

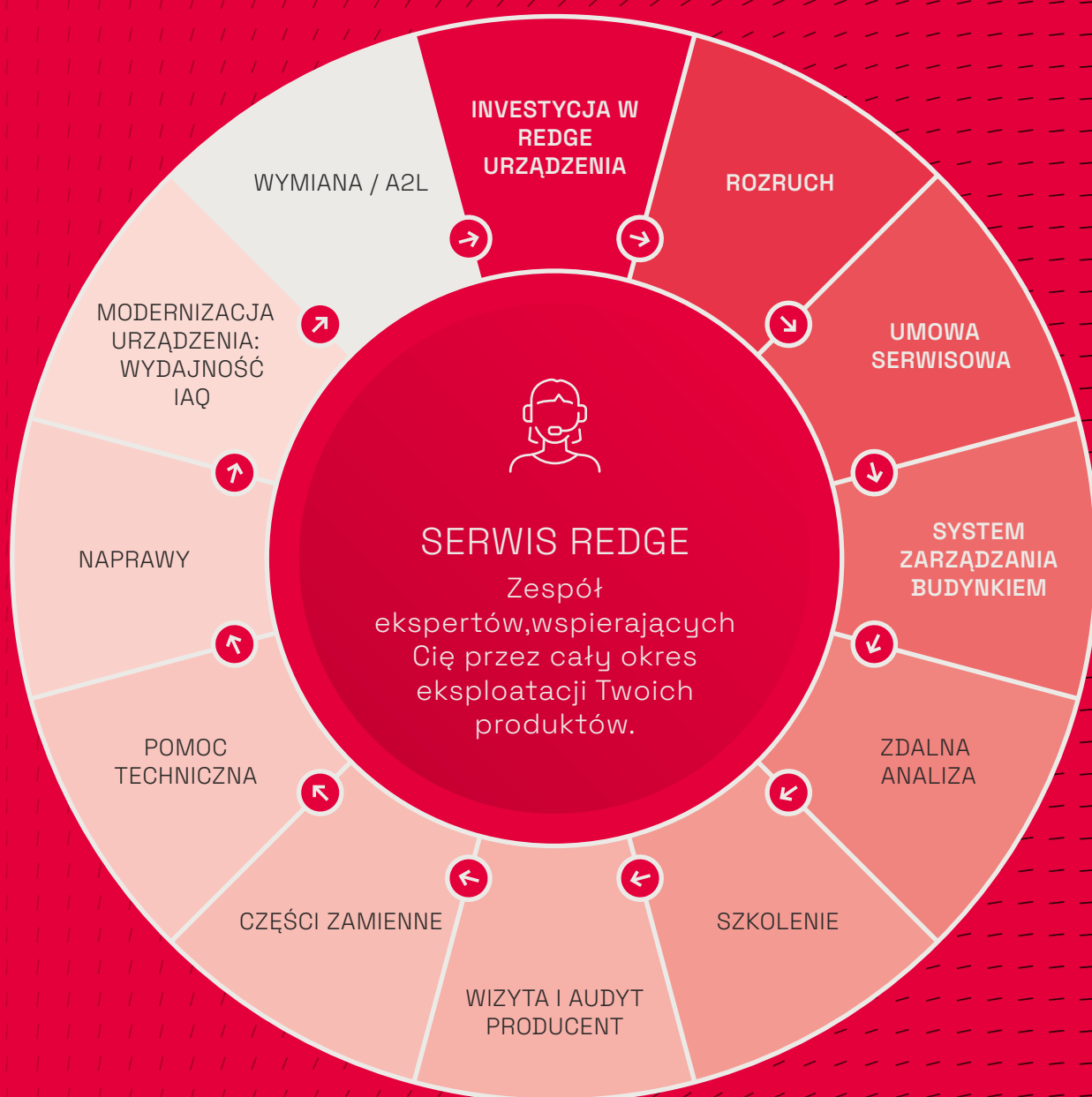
redge⁺

HVAC KATALOGUE

- KLIMATYZACJA I OGRZEWANIE
- OBRÓBKA POWIETRZA - WENTYLACJA
- STEROWANIE I NADZÓR



REDGE DO PAŃSTWA DYSPOZYCJI



KIM JESTEŚMY?	3
SZEROKI ZAKRES ZASTOSOWAŃ	4
REGULACJE I CERTYFIKATY	6

KLIMATYZACJA I OGRZEWANIE		Czynniki ziębnicze	Moc chłodnicza/grzewcza i prędkość przepływu powietrza	
Rooftop	Evio	 R32	❄️ 29 - 250 kW / 🔥 29 - 247 kW 🌀 4000 - 49500 m³/h	 19
	Evio Ever	 R-290	❄️ 26 - 65 kW / 🔥 26 - 65 kW 🌀 4000 - 22000 m³/h	 27
Agregaty wody lodowej i Pompy ciepła	Elevate 	 R-290	🔥 45 - 60 kW	 39
	eComfort 	 R32	❄️ 35 - 210 kW / 🔥 35 - 210 kW	 43
	eComfort Therma	 R32	🔥 220 - 500 kW	 61
	eComfort MC 	 R32	❄️ 220 - 700 kW	 67
Roomtopy - Klimatyzatory powietrzne o zwartej budowie	Flatair Advanced 	 R410A	❄️ 22 - 33 kW / 🔥 20 - 29 kW 🌀 3700 - 5600 m³/h	--- 79
	Compactair Advanced 	 R410A	❄️ 22 - 82 kW / 🔥 20 - 80 kW 🌀 5400 - 18700 m³/h	--- 87
	Compactair Essential	 R410A	❄️ 19 - 97 kW / 🔥 20 - 105 kW	--- 93
	Aqualean	 R410A	❄️ 2,79 - 41 kW / 🔥 3,37 - 50 kW 🌀 670 - 7500 m³/h	--- 95
Agregaty skraplające	ASC/ASH	 R410A	❄️ 19,7 - 228 kW / 🔥 19,8 - 218 kW	--- 105
VRF	e-Lite	 R410A	❄️ 8 - 270 kW / 🏠 3 - 96 HP	--- 113

OBRÓBKA POWIETRZA I WENTYLACJA			Czynniki ziębnicze	Moc chłodnicza/grzewcza i prędkość przepływu powietrza	
Klimakonwektory	Allegra Allegra ECM			❄️ 1 - 9 kW / 💧 1 - 12 kW 🌀 60 - 1670 m³/h	 123
	Armonia Armonia ECM			❄️ 2 - 16 kW / 💧 2 - 15 kW 🌀 20 - 2480 m³/h	 141
	Comfortair HD3 Comfortair HD3 ECM			❄️ 1 - 4 kW / 💧 1 - 4 kW 🌀 250 - 780 m³/h	 157
	Inalto MPS Inalto MPS ECM			❄️ 2 - 10kW / 💧 2 - 11 kW 🌀 290 - 1923 m³/h	 165
	Inalto HPS Inalto HPS ECM			❄️ 5 - 40 kW / 💧 4 - 73 kW 🌀 516 - 5668 m³/h	 185
Grzałki urządzenia	Axil/Equitherm			❄️ 4 - 20 kW / 💧 12 - 105 kW 🌀 1600 - 9100 m³/h	--- 215
	Axil EC			❄️ 4 - 22 kW / 💧 3 - 44kW 🌀 740 - 7085 m³/h	--- 219
Centrale wentylacyjne	CleanAir LX		---	❄️ 2 - 550 kW / 💧 10 - 1300 kW 🌀 1000 - 100000 m³/h	 225
	OneAir		---	🌀 450 - 800000 m³/h	--- 229
Agregaty skraplające chłodzone powietrzem i suche chłodnice	Neostar	---		📊 18 - 1280 kW	--- 247
	FC/FI Neostar Pulse	---		📊 20 - 1200 kW	--- 247
	V-King Pulse	---		📊 50 - 2200 kW	--- 247
STEROWANIE I NADZÓR			Czynniki ziębnicze	Moc chłodnicza/grzewcza i prędkość przepływu powietrza	
Sterowanie i nadzór	RedgeCloud	---	---	---	--- 251
	e-savvy	---	---	---	--- 255

KIM JESTEŚMY?

Redge jest wiodącym dostawcą rozwiązań w zakresie chłodnictwa, ogrzewania, klimatyzacji oraz obróbki powietrza. Jesteśmy zaangażowani we wspieranie naszych klientów w ich projektach, aby zapewnić im optymalne i zrównoważone rozwiązania.

W Redge dbamy o to, aby każdy pracownik rozwijał się w ramach grupy i przyczyniał się do sukcesu projektów naszych klientów. Nasza reputacja rośnie każdego dnia dzięki zapewnianiu maksymalnego komfortu i efektywności poprzez nasze rozwiązania z zakresu klimatyzacji i chłodnictwa.

Nasza pozycja jako kluczowego gracza na rynku opiera się na prostych zasadach, które kierują naszymi działaniami: umiejętności słuchania klientów, znajomości ich działalności oraz zrozumieniu ich potrzeb.

Zaangażowanie i wiedza wszystkich pracowników Redge są kluczowe dla zaufania, jakim obdarzają nas nasi klienci każdego dnia, oraz dla zapewnienia trwałości naszych relacji. Bardziej niż kiedykolwiek, Redge jest gotowe stawić czoła jutrzejszym wyzwaniom u boku naszych partnerów.

Thierry JOMARD
CEO Redge

NASZE KLUCZOWE DANE LICZBOWE

900

900 pracowników
w Europie

3

3 Europejskie fabryki: Genas,
Longvic i Burgos

1

Europejskie centrum szkoleniowe
oraz 1 europejskie centrum
rozwoju HVAC&R

9

fili i przedstawicielstw
w Europie

46

Sprzedaż w 46 krajach





SZEROKI ZAKRES ZASTOSOWAŃ



KAWIARNIE RESTAURACJE

W zakładzie gastronomicznym komfort gości ma kluczowe znaczenie dla przyjemnego spędzenia czasu. Jednak trzeba też zadbać o ciężko pracujący personel. Rozwiązania firmy Redge zapewniają niezawodne, wydajne konfiguracje chłodzenia i ogrzewania, które pomagają stworzyć idealne środowisko do przygotowywania i spożywania posiłków.



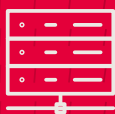
SKLEPY SPOŻYWCZE

W sklepach o mniejszych powierzchniach priorytetami są komfort klienta i efektywność. Kompaktowe i estetyczne rozwiązania firmy Redge zapewniają idealną temperaturę przy jednoczesnej optymalizacji zużycia energii.



CENTRA KULTURY I SPORTU

Obiekty widowiskowe i sportowe mogą stanowić wyzwanie dla systemów utrzymania temperatury i wilgotności. Rozwiązania firmy Redge zaprojektowano tak, aby można je było łatwo modyfikować pod kątem zmiennych potrzeb związanych z ogrzewaniem i chłodzeniem, aby skutecznie i wydajnie dostosować się do liczby osób przebywających w obiekcie.



CENTRA PRZETWARZANIA DANYCH

W centrach przetwarzania danych kontrola ciepła ma kluczowe znaczenie. Urządzenia firmy Redge zapewniają niezawodne i wydajne rozwiązania chłodzące, które pomagają operatorom serwerowni obniżyć koszty energii przy jednoczesnej maksymalizacji czasu bezawaryjnej pracy.



MARKETY SPOŻYWCZE

W dużych, otwartych przestrzeniach priorytetami dla systemów HVAC są zarówno komfort, jak i wydajność. Dzięki systemom firmy Redge żaden z tych priorytetów nie musi być osiągany kosztem drugiego, gdyż produkty i technologie zapewniają idealne rozwiązania w zakresie ogrzewania i chłodzenia dostosowane do przestronnych sklepów.



SZPITALE

Dla pacjentów i gości środowisko opieki zdrowotnej może być miejscem nieznanym i niekomfortowym. Produkty firmy Redge oferują konfigurowalne aplikacje z komponentami jakości powietrza wymaganej w obiektach opieki medycznej, pomagające zwiększyć komfort pacjenta i utrzymać warunki sanitarne dla wszystkich.



HOTELE

Środowisko hotelu jest ściśle związane z satysfakcją klienta. Firma Redge może zoptymalizować komfort gości za pomocą szeregu rozwiązań grzewczych i chłodzących, jednocześnie zapewniając właścicielom nieruchomości najbardziej efektywne opcje maksymalnego wykorzystania inwestycji w systemy HVAC w każdej lokalizacji.



ZAKŁADY PRZEMYSŁOWE

W dużych, otwartych przestrzeniach przemysłowych niezwykle ważne jest utrzymywanie stałej temperatury zadanej w całym budynku. Rozwiązania firmy Redge zapewniają utrzymanie żądanej temperatury w pomieszczeniach przemysłowych, niezależnie od aktywności i czasu.



SKLEPY NIE-SPOŻYWCZE

W dużych, otwartych przestrzeniach priorytetami dla systemów HVAC są zarówno komfort, jak i wydajność. Dzięki systemom firmy Redge żaden z tych priorytetów nie musi być osiąganym kosztem drugiego, gdyż produkty i technologie zapewniają idealne rozwiązania w zakresie ogrzewania i chłodzenia dostosowane do przestronnych sklepów.



BIUROWCE

Obiekt z optymalnym systemem HVAC może mieć bezpośredni wpływ na wydajność pracowników. Oferując kontrolę temperatury w całym systemie, a także kontrolę w poszczególnych biurach, rozwiązania firmy Redge pomogą zwiększyć koncentrację pracowników w komfortowym środowisku pracy.



CENTRA HANDLOWE

Przyjemne środowisko wewnątrz sklepów oznacza dłuższe czasy przebywania w obiekcie i potencjalnie większą sprzedaż. Dostosowane do potrzeb klienta produkty i sterowniki firmy Redge oferują obiektom handlowym najskuteczniejsze opcje ogrzewania i chłodzenia, niezależnie od ich wielkości i konfiguracji.



MAGAZYNY I LOGISTYKA

Kluczowym miernikiem sukcesu w aplikacjach dystrybucyjnych jest utrzymanie produktywności pracowników podczas realizacji zamówień. Produkty i technologie firmy Redge zostały opracowane z myślą o utrzymaniu komfortu bez uszczerbku dla wydajności, aby zapewnić korzyści dla personelu i właścicieli obiektów.

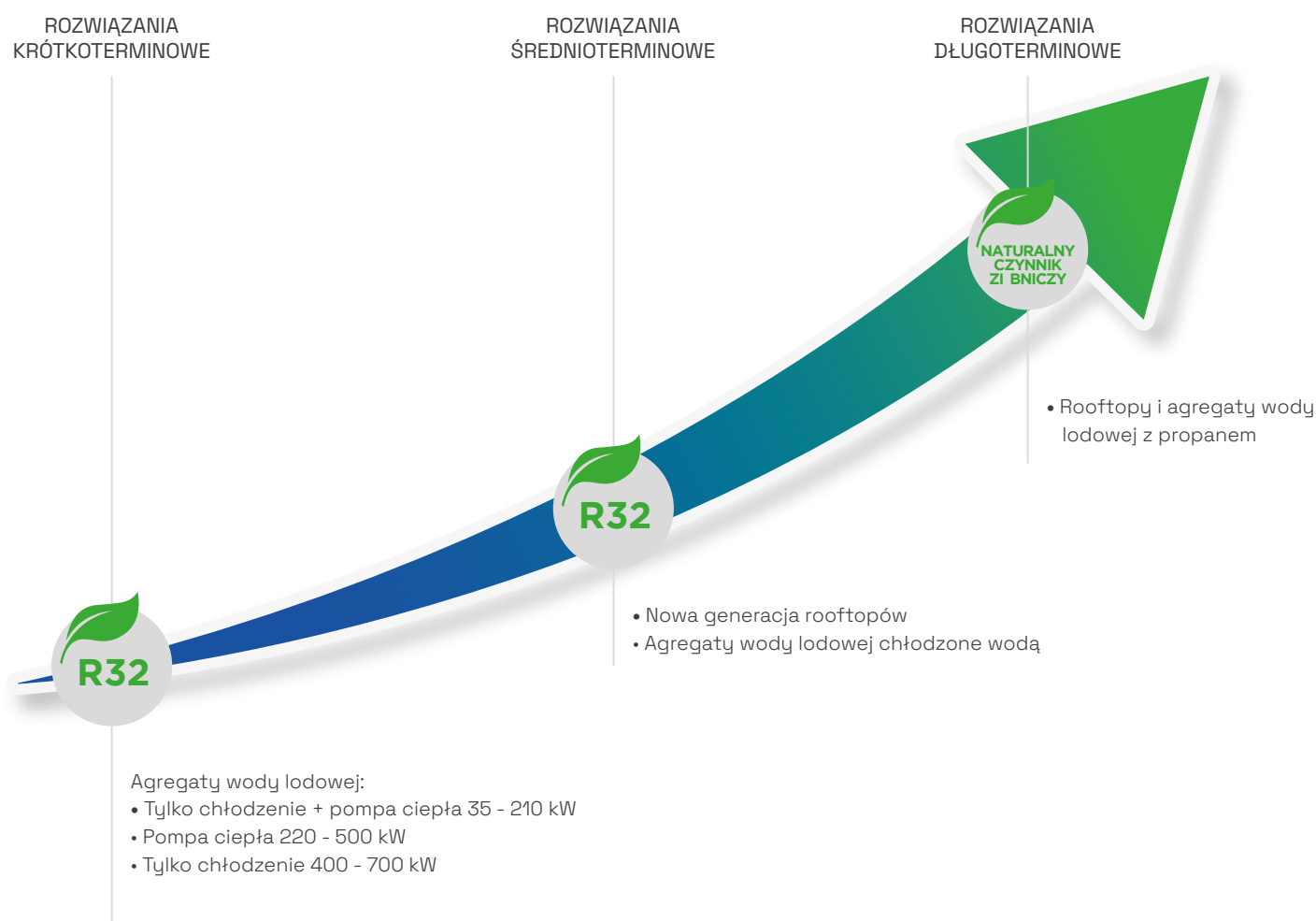
Nasza firma ma ponad 60-letnią historię tworzenia nowych technologii, opracowywania innowacyjnych produktów oraz nieustannego podnoszenia jakości i doskonalenia rozwiązań, które odpowiadają na globalne wyzwania związane z ogrzewaniem, chłodzeniem i jakością powietrza.

Idąc śladem całej grupy, my w Redge jesteśmy gotowi i zdeterminowani, aby stawić czoła zmianom klimatycznym poprzez projektowanie, produkcję i sprzedaż wydajnych oraz bardziej przyjaznych dla środowiska rozwiązań HVAC-R. Opracowywanie produktów o coraz mniejszym śladzie węglowym — dzięki wyższej efektywności energetycznej i stosowaniu czynników chłodziwczych o niższym współczynniku globalnego ocieplenia (GWP) — stanowi podstawę naszej strategii produktowej.

W ostatnich latach koncentrujemy się na dostosowaniu naszych rozwiązań z zakresu kontroli klimatu i chłodnictwa do europejskich regulacji EcoDesign oraz F-Gas.

Nasze jednostki Redge zostały ostatnio zmodernizowane tak, aby spełniać lub przewyższać nowe progi EcoDesign 2021, a jednocześnie kontynuujemy proces przechodzenia na czynnik R32 oraz inne czynniki chłodziwcze o niższym GWP.

PRZEGLĄD NASZEJ PODRÓŻY ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU



EKOPROJEKT Dyrektywa 2009/125/WE

Protokół z **KYOTO** (1997), **COP 21** (Paryż 2015) i **COP 22** (Marrakech 2016) wyznaczają cele ograniczenia globalnego ocieplenia do 1,5°C. **Dyrektywa Ekoprojekt 2009/125/WE** określa ramy dla wszystkich urządzeń zużywających energię. Przegłosowany w 2007 r. i wdrażany od 2008 r., ma na celu zmniejszenie zużycia energii przez urządzenia elektroniczne poprzez lepsze projektowanie (ekoprojekt).

Wdrażanie dyrektywy w sprawie ekoprojektu jest podzielone na kilka obszarów powiązanych produktów, zwanych „**LOT-ami**”, skupiając się na obszarach produktów o największym zużyciu energii i największym potencjale oszczędności energii.

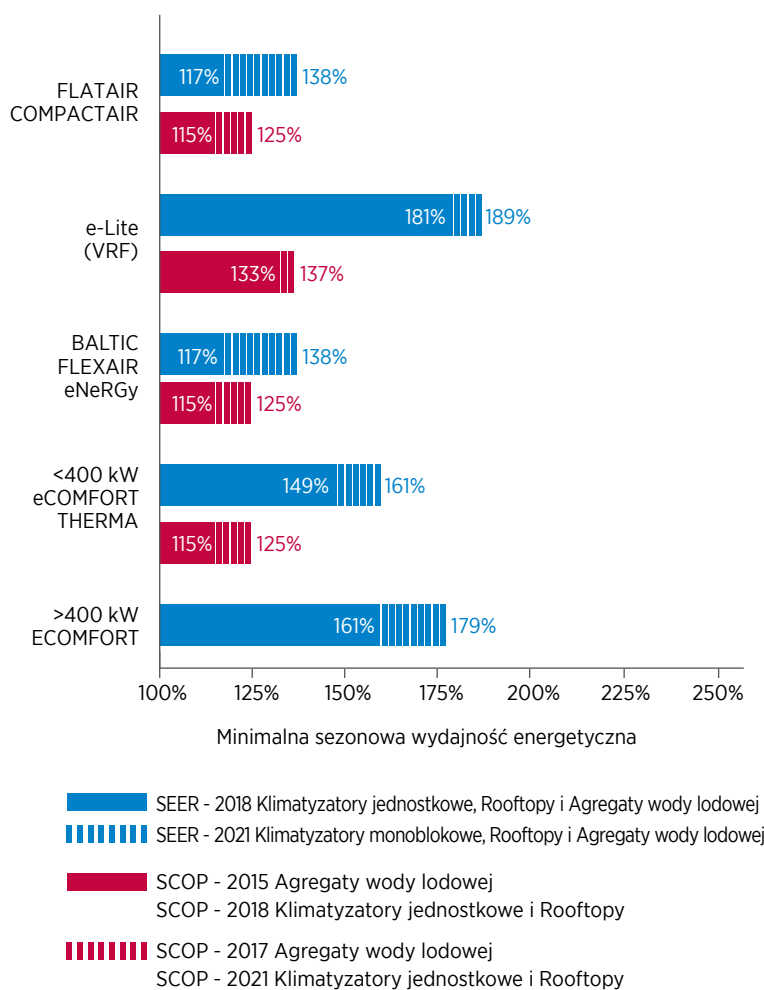
Dyrektywa ma moc obowiązującą dla wszystkich produktów sprzedawanych i używanych w Unii Europejskiej (oznaczenie CE).



NORMY W ZAKRESIE MINIMALNEJ WYDAJNOŚCI ENERGETYCZNEJ (MEPS)

Wymagania dotyczące minimalnej wydajności są ustalane w Europie w wyniku wdrożenia dyrektywy ekoprojektu. Regulacja była wprowadzana krok po kroku, a wymagania stopniowo się zaostrzały.

Wraz z wprowadzeniem drugiego i ostatniego poziomu ENER LOT 21, czyli dyrektywy (UE) 2016/2281 dotyczącej produktów do ogrzewania i chłodzenia powietrza, wysokotemperaturowych agregatów wody lodowej i klimakonwektorów, w większości naszych urządzeń podniesiono minimalny poziom wydajności energetycznej, a tym samym zoptymalizowano je pod kątem spełnienia lub przekroczenia nowych wartości progowych.



Dotyczy serii Aqualean, Baltic chłodzonych wodą i Flexair chłodzonych wodą, ale bez osiągnięcia minimalnej wydajności. Rooftopy eNeRGy bez skraplacza podlegają dyrektywie UE 2014/1253 (jednostki wentylacyjne). Nie dotyczy agregatów skraplających ASC / ASH.

CO TO SĄ F-GAZY?

Stosowane w dzisiejszych systemach chłodniczych ziębniki chlorofluorowęglowe (CF) i fluorowęglowodorowe (HCFC) uważane są za silne gazy cieplarniane. Aby zapobiegać zmianom klimatu i globalnemu ociepleniu, Komisja Europejska przyjęła plan działania na rzecz zmniejszenia globalnych emisji do 2050 roku.

Dyrektywa UE nr 517/2014, znana jako **F-Gazy**:

- # Określa zasady dotyczące zatrzymywania, stosowania, odzysku i niszczenia fluorowanych gazów cieplarnianych oraz związanych z nimi środków.
- # Określa warunki wprowadzania do obrotu niektórych produktów i urządzeń zawierających gazy HFC.
- # Nakłada warunki dotyczące pewnych szczególnych zastosowań fluorowych gazów cieplarnianych.
- # Określa limity ilościowe (kontyngenty) dla obrotu gazami HFC.

Ta dyrektywa dotyczy wszystkich firm, które instalują, konserwują i sprzedają urządzenia zawierające czynniki ziębnicze, jak również tych, które je obsługują i dystrybuują.

KONSTRUKCJA I KONSERWACJA URZĄDZEŃ

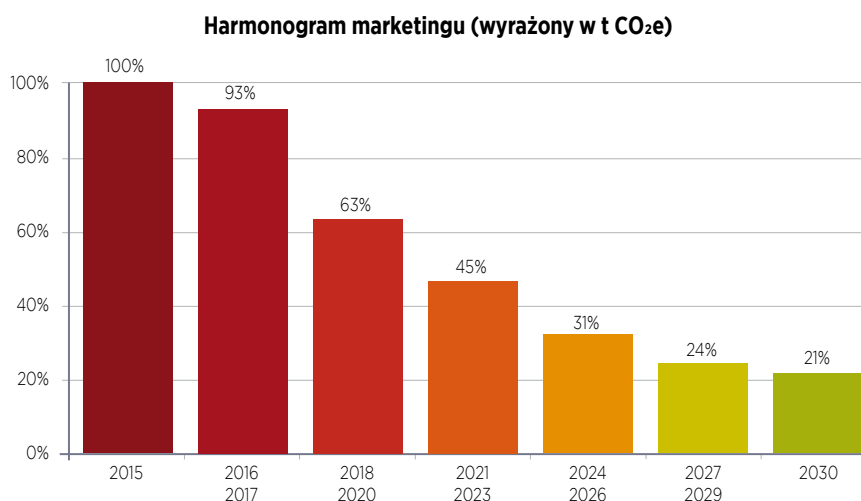
Wszystkie urządzenia muszą być zaprojektowane tak, aby zapobiec przypadkowemu wyciekowi gazów cieplarnianych. Podejmowane są środki techniczne w celu zminimalizowania tych wycieków (patrz Dyrektywa (UE) nr 517/2014 określająca procedury kontroli szczelności).

Dyrektywa dotycząca fluorowanych gazów narzuca:

- # Częste kontrole.
- # Kwalifikację firm i ich agentów.

KONTYNGENTY: „STOPNIOWA REDUKCJA”

Komisja Europejska odpowiada za przydzielanie firmom kontyngentów na gazy HFC dostępne na rynku. Środek ten ma na celu zmniejszenie całkowitej ilości gazów HFC dostępnych na rynku, tak aby ich pozostała część (21% w 2030 r.) była wykorzystywana wyłącznie do konserwacji istniejącego sprzętu i/lub do niektórych konkretnych zastosowań, dla których nie ma alternatywy.



CO TO JEST GWP?

Wszystkie czynniki ziębnicze HFC wprowadzane na rynek są klasyfikowane według potencjału tworzenia efektu cieplarnianego (GWP). GWP to wskaźnik charakteryzujący działanie związku chemicznego na efekt cieplarniany w określonym czasie. Referencyjnym czynnikiem ziębniczym jest CO₂, którego GWP wynosi 1. Im niższy wskaźnik, tym bardziej czynnik ziębniczy jest przyjazny dla środowiska.

Nowy sprzęt podlega ograniczeniom opartym na GWP czynników ziębniczych. Tak więc czynniki o GWP większym niż 2500 zostały zakazane w nowych instalacjach od stycznia 2020 r.

Dostępność gazów HFC będzie ograniczona poprzez spadające kontyngenty produkcyjne.

Przegląd czynników ziębnych pod względem ich GWP

Czynniki ziębne	R404A	R410A	R134a	R452B	R32	R513A	R454B	R1234ze	R290 (Propan)
GWP	3922	2088	1430	698	675	631	466	6	3

R32

, OCZYWISTA ALTERNATYWA DLA R410A

W poszukiwaniu alternatywnych rozwiązań podczas redukcji kontyngentów HFC, oczywistym wyborem, aby zastąpić R410A jest czynnik ziębny R32. Już obecnie stanowi on 50% składu R410A, ma też wiele innych zalet:



Niski koszt



Czysta substancja



Wielu dostawców
z powodu braku patentu



Już dostępne na rynku
obiektów mieszkalnych



GWP = 675

R513A

&

R1234ze

, OPTYMALNE ZAMIENNIKI DLA R134a

R513A i R1234ze to doskonałe alternatywy dla R134a. Te ziębniaki o dużej gęstości są idealne do ziębiarek wysokiej mocy ze sprężarkami śrubowymi. Przy pomocy obu ziębniaków można łatwo przeprowadzić modernizację systemów opartych na R134a - a ponieważ są znacznie mniej szkodliwe dla środowiska, korzystają z niższej stawki podatkowej oraz z obniżonych wymagań dotyczących testów szczelności.

ISO

Gwarancja jakości

Rodzina norm ISO została opracowana w celu uwzględnienia różnych aspektów zarządzania jakością. Certyfikacja ISO pozwala nam zagwarantować obrót bezpiecznymi i wysokiej jakości produktami na rynku. Różne normy ISO przyczyniają się również do tego, że firmy takie jak nasza optymalizują swoje metody produkcji, jednocześnie gwarantując bezpieczeństwo naszych pracowników.

Nasza firma posiada certyfikat ISO i tym samym spełnia kryteria zapewnienia jakości:

ISO 9001 - ustanawia kryteria mające zastosowanie do systemu zarządzania jakością.

ISO 14001 - ustanawia kryteria mające zastosowanie do systemu zarządzania środowiskowego.

ISO 45001 - określa sposób ustanowienia systemu zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy.



CE

Oznakowanie CE powstało w ramach europejskiego prawodawstwa dotyczącego harmonizacji technicznej. Jest to zobowiązanie producenta, że jego produkt jest zgodny z wymogami regulacyjnymi dotyczącymi swobodnego przepływu w całej Unii Europejskiej. To oznaczenie jest obowiązkowe dla wszystkich produktów objętych co najmniej jednym europejskim tekstem regulacyjnym, który wyraźnie to przewiduje. Jako producent oraz w celu umożliwienia obrotu naszymi produktami rygorystycznie zapewniamy zgodność naszych produktów z zasadniczymi wymaganiami określonymi w prawodawstwie europejskim.

Nasza deklaracja zgodności określa obowiązujące wytyczne dla całego katalogu według asortymentu.

redge[®]

SERVICES

W firmie Redge wiemy, że zakup sprzętu to dopiero początek inwestycji w HVAC. Dlatego dokładamy wszelkich starań, aby oferować Ci wyjątkowe wsparcie przez cały okres użytkowania Twojego sprzętu.

Od uruchomienia po modernizację Twojego systemu HVAC, nasz zespół serwisowy jest po to, aby zapewnić Ci odpowiednią wiedzę specjalistyczną, a tym samym optymalną pracę i dłuższą żywotność urządzeń.



OPIEKA ZE STRONY FIRMY REDGE

Skorzystaj ze specjalistycznej wiedzy OEM, aby zapewnić sobie spokój ducha.

Uruchomienie: nasi technicy wykonują wszystkie procedury rozruchowe i zapewniają, że Twój system działa wydajnie i niezawodnie od samego początku.

Konserwacja: Urządzenia HVAC często pracują w trudnych warunkach, które mogą wpływać na ich żywotność i wydajność, prowadząc do dodatkowego zużycia energii i kosztów operacyjnych. Współpraca z naszymi ekspertami to gwarancja, że przeglądy konserwacyjne i audyty wykonywane są we właściwym czasie.

Naprawy: możesz liczyć na naszych przeszkolonych w fabryce techników, którzy sprawnie rozwiążą problemy i skrócą przestoje.

CZĘŚCI ZAMIENNE

Zamów je szybko i łatwo.

W przypadku własnych napraw nasz dedykowany zespół wspiera Cię w całym procesie zakupu części zamiennych – od wyboru po dostawę.

MODERNIZACJA

Przenieś swój sprzęt HVAC na wyższy poziom.

Możesz polegać na naszym zespole, aby mieć pewność, że Twój istniejący sprzęt działa wydajnie. Nasze rozwiązania modernizacyjne – od najnowszej technologii wentylatorów, jakości powietrza w pomieszczeniach (IAQ), sterowania i łączności, po czynniki ziębnicze o niższym GWP – pomogą Ci utrzymać wysoką wydajność systemu w budynku.



Szkolenie to jedna z najważniejszych inwestycji, jakie możesz poczynić w swoim biznesie i swojej przyszłości. Najlepsi technicy, sprzedawcy i ludzie biznesu uczą się przez całe życie. Technik, który jest na bieżąco z najnowszą technologią branżową, zdobywa lojalność klienta. Sprzedawca, który sprzedaje dodatkową jednostkę tygodniowo, może przynieść znaczny wzrost rocznego zysku. Właściciele firm i pracownicy biur, którzy poświęcą czas na poszerzenie własnej wiedzy i umiejętności, stworzą dobrze prosperujące, rozwijające się miejsce pracy.

Uniwersytet Redge oferuje programy szkoleniowe, które mają pomóc w doskonaleniu umiejętności, poszerzaniu wiedzy w stale zmieniającym się środowisku technologicznym i regulacyjnym, a także osiągnięciu doskonałości w swojej dziedzinie. Dzięki naszym ofertom spotkań bezpośrednich, w klasach wirtualnych lub seminariów internetowych możesz wybrać to, co najbardziej Ci odpowiada.

Wszystkie nasze szkolenia są prowadzone przez naszych doświadczonych instruktorów, którzy posiadają rozległą wiedzę z zakresu branży HVAC-R i sprzętu firmy Redge

KURSY NA MIEJSCU

- Dowiedz się, jak instalować i serwisować urządzenia firmy Redge.
- Dowiedz się, jak obchodzić się z czynnikami chłodniczymi A2L.
- Sesje oferowane są w różnych lokalizacjach.

KURSY WIRTUALNE

- Szkolenie, bez podróży. Przynosimy wiedzę do Ciebie.
- Bądź na bieżąco z najnowszymi trendami i przepisami w branży.



URZĄDZENIA ROOFTOP



Evio

19



Evio Ever

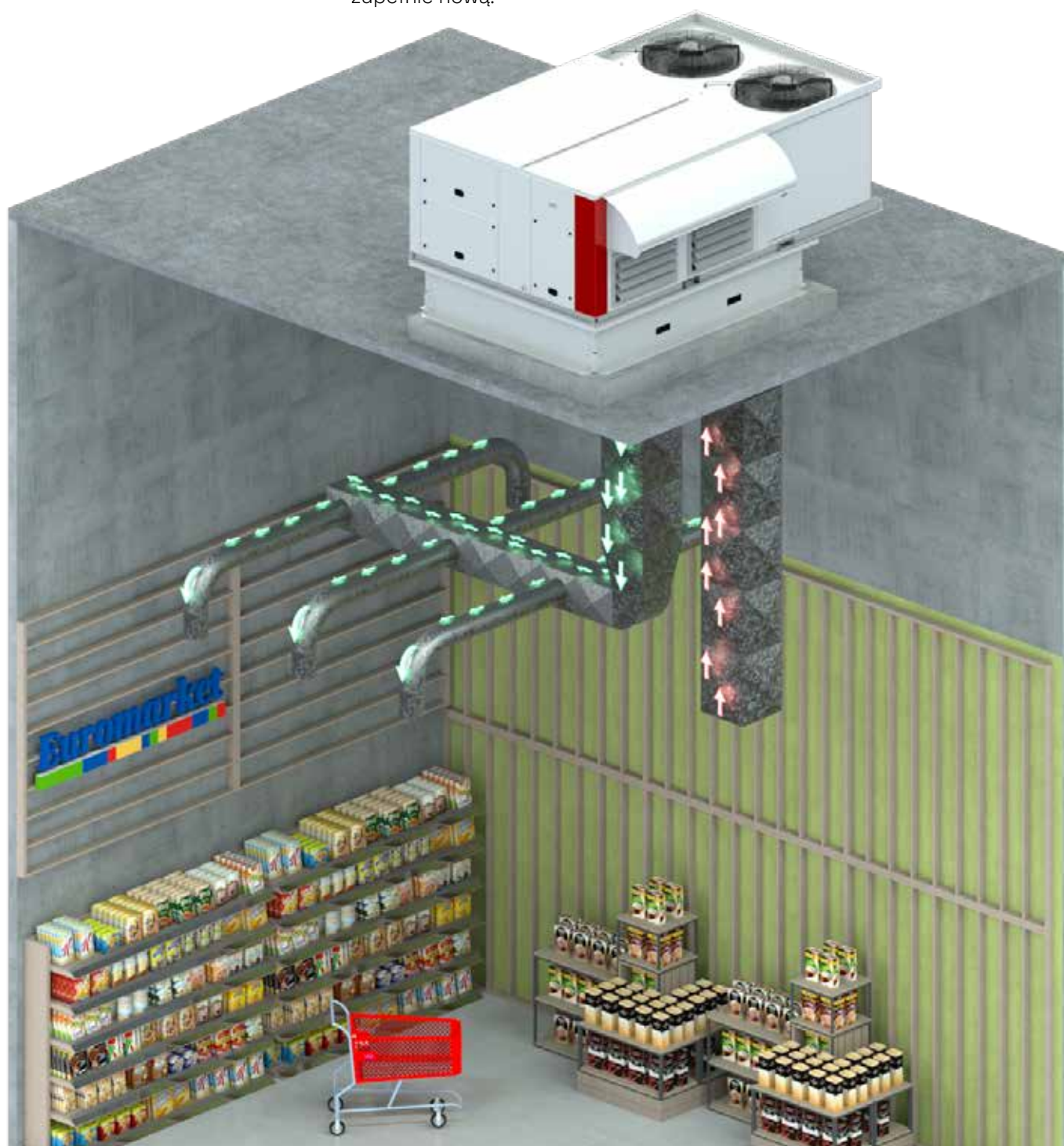
27

CO TO JEST RO- OFTOP?

Rooftop, jak sugeruje nazwa, jest urządzeniem HVAC zlokalizowanym na dachu budynku. Rooftop można zainstalować na wielu różnych rodzajach budynków, takich jak magazyny, centra handlowe, warsztaty przemysłowe, supermarkety, restauracje. Rooftop służy do zapewnienia ogrzanego i schłodzonego powietrza w określonym miejscu. Powietrze jest dystrybuowane poprzez sieć kanałów, która określa jego trasę.

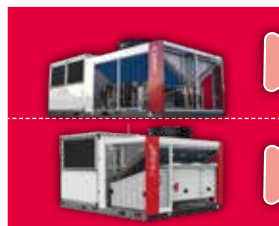
Rooftop jest kompaktowym urządzeniem wentylacyjnym instalowanym na zewnątrz, a zatem jest zaprojektowany i skonstruowany tak, aby zachować odporność na czynniki pogodowe. W przeciwieństwie do innych urządzeń HVAC, rooftop jest samowystarczalny, a zatem niepodłączony do innego elementu zewnętrznego. Rooftop umożliwia łatwy i prosty sposób zapewnienia klimatyzacji: monoblokowe urządzenie z instalacją plug and play.

Nasza gama rooftopów zapewnia elastyczność w zakresie projektowania i doboru wielkości, aby spełnić wymogi wielu aplikacji, niezależnie od tego, czy chcesz doposażyć istniejącą instalację, czy też zamontować zupełnie nową.



URZĄDZENIA ROOFTOP

CHŁODZONE POWIETRZEM / CHŁODZONE WODĄ



Evio



R32

29 - 250 kW
29 - 247 kW
4000 - 49500
m³/h

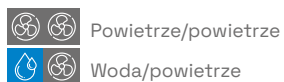


Evio Ever



R-290

26 - 65 kW
26 - 65 kW
4000 - 22000 m³/h



Powietrze/powietrze



Woda/powietrze

Moc chłodnicza

Moc grzewcza

Prędkość przepływu powietrza

Kawiarnie Restauracje

Sklepy nie-spożywcze

Markety spożywcze

Centra handlowe

Magazyny i logistyka

Obiekty przemysłowe

Urządzenia standardowe Opcja <i>Dodatkowe konfiguracje/opcje są dostępne na życzenie, prosimy o kontakt z przedstawicielem handlowym.</i>		Evio Ev Evio Ever Ev	
OBUDOWA	Malowana fabrycznie stal ocynkowana (biała)		
	Stal aluminiowa		
IZOLACJA	Klasyfikacja ognioodporności B-S2-d0 (M1)		
	Podwójna warstwa 50 mm		
TACA OCIEKOWA	Wyjmowana taca ociekowa		
	Aluminiowa taca ociekowa		
KONFIGURACJA PRZEPŁYWU POWIETRZA	Nawiew w dół		
	Nawiew poziomy		
	Nawiew do góry		
	Powrót od dołu		
	Powrót poziomy		
	Powrót od góry		
	100% świeżego powietrza		
FILTR POWIETRZA	G4		
	Filtry G4 z wymiennym wkładem		
	M5 (ePM10 50%)		
	F7 (ePM1 50%)		
	F7 (ePM1 50%) Filtr kieszeniowy klasa efektywności A		
	F9 (ePM1 85%)		
	F9 (ePM1 85%) Filtr kieszeniowy klasa efektywności A		
NAGRZEWNICE DODATKOWE	Modulowany palnik gazowy		-
	Nagrzewnica gazowa na gaz ziemny		-
	Nagrzewnica gazowa na propan		-
	Nagrzewnica elektryczna (modulacja 0-100%)		
	Wstępna nagrzewnica elektryczna (modulacja 0-100%)		
	Nagrzewnica wodna		
ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE	Zabezpieczenie antykorozyjne LenGuard na parowniku		
	Zabezpieczenie antykorozyjne LenGuard na skraplaczu		
	Żebra z powłoką antykorozyjną „Urban”		
ODZYSK ENERGII	Przeciwprądowy płytowy wymiennik odzysku		
	Wymiennik obrotowy odzysku ciepła		
	Termodynamiczny odzysk ciepła		
	eRecovery w systemach chłodnictwa żywności		
WENTYLATOR NAWIEWNY	Odśrodkowe wentylatory promieniowo osiowe EC z napędem bezpośrednim i zmienną prędkością (z niskim lub wysokim sprężem)		
SKRAPLACZ	Chłodzony powietrzem: Wentylator osiowy EC o zmiennej prędkości obrotowej i niskiej emisji hałasu		
EKONOMIZER	Free-cooling/heating wyposażony w siłowniki		
WYWIEW	Grawitacyjna przepustnica wyciągowa		
	Odśrodkowy wentylator promieniowo-osiowy EC (napęd bezpośredni i zmienna prędkość) oraz przepustnica grawitacyjna		
PODSTAWA DACHOWA	Regulowana podstawa dachowa		

■ Urządzenia standardowe ● Opcja

Dodatkowe konfiguracje/opcje są dostępne na życzenie, prosimy o kontakt z przedstawicielem handlowym.

Evio
Ev

Evio Ever
Ev

CZYNNIK ZIĘBNICZY	R32	■	-
	R290	-	■
	Wykrywanie wycieków ziębnika	■	■
	Zestaw bezpieczeństwa	-	■
SPRĘŻARKA	Multiscroll	■	-
	Tandem	■	-
	Inverter	-	■
	Softstart	●	■
	Niski poziom hałasu	●	●
ZAWÓR ROZPRĘŻNY	Elektroniczny (o dwustronnym przepływie dla pomp ciepła)	■	■
STEROWANIE	eCLIMATIC (programowalny sterownik)	■	■
	Regulacja zależnie od temperatury nawiewu i otoczenia	■	■
	7 stref czasowych na dzień i 4 różne tryby pracy	■	■
	Alarm brudnego filtra	■	■
	Dynamiczne odszranianie	■	■
	Naprzemienne odszranianie	■	■
	Poranne włączenie z wyprzedzeniem	■	■
	Dynamiczny punkt nastawy	■	■
	Zarządzanie zmiennym przepływem powietrza dla wentylatora nawiewnego	■	■
	eFlow wyświetlanie wartości przepływu powietrza	■	■
	Zarządzanie zmiennym przepływem powietrza dla wentylatora skraplacza	■	■
	Ekonomizer jako stopień wydajności i free-cooling/heating	■	■
	Moduł odzysku energii jako stopień wydajności (jeśli jest opcja odzysku energii)	■	■
	Stopnie mocy sprężarek (maksymalnie 4)	■	■
	Stopnie mocy nagrzewnicy wspomagającej	■	■
	Inteligentne zarządzanie przepływem świeżego powietrza (Patent 03 50616)	■	■
KOMUNIKACJA	Połączenie Master/Slave do 24 urządzeń	●	●
	Inteligentny system zarządzania budynkiem: e-savvy (do 16 jednostek)	●	●
	System zdalnego zarządzania: Możliwość połączenia z RedgeCloud	●	●
	Zewnętrzna płytki styków bezpotencjałowych i analogowych	●	●
	Interfejs ModBus RS485	●	●
	Interfejs BACnet RS485	●	●
	Interfejs ModBus i BACnet TCP/IP	●	●
INTERFEJS WYŚWIELACZA	DC (wyświetlacz Comfort)	●	●
	DM (wyświetlacz dla zespołów wielu urządzeń)	●	●
	DS (wyświetlacz serwisowy)	●	●
	Ekran dotykowy (wyświetlacz 7")	●	●
URZĄDZENIA STERUJĄCE I ZABEZPIEZAJĄCE	Wyłącznik główny	■	■
	Detektor dymu	●	●
	Termostat przeciwpożarowy	●	●
	Łagodny start/Sterowanie kanałami tekstylnymi	●	●
	Sterowanie CO2	●	●
	Kontrola wilgotności	●	●
	Zespół czujników do wielostrefowego pomiaru temperatury	●	●
	Zarządzanie zmiennym przepływem powietrza/stałe ciśnienie	●	●
	Miernik energii	●	●



NEXT LEVEL
HVAC SOLUTIONS

redge[®]



EVIO

Rooftopy chłodzone powietrzem



CHŁODZONE POWIETRZEM

R32

- ❄️ 29 - 250 kW
- 🔥 29 - 247 kW
- 🌬️ 4000 - 49500 m³/h



Rozmiary 225 i 250 nie są certyfikowane przez Eurovent z powodu ograniczenia przepływu powietrza.

- # Elastyczność w zakresie mocy i szybkości przepływu powietrza, opcji wentylacji, źródeł energii i konstrukcji (konfiguracje i podstawy dachowe) w celu jak najlepszego dopasowania do potrzeb aplikacji.
- # Zoptymalizowana konstrukcja i integracja wysoce wydajnych komponentów, umożliwiającą znaczne oszczędności energii.
- # Niska emisja hałasu dzięki kilku dostępnym opcjom tłumienia dźwięku.
- # Łatwa instalacja i wymiana dzięki niewielkim rozmiarom, takiej samej zajmowanej powierzchni oraz wadze jak w poprzednich modelach.

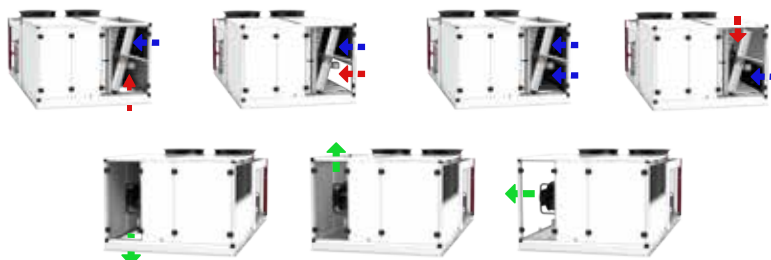
OBRÓBKA POWIETRZA

- # Wentylatory z silnikiem EC zapewniające precyzyjną kontrolę temperatury dla większego komfortu i oszczędności energii.
- # Zestawy IAQ poprawiające jakość powietrza wewnątrz budynku:
Filtry z wymiennymi wkładami (M5/ePM10 50%, F7/ePM1 50%, F9/ePM1 85%).



PRZEPŁYW POWIETRZA

- # Kilka dostępnych konfiguracji przepływu powietrza: górna, dolna lub pozioma, aby dopasować się do potrzeb każdego budynku.
- # Możliwość dostosowania podstawy dachowej do architektury budynku.
- # Ramy adaptacyjne na potrzeby wymiany urządzeń.



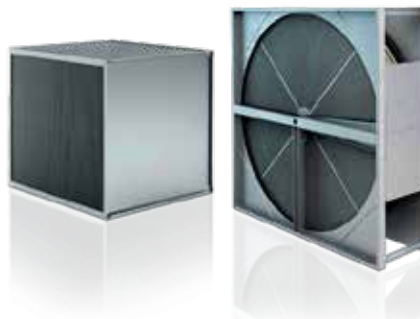
DODATKOWE URZĄDZENIA GRZEWcze

- # Różne opcje w zależności od źródła energii dostępnego na miejscu:
 - Nagrzewnica wodna.
 - Nagrzewnica elektryczna.



ODZYSK CIEPŁA

- # Odzysk ciepła za pomocą nagrzewnicy wodnej, do odzyskiwania darmowego ciepła lub darmowego chłodu wytwarzanego przez zewnętrzne systemy wodne.
- # Płytowy wymiennik ciepła, poprawiający wydajność systemu w chłodniejszym klimacie poprzez wstępne podgrzanie strumienia świeżego powietrza.
- # Obrotowy wymiennik odzysku ciepła, z sekcjami powietrza świeżego i powrotnego chronionymi przez filtry G4.

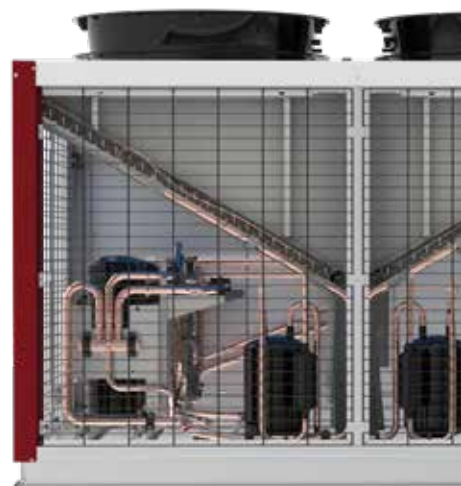


OBUDOWA I PROJEKT

- # Nowa konstrukcja.
- # Wstępnie powlekane panele stalowe pomalowane na kolor RAL 9003, specjalnie zaprojektowane pod kątem odporności na korozję i długiego okresu eksploatacji.
- # Kompaktowa konstrukcja zapewniająca doskonałą integrację z otoczeniem.
- # Taka sama zajmowana powierzchnia jak w poprzednich modelach, umożliwiającą wymianę typu plug & play.
- # Nachylona, wyjmowana taca ociekowa z aluminium, umożliwiającą łatwą dezynfekcję.
- # Podwójne panele.

SYSTEM TERMODYNAMICZNY

- # Czynnik chłodniczy R32 (GWP = 675) umożliwiający zmniejszenie ekwiwalentu dwutlenku węgla w celu uzyskania potencjalnych oszczędności podatkowych.
- # Sprężarki spiralne pracujące w tandemie, umożliwiające modulację mocy.
- # Zmienne sterowanie systemem chłodniczym z elektronicznym zaworem rozprężnym.
- # Zwiększony transfer ciepła dzięki nowej konstrukcji wymiennika.
- # Łatwy dostęp do sprężarek umożliwiający szybszą konserwację.
- # Wentylator z silnikiem EC o zmiennej prędkości, z lekko wygiętymi łopatkami, umożliwiający kontrolę ciśnienia na optymalnym poziomie.
- # Zintegrowane urządzenia zabezpieczające gwarantujące bezpieczną pracę.



ZDALNY MONITORING

- # Łączność za pośrednictwem RedgeCloud (PORTAL INTERNETOWY REDGE dla wielu lokalizacji / urządzeń).
- # BMS poprzez: e-savvy



STEROWANIE

- # Elektroniczny sterownik eClimatic i inteligentne parametry sterowania optymalizujące wydajność przy częściowym obciążeniu.
- # Zintegrowane rozwiązania komunikacyjne zapewniające elastyczność (master / slave, Modbus, BACnet).
- # Kilka opcji wyświetlaczy dla różnych poziomów dostępu

eCLIMATIC



DS

Service display



Touchscreen display



DC

Comfort display



Ev_(A) 125_(B) A_(C) H_(D) 055_(E) S_(F) P_(G) F_(H) 1_(I)

(A) Ev = Evio

(B) B = Maksymalny przepływ powietrza (x 100 m³/h)

(C) A = Chłodzenie powietrzem

(D) H = Pompa ciepła

(E) 055 = Moc chłodnicza w kW

(F) S = 1 obieg - D = 2 obiegi

(G) P = R32

(H) F = Sprężarka spiralna

(I) 1 = Numer wersji wykonania



Wersja chłodzona powietrzem

Urządzenia z pompą ciepła

		100AH			125AH	185AH			
Evio		25	35	45	55	55	60	65	70
Znamionowa wydajność termiczna – Tryb chłodzenia									
Moc chłodnicza ⁽¹⁾	kW	28.60	38.50	45.00	52.60	53.30	58.80	67.00	68.70
Całkowity pobór mocy	kW	9.32	13.05	15.90	16.91	15.96	20.56	21.68	24.54
EER Netto ⁽¹⁾		3.07	2.95	2.83	3.11	3.34	2.86	3.09	2.80
Znamionowa wydajność termiczna – Tryb grzania									
Moc grzewcza ⁽²⁾	kW	29,1	40,9	47,3	53,4	53,3	56,3	66,3	63,2
Całkowity pobór mocy	kW	7,6	9,7	12,8	14,5	13,0	15,2	19,0	18,0
COP Netto ⁽²⁾		3,84	4,18	3,68	3,68	4,10	3,70	3,48	3,51
Wydajność sezonowa - Tryb chłodzenia									
Wskaźnik sezonowej wydajności energetycznej - SEER ⁽³⁾		4.68	4.78	4.65	4.63	4.98	4.93	4.78	4.88
Sezonowa wydajność energetyczna - η_{s,c} ⁽⁴⁾	%	184.20	188.20	183.00	182.20	196.20	194.20	188.20	192.20
Klasa wydajności energetycznej według Eurovent – praca pod częściowym obciążeniem		B	A	B	B	A	A	A	A
Wydajność sezonowa - Tryb grzania									
Współczynnik sezonowej wydajności - SCOP ⁽⁵⁾		3.73	4.03	4.05	3.58	3.75	3.90	3.43	3.88
Sezonowa wydajność energetyczna - η_{s,h} ⁽⁶⁾	%	146.20	158.20	159.00	140.20	147.00	153.00	134.20	152.20
Klasa wydajności energetycznej według Eurovent - praca pod częściowym obciążeniem		A	A+	A+	B	A	A+	B	A+
Dane układu wentylacyjnego									
Minimalny przepływ powietrza	m³/h	4000	5500	6500	7500	7500	9000	9500	10500
Nominalny przepływ powietrza		5000	7000	8000	9500	9500	11000	12000	13000
Maksymalny przepływ powietrza		10000	10000	10000	12500	18500	18500	18500	18500
Zwiększony przepływ powietrza		13500	13500	13500	13500	22000	22000	22000	22000
Dane akustyczne - Urządzenie standardowe									
Moc akustyczna na zewnątrz	dB(A)	75	75	84	79	78	85	85	85
Poziom mocy akustycznej na wylocie wentylatora wewnętrznego		69	78	82	87	71	75	77	79
Dane elektryczne									
Moc maksymalna	kW	11,2	13,2	23,4	21,2	23,6	47,3	30,4	37
Maksymalne natężenie prądu	A	79,7	81,1	116,4	114,1	118	177,4	162,7	216,4
Prąd rozruchowy	A	20,2	23	38,5	36,7	40,6	52,5	51,4	59,8
Prąd zwarciovowy	kA	10	10	10	10	10	10	10	10
Obieg żiębniczy									
Liczba obiegów		1	1	1	2	2	1	2	1
Liczba sprężarek		2	2	2	3	3	2	3	2
Ilość czynnika żiębniczego	kg	6,5	10	9,9	6,6/6,6	6,6/6,6	9,6	6,1/6,1	9,3

(1) Tryb chłodzenia: Zgodnie z warunkami nominalnymi EN14511 - Temperatura zewnętrzna 35°C term. suchy - Temperatura wewnętrzna 27°C term. suchy / 19°C term. mokry

(2) Tryb grzania: Zgodnie z warunkami nominalnymi EN14511 - Temperatura zewnętrzna 7°C term. suchy / 6°C term. mokry Temperatura wewnętrzna 20°C term. suchy

(3) SEER zgodnie z normą EN14825.

(4) Wydajność energetyczna chłodzenia pomieszczeń zgodnie z regulacjami Ekoprojektu UE 2016/2281

(5) SCOP zgodnie z normą EN 14825 (przeciętne warunki klimatyczne).

(6) Wydajność energetyczna ogrzewania pomieszczeń zgodnie z rozporządzeniem UE 2016/2281 dotyczącym Ekoprojektu.

Ev_(A) 125_(B) A_(C) H_(D) 055_(E) S_(F) P_(G) F_(H) 1_(I)

(A) Ev = Evio

(B) B = Maksymalny przepływ powietrza (x 100 m³/h)

(C) A = Chłodzenie powietrzem

(D) H = Pompa ciepła

(E) 055 = Moc chłodnicza w kW

(F) S = 1 obieg - D = 2 obiegi

(G) P = R32

(H) F = Sprężarka spiralna

(I) 1 = Numer wersji wykonania



Wersja chłodzona powietrzem

Urządzenia z pompą ciepła

		185AH			270AH					
Evio		75	85	95	85	95	105	115	130	145
Znamionowa wydajność termiczna – Tryb chłodzenia										
Moc chłodnicza ⁽¹⁾	kW	74.80	83.90	91.20	89.90	94.40	104.30	113.70	122.20	134.80
Całkowity pobór mocy	kW	25.79	29.75	32.69	28.45	31.16	34.54	39.34	45.26	50.30
EER Netto ⁽¹⁾		2.90	2.82	2.79	3.16	3.03	3.02	2.89	2.70	2.68
Znamionowa wydajność termiczna – Tryb grzania										
Moc grzewcza ⁽²⁾	kW	76.50	86.80	94.00	86.60	93.30	103.60	108.40	114.20	133.70
Całkowity pobór mocy	kW	21.79	25.38	28.66	23.41	25.84	29.10	32.65	37.32	42.04
COP Netto ⁽²⁾		3.51	3.42	3.28	3.70	3.61	3.56	3.32	3.06	3.18
Wydajność sezonowa - Tryb chłodzenia										
Wskaźnik sezonowej wydajności energetycznej - SEER ⁽³⁾		4.73	4.58	4.50	5.03	4.98	4.98	4.95	4.90	4.90
Sezonowa wydajność energetyczna - ηs,c ⁽⁴⁾	%	186.20	180.20	177.00	198.20	196.20	196.20	195.00	193.00	193.00
Klasa wydajności energetycznej według Eurovent - praca pod częściowym obciążeniem		A	B	B	A	A	A	A	A	A
Wydajność sezonowa - Tryb grzania										
Współczynnik sezonowej wydajności - SCOP ⁽⁵⁾		3.83	3.63	3.58	3.85	3.80	3.90	3.80	3.73	3.65
Sezonowa wydajność energetyczna - ηs,h ⁽⁶⁾	%	150.20	142.20	140.20	151.00	149.00	153.00	149.00	146.20	143.00
Klasa wydajności energetycznej według Eurovent - praca pod częściowym obciążeniem		A+	A	B	A+	A+	A+	A+	A	A
Dane układu wentylacyjnego										
Minimalny przepływ powietrza	m³/h	11000	13000	13500	13000	13500	14000	16000	18000	21500
Nominalny przepływ powietrza		14000	16000	17000	16000	17000	19000	21000	24000	27000
Maksymalny przepływ powietrza		18500	18500	18500	27000	27000	27000	27000	27000	27000
Zwiększony przepływ powietrza		22000	22000	22000	32500	32500	32500	32500	32500	32500
Dane akustyczne - Urządzenie standardowe										
Moc akustyczna na zewnątrz	dB(A)	86	88	88	87	88	87	88	88	88
Poziom mocy akustycznej na wylocie wentylatora wewnętrznego		81	85	88	77	78	81	83	87	92
Dane elektryczne										
Moc maksymalna	kW	40,3	44,3	52,4	50,5	49,6	52,6	58,2	64,2	77,6
Maksymalne natężenie prądu	A	186,2	198,6	206,2	207,3	201,9	200,1	221,8	263,9	286,3
Prąd rozruchowy	A	66,7	74,1	86,7	82,8	82,4	88,9	97,4	107,7	130,1
Prąd zwarciovowy	kA	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Obieg żiębniczy										
Liczba obiegów		2	2	2	2	2	2	2	2	2
Liczba sprężarek		3	3	3	3	3	4	4	4	4
Ilość czynnika żiębniczego	kg	10/10	9.9/9.9	9.7/9.7	10/10	9.9/9.9	10/10	9.7/9.7	9.5/9.7	13/13.1

(1) Tryb chłodzenia: Zgodnie z warunkami nominalnymi EN14511 - Temperatura zewnętrzna 35°C term. suchy - Temperatura wewnętrzna 27°C term. suchy / 19°C term. mokry

(2) Tryb grzania: Zgodnie z warunkami nominalnymi EN14511 - Temperatura zewnętrzna 7°C term. suchy / 6°C term. mokry Temperatura wewnętrzna 20°C term. suchy

(3) SEER zgodnie z normą EN14825.

(4) Wydajność energetyczna chłodzenia pomieszczeń zgodnie z regulacjami Ekoprojektu UE 2016/2281

(5) SCOP zgodnie z normą EN 14825 (przeciętne warunki klimatyczne).

(6) Wydajność energetyczna ogrzewania pomieszczeń zgodnie z rozporządzeniem UE 2016/2281 dotyczącym Ekoprojektu.

Ev_(A) **125**_(B) **A**_(C) **H**_(D) **055**_(E) **S**_(F) **P**_(G) **F**_(H) **1**_(I)

(A) **Ev** = Evio

(B) **B** = Maksymalny przepływ powietrza (x 100 m³/h)

(C) **A** = Chłodzenie powietrzem

(D) **H** = Pompa ciepła

(E) **055** = Moc chłodnicza w kW

(F) **S** = 1 obieg - **D** = 2 obiegi

(G) **P** = R32

(H) **F** = Sprężarka spiralna

(I) **1** = Numer wersji wykonania



Wersja chłodzona powietrzem

Urządzenia z pompą ciepła

		360AH					
Evio		115	130	145	160	180	200
Znamionowa wydajność termiczna – Tryb chłodzenia							
Moc chłodnicza ⁽¹⁾	kW	117.10	129.40	139.80	162.10	171.40	193.90
Całkowity pobór mocy	kW	38.90	44.16	47.71	55.51	62.33	70.00
EER Netto ⁽¹⁾		3.01	2.93	2.93	2.92	2.75	2.77
Nominal thermal performances - Heating mode							
Moc grzewcza ⁽²⁾	kW	106.20	113.50	133.90	159.40	186.90	199.90
Całkowity pobór mocy	kW	30.96	34.92	38.59	49.81	54.17	58.79
COP Netto ⁽²⁾		3.43	3.25	3.47	3.20	3.45	3.40
Wydajność sezonowa - Tryb chłodzenia							
Wskaźnik sezonowej wydajności energetycznej - SEER ⁽³⁾		5.25	5.20	5.18	5.00	4.78	5.08
Sezonowa wydajność energetyczna - η_{s,c} ⁽⁴⁾	%	207.00	205.00	204.20	197.00	188.20	200.20
Klasa wydajności energetycznej według Eurovent - praca pod częściowym obciążeniem		A+	A+	A+	A	A	A
Wydajność sezonowa - Tryb grzania							
Współczynnik sezonowej wydajności - SCOP ⁽⁵⁾		3.93	3.88	3.80	3.63	3.98	4.20
Sezonowa wydajność energetyczna - η_{s,h} ⁽⁶⁾	%	154.20	152.20	149.00	142.20	156.20	165.00
Klasa wydajności energetycznej według Eurovent - praca pod częściowym obciążeniem		A+	A+	A+	A	A+	A+
Dane układu wentylacyjnego							
Minimalny przepływ powietrza	m³/h	15000	16000	21500	24000	26500	29000
Nominalny przepływ powietrza		21000	24000	27000	30000	33000	36000
Maksymalny przepływ powietrza		36000	36000	36000	36000	36000	36000
Zwiększony przepływ powietrza		43500	43500	43500	43500	43500	43500
Dane akustyczne - Urządzenie standardowe							
Moc akustyczna na zewnątrz	dB(A)	88	88	89	91	91	91
Poziom mocy akustycznej na wylocie wentylatora wewnętrznego		78	81	84	87	91	94
Dane elektryczne							
Moc maksymalna	kW	60,6	66,6	72,2	85,1	102	109,4
Maksymalne natężenie prądu	A	225,8	267,8	277,9	297,2	326,4	421,8
Prąd rozruchowy	A	101,3	111,6	121,7	141	170,2	180,6
Prąd zwarciov	kA	10	10	10	10	10	10
Obieg żiębniczy							
Liczba obiegów		2	2	2	2	2	2
Liczba sprężarek		4	4	4	4	4	4
Ilość czynnika żiębniczego	kg	9,9/9,9	9,5/9,7	13,1/13,1	12,7/12,7	20,9/20,9	20,9/20,3

(1) **Tryb chłodzenia:** Zgodnie z warunkami nominalnymi EN14511 - Temperatura zewnętrzna 35°C term. suchy - Temperatura wewnętrzna 27°C term. suchy / 19°C term. mokry

(2) **Tryb grzania:** Zgodnie z warunkami nominalnymi EN14511 - Temperatura zewnętrzna 7°C term. suchy / 6°C term. mokry Temperatura wewnętrzna 20°C term. suchy

(3) SEER zgodnie z normą EN14825.

(4) Wydajność energetyczna chłodzenia pomieszczeń zgodnie z regulacjami Ekoprojektu UE 2016/2281

(5) SCOP zgodnie z normą EN 14825 (przeciętne warunki klimatyczne).

(6) Wydajność energetyczna ogrzewania pomieszczeń zgodnie z rozporządzeniem UE 2016/2281 dotyczącym Ekoprojektu.

Ev_(A) 125_(B) A_(C) H_(D) 055_(E) S_(F) P_(G) F_(H) 1_(I)

(A) Ev = Evio

(B) B = Maksymalny przepływ powietrza (x 100 m³/h)

(C) A = Chłodzenie powietrzem

(D) H = Pompa ciepła

(E) 055 = Moc chłodnicza w kW

(F) S = 1 obieg - D = 2 obiegi

(G) P = R32

(H) F = Sprężarka spiralna

(I) 1 = Numer wersji wykonania



Wersja chłodzona powietrzem

Urządzenia z pompą ciepła

		415AH			
Evio		180	200	225	250
Znamionowa wydajność termiczna – Tryb chłodzenia					
Moc chłodnicza ⁽¹⁾	kW	180.00	194.70	222,2	247,1
Całkowity pobór mocy	kW	62.07	69.78	81,9	87,3
EER Netto ⁽¹⁾		2.90	2.79	2,71	2,83
Nominal thermal performances - Heating mode					
Moc grzewcza ⁽²⁾	kW	183.00	199.30	222,2	247,1
Całkowity pobór mocy	kW	51.12	58.27	81,9	87,3
COP Netto ⁽²⁾		3.58	3.42	2,71	2,83
Wydajność sezonowa - Tryb chłodzenia					
Wskaźnik sezonowej wydajności energetycznej - SEER ⁽³⁾		5.10	5.23	5	4,53
Sezonowa wydajność energetyczna - ηs,c ⁽⁴⁾	%	201.00	206.20	197	178
Klasa wydajności energetycznej według Eurovent - praca pod częściowym obciążeniem		A	A+	-	-
Wydajność sezonowa - Tryb grzania					
Współczynnik sezonowej wydajności - SCOP ⁽⁵⁾		4.18	4.30	4,08	3,63
Sezonowa wydajność energetyczna - ηs,h ⁽⁶⁾	%	164.20	169.00	160	142
Klasa wydajności energetycznej według Eurovent - praca pod częściowym obciążeniem		A+	A+	-	-
Dane układu wentylacyjnego					
Minimalny przepływ powietrza	m³/h	26500	29000	33500	36500
Nominalny przepływ powietrza		33000	36000	41500	41500
Maksymalny przepływ powietrza		41500	41500	41500	41500
Zwiększony przepływ powietrza		49500	49500	49500	49500
Dane akustyczne - Urządzenie standardowe					
Moc akustyczna na zewnątrz	dB(A)	91	91	93	93
Poziom mocy akustycznej na wylocie wentylatora wewnętrznego		91	94	98	93
Dane elektryczne					
Moc maksymalna	kW	102	109,4	122,1	136
Maksymalne natężenie prądu	A	326,4	421,8	443,5	465,2
Prąd rozruchowy	A	170,2	180,6	202,3	224,1
Prąd zwarciov	kA	10	10	10	10
Obieg żiębniczy					
Liczba obiegów		2	2	2	2
Liczba sprężarek		4	4	4	4
Ilość czynnika żiębniczego	kg	21,2/20,9	21,2/20,4	20,5/20,3	20,3/20

(1) Tryb chłodzenia: Zgodnie z warunkami nominalnymi EN14511 - Temperatura zewnętrzna 35°C term. suchy - Temperatura wewnętrzna 27°C term. suchy / 19°C term. mokry

(2) Tryb grzania: Zgodnie z warunkami nominalnymi EN14511 - Temperatura zewnętrzna 7°C term. suchy / 6°C term. mokry Temperatura wewnętrzna 20°C term. suchy

(3) SEER zgodnie z normą EN14825.

(4) Wydajność energetyczna chłodzenia pomieszczeń zgodnie z regulacjami Ekoprojektu UE 2016/2281

(5) SCOP zgodnie z normą EN 14825 (przeciętne warunki klimatyczne).

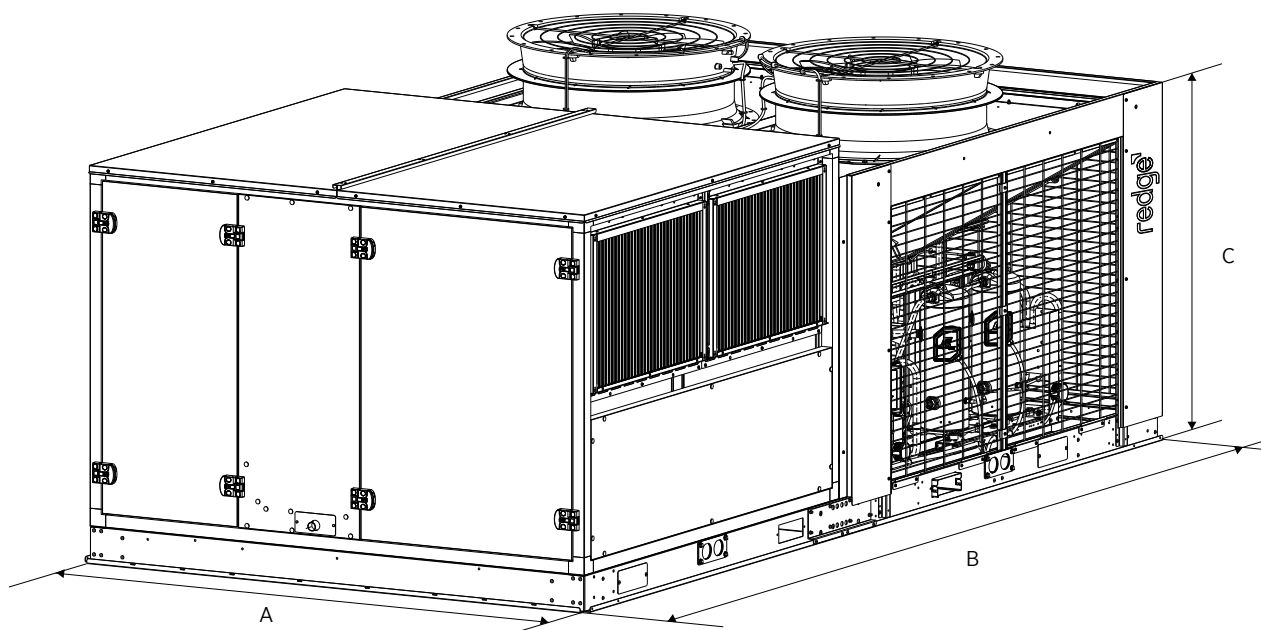
(6) Wydajność energetyczna ogrzewania pomieszczeń zgodnie z rozporządzeniem UE 2016/2281 dotyczącym Ekoprojektu.



Wersja chłodzona powietrzem

		100AH			125AH	185AH							270AH		
Evio		025	035	045	055	055	060	065	070	075	085	095	085	095	105
A	mm	2248	2248	2248	2248	2248	2248	2248	2248	2248	2248	2248	2248	2248	2248
B		2909	2909	2909	3916	4468	3461	4468	3461	4468	4468	4468	4468	4468	4468
C		1620	1620	1620	1620	1620	1620	1620	1620	1620	1620	1620	2122	2122	2122
Waga urządzeń podstawowych															
Urządzenie podstawowe	kg	677	705	735	910	1024	890	1068	893	1125	1161	1178	1260	1265	1316

		270AH			360AH						415AH			
Evio		115	130	145	115	130	145	160	180	200	180	200	225	250
A	mm	2248	2248	2248	2248	2248	2248	2248	2248	2248	2248	2248	2248	2248
B		4468	4468	4468	5030	5030	5030	5030	5030	5030	5454	5454	5454	5454
C		2122	2122	2301	2122	2122	2301	2301	2301	2301	2301	2301	2301	2301
Waga urządzeń podstawowych														
Urządzenie podstawowe	kg	1339	1365	1542	1494	1516	1679	1809	1918	1970	2058	2085	2114	2204



redge

EVIO EVER R290

Wysokowydajna, samobezpieczna jednostka rooftop



Inverter

CHŁODZONE POWIETRZEM **R-290**

- ❄ 26 - 65 kW
- 🔥 26 - 65 kW
- 🌀 4000 - 22000 m³/h



- # Elementy termodynamiczne wewnątrz wentylowanej obudowy
- # Zawór bezpieczeństwa (odciążający) z kominem
- # Optyczny czujnik wykrywania wycieków w powietrzu nawiewanym
- # Alarm świetlny i dźwiękowy
- # Szafa elektryczna pod ciśnieniem

OBRÓBKA POWIETRZA

- # Niska ilość czynnika chłodniczego (mniej niż 4 kg na obieg)
- # Wyższa wydajność Ecodesign (praca przy częściowym obciążeniu)
- # Zgodność z normą EN378-2
- # Rozszerzone zakresy pracy
- # Niski GWP: 0,02
- # ODP = 0
- # Bez PFAS (zerowy wpływ na zdrowie)
- # Szeroko dostępny na rynku
- # Ekonomiczny (bez patentu)
- # Czynnik chłodniczy niskociśnieniowy
- # Czysty czynnik chłodniczy: bez poślizgu temperaturowego (glide)
- # Klasa bezpieczeństwa: A3

OBRÓBKA POWIETRZA

- # Wentylatory z silnikiem EC zapewniające precyzyjną kontrolę temperatury dla większego komfortu i oszczędności energii.
- # Zestawy IAQ poprawiające jakość powietrza wewnątrz budynku:
Filtry z wymiennymi wkładami (M5/ePM10 50% grubość 50 lub 100 mm, F7/ePM1 50% lub F9/ePM1 85% grubość 100 mm albo filtr kieszeniowy o głębokości 290 mm).



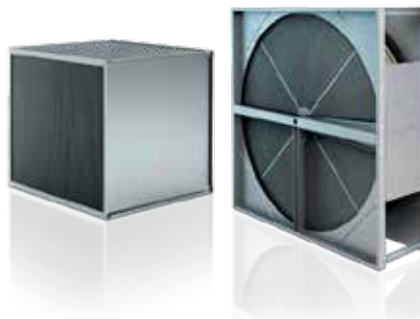
DODATKOWE URZĄDZENIA GRZEWcze

- # Różne opcje w zależności od źródła energii dostępnego na miejscu:
 - Nagrzewnica wodna.
 - Nagrzewnica elektryczna.



ODZYSK CIEPŁA

- # Odzysk ciepła za pomocą nagrzewnicy wodnej, do odzyskiwania darmowego ciepła lub darmowego chłodu wytwarzanego przez zewnętrzne systemy wodne.
- # Płytowy wymiennik ciepła, poprawiający wydajność systemu w chłodniejszym klimacie poprzez wstępne podgrzanie strumienia świeżego powietrza.
- # Obrotowy wymiennik odzysku ciepła, z sekcjami powietrza świeżego i powrotnego chronionymi przez filtry G4.



OBUDOWA I PROJEKT

- # Nowa konstrukcja.
- # Wstępnie powlekane panele stalowe pomalowane na kolor RAL 9003, specjalnie zaprojektowane pod kątem odporności na korozję i długiego okresu eksploatacji.
- # Kompaktowa konstrukcja zapewniająca doskonałą integrację z otoczeniem.
- # Taka sama zajmowana powierzchnia jak w poprzednich modelach, umożliwiającą wymianę typu plug & play.
- # Nachylona, wyjmowana taca ociekowa z aluminium, umożliwiającą łatwą dezynfekcję.
- # Panel z blachy metalowej o podwójnych ściankach, izolacja 50 mm, $\lambda = 0,025 \text{ W/m.K}$

SYSTEM TERMODYNAMICZNY

- # Czynnik chłodniczy R290 (GWP = 0.02) umożliwiający zmniejszenie ekwiwalentu dwutlenku węgla w celu uzyskania potencjalnych oszczędności podatkowych.
- # Sprężarki spiralne pracujące inwerterowo umożliwiające modulację mocy.
- # Zmienne sterowanie systemem chłodniczym z elektronicznym zaworem rozprężnym.
- # Zwiększony transfer ciepła dzięki nowej konstrukcji wymiennika.
- # Łatwy dostęp do sprężarek umożliwiający szybszą konserwację.
- # Wentylator z silnikiem EC o zmiennej prędkości, z lekko wygiętymi łopatkami, umożliwiającą kontrolę ciśnienia na optymalnym poziomie
- # Zintegrowane urządzenia zabezpieczające gwarantujące bezpieczną pracę.

STEROWANIE

- # Elektroniczny sterownik eClimatic i inteligentne parametry sterowania optymalizujące wydajność przy częściowym obciążeniu.
- # Zintegrowane rozwiązania komunikacyjne zapewniające elastyczność (master / slave, Modbus, BACnet).
- # Kilka opcji wyświetlaczy dla różnych poziomów dostępu

ZDALNY MONITORING

- # Łączność za pośrednictwem RedgeCloud (PORTAL INTERNETOWY REDGE dla wielu lokalizacji / urządzeń).
- # BMS poprzez: e-savvy



eCLIMATIC

DS
Service displayTouchscreen
displayDC
Comfort display

Ev_(A) **125**_(B) **A**_(C) **H**_(D) **040**_(E) **S**_(F) **Y**_(G) **V**_(H) **1**_(I)

(A) **Ev** = Evio Ever

(B) **B** = Maksymalny przepływ powietrza (x 100 m³/h)

(C) **A** = Chłodzenie powietrzem

(D) **H** = Pompa ciepła

(E) **040** = Moc chłodnicza w kW

(F) **S** = 1 obieg - **D** = 2 obiegi

(G) **P** = R32 - **Y** = R290

(H) Sprężarka spiralna: **S** = On/Off - **V** = Inverter

(I) **1** = Numer wersji wykonania



Wersja chłodzona powietrzem

Urządzenia z pompą ciepła

		125AH		185AH	
Evio Ever		040	060	060	070
Znamionowa wydajność termiczna – Tryb chłodzenia					
Moc chłodnicza ⁽¹⁾	kW	31,8	44,8	46,8	53,1
Znamionowa wydajność termiczna – Tryb grzania					
Moc grzewcza ⁽²⁾	kW	34,2	49,2	47,7	55,3
Wydajność sezonowa - Tryb chłodzenia					
Sezonowa wydajność energetyczna - η_{s,c} ⁽⁴⁾	%	193	197	206	194
SEER		4.9	4.97	5.2	4.9
Klasa wydajności energetycznej według Eurovent – praca pod częściowym obciążeniem		A	A	A+	A
Wydajność sezonowa - Tryb grzania					
Sezonowa wydajność energetyczna - η_{s,h} ⁽⁶⁾	%	138	135	143	136
SCOP		3.54	3.45	3.65	3.48
Klasa wydajności energetycznej według Eurovent - praca pod częściowym obciążeniem		B	B	A	B
Dane układu wentylacyjnego					
Minimalny przepływ powietrza	m³/h	5000	7000	7500	9000
Nominalny przepływ powietrza		7000	9000	11000	12000
Maksymalny przepływ powietrza		12500	12500	18500	18500
Zwiększony przepływ powietrza		13500	13500	22000	22000
Dane akustyczne - Urządzenie standardowe					
Moc akustyczna na zewnątrz	dB(A)	74	78	78	79
Obieg żiębniczy					
Liczba obiegów		1	1	1	1
Liczba sprężarek		1	1	1	1
Ilość czynnika żiębniczego	kg	3,00	3,20	3,30	3,30

(1) **Tryb chłodzenia:** Zgodnie z warunkami nominalnymi EN14511 - Temperatura zewnętrzna 35°C term. suchy - Temperatura wewnętrzna 27°C term. suchy / 19°C term. mokry

(2) **Tryb grzania:** Zgodnie z warunkami nominalnymi EN14511 - Temperatura zewnętrzna 7°C term. suchy / 6°C term. mokry Temperatura wewnętrzna 20°C term. suchy

(3) SEER zgodnie z normą EN14825.

(4) Wydajność energetyczna chłodzenia pomieszczeń zgodnie z regulacjami Ekoprojektu UE 2016/2281

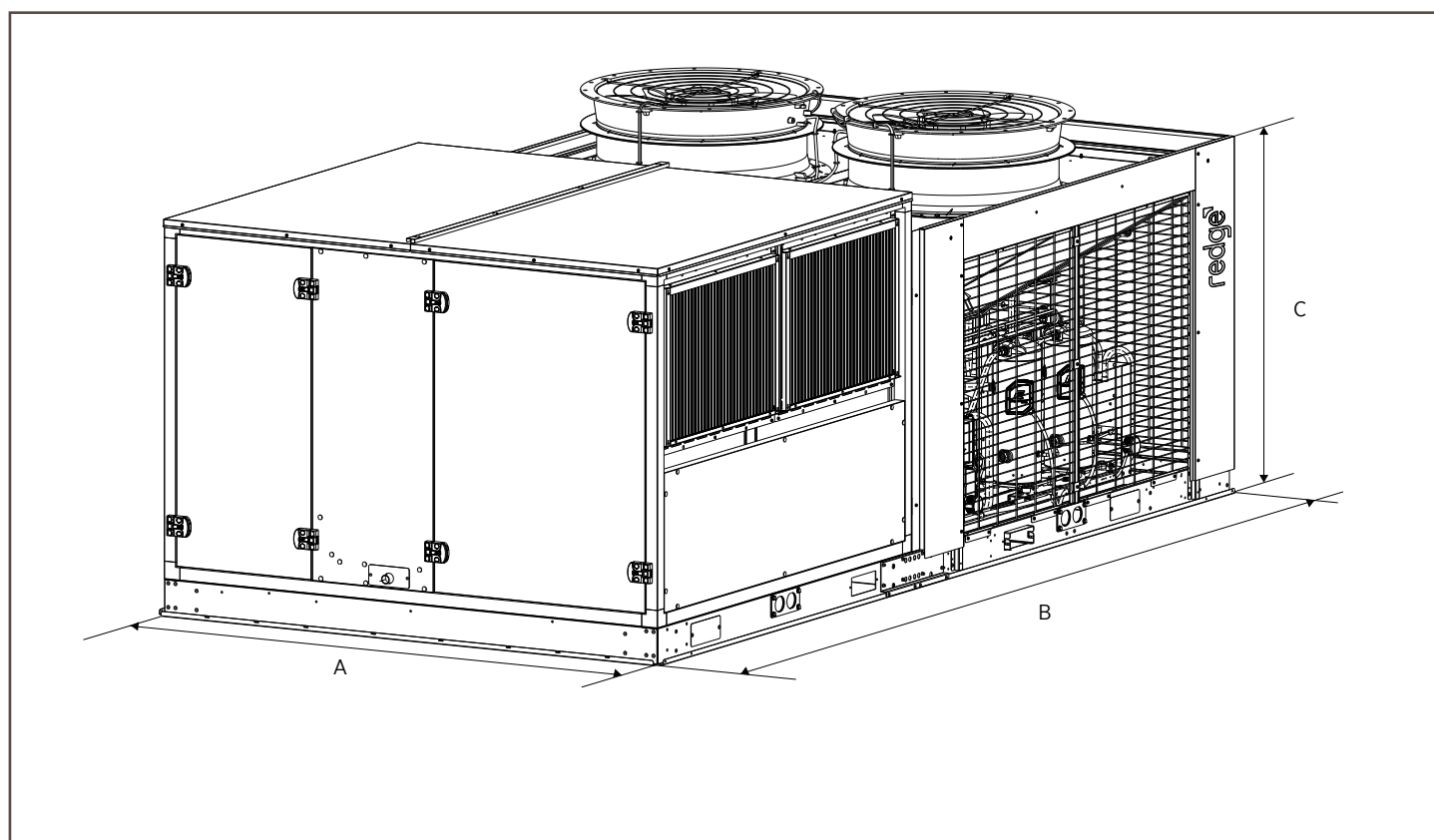
(5) SCOP zgodnie z normą EN 14825 (przeciętne warunki klimatyczne).

(6) Wydajność energetyczna ogrzewania pomieszczeń zgodnie z rozporządzeniem UE 2016/2281 dotyczącym Ekoprojektu.



Wersja chłodzona powietrzem

		125AH		185AH	
Evio Ever		040	060	60	70
A	mm	2248	2248	2248	2248
B		2797	2797	3461	3461
C		1620	1620	2122	2122
Waga urządzeń podstawowych					
Urządzenie podstawowe	kg	768	785	911	927





NEXT LEVEL
HVAC SOLUTIONS

AGREGATY WODY LODOWEJ I POMPY CIEPŁA



Elevate Inverter

39



eComfort Inverter

43



eComfort Therma

61



eComfort MC Inverter

67

CO TO JEST AGREGAT WODY LODOWEJ | POMPA CIEPŁA?

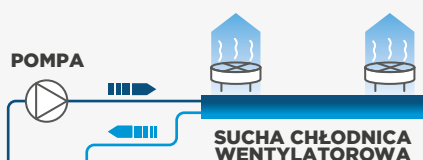
Agregat wody lodowej/pompa ciepła to urządzenie HVAC przeznaczone do chłodzenia lub podgrzewania wody w celu zapewnienia komfortu lub zastosowań w procesach przemysłowych. Może być instalowany w wielu różnych typach budynków, takich jak centra handlowe, biurowce, hotele, szpitale, centra przetwarzania danych, warsztaty i zakłady przemysłowe. Zapewniają wydajność chłodniczą lub grzewczą innym urządzeniom wentylacyjnym, takim jak klimakonwektory i centrale wentylacyjne, a w zależności od modelu odprowadzanie ciepła może być realizowane przez skraplacz lub suchą chłodnicę, co czyni je elastycznym rozwiązaniem dla różnych rodzajów budynków.

Nasza szeroka gama agregatów wody lodowej i pomp ciepła oferuje wiele możliwości wyboru czynnika chłodniczego i konstrukcji produktu, aby lepiej wspierać Twój projekt, niezależnie od tego, czy szukasz instalacji wewnętrznej, czy zewnętrznej, z wbudowanymi lub zdalnymi skraplaczami lub suchymi chłodnicami.

WODA

SUCHA CHŁODNICA WENTYLATOROWA

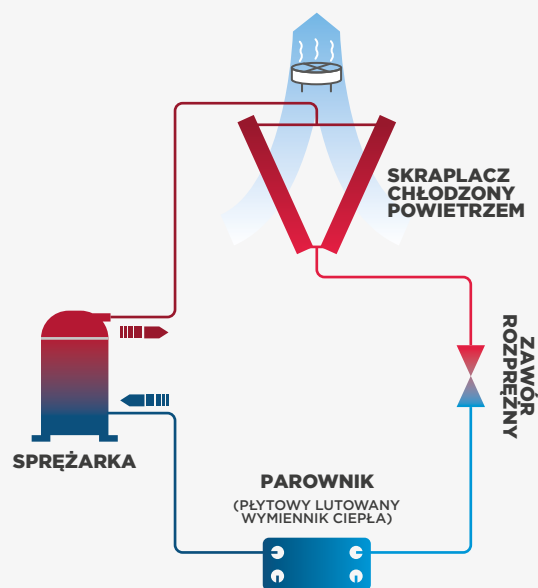
V-KING
FC/FI NEOSTAR



HFC HFO

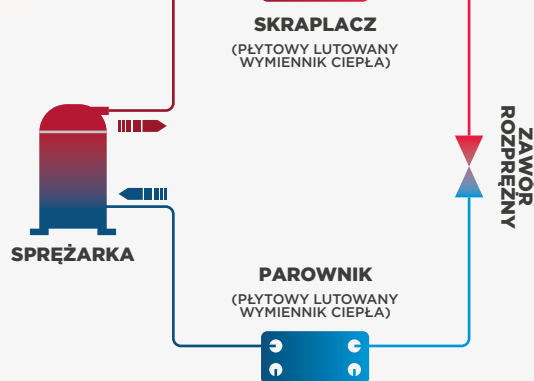
AGREGAT WODY LODOWEJ CHŁODZONY POWIETRZEM

eCOMFORT



HFC HFO

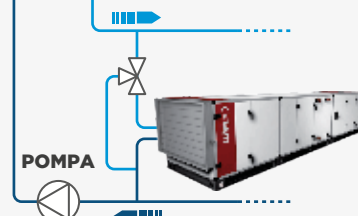
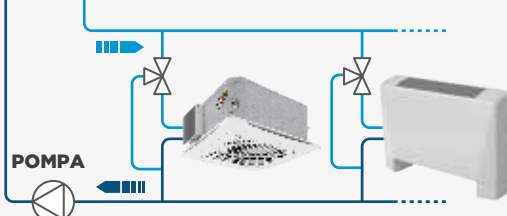
AGREGAT WODY LODOWEJ CHŁODZONY WODĄ



WODA

URZĄDZENIA POWIETRZNE

KLIMAKONWEKTORY
CENTRALE
WENTYLACYJNE



		Elevate Inverter		R-290	 45 - 60 kW		
		eComfort Inverter		R32	 35 - 210 kW  35 - 210 kW		
		eComfort MC Inverter		R32	 220 - 700 kW		
		eComfort Therma		R32	 220 - 500 kW		

	Powietrze/powietrze	 Moc chłodnicza	 Sklepy nie-spożywcze	 Obiekty przemysłowe
	Woda/powietrze	 Moc grzewcza	 Centra handlowe	 Szpitale
			 Biurowce	 Centra przetwarzania danych
			 Hotele	

Urządzenia standardowe Opcja Dodatkowe konfiguracje/opcje są dostępne na życzenie, prosimy o kontakt z przedstawicielem handlowym.		eComfort Thermo 220-500kW eComfort 35-210kW		Elevate Propane 45-60kW eComfort MC 400-700kW	
OBIEG ZIĘBNICZY	R32			-	
	R290 Propane	-	-		-
	Praca w trybie chłodzenia zimą				
	Niska temperatura wody na wyjściu do -10°C				
PAKIET BEZPIECZEŃSTWA	Wykrywanie wycieków czynnika chłodniczego + zawór bezpieczeństwa (PRV) + alarmy akustyczne i wizualne	-	-		-
SPRĘŻARKA	Multiscroll			-	
	Śrubowe	-	-	-	-
	Falownik				-
	Cicha praca				
	Bardzo cicha praca				
ZAWÓR ROZPRĘŻNY	Termostatyczne	-	-	-	-
	Elektroniczny				
WENTYLATOR	Wentylator osiowy	-	-	-	-
	Sterowanie zmiennym przepływem powietrza przez skraplacz: HP zmienne				
	Wentylator EC				
	Ciśnienie statyczne wentylatora	-			-
WYMIENNIK POWIETRZNY	Standardowo miedziane rurki/aluminiowe lamele ⁽¹⁾				-
	Mikrokanalikowy wymiennik ciepła ⁽²⁾	-		-	
	Efektywne zabezpieczenie antykorozyjne wymienników				
	Kraty ochronne wymiennika				
WYMIENNIK CIEPŁA	Płytowe lutowane wymienniki ciepła				
	Wymiennik płaszczowo-rurowy	-	-	-	-
ELEKTRYCZNE	Wyłącznik główny				
	Ochrona przed odwróceniem faz				
	Zabezpieczenie przeciwzamrożeniowe				
	Regulator łagodnego startu			-	
	Elektryczna modułowana grzałka zbiornika wody (pompa ciepła)			-	-
	Korekcja współczynnika mocy			-	
	Miernik energii				
MODUŁ HYDRAULIC	Łopatkowy czujnik przepływu				
	Elektroniczny wyłącznik przepływowy	-	-	-	-
	Filtr wody				
	Złącze kołnierzowe				
	Zbiornik wody				
	Pojedyncza pompa niskiego ciśnienia				
	Podwójna pompa niskiego ciśnienia				
	Pojedyncza pompa wysokiego ciśnienia				
	Podwójna pompa wysokiego ciśnienia				
	Pojedyncza pompa wysokiego ciśnienia eDrive (zmienny przepływ pierwotny)				
	Podwójna pompa wysokiego ciśnienia eDrive (zmienny przepływ pierwotny)				
	Zawór obejściowy do kontroli Delta P (eDrive)				

(1) Urządzenia z rewersyjną pompą ciepła.

(2) Urządzenia tylko chłodzące.

■ Urządzenia standardowe ● Opcja

Dodatkowe konfiguracje/opcje są dostępne na życzenie, prosimy o kontakt z przedstawicielem handlowym.

eComfort Thema
220-500kW

eComfort R32
35-210kW

Elevate Propane
45-60kW

eComfort MC
400-700kW

STEROWANIE I KOMUNIKACJA	Interfejs transmisji danych Modbus RS485	●	●	●	●
	Interfejs transmisji danych BACnet MSTP	●	●	●	●
	Interfejs transmisji danych Modbus/BACnet/Ethernet TCP/IP	●	●	●	●
	Wyświetlacz zaawansowany	■	■	■	■
	Wyświetlacz serwisowy	●	●	●	●
	Zdalny wyświetlacz Comfort	●	●	●	●
	Karta rozszerzeń z dodatkowymi wejściami/wyjściami	●	●	●	●
	System zdalnego zarządzania: Możliwość połączenia z RedgeCloud	●	●	●	●
	System zdalnego zarządzania: RedgeOneWeb, ...	●	●	●	●
OSZCZĘDNOŚĆ ENERGII	Częściowy odzysk ciepła	●	●	-	●
	Całkowity odzysk ciepła	-	-	-	●
	Freecooling	-	-	-	●
RÓŻNE	Gumowe podstawki antywibracyjne	●	●	●	●
	Sprężynowe podstawki antywibracyjne	-	-	-	-
PAKOWANIE	Pakowanie przystosowane do transportu ciężarówką na duże odległości	●	●	●	●
	Opakowanie do transportu w kontenerze	●	●	-	●



NEXT LEVEL
HVAC SOLUTIONS

redge[®]

Elevate

Nowość!

Odwracalna pompa ciepła na propan



MOC NOMINALNA

 **45 - 65 kW**

MOC MODUŁOWA

 **do 520 kW**

- # Jedno rozwiązanie, wszystkie zastosowania: kompaktowe i niezawodne pompy ciepła z kompletnym inwerterem
- # Zapewnia wysoką temperaturę przy wyjątkowej wydajności i inteligentnym sterowaniu
- # Stworzona z myślą o bezpieczeństwie: wiodący na rynku pakiet bezpieczeństwa z zaawansowanymi komponentami ATEX, sprawdzony w terenie

PAKIET BEZPIECZEŃSTWA

- # Zewnętrzna szafa elektryczna:
Szafa elektryczna znajduje się poza strefą obiegu żiębniczego, zgodnie z przepisami bezpieczeństwa, dzięki czemu konserwacja jest szybsza i bezpieczniejsza dla techników.
- # Detektor nieszczelności z certyfikatem ATEX:
Ciągłe monitorowanie wycieków propanu (R290) oraz natychmiastowe wdrażanie protokołów bezpieczeństwa zapobiegających niebezpiecznym stężeniom i chroniących ludzi.
- # Zawór nadmiarowy ciśnieniowy:
Krytyczny element bezpieczeństwa, automatycznie odprowadzający nadmiar ciśnienia czynnika żiębniczego, aby zapewnić bezpieczną i niezawodną pracę w każdych warunkach.
- # Alarm wizualny i akustyczny:
Dwustopniowy system bezpieczeństwa wykrywający wycieki: wizualny i akustyczny, włączany w przypadku alarmu, zapewniający bezpieczną interwencję w środowiskach ATEX.
- # Wentylator wyciągowy z certyfikatem ATEX:
Automatycznie aktywowany w przypadku wykrycia wycieku, bezpiecznie usuwa łatwopalne gazy i minimalizuje ryzyko zapłonu, zapewniając bezpieczne środowisko pracy.
- # Separator wody / czynnika żiębniczego:
Zapewnia całkowitą izolację, zapobiegając ryzyku zmieszania się czynnika żiębniczego z wodą i gwarantując bezpieczeństwo eksploatacji.
- # Łańcuch bezpieczeństwa z certyfikacją SIL2: gwarantuje najwyższy poziom niezawodności i ochrony.

eDRIVE

Opcja pompy z napędem o zmiennej prędkości, która moduluje przepływ wody przez płytowy wymiennik ciepła i zmniejsza koszty energii:



- # Oszczędza zużycie energii, szczególnie w warunkach częściowego obciążenia i w okresie wyłączenia, osiągając do 75% redukcji zużycia energii przez pompę.
- # Oszczędności na kosztach inwestycyjnych dzięki mniejszej liczbie pomp i połączeń rurowych niż w przypadku systemów z obiegiem pierwotnym-wtórnym.
- # Elastyczność i dokładność sterowania pracą pompy: łagodny start i stop, stopniowa zmiana prędkości, dokładność i stabilność sterowania.
- # Zmniejszenie powtarzalnego obciążenia pompy i układu rurowego, co przedłuża okres eksploatacji urządzenia.
- # Eliminacja nadmiarowego prądu rozruchowego dzięki napędowi o zmiennej częstotliwości, który steruje stopniowym rozruchem silnika pompy.



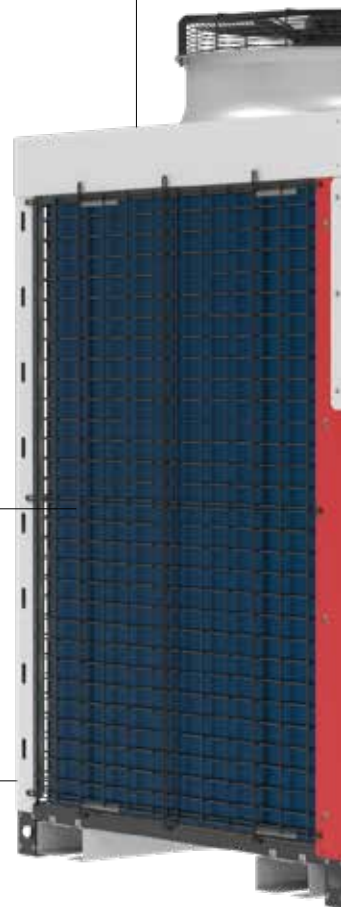
STEROWANIE

- # Elektroniczny sterownik eClimatic i inteligentne parametry sterowania optymalizujące wydajność przy częściowym obciążeniu.
- # Zintegrowane rozwiązania komunikacyjne zapewniające elastyczność (master/slave, Modbus, BACnet).
- # Wyświetlacz DC Advanced, wyposażony w ekran graficzny zapewniający dostęp do głównych parametrów użytkownika, z dwoma opcjonalnymi wyświetlaczami:
 - Wyświetlacz zdalny
 - Wyświetlacz serwisowy

eCLIMATIC



DC Advanced



KOMFORT AKUSTYCZNY

Dostępne są trzy różne konfiguracje poziomu hałasu:

- # Cicha praca (standard), osiągnięta dzięki kompaktowej konstrukcji, cichym sprężarkom i pompom oraz wysokowydajnym wentylatorom śmigłowym, wszystkie zainstalowane w zamkniętej obudowie.
- # Dodatkowe wyciszenie (opcja): wysokowydajna akustyczna obudowa sprężarki może zmniejszyć o połowę hałas wytwarzany przez urządzenie.
- # System aktywnego tłumienia hałasu ze zmienną prędkością wentylatora umożliwia stopniową adaptację urządzenia do obciążenia budynku przy jednoczesnym przestrzeganiu ograniczeń poziomu hałasu i ograniczeń eksploatacyjnych (opcja).

OBUDOWA I KONSTRUKCJA

- # Obudowa wykonana ze stali ocynkowanej pomalowanej na biało.
- # Kompaktowa konstrukcja
- # Wszystkie elementy termodynamiczne i hydrauliczne są zainstalowane pod wymiennikami.

SYSTEM TERMODYNAMICZNY

- # Wymiennik o wysokowydajnej konstrukcji, zapewniający szybszą reakcję podczas nagrzewania i długoterminową niezawodność
- # Wymiennik ciepła z lutowanych płyt ze stali nierdzewnej, zapewniający optymalny transfer w instalacjach niskotemperaturowych
- # Wentylatory EC zapewniające cichy, adaptacyjny przepływ powietrza przy wyjątkowo małym zużyciu energii
- # Sprężarka z inwerterem, która dostosowuje się do każdych warunków, zapewniając stabilne ogrzewanie, chłodzenie i ciepłą wodę użytkową (nawet w najzimniejszym klimacie)

INTELIгентNY MONITORING I PEŁNA KONTROLA DZIĘKI CHMURZE REDGE CLOUD

- # **Pełne monitorowanie zdalne:** dostęp i możliwość zarządzania wszystkimi posiadanymi pompami ciepła, bez względu na ich lokalizację i stan, z poziomu jednej intuicyjnej platformy.
- # **Kompleksowe zarządzanie wieloma jednostkami:** centralny dostęp do danych z wielu instalacji, który zapewnia pełny obraz wszystkich operacji, usprawniając działania konserwacyjne.
- # **Panel z możliwością personalizacji,** który ułatwi Ci życie.
- # **Interfejs przyjazny dla użytkownika:** przejrzysty i łatwy w obsłudze panel pozwala uzyskać potrzebne informacje przy minimalnym wysiłku — wystarczy rzut oka, aby być ze wszystkim na bieżąco.
- # **Dane w czasie rzeczywistym na wyciągnięcie ręki:** bezproblemowe monitorowanie najważniejszych parametrów pompy ciepła, takich jak temperatura na wejściu i wyjściu, temperatura zewnętrzna, stan systemu (WŁ./WYŁ.), alarmy ogólne i bezpieczeństwa.



Rzeczywisty wygląd może odbiegać od zdjęć.

Y_(A) B_(B) H_(C) 45_(D) S_(E) Y_(F) 1_(G) M_(H)

(A) Y = Elevate

(B) B = Sprężarka z inwerterem

(C) H = Zoptymalizowane ogrzewanie

(D) 45 = Przybliżona moc w kW

(E) S = Jeden obwód

(F) Y = Czynnik chłodniczy propan

(G) 1 = Numer wersji wykonania

(H) M = 400V/3/50Hz

Elevate - YBH				45	60
Tryb grzania					
Jednostka standardowa Parametry pracy przy pełnym obciążeniu *	HM1	Moc znamionowa 30/35°C	kW	44,2	63,1
		COP 30/35°C	kW/kW	3,68	3,43
	HM2	Moc znamionowa 40/45°C	kW	42,3	60,3
		COP 40/45°C	kW/kW	3,07	2,9
	HM3	Moc znamionowa 47/55°C	kW	40,6	57,8
		COP 47/55°C	kW/kW	2,6	2,49
	HM4	Moc znamionowa 55/65°C	kW	39,2	55,7
		COP 55/65°C	kW/kW	2,19	2,12
Sezonowa efektywność energetyczna **	HM1	SCOP 30/35°C	kWh/kWh	4,13	4,13
		ηs grzanie 30/35°C	%	162	162
		Etykieta energetyczna		A++	A++
	HM2	SCOP 40/45°C	kWh/kWh	3,56	3,57
		ηs grzanie 40/45°C	%	139,3	139,7
	HM3	SCOP 47/55°C	kWh/kWh	3,23	3,18
		ηs grzanie 47/55°C	%	126	124
	HM4	Etykieta energetyczna		A++	A++
		SCOP 55/65°C	kWh/kWh	2,90	2,78
		ηs grzanie 55/65°C	%	113	108
Tryb chłodzenia					
Jednostka standardowa Parametry pracy przy pełnym obciążeniu *	CM1	Moc znamionowa 12/7°C	kW	38,9	50,4
		EER 12/7°C	kW/kW	2,77	2,67
	CM2	Moc znamionowa 23/18°C	kW	53,3	69,4
		EER 23/18°C	kW/kW	3,6	3,5
	CM3	Moc znamionowa -2/-8°C	kW	22,2	28,6
		EER -2/-8°C	kW/kW	1,72	1,63
Sezonowa efektywność energetyczna **		SEER 12/7°C	kWh/kWh	4,9	4,75
		ηs chłodzenie 12/7°C	%	193	187
		SEER 23/18°C	kWh/kWh	6,61	6,32
		SEPR 12/7°C	kWh/kWh	6,64	6,43
		SEPR -2/-8°C	kWh/kWh	3,80	3,75
Poziom hałasu — jednostka standardowa					
Moc akustyczna w trybie grzanie ^⓪ - jednostka standardowa			dB(A)	80,6	83,8
Ciśnienie akustyczne w trybie grzania w odległości 10m ^⓪ - jednostka standardowa			dB(A)	48,7	51,9
Poziom hałasu — jednostka standardowa + opcja LNCJ ^⓪			dB(A)	74,9	78,6
Wymiary - Jednostka standardowa					
Długość			mm	1350	1350
Szerokość			mm	1593	1593
Wysokość			mm	2120	2120
Waga robocza ^⓪					
Waga robocza			kg	411	500
Jednostka standardowa+ LNCJ ^⓪			kg	417	508
Jednostka standardowa + LNCJ ^⓪ + WTG ^⓪ + DPEH ^⓪			kg	609	710

* Zgodnie z normą EN14511-3:2022.

** Zgodnie z normą EN14825:2022, klimat średni

① Norma EN 12102-1

② Norma EN 12102-1, metoda obliczania powierzchni otaczającej zgodnie z ISO 3744

③ Opcja: LNCJ = Niski poziom hałasu

④ Opcja: WTG = Zbiornik wody (100 l)

⑤ Opcja: DPEH = Moduł hydrauliczny z podwójną pompą wysokociśnieniową eDrive

⑥ Podane wartości mają charakter orientacyjny. Sprawdź tabliczkę znamionową urządzenia.

dbT Temperatura termometru suchego

wbT Temperatura termometru mokrego

BPHE Lutowany płytowy wymiennik ciepła

redge[®]

eComfort & eComfort Advanced

Agregaty wody lodowej chłodzone powietrzem /
Pompy ciepła



R32

CHŁODZONE POWIETRZEM

❄️ 35 - 210 kW
🔥 35 - 210 kW



R32

CHŁODZONE POWIETRZEM ADVANCED

❄️ 40 - 210 kW
🔥 40 - 210 kW

- # Szybka i łatwa instalacja oraz uruchomienie dzięki zintegrowanemu, kompletnemu modułowi hydraulicznemu z buforem i zanurzeniowym grzałkom elektrycznym.
- # Kompaktowa i dyskretna konstrukcja zapewniająca idealną integrację z architekturą otoczenia.
- # Wyjątkowe sezonowe efektywności SCOP, przewyższające wymagania europejskiej dyrektywy EcoDesign 2017 dla zastosowań grzewczych.
- # Doskonałe sezonowe efektywności energetyczne SEPR, przekraczające wymagania europejskiej dyrektywy EcoDesign 2021 dotyczące chłodzenia procesów wysokotemperaturowych.
- # Precyzyjna kontrola temperatury wody w trybie grzania i chłodzenia dzięki wysokoefektywnym komponentom.

OBIEG TERMODYNAMICZNY

- # Poszerzony zakres parametrów pracy dla spełniania wymogów rynkowych
- # Nowy wymiennik ciepła i najnowocześniejsze komponenty zapewniają wysoką efektywność i najniższy na rynku całkowity koszt dla użytkownika
- # Ziębnik R32 (GWP=675) umożliwia zmniejszenie napełnienia (-30%) oraz śladu węglowego (-75% TeqCO2)
- # Odzysk ciepła (jako opcja): dodatkowy wymiennik ciepła na każdym z obwodów umożliwia odzysk ciepła odpadowego i wytwarzanie ciepłej wody użytkowej dla celów sanitarnych lub przemysłowych

SPRĘŻARKA INWERTEROWA

Wydajność chłodnicza jest precyzyjnie dostosowana do potrzeb:

- # Zoptymalizowana obudowa o kompaktowych rozmiarach również opcjonalnym wbudowanym zbiornikiem buforowym
- # Doskonała kontrola temperatury wody wylotowej..
- # Wymagania dotyczące zbiornika buforowego w przypadku małej ilości wody lub szybko zmieniającego się obciążenia cieplnego są zredukowane.



Inverter

R32 jest oczywistym wyborem jako zamiennik R410A. Stanowi on 50% składu czynnika R410A i posiada szereg kluczowych zalet:

- # niski GWP: 675
- # niską cenę
- # jest czystą substancją
- # wielu producentów ze względu na brak patentu.

WENTYLATORY STANDARDU EC

Inteligentne zarządzanie tłumieniem hałasu dzięki:

- # Osłonom akustycznym sprężarek
- # Wysokosprawnym wentylatorom EC
- # Dalsze zwiększenie oszczędności energii dzięki poprawionym efektywnościom sezonowym (pływająca HP).
- # Praca przez cały rok przy temperaturze zewnętrznej nawet -20 °C w trybie chłodzenia.
- # Praca przez cały rok przy temperaturze zewnętrznej do 30 °C w trybie ogrzewania (pompa ciepła).
- # Inteligentne zarządzanie tłumieniem hałasu, programowalne nocą i w ciągu dnia, w połączeniu z osłonami akustycznymi.

STEROWANIE

Seria eCOMFORT korzysta z najnowszych technologii, aby osiągnąć bardzo wysoką efektywność sezonową:

- # Czynnik chłodniczy: dzięki wysoko wydajnemu sprężarkowi o zmiennych obrotach z silnikiem z magnesami trwałymi,
- # Powietrze: za pomocą wentylatorów EC o wysokiej wydajności z łopatkami typu "Owlet" oraz wysoko wydajnych zintegrowanych dyfuzorów, które poprawiają efektywność przepływu powietrza,
- # Woda: dzięki falownikowi o zmiennych obrotach pompy wody.
- # Integrowalne moduły komunikacji (ModBus / BACnet / Ethernet TCP/IP oraz Redge Cloud) oferują rozwiązania gotowe do użycia bez dodatkowej konfiguracji



eDRIVE

Opcja pompy z napędem o zmiennej prędkości, która moduluje przepływ wody przez płytowy wymiennik ciepła i zmniejsza koszty energii:

- # Oszczędza zużycie energii, szczególnie w warunkach częściowego obciążenia i w okresie wyłączenia, osiągając do 75% redukcję zużycia energii przez pompę.
- # Oszczędności na kosztach inwestycyjnych dzięki mniejszej liczbie pomp i połączeń rurowych niż w przypadku systemów z obiegiem pierwotnym-wtórny.
- # Elastyczność i dokładność sterowania pracą pompy: łagodny start i stop, stopniowa zmiana prędkości, dokładność i stabilność sterowania.
- # Zmniejszenie powtarzalnego obciążenia pompy i układu rurowego, co przedłuża okres eksploatacji urządzenia.
- # Eliminacja nadmiarowego prądu rozruchowego dzięki napędowi o zmiennej częstotliwości, który steruje stopniowym rozruchem silnika pompy.



- # Szybka i łatwa instalacja oraz uruchomienie dzięki zintegrowanemu, kompletnemu modułowi hydraulicznemu z buforem i zanurzonymi grzałkami elektrycznymi.
- # Kompaktowa i dyskretna konstrukcja zapewniająca idealną integrację z architekturą otoczenia.
- # Wyjątkowe sezonowe efektywności SCOP, przewyższające wymagania europejskiej dyrektywy EcoDesign 2017 dla zastosowań grzewczych.
- # Doskonałe sezonowe efektywności energetyczne SEPR, przekraczające wymagania europejskiej dyrektywy EcoDesign 2021 dotyczące chłodzenia procesów wysokotemperaturowych.
- # Precyzyjna kontrola temperatury wody w trybie grzania i chłodzenia dzięki wysokoefektywnym komponentom.

STEROWANIE

- # Elektroniczny sterownik eCLimatic i inteligentne parametry sterowania optymalizujące wydajność przy częściowym obciążeniu.
- # Zintegrowane rozwiązania komunikacyjne zapewniające elastyczność (master / slave, Modbus).
- # Wyświetlacz DC Advanced, wyposażony w ekran graficzny zapewniający dostęp do głównych parametrów użytkownika, z dwoma opcjonalnymi wyświetlaczami:
 - Wyświetlacz zdalny
 - Wyświetlacz serwisowy



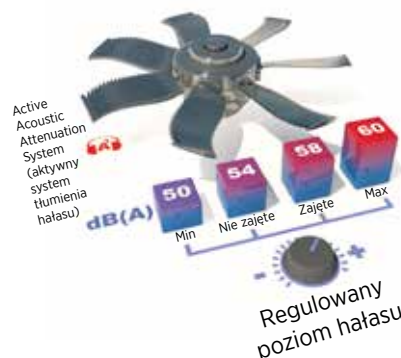
OBUDOWA I KONSTRUKCJA

- # Obudowa wykonana ze stali ocynkowanej pomalowanej na biało.
- # Kompaktowa konstrukcja, idealna do integracji architektonicznej.
- # Wszystkie elementy termodynamiczne i hydrauliczne są zainstalowane wewnątrz obudowy.
- # Urządzenie zostało zaprojektowane ze zmniejszoną wysokością dla dyskretnej instalacji na dachu lub na ziemi (do 1,7 m), bez konieczności ekranu odgradzającego.

KOMFORT AKUSTYCZNY

Dostępne są trzy różne konfiguracje poziomu hałasu:

- # **Cicha praca** (standard), osiągnięta dzięki kompaktowej konstrukcji, cichym sprężarkom i pompom oraz wysokowydajnym wentylatorom śmigłowym, wszystkie zainstalowane w zamkniętej obudowie.
- # **Opcja cichej pracy:** Wysokowydajny akustyczna osłona sprężarki może zmniejszyć o połowę hałas wytwarzany przez urządzenie.
- # **System aktywnego tłumienia hałasu** ze zmienną prędkością wentylatora umożliwia stopniową adaptację urządzenia do obciążenia budynku przy jednoczesnym przestrzeganiu ograniczeń poziomu hałasu i ograniczeń eksploatacyjnych (opcja).



Regulowany poziom hałasu

ZDALNY MONITORING

- # Łączność za pośrednictwem **RedgeCloud**.
- # BMS poprzez: **e-savvy**.



SYSTEM TERMODYNAMICZNY

- # Zespoły sprężarek multi-scroll, montowane w układzie tandem lub trio, aby zapewnić najlepszą sprawność sezonową.
- # Aluminiowy skraplacz mikrokanałowy w urządzeniach tylko chłodzących.
- # Wymienniki o dużej powierzchni zbudowane z miedzianych rurek i aluminiowych lameli na urządzeniach z pompą ciepła.
- # Wysokowydajne wentylatory śmigłowe z profilowanymi łopatkami w celu poprawy wydajności i zmniejszenia poziomu hałasu (wersja EC dostępna jako opcja).
- # Wodne wymienniki ciepła izolowane termicznie i mrozooodporne wykonane z płyt ze stali nierdzewnej lutowane miedzią.
- # Jeden lub dwa niezależne obwody, każdy wyposażony w elektroniczne zawory rozprężne.
- # Czynnik chłodniczy R32 (GWP = 675), umożliwiający zmniejszenie ilości czynnika chłodniczego (-30%) oraz śladu węglowego urządzenia (-75% tCO₂eq).
- # Doziewbiacz (jako opcja): dodatkowy płytowy wymiennik ciepła na każdym obiegu w celu odzyskania oddanego ciepła i zapewnienia darmowej ciepłej wody do celów sanitarnych lub przemysłowych.



ZINTEGROWANY MODUŁ HYDRAULICZNY

- # Umożliwia instalację typu Plug&Play i nie zabiera dodatkowej przestrzeni
- # Dostępny z technologią eDrive (inwerter) co umożliwia redukcję kosztów eksploatacyjnych

G_(A) A_(B) H_(C) 035_(D) S_(E) P_(F) 2_(G) M_(H)

(A) G = eComfort

(B) A = Urządzenie chłodzone powietrzem - B = Urządzenie chłodzone powietrzem Advanced

(C) C = Urządzenie tylko chłodzące - H = Urządzenie z pompą ciepła

(D) 035 = Przybliżona moc w kW

(E) S = Jeden obieg - D = Dwa obiegi

(F) P = Czynnik chłodniczy R32

(G) 2 = Numer wersji wykonania

(H) M = 400V/3/50Hz



Wersja chłodzona powietrzem

Urządzenia z pompą ciepła

eCOMFORT - GAH				035S	040S	045S	050S	055S	060S	
Znamionowa wydajność termiczna – Tryb chłodzenia										
Moc chłodnicza ⁽¹⁾				kW	37,7	41,2	46,9	50,5	56,1	63,2
Całkowity pobór mocy ⁽¹⁾				kW	13,2	14,2	16,5	17,7	19,0	22,0
EER ⁽¹⁾					2,87	2,90	2,85	2,86	2,96	2,87
Aplikacja klimatyzacyjna	Wentylatory standardowe	Klasa sezonowej wydajności energetycznej ⁽²⁾ SEER			4,21	4,48	4,26	4,33	4,18	4,18
		Sezonowa wydajność energetyczna ⁽³⁾ η_{s,c}		%	165	176	167	170	164	164
Aplikacje przemysłowe	Wentylatory standardowe	Klasa sezonowej wydajności energetycznej ⁽⁴⁾ SEPR - Wysoka temperatura (7°C)			6,03	6,58	5,58	5,59	5,50	5,43
		Klasa sezonowej wydajności energetycznej ⁽⁵⁾ SEPR - Średnia temperatura (-8°C)			3,41	3,52	3,55	3,50	3,56	3,52
Znamionowa wydajność termiczna – Tryb grzania										
Moc grzewcza ⁽¹⁾				kW	39,1	42,1	48,4	52,2	56,6	64,3
Całkowity pobór mocy ⁽¹⁾				kW	13,2	14,1	15,9	17,5	18,9	21,8
COP ⁽¹⁾					2,95	2,99	3,05	2,99	2,99	2,95
Aplikacja klimatyzacyjna	Wentylatory standardowe	Współczynnik sezonowej wydajności ⁽⁶⁾ SCOP			3,46	3,54	3,57	3,56	3,54	3,54
		Sezonowa wydajność energetyczna ⁽⁷⁾ η_{s,h}		%	136	139	140	140	139	139
Dane akustyczne										
Całkowity poziom mocy akustycznej - urządzenie standardowe				dB(A)	75,3	75,3	73,5	74,7	77,1	81,3
Dane elektryczne										
Moc maksymalna				kW	16.9	18.9	20.7	22.4	25.4	28.8
Maksymalne natężenie prądu				A	28.8	31.1	35.4	38.2	42.8	47.5
Prąd rozruchowy				A	98.8	108.5	146.7	157.7	162.4	164.4
Prąd zwarciowy				kA	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
Obieg żiębniczy										
Liczba obiegów					1	1	1	1	1	1
Liczba sprężarek					2	2	2	2	2	2
Całkowita ilość czynnika żiębniczego				kg	5,2	5,8	6,3	7,5	7,6	9,0
Parownik										
Nominalne natężenie przepływu wody				m³/h	6,5	7,1	8,1	8,7	9,7	10,9
Nominalny spadek ciśnienia				kPa	37,4	31,9	29,9	34,5	34,1	32,7
Połączenie hydrauliczne										
Typ				Victaulic lub spawane						
Średnica					1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2

⁽¹⁾ Dane certyfikowane przez EUROVENT, zgodnie z normą EN 14511.

Tryb chłodzenia: Temperatura wody w parowniku = 12/7°C | Temperatura powietrza na zewnątrz = 35°C / Tryb ogrzewania: Temperatura wody w skraplaczu = 40/45°C | Temperatura powietrza na zewnątrz = 7°C

⁽²⁾ SEER zgodnie z normą EN 14825. | ⁽³⁾ Według dyrektywy Ekoprojekt UE 2016/2281 dotyczącej chłodzenia pomieszczeń, znormalizowana temperatura wody na wyjściu wynosi 7°C, zgodnie z normą EN 14825. | ⁽⁴⁾ Według dyrektywy Ekoprojekt UE 2016/2281 dotyczącej agregatów wody lodowej do chłodzenia procesów, znormalizowana temperatura wody na wyjściu wynosi 7°C, zgodnie z normą EN 14825. |⁽⁵⁾ Według dyrektywy Ekoprojekt UE 2015/1095 dotyczącej agregatów wody lodowej do chłodzenia procesów, znormalizowana temperatura wody na wyjściu -8°C, zgodnie z normą EN 14825 | ⁽⁶⁾ SCOP zgodnie z normą EN 14825. Efektywność trybu grzania dla średnich warunków klimatycznych. | ⁽⁷⁾ Według dyrektywy Ekoprojekt UE 813/2013 dotyczącej nagrzewnic pomieszczeń, znormalizowana temperatura wody na wyjściu wynosi 7°C, zgodnie z normą EN 14825, przy średnich warunkach klimatycznych. | ⁽⁸⁾ Według dyrektywy UE 811/2013 w sprawie oznaczeń nagrzewnic pomieszczeń.

G_(A) A_(B) H_(C) 035_(D) S_(E) P_(F) 2_(G) M_(H)

- (A) G = eComfort
(B) A = Urządzenie chłodzone powietrzem - B = Urządzenie chłodzone powietrzem Advanced
(C) C = Urządzenie tylko chłodzące - H = Urządzenie z pompą ciepła
(D) 035 = Przybliżona moc w kW
(E) S = Jeden obieg - D = Dwa obiegi
(F) P = Czynnik chłodniczy R32
(G) 2 = Numer wersji wykonania
(H) M = 400V/3/50Hz



Wersja chłodzona powietrzem

Urządzenia z pompą ciepła

eCOMFORT - GAH				065S	070S	080S	095S	110S	115S	125S
Znamionowa wydajność termiczna – Tryb chłodzenia										
Moc chłodnicza ⁽¹⁾		kW		64,3	69,6	84,7	94,1	105,3	118,0	126,4
Całkowity pobór mocy ⁽¹⁾		kW		20,8	23,1	27,7	30,9	36,4	39,4	42,7
EER ⁽¹⁾				3,09	3,02	3,06	3,05	2,90	2,99	2,96
Aplicacje klimatyzacyjne	Wentylatory standardowe	Klasa sezonowej wydajności energetycznej ⁽²⁾ SEER		4,56	4,53	4,46	4,56	4,60	4,39	4,62
		Sezonowa wydajność energetyczna ⁽³⁾ η_{s,c}	%	179	178	175	180	181	173	182
Aplicacje przemysłowe	Wentylatory standardowe	Klasa sezonowej wydajności energetycznej ⁽⁴⁾ SEPR - Wysoka temperatura (7°C)		5,78	5,69	5,82	5,81	5,73	5,59	5,65
		Klasa sezonowej wydajności energetycznej ⁽⁵⁾ SEPR - Średnia temperatura (-8°C)		3,56	3,54	3,70	3,64	3,66	3,66	3,69
Znamionowa wydajność termiczna – Tryb grzania										
Moc grzewcza ⁽¹⁾		kW		64,9	70,4	84,9	94,8	106,7	117,5	126,1
Całkowity pobór mocy ⁽¹⁾		kW		20,4	23,0	26,8	30,1	33,9	38,9	40,7
COP ⁽¹⁾				3,18	3,06	3,17	3,15	3,15	3,02	3,10
Aplicacje klimatyzacyjne	Wentylatory standardowe	Współczynnik sezonowej wydajności ⁽⁶⁾ SCOP		3,65	3,63	3,63	3,59	3,61	3,58	3,73
		Sezonowa wydajność energetyczna ⁽⁷⁾ η_{s,h}	%	143	142	142	141	141	140	146
Dane akustyczne										
Całkowity poziom mocy akustycznej - urządzenie standardowe		dB(A)		80,9	82,5	85,1	86,8	87,3	88,6	87,1
Dane elektryczne										
Moc maksymalna		kW		28,4	31	37,1	41,6	47,2	54,3	57,4
Maksymalne natężenie prądu		A		47,2	52,8	63,1	69,4	78,7	88,5	96,9
Prąd rozruchowy		A		164	209	219,3	273,5	320,5	330,4	253,1
Prąd zwarciovowy		kA		10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
Obieg ziębniczy										
Liczba obiegów				1	1	1	1	1	1	1
Liczba sprężarek				2	2	2	2	2	2	3
Całkowita ilość czynnika ziębniczego		kg		10,0	10,5	11,5	15,0	15,5	15,5	18,0
Parownik										
Nominalne natężenie przepływu wody		m³/h		11,1	12,0	14,6	16,2	18,2	20,4	21,8
Nominalny spadek ciśnienia		kPa		33,7	39,3	39,2	47,5	36,3	44,7	33,9
Połączenie hydrauliczne										
Typ			Victaulic							
Średnica			2"		2"	2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"

⁽¹⁾ Dane certyfikowane przez EUROVENT, zgodnie z normą EN 14511.

Tryb chłodzenia: Temperatura wody w parowniku = 12/7°C | Temperatura powietrza na zewnątrz = 35°C / Tryb ogrzewania: Temperatura wody w skraplaczu = 40/45°C | Temperatura powietrza na zewnątrz = 7°C

⁽²⁾ SEER zgodnie z normą EN 14825. | ⁽³⁾ Według dyrektywy Ekoprojekt UE 2016/2281 dotyczącej chłodzenia pomieszczeń, znormalizowana temperatura wody na wyjściu wynosi 7°C, zgodnie z normą EN 14825. | ⁽⁴⁾ Według dyrektywy Ekoprojekt UE 2016/2281 dotyczącej agregatów wody lodowej do chłodzenia procesów, znormalizowana temperatura wody na wyjściu wynosi 7°C, zgodnie z normą EN 14825. |

⁽⁵⁾ Według dyrektywy Ekoprojekt UE 2015/1095 dotyczącej agregatów wody lodowej do chłodzenia procesów, znormalizowana temperatura wody na wyjściu -8°C, zgodnie z normą EN 14825 | ⁽⁶⁾ SCOP zgodnie z normą EN 14825. Efektywność trybu grzania dla średnich warunków klimatycznych. | ⁽⁷⁾ Według dyrektywy Ekoprojekt UE 813/2013 dotyczącej nagrzewnic pomieszczeń, znormalizowana temperatura wody na wyjściu wynosi 7°C, zgodnie z normą EN 14825, przy średnich warunkach klimatycznych. | ⁽⁸⁾ Według dyrektywy UE 811/2013 w sprawie oznaczeń nagrzewnic pomieszczeń.

G_(A) A_(B) H_(C) 035_(D) S_(E) P_(F) 2_(G) M_(H)

- (A) G = eComfort
- (B) A = Urządzenie chłodzone powietrzem - B = Urządzenie chłodzone powietrzem Advanced
- (C) C = Urządzenie tylko chłodzące - H = Urządzenie z pompą ciepła
- (D) 035 = Przybliżona moc w kW
- (E) S = Jeden obieg - D = Dwa obiegi
- (F) P = Czynnik chłodniczy R32
- (G) 2 = Numer wersji wykonania
- (H) M = 400V/3/50Hz



Wersja chłodzona powietrzem

Urządzenia z pompą ciepła

eCOMFORT - GAH			140S	110D	125D	140D	160D	185D	210D
Znamionowa wydajność termiczna – Tryb chłodzenia									
Moc chłodnicza ⁽¹⁾		kW	152,0	108,6	125,3	140,3	166,1	187,3	209,1
Całkowity pobór mocy ⁽¹⁾		kW	54,8	38,4	43,3	48,4	55,1	62,5	73,0
EER ⁽¹⁾			2,78	2,83	2,89	2,90	3,01	3,00	2,86
Aplicacja klimatyzacyjna	Wentylatory standardowe	Klasa sezonowej wydajności energetycznej ⁽²⁾ SEER	4,36	4,56	4,42	4,49	4,62	4,56	4,49
		Sezonowa wydajność energetyczna ⁽³⁾ ηs,c	%	171	179	174	177	182	179
Aplicacje przemysłowe	Wentylatory standardowe	Klasa sezonowej wydajności energetycznej ⁽⁴⁾ SEPR - Wysoka temperatura (7°C)	5,31	5,64	5,40	5,36	5,73	5,49	5,27
		Klasa sezonowej wydajności energetycznej ⁽⁵⁾ SEPR - Średnia temperatura (-8°C)	3,65	3,78	3,70	3,72	3,82	3,76	3,67
Znamionowa wydajność termiczna – Tryb grzania									
Moc grzewcza ⁽¹⁾		kW	154,5	114,1	129,3	142,5	170,7	190,3	216,1
Całkowity pobór mocy ⁽¹⁾		kW	52,9	35,4	41,4	45,9	53,3	61,1	73,0
COP ⁽¹⁾			2,92	3,22	3,12	3,11	3,20	3,12	2,96
Aplicacja klimatyzacyjna	Wentylatory standardowe	Współczynnik sezonowej wydajności ⁽⁶⁾ SCOP	3,70	3,78	3,76	3,79	3,78	3,74	3,71
		Sezonowa wydajność energetyczna ⁽⁷⁾ ηs,h	%	145	148	147	148	148	147
Dane akustyczne									
Całkowity poziom mocy akustycznej - urządzenie standardowe		dB(A)	90,3	78,7	84,3	86,8	88,1	90,1	90,6
Dane elektryczne									
Moc maksymalna		kW	72.4	48.1	57.6	64.5	74.1	88.3	99.5
Maksymalne natężenie prądu		A	117.5	81.8	95	108.6	126	145.8	164.5
Prąd rozruchowy		A	321.7	201.3	211.8	264.8	282.2	350	406.3
Prąd zwarciov		kA	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
Obieg ziębniczy									
Liczba obiegów			1	2	2	2	2	2	2
Liczba sprężarek			3	2+2	2+2	2+2	2+2	2+2	2+2
Całkowita ilość czynnika ziębniczego		kg	18,3	17,8	19,0	20,0	26,0	26,2	26,4
Parownik									
Nominalne natężenie przepływu wody		m³/h	26,2	18,7	21,6	24,2	28,6	32,3	36,1
Nominalny spadek ciśnienia		kPa	47,6	19,6	25,4	20,6	28,1	31,0	38,1
Połączenie hydrauliczne									
Typ			Victaulic lub spawane						
Średnica			2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	3"	3"	3"

(1) Dane certyfikowane przez EUROVENT, zgodnie z normą EN 14511.
Tryb chłodzenia: Temperatura wody w parowniku = 12/7°C | Temperatura powietrza na zewnątrz = 35°C / Tryb ogrzewania: Temperatura wody w skraplaczu = 40/45°C | Temperatura powietrza na zewnątrz = 7°C (2) SEER zgodnie z normą EN 14825. | (3) Według dyrektywy Ekoprojekt UE 2016/2281 dotyczącej chłodzenia pomieszczeń, znormalizowana temperatura wody na wyjściu wynosi 7°C, zgodnie z normą EN 14825. | (4) Według dyrektywy Ekoprojekt UE 2016/2281 dotyczącej agregatów wody lodowej do chłodzenia procesów, znormalizowana temperatura wody na wyjściu wynosi 7°C, zgodnie z normą EN 14825. | (5) Według dyrektywy Ekoprojekt UE 2015/1095 dotyczącej agregatów wody lodowej do chłodzenia procesów, znormalizowana temperatura wody na wyjściu -8°C, zgodnie z normą EN 14825 | (6) SCOP zgodnie z normą EN 14825. Efektywność trybu grzania dla średnich warunków klimatycznych. | (7) Według dyrektywy Ekoprojekt UE 813/2013 dotyczącej nagrzewnic pomieszczeń. znormalizowana temperatura wody na wyjściu wynosi 7°C, zgodnie z normą EN 14825, przy średnich warunkach klimatycznych. | (8) Według dyrektywy UE 811/2013 w sprawie oznaczeń nagrzewnic pomieszczeń.

G_(A) **B**_(B) **H**_(C) **040**_(D) **S**_(E) **P**_(F) **2**_(G) **M**_(H)

(A) **G** = eComfort

(B) **A** = Urządzenie chłodzone powietrzem - **B** = Urządzenie chłodzone powietrzem Advanced

(C) **C** = Urządzenie tylko chłodzące - **H** = Urządzenie z pompą ciepła

(D) **040** = Przybliżona moc w kW

(E) **S** = Jeden obieg - **D** = Dwa obiegi

(F) **M** = Czynnik ziębniczy R410A

(G) **2** = Numer wersji wykonania

(H) **M** = 400V/3/50Hz



Wersja chłodzona powietrzem Advanced

Urządzenia z pompą ciepła

eCOMFORT - GBH			040S	060S	070S	080S	110S	120S	
Znamionowa wydajność termiczna – Tryb chłodzenia									
Moc chłodnicza ⁽¹⁾		kW	39,5	57,7	64,0	76,4	93,4	109,2	
Całkowity pobór mocy ⁽¹⁾		kW	13,6	20,8	22,5	26,8	33,5	37,6	
EER ⁽¹⁾			2,9	2,8	2,8	2,9	2,8	2,9	
Aplikacja klimatyzacyjna	Wentylatory EC	Klasa sezonowej wydajności energetycznej ⁽²⁾ SEER		4.53	4.55	4.45	4.35	4.5	4.68
		Sezonowa wydajność energetyczna ⁽³⁾ ηs,c	%	178	179	175	171	177	184
Aplikacje przemysłowe	Wentylatory EC	Klasa sezonowej wydajności energetycznej ⁽⁴⁾ SEPR - Wysoka temperatura (7°C)		6.23	5.95	5.78	5.65	5.62	5.51
		Klasa sezonowej wydajności energetycznej ⁽⁵⁾ SEPR - Średnia temperatura (-8°C)		3.52	3.54	3.36	3.24	3.21	3.14
Znamionowa wydajność termiczna – Tryb grzania									
Moc grzewcza ⁽¹⁾		kW	40,4	60,0	68,3	83,4	100,4	121,5	
Całkowity pobór mocy ⁽¹⁾		kW	13,6	20,6	23,0	28,8	32,5	41,6	
COP ⁽¹⁾			3,0	2,9	3,0	2,9	3,1	2,9	
Aplikacja klimatyzacyjna	Wentylatory EC	Współczynnik sezonowej wydajności ⁽⁶⁾ SCOP		3.93	3.93	4	3.95	4.05	4.05
		Sezonowa wydajność energetyczna ⁽⁷⁾ ηs,h	%	154	154	157	155	159	159
Dane akustyczne									
Całkowity poziom mocy akustycznej - urządzenie standardowe		dB(A)	82,5	83,3	82,9	85,6	85,6	87,8	
Dane elektryczne									
Moc maksymalna		kW	16.4	25.3	28.8	37.5	42.6	55.2	
Maksymalne natężenie prądu		A	26.2	41	47.3	61.4	70.7	89.8	
Prąd rozruchowy		A	26.2	41	166.8	217.6	226.9	331.7	
Prąd zwarciovowy		kA	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	
Obieg ziębniczy									
Liczba obiegów			1	1	1	1	1	1	
Liczba sprężarek			1	1	2	2	2	2	
Całkowita ilość czynnika ziębniczego		kg	5,8	8,2	10,5	12,0	20,2	21,0	
Parownik									
Nominalne natężenie przepływu wody		m³/h	6,8	10,0	11,0	13,2	16,1	18,8	
Nominalny spadek ciśnienia		kPa	29,4	27,5	33,4	32,4	29,1	25,9	
Połączenie hydrauliczne									
Typ			Victaulic lub spawane						
Średnica			1 1/2"	2"	2"	2"	2 1/2"	2 1/2"	

(1) Dane certyfikowane przez EUROVENT, zgodnie z normą EN 14511.

Tryb chłodzenia: Temperatura wody w parowniku = 12/7°C | Temperatura powietrza na zewnątrz = 35°C / **Tryb ogrzewania:** Temperatura wody w skraplaczu = 40/45°C | Temperatura powietrza na zewnątrz = 7°C (2) SEER zgodnie z normą EN 14825. | (3) Według dyrektywy Ekoprojekt UE 2016/2281 dotyczącej chłodzenia pomieszczeń, znormalizowana temperatura wody na wyjściu wynosi 7°C, zgodnie z normą EN 14825. | (4) Według dyrektywy Ekoprojekt UE 2016/2281 dotyczącej agregatów wody lodowej do chłodzenia procesów, znormalizowana temperatura wody na wyjściu wynosi 7°C, zgodnie z normą EN 14825. | (5) Według dyrektywy Ekoprojekt UE 2015/1095 dotyczącej agregatów wody lodowej do chłodzenia procesów, znormalizowana temperatura wody na wyjściu -8°C, zgodnie z normą EN 14825 | (6) SCOP zgodnie z normą EN 14825. Efektywność trybu grzania dla średnich warunków klimatycznych. | (7) Według dyrektywy Ekoprojekt UE 813/2013 dotyczącej nagrzewnic pomieszczeń, znormalizowana temperatura wody na wyjściu wynosi 7°C, zgodnie z normą EN 14825, przy średnich warunkach klimatycznych. | (8) Według dyrektywy UE 811/2013 w sprawie oznaczeń nagrzewnic pomieszczeń.

G_(A) B_(B) H_(C) 040_(D) S_(E) P_(F) 2_(G) M_(H)

(A) G = eComfort

(B) A = Urządzenie chłodzone powietrzem - B = Urządzenie chłodzone powietrzem Advanced

(C) C = Urządzenie tylko chłodzące - H = Urządzenie z pompą ciepła

(D) 040 = Przybliżona moc w kW

(E) S = Jeden obieg - D = Dwa obiegi

(F) M = Czynnik chłodniczy R410A

(G) 2 = Numer wersji wykonania

(H) M = 400V/3/50Hz


Wersja chłodzona powietrzem Advanced

Urządzenia z pompą ciepła

eCOMFORT - GBH			125D	140D	160D	185D	210D	
Znamionowa wydajność termiczna – Tryb chłodzenia								
Moc chłodnicza ⁽¹⁾		kW	123,5	144,1	158,1	169,9	196,0	
Całkowity pobór mocy ⁽¹⁾		kW	42,3	50,4	51,7	55,6	66,6	
EER ⁽¹⁾			2,9	2,9	3,1	3,1	2,9	
Aplikacja klimatyzacyjna	Wentylatory EC	Klasa sezonowej wydajności energetycznej ⁽²⁾ SEER		4.85	4.8	4.98	4.9	4.95
		Sezonowa wydajność energetyczna ⁽³⁾ ηs,c	%	191	189	196	193	195
Klasa sezonowej wydajności energetycznej ⁽⁴⁾ SEPR - Wysoka temperatura (7°C)		5.59	5.34	5.93	5.69	5.46		
Klasa sezonowej wydajności energetycznej ⁽⁵⁾ SEPR - Średnia temperatura (-8°C)		3.66	3.67	3.78	3.76	3.69		
Aplikacje przemysłowe								
Znamionowa wydajność termiczna – Tryb grzania								
Moc grzewcza ⁽¹⁾		kW	126,8	146,9	161,1	171,3	199,9	
Całkowity pobór mocy ⁽¹⁾		kW	40,4	48,2	49,9	53,6	65,3	
COP ⁽¹⁾			3,1	3,1	3,2	3,2	3,1	
Comfort Application	Wentylatory EC	Współczynnik sezonowej wydajności ⁽⁶⁾ SCOP		3.88	3.88	3.9	3.88	3.93
		Sezonowa wydajność energetyczna ⁽⁷⁾ ηs,h	%	152	152	153	152	154
Dane akustyczne								
Całkowity poziom mocy akustycznej - urządzenie standardowe		dB(A)	85,3	88,0	88,2	89,4	89,8	
Dane elektryczne								
Moc maksymalna		kW	58	68.3	71.9	81.6	94.8	
Maksymalne natężenie prądu		A	95.1	113.4	120.4	134.3	156.5	
Prąd rozruchowy		A	211.9	269.6	276.7	338.5	398.3	
Prąd zwarciov		kA	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	
Obieg żiębniczy								
Liczba obiegów			2	2	2	2	2	
Liczba sprężarek			2+2	2+2	2+2	2+2	2+2	
Całkowita ilość czynnika żiębniczego		kg	20,0	22,0	27,0	27,2	27,6	
Parownik								
Nominalne natężenie przepływu wody		m³/h	21,3	24,9	27,3	29,3	33,8	
Nominalny spadek ciśnienia		kPa	24,8	21,6	25,7	25,9	33,8	
Połączenie hydrauliczne								
Typ			Victaulic					
Średnica			2"1/2		3"			

⁽¹⁾ Dane certyfikowane przez EUROVENT, zgodnie z normą EN 14511.

Tryb chłodzenia: Temperatura wody w parowniku = 12/7°C | Temperatura powietrza na zewnątrz = 35°C / **Tryb ogrzewania:** Temperatura wody w skraplaczu = 40/45°C | Temperatura powietrza na zewnątrz = 7°C **(2)** SEER zgodnie z normą EN 14825. | **(3)** Według dyrektywy Ekoprojekt UE 2016/2281 dotyczącej chłodzenia pomieszczeń, znormalizowana temperatura wody na wyjściu wynosi 7°C, zgodnie z normą EN 14825. | **(4)** Według dyrektywy Ekoprojekt UE 2016/2281 dotyczącej agregatów wody lodowej do chłodzenia procesów, znormalizowana temperatura wody na wyjściu wynosi 7°C, zgodnie z normą EN 14825. | **(5)** Według dyrektywy Ekoprojekt UE 2015/1095 dotyczącej agregatów wody lodowej do chłodzenia procesów, znormalizowana temperatura wody na wyjściu -8°C, zgodnie z normą EN 14825 | **(6)** SCOP zgodnie z normą EN 14825. Efektywność trybu grzania dla średnich warunków klimatycznych. | **(7)** Według dyrektywy Ekoprojekt UE 813/2013 dotyczącej nagrzewnic pomieszczeń, znormalizowana temperatura wody na wyjściu wynosi 7°C, zgodnie z normą EN 14825, przy średnich warunkach klimatycznych. | **(8)** Według dyrektywy UE 811/2013 w sprawie oznaczeń nagrzewnic pomieszczeń.

G_(A) A_(B) C_(C) 035_(D) S_(E) P_(F) 2_(G) M_(H)

(A) G = eComfort

(B) A = Urządzenie chłodzone powietrzem

(C) C = Urządzenie tylko chłodzące - H = Urządzenie z pompą ciepła

(D) 035 = Przybliżona moc w kW

(E) S = Jeden obieg - D = Dwa obiegi

(F) P = Czynnik chłodniczy R32

(G) 2 = Numer wersji wykonania

(H) M = 400V/3/50Hz



Wersja chłodzona powietrzem

Urządzenia tylko chłodzące

eCOMFORT - GAC			035S	040S	045S	050S	055S	060S
Znamionowa wydajność termiczna – Tryb chłodzenia								
Moc chłodnicza ⁽¹⁾		kW	38,4	41,6	47,5	51,8	55,0	63,6
Całkowity pobór mocy ⁽¹⁾		kW	12,7	13,8	15,8	17,0	18,5	21,1
EER ⁽¹⁾			3,0	3,0	3,0	3,1	3,0	3,0
Aplicacja klimatyzacyjna	Wentylatory standardowe	Klasa sezonowej wydajności energetycznej ⁽²⁾ SEER	4.36	4.6	4.3	4.46	4.35	4.38
		Sezonowa wydajność energetyczna ⁽³⁾ ηs,c	171	181	169	175	171	172
Aplicacje przemysłowe	Wentylatory standardowe	Klasa sezonowej wydajności energetycznej ⁽⁴⁾ SEPR - Wysoka temperatura (7°C)	6.15	6.63	5.61	5.68	5.59	5.53
		Klasa sezonowej wydajności energetycznej ⁽⁵⁾ SEPR - Średnia temperatura (-8°C)	3.36	3.49	3.5	3.47	3.48	3.49
Znamionowa wydajność termiczna – Tryb grzania								
Moc grzewcza ⁽¹⁾		kW	-	-	-	-	-	-
Całkowity pobór mocy ⁽¹⁾		kW	-	-	-	-	-	-
COP ⁽¹⁾			-	-	-	-	-	-
Aplicacja klimatyzacyjna	Wentylatory standardowe	Współczynnik sezonowej wydajności ⁽⁶⁾ SCOP	-	-	-	-	-	-
		Sezonowa wydajność energetyczna ⁽⁷⁾ ηs,h	171	181	169	175	171	172
Dane akustyczne								
Całkowity poziom mocy akustycznej - urządzenie standardowe		dB(A)	76,9	76,9	75,0	76,3	77,3	82,9
Dane elektryczne								
Moc maksymalna		kW	16.9	18.9	20.7	22.4	24.1	28.8
Maksymalne natężenie prądu		A	28.8	31.1	35.4	38.2	41	47.5
Prąd rozruchowy		A	98.8	108.5	146.7	157.7	160.4	164.4
Prąd zwarciaowy		kA	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
Obieg żiębniczy								
Liczba obiegów			1	1	1	1	1	1
Liczba sprężarek			2	2	2	2	2	2
Całkowita ilość czynnika żiębniczego		kg	3,0	3,4	3,8	4,4	4,3	5,0
Parownik								
Nominalne natężenie przepływu wody		m³/h	6,6	7,2	8,2	8,9	9,5	11,0
Nominalny spadek ciśnienia		kPa	38,7	32,4	41,7	36,1	40,5	43,3
Hydraulic connection								
Typ			Gwint męski					
Średnica			1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2

(1) Dane certyfikowane przez EUROVENT, zgodnie z normą EN 14511.

Tryb chłodzenia: Temperatura wody w parowniku = 12/7°C | Temperatura powietrza na zewnątrz = 35°C / **Tryb ogrzewania:** Temperatura wody w skraplaczu = 40/45°C | Temperatura powietrza na zewnątrz = 7°C (2) SEER zgodnie z normą EN 14825. | (3) Według dyrektywy Ekoprojekt UE 2016/2281 dotyczącej chłodzenia pomieszczeń, znormalizowana temperatura wody na wyjściu wynosi 7°C, zgodnie z normą EN 14825. | (4) Według dyrektywy Ekoprojekt UE 2016/2281 dotyczącej agregatów wody lodowej do chłodzenia procesów, znormalizowana temperatura wody na wyjściu wynosi 7°C, zgodnie z normą EN 14825. | (5) Według dyrektywy Ekoprojekt UE 2015/1095 dotyczącej agregatów wody lodowej do chłodzenia procesów, znormalizowana temperatura wody na wyjściu -8°C, zgodnie z normą EN 14825 | (6) SCOP zgodnie z normą EN 14825. Efektywność trybu grzania dla średnich warunków klimatycznych. | (7) Według dyrektywy Ekoprojekt UE 813/2013 dotyczącej nagrzewnic pomieszczeń, znormalizowana temperatura wody na wyjściu wynosi 7°C, zgodnie z normą EN 14825, przy średnich warunkach klimatycznych. | (8) Według dyrektywy UE 811/2013 w sprawie oznaczeń nagrzewnic pomieszczeń.

G^(A) A^(B) C^(C) 035^(D) S^(E) P^(F) 2^(G) M^(H)

(A) G = eComfort

(B) A = Urządzenie chłodzone powietrzem

(C) C = Urządzenie tylko chłodzące - H = Urządzenie z pompą ciepła

(D) 035 = Przybliżona moc w kW

(E) S = Jeden obieg - D = Dwa obiegi

(F) P = Czynnik chłodniczy R32

(G) 2 = Numer wersji wykonania

(H) M = 400V/3/50Hz



Wersja chłodzona powietrzem

Urządzenia z pompą ciepła

eCOMFORT - GAC				065S	070S	080S	095S	110S	115S	125S
Znamionowa wydajność termiczna – Tryb chłodzenia										
Moc chłodnicza ⁽¹⁾		kW		64,3	70,0	86,3	95,8	108,3	119,3	128,6
Całkowity pobór mocy ⁽¹⁾		kW		20,4	22,6	26,9	29,9	34,8	37,9	41,1
EER ⁽¹⁾				3,1	3,1	3,2	3,2	3,1	3,2	3,1
Aplicacja klimatyzacyjna	Wentylatory standardowe	Klasa sezonowej wydajności energetycznej ⁽²⁾ SEER		4.6	4.58	4.61	4.67	4.73	4.6	4.73
		Sezonowa wydajność energetyczna ⁽³⁾ η_{s,c}	%	181	180	181	184	186	181	186
Aplicacje przemysłowe	Wentylatory standardowe	Klasa sezonowej wydajności energetycznej ⁽⁴⁾ SEPR - Wysoka temperatura (7°C)		5.79	5.72	5.9	5.86	5.8	5.77	5.77
		Klasa sezonowej wydajności energetycznej ⁽⁵⁾ SEPR - Średnia temperatura (-8°C)		3.53	3.52	3.68	3.6	3.63	3.66	3.7
Znamionowa wydajność termiczna – Tryb grzania										
Moc grzewcza ⁽¹⁾		kW		-	-	-	-	-	-	-
Całkowity pobór mocy ⁽¹⁾		kW		-	-	-	-	-	-	-
COP ⁽¹⁾				-	-	-	-	-	-	-
Aplicacja klimatyzacyjna	Wentylatory standardowe	Współczynnik sezonowej wydajności ⁽⁶⁾ SCOP		-	-	-	-	-	-	-
		Sezonowa wydajność energetyczna ⁽⁷⁾ η_{s,h}	%	-	-	-	-	-	-	-
Dane akustyczne										
Całkowity poziom mocy akustycznej - urządzenie standardowe		dB(A)		82,5	84,2	86,7	88,4	87,3	90,2	88,7
Dane elektryczne										
Moc maksymalna		kW		28.4	31	37.1	41.6	47.2	54.3	57.4
Maksymalne natężenie prądu		A		47.2	52.8	63.1	69.4	78.7	88.5	96.9
Prąd rozruchowy		A		164	209	219.3	273.5	320.5	330.4	253.1
Prąd zwarciov		kA		10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
Obieg żiębniczy										
Liczba obiegów				1	1	1	1	1	1	1
Liczba sprężarek				2	2	2	2	2	2	3
Całkowita ilość czynnika żiębniczego		kg		5,8	5,8	7,4	7,5	8,0	8,6	9,2
Parownik										
Nominalne natężenie przepływu wody		m³/h		11,1	12,1	14,9	16,5	18,7	20,6	22,2
Nominalny spadek ciśnienia		kPa		33,7	39,6	40,5	49,1	38,1	45,6	35,0
Połączenie hydrauliczne										
Typ			Victaulic lub spawane							
Średnica				2"	2"	2"	2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2

(1) Dane certyfikowane przez EUROVENT, zgodnie z normą EN 14511.

Tryb chłodzenia: Temperatura wody w parowniku = 12/7°C | Temperatura powietrza na zewnątrz = 35°C / **Tryb ogrzewania:** Temperatura wody w skraplaczu = 40/45°C | Temperatura powietrza na zewnątrz = 7°C (2) SEER zgodnie z normą EN 14825. | (3) Według dyrektywy Ekoprojekt UE 2016/2281 dotyczącej chłodzenia pomieszczeń, znormalizowana temperatura wody na wyjściu wynosi 7°C, zgodnie z normą EN 14825. | (4) Według dyrektywy Ekoprojekt UE 2016/2281 dotyczącej agregatów wody lodowej do chłodzenia procesów, znormalizowana temperatura wody na wyjściu wynosi 7°C, zgodnie z normą EN 14825. | (5) Według dyrektywy Ekoprojekt UE 2015/1095 dotyczącej agregatów wody lodowej do chłodzenia procesów, znormalizowana temperatura wody na wyjściu -8°C, zgodnie z normą EN 14825 | (6) SCOP zgodnie z normą EN 14825. Efektywność trybu grzania dla średnich warunków klimatycznych. | (7) Według dyrektywy Ekoprojekt UE 813/2013 dotyczącej nagrzewnic pomieszczeń, znormalizowana temperatura wody na wyjściu wynosi 7°C, zgodnie z normą EN 14825, przy średnich warunkach klimatycznych. | (8) Według dyrektywy UE 811/2013 w sprawie oznaczeń nagrzewnic pomieszczeń.

G_(A) A_(B) C_(C) 035_(D) S_(E) M_(F) 2_(G) M_(H)

(A) **G** = eComfort

(B) **A** = Urządzenie chłodzone powietrzem - **B** = Urządzenie chłodzone powietrzem Advanced

(C) **C** = Urządzenie tylko chłodzące - **H** = Urządzenie z pompą ciepła

(D) **035** = Przybliżona moc w kW

(E) **S** = Jeden obieg - **D** = Dwa obiegi

(F) **P** = Czynnik chłodniczy R32

(G) **2** = Numer wersji wykonania

(H) **M** = 400V/3/50Hz



Wersja chłodzona powietrzem

Urządzenie tylko chłodzące

eCOMFORT - GAC				140S	110D	125D	140D	160D	185D	210D	
Znamionowa wydajność termiczna – Tryb chłodzenia											
Moc chłodnicza ⁽¹⁾				kW	154,8	111,4	127,5	142,3	167,8	187,2	210,5
Całkowity pobór mocy ⁽¹⁾				kW	51,1	36,9	41,9	46,6	53,6	60,7	69,9
EER ⁽¹⁾					3,0	3,0	3,0	3,1	3,1	3,1	3,0
Aplikacja klimatyzacyjna	Wentylatory standardowe	Klasa sezonowej wydajności energetycznej ⁽²⁾ SEER			4.53	4.66	4.6	4.65	4.72	4.71	4.64
		Sezonowa wydajność energetyczna ⁽³⁾ η_{s,c}	%	178	183	181	183	186	185	183	
Aplikacje przemysłowe	Wentylatory standardowe	Klasa sezonowej wydajności energetycznej ⁽⁴⁾ SEPR - Wysoka temperatura (7°C)			5.52	5.7	5.54	5.51	5.8	5.64	5.45
		Klasa sezonowej wydajności energetycznej ⁽⁵⁾ SEPR - Średnia temperatura (-8°C)			3.69	3.79	3.74	3.79	3.82	3.77	3.72
Znamionowa wydajność termiczna – Tryb grzania											
Moc grzewcza ⁽¹⁾				kW	-	-	-	-	-	-	-
Całkowity pobór mocy ⁽¹⁾				kW	-	-	-	-	-	-	-
COP ⁽¹⁾					-	-	-	-	-	-	-
Aplikacja klimatyzacyjna	Wentylatory standardowe	Współczynnik sezonowej wydajności ⁽⁶⁾ SCOP			-	-	-	-	-	-	-
		Sezonowa wydajność energetyczna ⁽⁷⁾ η_{s,h}	%	-	-	-	-	-	-	-	
Dane akustyczne											
Całkowity poziom mocy akustycznej - urządzenie standardowe				dB(A)	91,7	80,3	85,9	88,4	89,7	91,7	92,1
Dane elektryczne											
Moc maksymalna				kW	72.4	48.1	57.6	64.5	74.1	88.3	99.5
Maksymalne natężenie prądu				A	117.5	81.8	95	108.6	126	145.8	164.5
Prąd rozruchowy				A	321.7	201.3	211.8	264.8	282.2	350	406.3
Prąd zwarciov				kA	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
Obieg żiębniczy											
Liczba obiegów					1	2	2	2	2	2	2
Liczba sprężarek					3	2+2	2+2	2+2	2+2	2+2	2+2
Całkowita ilość czynnika żiębniczego				kg	9,4	10,8	11,4	12,8	14,4	15,0	15,2
Parownik											
Nominalne natężenie przepływu wody				m³/h	26,7	19,2	22,0	24,6	28,9	32,3	36,3
Nominalny spadek ciśnienia				kPa	49,3	20,5	26,2	21,1	28,6	31,0	38,6
Połączenie hydrauliczne											
Typ					Victaulic lub spawane						
Średnica					2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	3"	3"	3"

(1) Dane certyfikowane przez EUROVENT, zgodnie z normą EN 14511.

Tryb chłodzenia: Temperatura wody w parowniku = 12/7°C | Temperatura powietrza na zewnątrz = 35°C / **Tryb ogrzewania:** Temperatura wody w skraplaczu = 40/45°C | Temperatura powietrza na zewnątrz = 7°C (2) SEER zgodnie z normą EN 14825. | (3) Według dyrektywy Ekoprojekt UE 2016/2281 dotyczącej chłodzenia pomieszczeń, znormalizowana temperatura wody na wyjściu wynosi 7°C, zgodnie z normą EN 14825. | (4) Według dyrektywy Ekoprojekt UE 2016/2281 dotyczącej agregatów wody lodowej do chłodzenia procesów, znormalizowana temperatura wody na wyjściu wynosi 7°C, zgodnie z normą EN 14825. | (5) Według dyrektywy Ekoprojekt UE 2015/1095 dotyczącej agregatów wody lodowej do chłodzenia procesów, znormalizowana temperatura wody na wyjściu -8°C, zgodnie z normą EN 14825 | (6) SCOP zgodnie z normą EN 14825. Efektywność trybu grzania dla średnich warunków klimatycznych. | (7) Według dyrektywy Ekoprojekt UE 813/2013 dotyczącej nagrzewnic pomieszczeń, znormalizowana temperatura wody na wyjściu wynosi 7°C, zgodnie z normą EN 14825, przy średnich warunkach klimatycznych. | (8) Według dyrektywy UE 811/2013 w sprawie oznaczeń nagrzewnic pomieszczeń.

G_(A) **B**_(B) **C**_(C) **040**_(D) **S**_(E) **M**_(F) **2**_(G) **M**_(H)

(A) **G** = eComfort

(B) **A** = Urządzenie chłodzone powietrzem - **B** = Urządzenie chłodzone powietrzem Advanced

(C) **C** = Urządzenie tylko chłodzące - **H** = Urządzenie z pompą ciepła

(D) **040** = Przybliżona moc w kW

(E) **S** = Jeden obieg - **D** = Dwa obiegi

(F) **P** = Czynnik chłodniczy R32

(G) **2** = Numer wersji wykonania

(H) **M** = 400V/3/50Hz



Wersja chłodzona powietrzem Advanced

Urządzenie tylko chłodzące

eCOMFORT - GBC			040S	060S	070S	080S	110S	120S	125D	140D
Znamionowa wydajność termiczna – Tryb chłodzenia										
Moc chłodnicza ⁽¹⁾		kW	43,8	65,0	71,3	87,7	108,3	132,1	124,8	146,7
Całkowity pobór mocy ⁽¹⁾		kW	15,1	22,8	24,4	28,6	36,4	44,4	40,9	48,6
EER ⁽¹⁾			2,90	2,85	2,92	3,06	2,98	2,97	3,05	3,02
Aplikacja klimatyzacyjna	Wentylatory EC	Klasa sezonowej wydajności energetycznej ⁽²⁾ SEER	4,75	4,88	4,73	4,80	4,98	4,88	5,0	5,0
		Sezonowa wydajność energetyczna ⁽³⁾ η_{s,c}	%	187	192	186	189	196	192	195,4
Applikacje przemysłowe	Wentylatory EC	Klasa sezonowej wydajności energetycznej ⁽⁴⁾ SEPR - Wysoka temperatura (7°C)	6,32	6,01	6	6,16	6,29	5,97	5,5	5,7
		Klasa sezonowej wydajności energetycznej ⁽⁵⁾ SEPR - Średnia temperatura (-8°C)	3,41	3,53	3,42	3,53	3,60	3,56	3,68	3,74
Znamionowa wydajność termiczna – Tryb grzania										
Moc grzewcza ⁽¹⁾		kW	-	-	-	-	-	-	-	-
Całkowity pobór mocy ⁽¹⁾		kW	-	-	-	-	-	-	-	-
COP ⁽¹⁾			-	-	-	-	-	-	-	-
Aplikacja klimatyzacyjna	Wentylatory EC	Współczynnik sezonowej wydajności ⁽⁶⁾ SCOP	-	-	-	-	-	-	-	-
		Sezonowa wydajność energetyczna ⁽⁷⁾ η_{s,h}	%	-	-	-	-	-	-	-
Dane akustyczne										
Całkowity poziom mocy akustycznej - urządzenie standardowe		dB(A)	84,2	85,0	84,6	87,2	87,1	89,5	84,4	86,1
Dane elektryczne										
Moc maksymalna		kW	16.4	25.3	28.8	37.5	42.6	55.2	58	68.3
Maksymalne natężenie prądu		A	26.2	41	47.3	61.4	70.7	89.8	95.1	113.4
Prąd rozruchowy		A	26.2	41	166.8	217.6	226.9	331.7	211.9	269.6
Prąd zwarcziowy		kA	10							
Obieg ziębniczy										
Liczba obiegów			1	1	1	1	1	1	2	2
Liczba sprężarek			1	1	2	2	2	2	2+2	2+2
Całkowita ilość czynnika ziębniczego		kg	3,6	4,6	6,0	7,4	8,8	9,0	9,2	9,4
Parownik										
Nominalne natężenie przepływu wody		m³/h	7,6	11,2	12,3	15,1	18,7	22,8	21,53	25,31
Nominalny spadek ciśnienia		kPa	35,8	45,1	41,1	41,7	38,1	36,7	25	22
Połączenie hydrauliczne										
Typ			Gwint męski				Victaulic lub spawane			
Średnica			1 1/2	2			2 1/2			

⁽¹⁾ Dane certyfikowane przez EUROVENT, zgodnie z normą EN 14511.

Tryb chłodzenia: Temperatura wody w parowniku = 12/7°C | Temperatura powietrza na zewnątrz = 35°C / **Tryb ogrzewania:** Temperatura wody w skraplaczu = 40/45°C | Temperatura powietrza na zewnątrz = 7°C ⁽²⁾ SEER zgodnie z normą EN 14825. | ⁽³⁾ Według dyrektywy Ekoprojekt UE 2016/2281 dotyczącej chłodzenia pomieszczeń, znormalizowana temperatura wody na wyjściu wynosi 7°C, zgodnie z normą EN 14825. | ⁽⁴⁾ Według dyrektywy Ekoprojekt UE 2016/2281 dotyczącej agregatów wody lodowej do chłodzenia procesów, znormalizowana temperatura wody na wyjściu wynosi 7°C, zgodnie z normą EN 14825. | ⁽⁵⁾ Według dyrektywy Ekoprojekt UE 2015/1095 dotyczącej agregatów wody lodowej do chłodzenia procesów, znormalizowana temperatura wody na wyjściu -8°C, zgodnie z normą EN 14825 | ⁽⁶⁾ SCOP zgodnie z normą EN 14825. Efektywność trybu grzania dla średnich warunków klimatycznych. | ⁽⁷⁾ Według dyrektywy Ekoprojekt UE 813/2013 dotyczącej nagrzewnic pomieszczeń. znormalizowana temperatura wody na wyjściu wynosi 7°C, zgodnie z normą EN 14825, przy średnich warunkach klimatycznych. | ⁽⁸⁾ Według dyrektywy UE 811/2013 w sprawie oznaczeń nagrzewnic pomieszczeń.

G_(A) **B**_(B) **C**_(C) **040**_(D) **S**_(E) **P**_(F) **2**_(G) **M**_(H)

(A) **G** = eComfort

(B) **A** = Urządzenie chłodzone powietrzem - **B** = Urządzenie chłodzone powietrzem Advanced

(C) **C** = Urządzenie tylko chłodzące - **H** = Urządzenie z pompą ciepła

(D) **040** = Przybliżona moc w kW

(E) **S** = Jeden obieg - **D** = Dwa obiegi

(F) **P** = Czynnik chłodniczy R32

(G) **2** = Numer wersji wykonania

(H) **M** = 400V/3/50Hz



Wersja chłodzona powietrzem Advanced

Urządzenie tylko chłodzące

eCOMFORT - GBC			160D	185D	210D	
Znamionowa wydajność termiczna – Tryb chłodzenia						
Moc chłodnicza ⁽¹⁾			kW	159,5	170,0	196,6
Całkowity pobór mocy ⁽¹⁾			kW	50,6	54,1	64,2
EER ⁽¹⁾				3,15	3,14	3,06
Aplicacja klimatyzacyjna	Wentylatory EC	Klasa sezonowej wydajności energetycznej ⁽²⁾ SEER		5.05	5.03	5.08
		Sezonowa wydajność energetyczna ⁽³⁾ η_{s,c}	%	199	198	200
Klasa sezonowej wydajności energetycznej ⁽⁴⁾ SEPR - Wysoka temperatura (7°C)		6.01	5.95	5.64		
Klasa sezonowej wydajności energetycznej ⁽⁵⁾ SEPR - Średnia temperatura (-8°C)		3.77	3.75	3.7		
Aplicacje przemysłowe						
Znamionowa wydajność termiczna – Tryb grzania						
Moc grzewcza ⁽¹⁾			kW	-	-	-
Całkowity pobór mocy ⁽¹⁾			kW	-	-	-
COP ⁽¹⁾				-	-	-
Aplicacja klimatyzacyjna	EC Fans	Współczynnik sezonowej wydajności ⁽⁶⁾ SCOP		-	-	-
		Sezonowa wydajność energetyczna ⁽⁷⁾ η_{s,h}	%	-	-	-
Dane akustyczne						
Całkowity poziom mocy akustycznej - urządzenie standardowe			dB(A)	85,2	87,3	87,5
Dane elektryczne						
Moc maksymalna			kW	71.7	81.6	94.8
Maksymalne natężenie prądu			A	120	135.1	157.1
Prąd rozruchowy			A	276.3	338.5	398.3
Prąd zwarciowy			kA	10		
Obieg ziębniczy						
Liczba obiegów				2	2	2
Liczba sprężarek				2+2	2+2	2+2
Całkowita ilość czynnika ziębniczego			kg	14,6	15	15,2
Parownik						
Nominalne natężenie przepływu wody			m³/h	27,52	29,32	33,91
Nominalny spadek ciśnienia			kPa	26	26	34
Połączenie hydrauliczne						
Typ			Victaulic lub spawane			
Średnica			3"			

⁽¹⁾ Dane certyfikowane przez EUROVENT, zgodnie z normą EN 14511.

Tryb chłodzenia: Temperatura wody w parowniku = 12/7°C | Temperatura powietrza na zewnątrz = 35°C / **Tryb ogrzewania:** Temperatura wody w skraplaczu = 40/45°C | Temperatura powietrza na zewnątrz = 7°C ⁽²⁾ SEER zgodnie z normą EN 14825. | ⁽³⁾ Według dyrektywy Ekoprojekt UE 2016/2281 dotyczącej chłodzenia pomieszczeń, znormalizowana temperatura wody na wyjściu wynosi 7°C, zgodnie z normą EN 14825. | ⁽⁴⁾ Według dyrektywy Ekoprojekt UE 2016/2281 dotyczącej agregatów wody lodowej do chłodzenia procesów, znormalizowana temperatura wody na wyjściu wynosi 7°C, zgodnie z normą EN 14825. | ⁽⁵⁾ Według dyrektywy Ekoprojekt UE 2015/1095 dotyczącej agregatów wody lodowej do chłodzenia procesów, znormalizowana temperatura wody na wyjściu -8°C, zgodnie z normą EN 14825 | ⁽⁶⁾ SCOP zgodnie z normą EN 14825. Efektywność trybu grzania dla średnich warunków klimatycznych. | ⁽⁷⁾ Według dyrektywy Ekoprojekt UE 813/2013 dotyczącej nagrzewnic pomieszczeń. znormalizowana temperatura wody na wyjściu wynosi 7°C, zgodnie z normą EN 14825, przy średnich warunkach klimatycznych. | ⁽⁸⁾ Według dyrektywy UE 811/2013 w sprawie oznaczeń nagrzewnic pomieszczeń.



Wersja chłodzona powietrzem

Urządzenia z pompą ciepła

eCOMFORT - GAH		035S	040S	045S	050S	055S	060S	065S	070S	080S
A	mm	1125			1125			2250		
B		1320			1320			1320		
C		1740			2109			1779		
Ciężar jednostek standardowych										
Urządzenie podstawowe	kg	350	369	385	416	424	448	614	608	649



Wersja chłodzona powietrzem

Urządzenia z pompą ciepła

eCOMFORT - GAH		095S	110S	115S	125S	140S	110D	125D	140D	160D	185D	210D
A	mm	2250			2250			2250				
B		1320			1740			2650				
C		2071			2071			2071				
Ciężar jednostek standardowych												
Urządzenie podstawowe	kg	742	771	793	918	1006	975	1017	998	1388	1463	1463



Wersja chłodzona powietrzem Advanced

Urządzenia z pompą ciepła

eCOMFORT - GBH		040S	060S	070S	080S	110S	120S
A	mm	1125	1125	2250	2250	2250	2250
B		1320	1320	1320	1320	1320	1320
C		1740	2109	1770	1779	2071	2071
Ciężar jednostek standardowych							
Urządzenie podstawowe	kg	351	401	609	705	746	789



Wersja chłodzona powietrzem Advanced

Urządzenia z pompą ciepła

eCOMFORT - GBH		125S	140S	160S	185S	210S
A	mm	2250	2250	2250	2250	2250
B		1740	1740	2650	2650	2650
C		2071	2071	2071	2071	2071
Ciężar jednostek standardowych						
Urządzenie podstawowe	kg	1001	1065	1360	1427	1427



Wersja chłodzona powietrzem

Urządzenia tylko chłodzące

eCOMFORT - GAC		035S	040S	045S	050S	055S	060S	065S	070S	080S
A	mm	1125			1125			2250		
B		1320			1320			1320		
C		1740			2109			1779		
Ciężar jednostek standardowych										
Urządzenie podstawowe	kg	325	339	350	379	385	405	565	559	605



Wersja chłodzona powietrzem

Urządzenia tylko chłodzące

eCOMFORT - GAC		095S	110S	115S	125S	140S	110D	125D	140D	160D	185D	210D
A	mm	2250			2250			2250				
B		1320			1740			2650				
C		2071			2071			2071				
Ciężar jednostek standardowych												
Urządzenie podstawowe	kg	679	701	730	846	932	893	932	911	1216	1340	1340



Wersja chłodzona powietrzem Advanced

Urządzenia tylko chłodzące

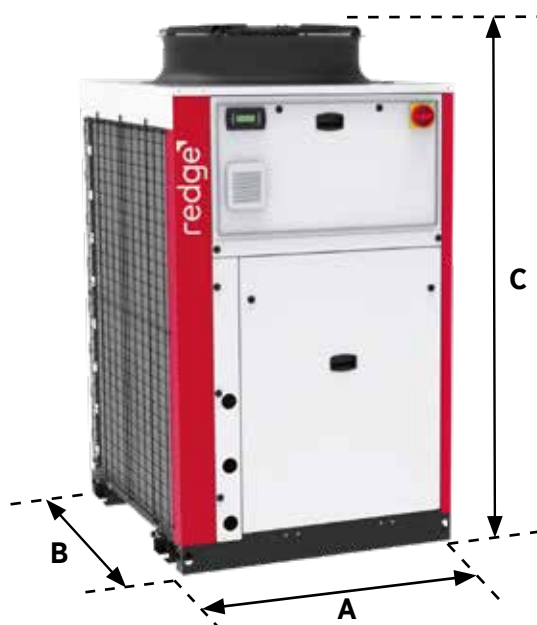
eCOMFORT - GBC		040S	060S	070S	080S	110S	120S
A	mm	1125		2250	2250		
B		1320		1320	1320		1320
C		1740	2109	1779	1779	2071	2071
Ciężar jednostek standardowych							
Urządzenie podstawowe	kg	332	367	547	640	682	721



Wersja chłodzona powietrzem Advanced

Urządzenia tylko chłodzące

eCOMFORT - GBC		125D	140D	160D	185D	210D
A	mm	2250		2250		
B		1740		2650		
C		2071		2071		
Ciężar jednostek standardowych						
Urządzenie podstawowe	kg	894	949	1201	1283	1283





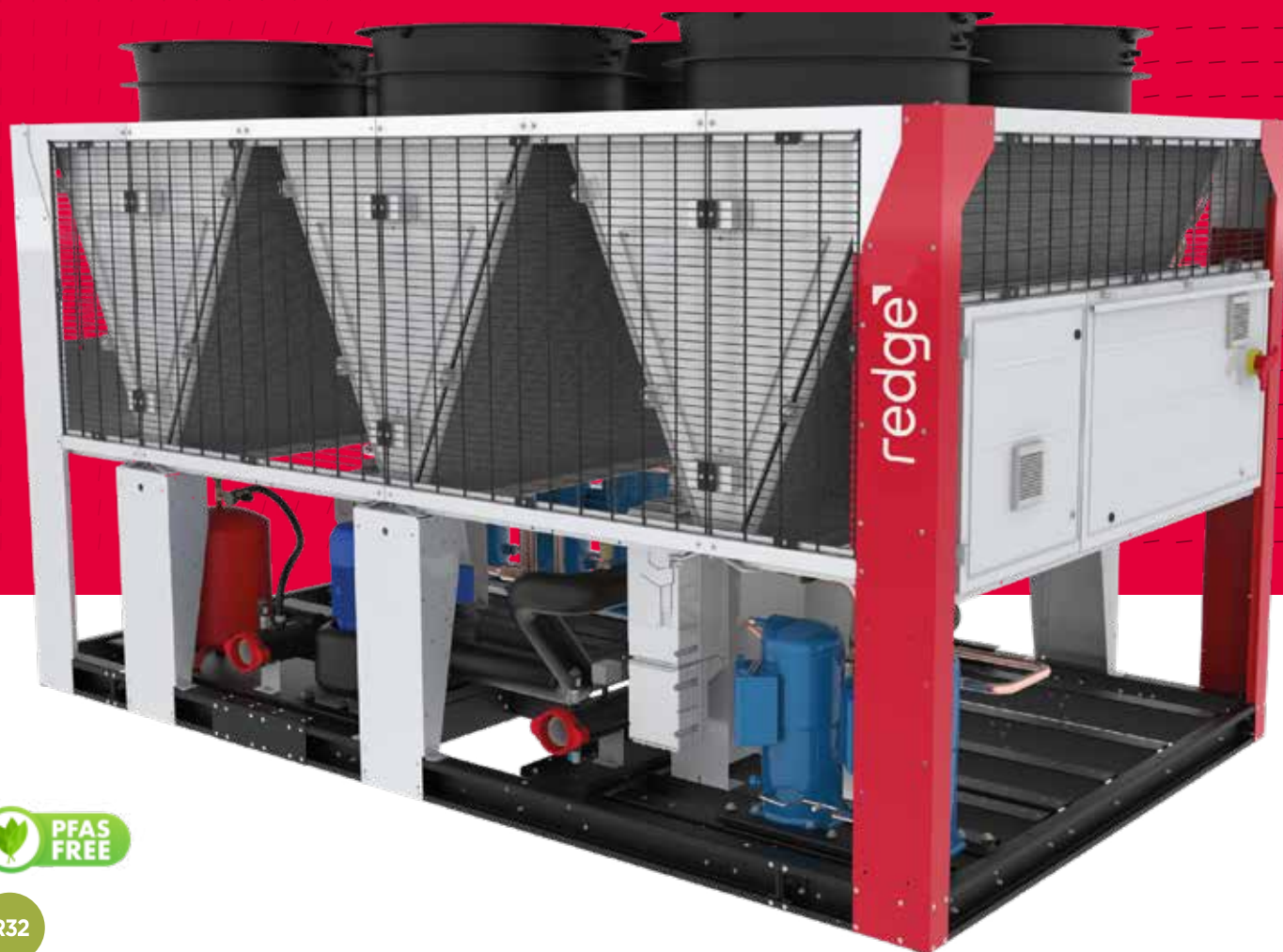
NEXT LEVEL HVAC SOLUTIONS

redge

Nowość!

eComfort Therma

Wyższa wydajność | Dzięki naszej najnowszej pompie ciepła zoptymalizowanej pod kątem ogrzewania
Do zastosowań komercyjnych



R32

CHŁODZONE POWIETRZEM

❄ 220 - 500 kW



- # Szybka i łatwa instalacja oraz uruchomienie dzięki integracji kompletnego modułu hydraulicznego ze zbiornikami buforowymi.
- # Optymalizacja ogrzewania zapewniająca większy komfort, nawet w najzimniejszych porach roku.
- # Wyjątkowe sezonowe współczynniki SCOP, przewyższające wymagania europejskiej dyrektywy EcoDesign 2017 dla zastosowań grzewczych.
- # Precyzyjna kontrola temperatury wody w trybie grzania i chłodzenia dzięki wysokoefektywnym

STEROWANIE

- # Elektroniczny sterownik eClimatic i inteligentne parametry sterowania optymalizujące wydajność przy częściowym obciążeniu.
- # Zintegrowane rozwiązania komunikacyjne zapewniające elastyczność (master / slave, Modbus).
- # Wyświetlacz DC Advanced, wyposażony w ekran graficzny zapewniający dostęp do głównych parametrów użytkownika, z dwoma opcjonalnymi wyświetlaczami:
 - Wyświetlacz zdalny
 - Wyświetlacz serwisowy

eCLIMATIC



DC Advanced



eDRIVE

Opcja pompy z napędem o zmiennej prędkości, która moduluje przepływ wody przez płytowy wymiennik ciepła i zmniejsza koszty energii:

- # Oszczędza zużycie energii, szczególnie w warunkach częściowego obciążenia i w okresie wyłączenia, osiągając do 75% redukcję zużycia energii przez pompę.
- # Oszczędności na kosztach inwestycyjnych dzięki mniejszej liczbie pomp i połączeń rurowych niż w przypadku systemów z obiegiem pierwotnym-wtórnym.
- # Elastyczność i dokładność sterowania pracą pompy: łagodny start i stop, stopniowa zmiana prędkości, dokładność i stabilność sterowania.
- # Zmniejszenie powtarzalnego obciążenia pompy i układu rurowego, co przedłuża okres eksploatacji urządzenia.
- # Eliminacja nadmiarowego prądu rozruchowego dzięki napędowi o zmiennej częstotliwości, który steruje stopniowym rozruchem silnika pompy.



ZDALNY MONITORING

- # Łączność za pośrednictwem **RedgeCloud** (PORTAL INTERNETOWY REDGE dla wielu lokalizacji / urządzeń).
- # BMS poprzez: **e-savvy**



KOMFORT AKUSTYCZNY

Dostępne są trzy różne konfiguracje poziomu hałasu:

- # **Cicha praca** (standard), osiągnięta dzięki kompaktowej konstrukcji, cichym sprężarkom i pompom oraz wysokowydajnym wentylatorom śmigłowym, wszystkie zainstalowane w zamkniętej obudowie.
- # **Opcja cichej pracy:** Wysokowydajny akustyczna osłona sprężarki może zmniejszyć o połowę hałas wytwarzany przez urządzenie.
- # **System aktywnego tłumienia hałasu** ze zmienną prędkością wentylatora umożliwia stopniową adaptację urządzenia do obciążenia budynku przy jednoczesnym przestrzeganiu ograniczeń poziomu hałasu i ograniczeń eksploatacyjnych (opcja).



SYSTEM TERMODYNAMICZNY

- # Zespoły sprężarek multi-scroll, montowane w układzie tandem lub trio, aby zapewnić najlepszą sprawność sezonową.
- # Aluminiowy skraplacz mikrokanałowy w urządzeniach tylko chłodzących.
- # Wymienniki o dużej powierzchni zbudowane z miedzianych rurek i aluminiowych lameli na urządzeniach z pompą ciepła.
- # Wodne wymienniki ciepła izolowane termicznie i mrozoodporne wykonane z płyt ze stali nierdzewnej lutowane miedzią.
- # Jeden lub dwa niezależne obiegi, każdy wyposażony w elektroniczne zawory rozprężne.
- # Dożębiacz (jako opcja): dodatkowy płytowy wymiennik ciepła na każdym obiegu w celu odzyskania oddanego ciepła i zapewnienia darmowej ciepłej wody do celów sanitarnych lub przemysłowych.



OBUDOWA I KONSTRUKCJA

- # Obudowa wykonana ze stali ocynkowanej pomalowanej na biało.
- # Kompaktowa konstrukcja, którą zapewniają wymienniki w kształcie litery V.
- # Wszystkie elementy termodynamiczne i hydrauliczne są zainstalowane pod wymiennikami.

G_(A) H_(B) S_(C) 220_(D) D_(E) P_(F) 1_(G) M_(H)

- (A) G = eComfort
- (B) H = Zoptymalizowana do ogrzewania
- (C) S = Standardowa sprężarka
- (D) 220 = Przybliżona moc w kW
- (E) D = Podwójny obieg
- (F) P = Czynnik chłodniczy R32
- (G) 1 = Numer rewizji
- (H) M = 400V/3/50Hz



Wersja chłodzona powietrzem

Urządzenia z pompą ciepła

eCOMFORT THERMA - GHS			220D	250D	280D	320D	360D	
Znamionowa wydajność termiczna – Tryb grzania								
Moc grzewcza ⁽¹⁾		kW	217,0	251,8	272,9	313,8	354,3	
Całkowity pobór mocy ⁽¹⁾		kW	69,7	82,8	90,0	99,3	118,1	
COP ⁽¹⁾			3,11	3,04	3,03	3,16	3,00	
Aplicacja klimatyzacyjna	Wentylatory EC	Współczynnik sezonowej wydajności ⁽⁶⁾ SCOP		3.875	3.85	3.8	3.9	3.875
		Sezonowa wydajność energetyczna ⁽⁷⁾ ηs,h	%	152	151	149	153	152
Znamionowa wydajność termiczna – Tryb chłodzenia								
Moc chłodnicza ⁽¹⁾		kW	201,0	237,7	255,7	287,7	328,0	
Całkowity pobór mocy ⁽¹⁾		kW	74,2	86,9	97,1	105,0	119,9	
EER ⁽¹⁾			2,71	2,74	2,63	2,74	2,74	
Aplicacja klimatyzacyjna	Standard Fans	Współczynnik sezonowej wydajności ⁽⁶⁾ SCOP		4.625	4.3	4.225	4.475	4.4
		Sezonowa wydajność energetyczna ⁽⁷⁾ ηs,h	%	182	169	166	176	173
Aplicacje przemysłowe	Standard Fans	Sezonowy Współczynnik Wydajności Energetycznej (4) SEPR – Wysoka temperatura (7°C)		6.12	6.07	5.84	6.36	6.05
		Sezonowy Współczynnik Wydajności Energetycznej (5) SEPR – Średnia temperatura (-8°C)		3.76	3.78	3.72	3.82	3.76
Dane akustyczne								
Globalny poziom mocy akustycznej – Jednostka standardowa		dB(A)	91,1	93,0	93,0	92,4	94,5	
Poziom mocy akustycznej – Jednostka standardowa + opcja LNCJ + tryb QUIET		dB(A)	90,6	92,3	92,3	92,1	94,6	
Moc grzewcza HM2 40/45°C – opcja LNCJ + tryb QUIET		kW	204,0	238,0	257,0	295,0	334,0	
Dane elektryczne								
Moc maksymalna		kW	95.6	111.9	122.3	134.6	158.1	
Maksymalne natężenie prądu		A	158.9	181.4	198.9	218.4	257.2	
Prąd rozruchowy		A	323.6	332	380.8	369	439.1	
Prąd zwarciov		kA	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	
Obieg żiębniczy								
Liczba obiegów			2	2	2	2	2	
Liczba sprężarek			scroll/2+2	scroll/2+2	scroll/2+2	scroll/2+3	scroll/2+3	
Całkowita ilość czynnika żiębniczego - R32		kg	41,0	42,0	44,0	57,0	58,0	
Parownik								
Nominalne natężenie przepływu wody		m³/h	37,4	43,4	47,1	54,1	61,1	
Nominalny spadek ciśnienia		kPa	30,8	29,5	34,4	45,0	52,5	
Połączenie hydrauliczne								
Typ			Victaulic					
Średnica			4"					

(1) Dane certyfikowane przez EUROVENT, zgodnie z normą EN 14511.
Tryb chłodzenia: Temperatura wody w parowniku = 12/7°C | Temperatura powietrza na zewnątrz = 35°C / Tryb ogrzewania: Temperatura wody w skraplaczu = 40/45°C | Temperatura powietrza na zewnątrz = 7°C (2) SEER zgodnie z normą EN 14825. | (3) Według dyrektywy Ekoprojekt UE 2016/2281 dotyczącej chłodzenia pomieszczeń, znormalizowana temperatura wody na wyjściu wynosi 7°C, zgodnie z normą EN 14825. | (4) Według dyrektywy Ekoprojekt UE 2016/2281 dotyczącej agregatów wody lodowej do chłodzenia procesów, znormalizowana temperatura wody na wyjściu wynosi 7°C, zgodnie z normą EN 14825. | (5) Według dyrektywy Ekoprojekt UE 2015/1095 dotyczącej agregatów wody lodowej do chłodzenia procesów, znormalizowana temperatura wody na wyjściu -8°C, zgodnie z normą EN 14825 | (6) SCOP zgodnie z normą EN 14825. Efektywność trybu grzania dla średnich warunków klimatycznych. | (7) Według dyrektywy Ekoprojekt UE 813/2013 dotyczącej nagrzewnic pomieszczeń. znormalizowana temperatura wody na wyjściu wynosi 7°C, zgodnie z normą EN 14825, przy średnich warunkach klimatycznych. | (8) Według dyrektywy UE 811/2013 w sprawie oznaczeń nagrzewnic pomieszczeń.

G_(A) H_(B) S_(C) 220_(D) D_(E) P_(F) 1_(G) M_(H)

(A) **G** = eComfort

(B) **H** = Zoptymalizowana do ogrzewania

(C) **S** = Standardowa sprężarka

(D) **220** = Przybliżona moc w kW

(E) **D** = Podwójny obieg

(F) **P** = Czynnik chłodniczy R32

(G) **1** = Numer rewizji

(H) **M** = 400V/3/50Hz



Wersja chłodzona powietrzem

Urządzenia z pompą ciepła

eCOMFORT THERMA - GHS				370D	380D	410D	450D	500D	
Znamionowa wydajność termiczna – Tryb grzania									
Moc grzewcza ⁽¹⁾		kW		364,9	380,6	412,5	451,7	484,0	
Całkowity pobór mocy ⁽¹⁾		kW		121,7	125,6	130,9	149,9	158,3	
COP ⁽¹⁾				3,00	3,03	3,15	3,01	3,06	
Comfort Application	Standard Fans	Seasonal Coefficient of Performance ⁽⁶⁾ SCOP		3.85	3.85	4.025	3.8	3.875	
		Seasonal energy efficiency ⁽⁷⁾ ηs,h	%	151	151	158	149	152	
Znamionowa wydajność termiczna – Tryb chłodzenia									
Moc chłodnicza ⁽¹⁾		kW		336,9	352,3	385,0	423,0	455,3	
Całkowity pobór mocy ⁽¹⁾		kW		125,0	130,9	138,1	152,7	164,4	
EER ⁽¹⁾				2,69	2,69	2,79	2,77	2,77	
Aplicacja klimatyzacyjna	Standard Fans	Współczynnik sezonowej wydajności ⁽⁶⁾ SCOP		4.375	4.275	4.975	4.75	4.35	
		Sezonowa wydajność energetyczna ⁽⁷⁾ ηs,h	%	172	168	196	187	171	
Aplicacje przemysłowe	Standard Fans	Sezonowy Współczynnik Wydajności Energetycznej (4) SEPR – Wysoka temperatura (7°C)		5.99	5.82	6.28	6	5.94	
		Sezonowy Współczynnik Wydajności Energetycznej (5) SEPR – Średnia temperatura (-8°C)		3.74	3.68	3.79	3.72	3.68	
Dane akustyczne									
Globalny poziom mocy akustycznej – Jednostka standardowa		dB(A)		94,5	95,8	94,1	95,6	97,4	
Poziom mocy akustycznej – Jednostka standardowa + opcja LNCJ + tryb QUIET		dB(A)		86,9	88,1	86,4	87,9	89,8	
Moc grzewcza HM2 40/45°C – opcja LNCJ + tryb QUIET		kW		344,0	359,0	388,0	426,0	457,0	
Dane elektryczne									
Moc maksymalna		kW		163.3	168.4	180.9	204.4	214.4	
Maksymalne natężenie prądu		A		265.9	277	294.1	333	355.1	
Prąd rozruchowy		A		447.8	586.8	476	514.8	664.9	
Prąd zwarciaowy		kA		50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	
Obieg żiębniczy									
Liczba obiegów				2	2	2	2	2	
Liczba sprężarek				scroll/2+3	scroll/2+2	scroll/3+3	scroll/3+3	scroll/2+2	
Całkowita ilość czynnika żiębniczego - R32		kg		59,0	60,0	79,0	80,0	82,0	
Parownik									
Nominalne natężenie przepływu wody		m³/h		62,9	65,6	71,2	77,9	83,5	
Nominalny spadek ciśnienia		kPa		55,6	58,2	34,0	40,5	38,8	
Połączenie hydrauliczne									
Typ			Viciaulic						
Średnica			4"			5"			

(1) Dane certyfikowane przez EUROVENT, zgodnie z normą EN 14511.

Tryb chłodzenia: Temperatura wody w parowniku = 12/7°C | Temperatura powietrza na zewnątrz = 35°C / **Tryb ogrzewania:** Temperatura wody w skraplaczu = 40/45°C | Temperatura powietrza na zewnątrz = 7°C (2) SEER zgodnie z normą EN 14825. | (3) Według dyrektywy Ekoprojekt UE 2016/2281 dotyczącej chłodzenia pomieszczeń, znormalizowana temperatura wody na wyjściu wynosi 7°C, zgodnie z normą EN 14825. | (4) Według dyrektywy Ekoprojekt UE 2016/2281 dotyczącej agregatów wody lodowej do chłodzenia procesów, znormalizowana temperatura wody na wyjściu wynosi 7°C, zgodnie z normą EN 14825. | (5) Według dyrektywy Ekoprojekt UE 2015/1095 dotyczącej agregatów wody lodowej do chłodzenia procesów, znormalizowana temperatura wody na wyjściu -8°C, zgodnie z normą EN 14825 | (6) SCOP zgodnie z normą EN 14825. Efektywność trybu grzania dla średnich warunków klimatycznych. | (7) Według dyrektywy Ekoprojekt UE 813/2013 dotyczącej nagrzewnic pomieszczeń. znormalizowana temperatura wody na wyjściu wynosi 7°C, zgodnie z normą EN 14825, przy średnich warunkach klimatycznych. | (8) Według dyrektywy UE 811/2013 w sprawie oznaczeń nagrzewnic pomieszczeń.

G_(A) H_(B) S_(C) 220_(D) D_(E) P_(F) 1_(G) M_(H)

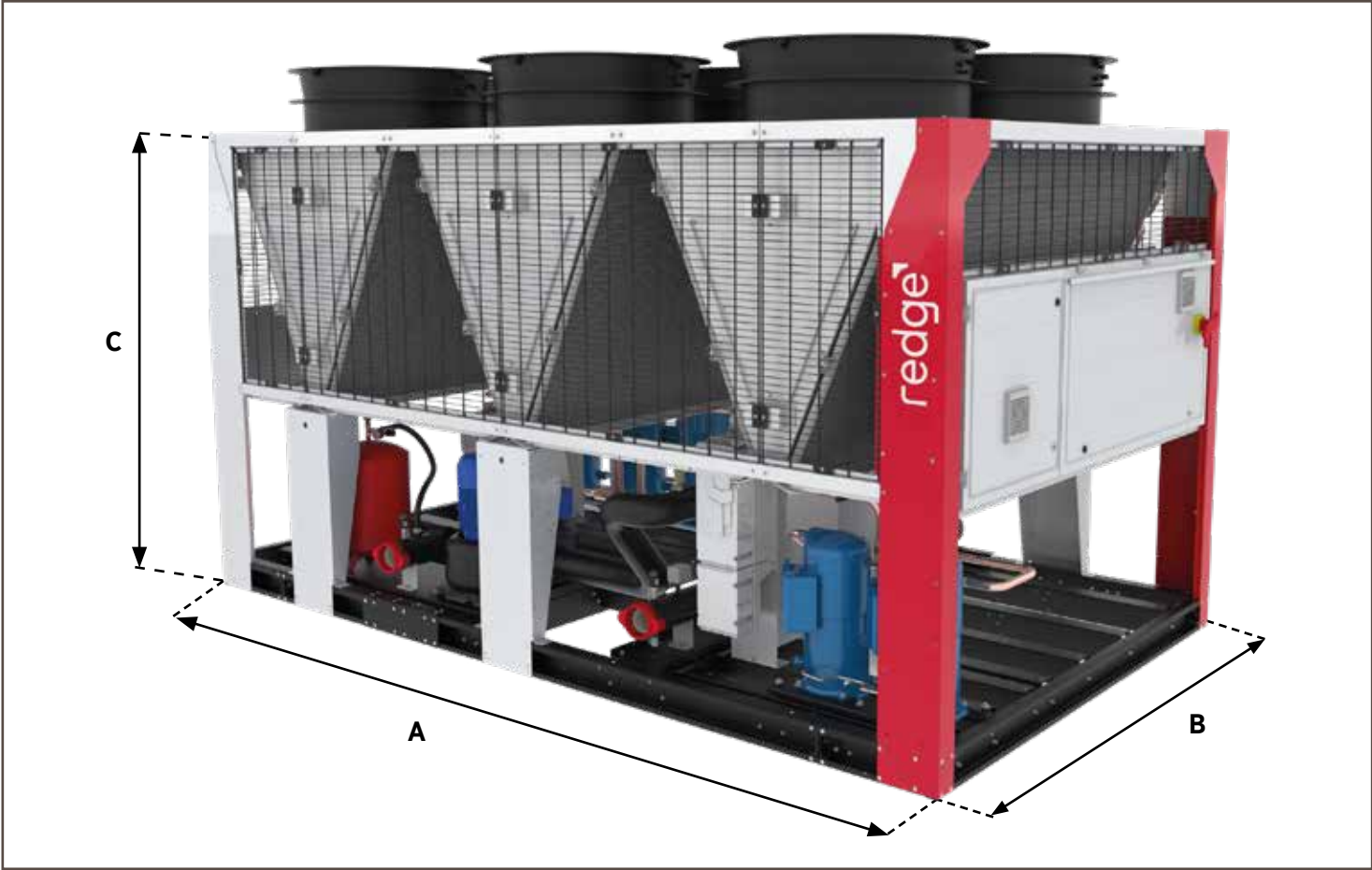
- (A) G = eComfort
- (B) H = Zoptymalizowana do ogrzewania
- (C) S = Standardowa sprężarka
- (D) 220 = Przybliżona moc w kW
- (E) D = Podwójny obieg
- (F) P = Czynnik chłodniczy R32
- (G) 1 = Numer rewizji
- (H) M = 400V/3/50Hz



Wersja chłodzona powietrzem

Urządzenia tylko chłodzące

eCOMFORT - GHS		220 D	250 D	280 D	320 D	360 D	370 D	380 D	410 D	450 D	500 D
A	mm	2765			4044			5316			
B		2264			2264			2264			
C		2402			2402			2402			
Waga standardowych jednostek											
Podstawowa jednostka	kg	1950	2080	2090	2720	2746	2765	2796	3412	3498	3529



redge

eComfort MC

Agregaty wody lodowej chłodzone powietrzem



R32

CHŁODZONE POWIETRZEM

❄️ 220 - 700 kW



- # **Szybka i łatwa instalacja oraz uruchomienie** dzięki integracji kompletnego modułu hydraulicznego ze zbiornikami buforowymi.
- # **Pełna modulacja systemu** zapewniona przez wentylatory z silnikami EC oraz technologię inwerterową zastosowaną w sprężarkach i pompach.
- # **Doskonałe sezonowe efektywności energetyczne** (SEER i SEPR), które przekraczają wymagania europejskiej dyrektywy EcoDesign 2021.
- # **Precyzyjna kontrola temperatury** wody w trybie grzania i chłodzenia dzięki wysokoefektywnym komponentom.

STEROWANIE

- # Elektroniczny sterownik eClimatic i inteligentne parametry sterowania optymalizujące wydajność przy częściowym obciążeniu.
- # Zintegrowane rozwiązania komunikacyjne zapewniające elastyczność (master / slave, Modbus).
- # Wyświetlacz DC Advanced, wyposażony w ekran graficzny zapewniający dostęp do głównych parametrów użytkownika, z dwoma opcjonalnymi wyświetlaczami:
 - Wyświetlacz zdalny
 - Wyświetlacz serwisowy

eCLIMATIC



DC Advanced



eDRIVE

Opcja pompy z napędem o zmiennej prędkości, która moduluje przepływ wody przez płytowy wymiennik ciepła i zmniejsza koszty energii:

- # Oszczędza zużycie energii, szczególnie w warunkach częściowego obciążenia i w okresie wyłączenia, osiągając do 75% redukcję zużycia energii przez pompę.
- # Oszczędności na kosztach inwestycyjnych dzięki mniejszej liczbie pomp i połączeń rurowych niż w przypadku systemów z obiegiem pierwotnym-wtórny.
- # Elastyczność i dokładność sterowania pracą pompy: łagodny start i stop, stopniowa zmiana prędkości, dokładność i stabilność sterowania.
- # Zmniejszenie powtarzalnego obciążenia pompy i układu rurowego, co przedłuża okres eksploatacji urządzenia.
- # Eliminacja nadmiarowego prądu rozruchowego dzięki napędowi o zmiennej częstotliwości, który steruje stopniowym rozruchem silnika pompy.



ZDALNY MONITORING

- # Łączność za pośrednictwem **RedgeCloud** (PORTAL INTERNETOWY REDGE dla wielu lokalizacji / urządzeń).
- # BMS poprzez: **e-savvy**



KOMFORT AKUSTYCZNY

Dostępne są trzy różne konfiguracje poziomu hałasu:

- # **Cicha praca** (standard), osiągnięta dzięki kompaktowej konstrukcji, cichym sprężarkom i pompom oraz wysokowydajnym wentylatorom śmigłowym, wszystkie zainstalowane w zamkniętej obudowie.
- # **Opcja cichej pracy:** Wysokowydajny akustyczna osłona sprężarki może zmniejszyć o połowę hałas wytwarzany przez urządzenie.
- # **System aktywnego tłumienia hałasu** ze zmienną prędkością wentylatora umożliwia stopniową adaptację urządzenia do obciążenia budynku przy jednoczesnym przestrzeganiu ograniczeń poziomu hałasu i ograniczeń eksploatacyjnych (opcja).

OBUDOWA I KONSTRUKCJA

- # Obudowa wykonana ze stali ocynkowanej pomalowanej na biało.
- # Kompaktowa konstrukcja, którą zapewniają wymienniki w kształcie litery V.
- # Wszystkie elementy termodynamiczne i hydrauliczne są zainstalowane pod wymiennikami.



SYSTEM TERMODYNAMICZNY

- # Zespoły sprężarek multi-scroll, montowane w układzie tandem lub trio, aby zapewnić najlepszą sprawność sezonową.
- # Aluminiowy skraplacz mikrokanałowy w urządzeniach tylko chłodzących.
- # Wymienniki o dużej powierzchni zbudowane z miedzianych rurek i aluminiowych lameli na urządzeniach z pompą ciepła.
- # Wysokowydajne wentylatory śmigłowe z profilowanymi łopatkami w celu poprawy wydajności i zmniejszenia poziomu hałasu (wersja EC dostępna jako opcja).
- # Wodne wymienniki ciepła izolowane termicznie i mrozo odporne wykonane z płyt ze stali nierdzewnej lutowane miedzią.
- # Jeden lub dwa niezależne obwody, każdy wyposażony w elektroniczne zawory rozprężne.
- # Doziębacz (jako opcja): dodatkowy płytowy wymiennik ciepła na każdym obiegu w celu odzyskania oddanego ciepła i zapewnienia darmowej ciepłej wody do celów sanitarnych lub przemysłowych.



Rzeczywisty wygląd może odbiegać od zdjęć.

G^(A) A^(B) C^(C) 220^(D) D^(E) P^(F) 2^(G) M^(H)

(A) G = eComfort

(B) A = Urządzenie chłodzone powietrzem

(C) C = Urządzenie tylko chłodzące - H = Urządzenia z pompą ciepła

(D) 220 = Przybliżona moc w kW

(E) D = Urządzenie dwuobiegowe

(F) P = Czynnik chłodniczy R32

(G) 2 = Numer wersji wykonania

(H) M = 400V/3/50Hz



Wersja chłodzona powietrzem

Urządzenia tylko chłodzące

			F BOX			G BOX			
eCOMFORT - GAC			220D	250D	300D	330D	370D	400D	
Znamionowa wydajność termiczna – Tryb chłodzenia									
Moc chłodnicza ⁽¹⁾		kW	213,8	250	292,5	326,8	362,2	405,6	
Całkowity pobór mocy ⁽¹⁾		kW	67,8	79	97,9	105,6	118,7	135,2	
EER ⁽¹⁾			3,15	3,16	2,99	3,09	3,05	3	
Aplikacja klimaty- zacyjna	Wentylatory EC	Klasa sezonowej wydajności energetycznej ⁽²⁾ SEER		5,25	5,05	4,85	4,93	4,95	5,1
		Sezonowa wydajność energetyczna ⁽³⁾ ηs,c	%	207	199	191	194	195	201
Aplikacje przemysło- we		Klasa sezonowej wydajności energetycznej ⁽⁴⁾ SEPR - Wysoka temperatura (7°C)		6,75	6,73	6,44	6,7	6,66	6,37
Znamionowa wydajność termiczna – Tryb grzania									
Moc grzewcza ⁽¹⁾		kW	-	-	-	-	-	-	
Całkowity pobór mocy ⁽¹⁾		kW	-	-	-	-	-	-	
COP ⁽¹⁾			-	-	-	-	-	-	
Aplikacja klimatyzacyjna	Wentylatory EC	Współczynnik sezonowej wydajności ⁽⁶⁾ SCOP		-	-	-	-	-	
		Sezonowa wydajność energetyczna ⁽⁷⁾ ηs,h	%	-	-	-	-	-	
Dane akustyczne									
Całkowity poziom mocy akustycznej - urządzenie standardowe		dB(A)	90,6	92,3	92,3	92,1	92,1	94,6	
Dane elektryczne									
Moc maksymalna		kW	97,8	110,2	131	150,2	165,9	183,5	
Maksymalne natężenie prądu		A	329,1	331,2	397,4	428,3	454,6	612,6	
Prąd rozruchowy		A	164,4	180,6	215,6	246,4	272,6	302,7	
Prąd zwarciovowy		kA	50	50	50	50	50	50	
Obieg chłodzienny									
Liczba obiegów			2	2	2	2	2	2	
Liczba sprężarek			2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 3	2 / 3	2 / 3	
Całkowita ilość czynnika chłodziennego - R32		kg	20	22	24	31	33,5	34	
Parownik									
Wymiennik ciepła płytowy lutowany									
Nominalne natężenie przepływu wody		m³/h	36,88	43,12	50,45	56,36	62,48	69,96	
Nominalny spadek ciśnienia		kPa	29,97	30,44	39,31	48,63	54,77	65,93	
Połączenie hydrauliczne									
Typ			Victaulic						
Średnica			4"	4"	4"	4"	4"	5"	

(1) Dane certyfikowane przez EUROVENT, zgodnie z normą EN 14511.

Tryb chłodzenia: Temperatura wody w parowniku = 12/7°C | Temperatura powietrza na zewnątrz = 35°C / Tryb ogrzewania: Temperatura wody w skraplaczu = 40/45°C | Temperatura powietrza na zewnątrz = 7°C (2) SEER zgodnie z normą EN 14825. | (3) Według dyrektywy Ekoprojekt UE 2016/2281 dotyczącej chłodzenia pomieszczeń, znormalizowana temperatura wody na wyjściu wynosi 7°C, zgodnie z normą EN 14825. | (4) Według dyrektywy Ekoprojekt UE 2016/2281 dotyczącej agregatów wody lodowej do chłodzenia procesów, znormalizowana temperatura wody na wyjściu wynosi 7°C, zgodnie z normą EN 14825. | (5) Według dyrektywy Ekoprojekt UE 2015/1095 dotyczącej agregatów wody lodowej do chłodzenia procesów, znormalizowana temperatura wody na wyjściu wynosi -8°C, zgodnie z normą EN 14825. | (6) SCOP zgodnie z normą EN 14825. Efektywność trybu grzania dla średnich warunków klimatycznych. | (7) Według dyrektywy Ekoprojekt UE 813/2013 dotyczącej nagrzewnic pomieszczeń, znormalizowana temperatura wody na wyjściu wynosi 7°C, zgodnie z normą EN 14825, przy średnich warunkach klimatycznych. | (8) Według dyrektywy UE 811/2013 w sprawie oznaczeń nagrzewnic pomieszczeń.

G^(A) A^(B) C^(C) 220^(D) D^(E) P^(F) 2^(G) M^(H)

(A) G = eComfort

(B) A = Urządzenie chłodzone powietrzem

(C) C = Urządzenie tylko chłodzące - H = Urządzenia z pompą ciepła

(D) 220 = Przybliżona moc w kW

(E) D = Urządzenie dwuobiegowe

(F) P = Czynnik chłodniczy R32

(G) 2 = Numer wersji wykonania

(H) M = 400V/3/50Hz



Wersja chłodzona powietrzem

Urządzenia tylko chłodzące

			H BOX			I BOX			
eCOMFORT - GAC			450D	480D	500D	550D	600D	660D	700D
Znamionowa wydajność termiczna – Tryb chłodzenia									
Moc chłodnicza ⁽¹⁾		kW	437,8	478,6	531,1	573,7	615,7	659,5	694,9
Całkowity pobór mocy ⁽¹⁾		kW	138,9	155,2	171,7	181,5	197,8	214,8	231,4
EER ⁽¹⁾			3,2	3,1	3,1	3,2	3,1	3,1	3,0
Aplikacja klimatyzacyjna	Wentylatory EC	Klasa sezonowej wydajności energetycznej ⁽²⁾ SEER	5.35	5.3	5.1	5.1	5.2	5.23	5.15
		Sezonowa wydajność energetyczna ⁽³⁾ η_{s,c}	211	209	201	201	205	206	203
Aplikacje przemysłowe		Klasa sezonowej wydajności energetycznej ⁽⁴⁾ SEPR - Wysoka temperatura (7°C)	6.9	6.66	6.61	6.7	6.67	6.64	6.47
Znamionowa wydajność termiczna – Tryb grzania									
Moc grzewcza ⁽¹⁾		kW	-	-	-	-	-	-	-
Całkowity pobór mocy ⁽¹⁾		kW	-	-	-	-	-	-	-
COP ⁽¹⁾			-	-	-	-	-	-	-
Aplikacja klimatyzacyjna	Wentylatory EC	Współczynnik sezonowej wydajności ⁽⁶⁾ SCOP	-	-	-	-	-	-	-
		Sezonowa wydajność energetyczna ⁽⁷⁾ η_{s,h}	-	-	-	-	-	-	-
Dane akustyczne									
Całkowity poziom mocy akustycznej - urządzenie standardowe		dB(A)	91,8	94,5	96,2	96,1	97,6	98,0	98,4
Dane elektryczne									
Moc maksymalna		kW	188.7	210.4	232	247.3	271	288.6	306.2
Maksymalne natężenie prądu		A	307.8	344	380.3	407.1	446.5	476.6	506.7
Prąd rozruchowy		A	489.6	653.9	690.1	716.9	756.3	786.4	816.5
Prąd zwarciovowy		kA	50						
Obieg chłodniczy									
Liczba obiegów			2	2	2	2	2	2	2
Liczba sprężarek			3+3	3+3	3+3	3+3	3+3	3+3	3+3
Całkowita ilość czynnika chłodniczego - R32		kg	43,3	48,5	49,3	55,8	60,5	61,0	61,5
Parownik									
Wymiennik ciepła płytowy lutowany									
Nominalne natężenie przepływu wody		m ³ /h	75,5	82,6	91,6	99,0	106,2	113,8	119,9
Nominalny spadek ciśnienia		kPa	38,1	45,2	46,2	53,4	61,0	60,3	66,7
Połączenie hydrauliczne									
Typ			Viciaulic						
Średnica			5"						

(1) Dane certyfikowane przez EUROVENT, zgodnie z normą EN 14511.

Tryb chłodzenia: Temperatura wody w parowniku = 12/7°C | Temperatura powietrza na zewnątrz = 35°C / Tryb ogrzewania: Temperatura wody w skraplaczu = 40/45°C | Temperatura powietrza na zewnątrz = 7°C (2) SEER zgodnie z normą EN 14825. | (3) Według dyrektywy Ekoprojekt UE 2016/2281 dotyczącej chłodzenia pomieszczeń, znormalizowana temperatura wody na wyjściu wynosi 7°C, zgodnie z normą EN 14825. | (4) Według dyrektywy Ekoprojekt UE 2016/2281 dotyczącej agregatów wody lodowej do chłodzenia procesów, znormalizowana temperatura wody na wyjściu wynosi 7°C, zgodnie z normą EN 14825. | (5) Według dyrektywy Ekoprojekt UE 2015/1095 dotyczącej agregatów wody lodowej do chłodzenia procesów, znormalizowana temperatura wody na wyjściu wynosi -8°C, zgodnie z normą EN 14825. | (6) SCOP zgodnie z normą EN 14825. Efektywność trybu grzania dla średnich warunków klimatycznych. | (7) Według dyrektywy Ekoprojekt UE 813/2013 dotyczącej nagrzewnic pomieszczeń, znormalizowana temperatura wody na wyjściu wynosi 7°C, zgodnie z normą EN 14825, przy średnich warunkach klimatycznych. | (8) Według dyrektywy UE 811/2013 w sprawie oznaczeń nagrzewnic pomieszczeń.

G^(A) B^(B) C^(C) 220^(D) D^(E) P^(F) 2^(G) M^(H)

(A) G = eComfort

(B) A = Urządzenie chłodzone powietrzem - B = Urządzenie chłodzone powietrzem Advanced

(C) C = Cooling only unit - H = Heat pump unit

(D) 220 = Approximate power in kW

(E) D = Dual circuit

(F) P = Refrigerant R32

(G) 2 = Revision number

(H) M = 400V/3/50Hz



Wersja chłodzona powietrzem Inverter

Urządzenia tylko chłodzące

eCOMFORT - GBC			220D	250D	300D	330D	
Znamionowa wydajność termiczna – Tryb chłodzenia							
Moc chłodnicza ⁽¹⁾		kW	240,1	262,4	297,2	332,5	
Całkowita pobierana moc ⁽¹⁾		kW	76,1	85,7	93,2	106,3	
EER ⁽¹⁾			3,2	3,1	3,2	3,1	
Eurovent energy class ⁽¹⁾ - Full load operation			5.25	5.13	5.15	5.1	
Aplikacja klimatyzacyjna	AC Fans	Klasa sezonowej wydajności energetycznej ⁽²⁾ SEER	207	202	203	201	
		Sezonowa wydajność energetyczna ⁽³⁾ ηs,c	%	6.33	6.28	6.45	6.45
Aplikacje przemysłowe		Klasa sezonowej wydajności energetycznej ⁽⁴⁾ SEPR - Wysoka temperatura (7°C)	3.84	3.9	3.69	3.75	
Znamionowa wydajność termiczna – Tryb grzania							
Moc grzewcza ⁽¹⁾		kW					
Całkowity pobór mocy ⁽¹⁾		kW					
COP ⁽¹⁾							
Klasa energetyczna Eurovent (1) - Praca przy pełnym obciążeniu							
Aplikacja klimatyzacyjna	AC Fans	Współczynnik sezonowej wydajności ⁽⁶⁾ SCOP					
		Sezonowa wydajność energetyczna ⁽⁷⁾ ηs,h	%				
		Klasa efektywności sezonowej ⁽⁸⁾					
Dane akustyczne							
Całkowity poziom mocy akustycznej - urządzenie standardowe		dB(A)	92,9	92,9	92,7	92,7	
Dane elektryczne							
Moc maksymalna		kW	108.5	119	133.2	148.9	
Maksymalne natężenie prądu		A	176.6	194	216.7	243	
Prąd rozruchowy		A	418.4	435.9	458.6	484.8	
Prąd zwarciov		kA	50,0	50,0	50,0	50,0	
Obieg żiębniczy							
Liczba obiegów			2	2	2	2	
Liczba sprężarek			2+2	2+2	2+2	2+3	
Całkowita ilość czynnika żiębniczego - R32		kg	20	22	28	30	
Parownik							
Nominalne natężenie przepływu wody		m³/h	41,4	45,3	51,3	57,4	
Nominalny spadek ciśnienia		kPa	28,2	31,9	40,5	46,4	
Połączenie hydrauliczne							
Typ			Victaulic				
Średnica			4"				

(1) Dane certyfikowane przez EUROVENT, zgodnie z normą EN 14511.

Tryb chłodzenia: Temperatura wody w parowniku = 12/7°C | Temperatura powietrza na zewnątrz = 35°C / Tryb ogrzewania: Temperatura wody w skraplaczu = 40/45°C | Temperatura powietrza na zewnątrz = 7°C (2) SEER zgodnie z normą EN 14825. | (3) Według dyrektywy Ekoprojekt UE 2016/2281 dotyczącej chłodzenia pomieszczeń, znormalizowana temperatura wody na wyjściu wynosi 7°C, zgodnie z normą EN 14825. | (4) Według dyrektywy Ekoprojekt UE 2016/2281 dotyczącej agregatów wody lodowej do chłodzenia procesów, znormalizowana temperatura wody na wyjściu wynosi 7°C, zgodnie z normą EN 14825. | (5) Według dyrektywy Ekoprojekt UE 2015/1095 dotyczącej agregatów wody lodowej do chłodzenia procesów, znormalizowana temperatura wody na wyjściu wynosi -8°C, zgodnie z normą EN 14825. | (6) SCOP zgodnie z normą EN 14825. Efektywność trybu grzania dla średnich warunków klimatycznych. | (7) Według dyrektywy Ekoprojekt UE 813/2013 dotyczącej nagrzewnic pomieszczeń, znormalizowana temperatura wody na wyjściu wynosi 7°C, zgodnie z normą EN 14825, przy średnich warunkach klimatycznych. | (8) Według dyrektywy UE 811/2013 w sprawie oznaczeń nagrzewnic pomieszczeń.



Wersja chłodzona powietrzem

Urządzenia tylko chłodzące

eCOMFORT - GAC		220D	250D	300D	330D	370D	400D
A	mm	2772			4044		
B		2264			2264		
C		2421			2421		
Waga standardowych jednostek							
Podstawowa jednostka	kg	1588	1690	1728	2243	2263	2334



Wersja chłodzona powietrzem

Urządzenia tylko chłodzące

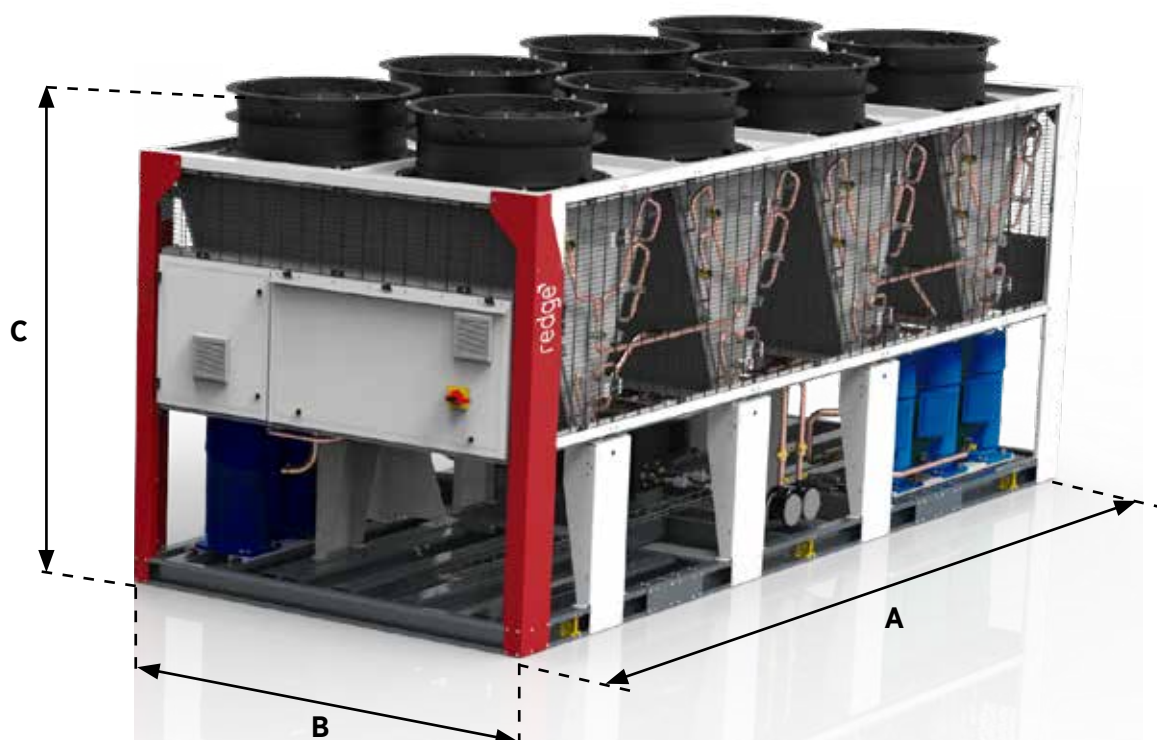
eCOMFORT - GAC		450D	480D	500D	550D	600D	660D	700D
A	mm	5326			6588			
B		2264			2264			
C		2421			2421			
Waga standardowych jednostek								
Podstawowa jednostka	kg	2853	2915	3020	3465	3531	3622	3683



Urządzenie chłodzone powietrzem Advanced

Urządzenia tylko chłodzące

eCOMFORT - GBC		220D	250D	300D	330D
A	mm	2772		4044	
B		2264		2264	
C		2421		2421	
Waga standardowych jednostek					
Podstawowa jednostka	kg	1618	1633	2073	2092





NEXT LEVEL
HVAC SOLUTIONS

ROOMTOPY - URZĄDZENIA POWIETRZNE O ZWARTEJ BUDOWIE



Flatair Advanced 

79



Compactair Advanced 

87



Compactair Essential

93



Aquallean

95

ROOMTOPY - URZĄDZENIA POWIETRZNE O ZWARTEJ BUDOWIE

CHŁODZONE POWIETRZEM

	Flatair Advanced Inverter			❄️ 22 - 33 kW 🔥 20 - 29 kW 🌬️ 3700 - 5600 m³/h	 	-
	Compactair Advanced Inverter			❄️ 22 - 82 kW 🔥 20 - 80 kW 🌬️ 5400 - 18700 m³/h	 	-
	Compactair Essential			❄️ 19 - 97 kW 🔥 20 - 105 kW	 	-

ROOMTOPY - URZĄDZENIA POWIETRZNE O ZWARTEJ BUDOWIE

CHŁODZONE WODĄ

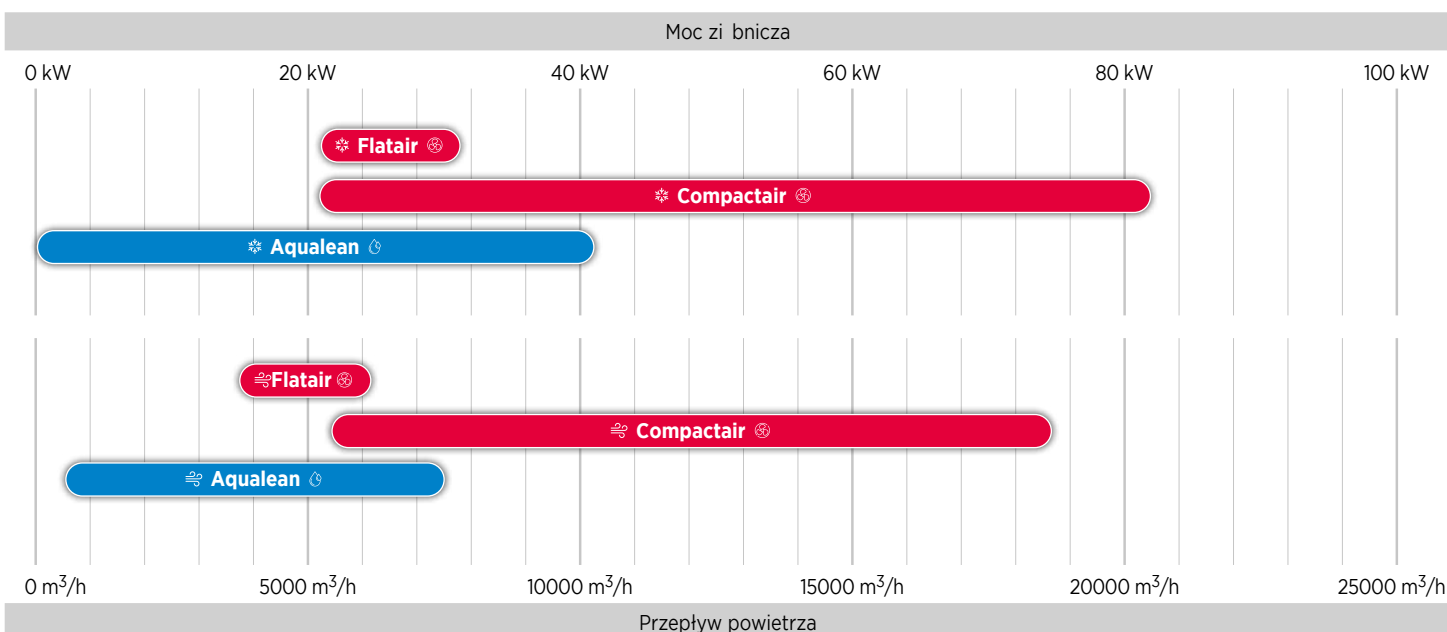
	Aqualean			❄️ 2,71 - 41 kW 🔥 3,37 - 50 kW 🌬️ 670 - 7500 m³/h	   	-
--	-----------------	--	--	---	---	---

 Powietrze/powietrze
 Woda/powietrze

❄️ Wydajność chłodzenia
 🔥 Wydajność grzewcza
 🌬️ Przepływ powietrza

 Kawiarnie/restauracje
 Minimarkety
 Handel detaliczny artykułami niespożywczymi

 Centra handlowe
 Przemysł
 Biurowiec



Urządzenia standardowe Opcja Dodatkowe konfiguracje/opcje są dostępne na życzenie, prosimy o kontakt z przedstawicielem handlowym.		AQUALEAN AWC/AMH	FLATAIR Advanced FAIH/FASH/FAMH	COMPACTAIR CAIH/CASH/CAWH	COMPACTAIR Essential
NAGRZEWNICE DODATKOWE	1- lub 2-stopniowa nagrzewnica elektryczna				
	Modulowana nagrzewnica elektryczna	-			
CZYNNIK ZIĘBNICZY	R410A				
	Przetworniki ciśnienia	-			
SPRĘŻARKI	Scroll/MultiScroll				
	Tandem		-		-
	Sprężarka z inwerterem	-			-
	Ostona akustyczna sprężarki				
KONFIGURACJA PRZEPŁYWU POWIETRZA	Nawiew poziomy				
	Nawiew w górę	-	-		
	Powrót poziomy		-		
WENTYLATORY NAWIEWNE	Wentylator z napędem bezpośrednim				
	Wentylator o zmiennej prędkości	-			
WENTYLATORY SKRAPLACZA	Wentylator z napędem bezpośrednim	-			-
	Wentylator o zmiennej prędkości	-			-
	Wentylator promieniowy o zmiennej prędkości obrotowej		-	-	-
EKONOMIZER	Free-cooling/heating wyposażony w siłowniki	-			
OBUDOWA	Wyłącznik główny				
	Malowana fabrycznie stal ocynkowana (biała)	-			
IZOLACJA	A1 (M0) ognioodporna				
FILTR POWIETRZA	G2			-	-
	G4	-	-		
	M5 + F7	-			
ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE	Zabezpieczenie lameli wymiennika zewnętrznego	-			
	Zabezpieczenie lameli wymiennika wewnętrznego i zewnętrznego	-			
WYWIEW	Wentylator wyciągowy	-	-		
STEROWANIE I KOMUNIKACJA	Płytki styków bezpotencjałowych i analogowych				
	Interfejs ModBus RS485				
	Interfejs BACnet RS485				
	Interfejs ModBus i BACnet TCP/IP				
	Wyświetlacz serwisowy				
	Wyświetlacz do wielu urządzeń				
DODATKOWE STEROWANIE I BEZPIECZEŃSTWO	Detektor dymu	-			
	Zdalny czujnik temperatury	-			
	Kontrola CO ₂	-			
	Kontrola wilgotności	-			
	Czujnik kolejności faz				
OPCJE HYDRAULICZNE	Filtr wody		-	-	-
	Czujniki przepływu (łopatkowy lub za pomocą pomiarów różnic ciśnienia)		-	-	-
	Zawór mieszający 3-drogowy		-	-	-



NEXT LEVEL
HVAC SOLUTIONS

redge

FLATAIR ADVANCED

Klimatyzatory kompaktowe w układzie poziomym



CHŁODZONE POWIETRZEM



22 - 33 kW

20 - 29 kW

3700 - 5600 m³/h

Inverter

R410A



- # Konstrukcja pozioma umożliwiającą pełną instalację wewnątrz budynku z **zachowaniem jego architektury**.
- # Wersje monoblokowe lub split umożliwiają **dobrze przystosowanie** do dowolnej konfiguracji budynku.
- # **Zoptymalizowana wydajność** przy pełnym i częściowym obciążeniu dzięki sprężarce o zmiennej prędkości i wentylatorom EC po obu stronach.
- # Technologia zmiennej prędkości stabilizująca przepływ powietrza i zapewniająca dokładną temperaturę nawiewu w celu **poprawy jakości powietrza w pomieszczeniach**.

SYSTEM TERMODYNAMICZNY

- # Sprężarka spiralna z falownikiem **Inverter** umożliwiającą modulację mocy.
- # Zmienny przepływ czynnika chłodniczego sterowany elektronicznym zaworem rozprężnym.
- # Wentylatory osiowe EC o zmiennej prędkości ze zoptymalizowaną geometrią łopat w celu poprawy wydajności i zmniejszenia poziomu hałasu.
- # Wymienniki o dużej powierzchni zapewniające bardzo wydajny transfer ciepła.
- # Dynamiczne cykle odszraniania.



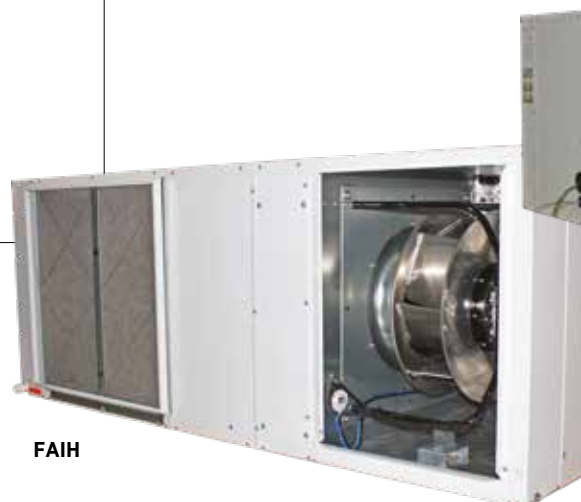
OBRÓBKA POWIETRZA

- # Wentylatory z silnikami EC zapewniają precyzyjną temperaturę dla lepszego komfortu i oszczędności energii.
- # Analogowy czujnik zabrudzenia filtrów informujący o konieczności ich wymiany.
- # Zestawy IAQ poprawiające jakość powietrza wewnątrz budynku:
 - G4 (standard)
 - M5 (ePM10) + F7 (ePM1) dostępne jako opcja.



NAGRZEWNICE POMOCNICZE

- # Nagrzewnica elektryczna wykonana ze spawanych elementów zaizolowanych, z dwoma wyłącznikami bezpieczeństwa zapobiegającymi przeciążeniu. Dostępne w trzech różnych wielkościach:
 - Standardowa moc
 - Średnia moc z jednostopniową regulacją
 - Duża moc modulowana
- # Zestaw zewnętrzny jest dostępny jako NSR



STEROWANIE

- # Elektroniczny sterownik eClimatic i inteligentne parametry sterowania optymalizujące wydajność przy częściowym obciążeniu.
- # Zintegrowane rozwiązania komunikacyjne zapewniające elastyczność (master / slave, Modbus, BACnet).
- # Kilka opcji wyświetlaczy dla różnych poziomów dostępu.

eCLIMATIC



DS

Wyświetlacz serwisowy



DM

Wyświetlacz dla zespołów wielu urządzeń



DC

Wyświetlacz Comfort



OBUDOWA I KONSTRUKCJA

- # Konstrukcja pozioma do montażu w suficie podwieszanym.
- # Obudowa ze wstępnie powlekanej stali ocynkowanej (biała).
- # Izolacja ognioodporna klasy A1 (M0).

ZDOLNOŚĆ ADAPTACJI

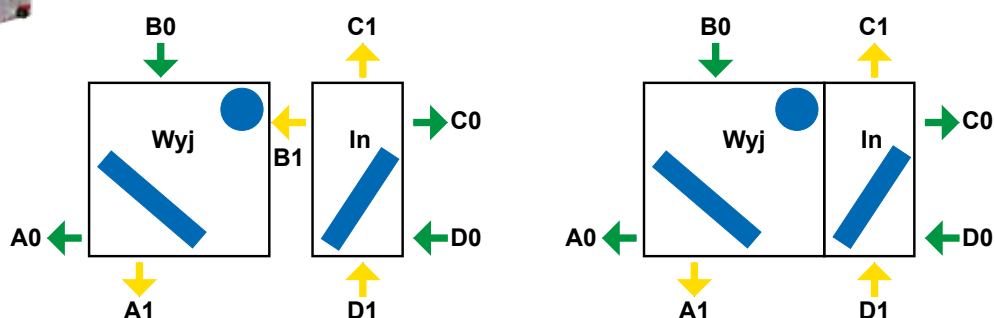
- # Konstrukcja pozioma do montażu w suficie podwieszanym (całkowita instalacja we wnętrzu).
- # Wersje monoblokowe (FAMH) lub split (FASH+FAIH), z możliwością przystosowania do dowolnej konfiguracji budynku.
- # Umożliwia połączenie do 30m między agregatem skraplającym a urządzeniem do obróbki powietrza.
- # Dwie dostępne konfiguracje:
 - Urządzenie monoblokowe (FAMH);
 - Wersja split, z zewnętrzną jednostką skraplającą (FASH) i wewnętrzną jednostką do obróbki powietrza (FAIH).

PRZEPŁYW POWIETRZA

- # Kilka konfiguracji poziomego przepływu powietrza zarówno w wersji monoblokowej, jak i split.
- # Opcja ekonomizera pozwala na oszczędność energii dzięki funkcji free-cooling.
- # eDrive: wysokowydajna wentylacja z bezpośrednim napędem i zmienną prędkością.
- # Zarządzanie świeżym powietrzem i freecoolingiem.



FASH



FA_(A) M_(B) H_(C) 020_(D) S_(E) M_(F) 2_(G) M_(H)

(A) FA = FLATAIR

(B) M = Urządzenie monoblokowe - S = Skraplacz (Jednostka zewnętrzna / wersja Split) - I = Jednostka do obróbki powietrza (Jednostka wewnętrzna / wersja Split)

(C) H = Urządzenie z pompą ciepła

(D) Maksymalna moc chłodnicza w kW

(E) S = 1 obieg - D = 2 obiegi

(F) M = R410A

(G) 2 = Numer wersji wykonania

(H) M = 400V/3/50Hz - T = 230V/1/50Hz



Wersja chłodzona powietrzem

Urządzenia z pompą ciepła

FLATAIR		FAMH: URZĄDZENIE MONOBLOKOWE		FASH + FAIH: WERSJA SPLIT	
		020	035	020	035
Znamionowe parametry termiczne - Tryb chłodzenia					
Moc chłodnicza ⁽¹⁾	kW	17,7	27,2	17,7	27,2
Całkowity pobór mocy	kW	6,3	9,4	6,3	9,4
EER Netto ⁽¹⁾		2,81	2,91	2,81	2,91
Znamionowe parametry termiczne - Tryb ogrzewania					
Moc grzewcza ⁽²⁾	kW	16,1	22,6	16,1	22,6
Całkowity pobór mocy	kW	4,5	7,1	4,5	7,1
COP Netto ⁽²⁾		3,60	3,2	3,60	3,2
Wydajność sezonowa - Tryb chłodzenia					
Wskaźnik sezonowej wydajności energetycznej - SEER ⁽³⁾		4,25	4,39	4,25	4,39
Sezonowa wydajność energetyczna - ηs,c ⁽⁴⁾	%	167,1	172,5	167,1	172,5
Wydajność sezonowa - Tryb grzania					
Współczynnik sezonowej wydajności - SCOP ⁽⁵⁾		3,32	3,32	3,32	3,32
Sezonowa wydajność energetyczna - ηs,h ⁽⁶⁾	%	129,8	129,7	129,8	129,7
Nagrzewnice dodatkowe					
Moc grzałki elektrycznej - Standardowa / Średniej mocy / Dużej mocy	kW	4,5 / 15			
Parametry wentylacji					
Minimalny przepływ powietrza	m³/h	1800	2800	1800	2800
Znamionowy przepływ powietrza		3700	5600	3700	5600
Maksymalny przepływ powietrza		4500	6200	4500	6200
Dane akustyczne - Jednostka standardowa					
Moc akustyczna na zewnątrz	dB(A)	83	89	83	89
Poziom mocy akustycznej na wylocie wentylatora wewnętrznego		73	78	73	78
Dane elektryczne					
Moc maksymalna	kW	12,4	19,7	1,4 / 11,1	2,7 / 17
Prąd maksymalny	A	23,3	35,0	2,3 / 21,2	4,3 / 30,9
Prąd rozruchowy	A	23,3	35,0	2,3 / 21,2	4,3 / 30,9
Prąd zwarciaowy	kA	10	10	10	10
Obieg ziębniczy					
Liczba obiegów		1	1	1	1
Liczba sprężarek		1	1	1	1
Ilość czynnika ziębniczego	kg	6,6	8	6,6	8

(1) Tryb chłodzenia: Zgodnie z warunkami nominalnymi EN14511 - Temperatura zewnętrzna 35°C term. suchy - Temperatura wewnętrzna 27°C term. suchy / 19°C term. mokry

(2) Tryb grzania: Zgodnie z warunkami nominalnymi EN14511 - Temperatura zewnętrzna 7°C term. suchy / 6°C term. mokry - Temperatura wewnętrzna 20°C term. suchy

(3) SEER zgodnie z normą EN14825.

(4) Wydajność energetyczna chłodzenia pomieszczeń zgodnie z regulacjami Ekoprojektu UE 2016/2281

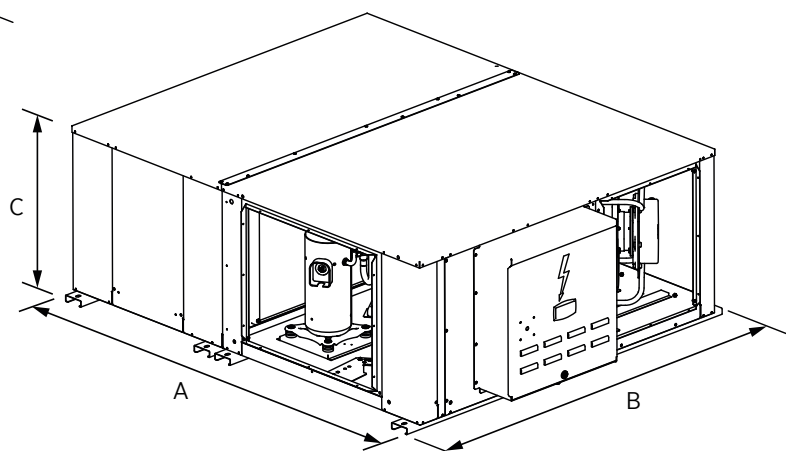
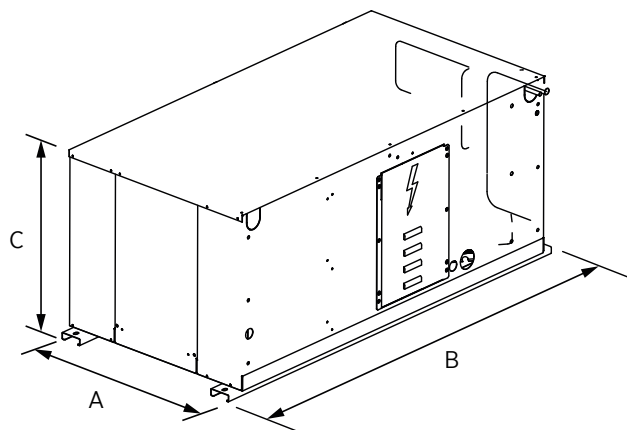
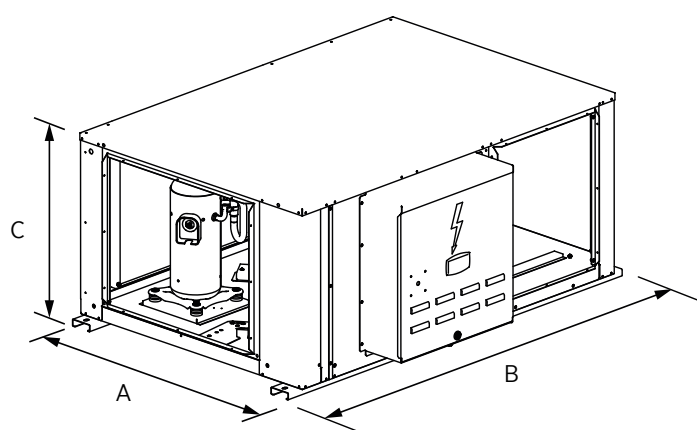
(5) SCOP zgodnie z normą EN 14825 (przeciętne warunki klimatyczne).

(6) Wydajność energetyczna ogrzewania pomieszczeń zgodnie z rozporządzeniem UE 2016/2281 dotyczącym ekoprojektu.



Wersja chłodzona powietrzem

FLATAIR		FAMH: URZĄDZENIE MONOBLOKOWE		FASH: JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA		FAIH: JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA	
		020	035	020	035	020	035
A	mm	1980	2050	1205	1060	775	990
B		1500	1950	1500	1950	1500	1950
C		670	770	670	770	670	770
Ciężar jednostek standardowych							
Urządzenie podstawowe	kg	340	555	220	330	135	225



FA_(A) M_(B) H_(C) 020_(D) S_(E) M_(F) 2_(G) M_(H)

(A) FA = FLATAIR

(B) M = Urządzenie monoblokowe - S = Skraplacz (Jednostka zewnętrzna / wersja Split) - I = Jednostka do obróbki powietrza (Jednostka wewnętrzna / wersja Split)

(C) H = Urządzenie z pompą ciepła

(D) Maksymalna moc chłodnicza w kW

(E) S = 1 obieg - D = 2 obiegi

(F) M = R410A

(G) 2 = Numer wersji wykonania

(H) M = 400V/3/50Hz - T = 230V/1/50Hz

**Wersja chłodzona powietrzem**

FIX/FIH		12	15	20	25	30
Nominalne osiągi cieplne - Tryb chłodzenia						
Moc chłodnicza ⁽¹⁾	kW	12,1	15	19,5	23,5	27
Nominalne osiągi cieplne - Tryb ogrzewania						
Moc grzewcza ⁽²⁾	kW	12,5	15,5	20,5	25	27,9
Ogrzewanie dodatkowe						
Moc grzewcza grzałki elektrycznej - Standardowa / Średnia / Wysoka	kW	4,5 / 6 / 9			7,5/ 9 / 12	
Dane dotyczące wentylacji						
Minimalna przepustowość powietrza	m³/h	1800	2410	3090	3455	3695
Nominalna przepustowość powietrza		2040	3470	4500	5470	5060
Maksymalna przepustowość powietrza		2300	3575	4850	5750	5500
Dane akustyczne - Jednostka standardowa						
Globalny poziom mocy akustycznej ⁽³⁾	dB(A)	72	76	80	84	83
Dane elektryczne						
Moc maksymalna	kW	0,4	0,8	1	1,3	1,3
Prąd maksymalny	A	2,6	2,8	4,3	4,3	4,3
Prąd rozruchowy	A	1,7	1,8	2,8	2,8	2,8
Prąd zablokowanego wirnika	A	2,6	2,8	4,3	4,3	4,3

(1) Tryb chłodzenia: Zgodnie z warunkami nominalnymi EN14511 - Temperatura zewnętrzna 35°C DB - Temperatura wewnętrzna 27°C DB / 19°C WB

(2) Tryb ogrzewania: Zgodnie z warunkami nominalnymi EN14511 - Temperatura zewnętrzna 7°C DB / 6°C WB - Temperatura wewnętrzna 20°C DB

(3) Warunki Eurovent

**Wersja chłodzona powietrzem**

FSH		12	15	20	25	30
Nominalne osiągi cieplne - Tryb chłodzenia						
Moc chłodnicza ⁽¹⁾	kW	12,1	15	19,5	23,5	27
Absorbed power	kW	5,2	5,9	8	9,6	11,7
Nominalne osiągi cieplne - Tryb ogrzewania						
Moc grzewcza ⁽²⁾	kW	12,5	15,5	20,5	25	27,9
Absorbed power	kW	4,5	5,4	6,8	8,7	9,9
Ogrzewanie dodatkowe						
Electrical supply	V/Ph/Hz	400V/50+N				
Dane dotyczące wentylacji						
Minimalna przepustowość powietrza	m³/h	2400	3740	4095	7460	5000
Nominalna przepustowość powietrza		2890	4250	5150	5600	5400
Maksymalna przepustowość powietrza		3400	4500	5650	6000	5850
Dane akustyczne - Jednostka standardowa						
Globalny poziom mocy akustycznej ^{i (3)}	dB(A)	77	82	86	81	81
Dane elektryczne						
Moc maksymalna	kW	6,1	7,0	9,4	11,3	13
Prąd maksymalny	A	13,4	15,8	19,3	25,7	26,7
Prąd rozruchowy	A	37,1	46,2	71,0	78	82,6
Prad zablokowanego wirnika	A	54.6	68.0	105.3	115.7	122.7

(1) Tryb chłodzenia: Zgodnie z warunkami nominalnymi EN14511 - Temperatura zewnętrzna 35°C DB - Temperatura wewnętrzna 27°C DB / 19°C WB

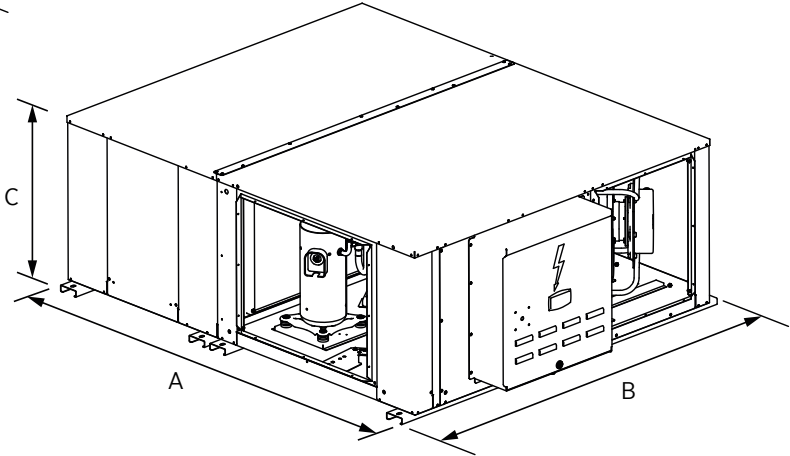
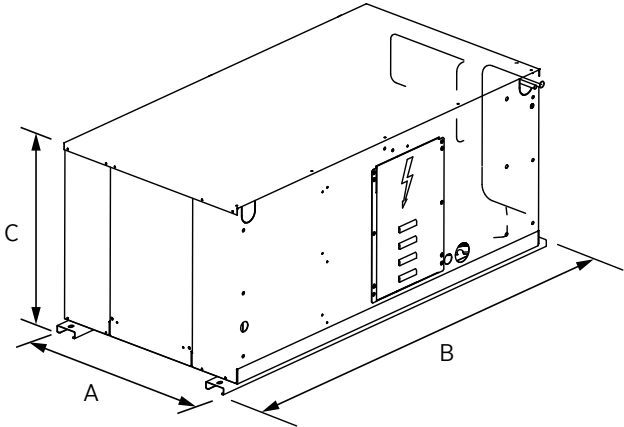
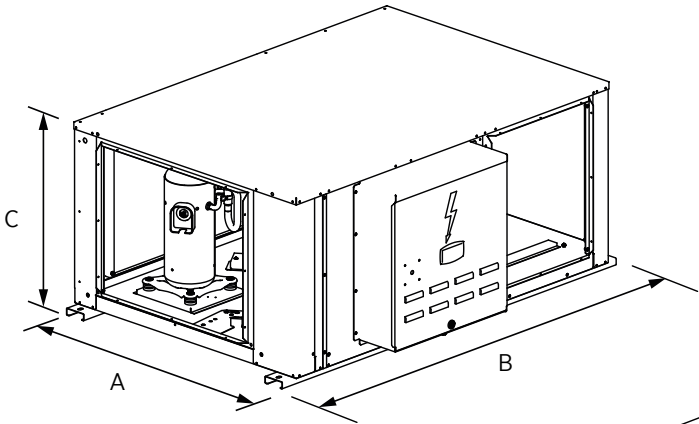
(2) Tryb ogrzewania: Zgodnie z warunkami nominalnymi EN14511 - Temperatura zewnętrzna 7°C DB / 6°C WB - Temperatura wewnętrzna 20°C DB

(3) Warunki Eurovent



Wersja chłodzona powietrzem

FIX/FIH		12	15	20	25	30
A	mm	1980	2050	1205	1060	990
B		1500	1950	1500	1950	1950
C		670	770	670	770	770
Ciężar jednostek standardowych						
Urządzenie podstawowe	kg	340	555	220	330	225





NEXT LEVEL
HVAC SOLUTIONS

redge[®]



COMPACTAIR ADVANCED

Klimatyzator monoblokowy w układzie pionowym



CHŁODZONE POWIETRZEM



22 - 82 kW

20 - 80 kW

5400 - 18700 m³/h

Inverter

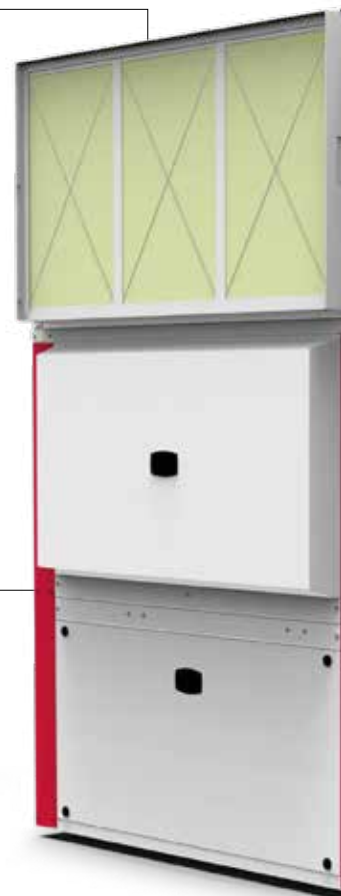
R410A



- # Pionowa konstrukcja **zajmująca mniejszą powierzchnię**.
- # Jednostka wewnętrzna **zachowująca architekturę budynku**.
- # Wersje monoblokowe lub split umożliwiają **dobre przystosowanie** do dowolnej konfiguracji budynku.
- # **Zoptymalizowana wydajność** przy pełnym i częściowym obciążeniu dzięki sprężarce o zmiennej prędkości i wentylatorom EC po obu stronach.
- # Technologia zmiennej prędkości stabilizująca przepływ powietrza i zapewniająca dokładną temperaturę nawiewu w celu **poprawy jakości powietrza w pomieszczeniach**.

OBRÓBKA POWIETRZA

- # Wentylatory z silnikami EC zapewniają precyzyjną temperaturę dla lepszego komfortu i oszczędności energii.
- # Analogowy czujnik zabrudzenia filtrów informujący o konieczności ich wymiany.
- # Zestawy IAQ poprawiające jakość powietrza wewnątrz budynku:
 - G4 (standard)
 - M5 (ePM10) + F7 (ePM1) dostępne jako opcja.



SYSTEM TERMODYNAMICZNY

- # Sprężarka spiralna z falownikiem umożliwiającą modulację mocy.
- # Zmienny przepływ czynnika chłodniczego sterowany elektronicznym zaworem rozprężnym.
- # Wentylatory osiowe EC o zmiennej prędkości ze zoptymalizowaną geometrią łopaty w celu poprawy wydajności i zmniejszenia poziomu hałasu.
- # Wymienniki o dużej powierzchni zapewniające bardzo wydajny transfer ciepła.
- # Dynamiczne cykle odszraniania.



NAGRZEWNICE POMOCNICZE

- # Nagrzewnica elektryczna wykonana ze spawanych elementów zaizolowanych, z dwoma wyłącznikami bezpieczeństwa zapobiegającymi przeciążeniu. Dostępne w trzech różnych wielkościach:
 - Standardowa moc
 - Średnia moc z jednostopniową regulacją
 - Duża moc modułowana

CAIH - JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA



OBUDOWA I KONSTRUKCJA

- # Konstrukcja pionowa do montażu w pomieszczeniu technicznym.
- # Obudowa ze wstępnie powlekanej stali ocynkowanej (biała).
- # Izolacja ognioodporna klasy A1 (M0).
- # Ochrona wymiennika z niebieską powłoką na lamelach dla wymiennika zewnętrznego i wewnętrznego (opcja)

CAMH - URZĄDZENIE
MONOBLOKOWE



ZDOLNOŚĆ ADAPTACJI

- # Wersje monoblokowe (CAMH) lub split (CASH+CAIH), z możliwością przystosowania do dowolnej konfiguracji budynku.
- # Umożliwia połączenie do 30m między agregatem skraplającym a urządzeniem do obróbki powietrza.
- # Dostępne dwie konfiguracje:
 - Urządzenie monoblokowe (CAMH);
 - Wersja split, z zewnętrzną jednostką skraplającą (CASH) i wewnętrzną jednostką do obróbki powietrza (CAIH).

STEROWANIE

- # Elektroniczny sterownik eClimatic i inteligentne parametry sterowania optymalizujące wydajność przy częściowym obciążeniu.
- # Zintegrowane rozwiązania komunikacyjne zapewniające elastyczność (master / slave, Modbus, BACnet).
- # Kilka opcji wyświetlaczy dla różnych poziomów dostępu.

CASH - JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA



eCLIMATIC



DS

Wyświetlacz
serwisowy



DM

Wyświetlacz dla
zespołów wielu urządzeń



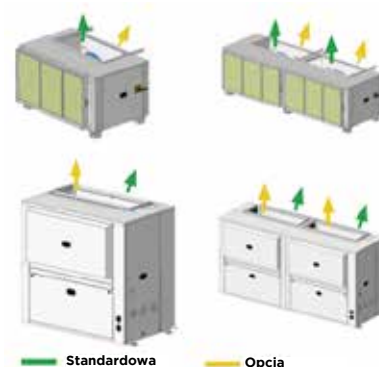
DC

Wyświetlacz
Comfort



PRZEPŁYW POWIETRZA

- # Nawiew poziomy lub pionowy w obu konfiguracjach.
- # Opcja ekonomizera pozwala na oszczędność energii dzięki funkcji free-cooling.
- # eDrive: wysokowydajna wentylacja z bezpośrednim napędem i zmienną prędkością.
- # Zarządzanie świeżym powietrzem i freecoolingiem.



Standardowa

Opcja

CA_(A) M_(B) H_(C) 020_(D) S_(E) M_(F) 2_(G) M_(H)

(A) CA = COMPACTAIR

(B) M = Urządzenie monoblokowe - S = Skraplacz (Jednostka zewnętrzna / wersja Split) - I = Jednostka do obróbki powietrza (Jednostka wewnętrzna / wersja Split)

(C) H = Urządzenie z pompą ciepła

(D) Maksymalna moc chłodnicza w kW

(E) S = 1 obieg - D = 2 obiegi

(F) M = R410A

(G) 2 = Numer wersji wykonania

(H) M = 400V/3/50Hz - T = 230V/1/50Hz



Wersja chłodzona powietrzem

Urządzenia z pompą ciepła

COMPACTAIR		CAMH: URZĄDZENIE MONOBLOKOWE					
		020	035	045	060	075	085
Znamionowa wydajność termiczna – Tryb chłodzenia							
Moc chłodnicza ⁽¹⁾	kW	17,6	26,3	38,3	53,1	64,5	79,6
Całkowity pobór mocy	kW	5,5	8,7	13,2	18,1	22,7	27,7
EER Netto ⁽¹⁾		3,19	3,02	2,90	2,92	2,83	2,88
Znamionowa wydajność termiczna – Tryb grzania							
Moc grzewcza ⁽²⁾	kW	15,7	23,7	30,8	46,4	57,0	66,8
Całkowity pobór mocy	kW	3,8	6,8	9,0	13,7	18,9	21,9
COP Netto ⁽²⁾		4,09	3,5	3,41	3,39	3,02	3,05
Wydajność sezonowa - Tryb chłodzenia							
Wskaźnik sezonowej wydajności energetycznej - SEER ⁽³⁾		3,78	4,38	4,59	3,86	3,99	3,98
Sezonowa wydajność energetyczna - ηs,c ⁽⁴⁾	%	148,1	172,2	180,5	151,2	156,5	156,1
Wydajność sezonowa - Tryb grzania							
Współczynnik sezonowej wydajności - SCOP ⁽⁵⁾		3,33	3,38	3,30	3,41	3,36	3,35
Sezonowa wydajność energetyczna - ηs,h ⁽⁶⁾	%	130,3	132,3	128,9	133,3	131,2	131,1
Nagrzewnice dodatkowe							
Moc nagrzewnicy elektrycznej - Standardowa / Dużej mocy	kW	10 / 20	10 / 20	10 / 20	15 / 40	15 / 40	15 / 40
Dane układu wentylacyjnego							
Minimalny przepływ powietrza	m³/h	1800	2800	3700	6200	6700	7500
Nominalny przepływ powietrza		3700	5800	7500	12500	13500	15000
Maksymalny przepływ powietrza		4500	6200	7500	12500	13500	15000
Dane akustyczne - Urządzenie standardowe							
Moc akustyczna na zewnątrz	dB(A)	84	88	95	90	95	98
Poziom mocy akustycznej na wylocie wentylatora wewnętrznego		69	78	83	83	85	87
Dane elektryczne							
Moc maksymalna	kW	15,1	20,8	29,0	50,1	57,5	64,5
Maksymalne natężenie prądu	A	27,3	36,8	50,1	81,7	96,7	108,1
Prąd rozruchowy	A	27,3	36,8	50,1	124,6	183,4	194,8
Prąd zwarciovowy	kA	10	10	10	10	10	10
Obieg ziębiczny							
Liczba obiegów		1	1	1	2	2	2
Liczba sprężarek		1	1	1	3	3	3
Ilość czynnika ziębicznego	kg	6,7	6,7	9	12	14	18

(1) Tryb chłodzenia: Zgodnie z warunkami nominalnymi EN14511 - Temperatura zewnętrzna 35°C term. suchy - Temperatura wewnętrzna 27°C term. suchy / 19°C term. mokry

(2) Tryb grzania: Zgodnie z warunkami nominalnymi EN14511 - Temperatura zewnętrzna 7°C term. suchy / 6°C term. mokry Temperatura wewnętrzna 20°C term. suchy

(3) SEER zgodnie z normą EN14825.

(4) Wydajność energetyczna chłodzenia pomieszczeń zgodnie z regulacjami Ekoprojektu UE 2016/2281

(5) SCOP zgodnie z normą EN 14825 (przeciętne warunki klimatyczne).

(6) Wydajność energetyczna ogrzewania pomieszczeń zgodnie z rozporządzeniem UE 2016/2281 dotyczącym ekoprojektu.

CA_(A) M_(B) H_(C) 020_(D) S_(E) M_(F) 2_(G) M_(H)

(A) CA = COMPACTAIR

(B) M = Urządzenie monoblokowe - S = Skraplacz (Jednostka zewnętrzna / wersja Split) - I = Jednostka do obróbki powietrza (Jednostka wewnętrzna / wersja Split)

(C) H = Urządzenie z pompą ciepła

(D) Maksymalna moc chłodnicza w kW

(E) S = 1 obieg - D = 2 obiegi

(F) M = R410A

(G) 2 = Numer wersji wykonania

(H) M = 400V/3/50Hz - T = 230V/1/50Hz



Wersja chłodzona powietrzem

Urządzenia z pompą ciepła

COMPACTAIR		CASH + CAIH: WERSJA SPLIT					
		020	035	045	060	075	085
Znamionowa wydajność termiczna – Tryb chłodzenia							
Moc chłodnicza ⁽¹⁾	kW	17,6	26,3	38,3	53,1	64,5	79,6
Całkowity pobór mocy	kW	5,5	8,7	13,2	18,1	22,7	27,7
EER Netto ⁽¹⁾		3,19	3,02	2,90	2,92	2,83	2,88
Znamionowa wydajność termiczna – Tryb grzania							
Moc grzewcza ⁽²⁾	kW	15,7	23,7	30,8	46,4	57,0	66,8
Całkowity pobór mocy	kW	3,8	6,8	9,0	13,7	18,9	21,9
COP Netto ⁽²⁾		4,09	3,49	3,41	3,39	3,02	3,0
Wydajność sezonowa - Tryb chłodzenia							
Wskaźnik sezonowej wydajności energetycznej - SEER ⁽³⁾		3,78	4,38	4,59	3,86	3,99	3,98
Sezonowa wydajność energetyczna - ηs,c ⁽⁴⁾	%	148,1	172,2	180,5	151,2	156,5	156,1
Wydajność sezonowa - Tryb grzania							
Współczynnik sezonowej wydajności - SCOP ⁽⁵⁾		3,33	3,38	3,30	3,41	3,36	3,35
Sezonowa wydajność energetyczna - ηs,h ⁽⁶⁾	%	130,3	132,3	128,9	133,3	131,2	131,1
Nagrzewnice dodatkowe							
Moc nagrzewnicy elektrycznej - Standardowa / Dużej mocy	kW	10 / 20	10 / 20	10 / 20	15 / 40	15 / 40	15 / 40
Dane układu wentylacyjnego							
Minimalny przepływ powietrza	m³/h	1800	2800	3700	6200	6700	7500
Nominalny przepływ powietrza		3700	5800	7500	12500	13500	15000
Maksymalny przepływ powietrza		4500	6200	7500	12500	13500	15000
Dane akustyczne - Urządzenie standardowe							
Moc akustyczna na zewnątrz	dB(A)	84	88	95	90	95	98
Poziom mocy akustycznej na wylocie wentylatora wewnętrznego		69	78	83	83	85	87
Dane elektryczne							
Moc maksymalna	kW	2,7 / 12,4	2,7 / 18,2	3,9 / 25,2	5,4 / 44,8	7,7 / 49,9	7,7 / 56,9
Maksymalne natężenie prądu	A	4,3 / 23,2	4,3 / 32,7	6,1 / 44,2	8,4 / 73,5	12 / 84,9	12 / 96,3
Prąd rozruchowy	A	4,3 / 23,2	4,3 / 32,7	6,1 / 44,2	8,4 / 116,4	12 / 171,6	12 / 183
Prąd zwarciovowy	kA	10	10	10	10	10	10
Obieg żiębniczy							
Liczba obiegów		1	1	1	2	2	2
Liczba sprężarek		1	1	1	3	3	3
Ilość czynnika żiębniczego	kg	6,7	6,7	9	12	14	18

(1) Tryb chłodzenia: Zgodnie z warunkami nominalnymi EN14511 - Temperatura zewnętrzna 35°C term. suchy - Temperatura wewnętrzna 27°C term. suchy / 19°C term. mokry

(2) Tryb grzania: Zgodnie z warunkami nominalnymi EN14511 - Temperatura zewnętrzna 7°C term. suchy / 6°C term. mokry Temperatura wewnętrzna 20°C term. suchy

(3) SEER zgodnie z normą EN14825.

(4) Wydajność energetyczna chłodzenia pomieszczeń zgodnie z regulacjami Ekoprojektu UE 2016/2281

(5) SCOP zgodnie z normą EN 14825 (przeciętne warunki klimatyczne).

(6) Wydajność energetyczna ogrzewania pomieszczeń zgodnie z rozporządzeniem UE 2016/2281 dotyczącym ekoprojektu.



Wersja chłodzona powietrzem

Urządzenia z pompą ciepła

COMPACTAIR		CAMH: URZĄDZENIE MONOBLOKOWE					
		020	035	045	060	075	085
A	mm	1445	1445	1445	2813	2813	2813
B		895	895	895	895	895	895
C		2145	2145	2145	2145	2145	2145
Ciężar jednostek standardowych							
Urządzenie podstawowe	kg	460	485	488	995	1040	1060



Wersja chłodzona powietrzem

Urządzenia z pompą ciepła

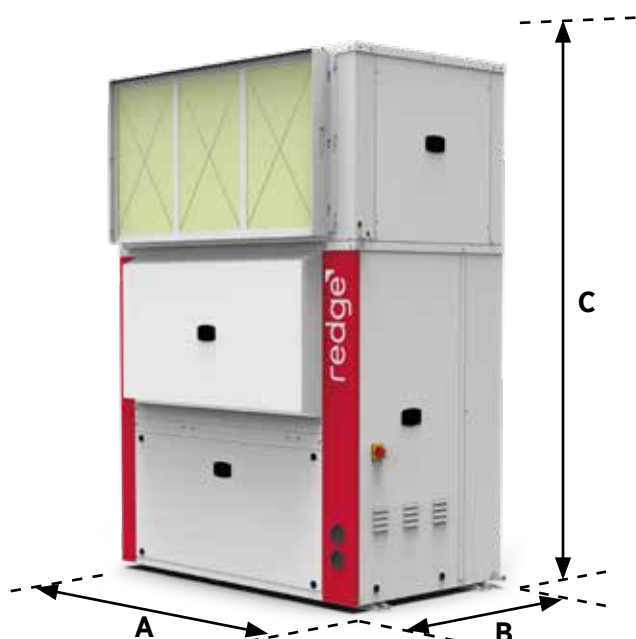
COMPACTAIR		CASH: JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA					
		020	035	045	060	075	085
A	mm	1445	1445	1445	2813	2813	2813
B		895	895	895	895	895	895
C		1410	1410	1410	1410	1410	1410
Ciężar jednostek standardowych							
Urządzenie podstawowe	kg	288	286	306	622	642	662



Wersja chłodzona powietrzem

Urządzenia z pompą ciepła

COMPACTAIR		CAIH: JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA					
		020	035	045	060	075	085
A	mm	1445	1445	1445	2813	2813	2813
B		895	895	895	895	895	895
C		836	836	836	836	836	836
Ciężar jednostek standardowych							
Urządzenie podstawowe	kg	172	204	186	378	398	408



Air treatment unit

CIC/CIH

19 - 135 kW



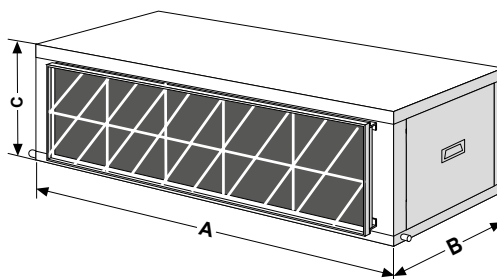
CIC/CIH		20S	25S	30S	35S	40S	45D	55D	70D	85D	100D	120D*	140D*
Tryb chłodzenia - CIC													
Centrala wentylacyjna (1)	kW	19,9	24,2	27,9	36,5	41,9	48,7	57,3	72,4	86,0	103,9	116,2	140,6
Moc chłodnicza netto (1)		19,5	23,5	27,0	35,5	40,5	46,5	55,5	69,5	82,0	100,0	111,0	135,0
Tryb grzania - CIH													
Moc grzewcza netto (2)	kW	19,5	25	28,5	36	40	49,5	56,5	72,5	80	108	118	137
Moc nagrzewnicy elektrycznej (opcja) Standard / Średni / Wysoki		10	10	10	15	15	15	20	20	20	27	27	27
		15	15	15	20	20	20	27	27	27	40	40	40
		20	20	20	27	27	27	40	40	40	50	50	50
Moc nagrzewnicy wodnej (2)		31	38	40	56	61	66	91	105	113	171	183	192
Wentylacja													
Minimalny przepływ powietrza	m³/h	3150	4250	4650	6200	6950	7950	9950	12450	14000	17350	19300	21000
Maksymalny przepływ powietrza		4100	5500	6000	8050	9050	9750	12850	15090	16725	22450	24950	24750
Maksymalne dostępne ciśnienie statyczne	Pa	685	672	650	729	833	812	747	711	680	812	784	828
Dane akustyczne (3)													
Poziom mocy akustycznej na wylocie wentylatora (Lw)		75	82	82	82	85	86	80	85	87	85	87	89

Rozmiary 120D i 140D mogą być łączone wyłącznie z jednostką skraplającą AIRCOOLAIR (patrz strona 141).

(1) Temperatura odparowania = 7 °C / Temperatura powietrza otoczenia = 35 °C

(2) Temperatura skraplania = 50 °C / Temperatura powietrza otoczenia = 7 °C DB / 6 °C WB

Wymiary



CIC/CIH		20 S	25 S	30 S	35 S	40 S	45 D	55 D	70 D	85 D	100 D	120 D	140 D
A	mm	1195			1445			2250			2900		
B		840			960			960			1140		
C		645			735			735			1140		
Masa robocza (1)	kg	108	111	115	150	160	170	242	259	276	470	480	490

(1) Jednostka standardowa – wersja pompy ciepła

Vertical ductable condensing unit

CSC/CSH

20→100 kW



CSC/CSH		20S	25S	30S	35S	40S	45D	55D	70D	85D	100D
Tryb chłodzenia											
Moc chłodnicza netto (1)	kW	18,8	23,1	26,0	33,8	38,8	43,5	54,0	66,2	78,0	96,8
Moc pobrana (1)		7,3	9,3	11,0	13,7	15,9	18,9	21,5	27,8	32,6	40,7
Tryb grzania											
Moc grzewcza netto (1)	kW	19,7	25,9	30,4	37,2	43,7	52,0	61,0	72,8	86,0	105,1
Moc pobrana (1)		6,6	8,6	10,7	12,4	14,0	17,4	20,3	24,8	28,5	35,4
Dane elektryczne											
Zasilanie elektryczne		400V/3Ph/50Hz									
Obieg chłodniczy											
Liczba sprężarek / Liczba obiegów		1/1									
Całkowita ilość czynnika chłodniczego	kg	4,3/	5,4/	6,0/	7,8/	9,0/	10,3/	12,5/	15,5/	18,5/	23,0/
Tylko chłodzenie / Pompa ciepła		4,5	5,5	6,2	8,0	9,3	10,6	12,6	16,0	19,1	25,2
Dane wentylacyjne											
Nominalny przepływ powietrza	m³/h	7600	8500	10000	12000	11700	14000	20000	21000	22000	15500 + 11700
Maksymalne dostępne ciśnienie statyczne	Pa	178	223	272	209	205	237	299	272	277	239 + 201
Dane akustyczne											
Poziom mocy akustycznej na wylocie wentylatora (Lw)	dB(A)	82	85	86	85	85	88	87	88	89	92

(1) Dane warunków EUROVENT

Chłodzenie:

Temperatura zewnętrzna = 35 °C DB

Temperatura powietrza na wejściu do wymiennika = 27 °C DB / 19 °C WB

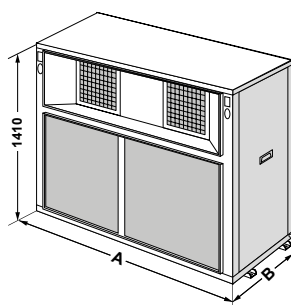
Grzanie:

Temperatura zewnętrzna = 7 °C DB / 6 °C WB

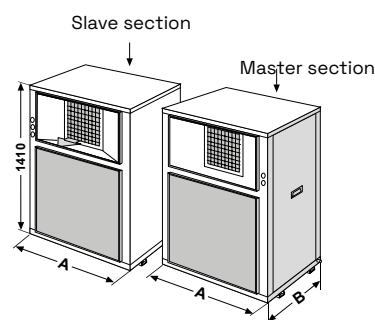
Temperatura wewnętrzna = 20 °C DB

Wymiary

Rozmiary od 20S do 85D



Rozmiary 100D



CSC/CSH		20S	25S	30S	35S	40S	45D	55D	70D	85D	100D
A	mm	1194			1445			2251			2 x 1450
B		745			870			870			870
Masa robocza (1)	kg	262	295	302	357	370	448	529	554	586	2 x 435

(1) Jednostka standardowa – wersja pompy ciepła

redge

AQUALEAN

Klimatyzatory monoblokowe w układzie poziomym
chłodzone wodą



CHŁODZONE POWIETRZEM 



2.79 - 41 kW



3.37 - 50 kW



670- 7500 m³/h



- # **Kompaktowe rozwiązanie** o zmniejszonej wysokości do montażu w suficie.
- # Każde urządzenie reaguje na obciążenia ogrzewania lub chłodzenia różnych stref, poprawiając ogólny **komfort**.
- # Pompa ciepła ze źródła wodnego osiągająca bardzo **wysoką wydajność** w trybach chłodzenia i grzania.
- # Wentylacja z napędem bezpośrednim o zmiennej prędkości pozwala **zaoszczędzić energię** i obniżyć koszty eksploatacyjne.

NAGRZEWNICE POMOCNICZE

- # Nagrzewnica elektryczna jako opcja w urządzeniach 007 do 040.

Dostępne w trzech różnych wielkościach:

- Standardowa moc
- Średnia moc
- Duża moc (dostępna tylko w modelach od 012 do 040).

OBRÓBKA POWIETRZA

- # Wentylatory z silnikami EC zapewniają precyzyjną temperaturę dla lepszego komfortu i oszczędności energii.
- # Analogowy czujnik zabrudzenia filtrów informujący o konieczności ich wymiany.
- # Zestawy IAQ poprawiające jakość powietrza wewnątrz budynku:
 - G2 (standard)
 - M5 (ePM10) + F7 (ePM1) dostępne jako opcja w modelach od 007 do 040.



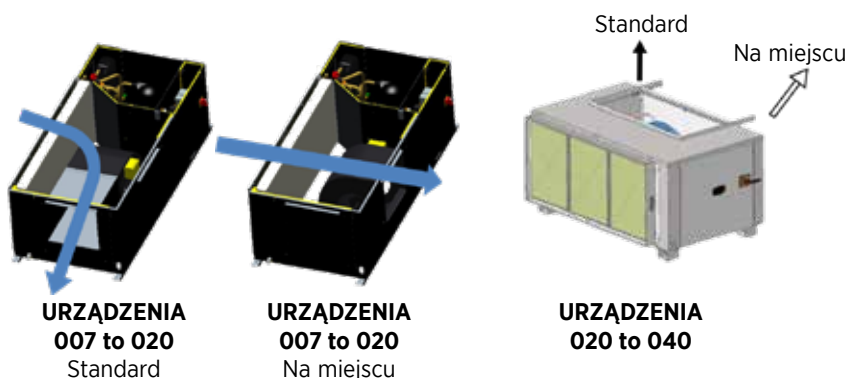
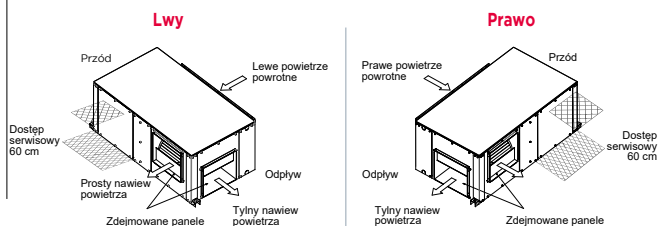
SYSTEM TERMODYNAMICZNY

- # Sprężarka rotacyjna tylko w modelach 003.
- # Sprężarka spiralna w modelach od 007 do 020.
- # Sprężarka spiralna w tandemie w modelach od 070 do 040.
- # Przepływ czynnika chłodniczego sterowany elektronicznym zaworem rozprężnym.
- # Wentylatory o zmiennej prędkości ze zoptymalizowaną geometrią łopatek w celu poprawy wydajności i zmniejszenia poziomu hałasu.
- # Wymienniki o dużej powierzchni zapewniające bardzo wydajny transfer ciepła.

PRZEPŁYW POWIETRZA

- # Poziomy powrót powietrza we wszystkich modelach.
- # Modele 007 do 020: Konfiguracja powietrza nawiewanego w linii lub prostopadle (obie poziome).
- # Modele 025 do 040: pozioma lub pionowa konfiguracja nawiewu.

KONFIGURACJA PRZEPŁYWU POWIETRZA DLA URZĄDZENIA O ROZMIARZE 003



SYSTEMY WODNY

- # Współosiowy wymiennik ciepła w urządzeniach 003.
- # Lutowany płytowy wymiennik ciepła wykonany ze stali nierdzewnej w urządzeniach 007 do 040.
- # Gwintowane przyłącza wodne F-G w urządzeniach 007 do 020.
- # Połączenia Victaulic w urządzeniach 025 do 040.

STEROWANIE

- # Elektroniczny sterownik Climatic60 i inteligentne parametry sterowania optymalizujące wydajność przy częściowym obciążeniu.
- # Zintegrowane rozwiązania komunikacyjne zapewniające elastyczność (master / slave, Modbus, BACnet).
- # Kilka opcji wyświetlaczy dla różnych poziomów dostępu.

CLIMATIC60



DS

Wyświetlacz serwisowy



DM

Wyświetlacz dla zespołów wielu urządzeń



DC

Wyświetlacz Comfort



Komfortowy wyświetlacz ze zintegrowanym termostatem otoczenia termostatem (tylko dla jednostki 003)

- # Wybór chłodzenia/ogrzewania/włączania/wyłączania/wentylatora i automatyczny
- # Dane temperatury powietrza nawiewanego / powrotnego
- # Temperatura wody na wlocie / wylocie skraplacza dane
- # Program tygodniowy
- # Monitorowanie i rejestrowanie ostatnich błędów

OBUDOWA I KONSTRUKCJA

- # Kompaktowa, samonośna obudowa o niedużej wysokości, dzięki której można ograniczyć przestrzeń międzystropową.
- # Obudowa ze stali ocynkowanej.
- # Izolacja termiczno-akustyczna wokół sprężarki zmniejsza poziomy hałas:
 - Urządzenia 007 do 020: 25mm A2, s1, d0 (M0) w sekcji obróbki powietrza.
 - Urządzenia 007 do 040: 10mm (M1) izolacji w sekcji powietrznej.

AW_(A) **C**_(B) **007**_(C) **S**_(D) **N**_(E) **M**_(F) **1**_(G) **M**_(H) **T**_(I)

(A) **AW** = AQUALEAN

(B) **C** = Tylko chłodzenie - H = Pompa ciepła

(C) Przybliżona moc chłodnicza w kW

(D) **S** = 1 obieg

(E) ---

(F) **M** = R-410A

(G) Numer wersji wykonania

(H) **T** = 230V/1/50Hz - **M** = 400V/1/50Hz

(I) Wersja z niską temperaturą wody (urządzenia 002-003)



Wersja chłodzona wodą

Urządzenia tylko chłodzące

AQUALEAN - AWC		007	008	010	012	015	018	020
Znamionowa wydajność termiczna – Tryb chłodzenia								
Moc chłodnicza ⁽¹⁾	kW	6,8	8,0	10,2	11,2	14,5	17,0	19,0
Całkowity pobór mocy	kW	1,7	2,1	2,6	2,8	3,4	4,2	4,8
EER Netto ⁽¹⁾		4,00	3,81	3,92	4,00	4,26	4,05	3,96
Znamionowa wydajność termiczna – Tryb grzania								
Moc grzewcza ⁽²⁾	kW	-	-	-	-	-	-	-
Całkowity pobór mocy	kW	-	-	-	-	-	-	-
COP Netto ⁽²⁾		-	-	-	-	-	-	-
Wydajność sezonowa - Tryb chłodzenia								
Wskaźnik sezonowej wydajności energetycznej - SEER ⁽³⁾		-	-	-	-	-	-	-
Sezonowa wydajność energetyczna - ηs,c ⁽⁴⁾	%	160,50	152,50	150,70	150,40	168,10	159,70	154,30
Wydajność sezonowa - Tryb grzania								
Współczynnik sezonowej wydajności - SCOP ⁽⁵⁾		-	-	-	-	-	-	-
Sezonowa wydajność energetyczna - ηs,h ⁽⁶⁾	%	-	-	-	-	-	-	-
Nagrzewnice dodatkowe								
Moc nagrzewnicy elektrycznej - Standardowa / Dużej mocy	kW	2 / 5	2 / 5	3 / 9	3 / 9	3 / 9	5 / 12	5 / 12
Dane układu wentylacyjnego								
Minimalny przepływ powietrza	m³/h	1010	1250	1550	1620	1850	2060	2450
Nominalny przepływ powietrza		1250	1500	1900	2000	2450	2800	3100
Maksymalny przepływ powietrza		1430	1620	2100	2200	2610	3100	3500
Dane akustyczne ⁽⁷⁾								
Ciśnienie akustyczne – Niska prędkość	dB(A)	49	50	48	49	49	46	47
Ciśnienie akustyczne – Wysoka prędkość		51	52	51	51	53	51	54
Dane elektryczne								
Moc maksymalna	kW	2,7	3,3	4,1	4,9	5,7	6,3	7,6
Maksymalne natężenie prądu	A	14,4	17,6	24,6	28,6	12,9	14,7	17,9
Prąd rozruchowy	A	61,6	68,6	100,6	130,6	54,1	66,9	77,9
Prąd zwarciov	kA	10	10	10	10	10	10	10
Skraplacz chłodzony wodą								
Nominalne natężenie przepływu wody	l/h	1450	1730	2190	2410	3070	3640	4090
Spadek ciśnienia wody	kPa	25	30	40	48	40	45	55
Obieg ziębniczy								
Liczba obiegów		1	1	1	1	1	1	1
Liczba sprężarek		1	1	1	1	1	1	1
Ilość czynnika ziębniczego	kg	1,3	1,3	1,9	1,9	2,4	2,9	2,9

(1) **Tryb chłodzenia:** Zgodnie z warunkami nominalnymi EN14511 - Temperatura zewnętrzna 35°C term. suchy - Temperatura wewnętrzna 27°C term. suchy / 19°C term. mokry

(2) **Tryb grzania:** Zgodnie z warunkami nominalnymi EN14511 - Temperatura zewnętrzna 7°C term. suchy / 6°C term. mokry Temperatura wewnętrzna 20°C term. suchy

(3) SEER zgodnie z normą EN14825.

(4) Wydajność energetyczna chłodzenia pomieszczeń zgodnie z regulacjami Ekoprojektu UE 2016/2281

(5) SCOP zgodnie z normą EN 14825 (przeciętne warunki klimatyczne).

(6) Wydajność energetyczna ogrzewania pomieszczeń zgodnie z rozporządzeniem UE 2016/2281 dotyczącym ekoprojektu.

(7) Poziom ciśnienia akustycznego został przetestowany w odległości 2 m od urządzenia, z kanałem zasysającym i wydmuchującym powietrze, przy normalnej absorpcji, zgodnie z wielkością pomieszczenia i mocą urządzenia.

AW^(A) C^(B) 007^(C) S^(D) N^(E) M^(F) 1^(G) M^(H) T^(I)

(A) AW = AQUALEAN

(B) C = Tylko chłodzenie - H = Pompa ciepła

(C) Przybliżona moc chłodnicza w kW

(D) S = 1 obieg

(E) ---

(F) M = R-410A

(G) Numer wersji wykonania

(H) T = 230V/1/50Hz - M = 400V/1/50Hz

(I) Wersja z niską temperaturą wody (urządzenia 002-003)



Wersja chłodzona wodą

Odwracalne jednostki

AQUALEAN - AWH		007	008	010	012	015	018	020	025	030	040
Znamionowa wydajność termiczna – Tryb chłodzenia											
Moc chłodnicza ⁽¹⁾	kW	6,8	8,0	10,2	11,2	14,5	17,0	19,0	24,8	30,8	41,0
Całkowity pobór mocy	kW	1,7	2,1	2,6	2,8	3,4	4,2	4,8	5,20	6,70	9,50
EER Netto ⁽¹⁾		4,00	3,81	3,92	4,00	4,26	4,05	3,96	4,77	4,60	4,32
Znamionowa wydajność termiczna – Tryb grzania											
Moc grzewcza ⁽²⁾	kW	8,0	9,5	12,3	13,5	17,0	19,5	22,0	28,3	36,7	49,7
Całkowity pobór mocy	kW	2,1	2,5	3,2	3,6	4,6	5,1	6,0	6,50	7,80	10,90
COP Netto ⁽²⁾		3,81	3,80	3,84	3,75	3,70	3,82	3,67	4,35	4,71	4,56
Wydajność sezonowa – Tryb chłodzenia											
Wskaźnik sezonowej wydajności energetycznej – SEER ⁽³⁾		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sezonowa wydajność energetyczna – $\eta_{s,c}$ ⁽⁴⁾	%	160,50	152,50	150,70	150,40	168,10	159,70	154,30	259	253	225
Wydajność sezonowa – Tryb grzania											
Współczynnik sezonowej wydajności – SCOP ⁽⁵⁾		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sezonowa wydajność energetyczna – $\eta_{s,h}$ ⁽⁶⁾	%	103,30	102,50	108,80	105,30	106,30	105,60	99,00	158	166	161
Nagrzewnice dodatkowe											
Moc nagrzewnicy elektrycznej – Standardowa / Dużej mocy	kW	2 / 5	2 / 5	3 / 9	3 / 9	3 / 9	5 / 12	5 / 12	10 / 20	10 / 20	10 / 20
Dane układu wentylacyjnego											
Minimalny przepływ powietrza	m³/h	1010	1250	1550	1620	1850	2060	2450	1800	2800	7500
Nominalny przepływ powietrza		1250	1500	1900	2000	2450	2800	3100	3700	5800	7500
Maksymalny przepływ powietrza		1430	1620	2100	2200	2610	3100	3500	4500	6200	3700
Dane akustyczne ⁽⁷⁾											
Cisnienie akustyczne – Niska prędkość	dB(A)	49	50	48	49	49	46	47	50	52	56
Cisnienie akustyczne – Wysoka prędkość		51	52	51	51	53	51	54	56	61	63
Dane elektryczne											
Moc maksymalna	kW	2,7	3,3	4,1	4,9	5,7	6,3	7,6	11,5	13,9	17,4
Maksymalne natężenie prądu	A	14,4	17,6	24,6	28,6	12,9	14,7	17,9	20,2	24,8	34,3
Prąd rozruchowy	A	61,6	68,6	100,6	130,6	54,1	66,9	77,9	55,2	66,0	94,3
Prąd zwarciaowy	kA	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Skraplacz chłodzony wodą											
Nominalne natężenie przepływu wody	l/h	1450	1730	2190	2410	3070	3640	4090	4970	6200	8300
Spadek ciśnienia wody	kPa	25	30	40	48	40	45	55	32	32	39
Obieg żiębniczy											
Liczba obiegów		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Liczba sprężarek		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Ilość czynnika żiębniczego	kg	1,3	1,3	1,9	1,9	2,4	2,9	2,9	5,2	5,2	9,0

(1) Tryb chłodzenia: Zgodnie z warunkami nominalnymi EN14511 - Temperatura zewnętrzna 35°C term. suchy - Temperatura wewnętrzna 27°C term. suchy / 19°C term. mokry

(2) Tryb grzania: Zgodnie z warunkami nominalnymi EN14511 - Temperatura zewnętrzna 7°C term. suchy / 6°C term. mokry Temperatura wewnętrzna 20°C term. suchy

(3) SEER zgodnie z normą EN14825.

(4) Wydajność energetyczna chłodzenia pomieszczeń zgodnie z regulacjami Ekoprojektu UE 2016/2281

(5) SCOP zgodnie z normą EN 14825 (przeciętne warunki klimatyczne).

(6) Wydajność energetyczna ogrzewania pomieszczeń zgodnie z rozporządzeniem UE 2016/2281 dotyczącym ekoprojektu.

(7) Poziom ciśnienia akustycznego został przetestowany w odległości 2 m od urządzenia, z kanałem zasysającym i wydmuchującym powietrze, przy normalnej absorpcji, zgodnie z wielkością pomieszczenia i mocą urządzenia.

AWHP^(A) 003^(B) M^(C) A^(D) 1^(E) 0^(F) S^(G) L^(H) B^(I)

(A) AW = AQUALEAN Odwracalna wodna pompa ciepła

(B) Model urządzenia

(C) BMS : **M** = Modbus - **B** = Bacnet

(D) Numer rewizji

(E) Zasilanie : **1** = 1 faza - **3** = 3 fazy

(F) Nagrzewnica elektryczna : **0** = Brak nagrzewnicy - **1** = Podgrzewacz - **2** = Podgrzewacz postojowy

(G) Fan type : **S** = Wentylator standardowy - **C** = Wentylator Ec

(H) Kierunek powietrza powrotnego : **L** = W lewo - **R** = Prawo

(I) Kierunek wylotu powietrza : **B** = Powrót - **S** = Prosto



Wersja chłodzona wodą Odwracalne jednostki

AQUALEAN - AWHP		003
Znamionowa wydajność termiczna – Tryb chłodzenia		
Moc chłodnicza	kW	2,79
Całkowity pobór mocy	kW	0,86
EER Netto		3,24
Znamionowa wydajność termiczna – Tryb grzania		
Moc grzewcza	kW	3,37
Całkowity pobór mocy	kW	0,89
COP Netto		3,78
Wydajność sezonowa - Tryb chłodzenia		
Wskaźnik sezonowej wydajności energetycznej - SEER ⁽³⁾		3,07
Sezonowa wydajność energetyczna - η_{s,c} ⁽⁴⁾	%	114,89
Wydajność sezonowa - Tryb grzania		
Współczynnik sezonowej wydajności - SCOP ⁽⁵⁾		3,31
Sezonowa wydajność energetyczna - η_{s,h} ⁽⁶⁾	%	124,6
Dane układu wentylacyjnego		
Nominalny przepływ powietrza	m ³ /h	670
Zewnętrzne ciśnienie statyczne	Pa	128
Dane elektryczne		
Zasilanie	V/Ph/Hz	220 - 240/1/50//Neutralny
Sprężarka		
Typ sprężarki		Rotary
Czynnik chłodniczy		R410A
Całkowity ładunek czynnika chłodniczego	kg	0,8
Skraplacz chłodzony wodą		
Nominalne natężenie przepływu wody	l/s	0,17
Spadek ciśnienia po stronie wody	kPa	< 50
Water connection diameter	cal	1/2"
Wymiary i waga		
Długość (A)	mm	945
Szerokość (B)	mm	560
Wysokość (C)	mm	377
Waga	kg	61



Warunki powietrza na wejściu: Chłodzenie 27,0°C DB/19°C WB i Ogrzewanie 20,0°C DB/15°C WB temperatury powietrza na wejściu.

(3) SEER zgodnie z normą EN14825.

(4) Wydajność energetyczna chłodzenia pomieszczeń zgodnie z regulacjami Ekoprojektu UE 2016/2281

(5) SCOP zgodnie z normą EN 14825 (przeciętne warunki klimatyczne).

(6) Wydajność energetyczna ogrzewania pomieszczeń zgodnie z rozporządzeniem UE 2016/2281 dotyczącym ekoprojektu.



Wersja chłodzona wodą

Urządzenia tylko chłodzące

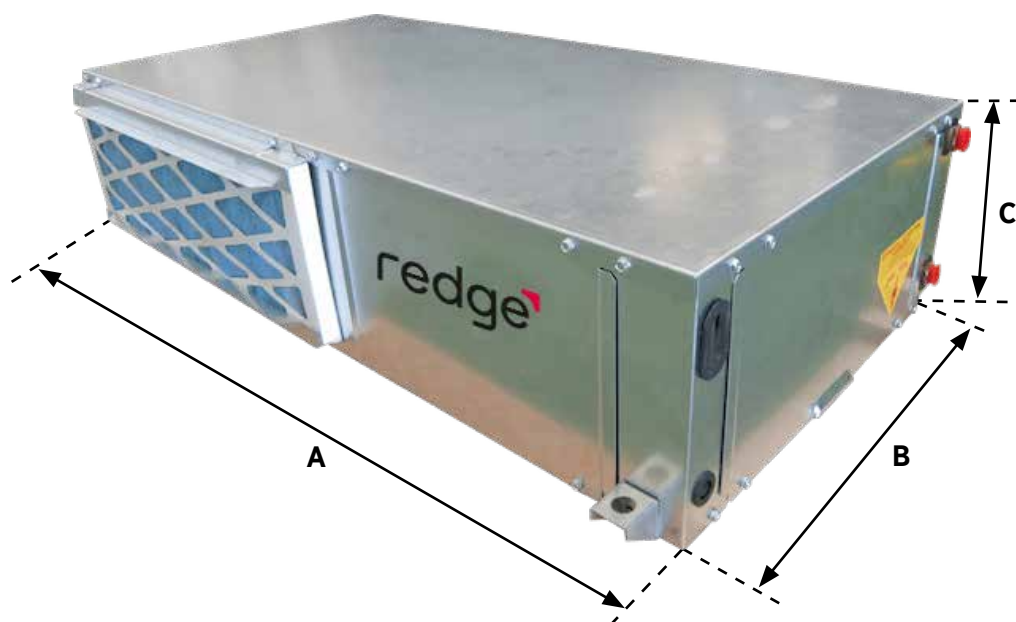
AQUALEAN - AWC		07	08	10	12	15	18	20
A	mm	886	886	1180	1180	1180	1600	1600
B		492	492	623	623	623	703	703
C		441	441	491	491	491	531	531
Ciężar jednostek standardowych								
Urządzenie podstawowe	kg	69	70	109	111	113	148	148



Wersja chłodzona wodą

Urządzenia z pompą ciepła

AQUALEAN - AWH		07	08	10	12	15	18	20	25	30	40
A	mm	886	886	1180	1180	1180	1600	1600	2049	2049	2049
B		492	492	623	623	623	703	703	895	895	895
C		441	441	491	491	491	531	531	770	770	770
Ciężar jednostek standardowych											
Urządzenie podstawowe	kg	71	72	111	113	116	151	151	370	375	380





NEXT LEVEL
HVAC SOLUTIONS

AGREGATY SKRAPLAJĄCE



Aircoolair

105

AGREGATY SKRAPLAJĄCE

CHŁODZONE POWIETRZEM



ASC / ASH



 **19,7 - 228 kW**
 **19,8 - 218 kW**







 Powietrze/powietrze

 Moc chłodnicza

 Sklepy nie-spożywcze

 Hotele

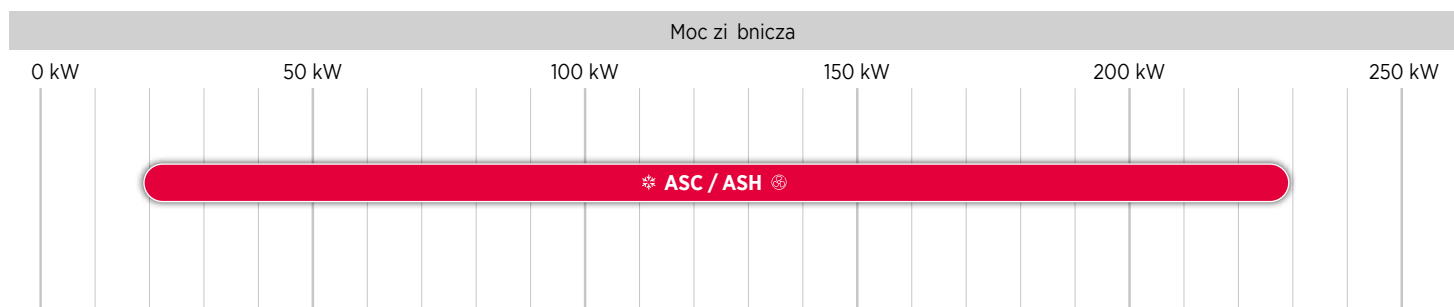
 Woda/powietrze

 Moc grzewcza

 Centra handlowe

 Szpitale

 Biurowce



redge[®]

AIRCOOLAIR

Agregat skraplający chłodzony powietrzem



CHŁODZONE POWIETRZEM

R410A

❄️ 19,7 - 228 kW
🔥 19,8 - 218 kW



- # **Wysoce wydajna** konstrukcja, która umożliwia modulację między każdym obiegiem.
- # Naprzemienne cykle odszraniania poprawiają **niezawodność** systemu i umożliwiają stałe ogrzewanie.
- # Poranne wyprzedzenie włączenia można zaprogramować, aby **zapewnić komfort** przed okresami zajętości.
- # **Wysoka zdolność adaptacji** do wszelkich zmian obciążenia dzięki zarządzaniu maksymalnie czterema różnymi trybami pracy i dostosowaniu nastawy do temperatury zewnętrznej.

STEROWANIE

- # Elektroniczny sterownik eClimatic i inteligentne parametry sterowania optymalizujące wydajność przy częściowym obciążeniu.
- # Zintegrowane rozwiązania komunikacyjne zapewniające elastyczność (master / slave, Modbus, BACnet).
- # Kilka opcji wyświetlaczy dla różnych poziomów dostępu.

CLIMATIC 60



DS

Wyświetlacz serwisowy



DM

Wyświetlacz dla zespołów rooftopów



DC

Wyświetlacz Comfort



OBUDOWA I KONSTRUKCJA

- # Obudowa wykonana z ocynkowanej blachy stalowej pokrytej białą poliestrową farbą proszkową RAL 9002.
- # Obudowa sztywna, cynkowana na gorąco.
- # Podnoszenie i przemieszczanie urządzenia za pomocą ramy wsporczej.
- # Boczne kratki ochronne dostępne jako opcja, zabezpieczające urządzenie podczas transportu.

ŁATWA KONSERWACJA

- # Ciśnienie czynnikaziębniczego i przegrzanie w każdym obiegu można odczytać bezpośrednio na wyświetlaczu serwisowym.
- # Urządzenia wyposażone w przetworniki wysokiego i niskiego ciśnienia oraz czujniki temperaturyziębnika na linii ssącej.
- # Nie ma potrzeby dostępu do manometrów na liniiziębniczej.



OBIEG ZIĘBNICZY

- # Tandemy sprężarek spiralnych, umożliwiające modulację mocy.
- # Wysokowydajne łopaty wentylatorów w celu poprawy wydajności i zmniejszenia emisji hałasu.
- # Wymienniki o dużej powierzchni zapewniające bardzo wydajny transfer ciepła.
- # Grzałka karteru jest standardowym wyposażeniem dla pompy ciepła i opcjonalnym dla urządzeń tylko chłodzących, umożliwia pracę w zimie do temp. 0°C.
- # System aktywnego tłumienia hałasu ze zmienną prędkością wentylatora umożliwia stopniową adaptację urządzenia do obciążenia budynku przy jednoczesnym przestrzeganiu ograniczeń poziomu hałasu i ograniczeń eksploatacyjnych (opcja).



OBIEG ZIĘBNICZY

- # Dwa obiegi umożliwiają modulację mocy dla urządzeń od 045D do 230D.
- # Urządzenia tylko chłodzące posiadają standardowo w każdym obiegu:
 - Presostat wysokiego ciśnienia z automatycznym resetem.
 - Przetworniki niskiego i wysokiego ciśnienia.
- # Pompy ciepła posiadają dodatkowo standardowo w każdym obiegu:
 - Zawór czterodrogowy.
 - Zbiornik cieczy.
 - Termostatyczny zawór rozprężny.
 - Filtr osuszacz.

OSZCZĘDNOŚĆ ENERGII

- # Odszranianie dynamiczne i naprzemienne.
- # Start poranny z wyprzedzeniem i dynamiczna nastawa.
- # Harmonogram / Zarządzanie strefami czasowymi.



A_(A) S_(B) C_(C) 020_(D) S_(E) N_(F) M_(G) 3_(H) M_(I)

(A) A = ASC/ASH

(B) S = Agregat skraplający

(C) C = Urządzenie tylko chłodzące - H = Pompa ciepła

(D) Moc chłodnicza w kW

(E) S = 1 obieg - D = 2 obiegi

(F) N = Nie używane

(G) M = R410A

(H) Numer wersji wykonania

(I) M = 400V/3/50Hz

**Wersja chłodzona powietrzem**

ASC / ASH		020S	025S	030S	035S	040S	045D	055D
Znamionowa wydajność termiczna – Tryb chłodzenia – (ASC)								
Moc chłodnicza ⁽¹⁾	kW	19,7	24,7	28,4	36,1	42,0	49,4	56,7
Całkowity pobór mocy	kW	6,4	8,1	9,6	11,9	14,1	16,2	19,3
EER Netto ⁽¹⁾		3,06	3,05	2,95	3,03	2,98	3,05	2,94
Znamionowa wydajność termiczna – Tryb grzania – (ASH)								
Moc grzewcza ⁽²⁾	kW	19,8	25,0	28,6	36,0	40,2	50,1	57,1
Całkowity pobór mocy	kW	6,2	7,8	9,2	11,1	13,5	15,6	18,4
COP Netto ⁽²⁾		3,20	3,2	3,12	3,24	2,98	3,21	3,10
Dane akustyczne - urządzenie standardowe								
Poziom mocy akustycznej	dB(A)	76	78	81	80	81	81	84
Dane elektryczne								
Moc maksymalna	kW	8,6	10,8	12,5	16,4	17,7	21,6	25,0
Napięcie		400V - 3Ph - 50Hz						
Obieg ziębniczy								
Liczba obiegów		1	1	1	1	1	2	2
Liczba sprężarek		1	1	1	1	1	2	2
Stopnie wydajności		1	1	1	1	1	2	2

⁽¹⁾ Tryb chłodzenia: Temperatura parowania = 7°C / Temperatura otoczenia = 35°C⁽²⁾ Tryb grzania: Temperatura skraplania = 50°C / Temperatura otoczenia = 7°C term. suchy/6°C term. mokry**Wersja chłodzona powietrzem**

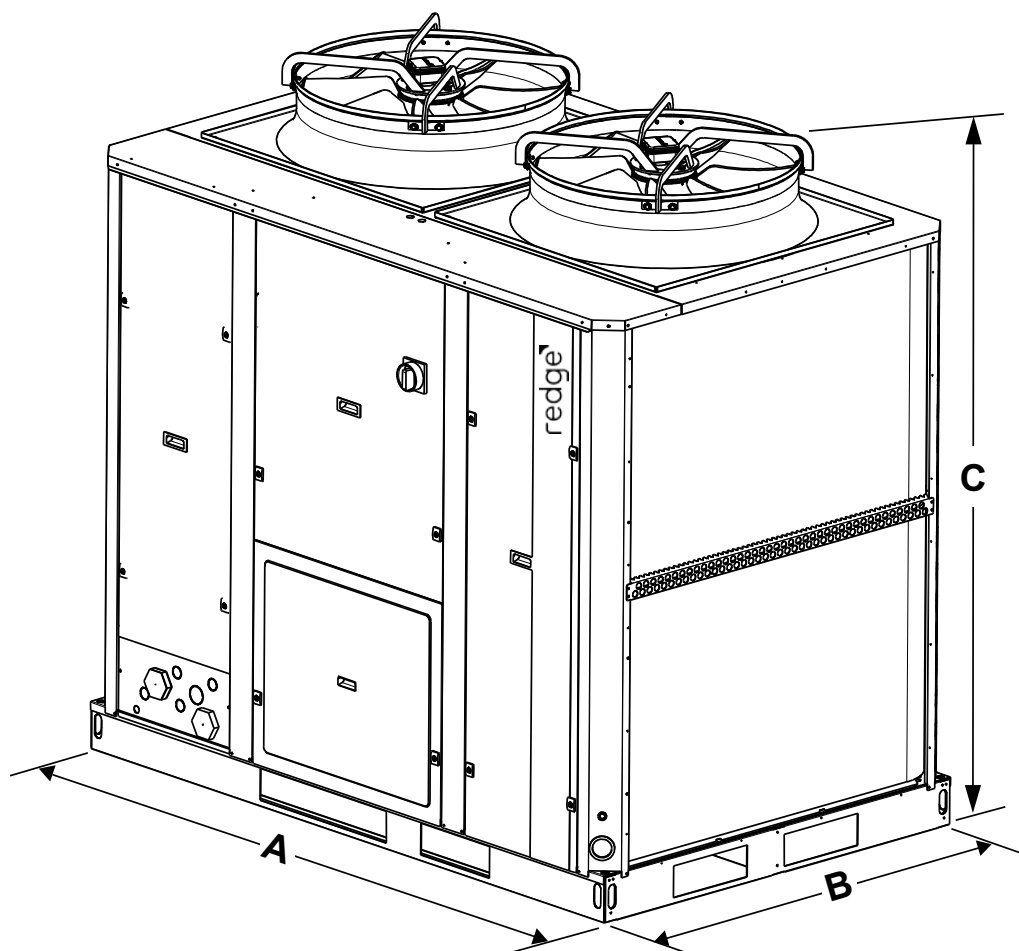
ASC / ASH		070D	085D	100D	120D	140D	200D	230D
Znamionowa wydajność termiczna – Tryb chłodzenia – (ASC)								
Moc chłodnicza ⁽¹⁾	kW	72,1	83,9	104,0	115,0	141,0	197,0	228,0
Całkowity pobór mocy	kW	23,7	28,3	34,3	37,1	46,2	63,3	74,5
EER Netto ⁽¹⁾		3,04	2,96	3,03	3,10	3,05	3,11	3,06
Znamionowa wydajność termiczna – Tryb grzania – (ASH)								
Moc grzewcza ⁽²⁾	kW	71,9	80,3	105,0	114,0	137,0	191,0	218,0
Całkowity pobór mocy	kW	22,2	25,9	32,4	35,6	43,8	59,9	71,2
COP Netto ⁽²⁾		3,24	3,10	3,24	3,20	3,13	3,19	3,1
Dane akustyczne - urządzenie standardowe								
Poziom mocy akustycznej	dB(A)	83	84	87	87	90	89	82
Dane elektryczne								
Moc maksymalna	kW	32,8	35,5	45,6	48,7	59,9	83,0	96,2
Napięcie	400V - 3Ph - 50Hz							
Obieg ziębniczy								
Liczba obiegów		2	2	2	2	2	2	2
Liczba sprężarek		2	2	3	3	3	4	4
Stopnie wydajności		2	2	2	2	2	2	2

⁽¹⁾ Tryb chłodzenia: Temperatura parowania = 7°C / Temperatura otoczenia = 35°C⁽²⁾ Tryb grzania: Temperatura skraplania = 50°C / Temperatura otoczenia = 7°C term. suchy/6°C term. mokry



Wersja chłodzona powietrzem

ASC / ASH		020S	025S	030S	035S	040S	045D	055D	070D	085D	100D	120D	140D	200D	230D
A	mm	1195	1195				1960				2250			2250	
B		660	980				1195				1420			2300	
C		1375	1635				1635				2155			2250	
Ciężar jednostek standardowych															
Urządzenie podstawowe	kg	168	219	221	239	258	452	463	499	537	748	828	932	1684	1704





NEXT LEVEL
HVAC SOLUTIONS



VRF



e-Lite

113

VRF

CHŁODZONE POWIETRZEM / CHŁODZONE WODĄ



e-Lite



8 - 270 kW
3 - 96 HP



Powietrze/powietrze

Woda/powietrze

Moc chłodnicza i grzewcza
Moc sprężarki

Kawiarnie Restauracje
Sklepy spożywcze
Sklepy nie-spożywcze
Markety spożywcze

Centra kultury i sportu
Biurowce
Hotele
Magazyny i logistyka

Moc chłodnicza i grzewcza

0 kW 60 kW 120 kW 180 kW 240 kW 300 kW

e-Lite

e-Lite

0 HP 20 HP 40 HP 60 HP 80 HP 100 HP

Moc sprężarki

redge

e-Lite

Klimatyzatory VRF



8 - 270 kW
3 - 96 HP



- # System Zarządzania Energią (EMS) umożliwia idealną regulację temperatury parowania i skraplania w celu **zmaksymalizowania komfortu i efektywności energetycznej**.
- # Integracja najnowocześniejszych technologii gwarantuje optymalną wydajność jednostek nawet w najtrudniejszych warunkach klimatycznych i środowiskowych, zapewniając w ten sposób solidność instalacji w dłuższej perspektywie.
- # Dostępne jako urządzenia ściennie, kasety 4-stronne lub urządzenia przypodłogowe, jednostki wewnętrzne e-Lite doskonale nadają się do wielu zastosowań, od budynków biurowych po sklepy każdej wielkości.
- # Każda jednostka wewnętrzna zawiera inteligentne funkcje zapewniające **optymalny komfort** i zwiększoną **efektywność**.

PRECYZYJNE CHŁODZENIE

- # Modulacja wydajności chłodniczej od 40% do 100% dzięki sprężarkom inwerterowym.

STAŁA WYDAJNOŚĆ

- # Automatyczne wykrywanie czynnika chłodniczego zapobiega jego wahaniom i zapewnia stały poziom w urządzeniu.

NAJWYŻSZA OCHRONA

- # Innowacyjne funkcje automatycznego odśnieżania i usuwania kurzu zapobiegają gromadzeniu się śniegu i kurzu na jednostce zewnętrznej.

OBNIŻONE ZUŻYCIE ENERGII

- # Wszystkie jednostki wewnętrzne są wyposażone w wentylatory prądu stałego, zapewniające maksymalną efektywność energetyczną.

DOSKONAŁY PRZEPŁY POWIETRZA

- # Dzięki 5 kątom odchylenia żaluzji jednostki wewnętrznej można precyzyjnie kontrolować kierunek przepływu powietrza.

CICHA PRACA

- # Cichy silnik wentylatora i zoptymalizowane łopatki wentylatora gwarantują płynny wylot powietrza i zapewniają ciche środowisko życia.



SZEROKI ZAKRES PRACY

- # Jednostki zewnętrzne działają w szerokim zakresie temperatur otoczenia:
Od -5°C do 48°C w trybie chłodzenia i od -25°C do 24°C w trybie grzania -> serie LV-XSO, LV-SO
Od -15°C do 55°C w trybie chłodzenia i od -30°C do 30°C w trybie grzania -> serie LV-XEO, LV-EO

ZWIĘKSZONE DOCHŁODZENIE CZYNNIKA CHŁODNICZEGO

- # +10% efektywności energetycznej dzięki integracji płytowego wymiennika ciepła jako dodatkowej chłodnicy międzystopniowej.

WYSOKA NIEZAWODNOŚĆ

- # Precyzyjna technologia kontroli oleju eliminuje problemy związane z niedoborami oleju w sprężarce, zapewniając w ten sposób płynną pracę układu.

WYDŁUŻONA ŻYWOTNOŚĆ

- # Jednostki zewnętrzne są standardowo poddawane obróbce antykorozyjnej dla warunków nieekstremalnych i mogą być również dostosowane poprzez intensywną obróbkę antykorozyjną głównych komponentów w celu ochrony powierzchni przed korozyjnym powietrzem, kwaśnymi deszczami i zasolonym powietrzem (w przypadku instalacji w regionach przybrzeżnych) aby wydłużyć całkowity czas życia.

IDEALNA TEMPERATURA WEWNĘTRZNA

- # Silnik wentylatora DC z falownikiem natychmiast dostosowuje przepływ powietrza w oparciu o obciążenie termiczne, zapewniając mniejsze wahania temperatury i lepsze warunki wewnątrz pomieszczenia.

KORZYŚCI ZE STOSOWANIA SYSTEMÓW VRF FIRMY REDGE

Korzyści dla końcowych użytkowników	Korzyści dla właścicieli	Korzyści dla konsultantów	Korzyści dla instalatorów
Poprawa jakości powietrza	Zarządzanie oszczędzaniem energii	Zróżnicowane rozwiązania	Bogate portfolio produktów
Ekonomiczna eksploatacja	Niezawodne funkcjonowanie	Profesjonalne narzędzia i wsparcie	Konstrukcja oszczędzająca miejsce
Komfortowe środowisko	Rozwiązanie rezerwowe/ awaryjne	Elastyczność konstrukcji	Inteligentne zarządzanie

ROZWIĄZANIA APLIKACYJNE

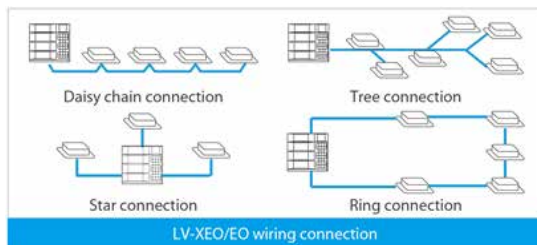
Wysokie biurowce	Centra handlowe	Hotele	Wille	Szkoły
Małe i średnie biurowce	Sklepy	Apartamenty	Szpitala	Lotniska

	TYP	WYGLĄD	ZAKRES MOCY (KW)	KLUCZOWE TECHNOLOGIE
CHŁODZONE POWIETRZEM - POMPA CIEPŁA	LV-XSO / LV-SO Pionowy wyrzut powietrza		LV-XSO 25,2 - 270,0* LV-SO 25,2 - 90	# Czynnik chłodniczy R410A # Szeroki zakres mocy # Sprężarki inwerterowe # Wentylatory z silnikami DC # Precyzyjna kontrola oleju # Ochrona przed korozją # Technologia inteligentnego odszraniania # Wiele trybów priorytetowych # Automatyczne adresowanie
	LV-MSO Poziomy wyrzut powietrza		20,0 ~ 33,5	
	LV-MEO / LV-XMEO Poziomy wyrzut powietrza		LV-MEO 25,2 - 61,5 LV-XMEO 25,2 - 200*	# Czynnik chłodniczy R410A # Szeroki zakres mocy # Technologia inwerterowa DC # Precyzyjna kontrola oleju # Zaawansowana technologia dochładzania # Technologia inteligentnego odszraniania # 10 trybów priorytetowych # Automatyczne adresowanie # Niskie zużycie energii w trybie czuwania # 60-stopniowe zarządzanie poborem energii # Back-up wentylatorów i czujników # Zaawansowana technologia cichej pracy # Możliwość instalowania długich rurociągów # HyperLink: różnorodna technologia komunikacji # Diagnostowanie ilości czynnika
	LV-XEO / LV-EO Pionowy wyrzut powietrza		LV-XEO 25,2 - 270,0* LV-EO 25,2 - 90	
	LV-MO2C Mini VRF		8,0 - 18,0	# Czynnik chłodniczy R410A # Szeroki zakres mocy # Szeroki zakres pracy # Możliwość instalowania długich rurociągów # Technologia inwerterowa DC # Wysoka wydajność # Ochrona przed korozją # Chłodzenie sterowane elektronicznie # Inteligentne odszranianie
	LV-MOEC Mini VRF		8,0 - 18,0	# Czynniki chłodnicze R410A & R32 # Obsługa każdej topologii komunikacji # Bardzo duża odporność na zakłócenia # Back-up czujników wirtualnych # Technologia inwerterowa DC # Zaawansowana technologia dochładzania # 60-stopniowe zarządzanie poborem energii # Precyzyjna kontrola oleju # Ochrona przed korozją # Zaawansowana technologia cichej pracy
CHŁODZONE POWIETRZEM - ODZYSK CIEPŁA	LV-RSO Pionowy wyrzut powietrza		22,4 - 150,0*	# Czynnik chłodniczy R410A # Szeroki zakres mocy # Sprężarki inwerterowe # Wentylatory z silnikami DC # Precyzyjna kontrola oleju # Ochrona przed korozją # Technologia inteligentnego odszraniania # Wiele trybów priorytetowych # Automatyczne adresowanie

*Możliwość łączenia jednostek zewnętrznych

HyperLink

Oryginalny układ magistrali komunikacyjnej Redge znacznie upraszcza instalację i obniża jej koszty. Technologia komunikacji HyperLink obsługuje każdą konfigurację okablowania, a nie tylko układ szeregowy, co zmniejsza koszty instalacji i ryzyko błędnych połączeń. Zapewnia lepszą odporność na zakłócenia, osiągając zasięg komunikacji do 2000m. Obsługa każdej topologii komunikacji.



SKRZYŃKA STERUJĄCA SHIELDBOX

Całkowicie zamknięta (IP55) elektryczna skrzynka sterująca zapewnia kompletną ochronę dla wewnętrznych elementów elektronicznych, co znacząco poprawia NIEZAWODNOŚĆ systemu.



DOCTOR M 2.0

W oparciu o platformę chmury danych i sztucznej inteligencji, systemy VRF Redge mogą monitorować w czasie rzeczywistym stan pracy każdej jednostki, z wyprzedzeniem przewidywać awarie systemu i dostarczać analizę danych dla celów konserwacji systemu. Inteligentny moduł Bluetooth i specjalne dodatkowe narzędzie serwisowe z technologią Bluetooth mogą dodatkowo upraszczać konserwację i zwiększać jej efektywność.



SWOBODNE STEROWANIE



Systemy VRF Redge mogą dostarczyć różne rozwiązania sterowania dla różnych scenariuszy zastosowania. Od małych domów i sklepów osiedlowych po duże centra handlowe i budynki o złożonej konfiguracji pomieszczeń, VRF Redge może zapewnić optymalne rozwiązania sterowania, aby uzyskać scentralizowane i przystosowane do wymagań klienta zarządzanie.

SUPERSENSE

W całym układzie chłodniczym znajduje się do 19 czujników, a stan czynnika jest znany w dowolnym punkcie procesu, co zapewnia stabilną pracę. Jednocześnie, w połączeniu z cyfrową technologią, w przypadku awarii czujnika fizycznego, może zostać wygenerowany w czasie rzeczywistym czujnik wirtualny, dzięki czemu system nie wyłączy się w przypadku awarii czujnika, zapewniając stały komfort.



Awaria fizycznego czujnika

Generacja w czasie rzeczywistym wirtualnego czujnika

Diagnozowanie ilości czynnikaziębniczego

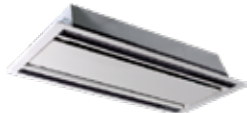
Dzięki kompletowi czujników stan pracującego czynnika jest wyraźnie widoczny, co pozwala na precyzyjne zdiagnozowanie jego ilości.



Jednostki wewnętrzne 3DC

Jednostka kasetonowa 1-stronna	Jednostka kasetonowa 2-stronna	Jednostka kasetonowa 4-stronna Compact	Jednostka kasetonowa 4-stronna	Jednostka kanałowa niskiego sprężu	Jednostka kanałowa średniego sprężu
					
1.8-7.1kW, 7 modeli	2.2-7.1kW, 6 modeli	1.5-6.3kW, 7 modeli	2.8-16kW, 11 modeli	1.5-11.2kW, 10 modeli	1.5-16kW, 13 modeli
Jednostka kanałowa wysokiego sprężu	Jednostka ścienna	Jednostka podstapowo-przypodłogowa	Jednostka stojące	Jednostka stojąca	Jednostka obróbki świeżego powietrza
					
7.1-56kW, 12 modeli	1.5-9kW, 9 modeli	3.6-14kW, 8 modeli	2.2-7.1kW, 6 modeli	22.4/28kW, 2 modele	11.2-56kW, 8 modeli

Jednostki wewnętrzna 2DC/2AC

Jednostka kasetonowa 1-stronna	Jednostka kasetonowa 2-stronna	Jednostka kasetonowa 4-stronna Compact	Jednostka kasetonowa 4-stronna	Jednostka kanałowa średniego sprężu
				
1.8-7.1kW, 7 modeli	2.2-7.1kW, 6 modeli	2.2-4.5kW, 5 modeli (DC) 1.8-4.5kW, 5 modeli (AC)	2.8-16kW, 11 modeli (DC) 2.8-14kW, 10 modeli (AC)	2.2-16kW, 11 modeli (DC) 2.2-14kW, 10 modeli (AC)
Jednostka kanałowa wysokiego sprężu	Jednostka ścienna	Jednostka podstapowo-przypodłogowa	Jednostka stojąca	Jednostka obróbki świeżego powietrza
				
7.1-56kW, 12 modeli	1.5-9kW, 9 modeli	3.6-16kW, 9 modeli (DC) 3.6-14kW, 8 modeli (AC)	2.2-7.1kW, 6 modeli	11.2-56kW, 8 modeli

PRZEPŁYW POWIETRZA 360°

Nowy design, cyrkulacyjny przepływ powietrza zapewnia jego równomierny nawiew i rozkład temperatury.



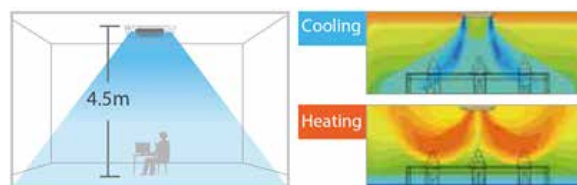
INDYWIDUALNE STEROWANIE ŻALUZJAMI

Możliwość niezależnego sterowania żaluzjami w jednostkach wewnętrznych.



WYRZUT POWIETRZA NA DUŻE ODLEGŁOŚCI

Jednostki kasetonowe 4-stronne z dodatkowym ciśnieniem statycznym (50 Pa) umożliwiają dystrybucję powietrza na duże odległości i mogą być stosowane w pomieszczeniach o wysokości do 4,5 m.



7 PRĘDKOŚCI WENTYLATORA

7 opcji prędkości wentylatora wewnętrznego umożliwia zaspokojenie potrzeb w zależności od różnych warunków panujących w pomieszczeniu.

TRYB NOCNY

Inteligentny tryb nocny zapewnia komfortowy sen oraz orzeźwiające przebudzenie.



INNOWACYJNY ZESTAW PURO-AIR

Ochrona zdrowia i bezpieczeństwo



Pochodzący z Niemiec - źródło światła UV wysokiej jakości OSRAM



Pierwsza na świecie certyfikacja produktu do sterylizacji klimatyzacji

Skuteczność 99,9% przeciwko grzybom i pleśniam

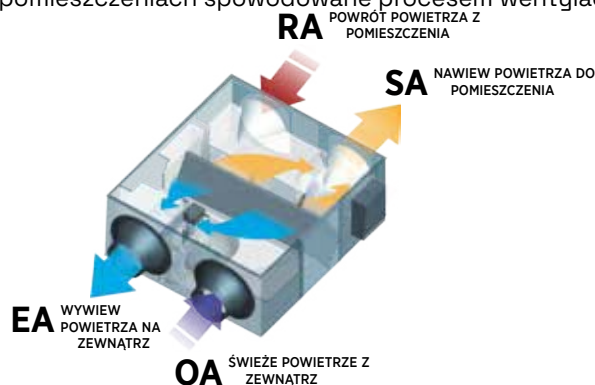
Skuteczność 99,9% przeciwko wirusowi H1N1

Skuteczność 98% przeciwko naturalnym bakteriom



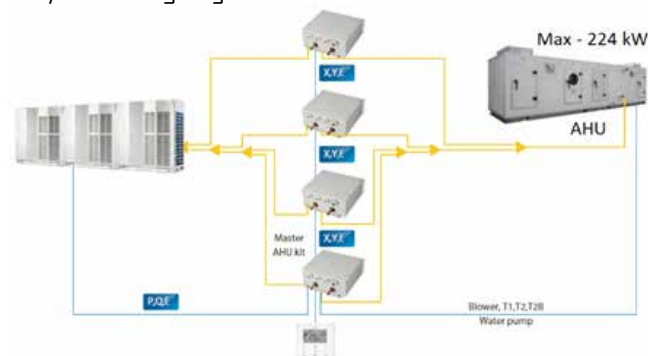
DODATKOWE AKCESORIA

Wentylator odzysku ciepła (LV-REC) może znacząco zmniejszyć straty energii i wahania temperatury w pomieszczeniach spowodowane procesem wentylacji.



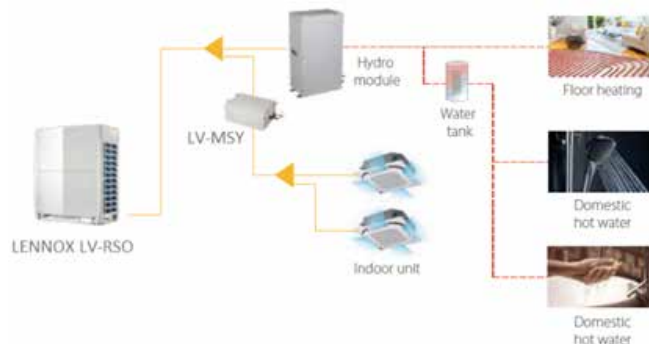
MOŻLIWOŚĆ KONFIGURACJI Z CENTRALĄ WENTYLACYJNĄ

Moduł LV-AAHUK ułatwia zwiększenie współczynnika EER/COP całego systemu.



PODGRZEWANIE CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ

Systemy z odzyskiem ciepła LV-RSO mogą produkować ciepłą wodę (25°C do 80°C) podczas klimatyzowania pomieszczenia. Ciepła woda może być wykorzystywana do ogrzewania pomieszczeń i jako ciepła woda użytkowa, poprawiając komfort w pomieszczeniu.



OPROGRAMOWANIE DIAGNOSTYCZNE - VRF REDGE

Oprogramowanie diagnostyczne jest używane do monitorowania systemów VRF i diagnozowania błędów systemu. Parametry systemu i parametry pracy mogą być łatwo sprawdzane, a dzienniki danych mogą być przeglądane w celu zapobiegania awariom.

- # Zaawansowane sterowanie
- # Regulacja i lista parametrów
- # Nowy schemat systemu ziębniczego
- # Zapytanie o wersję firmware urządzenia i aktualizację firmware'u
- # Dynamiczny schemat systemu dostępny tylko dla określonych serii jednostek zewnętrznych
- # Obsługa 12 dodatkowych języków.





NEXT LEVEL HVAC SOLUTIONS



KLIMAKONWEKTORY



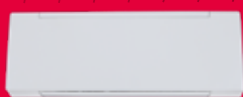
ALLEGRA
ALLEGRA ECM

123



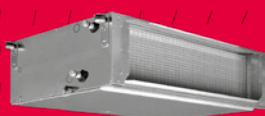
ARMONIA
ARMONIA ECM

141



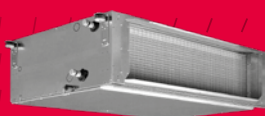
COMFORTAIR HD3
COMFORTAIR HD3 ECM

157



INALTO MPS
INALTO MPS ECM

165



INALTO HPS
INALTO HPS ECM

185

UZDATNIANIE POWIETRZA I WENTYLACJA	System rurowy	Zakres chłodzenia (kW)	Zakres ogrzewania (kW)	Typ wentylatora
Allegra Klimakonwektor	System 2- i 4-rurowy	❄️ 0.7 – 11.6	🔥 1.2 – 8.5	
Armonia Klimakonwektor kasetonowy	System 2- i 4-rurowy	❄️ 1.9 – 15.1	🔥 2.2 – 16.4	
Comfortair HD3 Klimakonwektor ścienny (High Wall)	System 2-rurowy	❄️ 1.3 – 3.8	🔥 1.5 – 4.3	
Inalto MPS Klimakonwektory kanałowe – średnie ESP	System 2- i 4-rurowy	❄️ 1.7 – 10.6	🔥 1.9 – 11.5	
Inalto HPS Klimakonwektory kanałowe – wysokie ESP	System 2- i 4-rurowy	❄️ 5.0 – 40	🔥 4.1 – 39.5	

STEROWANIE I NADZÓR	Allegra	Armonia	Comfortair HD3	Inalto MPS	Inalto HPS	Typ silnika
MIV-3V Sterowanie	✓					AC
TMV-S Sterowanie	✓					AC
TMV-AU Sterowanie	✓					AC & EC
RCFF Sterowanie	✓	✓	✓	✓	✓	AC
RCFZ Sterowanie	✓	✓	✓	✓	✓	EC
ET2P Sterowanie			✓	✓		AC
TSMA Sterowanie z ekranem dotykowym	✓	✓	✓	✓	✓	AC & EC
TOTI Sterowanie ¹	✓	✓	✓	✓	✓	AC
AWUP Sterowanie ²	✓	✓		✓	✓	AC & EC
DC65 Sterowanie ²	✓	✓	✓	✓	✓	AC & EC
DM65 Sterowanie ³	✓	✓				AC & EC
IRSP / MBIE Piloty na podczerwień ³	✓	✓	✓			AC & EC
Power Boards do sterowania AWUP ²	✓	✓		✓	✓	AC & EC
MB Board Płytki elektroniczne Modbus ³	✓	✓	✓	✓	✓	AC & EC

¹ Sterowanie TOTI wymaga przełącznika prędkości SELS dla rozmiarów 3–7 INALTO HPS.

² Sterowanie AWUP musi być zawsze używane razem z płytą mocy (TOAI dla Allegra i Armonia, UPAU dla Inalto MPS oraz UPM lub UPO dla Inalto HPS).

³ Sterowania DC65, IRSP i DM65 muszą być zawsze używane razem z płytą MB.



Wentylator odśrodkowy



Wentylator radialny



Wentylator styczny

redge[®]



ALLEGRA ALLEGRA ECM

Klimakonwektory



ALLEGRA	LSV	5	3	0	L
MODEL ALLEGRA ALLEGRA - ECM	OBUDOWA LSV - Pionowa z szafką LSH - Pozioma z szafką LSB - Pionowa z szafką i kratką wlotową LSN - Bez szafki	ROZMIAR 1 2 3 4 5 6 7 8 9	WYMIENNIK GŁÓWNY 3 - 3 rzędy 4 - 4 rzędy	WYMIENNIK GŁÓWNY 0 - 2 rury +1 - 4 rury + wymiennik jednorzędowy +2 - 4 rury + wymiennik dwurzędowy	PRZYŁĄCZA HYDRAULICZNE L - Lewe R - Prawe

OBUDOWA ZEWNĘTRZNA

- # Wykonana z ocynkowanej i wstępnie malowanej stali.
- # Plastikowa górna kratka ma stałe żaluzje i jest odwracalna, co pozwala na rozprowadzanie powietrza w dwóch różnych kierunkach.
- Standardowe kolory:
 - # Górna kratka: **Pantone 427C (jasnoszary)**
 - # Panel przedni: **RAL 9003 (biały)**
 - # Inne kolory na życzenie

OBUDOWA WEWNĘTRZNA

- # Wykonana z ocynkowanej stali o grubości 1 mm, izolowana pianką poliolefinową (PO) o grubości 3 mm (B-s2-d0 EN 13501-1).

ZESPÓŁ WENTYLATORA

- # Wentylatory mają aluminiowe lub plastikowe łopatki bezpośrednio zamocowane na silniku z podwójnym zasysaniem. Podczas produkcji są one wyważane dynamicznie i statycznie, aby zapewnić wyjątkowo cichą pracę.

SILNIK ELEKTRYCZNY

- # Silnik jest przystosowany do zasilania jednofazowego i posiada sześć prędkości, z których trzy są połączone za pomocą kondensatora. Silnik jest zamontowany na bezobsługowych łożyskach oraz zamocowany na antywibracyjnych i samosmarujących się mocowaniach. Wewnętrzna ochrona termiczna z automatycznym resetowaniem, stopień ochrony IP 20, klasa B.
- # Prędkości ustawione fabrycznie są oznaczone jako „MIN., ŚR. i MAKŚ.” w poniższych tabelach.



TACA NA SKROPLINY

- # Wykonana z tworzywa sztucznego (ABS UL94 HB) w kształcie litery „L”, zamontowana na wewnętrznej obudowie.
- # W modelach LSH-LSB i NC taca jest izolowana pianką poliolefinową (PO) o grubości 3 mm, zgodną z normą B-s2-d0 EN 13501-1.
- # Średnica zewnętrzna rury odprowadzającej skropliny wynosi $\varnothing$ 15 mm.



WYMIENNIK CIEPŁA

- # Wykonany jest z ciągnionej rury miedzianej, a aluminiowe żebra są mechanicznie łączone z rurą w procesie rozszerzania.
- # Wymiennik posiada dwa wewnętrzne przyłącza BSP o średnicy 1/2 cala.
- # Wymiennik posiada odpowietrznik i spust powietrza BSP o średnicy 1/8" cala.
- # Wymiennik nie jest odpowiedni do stosowania w atmosferze korozyjnej lub w środowiskach, w których aluminium może ulegać korozji.
- # Przyłącza hydrauliczne znajdują się po lewej stronie urządzenia, patrząc od przodu.
- # Na życzenie możemy dostarczyć urządzenie z przyłączami po prawej stronie. Operację tę można również łatwo przeprowadzić na placu budowy podczas montażu.

FILTR

- # Filtr regeneracyjny z tkaniny komórkowej z polipropylenu.
- # Rama filtra ze stali ocynkowanej jest umieszczona w specjalnych plastikowych prowadnicach przesuwnych przymocowanych do konstrukcji wewnętrznej, co ułatwia wkładanie i wyjmowanie filtra.
- # Obecność filtra jest oznaczona przez plastikową przednią pokrywę w tym samym kolorze co górna kratka.

URZĄDZENIA Z WYMIENNIKIEM Z 3 RZĘDAMI I 2 RURAMI

Stosowane są następujące standardowe wartości znamionowe:

CHŁODZENIE

Temperatura powietrza na wlocie: +27°C DBT +19°C WBT
 Temperatura wody: +7°C na wlocie +12°C na wylocie

OGRZEWANIE

Temperatura powietrza na wlocie: +20°C
 Temperatura wody: +45°C na wlocie +40°C na wylocie

MODEL		ALLEGRA 1.3-2T						ALLEGRA 2.3-2T						ALLEGRA 3.3-2T					
PRĘDKOŚĆ		1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
		MIN.			ŚR.		MAKS.	MIN.		ŚR.		MAKS.			MIN.	ŚR.		MAKS.	
Strumień powietrza	m³/h	105	125	150	175	195	220	145	170	220	250	295	340	185	235	270	325	385	440
Całkowita moc chłodnicza	kW	0.57	0.66	0.75	0.84	0.91	1.00	0.90	0.99	1.23	1.35	1.53	1.70	1.27	1.55	1.76	2.04	2.35	2.61
Jawna moc chłodnicza	kW	0.45	0.53	0.60	0.69	0.75	0.83	0.68	0.76	0.95	1.06	1.21	1.36	0.92	1.13	1.30	1.51	1.76	1.97
Moc grzewcza	kW	0.64	0.76	0.86	0.98	1.07	1.19	0.94	1.06	1.34	1.49	1.70	1.92	1.26	1.56	1.79	2.10	2.44	2.74
Ciśn. różn. chłodzenia	kPa	2.5	3.0	3.8	4.7	5.4	6.3	2.5	3.0	4.4	5.3	6.5	7.9	6.6	9.4	11.8	15.3	19.7	23.8
Ciśn. różn. ogrzewania	kPa	0.9	1.1	1.4	1.8	2.1	2.5	2.2	2.8	4.2	5.0	6.4	7.9	5.4	7.8	10.0	13.2	17.1	21.0
Wentylator	W	16.0	19.0	21.0	25.0	29.0	33.0	14.0	16.0	22.0	26.0	32.0	40.0	15.0	20.0	25.0	32.0	41.0	49.0
Poziom mocy akustycznej (Lw)	dB(A)	32	34	36	39	42	45	30	33	40	43	47	51	31	36	40	45	49	52
Ciśnienie akustyczne (Lp) (1)	dB(A)	23	25	27	30	33	36	21	24	31	34	38	42	22	27	31	36	40	43

MODEL		ALLEGRA 4.3-2T						ALLEGRA 5.3-2T						ALLEGRA 6.3-2T					
PRĘDKOŚĆ		1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
			MIN.	ŚR.		MAKS.			MIN.		ŚR.		MAKS.	MIN.		ŚR.		MAKS.	
Strumień powietrza	m³/h	185	265	335	400	485	570	250	315	420	495	545	650	415	505	590	680	760	830
Całkowita moc chłodnicza	kW	1.25	1.71	2.11	2.43	2.83	3.19	1.66	2.01	2.55	2.90	3.13	3.58	2.50	2.94	3.32	3.70	4.01	4.26
Jawna moc chłodnicza	kW	0.91	1.26	1.57	1.82	2.15	2.45	1.22	1.49	1.91	2.19	2.38	2.76	1.87	2.23	2.54	2.86	3.12	3.35
Moc grzewcza	kW	1.25	1.74	2.18	2.52	2.97	3.41	1.65	2.02	2.61	3.00	3.24	3.75	2.56	3.05	3.45	3.90	4.26	4.56
Ciśn. różn. chłodzenia	kPa	6.5	11.2	16.2	20.8	27.2	33.8	4.1	5.8	8.8	11.1	12.7	16.2	8.6	11.4	14.1	17.2	19.8	22.1
Ciśn. różn. ogrzewania	kPa	5.3	9.5	14.0	18.2	24.3	30.8	3.4	4.8	7.5	9.6	11.0	14.2	7.3	9.9	12.3	15.2	17.8	20.1
Wentylator	W	14.0	21.0	28.0	34.0	44.0	57.0	18.0	22.0	32.0	39.0	46.0	61.0	37.0	46.0	55.0	67.0	78.0	88.0
Poziom mocy akustycznej (Lw)	dB(A)	27	33	39	43	47	52	26	31	37	41	43	48	37	42	46	49	52	54
Ciśnienie akustyczne (Lp) (1)	dB(A)	18	24	30	34	38	43	17	22	28	32	34	39	28	33	37	40	43	45

MODEL		ALLEGRA 7.3-2T						ALLEGRA 8.3-2T						ALLEGRA 9.3-2T					
PRĘDKOŚĆ		1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
			MIN.		ŚR.		MAKS.		MIN.		ŚR.		MAKS.		MIN.		ŚR.		MAKS.
Strumień powietrza	m³/h	445	535	630	735	840	925	510	655	815	1020	1100	1200	735	830	980	1210	1365	1500
Całkowita moc chłodnicza	kW	2.82	3.29	3.74	4.21	4.66	5.01	3.01	3.68	4.32	5.09	5.36	5.69	4.00	4.38	4.95	5.74	6.21	6.56
Jawna moc chłodnicza	kW	2.08	2.45	2.80	3.19	3.56	3.85	2.27	2.82	3.35	4.02	4.26	4.55	3.08	3.40	3.89	4.60	5.03	5.37
Moc grzewcza	kW	2.83	3.34	3.83	4.33	4.83	5.23	3.22	4.02	4.78	5.75	6.11	6.55	4.42	4.86	5.58	6.62	7.26	7.78
Ciśn. różn. chłodzenia	kPa	12.3	16.2	20.3	25.1	30.1	34.2	7.2	10.3	13.8	18.4	20.2	22.5	11.8	13.8	17.3	22.4	25.9	28.6
Ciśn. różn. ogrzewania	kPa	10.1	13.5	17.2	21.3	25.9	29.7	5.6	8.3	11.3	15.6	17.3	19.6	12.9	16.2	21.1	27.8	33.0	37.0
Wentylator	W	44.0	54.0	66.0	79.0	92.0	103.0	47.0	62.0	81.0	105.0	116.0	130.0	78.0	92.0	108.0	134.0	152.0	176.0
Poziom mocy akustycznej (Lw)	dB(A)	38	42	47	51	54	56	39	45	50	56	58	60	47	50	54	58	62	64
Ciśnienie akustyczne (Lp) (1)	dB(A)	29	33	38	42	45	47	30	36	41	47	49	51	38	41	45	49	53	55

(1) Poziome ciśnienia akustyczne są o 9 dB (A) niższe od poziomów mocy akustycznej, odnoszą się do pola pogłosowego pomieszczenia o objętości 100 m³ i czasu pogłosu wynoszącego 0.5 sekundy.
 MIN-ŚR-MAKS = prędkości podłączone fabrycznie

URZĄDZENIA Z WYMIENNIKIEM Z 4 RZĘDAMI I 2 RURAMI

Stosowane są następujące standardowe wartości znamionowe:

CHŁODZENIE

Temperatura powietrza na wlocie: +27°C DBT +19°C WBT
 Temperatura wody: +7°C na wlocie +12°C na wylocie

OGRZEWANIE

Temperatura powietrza na wlocie: +20°C
 Temperatura wody: +45°C na wlocie +40°C na wylocie

MODEL		ALLEGRA 1.4-2T						ALLEGRA 2.4-2T						ALLEGRA 3.4-2T					
PRĘDKOŚĆ		1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
		MIN.			ŚR.		MAKS.	MIN.		ŚR.		MAKS.			MIN.	ŚR.		MAKS.	
Strumień powietrza	m³/h	105	125	150	175	195	220	145	170	220	250	295	340	185	235	270	325	385	440
Całkowita moc chłodnicza	kW	0.65	0.77	0.87	1.00	1.08	1.20	1.00	1.11	1.41	1.56	1.78	2.00	1.32	1.63	1.87	2.17	2.53	2.83
Jawna moc chłodnicza	kW	0.49	0.58	0.66	0.77	0.84	0.94	0.73	0.82	1.05	1.17	1.35	1.53	0.95	1.18	1.36	1.59	1.86	2.09
Moc grzewcza	kW	0.69	0.80	0.92	1.07	1.17	1.31	0.99	1.11	1.43	1.60	1.83	2.08	1.30	1.62	1.87	2.19	2.59	2.88
Ciśn. różn. chłodzenia	kPa	1.9	2.5	3.2	4.0	4.7	5.6	4.9	6.1	9.1	11.0	13.9	17.2	3.7	5.3	6.7	8.8	11.5	14.1
Ciśn. różn. ogrzewania	kPa	1.7	2.2	2.8	3.7	4.3	5.3	4.0	4.9	7.6	9.3	11.8	14.8	2.8	4.2	5.4	7.1	9.8	11.5
Wentylator	W	16.0	19.0	21.0	25.0	29.0	33.0	14.0	16.0	22.0	26.0	32.0	40.0	15.0	20.0	25.0	32.0	41.0	49.0
Poziom mocy akustycznej (Lw)	dB(A)	32	34	36	39	42	45	30	33	40	43	47	51	31	36	40	45	49	52
Ciśnienie akustyczne (Lp) (1)	dB(A)	23	25	27	30	33	36	21	24	31	34	38	42	22	27	31	36	40	43

MODEL		ALLEGRA 4.4-2T						ALLEGRA 5.4-2T						ALLEGRA 6.4-2T					
PRĘDKOŚĆ		1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
			MIN.	ŚR.		MAKS.			MIN.		ŚR.		MAKS.	MIN.		ŚR.		MAKS.	
Strumień powietrza	m³/h	185	265	335	400	485	570	250	315	420	495	545	650	415	505	590	680	760	830
Całkowita moc chłodnicza	kW	1.31	1.81	2.25	2.62	3.08	3.50	1.77	2.17	2.79	3.21	3.49	4.03	2.79	3.34	3.81	4.31	4.71	5.04
Jawna moc chłodnicza	kW	0.86	1.21	1.51	1.78	2.10	2.39	1.28	1.58	2.04	2.36	2.58	3.01	2.03	2.45	2.81	3.20	3.52	3.79
Moc grzewcza	kW	1.28	1.80	2.27	2.64	3.14	3.62	1.71	2.10	2.74	3.16	3.46	4.01	2.82	3.39	3.90	4.46	4.92	5.31
Ciśn. różn. chłodzenia	kPa	3.4	6.1	9.0	11.7	15.5	19.6	7.3	10.4	16.3	20.8	24.2	31.3	14.4	19.7	24.8	30.9	36.2	40.9
Ciśn. różn. ogrzewania	kPa	2.6	5.0	7.2	9.4	12.8	16.4	5.6	8.1	12.9	16.6	19.5	25.2	11.9	16.5	21.1	26.8	31.8	36.3
Wentylator	W	14.0	21.0	28.0	34.0	44.0	57.0	18.0	22.0	32.0	39.0	46.0	61.0	37.0	46.0	55.0	67.0	78.0	88.0
Poziom mocy akustycznej (Lw)	dB(A)	27	33	39	43	47	52	26	31	37	41	43	48	37	42	46	49	52	54
Ciśnienie akustyczne (Lp) (1)	dB(A)	18	24	30	34	38	43	17	22	28	32	34	39	28	33	37	40	43	45

MODEL		ALLEGRA 7.4-2T						ALLEGRA 8.4-2T						ALLEGRA 9.4-2T					
PRĘDKOŚĆ		1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
			MIN.		ŚR.		MAKS.		MIN.		ŚR.		MAKS.		MIN.		ŚR.		MAKS.
Strumień powietrza	m³/h	445	535	630	735	840	925	510	655	815	1020	1100	1200	735	830	980	1210	1365	1500
Całkowita moc chłodnicza	kW	2.99	3.51	4.01	4.56	5.08	5.48	3.22	3.97	4.72	5.63	5.94	6.34	4.34	4.79	5.45	6.41	6.98	7.42
Jawna moc chłodnicza	kW	2.18	2.57	2.96	3.39	3.80	4.13	2.38	2.98	3.58	4.33	4.59	4.93	3.28	3.63	4.18	4.98	5.48	5.87
Moc grzewcza	kW	2.95	3.49	4.03	4.62	5.15	5.59	3.37	4.26	5.14	6.27	6.60	7.20	4.70	5.23	6.01	7.18	7.93	8.52
Ciśn. różn. chłodzenia	kPa	9.5	12.5	15.9	20.0	24.2	27.7	9.6	14.0	19.0	26.0	28.6	32.2	8.9	10.6	13.4	17.8	20.7	23.2
Ciśn. różn. ogrzewania	kPa	7.5	10.1	13.1	16.6	20.1	23.2	8.5	12.8	17.9	24.9	27.8	31.7	8.3	10.0	12.8	17.6	20.9	23.7
Wentylator	W	44.0	54.0	66.0	79.0	92.0	103.0	47.0	62.0	81.0	105.0	116.0	130.0	78.0	92.0	108.0	134.0	152.0	176.0
Poziom mocy akustycznej (Lw)	dB(A)	38	42	47	51	54	56	39	45	50	56	58	60	47	50	54	58	62	64
Ciśnienie akustyczne (Lp) (1)	dB(A)	29	33	38	42	45	47	30	36	41	47	49	51	38	41	45	49	53	55

(1) Poziomy ciśnienia akustycznego są o 9 dB (A) niższe od poziomów mocy akustycznej, odnoszą się do pola pogłosowego pomieszczenia o objętości 100 m³ i czasu pogłosu wynoszącego 0.5 sekundy.
 MIN-ŚR-MAKS = prędkości podłączone fabrycznie

URZĄDZENIA Z WYMIENNIKIEM Z 3+1 RZĘDAMI I 4 RURAMI

Stosowane są następujące standardowe wartości znamionowe:

CHŁODZENIE

Temperatura powietrza na wlocie: +27°C DBT +19°C WBT
 Temperatura wody: +7°C na wlocie +12°C na wylocie

OGRZEWANIE

Temperatura powietrza na wlocie: +20°C
 Temperatura wody: +65°C na wlocie +55°C na wylocie

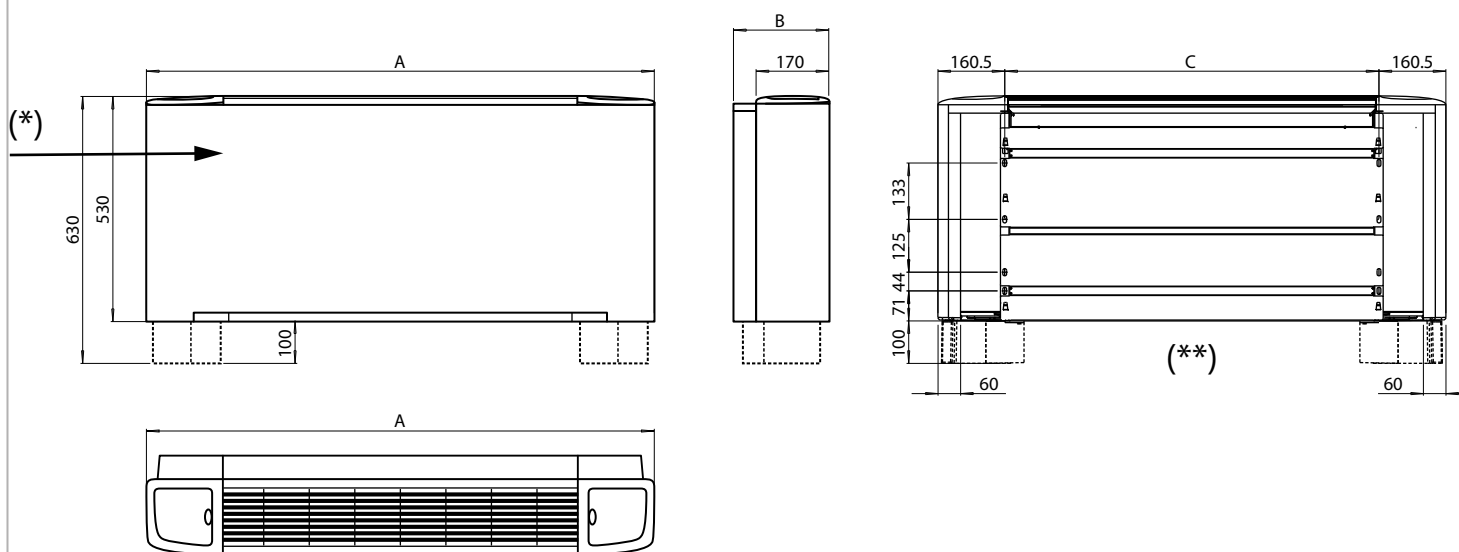
MODEL		ALLEGRA 1.3-4T						ALLEGRA 2.3-4T						ALLEGRA 3.3-4T					
PRĘDKOŚĆ		1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
		MIN.			ŚR.		MAKS.	MIN.		ŚR.		MAKS.			MIN.	ŚR.		MAKS.	
Strumień powietrza	m³/h	105	125	150	175	195	220	145	170	220	250	295	340	185	235	270	325	385	440
Całkowita moc chłodnicza	kW	0.57	0.66	0.75	0.84	0.91	1.00	0.90	0.99	1.23	1.35	1.53	1.70	1.27	1.55	1.76	2.04	2.35	2.61
Jawna moc chłodnicza	kW	0.45	0.53	0.60	0.69	0.75	0.83	0.68	0.76	0.95	1.06	1.21	1.36	0.92	1.13	1.30	1.51	1.76	1.97
Moc grzewcza	kW	0.55	0.62	0.69	0.77	0.83	0.91	0.83	0.91	1.09	1.19	1.33	1.47	1.19	1.40	1.56	1.76	1.99	2.18
Ciśn. różn. chłodzenia	kPa	0.9	1.1	1.4	1.7	2.0	2.3	2.5	3.0	4.4	5.3	6.5	7.9	6.6	9.4	11.8	15.3	19.7	23.8
Ciśn. różn. ogrzewania	kPa	0.5	0.7	0.8	1.0	1.1	1.3	1.3	1.6	2.2	2.5	3.1	3.7	3.2	4.2	5.1	6.3	7.8	9.2
Wentylator	W	16.0	19.0	21.0	25.0	29.0	33.0	14.0	16.0	22.0	26.0	32.0	40.0	15.0	20.0	25.0	32.0	41.0	49.0
Poziom mocy akustycznej (Lw)	dB(A)	32	34	36	39	42	45	30	33	40	43	47	51	31	36	40	45	49	52
Ciśnienie akustyczne (Lp) (1)	dB(A)	23	25	27	30	33	36	21	24	31	34	38	42	22	27	31	36	40	43

MODEL		ALLEGRA 4.3-4T						ALLEGRA 5.3-4T						ALLEGRA 6.3-4T					
PRĘDKOŚĆ		1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
			MIN.	ŚR.		MAKS.			MIN.		ŚR.		MAKS.	MIN.		ŚR.		MAKS.	
Strumień powietrza	m³/h	185	265	335	400	485	570	250	315	420	495	545	650	415	505	590	680	760	830
Całkowita moc chłodnicza	kW	1.25	1.71	2.11	2.43	2.83	3.19	1.66	2.01	2.55	2.90	3.13	3.58	2.50	2.94	3.32	3.70	4.01	4.26
Jawna moc chłodnicza	kW	0.91	1.26	1.57	1.82	2.15	2.45	1.22	1.49	1.91	2.19	2.39	2.76	1.87	2.23	2.54	2.86	3.12	3.35
Moc grzewcza	kW	1.18	1.52	1.81	2.04	2.33	2.60	1.55	1.84	2.22	2.50	2.66	3.00	2.19	2.51	2.79	3.09	3.33	3.53
Ciśn. różn. chłodzenia	kPa	6.5	11.2	16.2	20.8	27.2	33.8	5.4	7.6	11.5	14.6	16.7	21.1	8.6	11.4	14.1	17.2	19.8	22.1
Ciśn. różn. ogrzewania	kPa	3.8	6.0	8.0	10.0	12.5	15.3	1.0	1.3	1.9	2.3	2.6	3.2	1.8	2.3	2.8	3.3	3.8	4.2
Wentylator	W	14.0	21.0	28.0	34.0	44.0	57.0	18.0	22.0	32.0	39.0	46.0	61.0	37.0	46.0	55.0	67.0	78.0	88.0
Poziom mocy akustycznej (Lw)	dB(A)	27	33	39	43	47	52	26	31	37	41	43	48	37	42	46	49	52	54
Ciśnienie akustyczne (Lp) (1)	dB(A)	18	24	30	34	38	43	17	22	28	32	34	39	28	33	37	40	43	45

MODEL		ALLEGRA 7.3-4T						ALLEGRA 8.3-4T						ALLEGRA 9.3-4T					
PRĘDKOŚĆ		1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
			MIN.		ŚR.		MAKS.		MIN.		ŚR.		MAKS.		MIN.		ŚR.		MAKS.
Strumień powietrza	m³/h	445	535	630	735	840	925	510	655	815	1020	1100	1200	735	830	980	1210	1365	1500
Całkowita moc chłodnicza	kW	2.82	3.29	3.74	4.21	4.66	5.01	3.01	3.68	4.32	5.09	5.36	5.69	4.00	4.38	4.95	5.74	6.21	6.56
Jawna moc chłodnicza	kW	2.08	2.45	2.80	3.19	3.56	3.85	2.27	2.82	3.35	4.02	4.26	4.55	3.08	3.40	3.89	4.60	5.03	5.37
Moc grzewcza	kW	2.54	2.89	3.23	3.59	3.94	4.20	2.66	3.16	3.66	4.26	4.48	4.75	3.41	3.71	4.15	4.79	5.17	5.46
Ciśn. różn. chłodzenia	kPa	12.3	16.2	20.3	25.1	30.1	34.2	7.2	10.3	13.8	18.4	20.2	22.5	12.5	14.6	18.2	23.6	27.3	30.1
Ciśn. różn. ogrzewania	kPa	2.8	3.5	4.2	5.1	6.0	6.7	3.0	4.1	5.3	6.9	7.5	8.3	4.7	5.4	6.6	8.5	9.7	10.7
Wentylator	W	44.0	54.0	66.0	79.0	92.0	103.0	47.0	62.0	81.0	105.0	116.0	130.0	78.0	92.0	108.0	134.0	152.0	176.0
Poziom mocy akustycznej (Lw)	dB(A)	38	42	47	51	54	56	39	45	50	56	58	60	47	50	54	58	62	64
Ciśnienie akustyczne (Lp) (1)	dB(A)	29	33	38	42	45	47	30	36	41	47	49	51	38	41	45	49	53	55

(1) Poziomy ciśnienia akustycznego są o 9 dB (A) niższe od poziomów mocy akustycznej, odnoszą się do pola pogłosowego pomieszczenia o objętości 100 m³ i czasu pogłosu wynoszącego 0.5 sekundy.
 MIN-ŚR-MAKS = prędkości podłączone fabrycznie

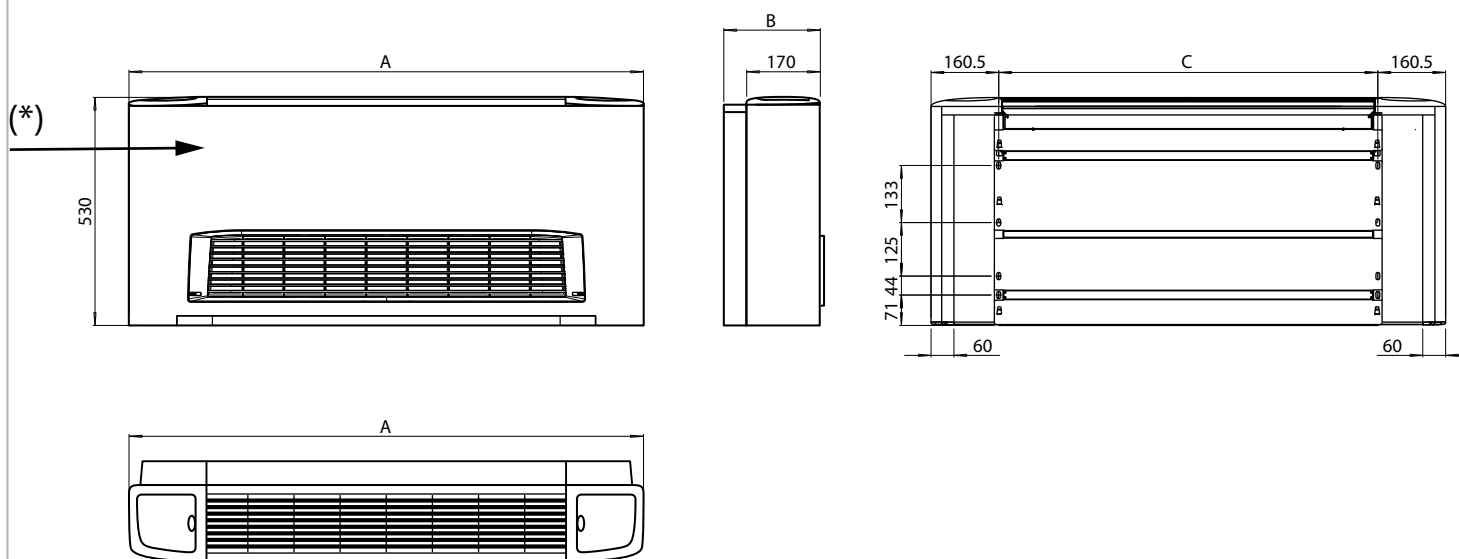
LSV



(**) Nóżki (opcja)

(**) Nóżki (opcja)

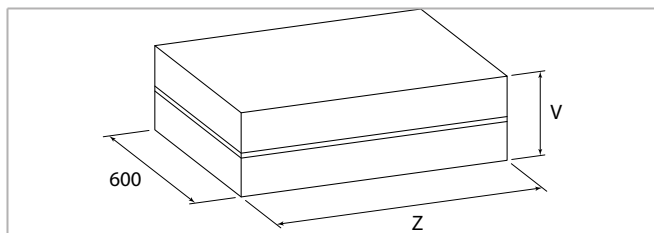
LSH-LSB



(*) Przyłącza wymiennika po lewej stronie

MODEL		ALLEGRA 1	ALLEGRA 2	ALLEGRA 3	ALLEGRA 4	ALLEGRA 5	ALLEGRA 6	ALLEGRA 7	ALLEGRA 8	ALLEGRA 9
A	mm	675	775	990		1205		1420		
B	mm	225							255	
C	mm	354	454	669		884		1099		

SPAKOWANE URZĄDZENIE



MODEL		1	2	3	4	5	6	7	8	9
V	mm	260							290	
Z	mm	720	820	1035		1250		1465		

MASA (KG)

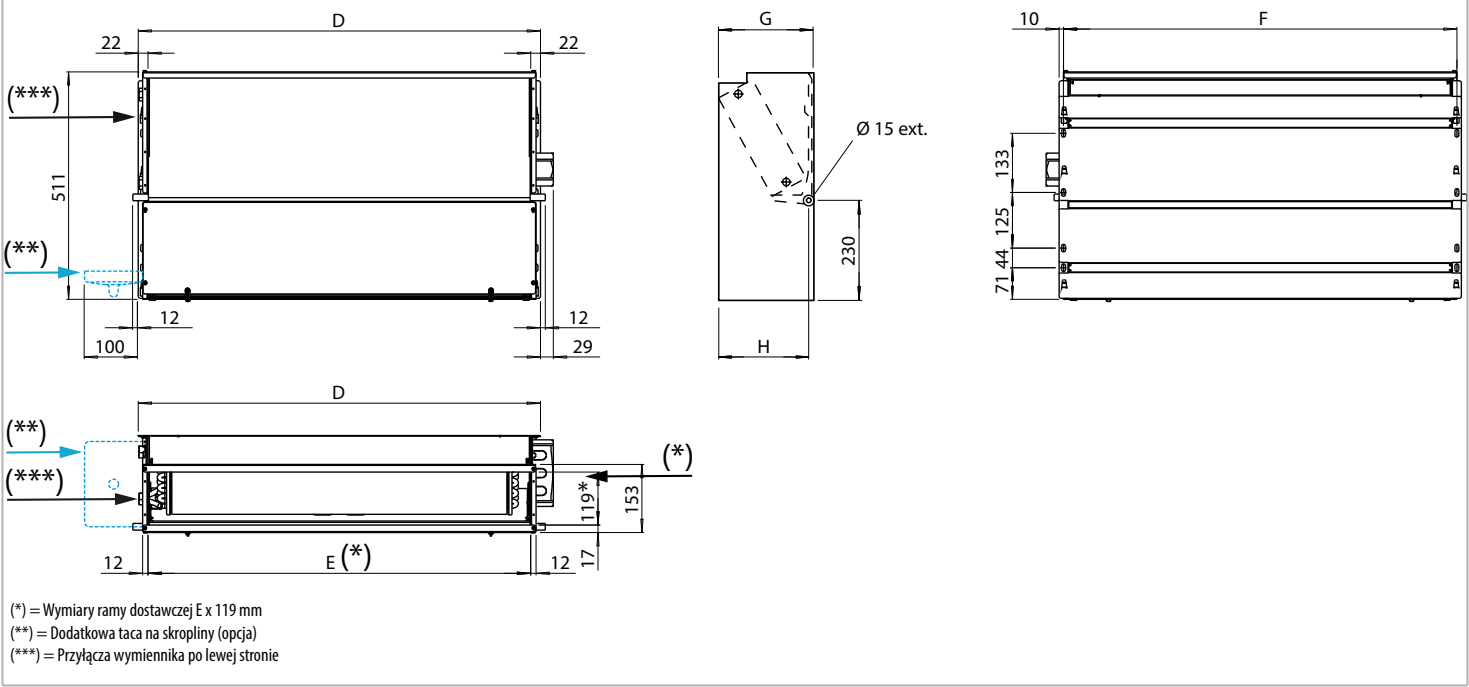
Masa z opakowaniem

MODEL	1	2	3	4	5	6	7	8	9
3 rzędy	15.5	17.2	21.4	22.5	26.9	27.7	32.1	35.7	35.9
3+1 rzędy	16.2	18.0	22.6	23.7	28.4	29.2	33.9	37.5	37.7
3+2 rzędy	16.7	18.6	23.3	24.4	29.3	30.1	35.0	38.6	38.8
4 rzędy	16.0	18.0	22.4	23.5	28.1	29.0	33.6	37.2	37.4
4+1 rzędy	16.7	18.8	23.6	24.7	29.6	30.5	35.4	39.0	39.2

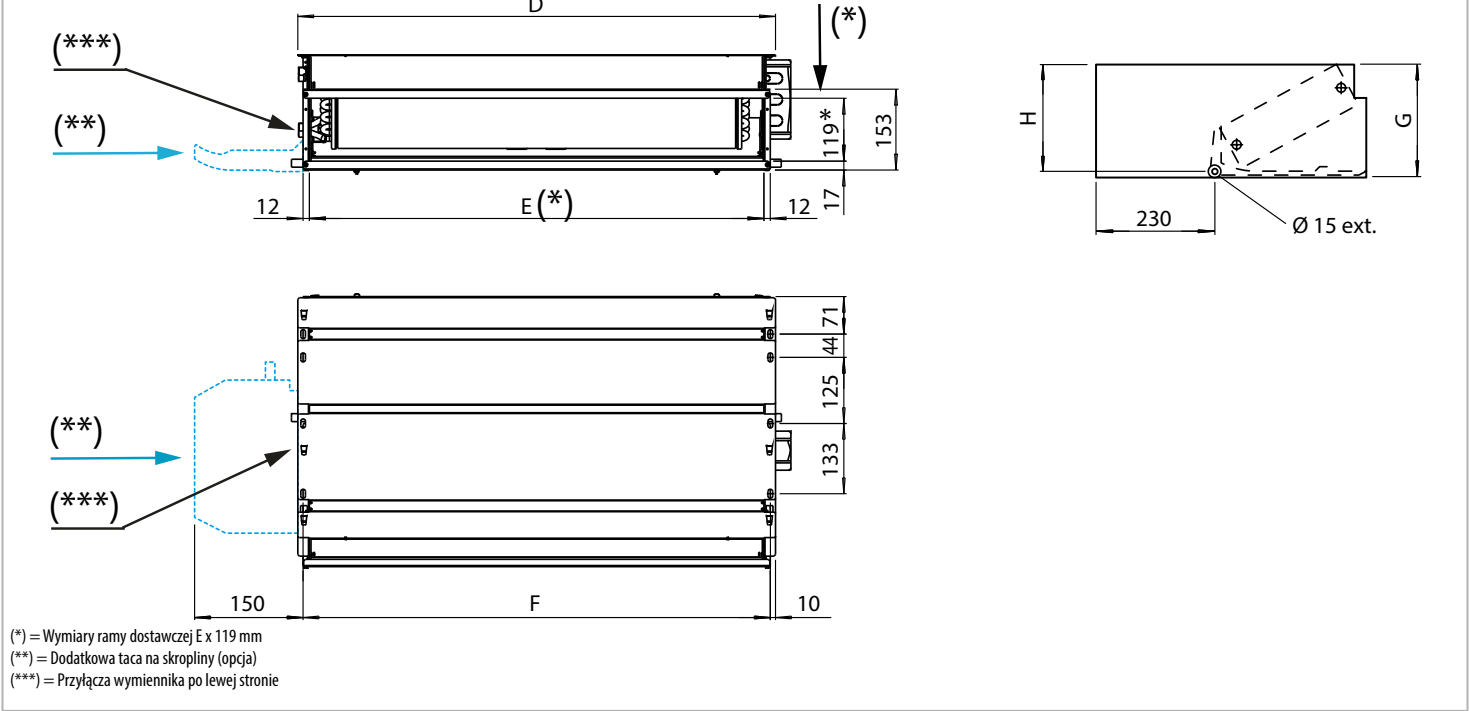
Masa bez opakowania

MODEL	1	2	3	4	5	6	7	8	9
3 rzędy	13.9	15.4	19.1	20.2	24.1	24.9	28.8	32.0	32.2
3+1 rzędy	14.6	16.2	20.3	21.4	25.6	26.4	30.6	33.8	34.0
3+2 rzędy	15.1	16.8	21.0	22.1	26.5	27.3	31.7	34.9	35.1
4 rzędy	14.4	16.2	20.1	21.2	25.3	26.2	30.3	33.5	33.7
4+1 rzędy	15.1	17.0	21.3	22.4	26.8	27.7	32.1	35.3	35.5

MONTAŻ PIONOWY LSN

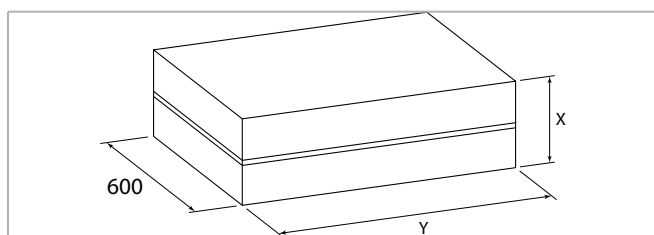


MONTAŻ POZIOMY LSN



MODEL		ALLEGRA 1	ALLEGRA 2	ALLEGRA 3	ALLEGRA 4	ALLEGRA 5	ALLEGRA 6	ALLEGRA 7	ALLEGRA 8	ALLEGRA 9
D	mm	374	474	689		904			1119	
E	mm	330	430	645		860			1075	
F	mm	354	454	669		884			1099	

SPAKOWANE URZĄDZENIE



MODEL		1	2	3	4	5	6	7	8	9
X	mm	260							290	
Y	mm	720	820			1035		1250		

MASA (KG)

Masa z opakowaniem

MODEL	1	2	3	4	5	6	7	8	9
3 rzędy	12.2	13.6	17.1	18.1	21.9	22.8	27.0	30.2	30.4
3+1 rzędy	12.9	14.4	18.3	19.3	23.4	24.3	28.8	32.0	32.2
3+2 rzędy	13.4	15.0	19.0	20.0	24.3	25.2	29.9	33.1	33.3
4 rzędy	12.7	14.4	18.1	19.1	23.1	24.1	28.5	31.7	31.9
4+1 rzędy	13.4	15.2	19.3	20.3	24.6	25.6	30.3	33.5	33.7

Masa bez opakowania

MODEL	1	2	3	4	5	6	7	8	9
3 rzędy	10.6	11.8	15.3	16.3	19.6	20.5	24.2	27.1	27.3
3+1 rzędy	11.3	12.6	16.5	17.5	21.1	22.0	26.0	28.9	29.1
3+2 rzędy	11.8	13.2	17.2	18.2	22.0	22.9	27.1	30.0	30.2
4 rzędy	11.1	12.6	16.3	17.3	20.8	21.8	25.7	28.6	28.8
4+1 rzędy	11.8	13.4	17.5	18.5	22.3	23.3	27.5	30.4	30.6

URZĄDZENIA Z WYMIENNIKIEM Z 3 RZĘDAMI I 2 RURAMI

Stosowane są następujące standardowe wartości znamionowe:

CHŁODZENIE

Temperatura powietrza na wlocie: +27°C DBT +19°C WBT
 Temperatura wody: +7°C na wlocie +12°C na wylocie

OGRZEWANIE

Temperatura powietrza na wlocie: +20°C
 Temperatura wody: +45°C na wlocie +40°C na wylocie

MODEL		ALLEGRA-ECM 2.3-2T					ALLEGRA-ECM 4.3-2T					ALLEGRA-ECM 6.3-2T				
SYGNAŁ PRĘDKOŚCI FALOWNIKA (VDC)		1	3	5	7.5	10	1	3	5	7.5	10	1	3	5	7.5	10
		MIN.		ŚR.		MAKS.	MIN.		ŚR.		MAKS.	MIN.		ŚR.		MAKS.
Strumień powietrza	m³/h	120	170	220	270	330	210	280	350	430	515	305	395	495	610	735
Całkowita moc chłodnicza	kW	0.73	0.97	1.18	1.37	1.59	1.41	1.80	2.18	2.57	2.95	1.96	2.44	2.93	3.44	3.96
Jawna moc chłodnicza	kW	0.55	0.74	0.92	1.09	1.28	1.03	1.33	1.64	1.95	2.26	1.46	1.83	2.22	2.64	3.08
Moc grzewcza	kW	0.77	1.04	1.29	1.52	1.80	1.42	1.84	2.26	2.69	3.14	1.96	2.46	3.00	3.55	4.14
Ciśn. różn. chłodzenia	kPa	2.2	3.6	5.1	6.7	8.6	7.9	12.0	17.0	22.6	28.9	5.5	8.0	11.1	14.8	19.0
Ciśn. różn. ogrzewania	kPa	1.6	2.7	3.9	5.2	7.0	6.6	10.4	14.9	20.4	26.7	4.5	6.8	9.6	12.9	17.0
Wentylator	W	7.0	9.0	11.0	15.0	21.0	6.0	9.0	12.0	17.0	25.0	7.0	10.0	15.0	22.0	32.0
Poziom mocy akustycznej (Lw)	dB(A)	30	36	41	47	51	30	36	42	47	51	33	38	44	49	54
Ciśnienie akustyczne (Lp) (1)	dB(A)	21	27	32	38	42	21	27	33	38	42	24	29	35	40	45

MODEL		ALLEGRA-ECM 7.3-2T					ALLEGRA-ECM 9.3-2T				
SYGNAŁ PRĘDKOŚCI FALOWNIKA (VDC)		1	3	5	7.5	10	1	3	5	7.5	10
		MIN.		ŚR.		MAKS.	MIN.		ŚR.		MAKS.
Strumień powietrza	m³/h	400	500	610	755	890	605	785	945	1175	1395
Całkowita moc chłodnicza	kW	2.60	3.13	3.68	4.36	4.94	3.45	4.22	4.82	5.60	6.26
Jawna moc chłodnicza	kW	1.92	2.33	2.77	3.32	3.80	2.63	3.28	3.79	4.49	5.10
Moc grzewcza	kW	2.56	3.13	3.72	4.43	5.08	3.74	4.65	5.41	6.46	7.38
Ciśn. różn. chłodzenia	kPa	10.5	14.5	19.4	26.1	32.6	8.9	12.7	16.1	21.1	25.9
Ciśn. różn. ogrzewania	kPa	8.5	12.1	16.4	22.2	28.3	7.3	10.7	14.0	19.1	24.2
Wentylator	W	9.0	13.0	18.5	28.5	41.0	16.0	25.0	41.0	65.0	99.0
Poziom mocy akustycznej (Lw)	dB(A)	37	43	48	53	57	44	50	55	60	64
Ciśnienie akustyczne (Lp) (1)	dB(A)	28	34	39	44	48	35	41	46	51	55

(1) Poziomy ciśnienia akustycznego są o 9 dB (A) niższe od poziomów mocy akustycznej, odnoszą się do pola pogłosowego pomieszczenia o objętości 100 m³ i czasu pogłosu wynoszącego 0.5 sekundy.

URZĄDZENIA Z WYMIENNIKIEM Z 4 RZĘDAMI I 2 RURAMI

Stosowane są następujące standardowe wartości znamionowe:

CHŁODZENIE

Temperatura powietrza na wlocie: +27°C DBT +19°C WBT
 Temperatura wody: +7°C na wlocie +12°C na wylocie

OGRZEWANIE

Temperatura powietrza na wlocie: +20°C
 Temperatura wody: +45°C na wlocie +40°C na wylocie

MODEL		ALLEGRA-ECM 2.4-2T					ALLEGRA-ECM 4.4-2T					ALLEGRA-ECM 6.4-2T				
SYGNAŁ PRĘDKOŚCI FALOWNIKA (VDC)		1	3	5	7.5	10	1	3	5	7.5	10	1	3	5	7.5	10
		MIN.		ŚR.		MAKS.	MIN.		ŚR.		MAKS.	MIN.		ŚR.		MAKS.
Strumień powietrza	m³/h	115	160	210	260	325	200	265	340	415	505	290	375	475	590	720
Całkowita moc chłodnicza	kW	0.77	1.06	1.32	1.57	1.86	1.43	1.83	2.27	2.71	3.17	2.05	2.59	3.19	3.84	4.51
Jawna moc chłodnicza	kW	0.56	0.78	0.98	1.19	1.42	1.03	1.34	1.67	2.02	2.39	1.48	1.89	2.34	2.84	3.38
Moc grzewcza	kW	0.78	1.08	1.37	1.65	1.98	1.42	1.83	2.30	2.77	3.32	2.02	2.59	3.23	3.93	4.68
Ciśn. różn. chłodzenia	kPa	3.2	5.5	8.0	11.0	14.8	4.0	6.1	8.9	12.3	16.1	8.2	12.4	17.8	24.8	33.0
Ciśn. różn. ogrzewania	kPa	2.6	4.7	7.1	9.9	13.6	3.1	4.9	7.3	10.2	13.7	6.6	10.3	15.1	21.4	29.1
Wentylator	W	7.0	8.8	11.0	14.6	21.0	6.0	9.0	12.0	17.0	25.0	7.0	10.0	15.0	22.0	32.0
Poziom mocy akustycznej (Lw)	dB(A)	30	36	41	47	51	30	36	42	47	51	33	38	44	49	54
Ciśnienie akustyczne (Lp) (1)	dB(A)	21	27	32	38	42	21	27	33	38	42	24	29	35	40	45

MODEL		ALLEGRA-ECM 7.4-2T					ALLEGRA-ECM 9.4-2T				
SYGNAŁ PRĘDKOŚCI FALOWNIKA (VDC)		1	3	5	7.5	10	1	3	5	7.5	10
		MIN.		ŚR.		MAKS.	MIN.		ŚR.		MAKS.
Strumień powietrza	m³/h	380	475	585	735	875	575	755	910	1145	1365
Całkowita moc chłodnicza	kW	2.61	3.20	3.82	4.61	5.30	3.59	4.49	5.21	6.18	7.04
Jawna moc chłodnicza	kW	1.90	2.34	2.82	3.44	3.99	2.69	3.40	3.99	4.81	5.53
Moc grzewcza	kW	2.57	3.17	3.84	4.66	5.43	3.76	4.81	5.63	6.84	7.93
Ciśn. różn. chłodzenia	kPa	7.3	10.5	14.3	20.0	25.6	6.3	9.3	12.1	16.4	20.8
Ciśn. różn. ogrzewania	kPa	5.9	8.6	12.0	16.9	22.0	5.6	8.7	11.4	16.1	20.9
Wentylator	W	9.0	13.0	18.5	28.5	41.0	16.0	25.0	41.0	65.0	99.0
Poziom mocy akustycznej (Lw)	dB(A)	37	43	48	53	57	44	50	55	60	64
Ciśnienie akustyczne (Lp) (1)	dB(A)	28	34	39	44	48	35	41	46	51	55

(1) Poziomy ciśnienia akustycznego są o 9 dB (A) niższe od poziomów mocy akustycznej, odnoszą się do pola pochłowego pomieszczenia o objętości 100 m³ i czasu pochłosu wynoszącego 0.5 sekundy.

URZĄDZENIA Z WYMIENNIKIEM Z 3+1 RZĘDAMI I 4 RURAMI

Stosowane są następujące standardowe wartości znamionowe:

CHŁODZENIE

Temperatura powietrza na wlocie: +27°C DBT +19°C WBT
Temperatura wody: +7°C na wlocie +12°C na wylocie

OGRZEWANIE

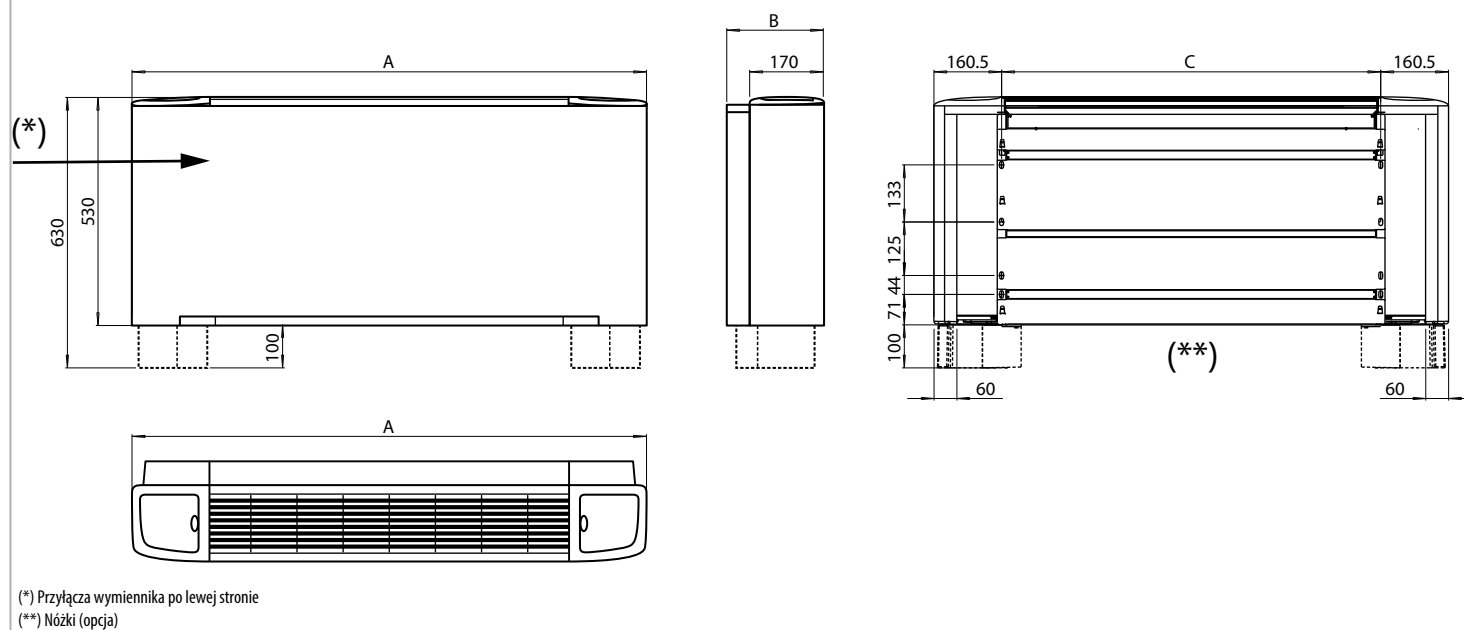
Temperatura powietrza na wlocie: +20°C
Temperatura wody: +65°C na wlocie +55°C na wylocie

MODEL		ALLEGRA-ECM 2.3-4T					ALLEGRA-ECM 4.3-4T					ALLEGRA-ECM 6.3-4T				
SYGNAŁ PRĘDKOŚCI FALOWNIKA (VDC)		1	3	5	7.5	10	1	3	5	7.5	10	1	3	5	7.5	10
		MIN.		ŚR.		MAKS.	MIN.		ŚR.		MAKS.	MIN.		ŚR.		MAKS.
Strumień powietrza	m³/h	120	170	220	270	330	210	280	350	430	515	305	395	495	610	735
Całkowita moc chłodnicza	kW	0.73	0.97	1.18	1.37	1.59	1.41	1.80	2.18	2.57	2.95	1.96	2.44	2.93	3.44	3.96
Jawna moc chłodnicza	kW	0.55	0.74	0.92	1.09	1.28	1.03	1.33	1.64	1.95	2.26	1.46	1.83	2.22	2.64	3.08
Moc grzewcza	kW	0.71	0.91	1.08	1.24	1.43	1.29	1.57	1.85	2.13	2.41	1.76	2.10	2.45	2.83	3.22
Ciśn. różn. chłodzenia	kPa	2.3	3.8	5.4	7.2	9.4	7.3	11.5	16.0	21.6	28.1	6.4	9.6	13.2	17.7	23.3
Ciśn. różn. ogrzewania	kPa	1.0	1.6	2.1	2.7	3.5	3.6	5.2	6.9	8.8	11.0	1.2	1.7	2.2	2.9	3.6
Wentylator	W	7.0	9.0	11.0	14.5	21.0	6.0	9.0	12.0	17.0	25.0	7.0	10.0	15.0	22.0	32.0
Poziom mocy akustycznej (Lw)	dB(A)	30	36	41	47	51	30	36	42	47	51	33	38	44	49	54
Ciśnienie akustyczne (Lp) (1)	dB(A)	21	27	32	38	42	21	27	33	38	42	24	29	35	40	45

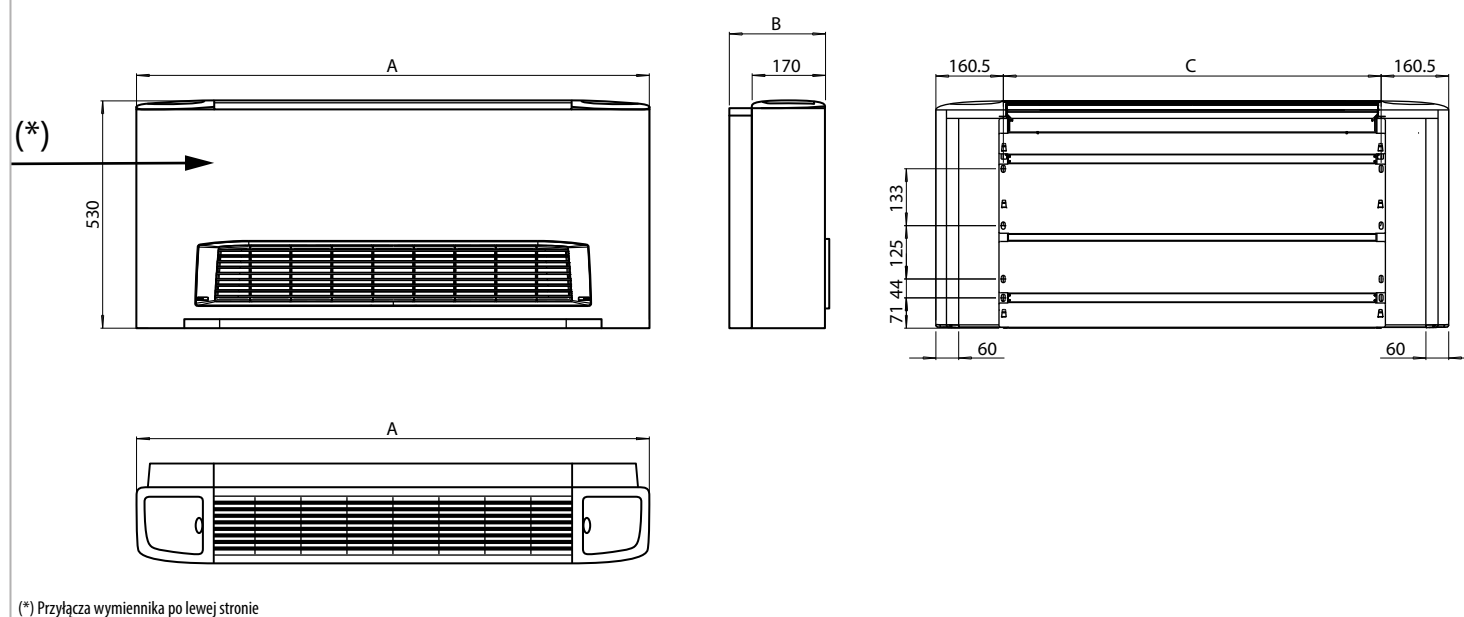
MODEL		ALLEGRA-ECM 7.3-4T					ALLEGRA-ECM 9.3-4T				
SYGNAŁ PRĘDKOŚCI FALOWNIKA (VDC)		1	3	5	7.5	10	1	3	5	7.5	10
		MIN.		ŚR.		MAKS.	MIN.		ŚR.		MAKS.
Strumień powietrza	m³/h	400	500	610	755	890	605	785	945	1175	1395
Całkowita moc chłodnicza	kW	2.60	3.13	3.68	4.36	4.94	3.45	4.22	4.82	5.60	6.26
Jawna moc chłodnicza	kW	1.92	2.33	2.77	3.32	3.80	2.63	3.28	3.79	4.49	5.10
Moc grzewcza	kW	2.33	2.72	3.12	3.63	4.06	2.99	3.58	4.05	4.69	5.24
Ciśn. różn. chłodzenia	kPa	9.7	13.8	18.4	24.8	31.8	8.9	12.7	16.1	21.1	25.9
Ciśn. różn. ogrzewania	kPa	2.4	3.1	4.0	5.2	6.3	3.7	5.1	6.3	8.2	9.9
Wentylator	W	9.0	13.0	18.5	28.5	41.0	16.0 (2)	25.0	41.0 (2)	65.0	99.0 (2)
Poziom mocy akustycznej (Lw)	dB(A)	37	43	48	53	57	44	50	55	60	64
Ciśnienie akustyczne (Lp) (1)	dB(A)	28	34	39	44	48	35	41	46	51	55

(1) Poziomy ciśnienia akustycznego są o 9 dB (A) niższe od poziomów mocy akustycznej, odnoszą się do pola pogłosowego pomieszczenia o objętości 100 m³ i czasu pogłosu wynoszącego 0.5 sekundy.
(2) Pobór mocy silnika w trybie ogrzewania: MIN: 18 W / ŚR.: 46 W / MAKS.: 111 W

LSV

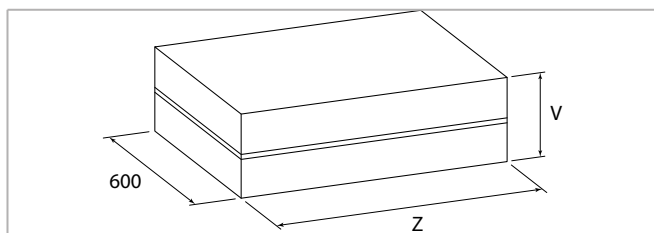


LSH-LSB



MODEL		ALLEGRA-ECM 2	ALLEGRA-ECM 4	ALLEGRA-ECM 6	ALLEGRA-ECM 7	ALLEGRA-ECM 9
A	mm	775	990	1205	1420	
B	mm	225				255
C	mm	454	669	884	1099	

SPAKOWANE URZĄDZENIE



MODEL		2	4	6	7	9
V	mm	260				290
Z	mm	820	1035	1250	1465	

MASA (KG)

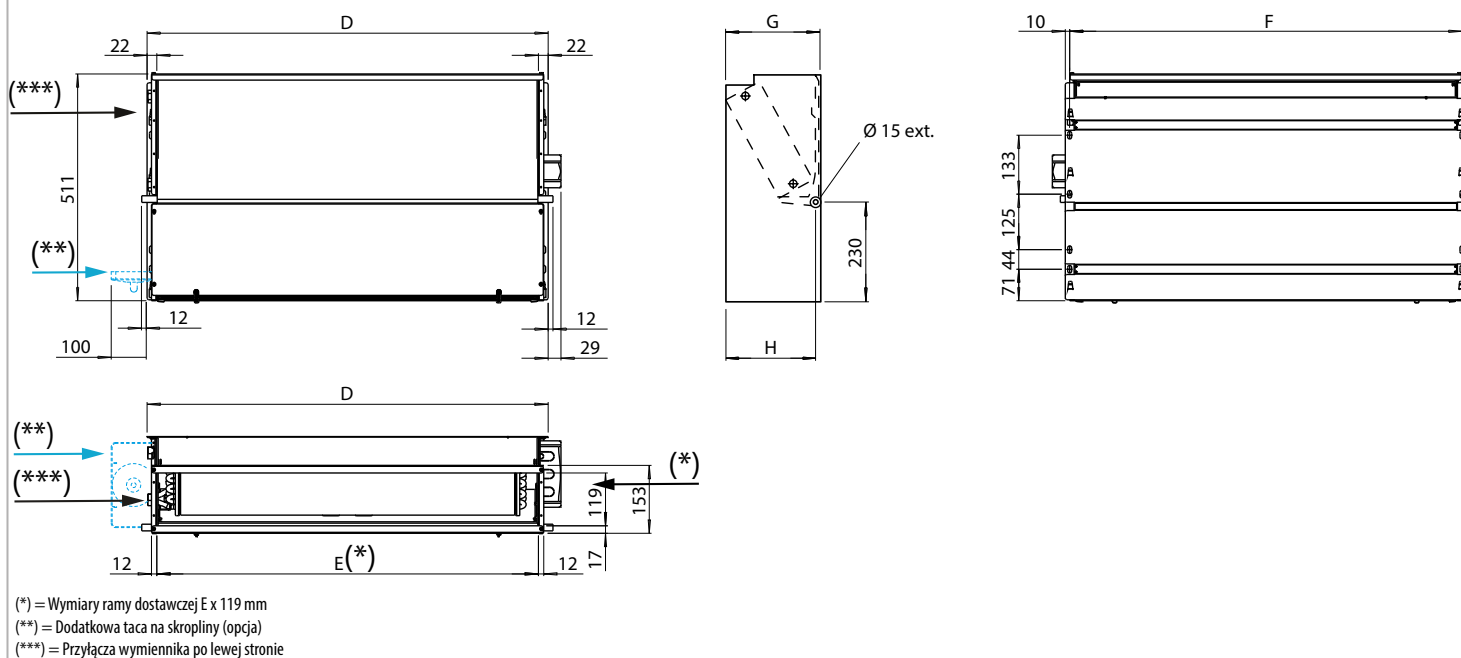
Masa z opakowaniem

MODEL	2	4	6	7	9
3 rzędy	17.2	22.5	27.7	32.1	35.9
3+1 rzędy	18.0	23.7	29.2	33.9	37.7
3+2 rzędy	18.6	24.4	30.1	35.0	38.8
4 rzędy	18.0	23.5	29.0	33.6	37.4
4+1 rzędy	18.8	24.7	30.5	35.4	39.2

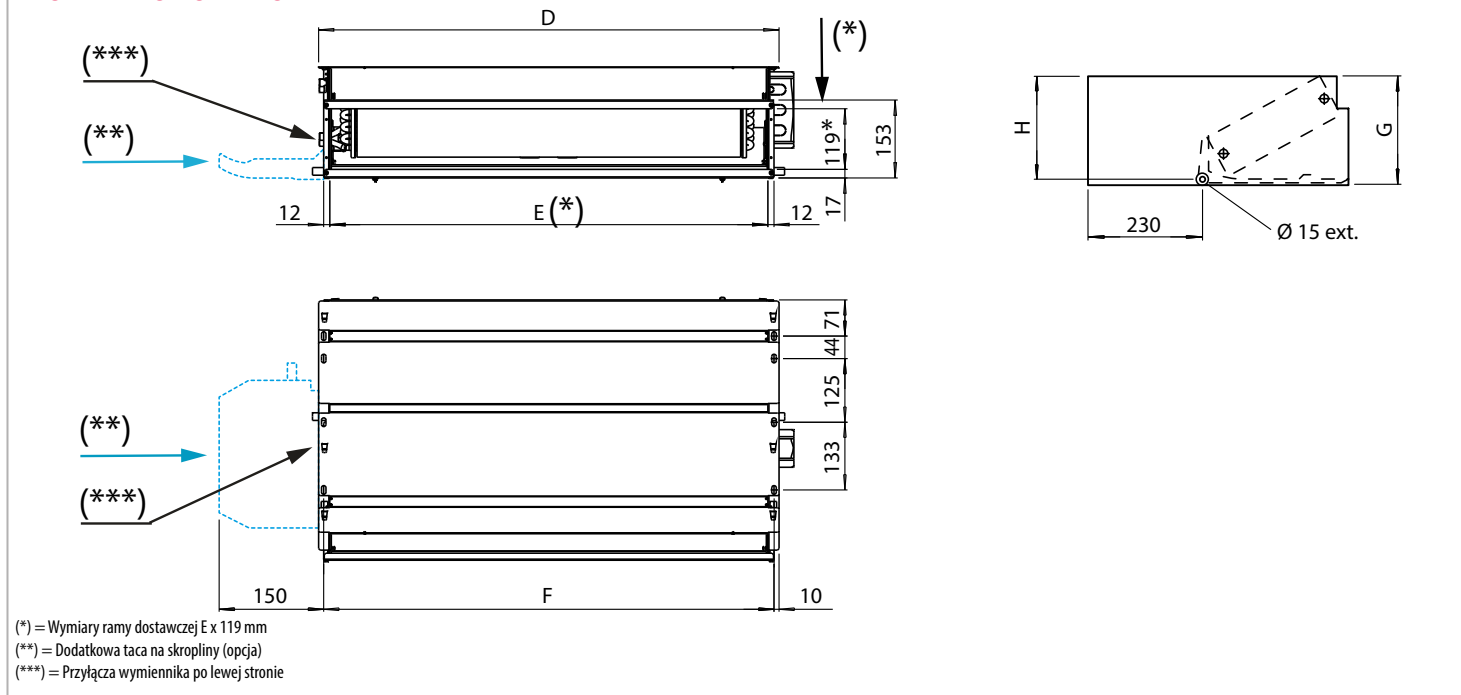
Masa bez opakowania

MODEL	2	4	6	7	9
3 rzędy	15.4	20.2	24.9	28.8	32.2
3+1 rzędy	16.2	21.4	26.4	30.6	34.0
3+2 rzędy	16.8	22.1	27.3	31.7	35.1
4 rzędy	16.2	21.2	26.2	30.3	33.7
4+1 rzędy	17.0	22.4	27.7	32.1	35.5

MONTAŻ PIONOWY LSN

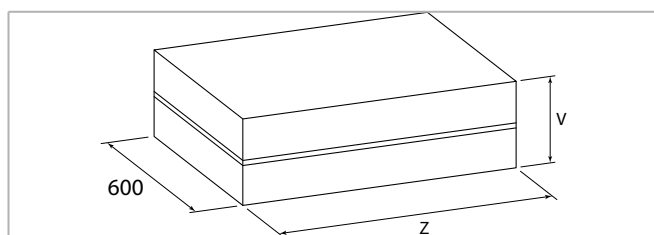


MONTAŻ POZIOMY LSN



MODEL		ALLEGRA-ECM 2	ALLEGRA-ECM 4	ALLEGRA-ECM 6	ALLEGRA-ECM 7	ALLEGRA-ECM 9
D	mm	474	689	904	1119	
E	mm	430	645	860	1075	
F	mm	454	669	884	1099	

SPAKOWANE URZĄDZENIE



MODEL		2	4	6	7	9
V	mm	260				290
Z	mm	820	1035	1250		

MASA (KG)

Masa z opakowaniem

MODEL	2	4	6	7	9
3 rzędy	13.6	18.1	22.8	27.0	30.4
3+1 rzędy	14.4	19.3	24.3	28.8	32.2
3+2 rzędy	15.0	20.0	25.2	29.9	33.3
4 rzędy	14.4	19.1	24.1	28.5	31.9
4+1 rzędy	15.2	20.3	25.6	30.3	33.7

Masa bez opakowania

MODEL	2	4	6	7	9
3 rzędy	11.8	16.3	20.5	24.2	27.3
3+1 rzędy	12.6	17.5	22.0	26.0	29.1
3+2 rzędy	13.2	18.2	22.9	27.1	30.2
4 rzędy	12.6	17.3	21.8	25.7	28.8
4+1 rzędy	13.4	18.5	23.3	27.5	30.6



NEXT LEVEL
HVAC SOLUTIONS

redge[®]



ARMONIA

ARMONIA ECM

Klimakonwektor kasetonowy



CWC

MODEL
ARMONIA
ARMONIA ECM

2

UKŁAD RUR
2 - 2 rury
4 - 4 rury

EC

SILNIK
--- Silnik AC
EC - Silnik ECM

MB

PŁYTA GŁÓWNA
ST - Podstawowa
MB - Płyta MB

EH

AKCESORIA
--- Brak
EH - Grzałka elektryczna

1

ROZMIAR
1
2
3
4
5
6
7
8

20

UKŁAD WYMIENNIKA
20 - 2 rury
40 - 4 rury
60 - 4 rury (grubszy
wymienник zwiększający
moc chłodniczą)

NAWIEWNIK

- # Kratki wlotowe, rama i regulowane żaluzje rozprowadzające powietrze po obu stronach, wykonane z tworzywa ABS. Opcjonalnie dostępnych jest kilka wersji:
- # NAWIEWNIK Z TWORZYWA SZTUCZNEGO - BIAŁY - NIE MONTOWANY
- # NAWIEWNIK Z TWORZYWA SZTUCZNEGO BEZ KLAP Z NAPĘDEM - BIAŁY - NIE MONTOWANY
- # NAWIEWNIK Z TWORZYWA SZTUCZNEGO Z KLAPAMI Z NAPĘDEM - BIAŁY - NIE MONTOWANY
- # NAWIEWNIK Z METALU - BIAŁY - NIE MONTOWANY
- # NAWIEWNIK Z TWORZYWA SZTUCZNEGO W RÓŻNYCH KOLORACH RAL (min. 20 szt.)
- # NAWIEWNIK Z TWORZYWA SZTUCZNEGO W RÓŻNYCH KOLORACH RAL BEZ KLAP Z NAPĘDEM (min. 20 szt.)
- # NAWIEWNIK Z TWORZYWA SZTUCZNEGO W RÓŻNYCH KOLORACH RAL Z KLAPAMI Z NAPĘDEM (min. 20 szt.)

OBUDOWA WEWNĘTRZNA

- # Wykonany ze stali ocynkowanej z wewnętrzną izolacją termiczną z pianki poliolefinowej (PO) (B-s2-d0 EN 13501-01) i zewnętrzną wykładziną antykondensacyjną.

URZĄDZENIA STERUJĄCE

- # Składają się z zewnętrznej obudowy z elektroniczną płytką sterującą i łatwo dostępnym terminalem.

ZESTAW ZAWORÓW

- # Zawory dwu- lub trójdrożne do pracy w trybie WŁ/WYŁ, z zestawem do montażu na rurze i osłonami zabezpieczającymi.



WERSJA 600 X 600

ZESPÓŁ WENTYLATORA

- # Zespół wentylatora, zamontowany na antywibracyjnych podporach, jest wyjątkowo cichy.
- # Wentylator promieniowy został zaprojektowany z myślą o optymalizacji wydajności. Jego łopatki mają profil skrzydła, który zmniejsza turbulencje, zwiększając wydajność i redukując hałas.
- # Silnik jest zasilany prądem jednofazowym 230 V / 50 Hz, posiada izolację klasy B oraz zintegrowany wyłącznik termiczny Klixon zapewniający ochronę silnika.
- # Urządzenia są dostarczane z trzema standardowymi prędkościami i w razie potrzeby można je zmienić na miejscu.

WYMIENNIK CIEPŁA

- # Wykonany z rur miedzianych z mocowanymi żebrami aluminiowymi, które zapewniają maksymalny kontakt podczas wymiany ciepła.
- # Wymiennik z 1, 2 lub 3 rzędami do modeli z dwiema rurami oraz wymiennik z 2+1 rzędami do modeli z czterema rurami (rzęd grzewczy znajduje się po wewnętrznej stronie wymiennika).
- # Do układów z czterema rurami dostępne są dwie wersje: serie ARMONIA 0.4T, ARMONIA 1.4T, ARMONIA 2.4T, ARMONIA 3.4T, ARMONIA 4.4T, ARMONIA 5.4T, ARMONIA 6.4T zapewniają wyższą moc grzewczą; serie ARMONIA 2.6T, ARMONIA 3.6T, ARMONIA 5.6T, ARMONIA 6.6T zapewniają wyższą moc chłodniczą.
- # Wymiennik nie jest odpowiedni do stosowania w atmosferze korozyjnej lub w środowiskach, w których aluminium może ulegać korozji.

TACA NA SKROPLINY

- # Taca na skropliny z tworzywa ABS o wysokiej gęstości i pianki polistyrenowej, ukształtowana w celu optymalizacji rozpraszania powietrza.
- # Klasa odporności ogniowej B1 zgodnie z normą DIN 4102.

FILTR

- # Syntetyczny filtr zmywalny, łatwy do demontażu.

WERSJA 800 X 800

POMPKA SKROPLIN

- # Pompa odśrodkowa z przełącznikiem pływakowym o maksymalnej wysokości podnoszenia 650 mm, zintegrowana z urządzeniem i podłączona do panelu sterowania na zewnątrz obudowy.
- # Na życzenie dostępna jest wersja o ciśnieniu roboczym 1000 mm.

UKŁAD Z DWIEMA RURAMI

Stosowane są następujące standardowe wartości znamionowe:

CHŁODZENIE

Temperatura powietrza na wlocie: +27°C DBT +19°C WBT
Temperatura wody: +7°C na wlocie +12°C na wylocie

OGRZEWANIE

Temperatura powietrza na wlocie: +20°C
Temperatura wody: +45°C na wlocie +40°C na wylocie

MODEL		ARMONIA 0.2T			ARMONIA 1.2T			ARMONIA 2.2T			ARMONIA 3.2T		
PRĘDKOŚĆ		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Strumień powietrza	m³/h	310	420	610	310	420	520	320	500	710	430	610	880
Całkowita moc chłodnicza	kW	1.25	1.60	1.92	1.82	2.31	2.64	2.23	3.30	4.26	2.91	3.82	4.93
Jawna moc chłodnicza	kW	0.99	1.29	1.58	1.33	1.72	2.00	1.55	2.35	3.11	2.05	2.75	3.65
Moc grzewcza	kW	1.38	1.80	2.24	1.85	2.42	2.80	2.12	3.28	4.37	2.85	3.85	5.15
Ciśn. różn. chłodzenia	kPa	4.5	7.0	10.0	4.9	7.6	9.7	6.4	13.0	20.9	7.5	12.4	19.7
Ciśn. różn. ogrzewania	kPa	4.4	7.2	10.7	4.3	6.9	9.0	2.8	6.1	10.2	6.2	10.6	17.8
Poziom mocy akustycznej (Lw)	dB(A)	33	40	49	33	40	45	33	45	53	41	49	59
Ciśnienie akustyczne (Lp) (1)	dB(A)	24	31	40	24	31	36	24	36	44	32	40	50
Wentylator	W	25	32	57	25	32	44	25	44	68	32	57	90
Pobór prądu	A	0.11	0.15	0.27	0.11	0.15	0.20	0.11	0.20	0.32	0.15	0.27	0.45
Pobór prądu przez pompkę kondensatu	W	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Objętość wody	l	0.8	0.8	0.8	1.4	1.4	1.4	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
Długość	mm	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575
Głębokość	mm	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575
Wysokość	mm	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275

MODEL		ARMONIA 4.2T			ARMONIA 5.2T			ARMONIA 6.2T		
PRĘDKOŚĆ		1	2	3	1	2	3	1	2	3
Strumień powietrza	m³/h	630	820	1140	710	970	1500	710	1280	1820
Całkowita moc chłodnicza	kW	4.18	4.86	6.08	5.27	6.72	9.39	5.27	8.36	10.93
Jawna moc chłodnicza	kW	3.00	3.53	4.51	3.42	4.42	6.36	3.67	6.00	8.08
Moc grzewcza	kW	4.27	5.03	6.50	4.92	6.40	9.23	5.12	8.55	11.72
Ciśn. różn. chłodzenia	kPa	10.9	14.3	21.6	9.4	14.7	26.9	9.4	21.8	35.6
Ciśn. różn. ogrzewania	kPa	7.0	9.4	15.0	7.1	11.4	22.0	7.6	19.2	33.8
Poziom mocy akustycznej (Lw)	dB(A)	33	40	48	34	40	53	34	48	58
Ciśnienie akustyczne (Lp) (1)	dB(A)	24	31	39	25	31	44	25	39	49
Wentylator	W	33	48	77	42	63	120	42	95	170
Pobór prądu	A	0.15	0.23	0.36	0.18	0.28	0.53	0.18	0.42	0.74
Pobór prądu przez pompkę kondensatu	W	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Objętość wody	l	3.0	3.0	3.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
Długość	mm	820	820	820	820	820	820	820	820	820
Głębokość	mm	820	820	820	820	820	820	820	820	820
Wysokość	mm	303	303	303	303	303	303	303	303	303

(1) Poziomy ciśnienia akustycznego są o 9 dB (A) niższe od poziomów mocy akustycznej, odnoszą się do pola pogłosowego pomieszczenia o objętości 100 m³ i czasu pogłosu wynoszącego 0.5 sekundy.

UKŁAD Z CZTEREMA RURAMI

Stosowane są następujące standardowe wartości znamionowe:

CHŁODZENIE

Temperatura powietrza na wlocie: +27°C DBT +19°C WBT
Temperatura wody: +7°C na wlocie +12°C na wylocie

OGRZEWANIE

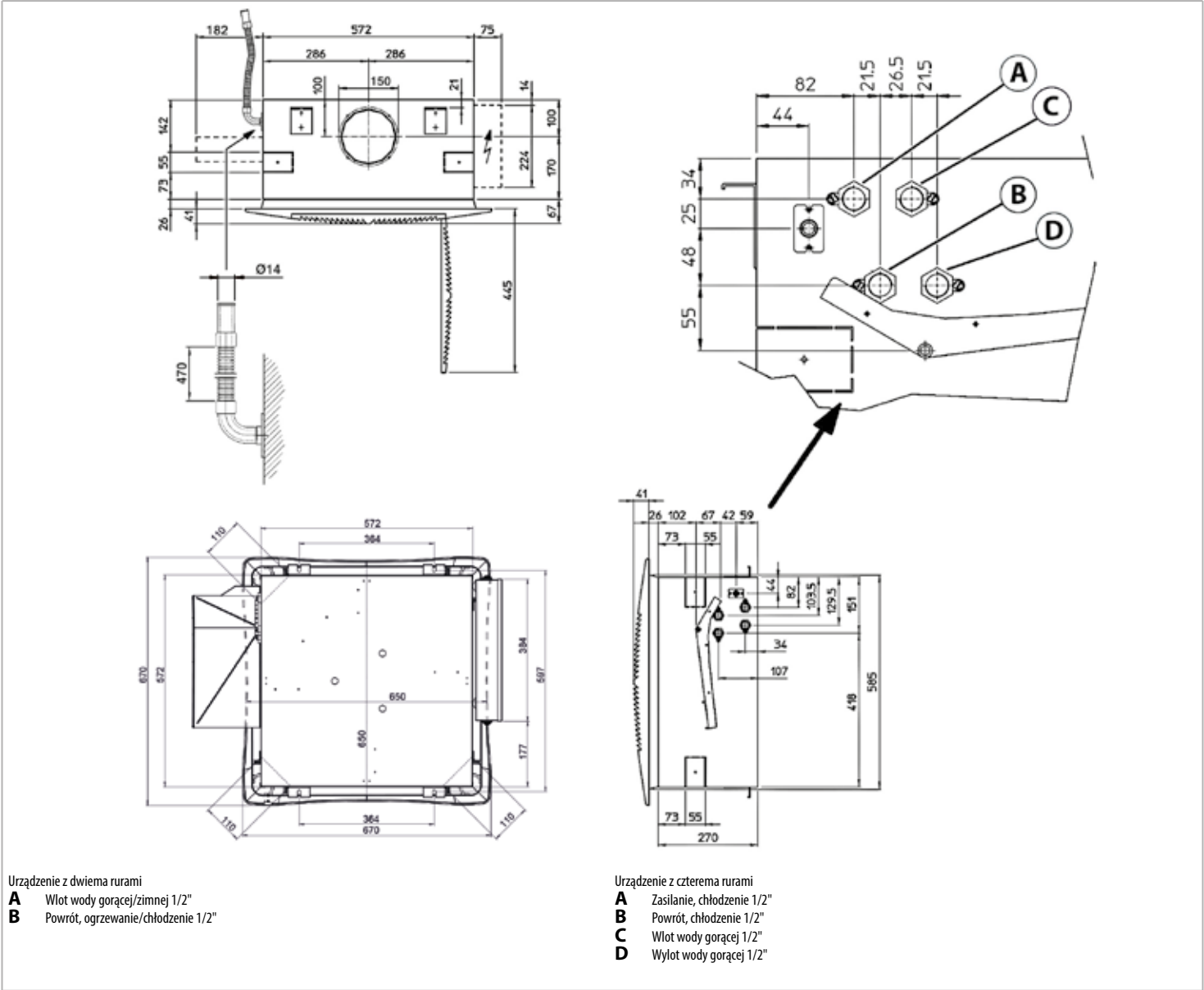
Temperatura powietrza na wlocie: +20°C
Temperatura wody: +65°C na wlocie +55°C na wylocie

MODEL		ARMONIA 0.4T			ARMONIA 1.4T			ARMONIA 2.4T			ARMONIA 2.6T			ARMONIA 3.4T			ARMONIA 3.6T		
PRĘDKOŚĆ		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Strumień powietrza	m³/h	310	420	610	310	420	520	320	500	710	320	500	710	430	610	880	430	610	880
Całkowita moc chłodnicza	kW	1.49	1.93	2.27	1.83	2.33	2.66	1.83	2.61	3.27	2.07	3.02	3.86	2.33	2.96	3.72	2.69	3.47	4.44
Jawna moc chłodnicza	kW	1.13	1.52	1.84	1.32	1.68	1.94	1.32	1.94	2.49	1.47	2.20	2.88	1.72	2.23	2.88	1.94	2.56	3.37
Moc grzewcza	kW	1.72	2.23	2.66	2.13	2.66	3.04	2.13	3.04	3.86	1.73	2.71	2.91	2.61	3.33	4.19	2.14	2.66	3.29
Ciśn. różn. chłodzenia	kPa	6.0	10.0	13.5	4.6	6.9	8.8	4.6	8.8	13.4	4.0	7.0	10.5	7.2	11.2	17.0	6.0	9.0	14.0
Ciśn. różn. ogrzewania	kPa	5.2	8.3	11.4	4.6	6.8	8.7	4.6	8.7	13.3	2.6	4.6	6.7	6.4	9.9	15.0	3.9	5.7	8.4
Poziom mocy akustycznej (Lw)	dB(A)	33	40	49	33	40	45	33	45	53	33	45	53	41	49	59	41	49	59
Cisnienie akustyczne (Lp) ⁽¹⁾	dB(A)	24	31	40	24	31	36	24	36	44	24	36	44	32	40	50	32	40	50
Wentylator	W	25	32	57	25	32	44	25	44	68	25	44	68	32	57	90	32	57	90
Pobór prądu	A	0.11	0.15	0.27	0.11	0.15	0.20	0.11	0.20	0.32	0.11	0.20	0.32	0.15	0.27	0.45	0.15	0.27	0.45
Pobór prądu przez pompkę kondensatu	W	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Objętość wody chłodzącej	l	1.0	1.0	1.0	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.7	1.7	1.7	1.4	1.4	1.4	1.7	1.7	1.7
Objętość wody grzewczej	l	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.5	0.5	0.5	0.7	0.7	0.7	0.5	0.5	0.5
Długość	mm	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575
Głębokość	mm	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575
Wysokość	mm	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275

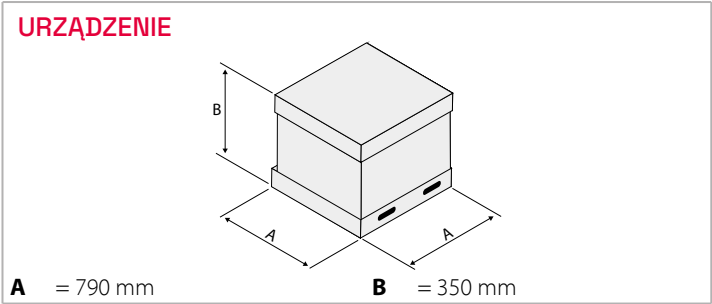
MODEL		ARMONIA 4.4T			ARMONIA 5.4T			ARMONIA 5.6T			ARMONIA 6.4T			ARMONIA 6.6T		
PRĘDKOŚĆ		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Strumień powietrza	m³/h	630	820	1140	710	970	1500	710	970	1500	710	1280	1820	710	1280	1820
Całkowita moc chłodnicza	kW	4.11	4.98	6.26	4.48	5.60	7.59	4.95	6.27	8.65	4.48	6.84	8.72	4.95	7.75	10.03
Jawna moc chłodnicza	kW	2.93	3.60	4.61	3.21	4.09	5.71	3.49	4.49	6.37	3.21	5.09	6.67	3.49	5.64	7.51
Moc grzewcza	kW	5.21	6.33	8.02	5.69	7.15	9.66	4.59	5.63	7.50	5.69	8.80	11.16	4.59	6.78	8.58
Ciśn. różn. chłodzenia	kPa	8.8	12.5	18.9	10.3	15.4	26.9	9.0	14.0	25.0	10.3	22.1	34.7	9.0	20.0	32.0
Ciśn. różn. ogrzewania	kPa	7.9	11.2	17.2	9.3	14.0	24.0	4.9	7.0	11.8	9.3	20.3	31.2	4.9	9.9	15.0
Poziom mocy akustycznej (Lw)	dB(A)	33	40	48	34	40	53	34	40	53	34	48	58	34	48	58
Cisnienie akustyczne (Lp) ⁽¹⁾	dB(A)	24	31	39	25	31	44	25	31	44	25	39	49	25	39	49
Wentylator	W	33	48	77	42	63	120	42	63	120	42	95	170	42	95	170
Pobór prądu	A	0.15	0.23	0.36	0.18	0.28	0.53	0.18	0.28	0.53	0.18	0.42	0.74	0.18	0.42	0.74
Pobór prądu przez pompkę kondensatu	W	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Objętość wody chłodzącej	l	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.6	3.6	3.6	3.0	3.0	3.0	3.6	3.6	3.6
Objętość wody grzewczej	l	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.0	1.0	1.0	1.4	1.4	1.4	1.1	1.1	1.1
Długość	mm	820	820	820	820	820	820	820	820	820	820	820	820	820	820	820
Głębokość	mm	820	820	820	820	820	820	820	820	820	820	820	820	820	820	820
Wysokość	mm	303	303	303	303	303	303	303	303	303	303	303	303	303	303	303

⁽¹⁾ Poziomy ciśnienia akustycznego są o 9 dB (A) niższe od poziomów mocy akustycznej, odnoszą się do pola pogłosowego pomieszczenia o objętości 100 m³ i czasu pogłosu wynoszącego 0.5 sekundy.

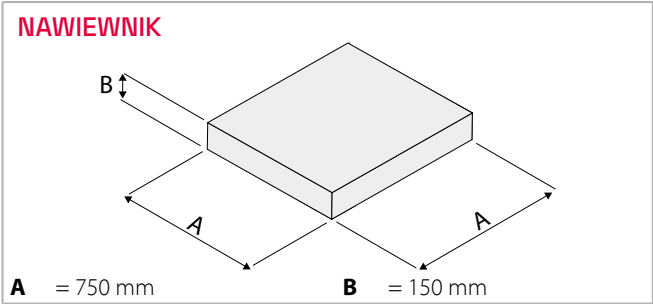
ARMONIA 0.2T-0.4T / ARMONIA 1.2T-1.4T / ARMONIA 2.2T-2.4T-2.6T / ARMONIA 3.2T-3.4T-3.6T (WERSJA 600 X 600)



SPAKOWANE URZĄDZENIE

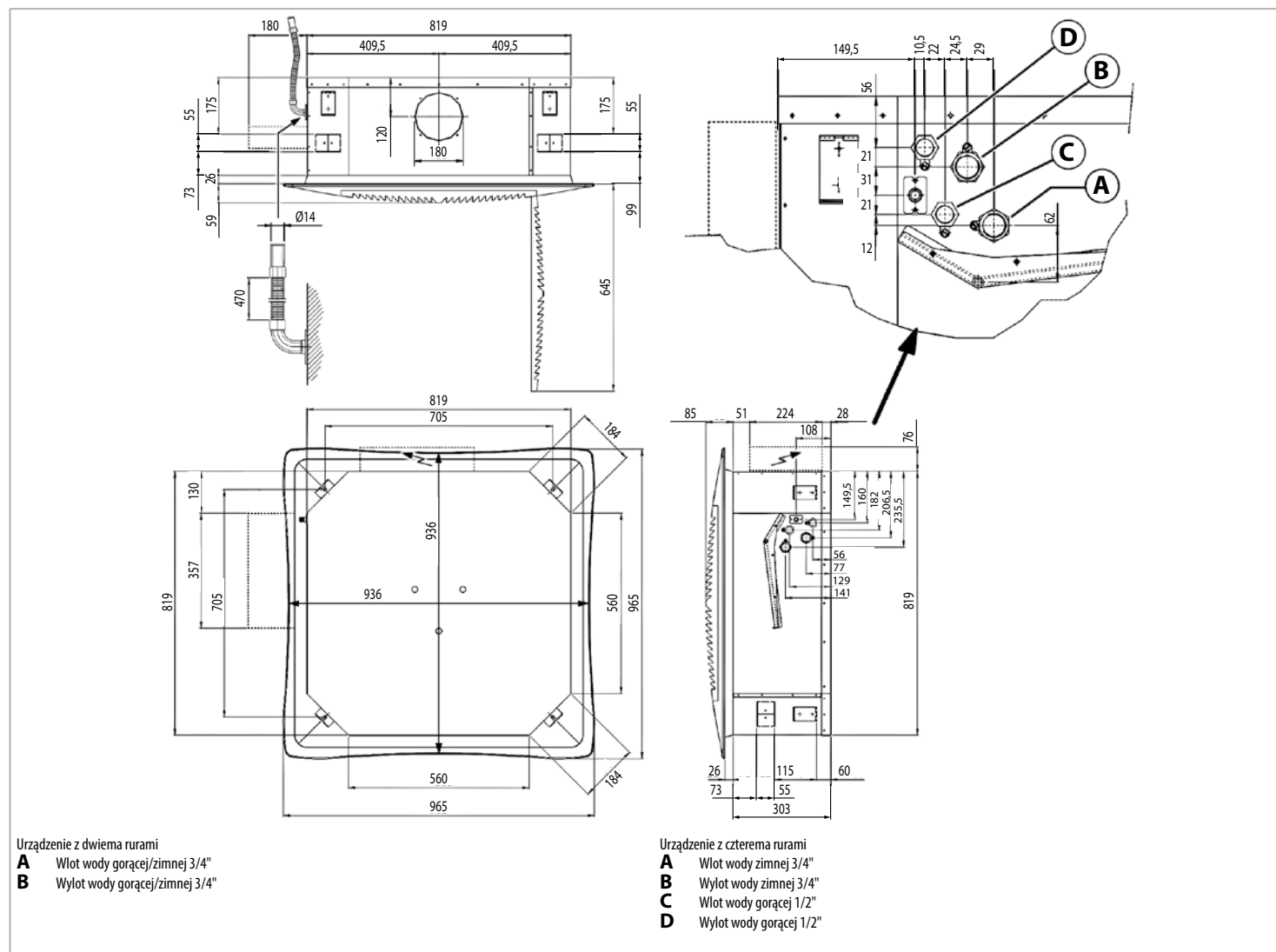


MASA/MODEL		0.2T-1.2T	0.4T-1.4T	2.2T-2.4T-2.6T	3.2T-3.4T-3.6T
Z opakowaniem	kg	21.0	22.5	22.0	
Bez opakowania	kg	18.0	19.5	19.0	

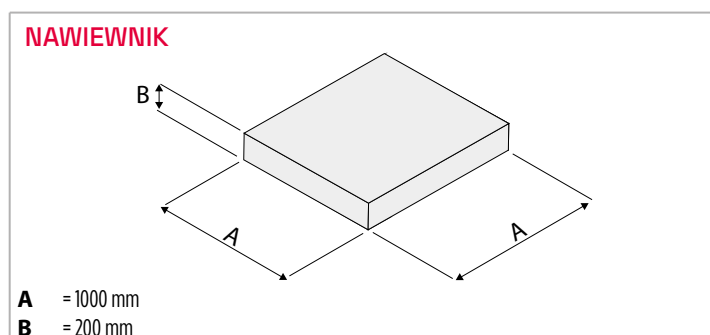
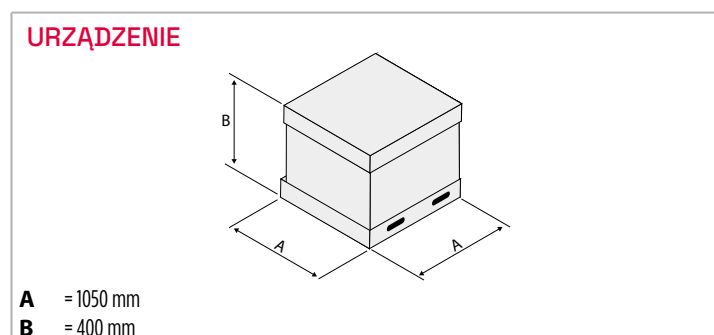


MASA/MODEL		0.2T-1.2T	0.4T-1.4T	2.2T-2.4T-2.6T	3.2T-3.4T-3.6T
Z opakowaniem	kg	3.5			
Bez opakowania	kg	2.5			

ARMONIA 4.2T-4.4T / ARMONIA 5.2T-5.4T-5.6T / ARMONIA 6.2T-6.4T-6.6T
(WERSJA 800 X 800)



SPAKOWANE URZĄDZENIE



MASA/MODEL		4.2T	4.4T	5.2T-5.4T-5.6T	6.2T-6.4T-6.6T
Z opakowaniem	kg	40		44	
Bez opakowania	kg	35		39	

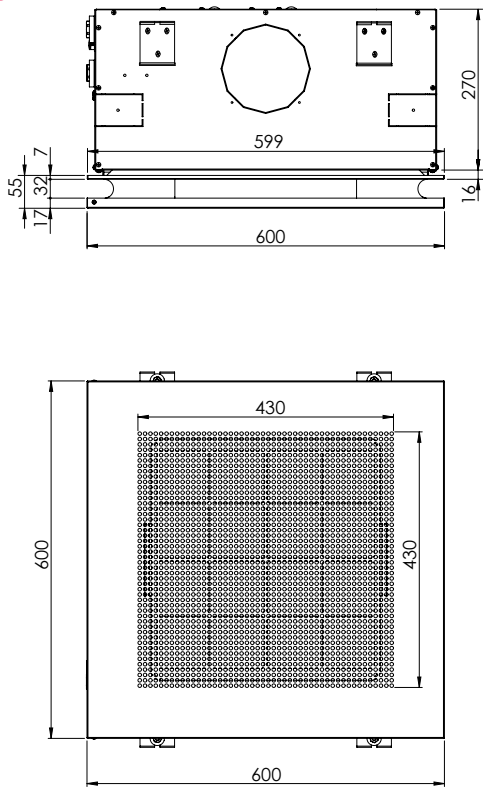
MASA/MODEL		4.2T	4.4T	5.2T-5.4T-5.6T	6.2T-6.4T-6.6T
Z opakowaniem	kg			7.0	
Bez opakowania	kg			5.5	

METALOWA KRATKA WLOTOWA POWIETRZA, MODELE MD 600 / MD 800

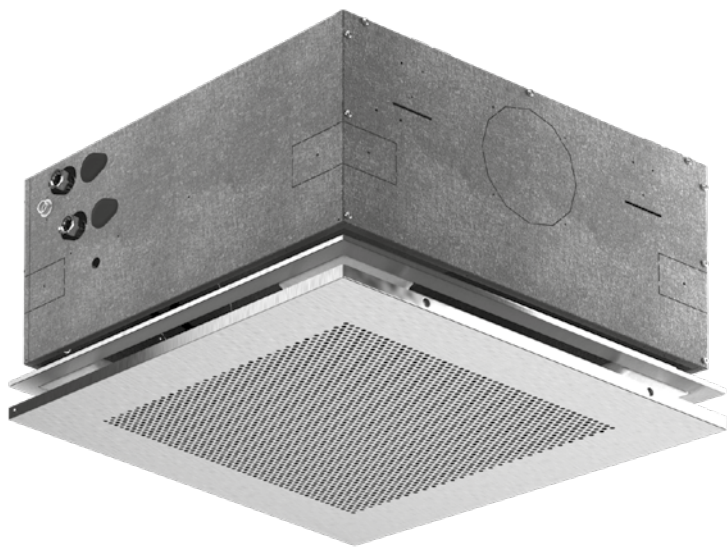
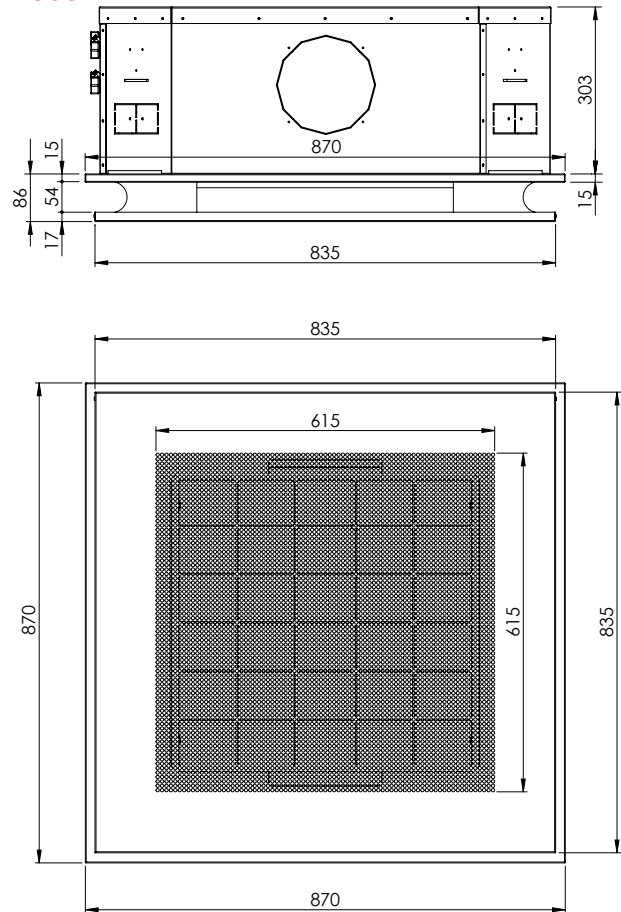
(odbiornik RS, kod 9066338, do metalowego nawiewnika do urządzeń MB)
Nieodpowiedni do pracy z elektronicznym filtrem elektrostatycznym.

MODEL	KOD
MD-600	9079420
MD-800	9079417

MD-600



MD-800



UKŁAD Z DWIEMA RURAMI

Stosowane są następujące standardowe wartości znamionowe:

CHŁODZENIE

Temperatura powietrza na wlocie: +27°C DBT +19°C WBT
Temperatura wody: +7°C na wlocie +12°C na wylocie

OGRZEWANIE

Temperatura powietrza na wlocie: +20°C
Temperatura wody: +45°C na wlocie +40°C na wylocie

MODEL		ARMONIA-ECM 1.2T					ARMONIA-ECM 2.2T					ARMONIA-ECM 3.2T				
SYGNAŁ PRĘDKOŚCI FALOWNIKA (VDC)		1	3	5	7.5	10	1	3	5	7.5	10	1	3	5	7.5	10
Strumień powietrza	m³/h	310	345	380	457	535	310	377	445	577	710	360	485	610	745	880
Całkowita moc chłodnicza	kW	1.84	2.01	2.16	2.47	2.73	2.24	2.65	3.04	3.71	4.30	2.55	3.25	3.85	4.45	4.96
Jawna moc chłodnicza	kW	1.35	1.47	1.60	1.84	2.07	1.57	1.87	2.16	2.67	3.15	1.80	2.31	2.79	3.25	3.68
Moc grzewcza	kW	1.85	2.04	2.22	2.55	2.87	2.12	2.56	2.98	3.68	4.36	2.46	3.17	3.85	4.52	5.15
Ciśn. różn. chłodzenia	kPa	4.9	5.8	6.6	8.4	10.1	4.6	6.3	9.4	11.6	15.1	5.9	9.1	12.4	16.2	19.7
Ciśn. różn. ogrzewania	kPa	4.3	5.1	5.9	7.6	9.4	3.6	5.1	6.6	9.7	13.2	4.7	7.5	10.6	14.1	17.8
Poziom mocy akustycznej (Lw)	dB(A)	33.0	36.0	39.0	43.0	47.0	33.0	38.0	43.0	48.5	54.0	37.0	43.5	50.0	55.0	60.0
Ciśnienie akustyczne (Lp) (1)	dB(A)	24.0	27.0	30.0	34.0	38.0	24.0	29.0	34.0	39.5	45.0	28.0	34.5	41.0	46.0	51.0
Wentylator	W	5.0	6.5	8.0	12.0	16.0	5.0	8.0	11.0	21.0	31.0	7.0	14.0	21.0	41.5	62.0
Pobór prądu przez pompkę kondensatu	W	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Objętość wody	l	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
Długość	mm	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575
Głębokość	mm	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575
Wysokość	mm	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275

MODEL		ARMONIA-ECM 4.2T					ARMONIA-ECM 5.2T				
SYGNAŁ PRĘDKOŚCI FALOWNIKA (VDC)		1	3	5	7.5	10	1	3	5	7.5	10
Strumień powietrza	m³/h	630	750	870	1017	1165	710	920	1130	1450	1770
Całkowita moc chłodnicza	kW	4.20	4.70	5.13	5.76	6.30	5.28	6.54	7.69	9.28	10.69
Jawna moc chłodnicza	kW	3.02	3.39	3.75	4.23	4.69	3.68	4.62	5.50	6.71	7.83
Moc grzewcza	kW	4.27	4.78	5.30	6.02	6.70	4.90	6.18	7.34	9.00	10.56
Ciśn. różn. chłodzenia	kPa	10.9	13.3	15.6	19.3	22.7	9.4	13.8	18.5	26.1	33.0
Ciśn. różn. ogrzewania	kPa	9.6	11.8	14.2	17.9	21.6	7.0	10.7	14.6	21.1	28.1
Poziom mocy akustycznej (Lw)	dB(A)	33.0	36.0	39.0	43.5	48.0	34.0	40.5	47.0	52.0	57.0
Ciśnienie akustyczne (Lp) (1)	dB(A)	24.0	27.0	30.0	34.5	39.0	25.0	31.5	38.0	43.0	48.0
Wentylator	W	10.0	13.5	17.0	25.0	33.0	10.0	21.0	32.0	70.0	108.0
Pobór prądu przez pompkę kondensatu	W	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Objętość wody	l	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
Długość	mm	820	820	820	820	820	820	820	820	820	820
Głębokość	mm	820	820	820	820	820	820	820	820	820	820
Wysokość	mm	303	303	303	303	303	303	303	303	303	303

(1) Poziomy ciśnienia akustycznego są o 9 dB (A) niższe od poziomów mocy akustycznej, odnoszą się do pola pogłosowego pomieszczenia o objętości 100 m³ i czasu pogłosu wynoszącego 0.5 sekundy.

UKŁAD Z CZTEREMA RURAMI

Stosowane są następujące standardowe wartości znamionowe:

CHŁODZENIE

Temperatura powietrza na wlocie: +27°C DBT +19°C WBT
Temperatura wody: +7°C na wlocie +12°C na wylocie

OGRZEWANIE

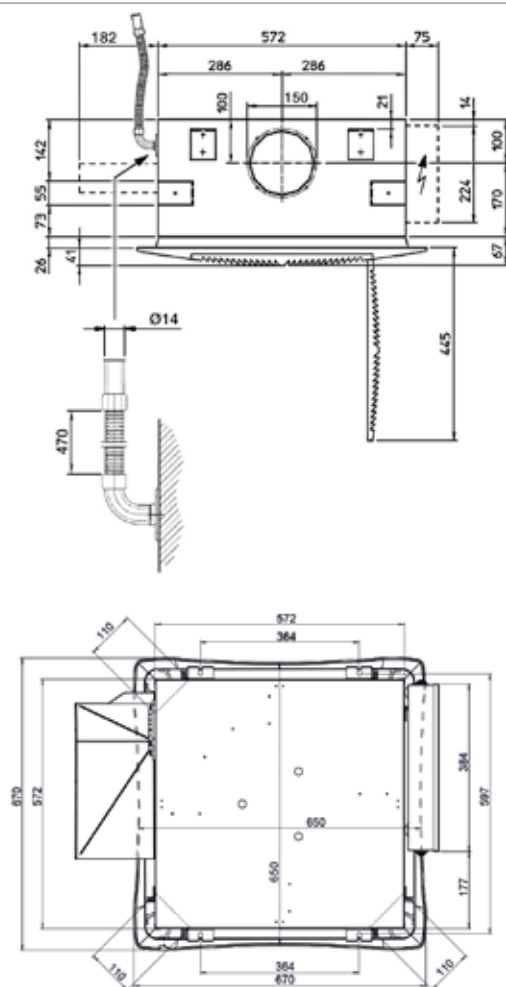
Temperatura powietrza na wlocie: +20°C
Temperatura wody: +65°C na wlocie +55°C na wylocie

MODEL		ARMONIA-ECM 1.4T					ARMONIA-ECM 2.6T					ARMONIA-ECM 3.6T				
SYGNAŁ PRĘDKOŚCI FALOWNIKA (VDC)		1	3	5	7.5	10	1	3	5	7.5	10	1	3	5	7.5	10
Strumień powietrza	m³/h	310	345	380	457	535	310	377	445	577	710	360	485	610	745	880
Całkowita moc chłodnicza	kW	1.85	2.02	2.17	2.48	2.75	2.09	2.46	2.81	3.39	3.90	2.37	2.99	3.51	4.03	4.47
Jawna moc chłodnicza	kW	1.34	1.31	1.59	1.64	2.06	1.49	1.76	2.03	2.49	2.92	1.70	2.17	2.60	3.01	3.40
Moc grzewcza	kW	2.13	2.32	2.51	2.85	3.18	1.73	1.97	2.20	2.57	2.91	1.92	2.31	2.66	2.99	3.29
Ciśn. różn. chłodzenia	kPa	4.6	5.4	6.2	7.9	9.5	3.3	4.4	5.6	7.9	10.3	4.1	6.3	8.4	10.9	13.1
Ciśn. różn. ogrzewania	kPa	4.6	5.3	6.1	7.7	9.4	2.6	3.3	4.1	5.4	6.7	3.2	4.4	5.7	7.1	8.4
Poziom mocy akustycznej (Lw)	dB(A)	33.0	36.0	39.0	43.0	47.0	33.0	38.0	43.0	48.5	54.0	37.0	43.5	50.0	55.0	60.0
Ciśnienie akustyczne (Lp) (1)	dB(A)	24.0	27.0	30.0	34.0	38.0	24.0	29.0	34.0	39.5	45.0	28.0	34.5	41.0	46.0	51.0
Wentylator	W	5.0	6.5	8.0	12.0	16.0	5.0	8.0	11.0	21.0	31.0	7.0	14.0	21.0	41.5	62.0
Pobór prądu przez pompkę kondensatu	W	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Objętość wody chłodzącej	l	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7
Objętość wody grzewczej	l	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
Długość	mm	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575
Głębokość	mm	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575
Wysokość	mm	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275	275

MODEL		ARMONIA-ECM 4.4T					ARMONIA-ECM 5.6T				
SYGNAŁ PRĘDKOŚCI FALOWNIKA (VDC)		1	3	5	7.5	10	1	3	5	7.5	10
Strumień powietrza	m³/h	630	750	870	1017	1165	710	920	1130	1450	1770
Całkowita moc chłodnicza	kW	4.29	4.81	5.29	5.92	6.48	4.97	6.13	7.14	8.56	9.76
Jawna moc chłodnicza	kW	3.07	3.46	3.82	4.32	4.80	3.51	4.37	5.17	6.27	7.29
Moc grzewcza	kW	5.41	6.04	6.65	7.46	8.24	4.58	5.47	6.27	7.36	8.33
Ciśn. różn. chłodzenia	kPa	9.4	11.6	13.6	16.8	19.8	8.8	12.9	17.0	23.7	30.1
Ciśn. różn. ogrzewania	kPa	8.5	10.3	12.3	15.1	18.1	4.9	6.7	8.6	11.4	14.3
Poziom mocy akustycznej (Lw)	dB(A)	33.0	36.0	39.0	43.5	48.0	34.0	40.5	47.0	52.0	57.0
Ciśnienie akustyczne (Lp) (1)	dB(A)	24.0	27.0	30.0	34.5	39.0	25.0	31.5	38.0	43.0	48.0
Wentylator	W	10.0	13.5	17.0	25.0	33.0	10.0	21.0	32.0	70.0	108.0
Pobór prądu przez pompkę kondensatu	W	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Objętość wody chłodzącej	l	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6
Objętość wody grzewczej	l	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
Długość	mm	820	820	820	820	820	820	820	820	820	820
Głębokość	mm	820	820	820	820	820	820	820	820	820	820
Wysokość	mm	303	303	303	303	303	303	303	303	303	303

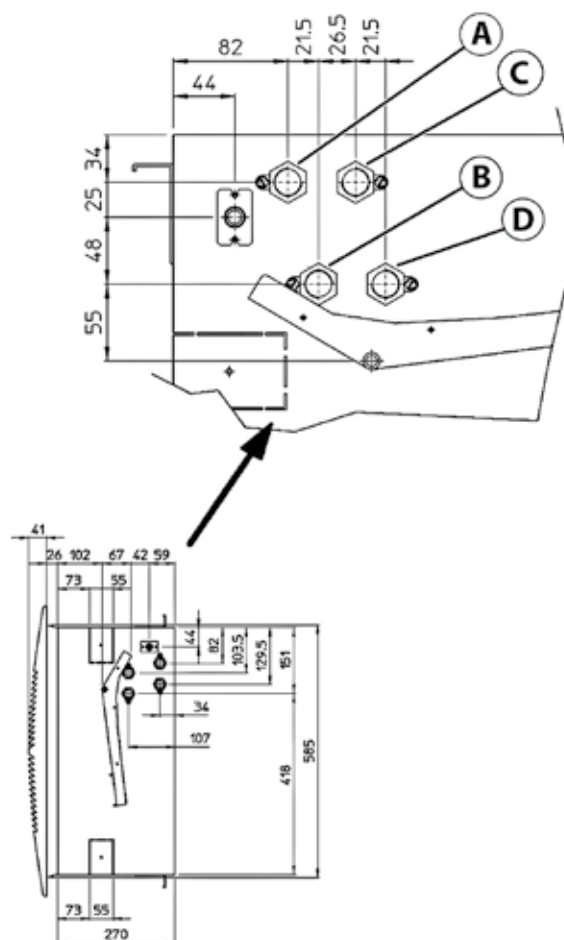
(1) Poziomy ciśnienia akustycznego są o 9 dB (A) niższe od poziomów mocy akustycznej, odnoszą się do pola pogłosowego pomieszczenia o objętości 100 m³ i czasu pogłosu wynoszącego 0.5 sekundy.

ARMONIA-ECM 1.2T-1.4T / ARMONIA-ECM 2.2T-2.6T / ARMONIA-ECM 3.2T-3.6T (WERSJA 600 X 600)



Urządzenie z dwiema rurami

- A** Wlot wody gorącej/zimnej 1/2"
B Powrót, ogrzewanie/chłodzenie 1/2"

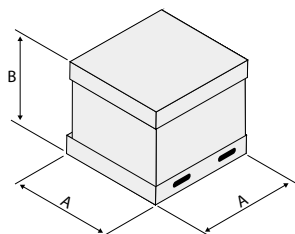


Urządzenie z czterema rurami

- A** Zasilanie, chłodzenie 1/2"
B Powrót, chłodzenie 1/2"
C Wlot wody gorącej 1/2"
D Wylot wody gorącej 1/2"

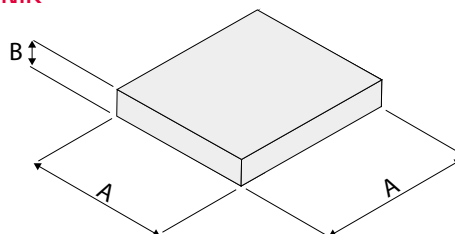
SPAKOWANE URZĄDZENIE

URZĄDZENIE



- A** = 790 mm
B = 350 mm

NAWIEWNIK

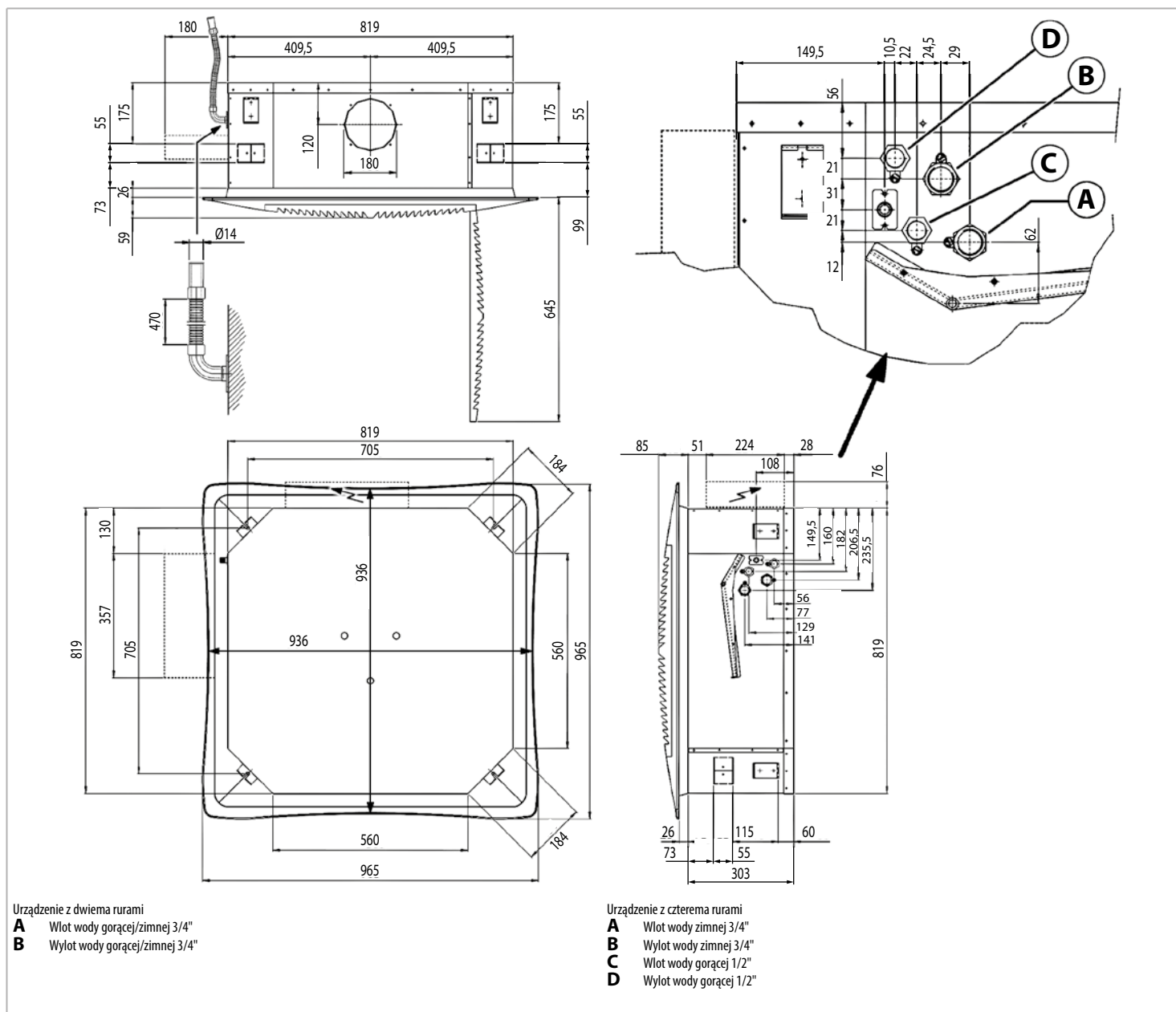


- A** = 750 mm
B = 150 mm

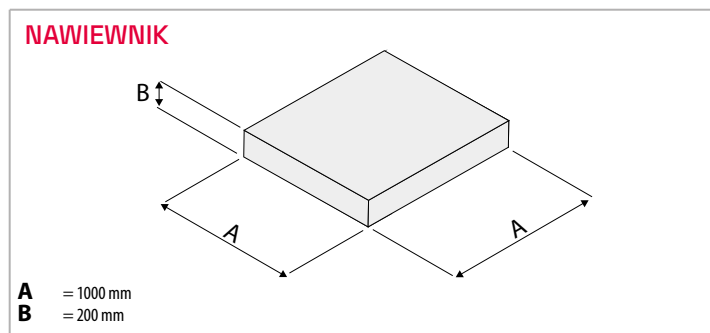
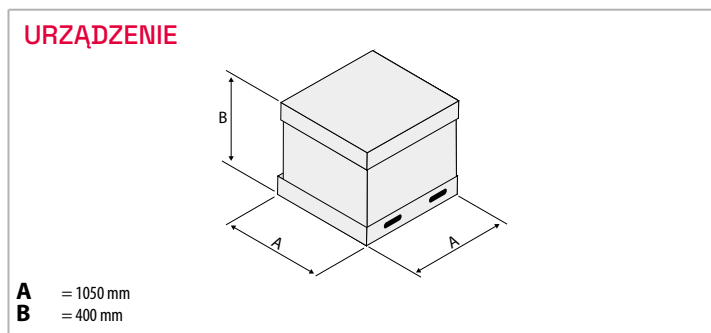
MASA/MODEL		1.2T	1.4T	2.2T-2.6T	3.2T-3.6T
Z opakowaniem	kg	20.0	22.0	21.5	21.0
Bez opakowania	kg	17.0	19.0	18.5	18.0

MASA/MODEL		1.2T	1.4T	2.2T-2.6T	3.2T-3.6T
Z opakowaniem	kg		3.5		
Bez opakowania	kg		2.5		

ARMONIA-ECM 4.2T-4.4T / ARMONIA-ECM 5.2T-5.6T (WERSJA 800 X 800)



SPAKOWANE URZĄDZENIE



MASA/MODEL		4.2T	4.4T	5.2T-5.6T
Z opakowaniem	kg	35	40	
Bez opakowania	kg	31	35	

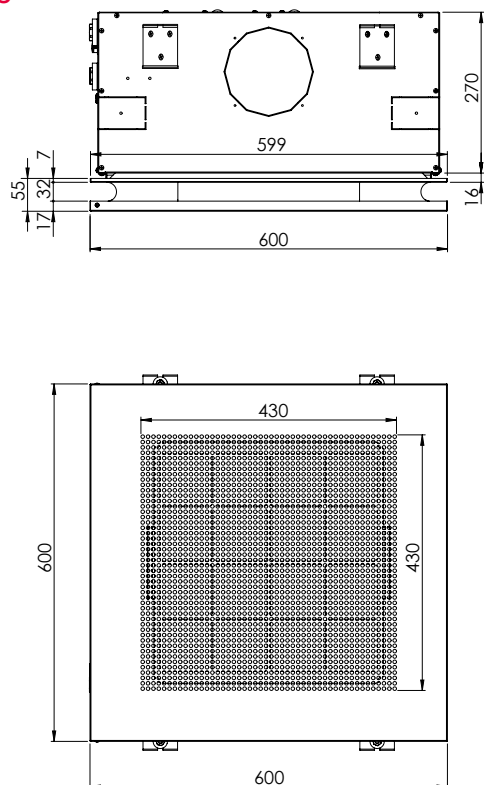
MASA/MODEL		4.2T	4.4T	5.2T-5.6T
Z opakowaniem	kg		7.0	
Bez opakowania	kg		5.5	

METALOWA KRATKA WLOTOWA POWIETRZA, MODELE MD 600 / MD 800

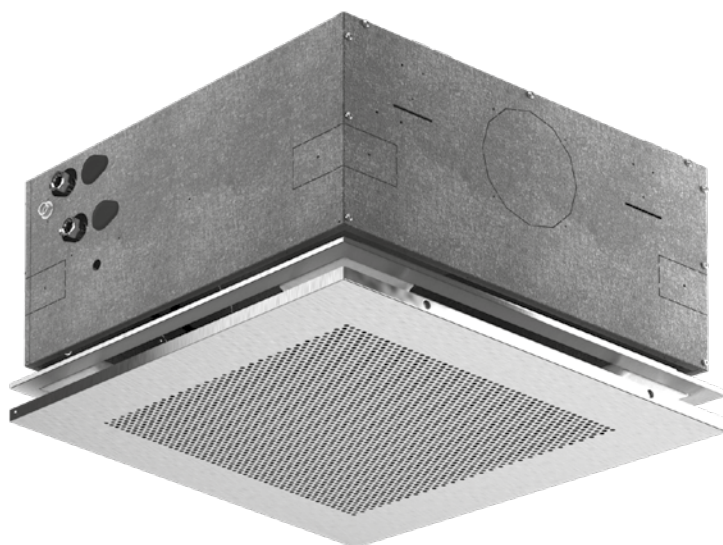
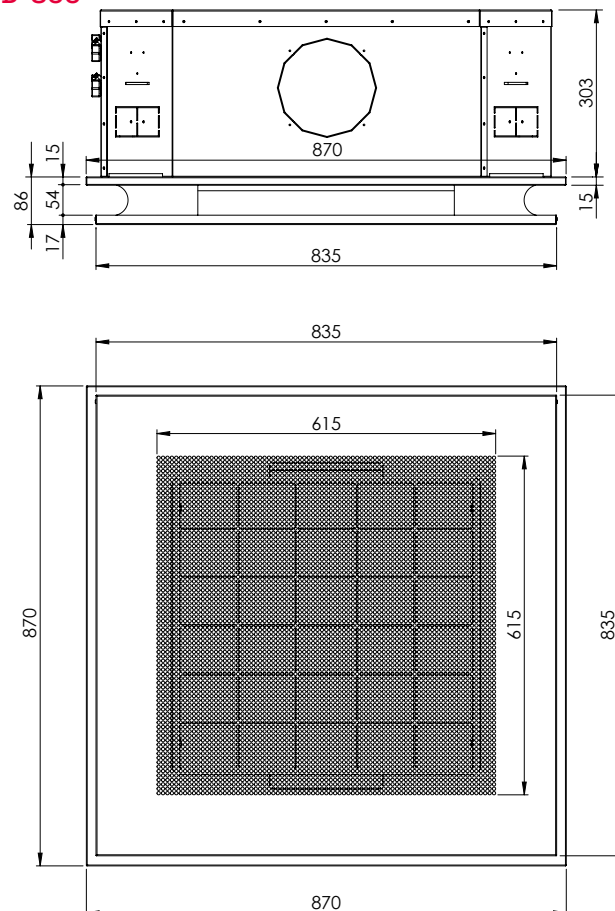
(odbiornik RS, kod 9066338, do metalowego nawiewnika do urządzeń MB)
Nieodpowiedni do pracy z elektronicznym filtrem elektrostatycznym.

MODEL	KOD
MD-600	9079420
MD-800	9079417

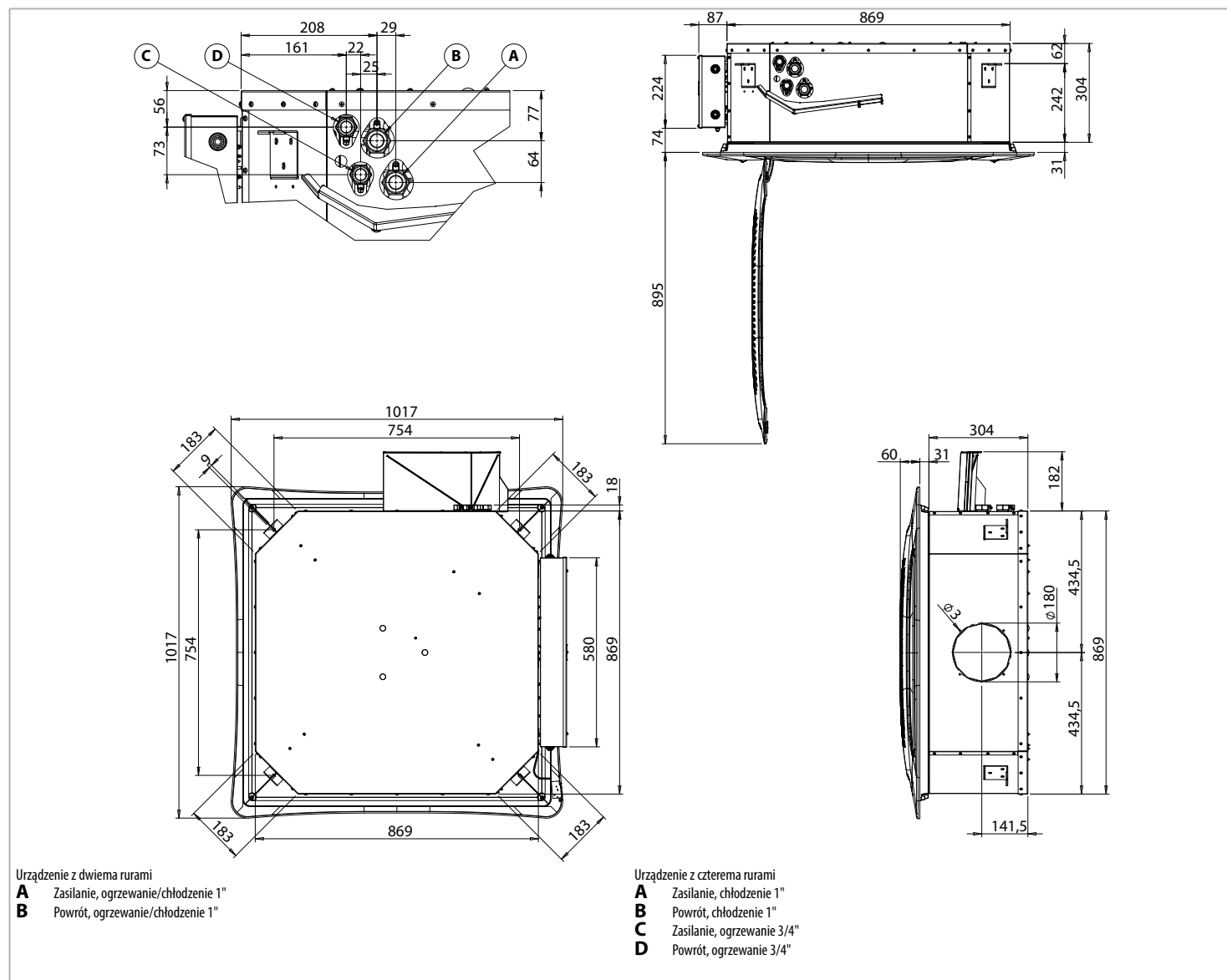
MD-600



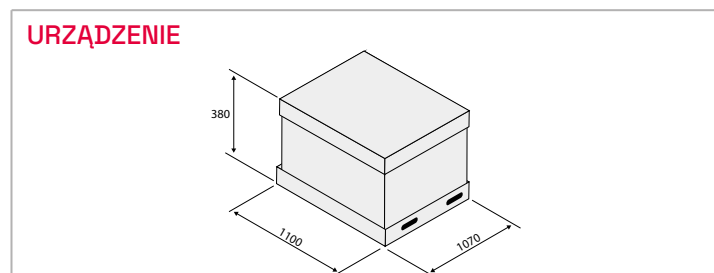
MD-800



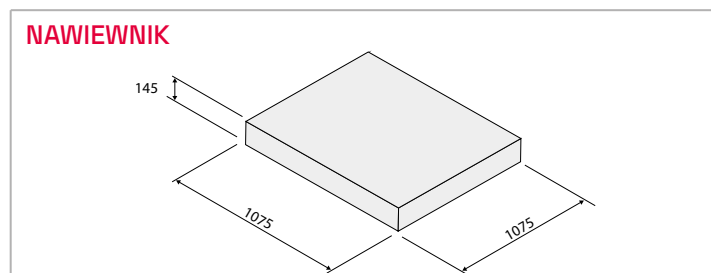
ARMONIA-ECM 7.2T-7.6T / ARMONIA-ECM 8.2T-8.6T (900X900)



SPAKOWANE URZĄDZENIE



MASA/MODEL		7.2T	7.6T	8.2T	8.6T
Z opakowaniem	kg			52	
Bez opakowania	kg			42	



MASA/MODEL		7.2T	7.6T	8.2T	8.6T
Z opakowaniem	kg			9.4	
Bez opakowania	kg			7.5	



NEXT LEVEL
HVAC SOLUTIONS

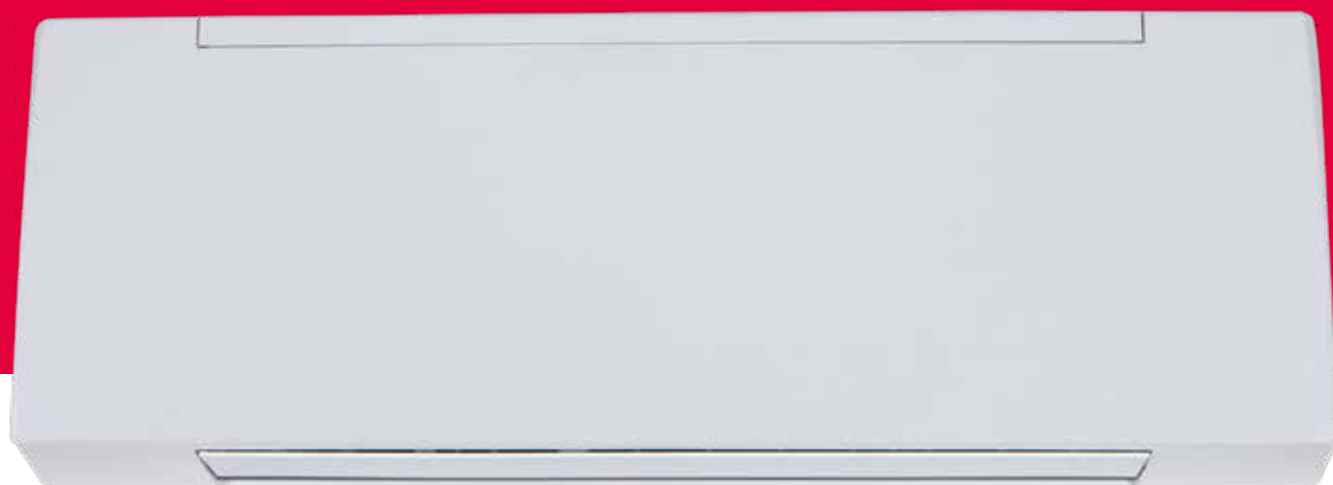
redge[®]



COMFORTAIR HD3

COMFORTAIR HD3 ECM

Klimakonwektory do wysokiego montażu ściennego



CFE

MODEL

CFE - COMFORTAIR HD3
CFE EC - COMFORTAIR ECM HD3

TS

WERSJA

-- - Podstawowa
TS - Sterowanie IR
MB - Płyta MB

3V

ZAWÓR

-- - Brak zaworu
2V - 2-drożny
3V - 3-drożny

E

GRZAŁKA

-- - Podstawowa
E - Nagrzewnica elektryczna

2

ROZMIAR

1
2
3
4

URZĄDZENIE Z DWIEMA RURAMI

Stosowane są następujące standardowe wartości znamionowe:

CHŁODZENIE

Temperatura powietrza na wlocie: +27°C DBT +19°C WBT

Temperatura wody: +7°C na wlocie +12°C na wylocie

OGRZEWANIE

Temperatura powietrza na wlocie: +20°C

Temperatura wody: +45°C na wlocie +40°C na wylocie

MODEL		COMFORTAIR HD3 1						COMFORTAIR HD3 2					
PRĘDKOŚĆ		1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
		MIN.	ŚR.		MAKS.			MIN.		ŚR.		MAKS.	
Strumień powietrza	m ³ /h	205	270	340	375	470	500	250	305	365	400	480	545
Całkowita moc chłodnicza	kW	1.23	1.49	1.74	1.85	2.13	2.20	1.42	1.62	1.82	1.93	2.16	2.32
Jawna moc chłodnicza	kW	0.91	1.13	1.34	1.44	1.70	1.77	1.06	1.23	1.41	1.51	1.73	1.89
Moc grzewcza	kW	1.34	1.68	2.02	2.18	2.58	2.71	1.58	1.85	2.13	2.29	2.62	2.88
Ciśn. różn. chłodzenia	kPa	4.8	6.8	9.0	10.1	12.9	13.8	6.2	7.9	9.8	10.8	13.2	15.1
Ciśn. różn. ogrzewania	kPa	4.5	6.8	9.4	10.8	14.7	15.9	6.1	8.1	10.4	11.8	15.1	17.8
Wentylator	W	12	14	17	18	24	30	12	14	18	20	24	32
Poziom mocy akustycznej (Lw)	dB(A)	35	41	46	48	52	53	39	43	47	49	53	55
Ciśnienie akustyczne (Lp) (1)	dB(A)	26	32	37	39	43	44	30	34	38	40	44	46

MODEL		COMFORTAIR HD3 3						COMFORTAIR HD3 4					
PRĘDKOŚĆ		1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
		MIN.	ŚR.		MAKS.				MIN.		ŚR.		MAKS.
Strumień powietrza	m ³ /h	280	375	480	545	730	780	300	440	500	610	675	790
Całkowita moc chłodnicza	kW	1.87	2.30	2.75	3.00	3.59	3.73	1.97	2.60	2.83	3.23	3.43	3.76
Jawna moc chłodnicza	kW	1.33	1.67	2.03	2.24	2.77	2.90	1.41	1.91	2.10	2.44	2.62	2.93
Moc grzewcza	kW	1.89	2.37	2.93	3.23	4.04	4.24	2.00	2.73	3.02	3.53	3.80	4.28
Ciśn. różn. chłodzenia	kPa	11.2	16.2	22.5	26.3	36.4	39.1	14.1	23.0	27.2	34.0	38.5	45.1
Ciśn. różn. ogrzewania	kPa	9.1	13.8	20.1	24.1	35.9	39.2	12.7	22.2	26.7	35.2	40.4	49.8
Wentylator	W	16	21	26	29	38	46	17	23	27	32	35	48
Poziom mocy akustycznej (Lw)	dB(A)	35	40	45	51	55	57	36	43	46	51	54	57
Ciśnienie akustyczne (Lp) (1)	dB(A)	26	31	36	42	46	48	27	34	37	42	45	48

(1) Poziomy ciśnienia akustycznego są o 9 dB (A) niższe od poziomów mocy akustycznej, odnoszą się do pola pochłonnego pomieszczenia o objętości 100 m³ i czasu pogłosu wynoszącego 0.5 sekundy.

MIN-ŚR-MAKS = prędkości podłączone fabrycznie

WARTOŚCI GRANICZNE PARAMETRÓW ROBOCZYCH

OPIS		JEDN.	WARTOŚĆ
Przepływ wody	Maks. ciśnienie robocze wymiennika	bar	10
		kPa	1000
	Najniższa temperatura wlotu wody (1)	°C	+6
	Najwyższa temperatura wlotu wody	°C	+70
Zasilanie	Jednofazowe napięcie znamionowe	V/Hz	230/50

(1) w przypadku temperatur wody na wlocie poniżej +6°C prosimy o kontakt z działem technicznym

WYSOKOŚĆ MONTAŻOWA

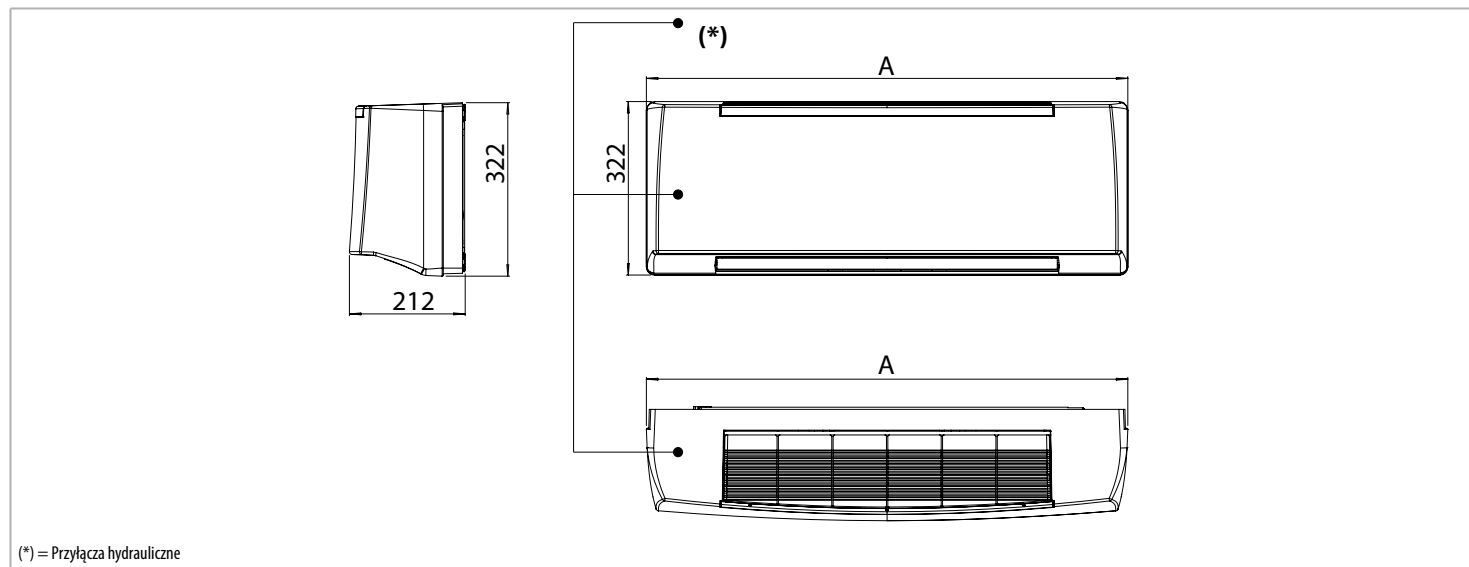
MODEL		COMFORTAIR HD3 1	COMFORTAIR HD3 2	COMFORTAIR HD3 3	COMFORTAIR HD3 4
Minimalna wysokość montażowa	M	2			
Maksymalna wysokość montażowa	M	3			

PARAMETRY ELEKTRYCZNE SILNIKA – MAKS. POBÓR PRĄDU

MODEL		COMFORTAIR HD3 1	COMFORTAIR HD3 2	COMFORTAIR HD3 3	COMFORTAIR HD3 4
Pobór mocy silnika	W	30	32	46	48
Pobór prądu	A	0.16		0.23	



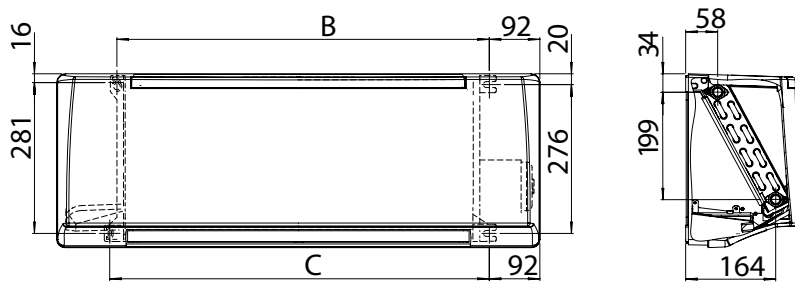
WYMIARY



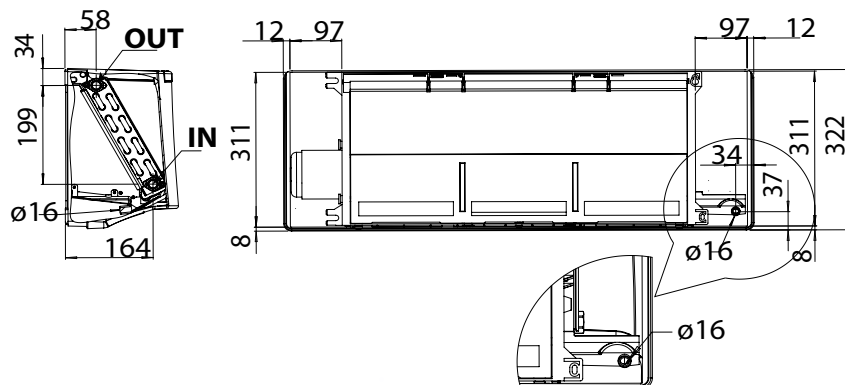
MODEL		COMFORTAIR HD3 1	COMFORTAIR HD3 2	COMFORTAIR HD3 3	COMFORTAIR HD3 4
A	mm	880		1185	

WYMIAROWANIE

WIDOK Z PRZODU

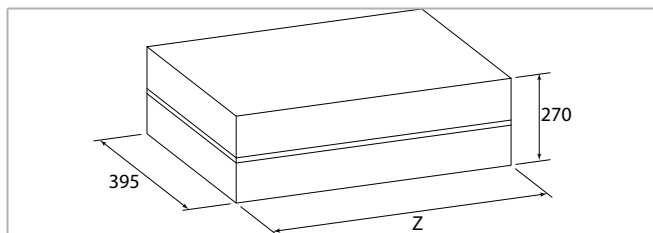


WIDOK Z TYŁU



MODEL		COMFORTAIR HD3 1	COMFORTAIR HD3 2	COMFORTAIR HD3 3	COMFORTAIR HD3 4
B	mm	678		983	
C	mm	691		996	

SPAKOWANE URZĄDZENIE



MODEL		COMFORTAIR HD3 1	COMFORTAIR HD3 2	COMFORTAIR HD3 3	COMFORTAIR HD3 4
Z	mm	950		1255	

MASA

Masa z opakowaniem

MODEL		COMFORTAIR HD3 1	COMFORTAIR HD3 2	COMFORTAIR HD3 3	COMFORTAIR HD3 4
Masa z opakowaniem bez zaworów	kg	12		16	
Masa z opakowaniem z zaworami	kg	13		17	

Masa bez opakowania

MODEL		COMFORTAIR HD3 1	COMFORTAIR HD3 2	COMFORTAIR HD3 3	COMFORTAIR HD3 4
Masa bez opakowania bez zaworów	kg	10		13	
Masa bez opakowania z zaworami	kg	11		14	

URZĄDZENIE Z DWIEMA RURAMI

Stosowane są następujące standardowe wartości znamionowe:

CHŁODZENIE

Temperatura powietrza na wlocie: +27°C DBT +19°C WBT
Temperatura wody: +7°C na wlocie +12°C na wylocie

OGRZEWANIE

Temperatura powietrza na wlocie: +20°C
Temperatura wody: +45°C na wlocie +40°C na wylocie

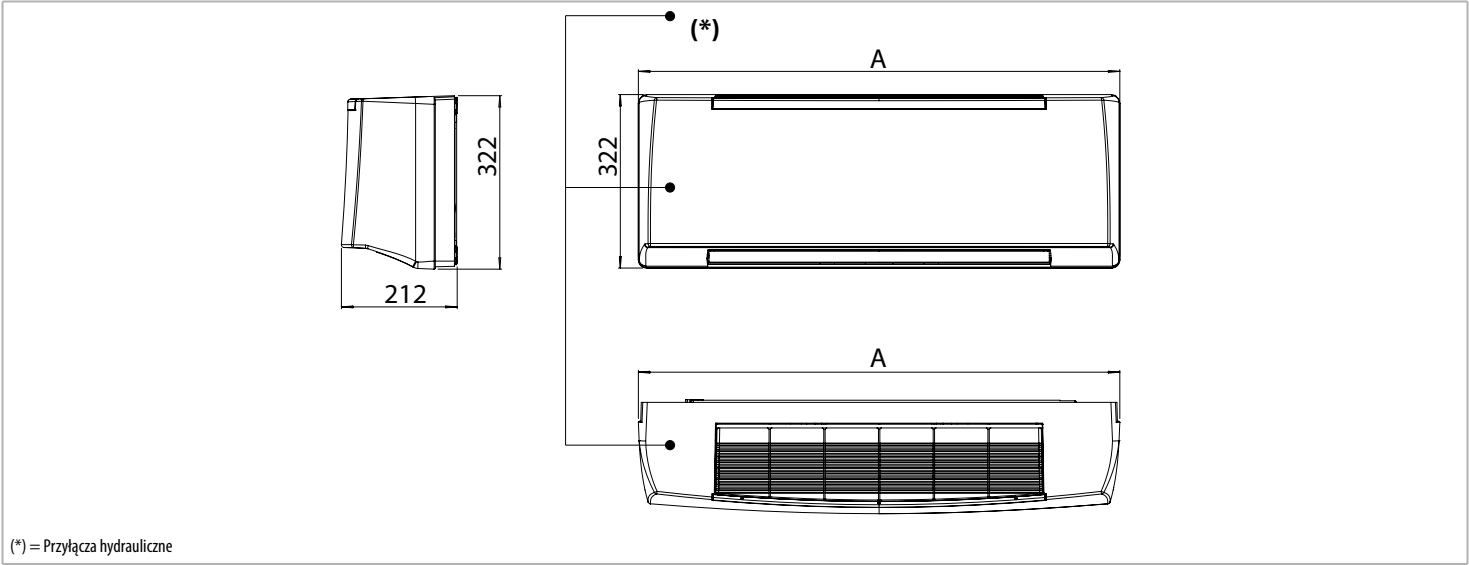
MODEL		COMFORTAIR HD3 ECM 0						COMFORTAIR HD3 ECM 1				
SYGNAŁ PRĘDKOŚCI FALOWNIKA (VDC)		1	2	3	5	7.5	10	1	3	5	7.5	10
		MIN.			ŚR.		MAKS.	MIN.		ŚR.		MAKS.
Strumień powietrza	m³/h	130	148	230	290	340	415	190	240	290	355	415
Całkowita moc chłodnicza	kW	0.61	0.86	1.28	1.57	1.78	1.98	1.16	1.38	1.57	1.80	1.98
Jawna moc chłodnicza	kW	0.47	0.66	0.90	1.19	1.38	1.56	0.85	1.03	1.19	1.39	1.56
Moc grzewcza	kW	0.72	1.05	1.48	1.78	2.15	2.35	1.26	1.53	1.78	2.09	2.35
Ciśn. różn. chłodzenia	kPa	1.4	2.6	5.2	7.7	9.4	11.2	5.0	5.9	7.7	9.4	11.2
Ciśn. różn. ogrzewania	kPa	1.6	3.0	5.6	7.5	12.0	12.4	4.0	5.7	7.5	10.0	12.4
Wentylator	W	3	4	7	9	10	15	6	7	9	11	15
Poziom mocy akustycznej (Lw)	dB(A)	26	30	38	46	49	52	35	39	46	48	52
Ciężnienie akustyczne (Lp) (1)	dB(A)	17	21	29	37	40	43	26	30	37	39	43

MODEL		COMFORTAIR HD3 ECM 2					COMFORTAIR HD3 ECM 3				
SYGNAŁ PRĘDKOŚCI FALOWNIKA (VDC)		1	3	5	7.5	10	1	3	5	7.5	10
		MIN.		ŚR.		MAKS.	MIN.		ŚR.		MAKS.
Strumień powietrza	m³/h	260	315	375	440	510	270	345	420	520	620
Całkowita moc chłodnicza	kW	1.46	1.66	1.86	2.05	2.24	1.82	2.19	2.52	2.92	3.27
Jawna moc chłodnicza	kW	1.09	1.27	1.45	1.63	1.81	1.30	1.59	1.85	2.17	2.48
Moc grzewcza	kW	1.63	1.90	2.18	2.46	2.74	1.83	2.24	2.63	3.11	3.57
Ciśn. różn. chłodzenia	kPa	6.9	8.2	10.1	12.0	14.1	10.7	14.8	19.0	24.8	30.4
Ciśn. różn. ogrzewania	kPa	6.4	8.4	10.8	13.4	16.3	8.7	12.5	16.6	22.5	28.8
Wentylator	W	7	9	12	16	21	6	8	11	15	20
Poziom mocy akustycznej (Lw)	dB(A)	40	44	47	51	55	37	42	45	49	53
Ciężnienie akustyczne (Lp) (1)	dB(A)	31	35	38	42	46	28	33	36	40	44

MODEL		COMFORTAIR HD3 ECM 4				
SYGNAŁ PRĘDKOŚCI FALOWNIKA (VDC)		1	3	5	7.5	10
		MIN.		ŚR.		MAKS.
Strumień powietrza	m³/h	375	465	550	665	770
Całkowita moc chłodnicza	kW	2.33	2.71	3.03	3.41	3.72
Jawna moc chłodnicza	kW	1.69	2.00	2.27	2.61	2.89
Moc grzewcza	kW	2.40	2.85	3.26	3.76	4.20
Ciśn. różn. chłodzenia	kPa	16.5	21.6	26.6	32.9	38.7
Ciśn. różn. ogrzewania	kPa	14.1	19.3	24.4	31.7	38.6
Wentylator	W	9	12	16	22	30
Poziom mocy akustycznej (Lw)	dB(A)	43	46	49	53	57
Ciężnienie akustyczne (Lp) (1)	dB(A)	34	37	40	44	48

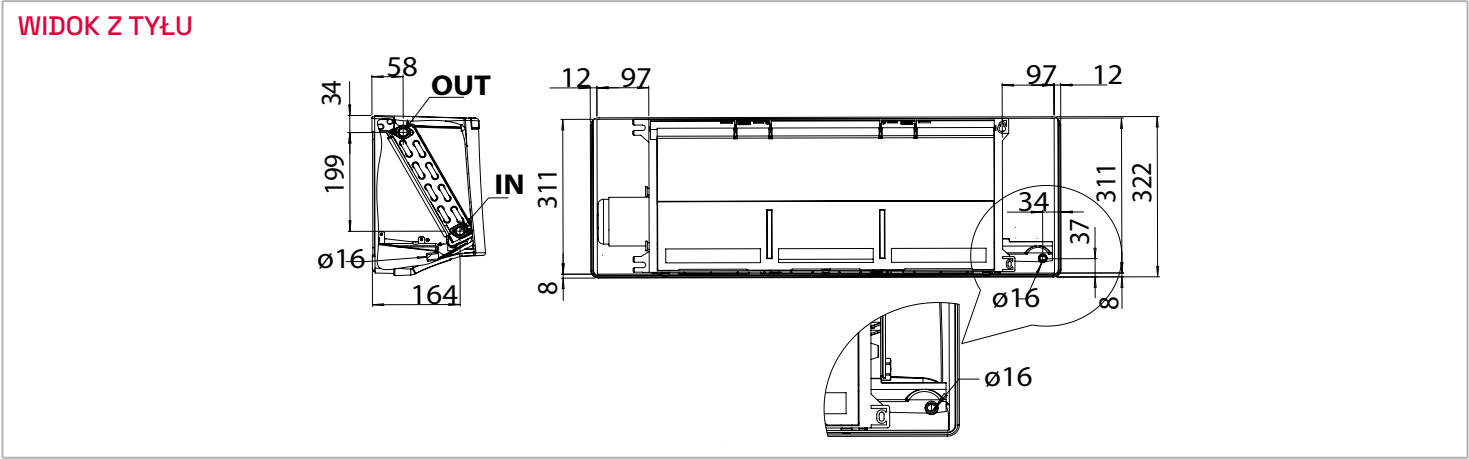
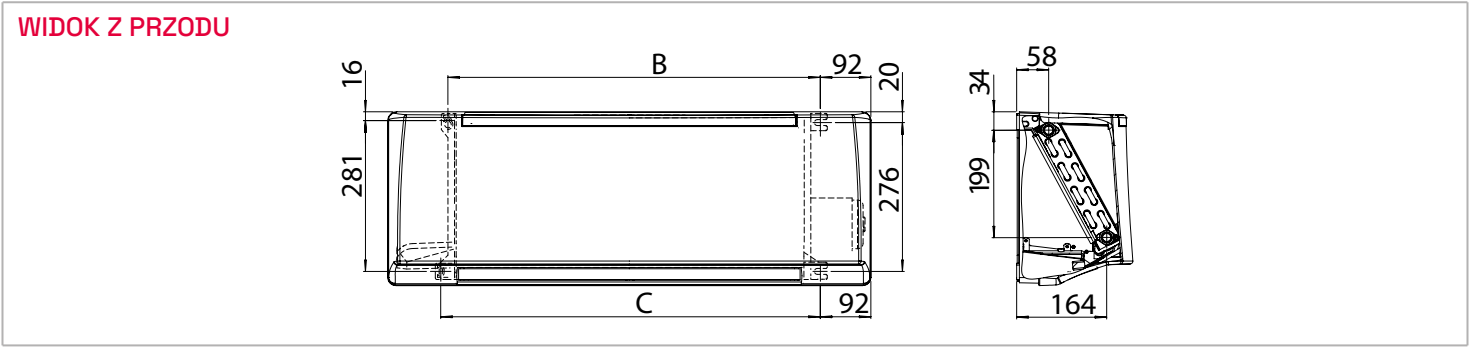
(1) Poziomy ciśnienia akustycznego są o 9 dB (A) niższe od poziomów mocy akustycznej, odnoszą się do pola pochłosa pomieszczenia o objętości 100 m³ i czasu pochłosa wynoszącego 0.5 sekundy.

WYMIARY



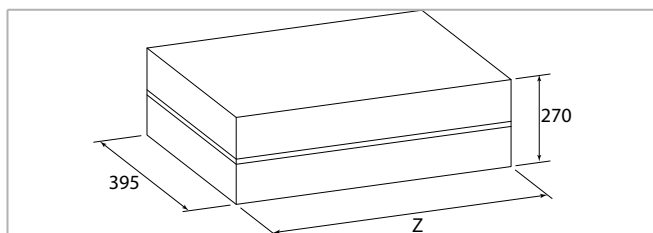
MODEL		COMFORTAIR HD3 ECM 0	COMFORTAIR HD3 ECM 1	COMFORTAIR HD3 ECM 2	COMFORTAIR HD3 ECM 3	COMFORTAIR HD3 ECM 4
A	mm	880			1185	

WYMIAROWANIE



MODEL		COMFORTAIR HD3 ECM 0	COMFORTAIR HD3 ECM 1	COMFORTAIR HD3 ECM 2	COMFORTAIR HD3 ECM 3	COMFORTAIR HD3 ECM 4
B	mm	678			983	
C	mm	691			996	

SPAKOWANE URZĄDZENIE



MODEL		COMFORTAIR HD3 ECM 0	COMFORTAIR HD3 ECM 1	COMFORTAIR HD3 ECM 2	COMFORTAIR HD3 ECM 3	COMFORTAIR HD3 ECM 4
Z	mm	950			1255	

MASA

Masa z opakowaniem

MODEL		COMFORTAIR HD3 ECM 0	COMFORTAIR HD3 ECM 1	COMFORTAIR HD3 ECM 2	COMFORTAIR HD3 ECM 3	COMFORTAIR HD3 ECM 4
Masa z opakowaniem bez zaworów	kg	12			16	
Masa z opakowaniem z zaworami	kg	13			17	

Masa bez opakowania

MODEL		COMFORTAIR HD3 ECM 0	COMFORTAIR HD3 ECM 1	COMFORTAIR HD3 ECM 2	COMFORTAIR HD3 ECM 3	COMFORTAIR HD3 ECM 4
Masa bez opakowania bez zaworów	kg	10			13	
Masa bez opakowania z zaworami	kg	11			14	

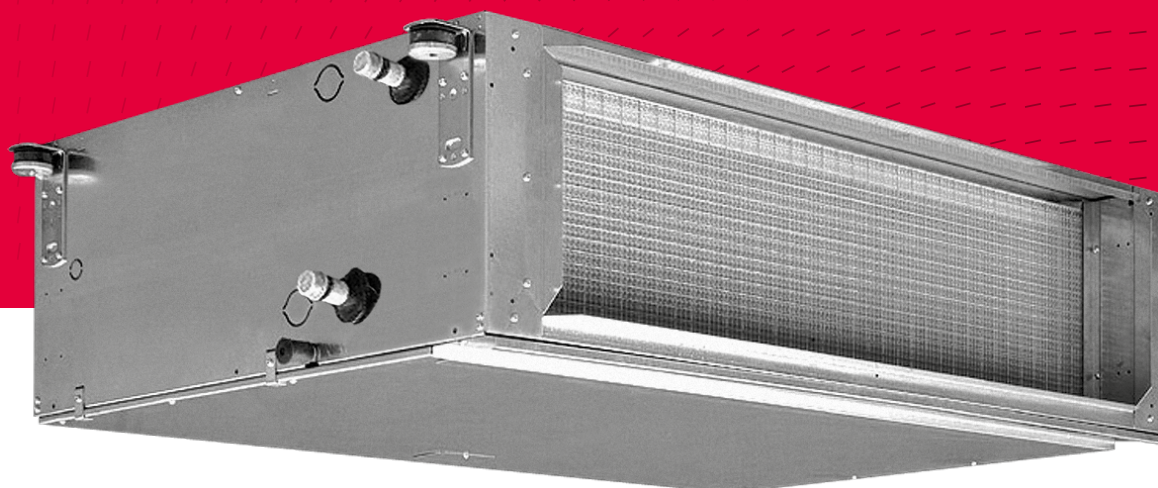
redge[®]



INALTO MPS

INALTO MPS ECM

Urządzenia kanałowe Medium ESP



INALTO MPS

MODEL

MPA - KANAŁOWE MPS, silnik AC
MPE - KANAŁOWE MPS, silnik EC

3

ROZMIAR

1
2
3
4
5
6
7
8
9

3

RZĘDY WYMIENNIKA

3
3+1
3+2
4
4+1

L

ZŁĄCZA HYDRAULICZNE

L - Lewe
R - Prawe

- # Seria obejmuje siedem natężeń przepływu powietrza (od 340 do 2100 m³/h). Każda wersja wyposażona jest w wymienniki z 3 lub 4 rzędami, z możliwością dodania 1 lub 2 rzędów do układów z czterema rurami.
- # Jest to najbardziej kompleksowa oferta, która idealnie spełnia wszystkie wymagania dotyczące klimatyzacji w środowiskach pracy, takich jak biura, sklepy, restauracje i pokoje hotelowe. Obejmuje instalacje kanałowe o dostępnym ciśnieniu do 80 Pa.
- # Urządzenia zgodne z rozporządzeniem (UE) nr 327/2011.

OBUDOWA

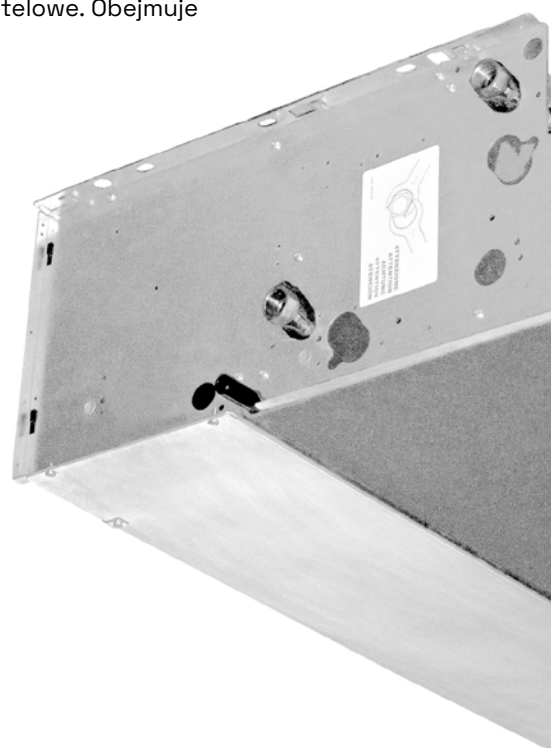
- # Wykonana z ocynkowanej stali o grubości 1 mm, panel tylny i boki izolowane pianką poliuretanową (PU) o grubości 3 mm B-s2-d0 EN 13501-1.

ZESPÓŁ WENTYLATORA

- # Wentylatory mają aluminiowe lub plastikowe łopatki bezpośrednio zamocowane na silniku z podwójnym zasysaniem. Podczas produkcji są one wyważane dynamicznie i statycznie, aby zapewnić wyjątkowo cichą pracę.

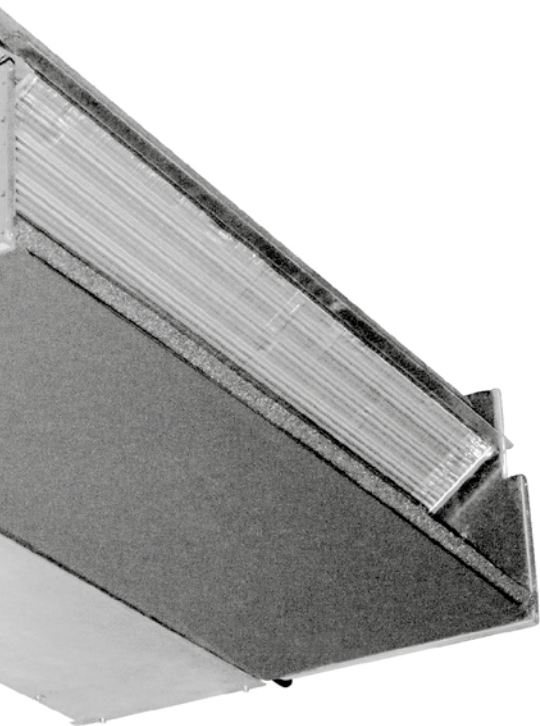
SILNIK ELEKTRYCZNY

- # Silnik jest przystosowany do zasilania jednofazowego i posiada pięć prędkości z kondensatorem. Silnik jest zamontowany na bezobsługowych łożyskach oraz zamocowany na antywibracyjnych i samosmarujących się mocowaniach. Wewnętrzna ochrona termiczna z automatycznym resetowaniem, stopień ochrony IP 20, klasa B.



WYMIENNIK CIEPŁA

- # Wykonany jest z ciągnionej rury miedzianej, a aluminiowe żebra są mechanicznie łączone z rurą w procesie rozszerzania. Wymiennik główny i wymiennik dodatkowy są wyposażone w dwa przyłącza gazowe BSP żeńskie $\varnothing 1/2"$.
- # Wymiennik posiada odpowietrznik i spust powietrza BSP o średnicy $1/8"$ cala.
- # Wymiennik nie jest odpowiedni do stosowania w atmosferze korozyjnej lub w środowiskach, w których aluminium może ulegać korozji.
- # Złącza znajdują się po lewej stronie, patrząc od strony wylotu powietrza urządzenia (patrz ilustracja).
- # Na życzenie możemy dostarczyć urządzenie z przyłączami po prawej stronie. Operację tę można również łatwo przeprowadzić na placu budowy podczas montażu.



TACA NA SKROPLINY

- # Wykonana z tworzywa sztucznego (ABS UL94 HB, rozmiary $1\div 4$) i lakierowanej stali (rozmiary $5\div 7$), w kształcie litery „L”, zamontowana na wewnętrznej obudowie; taca jest izolowana pianką poliolefinową (PO) o grubości 3 mm B-s2-d0 EN 13501-1. Średnica zewnętrzna rury odprowadzającej skropliny wynosi 15 mm.

FILTR

- # Filtr regeneracyjny z tkaniny komórkowej z polipropylenu.
- # Rama filtra ze stali ocynkowanej jest umieszczona w specjalnych plastikowych prowadnicach przesuwnych przymocowanych do konstrukcji wewnętrznej, co ułatwia wkładanie i wyjmowanie filtra.

URZĄDZENIA Z WYMIENNIKIEM Z 3 RZĘDAMI I 2 RURAMI

Stosowane są następujące standardowe wartości znamionowe:

CHŁODZENIE

Temperatura powietrza na wlocie: +27°C DBT +19°C WBT
Temperatura wody: +7°C na wlocie +12°C na wylocie

OGRZEWANIE

Temperatura powietrza na wlocie: +20°C
Temperatura wody: +45°C na wlocie +40°C na wylocie

MODEL		INALTO 13			INALTO 23			INALTO 33			INALTO 43		
PRĘDKOŚĆ		1	4	5	1	4	5	1	4	5	1	4	5
		MIN.	ŚR.	MAKS.	MIN.	ŚR.	MAKS.	MIN.	ŚR.	MAKS.	MIN.	ŚR.	MAKS.
Strumień powietrza	m³/h	205	290	315	395	575	625	380	720	790	600	850	980
Dostępne ciśnienie	Pa	25	50	58	26	50	58	14	50	60	23	50	65
Całkowita moc chłodnicza	kW	1.43	1.88	2.00	2.57	3.40	3.60	2.68	4.42	4.72	3.85	4.97	5.47
Jawna moc chłodnicza	kW	1.01	1.35	1.44	1.85	2.53	2.70	1.90	3.30	3.55	2.82	3.77	4.22
Moc grzewcza	kW	1.43	1.96	2.11	2.67	3.70	3.98	2.71	4.82	5.22	4.10	5.56	6.27
Ciśn. różn. chłodzenia	kPa	11.0	17.0	20.0	10.6	17.7	19.6	6.3	15.7	17.7	12.2	19.4	23.2
Ciśn. różn. ogrzewania	kPa	9.0	16.0	18.0	8.9	16.1	18.3	5.1	14.3	16.6	10.7	18.6	23.0
Wentylator	W	27	45	51	59	87	94	50	96	110	89	120	146
Poziom mocy akustycznej na wylocie (Lw)	dB(A)	34	42	43	38	47	49	36	48	51	44	52	55
Moc akustyczna na wejściu + promieniowana (Lw)	dB(A)	42	50	52	45	55	56	43	56	58	51	59	62
Poziom ciśnienia akustycznego na wylocie (Lp) (I)	dB(A)	25	33	34	29	38	40	27	39	42	35	43	46
Poziom ciśnienia akustycznego na wlocie + promieniowane (Lp) (I)	dB(A)	33	41	43	36	46	47	34	47	49	42	50	53
Kod plenum		9069191	9069191	9069191	9069222	9069222	9069222	9066368	9066368	9066368	9066368	9066368	9066368

MODEL		INALTO 53			INALTO 63			INALTO 73		
PRĘDKOŚĆ		1	4	5	1	4	5	1	3	4
		MIN.	ŚR.	MAKS.	MIN.	ŚR.	MAKS.	MIN.	ŚR.	MAKS.
Strumień powietrza	m³/h	475	810	970	580	1120	1240	905	1270	1425
Dostępne ciśnienie	Pa	18	50	70	15	50	60	26	50	63
Całkowita moc chłodnicza	kW	3.30	5.04	5.72	3.99	6.62	7.11	5.58	7.11	7.70
Jawna moc chłodnicza	kW	2.31	3.64	4.19	2.83	4.94	5.36	4.06	5.37	5.89
Moc grzewcza	kW	3.33	5.36	6.25	3.94	6.96	7.58	5.82	7.73	8.49
Ciśn. różn. chłodzenia	kPa	12.2	26.3	33.1	6.6	16.4	18.7	12.2	18.8	21.7
Ciśn. różn. ogrzewania	kPa	9.7	23.0	30.4	5.1	14.2	16.5	10.3	17.1	20.2
Wentylator	W	65	110	140	66	125	145	155	177	186
Poziom mocy akustycznej na wylocie (Lw)	dB(A)	37	48	53	38	50	52	46	53	56
Moc akustyczna na wejściu + promieniowana (Lw)	dB(A)	43	56	60	46	58	60	53	60	63
Poziom ciśnienia akustycznego na wylocie (Lp) (I)	dB(A)	28	39	44	29	41	43	37	44	47
Poziom ciśnienia akustycznego na wlocie + promieniowane (Lp) (I)	dB(A)	34	47	51	37	49	51	44	51	54
Kod plenum		9069195	9069195	9069195	9069196	9069196	9069196	9069196	9069196	9069196

(1) Poziomy ciśnienia akustycznego są o 9 dB (A) niższe od poziomów mocy akustycznej, odnoszą się do pola pogłosowego pomieszczenia o objętości 100 m³ i czasu pogłosu wynoszącego 0.5 sekundy.
MIN-ŚR-MAKS = prędkości podłączone fabrycznie

URZĄDZENIA Z WYMIENNIKIEM Z 4 RZĘDAMI I 2 RURAMI

Stosowane są następujące standardowe wartości znamionowe:

CHŁODZENIE

Temperatura powietrza na wlocie: +27°C DBT +19°C WBT
Temperatura wody: +7°C na wlocie +12°C na wylocie

OGRZEWANIE

Temperatura powietrza na wlocie: +20°C
Temperatura wody: +45°C na wlocie +40°C na wylocie

MODEL		INALTO 14			INALTO 24			INALTO 34			INALTO 44		
PRĘDKOŚĆ		1	4	5	1	4	5	1	4	5	1	4	5
		MIN.	ŚR.	MAKS.	MIN.	ŚR.	MAKS.	MIN.	ŚR.	MAKS.	MIN.	ŚR.	MAKS.
Strumień powietrza	m³/h	205	290	315	395	575	625	380	720	790	600	850	980
Dostępne ciśnienie	Pa	25	50	58	26	50	58	14	50	60	23	50	65
Całkowita moc chłodnicza	kW	1.54	2.07	2.22	2.93	4.01	4.28	2.89	4.99	5.36	4.10	5.36	5.94
Jawna moc chłodnicza	kW	1.07	1.46	1.57	2.03	2.84	3.04	2.00	3.55	3.84	2.95	3.97	4.46
Moc grzewcza	kW	1.49	2.07	2.23	2.85	4.02	4.34	2.76	4.99	5.42	4.22	5.77	6.55
Ciśn. różn. chłodzenia	kPa	5.6	9.7	11.0	15.8	27.9	31.3	11.8	31.7	36.1	7.9	12.9	15.6
Ciśn. różn. ogrzewania	kPa	5.1	9.2	10.5	12.3	22.8	26.2	8.6	24.9	28.9	6.6	11.5	14.5
Wentylator	W	27	45	51	59	87	94	50	96	110	89	120	146
Poziom mocy akustycznej na wylocie (Lw)	dB(A)	34	42	43	38	47	49	36	48	51	44	52	55
Moc akustyczna na wejściu + promieniowana (Lw)	dB(A)	42	50	52	45	55	56	43	56	58	51	59	62
Poziom ciśnienia akustycznego na wylocie (Lp) (I)	dB(A)	25	33	34	29	38	40	27	39	42	35	43	46
Poziom ciśnienia akustycznego na wlocie + promieniowane (Lp) (I)	dB(A)	33	41	43	36	46	47	34	47	49	42	50	53
Kod plenum		9069191	9069191	9069191	9069222	9069222	9069222	9066368	9066368	9066368	9066368	9066368	9066368

MODEL		INALTO 54			INALTO 64			INALTO 74		
PRĘDKOŚĆ		1	4	5	1	4	5	1	3	4
		MIN.	ŚR.	MAKS.	MIN.	ŚR.	MAKS.	MIN.	ŚR.	MAKS.
Strumień powietrza	m³/h	475	810	970	580	1120	1240	905	1270	1425
Dostępne ciśnienie	Pa	18	50	70	15	50	60	26	50	63
Całkowita moc chłodnicza	kW	3.48	5.44	6.22	4.23	7.25	7.82	6.10	7.92	8.62
Jawna moc chłodnicza	kW	2.43	3.89	4.52	2.96	5.26	5.72	4.34	5.80	6.38
Moc grzewcza	kW	3.41	5.57	6.54	4.17	7.63	8.34	6.30	8.52	9.42
Ciśn. różn. chłodzenia	kPa	6.3	14.2	18.1	5.1	13.6	15.6	10.1	16.1	18.7
Ciśn. różn. ogrzewania	kPa	5.2	12.5	16.7	4.3	12.7	15.0	9.0	15.6	18.6
Wentylator	W	65	110	140	66	125	145	155	177	186
Poziom mocy akustycznej na wylocie (Lw)	dB(A)	37	48	53	38	50	52	46	53	56
Moc akustyczna na wejściu + promieniowana (Lw)	dB(A)	43	56	60	46	58	60	53	60	63
Poziom ciśnienia akustycznego na wylocie (Lp) (I)	dB(A)	28	39	44	29	41	43	37	44	47
Poziom ciśnienia akustycznego na wlocie + promieniowane (Lp) (I)	dB(A)	34	47	51	37	49	51	44	51	54
Kod plenum		9069195	9069195	9069195	9069196	9069196	9069196	9069196	9069196	9069196

(1) Poziomy ciśnienia akustycznego są o 9 dB (A) niższe od poziomów mocy akustycznej, odnoszą się do pola pogłosowego pomieszczenia o objętości 100 m³ i czasu pogłosu wynoszącego 0.5 sekundy.
MIN-SR-MAKS = prędkości podłączone fabrycznie

URZĄDZENIA Z WYMIENNIKIEM Z 3+1 RZĘDAMI I 4 RURAMI

Stosowane są następujące standardowe wartości znamionowe:

CHŁODZENIE

Temperatura powietrza na wlocie: +27°C DBT +19°C WBT
Temperatura wody: +7°C na wlocie +12°C na wylocie

OGRZEWANIE

Temperatura powietrza na wlocie: +20°C
Temperatura wody: +65°C na wlocie +55°C na wylocie

MODEL		INALTO 13+1			INALTO 23+1			INALTO 33+1			INALTO 43+1		
PRĘDKOŚĆ		1	4	5	1	4	5	1	4	5	1	4	5
		MIN.	ŚR.	MAKS.	MIN.	ŚR.	MAKS.	MIN.	ŚR.	MAKS.	MIN.	ŚR.	MAKS.
Strumień powietrza	m³/h	205	290	315	395	575	625	380	720	790	600	850	980
Dostępne ciśnienie	Pa	25	50	58	26	50	58	14	50	60	23	50	65
Całkowita moc chłodnicza	kW	1.43	1.88	2.00	2.57	3.40	3.60	2.68	4.42	4.72	3.85	4.97	5.47
Jawna moc chłodnicza	kW	1.01	1.35	1.44	1.85	2.53	2.70	1.90	3.30	3.55	2.82	3.77	4.22
Moc grzewcza	kW	1.30	1.66	1.76	2.22	2.85	3.02	2.38	3.68	3.91	3.26	4.10	4.49
Ciśn. różn. chłodzenia	kPa	10.5	17.4	19.5	10.6	17.7	19.6	6.3	15.7	17.7	12.2	19.4	23.2
Ciśn. różn. ogrzewania	kPa	4.4	6.8	7.5	2.8	4.3	4.8	3.1	6.7	7.5	5.4	8.2	9.6
Wentylator	W	27	45	51	59	87	94	50	96	110	89	120	146
Poziom mocy akustycznej na wylocie (Lw)	dB(A)	34	42	43	38	47	49	36	48	51	44	52	55
Moc akustyczna na wejściu + promieniowana (Lw)	dB(A)	42	50	52	45	55	56	43	56	58	51	59	62
Poziom ciśnienia akustycznego na wylocie (Lp) (I)	dB(A)	25	33	34	29	38	40	27	39	42	35	43	46
Poziom ciśnienia akustycznego na wlocie + promieniowane (Lp) (I)	dB(A)	33	41	43	36	46	47	34	47	49	42	50	53
Kod plenum		9069191	9069191	9069191	9069222	9069222	9069222	9066368	9066368	9066368	9066368	9066368	9066368

MODEL		INALTO 53+1			INALTO 63+1			INALTO 73+1		
PRĘDKOŚĆ		1	4	5	1	4	5	1	3	4
		MIN.	ŚR.	MAKS.	MIN.	ŚR.	MAKS.	MIN.	ŚR.	MAKS.
Strumień powietrza	m³/h	475	810	970	580	1120	1240	905	1270	1425
Dostępne ciśnienie	Pa	18	50	70	15	50	60	26	50	63
Całkowita moc chłodnicza	kW	3.32	5.10	5.78	3.99	6.62	7.11	5.58	7.11	7.70
Jawna moc chłodnicza	kW	2.33	3.67	4.23	2.83	4.94	5.36	4.06	5.37	5.89
Moc grzewcza	kW	2.85	4.11	4.63	3.48	5.44	5.80	4.72	5.90	6.35
Ciśn. różn. chłodzenia	kPa	12.3	26.7	33.7	6.6	16.4	18.7	12.2	18.8	21.7
Ciśn. różn. ogrzewania	kPa	3.8	7.4	9.1	6.1	13.7	15.3	10.6	15.8	18.1
Wentylator	W	65	110	140	66	125	145	155	177	186
Poziom mocy akustycznej na wylocie (Lw)	dB(A)	37	48	53	38	50	52	46	53	56
Moc akustyczna na wejściu + promieniowana (Lw)	dB(A)	43	56	60	46	58	60	53	60	63
Poziom ciśnienia akustycznego na wylocie (Lp) (I)	dB(A)	28	39	44	29	41	43	37	44	47
Poziom ciśnienia akustycznego na wlocie + promieniowane (Lp) (I)	dB(A)	34	47	51	37	49	51	44	51	54
Kod plenum		9069195	9069195	9069195	9069196	9069196	9069196	9069196	9069196	9069196

(1) Poziomy ciśnienia akustycznego są o 9 dB (A) niższe od poziomów mocy akustycznej, odnoszą się do pola pochłonnego pomieszczenia o objętości 100 m³ i czasu pogłosu wynoszącego 0.5 sekundy.
MIN-SR-MAKS = prędkości podłączone fabrycznie

URZĄDZENIA Z WYMIENNIKIEM Z 3 RZĘDAMI I 2 RURAMI

Stosowane są następujące standardowe wartości znamionowe:

CHŁODZENIE

Temperatura powietrza na wlocie: +27°C DBT +19°C WBT
Temperatura wody: +7°C na wlocie +12°C na wylocie

OGRZEWANIE

Temperatura powietrza na wlocie: +20°C
Temperatura wody: +45°C na wlocie +40°C na wylocie

Dostępne ciśnienie: 0 Pa

MODEL		INALTO 13					INALTO 23					INALTO 33					INALTO 43				
PRĘDKOŚĆ		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
		MIN.			ŚR.	MAKS.	MIN.			ŚR.	MAKS.	MIN.			ŚR.	MAKS.	MIN.			ŚR.	MAKS.
Strumień powietrza	m³/h	340	400	445	490	535	515	600	660	780	860	500	620	750	960	1115	655	815	955	1080	1340
Całkowita moc chłodnicza	kW	2.14	2.41	2.59	2.81	2.93	3.16	3.52	3.75	4.29	4.47	3.36	3.98	4.57	5.54	6.00	4.12	4.83	5.39	6.00	6.74
Jawna moc chłodnicza	kW	1.57	1.78	1.94	2.09	2.24	2.33	2.63	2.84	3.23	3.49	2.44	2.93	3.43	4.19	4.72	3.04	3.65	4.15	4.58	5.43
Moc grzewcza	kW	2.25	2.59	2.84	3.08	3.31	3.37	3.84	4.16	4.78	5.18	3.48	4.22	4.98	6.16	6.99	4.43	5.36	6.14	6.80	8.11
Ciśn. różn. chłodzenia	kPa	21.7	26.8	30.7	34.6	38.5	15.3	18.6	21.0	25.7	28.8	9.4	12.8	16.5	22.6	27.1	13.8	18.4	22.4	26.1	33.7
Ciśn. różn. ogrzewania	kPa	20.2	26.0	30.6	35.4	40.3	13.6	17.2	19.8	25.4	29.4	8.0	11.3	15.2	22.3	28.0	12.3	17.4	22.2	26.7	36.6
Wentylator	W	28.0	35.0	41.0	47.0	55.0	62.0	74.0	82.0	98.0	110.0	50.0	64.0	80.0	106.0	126.0	93.0	110.0	127.0	142.0	175.0
Poziom mocy akustycznej (Lw)	dB(A)	40	43	46	48	51	42	46	48	52	55	38	43	48	54	57	45	51	55	58	63
Ciśnienie akustyczne (Lp) (1)	dB(A)	31	34	37	39	42	33	37	39	43	46	29	34	39	44	48	36	42	46	49	54

MODEL		INALTO 53					INALTO 63					INALTO 73				
PRĘDKOŚĆ		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
		MIN.			ŚR.	MAKS.	MIN.			ŚR.	MAKS.	MIN.			ŚR.	MAKS.
Strumień powietrza	m³/h	595	760	895	1030	1375	720	1015	1210	1425	1635	970	1190	1490	1810	2100
Całkowita moc chłodnicza	kW	3.98	4.82	5.43	6.11	7.24	4.77	6.19	7.01	7.97	8.56	5.87	6.78	7.90	9.22	9.89
Jawna moc chłodnicza	kW	2.82	3.46	3.95	4.42	5.53	3.44	4.58	5.27	5.99	6.67	4.30	5.08	6.08	7.09	7.97
Moc grzewcza	kW	4.08	5.06	5.84	6.59	8.38	4.77	6.41	7.43	8.49	9.50	6.18	7.32	8.80	10.29	11.54
Ciśn. różn. chłodzenia	kPa	17.0	24.1	29.9	35.7	50.6	9.0	14.5	18.1	22.1	26.1	13.4	17.4	22.9	28.8	34.1
Ciśn. różn. ogrzewania	kPa	14.1	20.7	26.9	33.4	51.4	7.2	12.2	15.9	20.2	24.7	11.4	15.5	21.6	28.6	35.2
Wentylator	W	70.0	94.0	111.0	129.0	174.0	68.0	100.0	122.0	144.0	166.0	163.0	186.0	213.0	228.0	245.0
Poziom mocy akustycznej (Lw)	dB(A)	43	49	53	56	62	42	49	54	58	61	48	54	59	63	66
Ciśnienie akustyczne (Lp) (1)	dB(A)	34	40	44	47	53	33	40	45	48	52	39	45	49	53	57

(1) Poziomy ciśnienia akustycznego są o 9 dB (A) niższe od poziomów mocy akustycznej, odnoszą się do pola pogłosowego pomieszczenia o objętości 100 m³ i czasu pogłosu wynoszącego 0.5 sekundy.
MIN-ŚR-MAKS = prędkości podłączone fabrycznie

URZĄDZENIA Z WYMIENNIKIEM Z 4 RZĘDAMI I 2 RURAMI

Stosowane są następujące standardowe wartości znamionowe:

CHŁODZENIE

Temperatura powietrza na wlocie: +27°C DBT +19°C WBT
Temperatura wody: +7°C na wlocie +12°C na wylocie

OGRZEWANIE

Temperatura powietrza na wlocie: +20°C
Temperatura wody: +45°C na wlocie +40°C na wylocie

Dostępne ciśnienie: 0 Pa

MODEL		INALTO 14					INALTO 24					INALTO 34					INALTO 44				
PRĘDKOŚĆ		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
		MIN.			ŚR.	MAKS.	MIN.			ŚR.	MAKS.	MIN.			ŚR.	MAKS.	MIN.			ŚR.	MAKS.
Strumień powietrza	m³/h	340	400	445	490	535	515	600	660	780	860	500	620	750	960	1115	655	815	955	1080	1340
Całkowita moc chłodnicza	kW	2.39	2.71	2.94	3.21	3.37	3.69	4.16	4.48	5.18	5.45	3.71	4.44	5.17	6.34	6.95	4.41	5.20	5.84	6.53	7.42
Jawna moc chłodnicza	kW	1.71	1.97	2.15	2.33	2.50	2.59	2.96	3.21	3.69	3.99	2.59	3.13	3.69	4.54	5.14	3.18	3.83	4.38	4.85	5.77
Moc grzewcza	kW	2.39	2.78	3.06	3.33	3.60	3.63	4.18	4.56	5.29	5.76	3.57	4.34	5.17	6.43	7.32	4.57	5.56	6.41	7.12	8.57
Ciśn. różn. chłodzenia	kPa	12.3	15.5	17.9	20.5	23.0	23.8	29.6	33.8	42.4	48.3	18.4	25.4	33.6	47.1	57.4	9.0	12.2	15.0	17.7	23.2
Ciśn. różn. ogrzewania	kPa	11.9	15.5	18.5	21.5	24.8	19.0	24.5	28.6	37.4	43.6	13.7	19.4	26.6	39.4	49.7	7.6	10.8	13.9	16.8	23.5
Wentylator	W	28.0	35.0	41.0	47.0	55.0	62.0	74.0	82.0	98.0	110.0	50.0	64.0	80.0	106.0	126.0	93.0	110.0	127.0	142.0	175.0
Poziom mocy akustycznej (Lw)	dB(A)	40	43	46	48	51	42	46	48	52	55	38	43	48	54	57	45	51	55	58	63
Ciśnienie akustyczne (Lp) (1)	dB(A)	31	34	37	39	42	33	37	39	43	46	29	34	39	44	48	36	42	46	49	54

MODEL		INALTO 54					INALTO 64					INALTO 74				
PRĘDKOŚĆ		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
		MIN.			ŚR.	MAKS.	MIN.			ŚR.	MAKS.	MIN.			ŚR.	MAKS.
Strumień powietrza	m³/h	595	760	895	1030	1375	720	1015	1210	1425	1635	970	1190	1490	1810	2100
Całkowita moc chłodnicza	kW	4.24	5.18	5.88	6.65	8.01	5.10	6.75	7.69	8.80	9.55	6.45	7.53	8.88	10.42	11.29
Jawna moc chłodnicza	kW	2.98	3.69	4.24	4.76	6.02	3.60	4.86	5.62	6.42	7.18	4.61	5.48	6.60	7.74	8.72
Moc grzewcza	kW	4.21	5.26	6.09	6.90	8.84	5.10	6.98	8.16	9.42	10.62	6.70	8.04	9.80	11.58	13.13
Ciśn. różn. chłodzenia	kPa	9.0	13.0	16.3	19.7	28.5	7.2	11.9	15.1	18.7	22.4	11.2	14.8	19.9	25.4	30.5
Ciśn. różn. ogrzewania	kPa	7.6	11.3	14.7	18.4	28.8	6.2	10.9	14.4	18.6	23.1	10.1	14.0	20.0	27.0	33.9
Wentylator	W	70.0	94.0	111.0	129.0	174.0	68.0	100.0	122.0	144.0	166.0	163.0	186.0	213.0	228.0	245.0
Poziom mocy akustycznej (Lw)	dB(A)	43	49	53	56	62	42	49	54	58	61	48	54	59	63	66
Ciśnienie akustyczne (Lp) (1)	dB(A)	34	40	44	47	53	33	40	45	48	52	39	45	49	53	57

(1) Poziomy ciśnienia akustycznego są o 9 dB (A) niższe od poziomów mocy akustycznej, odnoszą się do pola pogłosowego pomieszczenia o objętości 100 m³ i czasu pogłosu wynoszącego 0.5 sekundy.
MIN-ŚR-MAKS = prędkości podłączone fabrycznie

URZĄDZENIA Z WYMIENNIKIEM Z 3+1 RZĘDAMI I 4 RURAMI

Stosowane są następujące standardowe wartości znamionowe:

CHŁODZENIE

Temperatura powietrza na wlocie: +27°C DBT +19°C WBT
Temperatura wody: +7°C na wlocie +12°C na wylocie

OGRZEWANIE

Temperatura powietrza na wlocie: +20°C
Temperatura wody: +65°C na wlocie +55°C na wylocie

Dostępne ciśnienie: 0 Pa

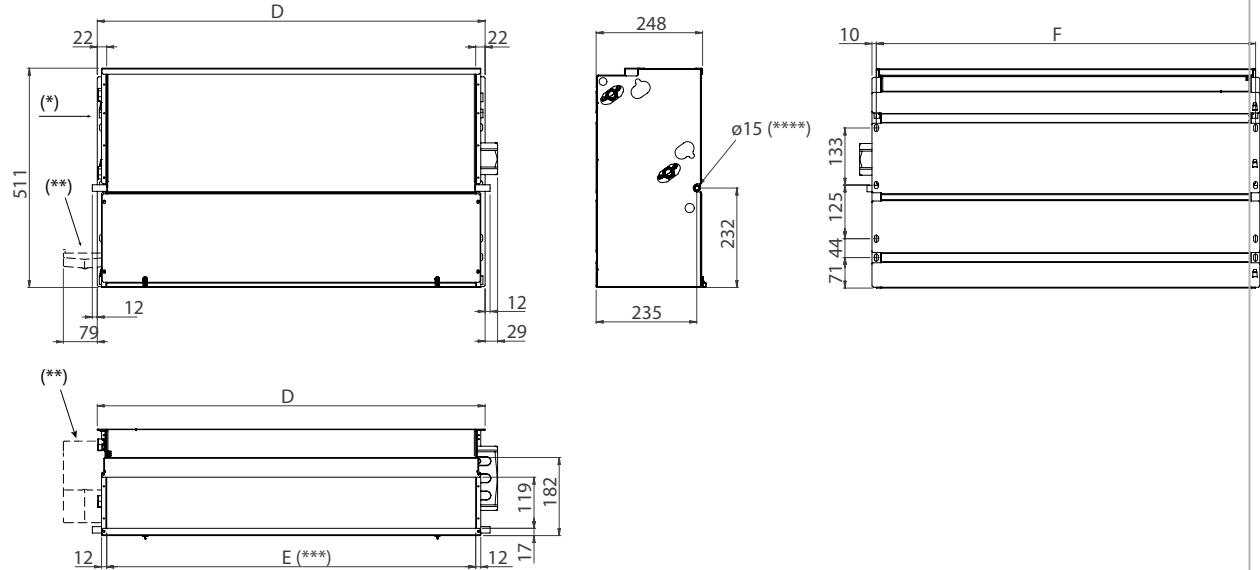
MODEL		INALTO 13+1					INALTO 23+1					INALTO 33+1					INALTO 43+1				
PRĘDKOŚĆ		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
		MIN.			ŚR.	MAKS.	MIN.			ŚR.	MAKS.	MIN.			ŚR.	MAKS.	MIN.			ŚR.	MAKS.
Strumień powietrza	m³/h	340	400	445	490	535	515	600	660	780	860	500	620	750	960	1115	655	815	955	1080	1340
Całkowita moc chłodnicza	kW	2.14	2.41	2.59	2.81	2.93	3.16	3.52	3.75	4.29	4.47	3.36	3.98	4.57	5.54	6.00	4.12	4.83	5.39	6.00	6.74
Jawna moc chłodnicza	kW	1.57	1.78	1.94	2.09	2.24	2.33	2.63	2.84	3.23	3.49	2.44	2.93	3.43	4.19	4.72	3.04	3.65	4.15	4.58	5.43
Moc grzewcza	kW	1.85	2.06	2.21	2.36	2.50	2.65	2.94	3.12	3.48	3.70	2.88	3.33	3.78	4.44	4.87	3.45	3.99	4.41	4.78	5.48
Ciśn. różn. chłodzenia	kPa	21.7	26.8	30.7	34.6	38.5	15.3	18.6	21.0	25.7	28.8	9.4	12.8	16.5	22.6	27.1	13.8	18.4	22.4	26.1	33.7
Ciśn. różn. ogrzewania	kPa	8.3	10.0	11.4	12.8	14.1	3.8	4.6	5.1	6.2	6.9	4.3	5.6	7.1	9.4	11.2	6.0	7.8	9.3	10.8	13.8
Wentylator	W	28.0	35.0	41.0	47.0	55.0	62.0	74.0	82.0	98.0	110.0	50.0	64.0	80.0	106.0	126.0	93.0	110.0	127.0	142.0	175.0
Poziom mocy akustycznej (Lw)	dB(A)	40	43	46	48	51	42	46	48	52	55	38	43	48	54	57	45	51	55	58	63
Ciśnienie akustyczne (Lp) (1)	dB(A)	31	34	37	39	42	33	37	39	43	46	29	34	39	44	48	36	42	46	49	54

MODEL		INALTO 53+1					INALTO 63+1					INALTO 73+1				
PRĘDKOŚĆ		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
		MIN.			ŚR.	MAKS.	MIN.			ŚR.	MAKS.	MIN.			ŚR.	MAKS.
Strumień powietrza	m³/h	595	760	895	1030	1375	720	1015	1210	1425	1635	970	1190	1490	1810	2100
Całkowita moc chłodnicza	kW	3.98	4.82	5.43	6.11	7.24	4.77	6.19	7.01	7.97	8.56	5.87	6.78	7.90	9.22	9.89
Jawna moc chłodnicza	kW	2.82	3.46	3.95	4.42	5.53	3.44	4.58	5.27	5.99	6.67	4.30	5.08	6.08	7.09	7.97
Moc grzewcza	kW	3.34	3.94	4.39	4.81	5.79	4.05	5.66	5.72	6.35	6.93	4.94	5.66	6.53	7.40	8.12
Ciśn. różn. chłodzenia	kPa	17.0	24.1	29.9	35.7	50.6	9.0	14.5	18.1	22.1	26.1	13.4	17.4	22.9	28.8	34.1
Ciśn. różn. ogrzewania	kPa	5.1	6.8	8.3	9.8	13.7	8.0	14.7	14.9	18.1	21.1	11.5	14.7	19.0	23.8	28.1
Wentylator	W	70.0	94.0	111.0	129.0	174.0	68.0	100.0	122.0	144.0	166.0	163.0	186.0	213.0	228.0	245.0
Poziom mocy akustycznej (Lw)	dB(A)	43	49	53	56	62	42	49	54	58	61	48	54	59	63	66
Ciśnienie akustyczne (Lp) (1)	dB(A)	34	40	44	47	53	33	40	45	48	52	39	45	49	53	57

(1) Poziomy ciśnienia akustycznego są o 9 dB (A) niższe od poziomów mocy akustycznej, odnoszą się do pola pogłosowego pomieszczenia o objętości 100 m³ i czasu pogłosu wynoszącego 0.5 sekundy.
MIN-ŚR-MAKS = prędkości podłączone fabrycznie

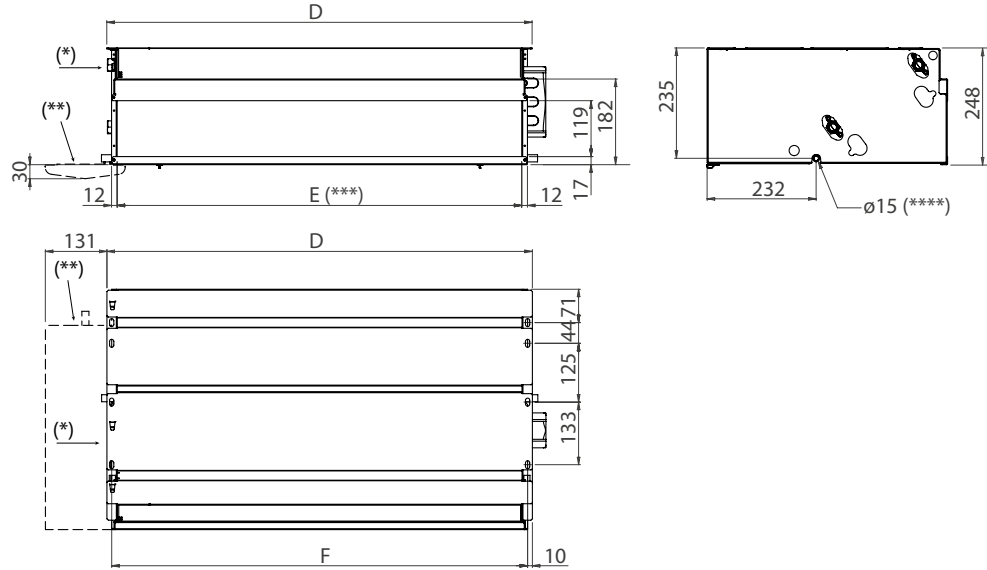
WYMIARY

MONTAŻ PIONOWY



(*) = Przyłącza hydrauliczne po lewej stronie
(**) = Dodatkowa taca na skropliny (opcja)
(***) = Wymiary ramy dostawczej E x 119 mm
(****) = Średnica zewnętrzna

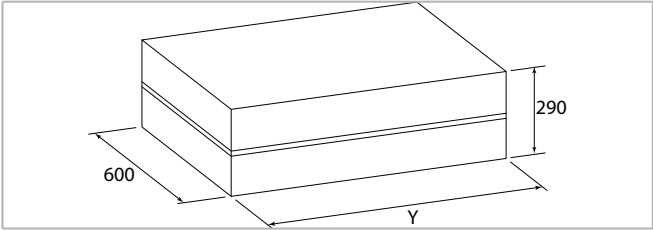
MONTAŻ POZIOMY



(*) = Przyłącza hydrauliczne po lewej stronie
(**) = Dodatkowa taca na skropliny (opcja)
(***) = Wymiary ramy dostawczej E x 119 mm
(****) = Średnica zewnętrzna

MODEL		INALTO 1	INALTO 2	INALTO 3	INALTO 4	INALTO 5	INALTO 6	INALTO 7
D	mm	689	904	1119	1334	1549		
E	mm	645	860	1075	1290	1505		
F	mm	669	884	1099	1314	1529		

SPAKOWANE URZĄDZENIE



MODEL		INALTO 1	INALTO 2	INALTO 3	INALTO 4	INALTO 5	INALTO 6	INALTO 7
Y	mm	820	1035	1250	1580	1790		

MASA

Masa z opakowaniem

MODEL		INALTO 1	INALTO 2	INALTO 3	INALTO 4	INALTO 5	INALTO 6	INALTO 7
3 rzędy	kg	19.5	26.4	29.5	30.9	42.4	52.2	52.4
3+1 rzędy	kg	20.7	27.9	31.3	32.7	44.3	54.5	54.7
3+2 rzędy	kg	21.4	28.8	32.4	33.8	-	-	-
4 rzędy	kg	20.5	27.7	30.9	32.0	43.8	53.9	54.1
4+1 rzędy	kg	21.7	29.2	32.7	33.8	45.7	56.2	56.4

Masa bez opakowania

MODEL		INALTO 1	INALTO 2	INALTO 3	INALTO 4	INALTO 5	INALTO 6	INALTO 7
3 rzędy	kg	18.5	25.4	26.5	27.9	38.4	47.2	47.4
3+1 rzędy	kg	19.7	26.9	28.3	29.7	40.3	49.5	49.7
3+2 rzędy	kg	20.4	27.8	29.4	30.8	-	-	-
4 rzędy	kg	19.5	26.7	27.9	29.0	39.8	48.9	49.1
4+1 rzędy	kg	20.7	28.2	29.7	30.8	41.7	51.2	51.4

URZĄDZENIA Z WYMIENNIKIEM Z 3 RZĘDAMI I 2 RURAMI

Stosowane są następujące standardowe wartości znamionowe:

CHŁODZENIE

Temperatura powietrza na wlocie: +27°C DBT +19°C WBT
Temperatura wody: +7°C na wlocie +12°C na wylocie

OGRZEWANIE

Temperatura powietrza na wlocie: +20°C
Temperatura wody: +45°C na wlocie +40°C na wylocie

MODEL		INALTO-ECM 03			INALTO-ECM 13			INALTO-ECM 23		
SYGNAŁ PRĘDKOŚCI FALOWNIKA (VDC)		1.5	5.5	8	4	6.3	8	4	6.5	8.5
		MIN.	ŚR.	MAKS.	MIN.	ŚR.	MAKS.	MIN.	ŚR.	MAKS.
Strumień powietrza	m ³ /h	110	225	290	240	305	360	430	540	630
Dostępne ciśnienie	Pa	10	50	75	32	50	68	34	50	70
Całkowita moc chłodnicza	kW	0.75	1.39	1.65	1.64	1.97	2.23	2.72	3.21	3.55
Jawna moc chłodnicza	kW	0.55	1.00	1.30	1.17	1.42	1.63	1.99	2.38	2.68
Moc grzewcza	kW	0.80	1.50	1.90	1.65	2.05	2.37	2.88	3.51	4.00
Ciśn. różn. chłodzenia	kPa	3.5	6.7	9.2	13.3	18.7	23.5	11.5	15.6	18.9
Ciśn. różn. ogrzewania	kPa	1.7	5.5	8.0	11.6	17.0	22.1	10.2	14.6	18.5
Wentylator	W	7	21	37	18	29	39	26	43	64
Poziom mocy akustycznej na wylocie (Lw)	dB(A)	29	43	48	38	44	48	42	47	49
Moc akustyczna na wejściu + promieniowana (Lw)	dB(A)	36	50	55	45	51	55	48	55	58
Poziom ciśnienia akustycznego na wylocie (Lp) (I)	dB(A)	20	34	39	29	35	39	33	38	40
Poziom ciśnienia akustycznego na wlocie + promieniowane (Lp) (I)	dB(A)	27	41	46	36	42	46	39	46	49
Kod plenum		9069190	9069190	9069190	9069191	9069191	9069191	9069222	9069222	9069222

MODEL		INALTO-ECM 43			INALTO-ECM 73			INALTO-ECM 83		
SYGNAŁ PRĘDKOŚCI FALOWNIKA (VDC)		3.5	7	9	2.5	5	8	5.5	7.5	9
		MIN.	ŚR.	MAKS.	MIN.	ŚR.	MAKS.	MIN.	ŚR.	MAKS.
Strumień powietrza	m ³ /h	595	835	960	900	1175	1410	1238	1638	1923
Dostępne ciśnienie	Pa	24	50	66	30	50	72	28	50	70
Całkowita moc chłodnicza	kW	3.84	4.94	5.43	5.66	6.81	7.67	6.75	8.60	10.00
Jawna moc chłodnicza	kW	2.83	3.77	4.21	4.15	5.11	5.86	5.05	6.50	7.80
Moc grzewcza	kW	4.07	5.56	6.27	5.69	7.09	8.24	7.00	9.25	10.70
Ciśn. różn. chłodzenia	kPa	11.8	18.9	22.5	12.1	17.1	21.4	19.0	29.0	39.0
Ciśn. różn. ogrzewania	kPa	10.6	18.6	23.0	9.8	14.6	19.1	25.0	34.0	43.0
Wentylator	W	30	67	98	52	100	155	84	160	246
Poziom mocy akustycznej na wylocie (Lw)	dB(A)	44	52	55	47	54	57	49	56	59
Moc akustyczna na wejściu + promieniowana (Lw)	dB(A)	51	59	62	54	61	64	56	63	66
Poziom ciśnienia akustycznego na wylocie (Lp) (I)	dB(A)	35	43	46	38	45	48	40	47	50
Poziom ciśnienia akustycznego na wlocie + promieniowane (Lp) (I)	dB(A)	42	50	53	45	52	55	47	54	57
Kod plenum		9066368	9066368	9066368	9069196	9069196	9069196	9069198	9069198	9069198

⁽¹⁾ Poziomy ciśnienia akustycznego są o 9 dB (A) niższe od poziomów mocy akustycznej, odnoszą się do pola pogłosowego pomieszczenia o objętości 100 m³ i czasu pogłosu wynoszącego 0.5 sekundy.

URZĄDZENIA Z WYMIENNIKIEM Z 4 RZĘDAMI I 2 RURAMI

Stosowane są następujące standardowe wartości znamionowe:

CHŁODZENIE

Temperatura powietrza na wlocie: +27°C DBT +19°C WBT
Temperatura wody: +7°C na wlocie +12°C na wylocie

OGRZEWANIE

Temperatura powietrza na wlocie: +20°C
Temperatura wody: +45°C na wlocie +40°C na wylocie

MODEL		INALTO-ECM 04			INALTO-ECM 14			INALTO-ECM 24		
SYGNAŁ PRĘDKOŚCI FALOWNIKA (VDC)		1.5	5.5	8	4	6.3	8	4	6.5	8.5
		MIN.	ŚR.	MAKS.	MIN.	ŚR.	MAKS.	MIN.	ŚR.	MAKS.
Strumień powietrza	m³/h	110	225	290	240	305	360	430	540	630
Dostępne ciśnienie	Pa	10	50	75	32	50	68	34	50	70
Całkowita moc chłodnicza	kW	0.80	1.55	1.95	1.77	2.17	2.48	3.14	3.79	4.25
Jawna moc chłodnicza	kW	0.60	1.15	1.45	1.25	1.54	1.78	2.20	2.68	3.04
Moc grzewcza	kW	0.80	1.65	2.00	1.73	2.17	2.52	3.08	3.80	4.37
Ciśn. różn. chłodzenia	kPa	3.5	10.8	15.4	7.2	10.3	13.2	17.5	24.7	30.6
Ciśn. różn. ogrzewania	kPa	2.6	8.1	12.3	6.7	9.9	13.1	14.1	20.6	26.6
Wentylator	W	7	21	37	18	29	39	26	43	64
Poziom mocy akustycznej na wylocie (Lw)	dB(A)	29	43	48	38	44	48	42	47	49
Moc akustyczna na wejściu + promieniowana (Lw)	dB(A)	36	50	55	45	51	55	48	55	58
Poziom ciśnienia akustycznego na wylocie (Lp) (l)	dB(A)	20	34	39	29	35	39	33	38	40
Poziom ciśnienia akustycznego na wlocie + promieniowane (Lp) (l)	dB(A)	27	41	46	36	42	46	39	46	49
Kod plenum		9069190	9069190	9069190	9069191	9069191	9069191	9069222	9069222	9069222

MODEL		INALTO-ECM 44			INALTO-ECM 74			INALTO-ECM 84		
SYGNAŁ PRĘDKOŚCI FALOWNIKA (VDC)		3.5	7	9	2.5	5	8	5.5	7.5	9
		MIN.	ŚR.	MAKS.	MIN.	ŚR.	MAKS.	MIN.	ŚR.	MAKS.
Strumień powietrza	m³/h	595	835	960	900	1175	1410	1238	1638	1923
Dostępne ciśnienie	Pa	24	50	66	30	50	72	28	50	70
Całkowita moc chłodnicza	kW	4.09	5.34	5.91	6.12	7.46	8.47	7.20	9.25	10.60
Jawna moc chłodnicza	kW	2.95	3.97	4.45	4.40	5.48	6.33	5.50	7.10	8.20
Moc grzewcza	kW	4.19	5.77	6.55	6.26	7.96	9.35	8.00	10.00	11.50
Ciśn. różn. chłodzenia	kPa	7.7	12.6	15.2	9.9	14.3	18.1	20.0	30.0	40.0
Ciśn. różn. ogrzewania	kPa	6.5	11.5	14.5	8.9	13.8	18.4	20.0	30.0	39.0
Wentylator	W	30	67	98	52	100	155	84	160	246
Poziom mocy akustycznej na wylocie (Lw)	dB(A)	44	52	55	47	54	57	49	56	59
Moc akustyczna na wejściu + promieniowana (Lw)	dB(A)	51	59	62	54	61	64	56	63	66
Poziom ciśnienia akustycznego na wylocie (Lp) (l)	dB(A)	35	43	46	38	45	48	40	47	50
Poziom ciśnienia akustycznego na wlocie + promieniowane (Lp) (l)	dB(A)	42	50	53	45	52	55	47	54	57
Kod plenum		9066368	9066368	9066368	9069196	9069196	9069196	9069198	9069198	9069198

(1) Poziomy ciśnienia akustycznego są o 9 dB (A) niższe od poziomów mocy akustycznej, odnoszą się do pola pogłosowego pomieszczenia o objętości 100 m³ i czasu pogłosu wynoszącego 0.5 sekundy.

URZĄDZENIA Z WYMIENNIKIEM Z 3+1 RZĘDAMI I 4 RURAMI

Stosowane są następujące standardowe wartości znamionowe:

CHŁODZENIE

Temperatura powietrza na wlocie: +27°C DBT +19°C WBT
Temperatura wody: +7°C na wlocie +12°C na wylocie

OGRZEWANIE

Temperatura powietrza na wlocie: +20°C
Temperatura wody: +65°C na wlocie +55°C na wylocie

MODEL		INALTO-ECM 03+1			INALTO-ECM 13+1			INALTO-ECM 23+1		
SYGNAŁ PRĘDKOŚCI FALOWNIKA (VDC)		1.5	5.5	8	4	6.3	8	4	6.5	8.5
		MIN.	ŚR.	MAKS.	MIN.	ŚR.	MAKS.	MIN.	ŚR.	MAKS.
Strumień powietrza	m³/h	110	225	290	240	305	360	430	540	630
Dostępne ciśnienie	Pa	10	50	75	32	50	68	34	50	70
Całkowita moc chłodnicza	kW	0.75	1.39	1.65	1.64	1.97	2.23	2.72	3.21	3.55
Jawna moc chłodnicza	kW	0.55	1.00	1.30	1.17	1.42	1.63	1.98	2.38	2.67
Moc grzewcza	kW	0.56	1.07	1.29	1.46	1.72	1.92	2.36	2.74	3.03
Ciśn. różn. chłodzenia	kPa	3.5	5.5	6.5	13.3	18.7	23.5	11.5	15.6	18.9
Ciśn. różn. ogrzewania	kPa	1.1	2.4	3.2	5.4	7.2	8.9	3.1	4.0	4.8
Wentylator	W	7	21	37	18	29	39	26	43	64
Poziom mocy akustycznej na wylocie (Lw)	dB(A)	29	43	48	38	44	48	42	47	49
Moc akustyczna na wejściu + promieniowana (Lw)	dB(A)	36	50	55	45	51	55	48	55	58
Poziom ciśnienia akustycznego na wylocie (Lp) (l)	dB(A)	20	34	39	29	35	39	33	38	40
Poziom ciśnienia akustycznego na wlocie + promieniowane (Lp) (l)	dB(A)	27	41	46	36	42	46	39	46	49
Kod plenum		9069190	9069190	9069190	9069191	9069191	9069191	9069222	9069222	9069222

MODEL		INALTO-ECM 43+1			INALTO-ECM 73+1			INALTO-ECM 83+1		
SYGNAŁ PRĘDKOŚCI FALOWNIKA (VDC)		3.5	7	9	2.5	5	8	5.5	7.5	9
		MIN.	ŚR.	MAKS.	MIN.	ŚR.	MAKS.	MIN.	ŚR.	MAKS.
Strumień powietrza	m³/h	595	835	960	900	1175	1410	1238	1638	1923
Dostępne ciśnienie	Pa	24	50	66	30	50	72	28	50	70
Całkowita moc chłodnicza	kW	3.84	4.88	5.35	5.66	6.81	7.67	6.75	8.60	10.00
Jawna moc chłodnicza	kW	2.83	3.71	4.13	4.15	5.11	5.86	5.05	6.50	7.80
Moc grzewcza	kW	3.09	3.87	4.22	4.70	5.60	6.31	6.00	7.00	7.80
Ciśn. różn. chłodzenia	kPa	11.8	18.4	21.9	12.1	17.1	21.4	19.0	29.0	39.0
Ciśn. różn. ogrzewania	kPa	4.9	7.4	8.6	10.5	14.4	17.8	20.0	27.0	29.0
Wentylator	W	30	67	98	52	100	155	84	160	246
Poziom mocy akustycznej na wylocie (Lw)	dB(A)	44	52	55	47	54	57	49	56	59
Moc akustyczna na wejściu + promieniowana (Lw)	dB(A)	51	59	62	54	61	64	56	63	66
Poziom ciśnienia akustycznego na wylocie (Lp) (l)	dB(A)	35	43	46	38	45	48	40	47	50
Poziom ciśnienia akustycznego na wlocie + promieniowane (Lp) (l)	dB(A)	42	50	53	45	52	55	47	54	57
Kod plenum		9066368	9066368	9066368	9069196	9069196	9069196	9069198	9069198	9069198

(1) Poziomy ciśnienia akustycznego są o 9 dB (A) niższe od poziomów mocy akustycznej, odnosząc się do pola pogłosowego pomieszczenia o objętości 100 m³ i czasu pogłosu wynoszącego 0.5 sekundy.

URZĄDZENIA Z WYMIENNIKIEM Z 3 RZĘDAMI I 2 RURAMI

Stosowane są następujące standardowe wartości znamionowe:

CHŁODZENIE

Temperatura powietrza na wlocie: +27°C DBT +19°C WBT
Temperatura wody: +7°C na wlocie +12°C na wylocie

OGRZEWANIE

Temperatura powietrza na wlocie: +20°C
Temperatura wody: +45°C na wlocie +40°C na wylocie

Dostępne ciśnienie: 0 Pa

MODEL		INALTO-ECM 03					INALTO-ECM 13					INALTO-ECM 23				
SYGNAŁ PRĘDKOŚCI FALOWNIKA (VDC)		1	3	5	7	0	1	3	5	7.5	10	1	3	5	7.5	10
Strumień powietrza	m³/h	120	299	364	452	567	330	440	560	650	650	550	710	880	1085	1235
Całkowita moc chłodnicza	kW	0.79	1.57	1.80	2.08	2.45	2.11	2.59	3.04	3.39	3.34	3.27	3.89	4.46	5.15	5.44
Jawna moc chłodnicza	kW	0.56	1.18	1.37	1.60	1.93	1.54	1.94	2.34	2.62	2.62	2.44	2.98	3.51	4.09	4.48
Moc grzewcza	kW	0.82	1.73	2.02	2.39	2.83	2.19	2.82	3.44	3.88	3.88	3.56	4.43	5.27	6.22	6.87
Ciśn. różn. chłodzenia	kPa	3.5	6.8	9.5	11.5	15.6	20.8	30.2	40.7	48.4	48.4	15.9	21.8	28.1	35.7	41.1
Ciśn. różn. ogrzewania	kPa	1.8	7.1	9.4	12.9	17.7	19.2	30.1	43.1	53.7	53.7	15.0	22.2	30.3	40.9	48.9
Wentylator	W	5.2	14.1	21.2	33.4	55.5	14.0	21.0	37.0	54.0	54.0	21.0	33.0	54.0	92.0	132.0
Poziom mocy akustycznej (Lw)	dB(A)	30	43	51	55	61	41	48	54	58	58	45	51	55	60	64
Ciśnienie akustyczne (Lp) (1)	dB(A)	21	34	42	46	52	32	39	45	49	49	36	42	46	51	55

MODEL		INALTO-ECM 43					INALTO-ECM 73					INALTO-ECM 83				
SYGNAŁ PRĘDKOŚCI FALOWNIKA (VDC)		1	3	5	7.5	10	1	3	5	7.5	10	1	3	5	7.5	10
Strumień powietrza	m³/h	615	830	1055	1315	1390	880	1240	1605	2110	2460	400	1020	1540	2270	2980
Całkowita moc chłodnicza	kW	3.95	4.89	5.75	6.72	6.82	5.58	7.12	8.43	10.17	10.91	3.10	6.50	8.80	11.50	13.60
Jawna moc chłodnicza	kW	2.92	3.73	4.51	5.33	5.54	4.09	5.39	6.57	8.07	9.00	2.10	4.60	6.40	8.60	10.30
Moc grzewcza	kW	4.19	5.45	6.66	7.98	8.35	5.57	7.43	9.14	11.30	12.69	2.80	6.40	8.90	12.10	14.60
Ciśn. różn. chłodzenia	kPa	12.4	18.3	24.6	32.0	34.1	11.8	18.3	25.0	34.3	40.8	4.4	16.4	28.3	45.6	63.5
Ciśn. różn. ogrzewania	kPa	11.1	17.9	25.7	35.6	38.5	9.5	15.9	23.1	33.9	41.7	3.2	13.2	24.2	42.0	60.9
Wentylator	W	20.0	34.0	57.0	101.0	136.0	29.0	55.0	98.0	173.0	277.0	10.4	29.5	79.7	218.2	461.4
Poziom mocy akustycznej (Lw)	dB(A)	44	51	57	63	64	48	56	61	67	70	32	48	59	67	72
Ciśnienie akustyczne (Lp) (1)	dB(A)	35	42	48	54	55	39	47	52	58	61	23	39	50	58	63

(1) Poziomy ciśnienia akustycznego są o 9 dB (A) niższe od poziomów mocy akustycznej, odnoszą się do pola pogłosowego pomieszczenia o objętości 100 m³ i czasu pogłosu wynoszącego 0.5 sekundy.

URZĄDZENIA Z WYMIENNIKIEM Z 4 RZĘDAMI I 2 RURAMI

Stosowane są następujące standardowe wartości znamionowe:

CHŁODZENIE

Temperatura powietrza na wlocie: +27°C DBT +19°C WBT
Temperatura wody: +7°C na wlocie +12°C na wylocie

OGRZEWANIE

Temperatura powietrza na wlocie: +20°C
Temperatura wody: +45°C na wlocie +40°C na wylocie

Dostępne ciśnienie: 0 Pa

MODEL		INALTO-ECM 04					INALTO-ECM 14					INALTO-ECM 24				
SYGNAŁ PRĘDKOŚCI FALOWNIKA (VDC)		1	3	5	7	10	1	3	5	7.5	10	1	3	5	7.5	10
Strumień powietrza	m³/h	120	299	364	452	567	330	440	560	650	650	550	710	880	1085	1235
Całkowita moc chłodnicza	kW	0.89	1.82	2.11	2.45	2.86	2.33	2.92	3.48	3.91	3.85	3.87	4.70	5.48	6.41	6.87
Jawna moc chłodnicza	kW	0.61	1.30	1.50	1.77	2.08	1.67	2.13	2.60	2.93	2.93	2.75	3.40	4.04	4.76	5.25
Moc grzewcza	kW	0.83	1.82	2.14	2.55	3.05	2.33	3.02	3.75	4.27	4.27	3.86	4.86	5.88	7.03	7.82
Ciśn. różn. chłodzenia	kPa	3.5	11.1	14.4	19.1	25.3	11.6	17.5	24.1	29.2	29.2	25.4	36.1	47.8	62.3	73.1
Ciśn. różn. ogrzewania	kPa	2.6	9.6	12.9	17.8	24.9	11.3	18.1	26.7	33.7	33.7	21.2	32.1	45.2	62.5	75.6
Wentylator	W	5.2	14.1	21.2	33.4	55.5	14.0	21.0	37.0	54.0	54.0	21.0	33.0	54.0	92.0	132.0
Poziom mocy akustycznej (Lw)	dB(A)	30	43	51	55	61	41	48	54	58	58	45	51	55	60	64
Ciśnienie akustyczne (Lp) (1)	dB(A)	21	34	42	46	52	32	39	45	49	49	36	42	46	51	55

MODEL		INALTO-ECM 44					INALTO-ECM 74					INALTO-ECM 84				
SYGNAŁ PRĘDKOŚCI FALOWNIKA (VDC)		1	3	5	7.5	10	1	3	5	7.5	10	1	3	5	7.5	10
Strumień powietrza	m³/h	615	830	1055	1315	1390	880	1240	1605	2110	2460	400	1020	1540	2270	2980
Całkowita moc chłodnicza	kW	4.21	5.29	6.27	7.38	7.52	6.03	7.81	9.36	11.40	12.32	3.20	6.90	9.40	12.30	14.70
Jawna moc chłodnicza	kW	3.05	3.93	4.77	5.67	5.90	4.34	5.78	7.10	8.79	9.83	2.20	4.80	6.70	8.90	10.90
Moc grzewcza	kW	4.32	5.67	6.99	8.44	8.83	6.14	8.35	10.45	13.16	14.91	2.90	6.70	9.50	12.80	15.70
Ciśn. różn. chłodzenia	kPa	8.1	12.2	16.7	22.0	23.5	9.6	15.3	21.3	29.9	35.7	1.7	11.0	18.9	31.1	43.2
Ciśn. różn. ogrzewania	kPa	6.8	11.1	16.3	22.8	24.8	8.6	15.0	22.5	34.0	42.6	2.0	8.7	16.0	28.0	40.9
Wentylator	W	20.0	34.0	57.0	101.0	136.0	29.0	55.0	98.0	173.0	277.0	10.4	29.5	79.7	218.2	461.4
Poziom mocy akustycznej (Lw)	dB(A)	44	51	57	63	64	48	56	61	67	70	32	48	59	67	72
Ciśnienie akustyczne (Lp) (1)	dB(A)	35	42	48	54	55	39	47	52	58	61	23	39	50	58	63

(1) Poziomy ciśnienia akustycznego są o 9 dB (A) niższe od poziomów mocy akustycznej, odnoszą się do pola pogłosowego pomieszczenia o objętości 100 m³ i czasu pogłosu wynoszącego 0.5 sekundy.

URZĄDZENIA Z WYMIENNIKIEM Z 3+1 RZĘDAMI I 4 RURAMI

Stosowane są następujące standardowe wartości znamionowe:

CHŁODZENIE

Temperatura powietrza na wlocie: +27°C DBT +19°C WBT
Temperatura wody: +7°C na wlocie +12°C na wylocie

OGRZEWANIE

Temperatura powietrza na wlocie: +20°C
Temperatura wody: +65°C na wlocie +55°C na wylocie

Dostępne ciśnienie: 0 Pa

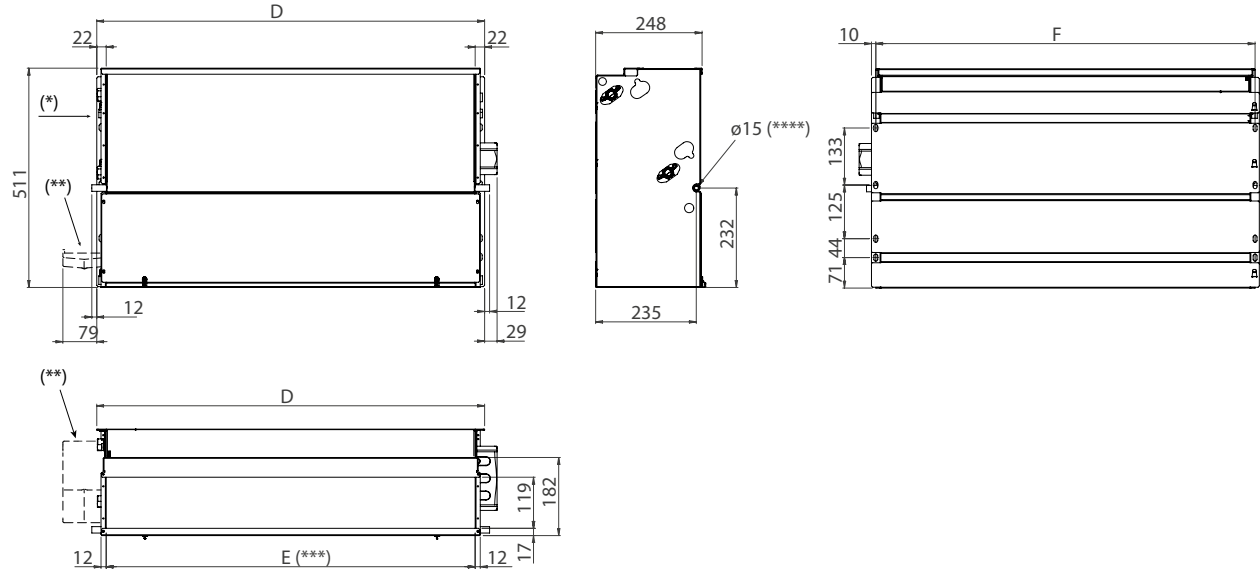
MODEL		INALTO-ECM 03+1					INALTO-ECM 13+1					INALTO-ECM 23+1				
SYGNAŁ PRĘDKOŚCI FALOWNIKA (VDC)		1	3	5	7	10	1	3	5	7.5	10	1	3	5	7.5	10
Strumień powietrza	m³/h	120	299	364	452	567	330	440	560	650	650	550	710	880	1085	1235
Całkowita moc chłodnicza	kW	0.89	1.82	2.11	2.45	2.86	2.11	2.59	3.04	3.39	3.34	3.27	3.89	4.46	5.15	5.44
Jawna moc chłodnicza	kW	0.61	1.30	1.50	1.77	2.08	1.54	1.94	2.34	2.62	2.62	2.44	2.98	3.51	4.09	4.48
Moc grzewcza	kW	0.74	1.42	1.61	1.85	2.12	1.82	2.20	2.57	2.82	2.82	2.78	3.27	3.75	4.28	4.64
Ciśn. różn. chłodzenia	kPa	2.4	11.1	14.4	19.1	25.3	20.8	30.2	40.7	48.4	48.4	15.9	21.8	28.1	35.7	41.1
Ciśn. różn. ogrzewania	kPa	0.8	3.0	3.9	5.0	7.5	8.0	11.2	14.9	17.6	17.6	4.1	5.5	7.1	9.0	10.4
Wentylator	W	5.2	14.1	21.2	33.4	55.5	14.0	21.0	37.0	54.0	54.0	21.0	33.0	54.0	92.0	132.0
Poziom mocy akustycznej (Lw)	dB(A)	30	43	51	55	61	41	48	54	58	58	45	51	55	60	64
Ciśnienie akustyczne (Lp) (1)	dB(A)	21	34	42	46	52	32	39	45	49	49	36	42	46	51	55

MODEL		INALTO-ECM 43+1					INALTO-ECM 73+1					INALTO-ECM 83+1				
SYGNAŁ PRĘDKOŚCI FALOWNIKA (VDC)		1	3	5	7.5	10	1	3	5	7.5	10	1	3	5	7.5	10
Strumień powietrza	m³/h	615	830	1055	1315	1390	880	1240	1605	2110	2460	400	1020	1540	2270	2980
Całkowita moc chłodnicza	kW	3.95	4.89	5.75	6.72	6.82	5.58	7.12	8.43	10.17	10.91	3.10	6.60	8.90	11.60	13.80
Jawna moc chłodnicza	kW	2.92	3.73	4.51	5.33	5.54	4.09	5.39	6.57	8.07	9.00	2.10	4.70	6.40	8.60	10.50
Moc grzewcza	kW	3.16	3.85	4.49	5.17	5.35	4.64	5.80	6.85	8.16	8.97	3.10	6.30	8.40	10.80	12.70
Ciśn. różn. chłodzenia	kPa	12.4	18.3	24.6	32.0	34.1	11.8	18.3	25.0	34.3	40.8	4.5	17.1	29.4	47.6	66.0
Ciśn. różn. ogrzewania	kPa	5.1	7.3	9.6	12.4	13.2	10.2	15.3	20.7	28.3	33.6	8.1	28.9	48.9	78.3	108.0
Wentylator	W	20.0	34.0	57.0	101.0	136.0	29.0	55.0	98.0	173.0	277.0	10.4	29.5	79.7	218.2	461.4
Poziom mocy akustycznej (Lw)	dB(A)	44	51	57	63	64	48	56	61	67	70	32	48	59	67	72
Ciśnienie akustyczne (Lp) (1)	dB(A)	35	42	48	54	55	39	47	52	58	61	23	39	50	58	63

(1) Poziomy ciśnienia akustycznego są o 9 dB (A) niższe od poziomów mocy akustycznej, odnoszą się do pola pochłosowego pomieszczenia o objętości 100 m³ i czasu pogłosu wynoszącego 0.5 sekundy.

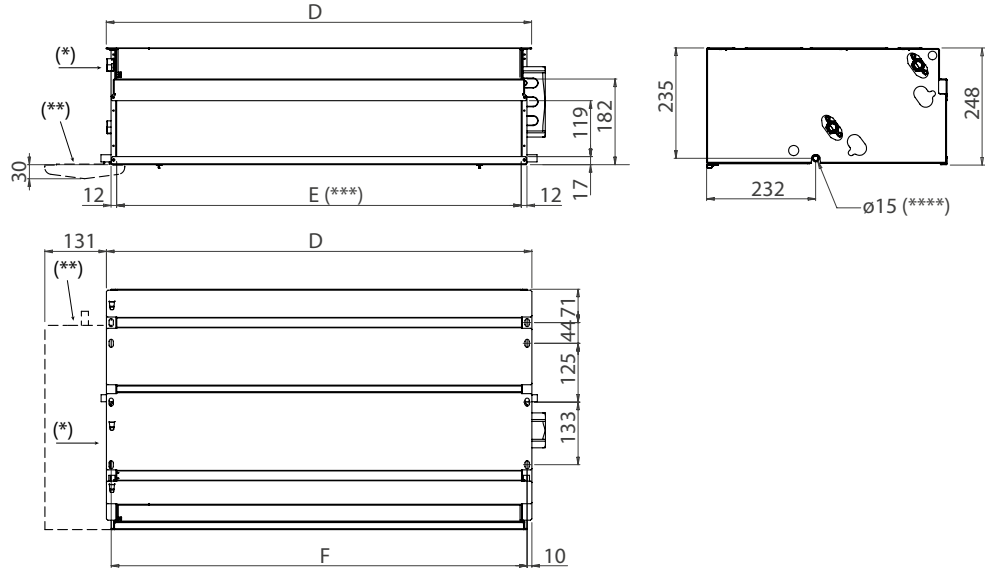
WYMIARY

MONTAŻ PIONOWY



(*) = Przyłącza hydrauliczne po lewej stronie
(**) = Dodatkowa taca na skropliny (opcja)
(***) = Wymiary ramy dostawczej E x 119 mm
(****) = Średnica zewnętrzna

MONTAŻ POZIOMY



(*) = Przyłącza hydrauliczne po lewej stronie
(**) = Dodatkowa taca na skropliny (opcja)
(***) = Wymiary ramy dostawczej E x 119 mm
(****) = Średnica zewnętrzna

MODEL		INALTO-ECM 0	INALTO-ECM 1	INALTO-ECM 2	INALTO-ECM 4	INALTO-ECM 7	INALTO-ECM 8
D	mm	474	689	904	1119	1549	1764
E	mm	430	645	860	1075	1505	1720
F	mm	454	669	884	1099	1529	1744

MASA

Masa z opakowaniem

MODEL		INALTO-ECM 0	INALTO-ECM 1	INALTO-ECM 2	INALTO-ECM 4	INALTO-ECM 7	INALTO-ECM 8
3 rzędy	kg	15.8	18.9	25.6	29.4	49.9	53.1
3+1 rzędy	kg	16.5	20.1	27.1	31.2	52.2	55.5
3+2 rzędy	kg	17.0	20.8	28.0	32.3	-	-
4 rzędy	kg	16.3	19.9	26.9	30.5	51.6	55.8
4+1 rzędy	kg	17.0	21.1	28.4	32.3	53.9	58.2

Masa bez opakowania

MODEL		INALTO-ECM 0	INALTO-ECM 1	INALTO-ECM 2	INALTO-ECM 4	INALTO-ECM 7	INALTO-ECM 8
3 rzędy	kg	13.8	17.9	24.6	26.4	44.9	48.9
3+1 rzędy	kg	14.5	19.1	26.1	28.2	47.2	51.3
3+2 rzędy	kg	15.0	19.8	27.0	29.3	-	-
4 rzędy	kg	14.3	18.9	25.9	27.5	46.6	51.6
4+1 rzędy	kg	15.0	20.1	27.4	29.3	48.9	54.0



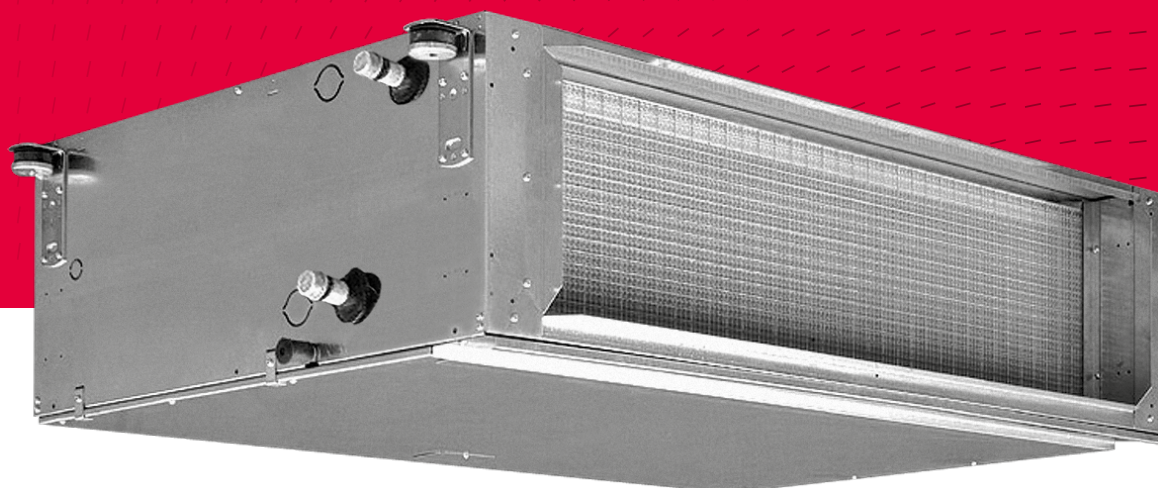
NEXT LEVEL HVAC SOLUTIONS

redge[®]



INALTO HPS INALTO HPS- ECM

Klimakonwektory kanałowe – wysokociśnieniowe



INALTO HPS

MODEL

HPA - KANAŁOWY HPS, silnik AC
HPE - KANAŁOWY HPS, silnik EC

3

ROZMIAR

1
2
3
4
5
6
7
8

3

RZĘDY WYMIENNIKA

3
3+1
3+2
4
4+1
4+2
6
6+1
6+2

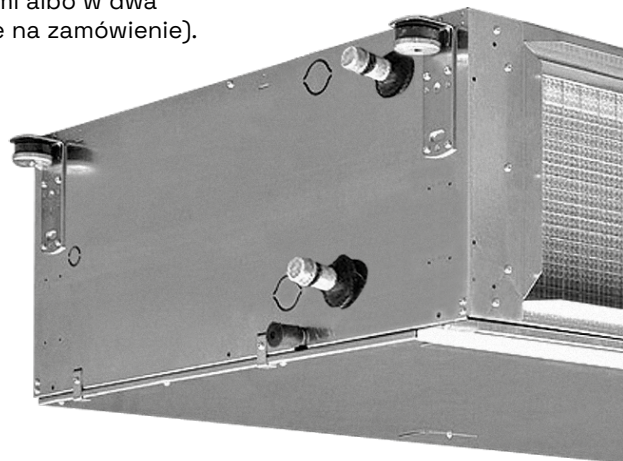
L

ZŁĄCZA HYDRAULICZNE

L - Lewe
R - Prawe

SERIA INALTO HPS 1÷5 Z SILNIKIEM ASYNCHRONICZNYM PRĄDU PRZEMIENNEGO

- # Klimakonwektory z serii INALTO HPS umożliwiają bardzo ekonomiczne ogrzewanie i/lub chłodzenie wszystkich obiektów cywilnych, przemysłowych, handlowych lub sportowych.
- # Są one przeznaczone do montażu w sufitach podwieszanych, ukrytego lub kanałowego.
- # Urządzenia INALTO HPS o rozmiarach 1÷5 zapewniają stały przepływ powietrza przy ciśnieniu statycznym do 160 Pa.
- # Modele INALTO HPS 1÷5 mogą być wyposażone w wymiennik z 3 lub 4 rzędami albo w dwa wymienniki z 3+1 lub 4+1 rzędami (specjalne wersje 3+2 lub 4+2 są dostępne na zamówienie).
- # Zespół wentylatora dysponuje pięcioma prędkościami.
- # **Urządzenia zgodne z rozporządzeniem (UE) nr 327/2011.**



OBUDOWA

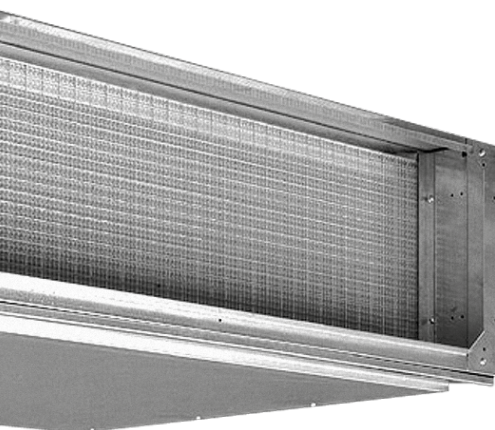
- # Wykonana z ocynkowanej stali o grubości 1.0 mm (rozmiary 1, 2 i 3) oraz 1.2 mm (rozmiary 4 i 5), izolowana pianką poliolefinową (PO) o grubości 10 mm (B-s2-d0 EN 13501-1).

ZESPÓŁ WENTYLATORA

- # Składa się z cichych wentylatorów odśrodkowych z dwoma wirnikami i silnikiem jednofazowym o pięciu prędkościach, 230 V 50 Hz, z kondensatorem, klasa izolacji F.

WYMIENNIK CIEPŁA

- # Wykonany jest z ciągnionej rury miedzianej, a aluminiowe żebra są mechanicznie łączone z rurą w procesie rozszerzania.
- # Modele INALTO HPS (rozmiary 1÷5) są dostępne w wersji z kombinacją wymienników z 3 lub 4 rzędami z możliwością dodania jednego lub dwóch rzędów (wersje 3+1, 4+1, 3+2, 4+2 do układów z czterema rurami).
- # **Złącza znajdują się po lewej stronie, patrząc od strony wlotu powietrza urządzenia**
- # Na życzenie połączenia można przenieść na drugą stronę.
- # Wymiennik nie jest odpowiedni do stosowania w atmosferze korozyjnej lub w środowiskach, w których aluminium może ulegać korozji.



FILTR

- # Filtr wykonany jest z polipropylenowej tkaniny komórkowej regenerującej filtr. Rama filtra ze stali ocynkowanej jest umieszczona w prowadnicach przesuwnych przymocowanych do konstrukcji wewnętrznej, co ułatwia wkładanie i wyjmowanie filtra.

TACA NA SKROPLINY

- # Wykonana z ocynkowanej stali, izolowana pianką poliolefinową (PO) o grubości 3 mm (B-s2-d0 EN 13501-1).

URZĄDZENIA Z WYMIENNIKIEM Z 3 RZĘDAMI I 2 RURAMI

Stosowane są następujące standardowe wartości znamionowe:

CHŁODZENIE

Temperatura powietrza na wlocie: +27°C DBT +19°C WBT
Temperatura wody: +7°C na wlocie +12°C na wylocie

OGRZEWANIE

Temperatura powietrza na wlocie: +20°C
Temperatura wody: +60°C na wlocie, +50°C na wylocie

Dostępne ciśnienie: 0 Pa

MODEL		INALTO HPS 13					INALTO HPS 23					INALTO HPS 33				
PRĘDKOŚĆ		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Strumień powietrza	m³/h	995	1140	1340	1640	1925	855	1165	1550	2060	2510	1815	2080	2300	2590	2790
Całkowita moc chłodnicza	kW	4.05	4.37	4.78	5.32	5.78	4.32	5.21	6.14	7.17	7.90	7.43	8.00	8.44	9.00	9.36
Jawna moc chłodnicza	kW	3.42	3.77	4.24	4.90	5.49	3.29	4.13	5.08	6.23	7.12	6.02	6.62	7.10	7.73	8.16
Moc grzewcza	kW	7.91	8.71	9.73	11.13	12.33	7.75	9.74	11.92	14.45	16.44	14.27	15.69	16.80	18.19	19.10
Ciśn. różn. chłodzenia	kPa	7.0	8.1	9.6	11.6	13.7	8.7	12.4	16.9	22.5	27.4	18.7	21.5	23.8	26.8	28.8
Ciśn. różn. ogrzewania	kPa	4.8	5.8	7.1	9.1	11.0	5.1	7.8	11.4	16.4	20.9	12.3	14.6	16.6	19.3	21.1
Wentylator	W	136	154	175	210	240	180	225	273	320	340	390	430	470	509	523
Poziom mocy akustycznej (Lw)	dB(A)	46	49	52	55	59	47	53	57	60	64	58	60	62	64	66
Ciśnienie akustyczne (Lp) (1)	dB(A)	37	40	43	46	50	38	44	48	51	55	49	51	53	55	57

MODEL		INALTO HPS 43					INALTO HPS 53				
PRĘDKOŚĆ		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Strumień powietrza	m³/h	2265	2585	2855	3130	3400	2905	3275	3540	3975	4400
Całkowita moc chłodnicza	kW	9.63	10.34	10.91	11.46	11.91	12.67	13.51	14.07	14.99	15.79
Jawna moc chłodnicza	kW	7.70	8.44	9.05	9.64	10.16	10.31	11.22	11.82	12.85	13.78
Moc grzewcza	kW	18.06	19.82	21.21	22.56	23.65	23.64	25.71	27.14	29.35	31.42
Ciśn. różn. chłodzenia	kPa	18.4	21.2	23.5	25.7	28.0	17.2	19.6	21.2	23.9	26.5
Ciśn. różn. ogrzewania	kPa	9.2	11.0	12.5	14.0	15.5	10.9	12.7	14.1	16.3	18.4
Wentylator	W	445	505	550	600	680	541	622	703	782	885
Poziom mocy akustycznej (Lw)	dB(A)	60	62	65	67	69	64	67	69	71	75
Ciśnienie akustyczne (Lp) (1)	dB(A)	51	53	56	58	60	55	58	60	62	66

(1) Poziomy ciśnienia akustycznego są o 9 dB (A) niższe od poziomów mocy akustycznej, odnoszą się do pola pochłowego pomieszczenia o objętości 100 m³ i czasu pogłosu wynoszącego 0.5 sekundy.

URZĄDZENIA Z WYMIENNIKIEM Z 4 RZĘDAMI I 2 RURAMI

Stosowane są następujące standardowe wartości znamionowe:

CHŁODZENIE

Temperatura powietrza na wlocie: +27°C DBT +19°C WBT
Temperatura wody: +7°C na wlocie +12°C na wylocie

OGRZEWANIE

Temperatura powietrza na wlocie: +20°C
Temperatura wody: +60°C na wlocie, +50°C na wylocie

Dostępne ciśnienie: 0 Pa

MODEL		INALTO HPS 14					INALTO HPS 24					INALTO HPS 34				
PRĘDKOŚĆ		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Strumień powietrza	m³/h	940	1115	1315	1575	1835	855	1160	1535	2005	2360	1795	2060	2265	2550	2745
Całkowita moc chłodnicza	kW	4.67	5.18	5.71	6.32	6.84	5.04	6.18	7.36	8.59	9.39	8.94	9.71	10.24	10.96	11.43
Jawna moc chłodnicza	kW	3.72	4.23	4.79	5.47	6.09	3.70	4.70	5.82	7.08	7.95	6.90	7.63	8.17	8.91	9.40
Moc grzewcza	kW	8.76	9.95	11.22	12.77	14.20	8.77	11.13	13.76	16.69	18.71	16.43	18.20	19.50	21.22	22.36
Ciśn. różn. chłodzenia	kPa	6.0	7.3	8.8	10.6	12.4	6.7	9.8	13.5	18.1	21.4	16.3	19.0	21.0	23.9	25.8
Ciśn. różn. ogrzewania	kPa	3.9	4.9	6.1	7.8	9.5	3.7	5.8	8.6	12.3	15.2	9.9	12.0	13.7	16.1	17.7
Wentylator	W	130	151	173	204	232	180	222	268	320	340	380	426	464	505	520
Poziom mocy akustycznej (Lw)	dB(A)	46	49	52	55	59	47	53	57	60	64	58	60	62	64	66
Ciśnienie akustyczne (Lp) (1)	dB(A)	37	40	43	46	50	38	44	48	51	55	49	51	53	55	57

MODEL		INALTO HPS 44					INALTO HPS 54				
PRĘDKOŚĆ		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Strumień powietrza	m³/h	2245	2560	2820	3085	3340	2885	3240	3505	3920	4330
Całkowita moc chłodnicza	kW	11.47	12.40	13.12	13.81	14.38	14.99	16.07	16.80	17.95	18.93
Jawna moc chłodnicza	kW	8.79	9.67	10.38	11.07	11.68	11.63	12.68	13.41	14.57	15.63
Moc grzewcza	kW	20.86	23.02	24.69	26.36	27.90	27.08	29.56	31.31	33.96	36.49
Ciśn. różn. chłodzenia	kPa	14.6	16.9	18.8	20.8	22.6	13.5	15.4	16.8	19.0	21.2
Ciśn. różn. ogrzewania	kPa	8.7	10.5	12.0	13.6	15.1	8.0	9.5	10.6	12.3	14.0
Wentylator	W	445	505	550	600	680	536	612	689	766	868
Poziom mocy akustycznej (Lw)	dB(A)	60	62	65	67	69	64	67	69	71	75
Ciśnienie akustyczne (Lp) (1)	dB(A)	51	53	56	58	60	55	58	60	62	66

(1) Poziomy ciśnienia akustycznego są o 9 dB (A) niższe od poziomów mocy akustycznej, odnoszą się do pola pochłowego pomieszczenia o objętości 100 m³ i czasu pogłosu wynoszącego 0.5 sekundy.

URZĄDZENIA Z WYMIENNIKIEM Z 4 RZĘDAMI I 4 RURAMI

Stosowane są następujące standardowe wartości znamionowe:

CHŁODZENIE

Temperatura powietrza na wlocie: +27°C DBT +19°C WBT
Temperatura wody: +7°C na wlocie +12°C na wylocie

OGRZEWANIE

Temperatura powietrza na wlocie: +20°C
Temperatura wody: +45°C na wlocie +40°C na wylocie

MODEL		INALTO HPS 14			INALTO HPS 24			INALTO HPS 34			INALTO HPS 44			INALTO HPS 54		
PRĘDKOŚĆ		1	3	5	1	3	5	1	3	5	1	3	5	1	3	5
Strumień powietrza	m³/h	790	1125	1410	840	1410	1825	1710	2075	2440	2070	2580	3020	2740	3280	3850
Dostępne ciśnienie	Pa	25	50	75	15	50	80	30	50	70	35	50	67	35	50	70
Całkowita moc chłodnicza	kW	4.17	5.21	5.92	4.99	7.01	8.15	8.71	9.76	10.71	10.90	12.40	13.60	14.54	16.19	17.76
Jawna moc chłodnicza	kW	3.25	4.26	5.03	3.66	5.48	6.62	6.67	7.68	8.65	8.25	9.70	10.90	11.21	12.80	14.37
Moc grzewcza	kW	4.98	6.44	7.67	5.57	8.27	10.10	10.20	11.80	13.19	12.79	14.92	16.53	17.67	20.32	22.93
Ciśn. różn. chłodzenia	kPa	5.1	7.6	9.6	6.9	12.7	16.8	16.0	19.8	23.4	13.9	17.7	20.9	13.3	16.3	19.4
Ciśn. różn. ogrzewania	kPa	5.2	8.2	11.3	6.2	17.0	18.3	15.6	23.0	24.8	13.4	17.7	21.3	14.2	18.3	22.8
Wentylator	W	115	155	185	170	230	285	350	420	470	390	490	570	500	617	760
Poziom mocy akustycznej na wylocie (Lw)	dB(A)	44	52	58	44	56	61	57	62	65	59	63	66	63	67	70
Moc akustyczna na wejściu + promieniowana (Lw)	dB(A)	47	55	60	47	59	64	60	64	67	61	65	68	65	69	72
Poziom ciśnienia akustycznego na wylocie (Lp) (l)	dB(A)	35	43	49	35	47	52	48	53	56	50	54	57	54	58	61
Poziom ciśnienia akustycznego na wlocie + promieniowane (Lp) (l)	dB(A)	38	46	51	38	50	55	51	55	58	52	56	59	56	60	63
Kod plenum		9034200	9034200	9034200	9034200	9034200	9034200	9034220	9034220	9034220	9034230	9034230	9034230	9034240	9034240	9034240

(1) Poziomy ciśnienia akustycznego są o 9 dB (A) niższe od poziomów mocy akustycznej, odnoszą się do pola pogłosowego pomieszczenia o objętości 100 m³ i czasu pogłosu wynoszącego 0.5 sekundy.

URZĄDZENIA Z WYMIENNIKIEM Z 4+1 RZĘDAMI I 4 RURAMI

Stosowane są następujące standardowe wartości znamionowe:

CHŁODZENIE

Temperatura powietrza na wlocie: +27°C DBT +19°C WBT
Temperatura wody: +7°C na wlocie +12°C na wylocie

OGRZEWANIE

Temperatura powietrza na wlocie: +20°C
Temperatura wody: +65°C na wlocie +55°C na wylocie

MODEL		INALTO HPS 14+1			INALTO HPS 24+1			INALTO HPS 34+1			INALTO HPS 44+1			INALTO HPS 54+1		
PRĘDKOŚĆ		1	3	5	1	3	5	1	3	5	1	3	5	1	3	5
Strumień powietrza	m³/h	770	1090	1350	840	1390	1775	1680	2045	2390	2055	2545	2960	2700	3245	3800
Dostępne ciśnienie	Pa	25	50	75	15	50	80	30	50	70	35	50	67	35	50	70
Całkowita moc chłodnicza	kW	4.09	5.11	5.79	4.99	6.96	8.03	8.61	9.67	10.58	10.85	12.34	13.46	13.75	15.31	16.73
Jawna moc chłodnicza	kW	3.18	4.16	4.87	3.66	5.42	6.49	6.58	7.60	8.51	8.21	9.61	10.72	10.62	12.13	13.56
Moc grzewcza	kW	3.49	4.29	4.81	4.09	5.53	6.30	6.70	7.44	8.08	8.95	9.95	10.60	11.34	12.55	13.64
Ciśn. różn. chłodzenia	kPa	4.9	7.3	9.2	6.9	12.5	16.3	15.7	19.4	22.9	13.8	17.4	20.5	12.0	14.7	17.4
Ciśn. różn. ogrzewania	kPa	9.8	14.2	17.5	12.0	20.8	26.3	12.9	15.6	18.1	24.6	29.9	33.9	27.4	32.9	38.4
Wentylator	W	115	155	185	170	230	285	350	420	470	390	490	570	500	617	760
Poziom mocy akustycznej na wylocie (Lw)	dB(A)	44	52	58	44	56	61	57	62	65	59	63	66	63	67	70
Moc akustyczna na wejściu + promieniowana (Lw)	dB(A)	47	55	60	47	59	64	60	64	67	61	65	68	65	69	72
Poziom ciśnienia akustycznego na wylocie (Lp) (l)	dB(A)	35	43	49	35	47	52	48	53	56	50	54	57	54	58	61
Poziom ciśnienia akustycznego na wlocie + promieniowane (Lp) (l)	dB(A)	38	46	51	38	50	55	51	55	58	52	56	59	56	60	63
Kod plenum		9034200	9034200	9034200	9034200	9034200	9034200	9034220	9034220	9034220	9034230	9034230	9034230	9034240	9034240	9034240

(1) Poziomy ciśnienia akustycznego są o 9 dB (A) niższe od poziomów mocy akustycznej, odnoszą się do pola pogłosowego pomieszczenia o objętości 100 m³ i czasu pogłosu wynoszącego 0.5 sekundy.

URZĄDZENIA Z WYMIENNIKIEM Z 3+1 RZĘDAMI I 4 RURAMI

Stosowane są następujące standardowe wartości znamionowe:

CHŁODZENIE

Temperatura powietrza na wlocie: +27°C DBT +19°C WBT
Temperatura wody: +7°C na wlocie +12°C na wylocie

OGRZEWANIE

Temperatura powietrza na wlocie: +20°C
Temperatura wody: +70°C na wlocie, +60°C na wylocie

Dostępne ciśnienie: 0 Pa

MODEL		INALTO HPS 13÷1					INALTO HPS 23÷1					INALTO HPS 33÷1				
PRĘDKOŚĆ		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Strumień powietrza	m³/h	940	1115	1315	1575	1835	855	1160	1535	2005	2360	1795	2060	2265	2550	2745
Całkowita moc chłodnicza	kW	3.92	4.32	4.74	5.21	5.64	4.32	5.20	6.11	7.07	7.66	7.38	7.96	8.37	8.92	9.30
Jawna moc chłodnicza	kW	3.28	3.71	4.18	4.76	5.30	3.29	4.12	5.05	6.11	6.83	5.97	6.58	7.03	7.64	8.07
Moc grzewcza	kW	4.58	5.04	5.51	6.07	6.58	4.78	5.79	6.76	7.78	8.44	8.07	8.69	9.12	9.71	10.08
Ciśn. różn. chłodzenia	kPa	6.6	7.9	9.4	11.3	13.2	8.7	12.4	16.8	22.0	25.8	18.4	21.2	23.5	26.4	28.4
Ciśn. różn. ogrzewania	kPa	13.7	16.4	19.2	23.0	26.5	15.9	22.4	29.8	38.6	44.8	18.4	21.0	23.0	25.7	27.5
Wentylator	W	130	151	173	204	232	180	222	268	320	340	380	426	464	505	520
Poziom mocy akustycznej (Lw)	dB(A)	46	49	52	55	59	47	53	57	60	64	58	60	62	64	66
Ciśnienie akustyczne (Lp) (1)	dB(A)	37	40	43	46	50	38	44	48	51	55	49	51	53	55	57

MODEL		INALTO HPS 43÷1					INALTO HPS 53÷1				
PRĘDKOŚĆ		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Strumień powietrza	m³/h	2245	2560	2820	3085	3340	2885	3240	3505	3920	4330
Całkowita moc chłodnicza	kW	9.58	10.29	10.84	11.36	11.80	12.61	13.46	14.01	14.88	15.63
Jawna moc chłodnicza	kW	7.65	8.39	8.97	9.54	10.04	10.26	11.15	11.76	12.73	13.62
Moc grzewcza	kW	10.53	11.32	11.93	12.50	13.04	13.42	14.30	14.92	15.85	16.73
Ciśn. różn. chłodzenia	kPa	18.3	21.0	23.2	25.4	27.5	17.1	19.3	21.0	23.5	26.1
Ciśn. różn. ogrzewania	kPa	32.4	37.0	40.8	44.4	47.8	30.0	33.6	36.4	40.6	44.6
Wentylator	W	445	505	550	600	680	536	612	689	766	868
Poziom mocy akustycznej (Lw)	dB(A)	60	62	65	67	69	64	67	69	71	75
Ciśnienie akustyczne (Lp) (1)	dB(A)	51	53	56	58	60	55	58	60	62	66

(1) Poziomy ciśnienia akustycznego są o 9 dB (A) niższe od poziomów mocy akustycznej, odnoszą się do pola pochłosa pomieszczenia o objętości 100 m³ i czasu pochłosu wynoszącego 0.5 sekundy.

URZĄDZENIA Z WYMIENNIKIEM Z 4+1 RZĘDAMI I 4 RURAMI

Stosowane są następujące standardowe wartości znamionowe:

CHŁODZENIE

Temperatura powietrza na wlocie: +27°C DBT +19°C WBT
Temperatura wody: +7°C na wlocie +12°C na wylocie

OGRZEWANIE

Temperatura powietrza na wlocie: +20°C
Temperatura wody: +70°C na wlocie, +60°C na wylocie

Dostępne ciśnienie: 0 Pa

MODEL		INALTO HPS 14+1					INALTO HPS 24+1					INALTO HPS 34+1				
PRĘDKOŚĆ		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Strumień powietrza	m³/h	910	1090	1290	1530	1775	850	1155	1520	1965	2285	1780	2040	2235	2510	2700
Całkowita moc chłodnicza	kW	4.57	5.11	5.65	6.22	6.75	5.03	6.17	7.32	8.50	9.23	8.90	9.65	10.17	10.85	11.32
Jawna moc chłodnicza	kW	3.62	4.16	4.72	5.35	5.96	3.69	4.69	5.77	6.97	7.77	6.86	7.58	8.10	8.80	9.29
Moc grzewcza	kW	4.49	4.98	5.46	5.99	6.47	4.76	5.76	6.73	7.71	8.30	8.03	8.64	9.07	9.64	9.99
Ciśn. różn. chłodzenia	kPa	5.8	7.1	8.6	10.3	12.0	6.6	9.7	13.4	17.7	20.7	16.1	18.8	20.7	23.5	25.4
Ciśn. różn. ogrzewania	kPa	15.3	18.4	21.8	25.7	29.6	15.7	22.3	29.6	37.7	43.5	18.2	20.8	22.7	25.3	27.1
Wentylator	W	127	149	170	199	226	176	218	262	310	330	375	422	458	499	515
Poziom mocy akustycznej (Lw)	dB(A)	46	49	52	55	59	47	53	57	60	64	58	60	62	64	66
Ciśnienie akustyczne (Lp) (1)	dB(A)	37	40	43	46	50	38	44	48	51	55	49	51	53	55	57

MODEL		INALTO HPS 44+1					INALTO HPS 54+1				
PRĘDKOŚĆ		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Strumień powietrza	m³/h	2225	2535	2790	3055	3295	2865	3210	3475	3875	4265
Całkowita moc chłodnicza	kW	11.42	12.34	13.04	13.74	14.29	14.93	15.98	16.74	17.83	18.80
Jawna moc chłodnicza	kW	8.74	9.61	10.30	11.00	11.58	11.58	12.59	13.34	14.45	15.48
Moc grzewcza	kW	10.50	11.27	11.86	12.44	12.95	13.37	14.25	14.85	15.77	16.58
Ciśn. różn. chłodzenia	kPa	14.5	16.7	18.6	20.6	22.3	13.4	15.2	16.7	18.8	20.9
Ciśn. różn. ogrzewania	kPa	32.2	36.7	40.3	43.9	47.2	29.7	33.3	36.1	40.2	44.1
Wentylator	W	440	500	542	599	670	530	604	678	754	851
Poziom mocy akustycznej (Lw)	dB(A)	60	62	65	67	69	64	67	69	71	75
Ciśnienie akustyczne (Lp) (1)	dB(A)	51	53	56	58	60	55	58	60	62	66

(1) Poziomy ciśnienia akustycznego są o 9 dB (A) niższe od poziomów mocy akustycznej, odnoszą się do pola pogłosowego pomieszczenia o objętości 100 m³ i czasu pogłosu wynoszącego 0.5 sekundy.

URZĄDZENIA Z WYMIENNIKIEM Z 4+2 RZĘDAMI I 4 RURAMI

Stosowane są następujące standardowe wartości znamionowe:

CHŁODZENIE

Temperatura powietrza na wlocie: +27°C DBT +19°C WBT
Temperatura wody: +7°C na wlocie +12°C na wylocie

OGRZEWANIE

Temperatura powietrza na wlocie: +20°C
Temperatura wody: +70°C na wlocie, +60°C na wylocie

Dostępne ciśnienie: 0 Pa

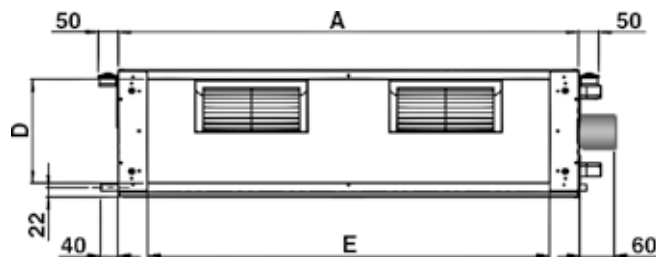
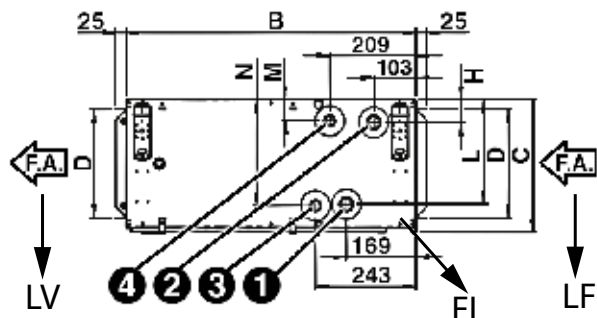
MODEL		INALTO HPS 14+2					INALTO HPS 24+2					INALTO HPS 34+2				
PRĘDKOŚĆ		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Strumień powietrza	m³/h	875	1055	1260	1470	1695	845	1145	1505	1910	2190	1765	2010	2195	2455	2645
Całkowita moc chłodnicza	kW	4.46	5.00	5.57	6.08	6.60	5.01	6.14	7.28	8.36	9.02	8.86	9.57	10.07	10.73	11.20
Jawna moc chłodnicza	kW	3.51	4.05	4.63	5.19	5.78	3.67	4.67	5.74	6.83	7.54	6.82	7.50	7.99	8.67	9.16
Moc grzewcza	kW	8.56	9.72	10.92	12.06	13.17	9.14	11.35	13.67	15.95	17.37	16.19	17.63	18.66	20.02	20.98
Ciśn. różn. chłodzenia	kPa	5.5	6.8	8.3	9.9	11.4	6.6	9.6	13.2	17.2	19.8	16.0	18.4	20.3	22.9	24.8
Ciśn. różn. ogrzewania	kPa	13.2	16.7	20.8	24.8	29.3	12.3	18.4	26.1	34.6	40.6	18.0	21.2	23.5	26.8	29.2
Wentylator	W	124	145	168	193	218	173	212	257	310	330	369	414	449	489	507
Poziom mocy akustycznej (Lw)	dB(A)	46	49	52	55	59	47	53	57	60	64	58	60	62	64	66
Ciśnienie akustyczne (Lp) (1)	dB(A)	37	40	43	46	50	38	44	48	51	55	49	51	53	55	57

MODEL		INALTO HPS 44+2					INALTO HPS 54+2				
PRĘDKOŚĆ		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Strumień powietrza	m³/h	2205	2500	2745	3005	3230	2825	3165	3430	3810	4170
Całkowita moc chłodnicza	kW	11.36	12.24	12.92	13.60	14.14	14.83	15.87	16.62	17.64	18.55
Jawna moc chłodnicza	kW	8.69	9.52	10.19	10.87	11.42	11.47	12.47	13.22	14.27	15.22
Moc grzewcza	kW	20.93	22.77	24.21	25.66	26.87	26.37	28.46	29.97	32.07	33.94
Ciśn. różn. chłodzenia	kPa	14.3	16.5	18.3	20.2	21.8	13.2	15.0	16.4	18.5	20.4
Ciśn. różn. ogrzewania	kPa	27.2	31.8	35.6	39.6	43.3	27.4	31.6	34.8	39.4	43.7
Wentylator	W	434	489	528	587	650	521	593	662	737	828
Poziom mocy akustycznej (Lw)	dB(A)	60	62	65	67	69	64	67	69	71	75
Ciśnienie akustyczne (Lp) (1)	dB(A)	51	53	56	58	60	55	58	60	62	66

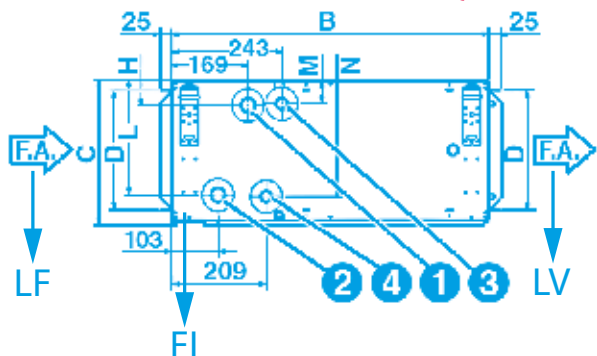
(1) Poziomy ciśnienia akustycznego są o 9 dB (A) niższe od poziomów mocy akustycznej, odnoszą się do pola pochłowego pomieszczenia o objętości 100 m³ i czasu pogłosu wynoszącego 0.5 sekundy.

WYMIARY, MASA I OBJĘTOŚĆ WODY

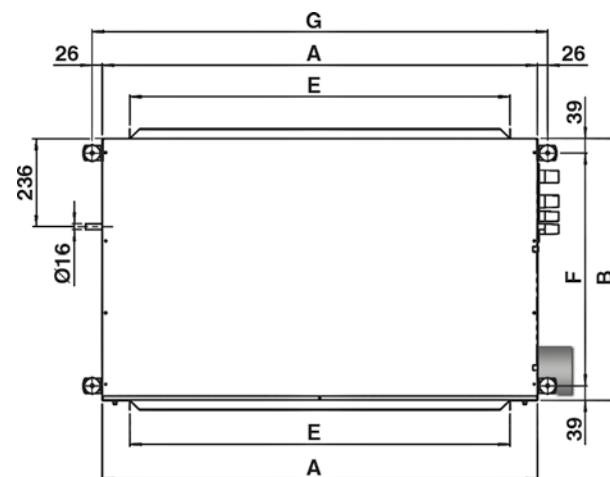
KONFIGURACJA PO LEWEJ STRONIE (STANDARDOWA)



KONFIGURACJA PO PRAWEJ STRONIE (NA ŻYCZENIE)



- 1 = wlot wody głównego wymiennika
2 = wylot wody głównego wymiennika
3 = wlot wody dodatkowego wymiennika
4 = wylot wody dodatkowego wymiennika
LV = strona wentylatora (wylot)
FI = filtr
LF = strona filtra (wlot)
F.A. = przepływ powietrza

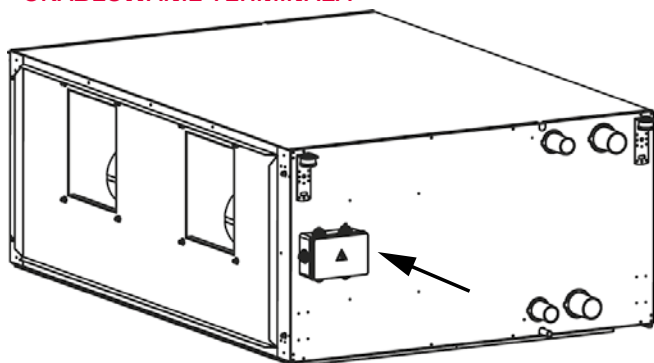


WERSJA STANDARDOWA



Przylacza wymiennika po lewej stronie, patrząc w kierunku przepływu powietrza

OKABLOWANIE TERMINALA



WYMIARY

MODEL		INALTO HPS 1	INALTO HPS 2	INALTO HPS 3	INALTO HPS 4	INALTO HPS 5
A	mm	1133	1133	1133	1445	1445
B	mm	698	698	698	853	853
C	mm	310	310	360	360	435
D	mm	255	255	305	293	368
E	mm	991	991	991	1302	1302
F	mm	620	620	620	775	775
G	mm	1185	1185	1185	1497	1497
H	mm	54	54	54	58	58
L	mm	245	245	295	291	367
M	mm	50	50	50	54	54
N	mm	249	249	299	295	370



NEXT LEVEL
HVAC SOLUTIONS

INALTO HPS

MODEL

HPA - KANAŁOWY HPS, silnik AC
HPE - KANAŁOWY HPS, silnik EC

3

ROZMIAR

1
2
3
4
5
6
7
8

3

RZĘDY WYMIENNIKA

3
3+1
3+2
4
4+1
4+2
6
6+1
6+2

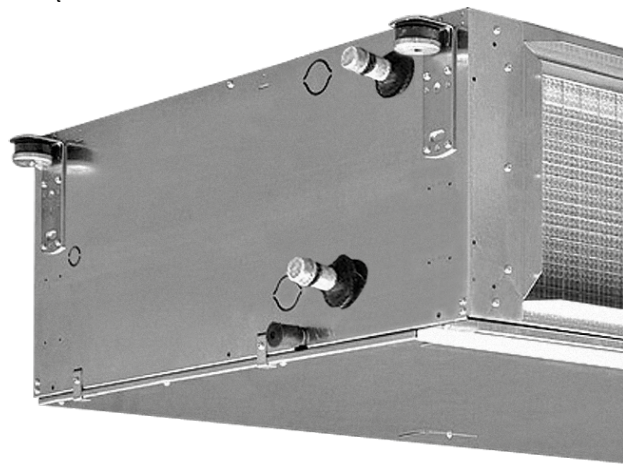
L

ZŁĄCZA HYDRAULICZNE

L - Lewe
R - Prawe

SERIA INALTO HPS 6-7 Z SILNIKIEM ASYNCHRONICZNYM PRĄDU PRZEMIENNEGO

- # Klimakonwektory z serii INALTO HPS umożliwiają bardzo ekonomiczne ogrzewanie i/lub chłodzenie wszystkich obiektów cywilnych, przemysłowych, handlowych lub sportowych.
- # Są one przeznaczone do montażu w sufitach podwieszanych, ukrytego lub kanałowego.
- # Modele INALTO HPS o rozmiarach 6-7 zapewniają stały przepływ powietrza przy ciśnieniu statycznym do 250 Pa.
- # Modele INALTO HPS o rozmiarach 6-7 można wyposażyć w wymiennik z 4 lub 6 rzędami lub w dwa wymienniki z 4+2 lub 6+2 rzędami.
- # Zespół wentylatora dysponuje trzema prędkościami.
- # Urządzenia zgodne z rozporządzeniem (UE) nr 327/2011.



OBUDOWA

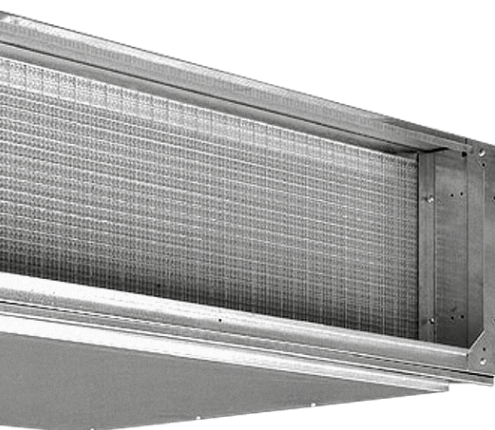
- # Wykonana z ocynkowanej stali o grubości 1.2 mm (rozmiary 6-7), izolowana pianką poliolefinową (PO) o grubości 10 mm (B-s2-d0 EN 13501-1).

ZESPÓŁ WENTYLATORA

- # Składa się z cichych wentylatorów odśrodkowych z dwoma wirnikami i silnikiem jednofazowym o trzech prędkościach, 230 V 50 Hz, z wirnikiem zewnętrznym, z kondensatorem, klasa izolacji F.

WYMIENNIK CIEPŁA

- # Wykonany jest z ciągnionej rury miedzianej, a aluminiowe żebra są mechanicznie łączone z rurą w procesie rozszerzania.
- # Modele INALTO HPS (rozmiary 6÷7) są dostępne w wersji z kombinacją wymienników z 4 lub 6 rzędami z możliwością dodania jednego lub dwóch rzędów (wersje 4+2, 6+2 do układów z czterema rurami).
- # Złącza znajdują się po lewej stronie, patrząc od strony wlotu powietrza urządzenia
- # Na życzenie połączenia można przenieść na drugą stronę.
- # Wymiennik nie jest odpowiedni do stosowania w atmosferze korozyjnej lub w środowiskach, w których aluminium może ulegać korozji.



FILTR

- # Filtr wykonany jest z polipropylenowej tkaniny komórkowej regenerującej filtr. Rama filtra ze stali ocynkowanej jest umieszczona w prowadnicach przesuwnych przymocowanych do konstrukcji wewnętrznej, co ułatwia wkładanie i wyjmowanie filtra.

TACA NA SKROPLINY

- # Wykonana z ocynkowanej stali, izolowana pianką poliolefinową (PO) o grubości 3 mm (B-s2-d0 EN 13501-1).

URZĄDZENIA Z WYMIENNIKIEM CZTERO-
I SZEŚCIORZĘDOWYM ORAZ DWIEMA RURAMI

Stosowane są następujące standardowe wartości znamionowe:

CHŁODZENIE

Temperatura powietrza na wlocie: +27°C DBT +19°C WBT
Temperatura wody: +7°C na wlocie +12°C na wylocie

OGRZEWANIE

Temperatura powietrza na wlocie: +20°C
Temperatura wody: +60°C na wlocie, +50°C na wylocie

Dostępne ciśnienie: 0 Pa

MODEL		INALTO HPS 64			INALTO HPS 66			INALTO HPS 74			INALTO HPS 76		
PRĘDKOŚĆ		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Strumień powietrza	m³/h	2200	3580	5200	2190	3570	5170	3960	5210	7480	3960	5210	7435
Całkowita moc chłodnicza	kW	13.83	19.28	23.94	16.28	23.47	29.89	21.45	25.55	31.22	26.09	31.62	39.52
Jawna moc chłodnicza	kW	9.99	14.64	18.98	11.25	16.90	22.32	16.04	19.66	25.14	18.44	23.02	29.94
Moc grzewcza	kW	23.77	35.01	46.21	26.09	39.57	53.27	39.61	48.83	63.38	44.57	55.84	73.68
Ciśn. różn. chłodzenia	kPa	9.0	16.4	24.6	11.6	22.2	34.8	14.6	19.8	29.1	18.6	26.1	39.5
Ciśn. różn. ogrzewania	kPa	4.9	9.9	16.3	5.7	12.1	20.6	8.6	12.5	20.0	9.9	14.8	24.4
Wentylator	W	732	943	1437	715	933	1414	1666	1879	2803	1666	1879	2764
Poziom mocy akustycznej (Lw)	dB(A)	61	69	76	61	69	76	68	74	81	68	74	81
Ciśnienie akustyczne (Lp) (1)	dB(A)	52	60	67	52	60	67	59	65	72	59	65	72

(1) Poziomy ciśnienia akustycznego są o 9 dB (A) niższe od poziomów mocy akustycznej, odnoszą się do pola pochłosowego pomieszczenia o objętości 100 m³ i czasu pochłosu wynoszącego 0.5 sekundy.

Dostępne ciśnienie: 150 Pa

MODEL		INALTO HPS 64			INALTO HPS 66			INALTO HPS 74			INALTO HPS 76		
PRĘDKOŚĆ		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Strumień powietrza	m³/h	1880	3385	4800	1860	3350	4740	3925	5070	7100	3920	5050	7030
Całkowita moc chłodnicza	kW	12.42	18.73	22.89	14.36	22.59	28.28	21.54	25.33	30.63	26.09	31.17	38.42
Jawna moc chłodnicza	kW	8.88	14.16	17.98	9.84	16.20	20.91	16.05	19.46	24.53	18.49	22.66	28.96
Moc grzewcza	kW	20.86	33.52	43.60	22.58	37.53	49.77	39.34	47.85	61.14	44.20	54.45	70.64
Ciśn. różn. chłodzenia	kPa	7.4	15.3	22.6	9.2	20.5	31.4	14.4	19.3	27.6	18.3	25.1	37.1
Ciśn. różn. ogrzewania	kPa	3.9	9.1	14.7	4.4	11.0	18.2	8.5	12.1	18.8	9.7	14.2	22.6
Wentylator	W	570	788	1191	565	771	1163	1610	1738	2502	1605	1720	2452
Poziom mocy akustycznej (Lw)	dB(A)	63	71	77	63	71	77	71	75	81	71	75	81
Ciśnienie akustyczne (Lp) (1)	dB(A)	54	62	68	54	62	68	62	66	72	62	66	72

(1) Poziomy ciśnienia akustycznego są o 9 dB (A) niższe od poziomów mocy akustycznej, odnoszą się do pola pochłosowego pomieszczenia o objętości 100 m³ i czasu pochłosu wynoszącego 0.5 sekundy.

URZĄDZENIA Z WYMIENNIKIEM
Z 4+2 I 6+2 RZĘDAMI ORAZ 4 RURAMI

Stosowane są następujące standardowe wartości znamionowe:

CHŁODZENIE

Temperatura powietrza na wlocie: +27°C DBT +19°C WBT
Temperatura wody: +7°C na wlocie +12°C na wylocie

OGRZEWANIE

Temperatura powietrza na wlocie: +20°C
Temperatura wody: +70°C na wlocie, +60°C na wylocie

Dostępne ciśnienie: 0 Pa

MODEL		INALTO HPS 64+2			INALTO HPS 66+2			INALTO HPS 74+2			INALTO HPS 76+2		
PRĘDKOŚĆ		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Strumień powietrza	m³/h	2190	3570	5150	2180	3570	5125	3960	5210	7410	3960	5210	7355
Całkowita moc chłodnicza	kW	13.80	19.24	23.81	16.21	23.47	29.75	21.45	25.55	31.16	26.09	31.62	39.28
Jawna moc chłodnicza	kW	9.97	14.61	18.87	11.20	16.90	22.20	15.95	19.66	25.06	18.44	23.02	29.73
Moc grzewcza	kW	22.28	31.16	39.42	22.21	31.16	39.27	35.74	42.78	53.25	35.74	42.78	52.98
Ciśn. różn. chłodzenia	kPa	9.0	16.3	24.3	11.5	22.2	34.4	14.6	19.8	28.9	18.6	26.1	38.9
Ciśn. różn. ogrzewania	kPa	14.7	27.0	41.2	14.7	27.0	40.9	24.1	33.3	49.3	24.1	33.3	48.9
Wentylator	W	715	933	1400	708	933	1382	1666	1879	2743	1666	1879	2698
Poziom mocy akustycznej (Lw)	dB(A)	61	69	76	61	69	76	68	74	81	68	74	81
Ciśnienie akustyczne (Lp) ⁽¹⁾	dB(A)	52	60	67	52	60	67	59	65	72	59	65	72

⁽¹⁾ Poziomy ciśnienia akustycznego są o 9 dB (A) niższe od poziomów mocy akustycznej, odnoszą się do pola pochłosowego pomieszczenia o objętości 100 m³ i czasu pogłosu wynoszącego 0.5 sekundy.

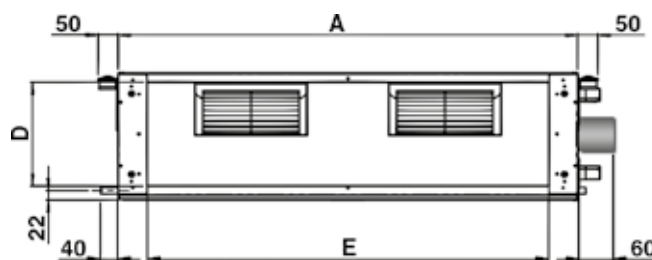
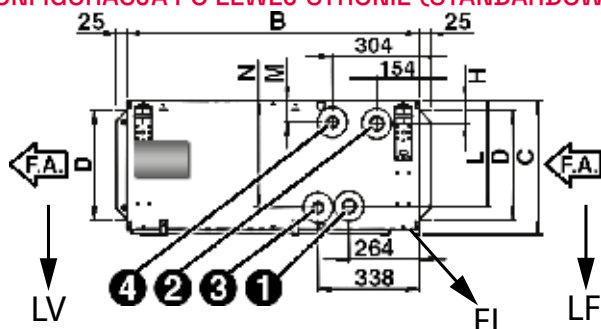
Dostępne ciśnienie: 150 Pa

MODEL		INALTO HPS 64+2			INALTO HPS 66+2			INALTO HPS 74+2			INALTO HPS 76+2		
PRĘDKOŚĆ		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Strumień powietrza	m³/h	1860	3330	4680	1850	3300	4600	3920	5040	6980	3910	5000	6900
Całkowita moc chłodnicza	kW	12.33	18.56	22.52	14.10	22.04	27.53	21.53	25.25	30.36	26.08	30.98	38.04
Jawna moc chłodnicza	kW	8.81	14.02	17.62	9.59	15.70	20.26	16.05	19.39	24.28	18.48	22.51	28.62
Moc grzewcza	kW	19.81	29.78	37.13	19.73	29.59	36.76	35.50	41.88	51.31	35.41	41.68	50.95
Ciśn. różn. chłodzenia	kPa	7.3	15.0	22.0	9.1	20.1	30.3	14.4	19.1	27.1	18.3	24.8	36.3
Ciśn. różn. ogrzewania	kPa	11.9	24.9	37.0	11.8	24.6	36.3	23.8	32.0	46.1	23.7	31.7	45.5
Wentylator	W	565	762	1137	560	749	1105	1605	1710	2417	1587	1677	2364
Poziom mocy akustycznej (Lw)	dB(A)	63	71	77	63	71	77	71	75	81	71	75	81
Ciśnienie akustyczne (Lp) ⁽¹⁾	dB(A)	54	62	68	54	62	68	62	66	72	62	66	72

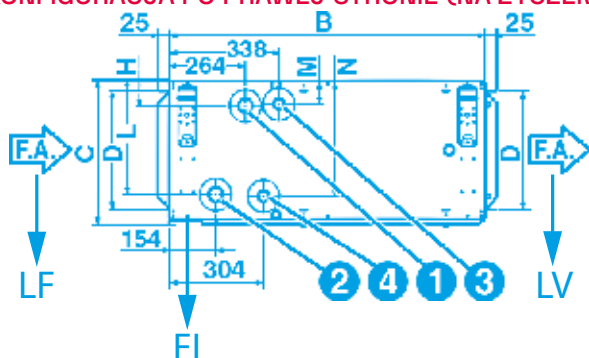
⁽¹⁾ Poziomy ciśnienia akustycznego są o 9 dB (A) niższe od poziomów mocy akustycznej, odnoszą się do pola pochłosowego pomieszczenia o objętości 100 m³ i czasu pogłosu wynoszącego 0.5 sekundy.

WYMIARY, MASA I OBJĘTOŚĆ WODY

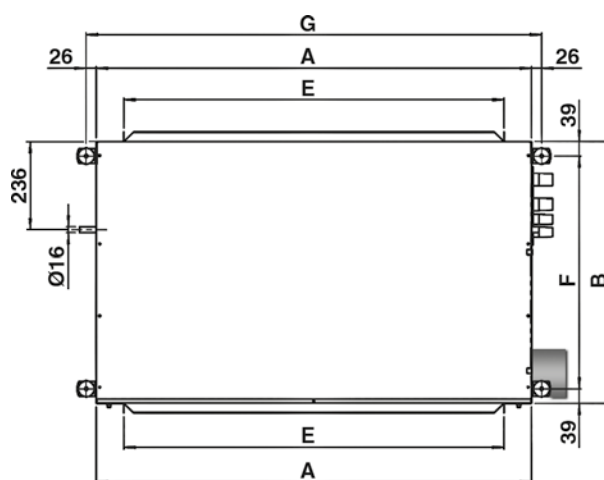
KONFIGURACJA PO LEWEJ STRONIE (STANDARDOWA)



KONFIGURACJA PO PRAWEJ STRONIE (NA ŻYCZENIE)



- 1 = wlot wody głównego wymiennika
2 = wylot wody głównego wymiennika
3 = wlot wody dodatkowego wymiennika
4 = wylot wody dodatkowego wymiennika
LV = strona wentylatora (wylot)
FI = filtr
LF = strona filtra (wlot)
F.A. = przepływ powietrza

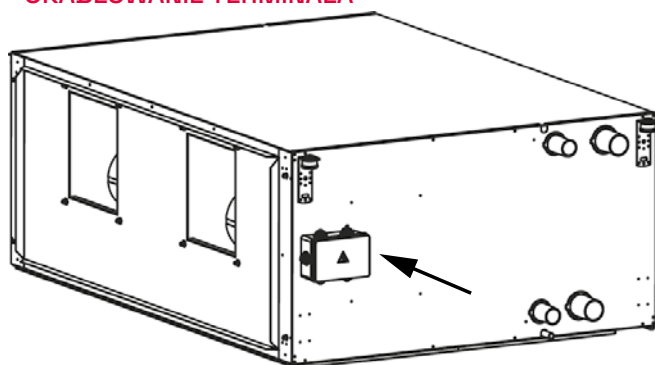


WERSJA STANDARDOWA



Przylacza wymiennika po lewej stronie, patrząc w kierunku przepływu powietrza

OKABLOWANIE TERMINALA



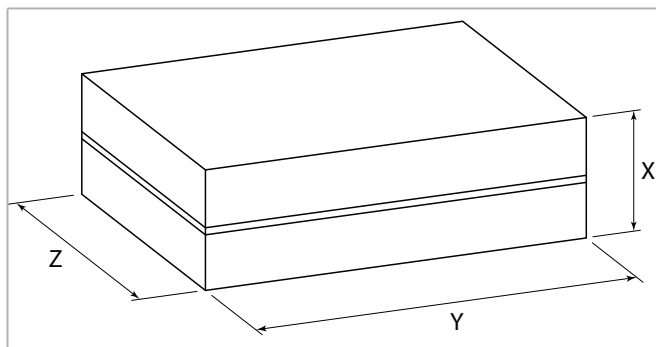
WYMIARY

MODEL		INALTO HPS 6	INALTO HPS 7
A	mm	1535	1535
B	mm	1100	1100
C	mm	488	588
D	mm	421	521
E	mm	1393	1393
F	mm	1022	1022
G	mm	1587	1587
H	mm	59	59
L	mm	416	516
M	mm	55	55
N	mm	421	521

PRZYŁĄCZA WYMIENNIKA

MODEL	POZ.	INALTO HPS 6	INALTO HPS 7
Wlot wymiennika głównego	1	1 1/4"	1 1/4"
Wylot wymiennika głównego	2	1 1/4"	1 1/4"
Wlot wymiennika dodatkowego	3	1"	1"
Wylot wymiennika dodatkowego	4	1"	1"

SPAKOWANE URZĄDZENIE



MODEL		INALTO HPS 6	INALTO HPS 7
X	mm	505	605
Y	mm	1695	
Z	mm	1207	

MASA (KG)

Masa bez opakowania

MODEL	INALTO HPS 6	INALTO HPS 7
4 rzędy	124	140
4+2 rzędy	134	152
6 rzędów	130	148
6+2 rzędów	140	160

Masa z opakowaniem

MODEL	INALTO HPS 6	INALTO HPS 7
4 rzędy	127	143
4+2 rzędy	137	155
6 rzędów	133	151
6+2 rzędów	143	163

INALTO HPS

MODEL

HPA - KANAŁOWY HPS, silnik AC
HPE - KANAŁOWY HPS, silnik EC

3

ROZMIAR

1
2
3
4
5
6
7
8

3

RZĘDY WYMIENNIKA

3
3+1
3+2
4
4+1
4+2
6
6+1
6+2

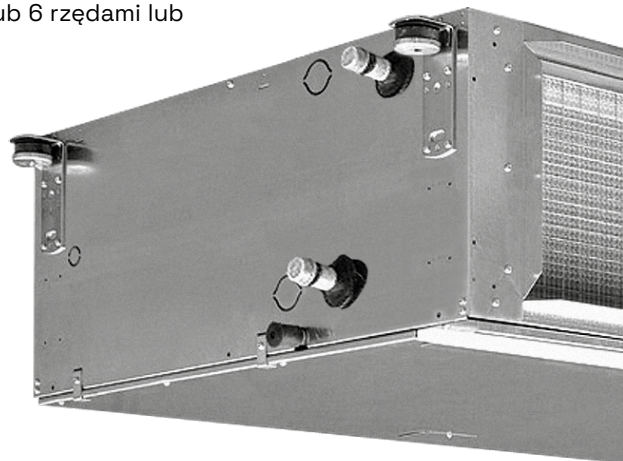
L

ZŁĄCZA HYDRAULICZNE

L - Lewe
R - Prawe

SERIA INALTO HPS-ECM 1÷6 Z SILNIKIEM ELEKTRYCZNYM I PŁYTĄ FALOWNIKA

- # Klimakonwektory z serii INALTO HPS-ECM umożliwiają bardzo ekonomiczne ogrzewanie i/lub chłodzenie wszystkich obiektów cywilnych, przemysłowych, handlowych lub sportowych.
- # Są one przeznaczone do montażu w sufitach podwieszanych, ukrytego lub kanałowego.
- # Urządzenia INALTO HPS-ECM zapewniają stały przepływ powietrza przy ciśnieniu statycznym do 160 Pa (rozmiary 1÷5) i 240 Pa (rozmiar 6).
- # Modele INALTO HPS-ECM 1÷5 mogą być wyposażone w wymiennik z 3 lub 4 rzędami albo w dwa wymienniki z 3+1 lub 4+1 rzędami (specjalne wersje 3+2 lub 4+2 są dostępne na zamówienie).
- # Modele INALTO HPS-ECM o rozmiarze 6 można wyposażyć w wymiennik z 4 lub 6 rzędami lub w dwa wymienniki z 4+2 lub 6+2 rzędami.



OBUDOWA

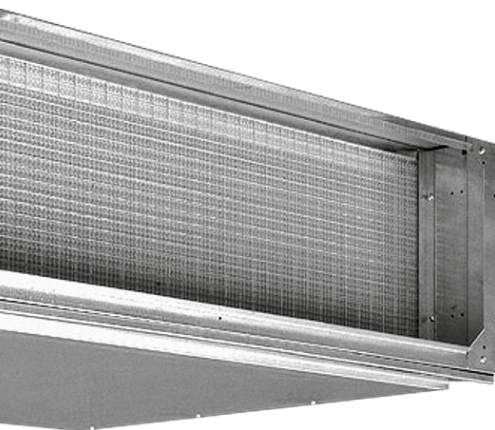
- # Wykonana z ocynkowanej stali o grubości 1.0 mm (rozmiary 1, 2 i 3) oraz 1.2 mm (rozmiary 4, 5 i 6), izolowana pianką poliolefinową (PO) o grubości 10 mm (B-s2-d0 EN 13501-1).

ZESPÓŁ WENTYLATORA

- # Składa się z cichych wentylatorów odśrodkowych z dwoma wirnikami napędzanymi bezpośrednio przez silnik.

WYMIENNIK CIEPŁA

- # Wykonany jest z ciągnionej rury miedzianej, a aluminiowe żebra są mechanicznie łączone z rurą w procesie rozszerzania.
- # Rozmiary 1+5 można wyposażyć także w dodatkowy wymiennik z 1 lub 2 rzędami (wersje 3+1, 4+1, 3+2, 4+2 do układów z czterema rurami). Z kolei rozmiar 6 można wyposażyć w dodatkowy wymiennik z 2 rzędami (wersje 4+2 i 6+2 do układów z czterema rurami).
- # Złącza znajdują się po lewej stronie, patrząc od strony wlotu powietrza urządzenia
- # Na życzenie połączenia można przenieść na drugą stronę. Wymiennik nie jest odpowiedni do stosowania w atmosferze korozyjnej lub w środowiskach, w których aluminium może ulegać korozji.



SILNIK ELEKTRYCZNY

- # Trójfazowy silnik elektryczny bezszczotkowy z magnesami trwałymi, sterowany prądem zrekonstruowanym zgodnie z sinusoidalną falą BLAC.
- # Płytką falownika sterująca pracą silnika jest zasilana napięciem 230 V, jednofazowym, i za pomocą układu przełączającego generuje trójfazowe, modulowane częstotliwościowo źródło zasilania o przebiegu sinusoidalnym.
- # Zasilanie elektryczne wymagane dla maszyny jest zatem jednofazowe o napięciu 230 V i częstotliwości 50–60 Hz.

TACA NA SKROPLINY

- # Wykonana z ocynkowanej stali, izolowana pianką poliolefinową (PO) o grubości 3 mm (B-s2-d0 EN 13501-1).

URZĄDZENIE Z WYMIENNIKIEM Z 4 I 6 RZĘDAMI

Stosowane są następujące standardowe wartości znamionowe:

CHŁODZENIE

Temperatura powietrza na wlocie: +27°C DBT +19°C WBT
Temperatura wody: +7°C na wlocie +12°C na wylocie

OGRZEWANIE

Temperatura powietrza na wlocie: +20°C
Temperatura wody: +45°C na wlocie +40°C na wylocie

MODEL		INALTO HPS-ECM 14			INALTO HPS-ECM 24			INALTO HPS-ECM 34			INALTO HPS-ECM 44		
SYGNAŁ PRĘDKOŚCI FALOWNIKA (VDC)		4.5	7	9	4	6	8	4.5	6.5	8	5.5	7.5	10
		MIN.	ŚR.	MAKS.	MIN.	ŚR.	MAKS.	MIN.	ŚR.	MAKS.	MIN.	ŚR.	MAKS.
Strumień powietrza	m³/h	780	1100	1310	940	1360	1780	1380	1950	2390	1840	2440	3080
Dostępne ciśnienie	Pa	26	50	70	24	50	85	25	50	75	28	50	80
Całkowita moc chłodnicza	kW	4.14	5.11	5.61	5.44	6.86	7.94	7.87	9.70	10.81	10.47	12.39	13.99
Jawna moc chłodnicza	kW	3.24	4.18	4.72	4.08	5.36	6.44	5.93	7.61	8.72	7.90	9.65	11.23
Moc grzewcza	kW	5.18	6.80	7.76	6.42	8.64	10.62	8.64	11.25	13.06	12.13	15.15	18.08
Ciśn. różn. chłodzenia	kPa	4.9	7.2	8.7	7.7	11.8	15.8	11.7	17.4	21.6	12.2	16.9	21.7
Ciśn. różn. ogrzewania	kPa	6.5	10.7	13.7	7.5	12.9	18.8	10.1	16.4	21.4	11.6	17.4	23.9
Wentylator	W	40	88	144	44	110	225	80	195	340	110	253	530
Poziom mocy akustycznej na wylocie (Lw)	dB(A)	45	52	59	45	55	61	52	60	64	55	62	67
Moc akustyczna na wejściu + promieniowana (Lw)	dB(A)	48	55	61	48	57	63	55	62	66	58	64	69
Poziom ciśnienia akustycznego na wylocie (Lp) (l)	dB(A)	36	43	50	36	46	52	43	51	55	46	53	58
Poziom ciśnienia akustycznego na wlocie + promieniowane (Lp) (l)	dB(A)	39	46	52	39	48	54	46	53	57	49	55	60
Kod plenum		9034200	9034200	9034200	9034200	9034200	9034200	9034220	9034220	9034220	9034230	9034230	9034230

MODEL		INALTO HPS-ECM 54			INALTO HPS-ECM 64			INALTO HPS-ECM 66		
SYGNAŁ PRĘDKOŚCI FALOWNIKA (VDC)		3	5	7	3	6	9	3	6	9
		MIN.	ŚR.	MAKS.	MIN.	ŚR.	MAKS.	MIN.	ŚR.	MAKS.
Strumień powietrza	m³/h	2400	3320	3920	2825	4295	5205	2825	4295	5205
Dostępne ciśnienie	Pa	25	50	70	22	50	74	22	50	74
Całkowita moc chłodnicza	kW	13.73	16.70	18.17	16.91	21.91	24.30	20.36	27.20	30.64
Jawna moc chłodnicza	kW	10.46	13.26	14.75	12.85	17.79	20.30	14.47	20.39	23.48
Moc grzewcza	kW	15.90	20.51	23.25	18.63	25.83	29.76	20.74	29.57	34.54
Ciśn. różn. chłodzenia	kPa	12.3	17.9	21.4	15.9	25.9	31.8	21.3	36.6	46.1
Ciśn. różn. ogrzewania	kPa	12.8	20.3	25.4	14.2	25.6	33.1	16.7	31.7	42.0
Wentylator	W	166	383	702	106	330	636	109	339	654
Poziom mocy akustycznej na wylocie (Lw)	dB(A)	58	67	71	57	69	73	57	69	73
Moc akustyczna na wejściu + promieniowana (Lw)	dB(A)	61	70	73	60	72	75	60	72	75
Poziom ciśnienia akustycznego na wylocie (Lp) (l)	dB(A)	49	58	62	48	60	64	48	60	64
Poziom ciśnienia akustycznego na wlocie + promieniowane (Lp) (l)	dB(A)	52	61	64	51	63	66	51	63	66
Kod plenum		9034240	9034240	9034240	9034280	9034280	9034280	9034280	9034280	9034280

(1) Poziomy ciśnienia akustycznego są o 9 dB (A) niższe od poziomów mocy akustycznej, odnosząc się do pola pogłosowego pomieszczenia o objętości 100 m³ i czasu pogłosu wynoszącego 0.5 sekundy.

URZĄDZENIE Z WYMIENNIKIEM Z 4 I 6 RZĘDAMI
Z 1 LUB 2 DODATKOWYMI RZĘDAMI WYMIENNIKA

Stosowane są następujące standardowe wartości znamionowe:

CHŁODZENIE

Temperatura powietrza na wlocie: +27°C DBT +19°C WBT
Temperatura wody: +7°C na wlocie +12°C na wylocie

OGRZEWANIE

Temperatura powietrza na wlocie: +20°C
Temperatura wody: +65°C na wlocie +55°C na wylocie

MODEL		INALTO HPS-ECM 14÷1			INALTO HPS-ECM 24÷1			INALTO HPS-ECM 34÷1			INALTO HPS-ECM 44÷1		
SYGNAŁ PRĘDKOŚCI FALOWNIKA (VDC)		4.5	7	9	4	6	8	4.5	6.5	8	5.5	7.5	10
		MIN.	ŚR.	MAKS.	MIN.	ŚR.	MAKS.	MIN.	ŚR.	MAKS.	MIN.	ŚR.	MAKS.
Strumień powietrza	m³/h	750	1040	1250	920	1340	1750	1350	1920	2350	1810	2400	3040
Dostępne ciśnienie	Pa	26	50	72	24	50	85	25	50	75	28	50	80
Całkowita moc chłodnicza	kW	4.04	4.94	5.46	5.36	6.79	7.87	7.76	9.59	10.70	10.36	12.27	13.90
Jawna moc chłodnicza	kW	3.14	4.01	4.55	4.01	5.30	6.35	5.83	7.51	8.61	7.79	9.53	11.13
Moc grzewcza	kW	3.43	4.18	4.62	4.33	5.42	6.25	5.90	7.20	8.02	8.06	9.48	10.75
Ciśn. różn. chłodzenia	kPa	4.6	6.8	8.3	7.5	11.6	15.5	11.4	17.1	21.2	12.0	16.6	21.4
Ciśn. różn. ogrzewania	kPa	9.4	13.4	16.0	13.6	20.4	26.4	9.9	14.3	17.3	19.6	26.3	33.0
Wentylator	W	40	88	144	44	115	225	80	200	340	110	253	530
Poziom mocy akustycznej na wylocie (Lw)	dB(A)	45	52	59	45	55	61	52	60	64	55	62	67
Moc akustyczna na wejściu + promieniowana (Lw)	dB(A)	48	55	61	48	57	63	55	62	66	58	64	69
Poziom ciśnienia akustycznego na wylocie (Lp) (l)	dB(A)	36	43	50	36	46	52	43	51	55	46	53	58
Poziom ciśnienia akustycznego na wlocie + promieniowane (Lp) (l)	dB(A)	39	46	52	39	48	54	46	53	57	49	55	60
Kod plenum		9034200	9034200	9034200	9034200	9034200	9034200	9034220	9034220	9034220	9034230	9034230	9034230

MODEL		INALTO HPS-ECM 54÷1			INALTO HPS-ECM 64÷2			INALTO HPS-ECM 66÷2		
SYGNAŁ PRĘDKOŚCI FALOWNIKA (VDC)		3	5	7	3	6	9	3	6	9
		MIN.	ŚR.	MAKS.	MIN.	ŚR.	MAKS.	MIN.	ŚR.	MAKS.
Strumień powietrza	m³/h	2380	3300	3860	2790	4235	5140	2750	4190	5090
Dostępne ciśnienie	Pa	26	50	68	21	50	73	22	50	74
Całkowita moc chłodnicza	kW	13.66	16.62	18.00	16.77	21.71	24.10	20.08	26.91	30.34
Jawna moc chłodnicza	kW	10.39	13.19	14.58	12.72	17.59	20.09	14.26	20.13	23.20
Moc grzewcza	kW	10.53	12.67	13.77	23.20	30.58	34.54	22.98	30.38	34.35
Ciśn. różn. chłodzenia	kPa	11.2	16.3	19.4	15.7	25.4	31.4	20.8	35.9	45.4
Ciśn. różn. ogrzewania	kPa	18.5	25.7	29.9	20.1	33.2	41.3	19.8	32.8	40.8
Wentylator	W	168	384	695	110	343	661	115	352	678
Poziom mocy akustycznej na wylocie (Lw)	dB(A)	58	67	71	57	69	73	57	69	73
Moc akustyczna na wejściu + promieniowana (Lw)	dB(A)	61	70	73	60	72	75	60	72	75
Poziom ciśnienia akustycznego na wylocie (Lp) (l)	dB(A)	49	58	62	48	60	64	48	60	64
Poziom ciśnienia akustycznego na wlocie + promieniowane (Lp) (l)	dB(A)	52	61	64	51	63	66	51	63	66
Kod plenum		9034240	9034240	9034240	9034280	9034280	9034280	9034280	9034280	9034280

(1) Poziomy ciśnienia akustycznego są o 9 dB (A) niższe od poziomów mocy akustycznej, odnoszą się do pola pogłosowego pomieszczenia o objętości 100 m³ i czasu pogłosu wynoszącego 0.5 sekundy.

GŁÓWNE PARAMETRY I WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE

URZĄDZENIA Z WYMIENNIKIEM Z 3 RZĘDAMI I 2 RURAMI

Stosowane są następujące standardowe wartości znamionowe:

CHŁODZENIE

Temperatura powietrza na wlocie: +27°C DBT +19°C WBT
Temperatura wody: +7°C na wlocie +12°C na wylocie

OGRZEWANIE

Temperatura powietrza na wlocie: +20°C
Temperatura wody: +45°C na wlocie +40°C na wylocie

Dostępne ciśnienie: 0 Pa

MODEL		INALTO HPS-ECM 13					INALTO HPS-ECM 23					INALTO HPS-ECM 33				
SYGNAŁ PRĘDKOŚCI FALOWNIKA (VDC)		1	3	5	7.5	10	1	3	5	7.5	10	1	3	5	7.5	10
Strumień powietrza	m³/h	505	950	1280	1580	1800	640	970	1375	2030	2625	760	1190	1750	2565	3390
Całkowita moc chłodnicza	kW	3.00	4.05	4.78	5.33	5.69	3.70	4.82	5.91	7.22	8.12	4.54	6.05	7.57	9.21	10.41
Jawna moc chłodnicza	kW	2.37	3.44	4.22	4.88	5.33	2.78	3.79	4.83	6.27	7.38	3.36	4.71	6.16	7.94	9.42
Moc grzewcza	kW	3.42	4.93	6.08	7.01	7.63	3.97	5.46	7.05	9.23	10.92	4.75	6.71	8.89	11.57	13.88
Ciśn. różn. chłodzenia	kPa	4.5	7.8	10.7	13.1	14.9	6.4	10.4	15.1	22.3	28.6	6.6	11.1	16.9	24.8	32.4
Ciśn. różn. ogrzewania	kPa	4.3	8.3	12.1	15.7	18.3	5.4	9.6	15.2	24.8	33.6	5.3	9.9	16.5	26.6	36.9
Wentylator	W	10	27	57	94	148	12	29	65	188	362	13	30	83	256	531
Poziom mocy akustycznej (Lw)	dB(A)	35.0	44.0	49.0	56.0	60.0	39.0	46.0	53.0	61.0	69.0	41.0	48.0	56.0	64.0	70.0
Ciśnienie akustyczne (Lp) (1)	dB(A)	26.0	35.0	40.0	47.0	51.0	30.0	37.0	44.0	52.0	60.0	32.0	39.0	47.0	55.0	61.0

MODEL		INALTO HPS-ECM 43					INALTO HPS-ECM 53				
SYGNAŁ PRĘDKOŚCI FALOWNIKA (VDC)		1	3	5	7.5	10	1	3	5	7.5	10
Strumień powietrza	m³/h	745	1275	1890	2730	3535	1495	2605	3580	4400	5160
Całkowita moc chłodnicza	kW	4.83	6.99	8.89	10.84	12.26	8.60	12.13	14.37	15.83	16.90
Jawna moc chłodnicza	kW	3.48	5.29	7.01	8.98	10.56	6.52	9.93	12.16	13.86	15.22
Moc grzewcza	kW	5.17	8.01	10.84	14.15	16.91	9.71	14.92	18.77	21.62	24.04
Ciśn. różn. chłodzenia	kPa	5.0	9.8	15.3	22.4	28.9	8.8	16.6	23.2	28.4	33.2
Ciśn. różn. ogrzewania	kPa	3.2	7.2	12.4	20.2	27.8	8.8	19.3	29.2	37.8	45.9
Wentylator	W	12	30	76	219	484	41	139	340	636	1020
Poziom mocy akustycznej (Lw)	dB(A)	39.0	48.0	56.0	64.0	69.0	48.0	61.0	70.0	75.0	79.0
Ciśnienie akustyczne (Lp) (1)	dB(A)	30.0	39.0	47.0	55.0	60.0	39.0	52.0	61.0	66.0	70.0

(1) Poziomy ciśnienia akustycznego są o 9 dB (A) niższe od poziomów mocy akustycznej, odnoszą się do pola pochłosowego pomieszczenia o objętości 100 m³ i czasu pogłosu wynoszącego 0.5 sekundy.

URZĄDZENIA Z WYMIENNIKIEM Z 4 RZĘDAMI I 2 RURAMI

Stosowane są następujące standardowe wartości znamionowe:

CHŁODZENIE

Temperatura powietrza na wlocie: +27°C DBT +19°C WBT
Temperatura wody: +7°C na wlocie +12°C na wylocie

OGRZEWANIE

Temperatura powietrza na wlocie: +20°C
Temperatura wody: +45°C na wlocie +40°C na wylocie

Dostępne ciśnienie: 0 Pa

MODEL		INALTO HPS-ECM 14					INALTO HPS-ECM 24					INALTO HPS-ECM 34				
SYGNAŁ PRĘDKOŚCI FALOWNIKA (VDC)		1	3	5	7.5	10	1	3	5	7.5	10	1	3	5	7.5	10
Strumień powietrza	m³/h	460	870	1190	1520	1750	620	930	1345	1980	2580	740	1170	1720	2525	3290
Całkowita moc chłodnicza	kW	2.90	4.46	5.39	6.17	6.64	4.09	5.42	6.85	8.50	9.67	5.13	7.09	9.08	11.24	12.79
Jawna moc chłodnicza	kW	2.16	3.57	4.47	5.32	5.86	2.97	4.09	5.36	7.02	8.32	3.67	5.29	7.03	9.16	10.87
Moc grzewcza	kW	3.33	5.65	7.22	8.67	9.59	4.51	6.36	8.56	11.48	13.90	5.19	7.57	10.23	13.59	16.36
Ciśn. różn. chłodzenia	kPa	2.5	5.5	7.8	10.1	11.6	4.5	7.6	11.7	17.6	23.0	5.3	9.6	15.1	22.9	29.9
Ciśn. różn. ogrzewania	kPa	2.4	6.2	9.7	13.5	16.2	4.0	7.4	12.7	21.7	30.6	4.0	8.0	13.8	23.1	32.2
Wentylator	W	10	26	55	104	154	12	25	65	183	371	13	30	85	264	541
Poziom mocy akustycznej (Lw)	dB(A)	35.0	44.0	49.0	56.0	60.0	39.0	46.0	53.0	61.0	69.0	41.0	48.0	56.0	64.0	70.0
Ciśnienie akustyczne (Lp) (1)	dB(A)	26.0	35.0	40.0	47.0	51.0	30.0	37.0	44.0	52.0	60.0	32.0	39.0	47.0	55.0	61.0

MODEL		INALTO HPS-ECM 44					INALTO HPS-ECM 54					INALTO HPS-ECM 64				
SYGNAŁ PRĘDKOŚCI FALOWNIKA (VDC)		1	3	5	7.5	10	1	3	5	7.5	10	1	3	5	7.5	10
Strumień powietrza	m³/h	730	1250	1860	2690	3475	1480	2580	3550	4355	5095	1740	2900	3965	4940	5945
Całkowita moc chłodnicza	kW	5.39	8.09	10.58	13.18	15.06	9.89	14.43	17.43	19.41	20.88	12.05	17.22	20.95	23.74	26.11
Jawna moc chłodnicza	kW	3.78	5.91	7.99	10.42	12.33	7.21	11.24	14.00	16.07	17.73	8.68	13.29	16.83	19.69	22.31
Moc grzewcza	kW	5.53	8.81	12.24	16.33	19.76	10.64	16.85	21.58	25.12	28.13	12.47	19.03	24.31	28.65	32.77
Ciśn. różn. chłodzenia	kPa	3.6	7.5	12.3	18.8	24.6	6.7	13.5	19.3	23.9	28.1	8.5	16.4	23.6	30.1	36.5
Ciśn. różn. ogrzewania	kPa	2.8	6.5	11.8	19.9	28.1	6.2	14.2	22.2	29.2	35.9	6.8	14.7	22.9	30.9	39.4
Wentylator	W	12	30	78	226	505	41	144	346	644	1031	28	93	214	442	816
Poziom mocy akustycznej (Lw)	dB(A)	39.0	48.0	56.0	64.0	69.0	48.0	61.0	70.0	75.0	79.0	47.5	62.0	70.0	74.5	78.0
Ciśnienie akustyczne (Lp) (1)	dB(A)	30.0	39.0	47.0	55.0	60.0	39.0	52.0	61.0	66.0	70.0	38.5	53.0	61.0	65.5	69.0

(1) Poziomy ciśnienia akustycznego są o 9 dB (A) niższe od poziomów mocy akustycznej, odnoszą się do pola pochłowego pomieszczenia o objętości 100 m³ i czasu pogłosu wynoszącego 0.5 sekundy.

URZĄDZENIA Z WYMIENNIKIEM Z 6 RZĘDAMI I 2 RURAMI

Stosowane są następujące standardowe wartości znamionowe:

CHŁODZENIE

Temperatura powietrza na wlocie: +27°C DBT +19°C WBT
Temperatura wody: +7°C na wlocie +12°C na wylocie

OGRZEWANIE

Temperatura powietrza na wlocie: +20°C
Temperatura wody: +45°C na wlocie +40°C na wylocie

MODEL		INALTO HPS-ECM 66				
SYGNAŁ PRĘDKOŚCI FALOWNIKA (VDC)		1	3	5	7.5	10
Strumień powietrza	m³/h	1725	2880	3940	4910	5905
Całkowita moc chłodnicza	kW	14.00	20.80	25.92	29.83	33.24
Jawna moc chłodnicza	kW	9.58	15.02	19.28	22.75	25.94
Moc grzewcza	kW	13.37	21.04	27.39	32.73	37.81
Ciśn. różn. chłodzenia	kPa	10.7	22.2	33.3	43.5	53.8
Ciśn. różn. ogrzewania	kPa	7.5	17.1	27.6	38.2	49.6
Wentylator	W	28	97	222	453	839
Poziom mocy akustycznej (Lw)	dB(A)	47.5	62.0	70.0	74.5	78.0
Ciśnienie akustyczne (Lp) (1)	dB(A)	38.5	53.0	61.0	65.5	69.0

(1) Poziomy ciśnienia akustycznego są o 9 dB (A) niższe od poziomów mocy akustycznej, odnoszą się do pola pochłowego pomieszczenia o objętości 100 m³ i czasu pogłosu wynoszącego 0.5 sekundy.

URZĄDZENIA Z WYMIENNIKIEM Z 3+1 RZĘDAMI I 4 RURAMI

Stosowane są następujące standardowe wartości znamionowe:

CHŁODZENIE

Temperatura powietrza na wlocie: +27°C DBT +19°C WBT
Temperatura wody: +7°C na wlocie +12°C na wylocie

OGRZEWANIE

Temperatura powietrza na wlocie: +20°C
Temperatura wody: +65°C na wlocie +55°C na wylocie

Dostępne ciśnienie: 0 Pa

MODEL		INALTO HPS-ECM 13÷1					INALTO HPS-ECM 23÷1					INALTO HPS-ECM 33÷1				
SYGNAŁ PRĘDKOŚCI FALOWNIKA (VDC)		1	3	5	7.5	10	1	3	5	7.5	10	1	3	5	7.5	10
Strumień powietrza	m³/h	460	870	1190	1520	1750	620	930	1345	1980	2580	740	1170	1720	2525	3290
Całkowita moc chłodnicza	kW	2.57	3.83	4.58	5.18	5.55	3.62	4.70	5.83	7.12	8.03	4.45	5.98	7.49	9.11	10.22
Jawna moc chłodnicza	kW	1.98	3.21	3.99	4.71	5.17	2.71	3.68	4.76	6.16	7.27	3.29	4.65	6.08	7.83	9.19
Moc grzewcza	kW	2.51	3.76	4.50	5.13	5.52	3.36	4.35	5.43	6.67	7.61	4.03	5.40	6.78	8.31	9.50
Ciśn. różn. chłodzenia	kPa	3.4	7.1	9.8	12.6	14.4	6.1	9.9	14.8	21.9	28.1	6.4	10.9	16.6	24.5	31.5
Ciśn. różn. ogrzewania	kPa	5.3	11.1	15.3	19.3	22.1	8.6	13.8	20.5	29.7	37.5	5.0	8.5	12.9	18.5	23.4
Wentylator	W	10	26	55	104	154	12	25	65	183	371	13	30	85	264	541
Poziom mocy akustycznej (Lw)	dB(A)	35.0	44.0	49.0	56.0	60.0	39.0	46.0	53.0	61.0	69.0	41.0	48.0	56.0	64.0	70.0
Ciśnienie akustyczne (Lp) (1)	dB(A)	26.0	35.0	40.0	47.0	51.0	30.0	37.0	44.0	52.0	60.0	32.0	39.0	47.0	55.0	61.0

MODEL		INALTO HPS-ECM 43÷1					INALTO HPS-ECM 53÷1				
SYGNAŁ PRĘDKOŚCI FALOWNIKA (VDC)		1	3	5	7.5	10	1	3	5	7.5	10
Strumień powietrza	m³/h	730	1250	1860	2690	3475	1480	2580	3550	4355	5095
Całkowita moc chłodnicza	kW	4.76	6.91	8.81	10.75	12.12	8.54	12.04	14.31	15.74	16.80
Jawna moc chłodnicza	kW	3.43	5.22	6.92	8.89	10.40	6.47	9.85	12.09	13.75	15.08
Moc grzewcza	kW	4.50	6.39	8.20	10.07	11.52	7.79	11.05	13.17	14.69	15.93
Ciśn. różn. chłodzenia	kPa	4.9	9.6	15.1	22.1	28.5	8.7	16.5	23.0	28.2	32.9
Ciśn. różn. ogrzewania	kPa	6.8	12.9	20.2	29.4	37.4	10.7	20.1	27.6	33.6	38.8
Wentylator	W	12	30	78	226	505	41	144	346	644	1031
Poziom mocy akustycznej (Lw)	dB(A)	39.0	48.0	56.0	64.0	69.0	48.0	61.0	70.0	75.0	79.0
Ciśnienie akustyczne (Lp) (1)	dB(A)	30.0	39.0	47.0	55.0	60.0	39.0	52.0	61.0	66.0	70.0

(1) Poziomy ciśnienia akustycznego są o 9 dB (A) niższe od poziomów mocy akustycznej, odnoszą się do pola pogłosowego pomieszczenia o objętości 100 m³ i czasu pogłosu wynoszącego 0.5 sekundy.

URZĄDZENIA Z WYMIENNIKIEM Z 4+1 RZĘDAMI I 4 RURAMI

Stosowane są następujące standardowe wartości znamionowe:

CHŁODZENIE

Temperatura powietrza na wlocie: +27°C DBT +19°C WBT
Temperatura wody: +7°C na wlocie +12°C na wylocie

OGRZEWANIE

Temperatura powietrza na wlocie: +20°C
Temperatura wody: +65°C na wlocie +55°C na wylocie

MODEL		INALTO HPS-ECM 14+1					INALTO HPS-ECM 24+1					INALTO HPS-ECM 34+1				
SYGNAŁ PRĘDKOŚCI FALOWNIKA (VDC)		1	3	5	7.5	10	1	3	5	7.5	10	1	3	5	7.5	10
Strumień powietrza	m³/h	420	810	1130	1475	1710	600	900	1320	1945	2542	710	1150	1690	2492	3215
Całkowita moc chłodnicza	kW	2.71	4.26	5.22	6.06	6.54	4.00	5.30	6.77	8.40	9.59	4.97	7.00	8.97	11.15	12.61
Jawna moc chłodnicza	kW	2.00	3.38	4.29	5.19	5.75	2.89	3.99	5.28	6.92	8.23	3.54	5.21	6.93	9.07	10.67
Moc grzewcza	kW	2.36	3.60	4.37	5.05	5.45	3.29	4.27	5.38	6.61	7.55	3.92	5.34	6.73	8.26	9.38
Ciśn. różn. chłodzenia	kPa	2.2	5.1	7.4	9.8	11.5	4.3	7.3	11.4	17.3	22.6	5.0	9.4	14.8	22.6	29.2
Ciśn. różn. ogrzewania	kPa	4.8	10.2	14.5	18.8	21.6	8.3	13.3	20.1	29.2	37.0	4.8	8.3	12.6	18.3	23.0
Wentylator	W	10	25	64	117	158	12	25	66	182	377	13	31	87	268	544
Poziom mocy akustycznej (Lw)	dB(A)	35.0	44.0	49.0	56.0	60.0	39.0	46.0	53.0	61.0	69.0	41.0	48.0	56.0	64.0	70.0
Ciśnienie akustyczne (Lp) (1)	dB(A)	26.0	35.0	40.0	47.0	51.0	30.0	37.0	44.0	52.0	60.0	32.0	39.0	47.0	55.0	61.0

MODEL		INALTO HPS-ECM 44+1					INALTO HPS-ECM 54+1				
SYGNAŁ PRĘDKOŚCI FALOWNIKA (VDC)		1	3	5	7.5	10	1	3	5	7.5	10
Strumień powietrza	m³/h	720	1230	1835	2660	3425	1460	2555	3525	4315	5045
Całkowita moc chłodnicza	kW	5.33	8.00	10.48	13.10	14.92	9.79	14.34	17.35	19.31	20.74
Jawna moc chłodnicza	kW	3.74	5.83	7.91	10.33	12.19	7.13	11.16	13.91	15.95	17.58
Moc grzewcza	kW	4.45	6.32	8.13	10.02	11.43	7.72	11.00	13.12	14.62	15.85
Ciśn. różn. chłodzenia	kPa	3.5	7.4	12.1	18.6	24.2	6.0	12.2	17.6	21.8	25.6
Ciśn. różn. ogrzewania	kPa	6.7	12.7	19.9	29.1	36.8	10.5	20.0	27.4	33.3	38.5
Wentylator	W	13	31	79	231	518	41	148	355	650	1036
Poziom mocy akustycznej (Lw)	dB(A)	39.0	48.0	56.0	64.0	69.0	48.0	61.0	70.0	75.0	79.0
Ciśnienie akustyczne (Lp) (1)	dB(A)	30.0	39.0	47.0	55.0	60.0	39.0	52.0	61.0	66.0	70.0

(1) Poziomy ciśnienia akustycznego są o 9 dB (A) niższe od poziomów mocy akustycznej, odnoszą się do pola pogłosowego pomieszczenia o objętości 100 m³ i czasu pogłosu wynoszącego 0.5 sekundy.

URZĄDZENIA Z WYMIENNIKIEM Z 4+2 RZĘDAMI I 4 RURAMI

Stosowane są następujące standardowe wartości znamionowe:

CHŁODZENIE

Temperatura powietrza na wlocie: +27°C DBT +19°C WBT
Temperatura wody: +7°C na wlocie +12°C na wylocie

OGRZEWANIE

Temperatura powietrza na wlocie: +20°C
Temperatura wody: +65°C na wlocie +55°C na wylocie

Dostępne ciśnienie: 0 Pa

MODEL		INALTO HPS-ECM 14+2					INALTO HPS-ECM 24+2					INALTO HPS-ECM 34+2				
SYGNAŁ PRĘDKOŚCI FAŁOWNIKA (VDC)		1	3	5	7.5	10	1	3	5	7.5	10	1	3	5	7.5	10
Strumień powietrza	m³/h	400	740	1055	1405	1650	570	865	1285	1895	2485	690	1125	1645	2441	3120
Całkowita moc chłodnicza	kW	2.65	4.08	5.11	6.00	6.54	3.90	5.24	6.78	8.45	9.68	4.86	6.90	8.82	11.01	12.42
Jawna moc chłodnicza	kW	1.94	3.20	4.16	5.10	5.71	2.80	3.92	5.26	6.92	8.27	3.46	5.12	6.79	8.93	10.45
Moc grzewcza	kW	4.49	7.16	9.16	11.07	12.26	6.37	8.75	11.61	15.03	17.83	7.69	11.13	14.57	18.89	22.02
Ciśn. różn. chłodzenia	kPa	2.1	4.7	7.1	9.6	11.4	4.1	7.1	11.4	17.5	23.0	4.8	9.1	14.4	22.1	28.4
Ciśn. różn. ogrzewania	kPa	3.2	7.4	11.6	16.3	19.6	7.0	12.5	20.9	33.4	45.5	3.8	7.4	12.0	19.3	25.4
Wentylator	W	9	24	52	110	164	12	26	67	182	382	13	31	89	274	542
Poziom mocy akustycznej (Lw)	dB(A)	35.0	44.0	49.0	56.0	60.0	39.0	46.0	53.0	61.0	69.0	41.0	48.0	56.0	64.0	70.0
Ciśnienie akustyczne (Lp) (1)	dB(A)	26.0	35.0	40.0	47.0	51.0	30.0	37.0	44.0	52.0	60.0	32.0	39.0	47.0	55.0	61.0

MODEL		INALTO HPS-ECM 44+2					INALTO HPS-ECM 54+2					INALTO HPS-ECM 64+2				
SYGNAŁ PRĘDKOŚCI FAŁOWNIKA (VDC)		1	3	5	7.5	10	1	3	5	7.5	10	1	3	5	7.5	10
Strumień powietrza	m³/h	700	1200	1800	2612	3355	1450	2525	3485	4260	4970	1700	2870	3925	4895	5885
Całkowita moc chłodnicza	kW	5.21	7.85	10.34	12.96	14.75	9.74	14.22	17.22	19.13	20.56	12.02	17.45	21.26	24.14	26.58
Jawna moc chłodnicza	kW	3.65	5.72	7.78	10.19	12.00	7.09	11.06	13.78	15.77	17.38	8.61	13.38	16.97	19.88	22.53
Moc grzewcza	kW	8.35	12.75	17.20	22.18	26.11	15.42	23.10	28.66	32.65	35.93	16.34	23.65	29.13	33.50	37.50
Ciśn. różn. chłodzenia	kPa	2.8	5.9	9.9	15.1	19.7	6.0	12.0	17.4	21.5	25.2	8.5	16.8	24.3	31.0	37.8
Ciśn. różn. ogrzewania	kPa	5.6	12.0	20.6	32.8	44.1	9.6	19.9	29.5	37.3	44.4	10.6	20.8	30.4	39.1	47.9
Wentylator	W	13	32	81	237	529	42	152	363	656	1042	29	98	227	459	850
Poziom mocy akustycznej (Lw)	dB(A)	39.0	48.0	56.0	64.0	69.0	48.0	61.0	70.0	75.0	79.0	47.5	62.0	70.0	74.5	78.0
Ciśnienie akustyczne (Lp) (1)	dB(A)	30.0	39.0	47.0	55.0	60.0	39.0	52.0	61.0	66.0	70.0	38.5	53.0	61.0	65.5	69.0

(1) Poziomy ciśnienia akustycznego są o 9 dB (A) niższe od poziomów mocy akustycznej, odnoszą się do pola pogłosowego pomieszczenia o objętości 100 m³ i czasu pogłosu wynoszącego 0.5 sekundy.

URZĄDZENIA Z WYMIENNIKIEM Z 6+2 RZĘDAMI I 4 RURAMI

Stosowane są następujące standardowe wartości znamionowe:

CHŁODZENIE

Temperatura powietrza na wlocie: +27°C DBT +19°C WBT
Temperatura wody: +7°C na wlocie +12°C na wylocie

OGRZEWANIE

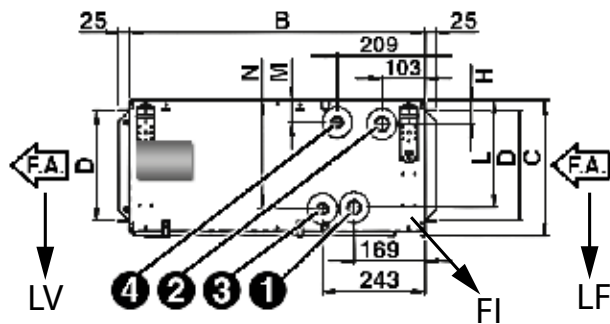
Temperatura powietrza na wlocie: +20°C
Temperatura wody: +65°C na wlocie +55°C na wylocie

MODEL		INALTO HPS-ECM 66+2				
SYGNAŁ PRĘDKOŚCI FAŁOWNIKA (VDC)		1	3	5	7.5	10
Strumień powietrza	m³/h	1685	2845	3900	4865	5840
Całkowita moc chłodnicza	kW	13.72	20.61	25.72	29.65	32.95
Jawna moc chłodnicza	kW	9.38	14.87	19.11	22.58	25.67
Moc grzewcza	kW	16.22	23.53	29.03	33.37	37.34
Ciśn. różn. chłodzenia	kPa	10.4	21.8	32.9	43.0	53.2
Ciśn. różn. ogrzewania	kPa	10.5	20.6	30.2	38.8	47.4
Wentylator	W	30	103	233	469	872
Poziom mocy akustycznej (Lw)	dB(A)	47.5	62.0	70.0	74.5	78.0
Ciśnienie akustyczne (Lp) (1)	dB(A)	38.5	53.0	61.0	65.5	69.0

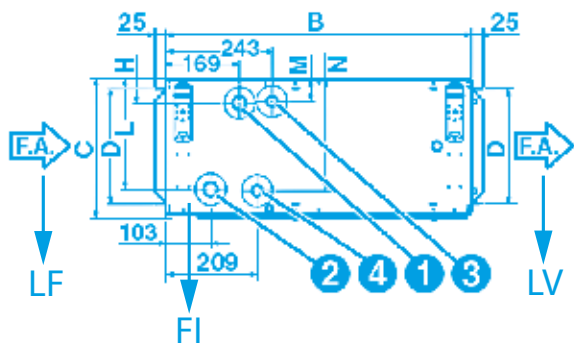
(1) Poziomy ciśnienia akustycznego są o 9 dB (A) niższe od poziomów mocy akustycznej, odnoszą się do pola pogłosowego pomieszczenia o objętości 100 m³ i czasu pogłosu wynoszącego 0.5 sekundy.

WYMIARY, MASA I OBJĘTOŚĆ WODY

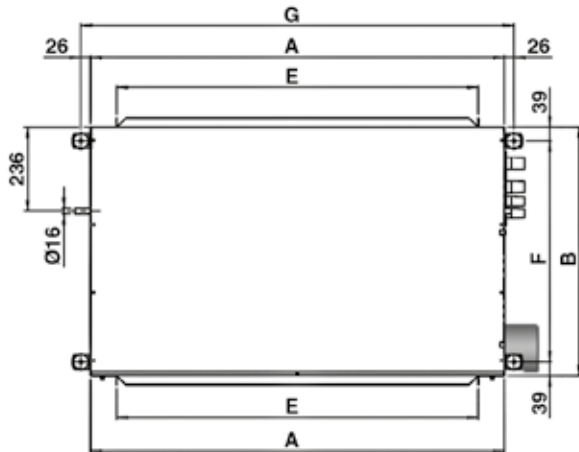
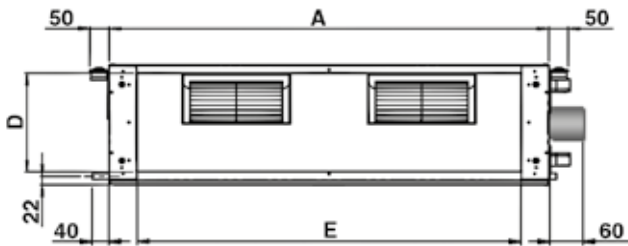
KONFIGURACJA PO LEWEJ STRONIE (STANDARDOWA)



KONFIGURACJA PO PRAWEJ STRONIE (NA ŻYCZENIE)



- 1 = wlot wody głównego wymiennika
- 2 = wylot wody głównego wymiennika
- 3 = wlot wody dodatkowego wymiennika
- 4 = wylot wody dodatkowego wymiennika
- LV = strona wentylatora (wylot)
- FI = filtr
- LF = strona filtra (wlot)
- F.A. = przepływ powietrza

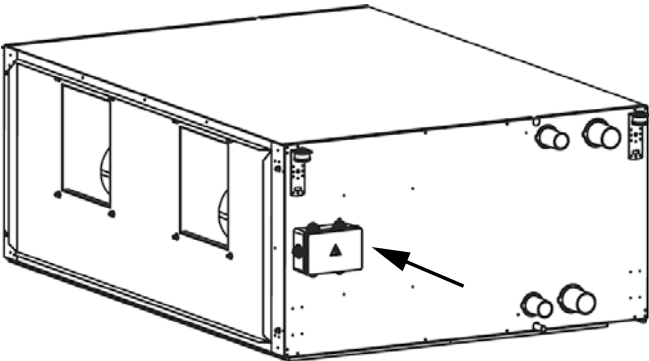


WERSJA STANDARDOWA



Przyłącza wymiennika po lewej stronie, patrząc w kierunku przepływu powietrza

OKABLOWANIE TERMINAŁA



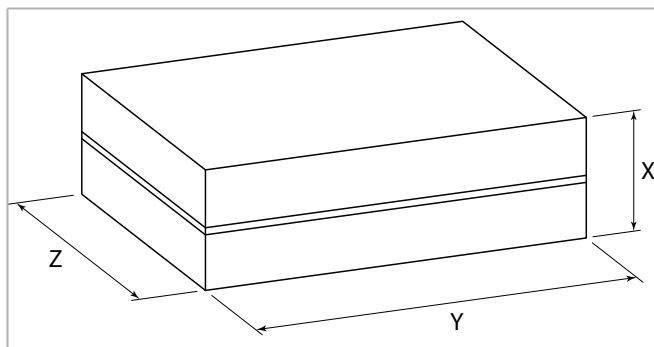
WYMIARY

MODEL		INALTO HPS-ECM 1	INALTO HPS-ECM 2	INALTO HPS-ECM 3	INALTO HPS-ECM 4	INALTO HPS-ECM 5	INALTO HPS-ECM 6
A	mm	1133	1133	1133	1445	1445	1535
B	mm	698	698	698	853	853	1100
C	mm	310	310	360	360	435	488
D	mm	255	255	305	293	368	421
E	mm	991	991	991	1302	1302	1393
F	mm	620	620	620	775	775	1022
G	mm	1185	1185	1185	1497	1497	1587
H	mm	54	54	54	58	58	59
L	mm	245	245	295	291	367	416
M	mm	50	50	50	54	54	55
N	mm	249	249	299	295	370	421

PRZYŁĄCZA WYMIENNIKA

MODEL	POZ.	1	2	3	4	5	6
Wlot wymiennika głównego	1	3/4"	1"	1"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"
Wylot wymiennika głównego	2	3/4"	1"	1"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"
Wlot wymiennika dodatkowego	3	3/4"	3/4"	3/4"	1"	1"	1"
Wylot wymiennika dodatkowego	4	3/4"	3/4"	3/4"	1"	1"	1"

SPAKOWANE URZĄDZENIE



MODEL		INALTO HPS-ECM 1	INALTO HPS-ECM 2	INALTO HPS-ECM 3	INALTO HPS-ECM 4	INALTO HPS-ECM 5	INALTO HPS-ECM 6
X	mm	330		380		455	505
Y	mm		1290		1605		1695
Z	mm		805		960		1207

MASA

Masa bez opakowania

MODEL	INALTO HPS-ECM 1	INALTO HPS-ECM 2	INALTO HPS-ECM 3	INALTO HPS-ECM 4	INALTO HPS-ECM 5	INALTO HPS-ECM 6
3 rzędy	45	46	54	75	85	-
3+1 rzędy	48	50	58	80	90	-
3+2 rzędy	50	52	60	83	94	-
4 rzędy	47	48	56	78	88	124
4+1 rzędy	50	51	60	83	94	-
4+2 rzędy	51	53	62	86	98	134
6 rzędów	-	-	-	-	-	130
6+2 rzędów	-	-	-	-	-	140

Masa z opakowaniem

MODEL	INALTO HPS-ECM 1	INALTO HPS-ECM 2	INALTO HPS-ECM 3	INALTO HPS-ECM 4	INALTO HPS-ECM 5	INALTO HPS-ECM 6
3 rzędy	48	49	57	79	89	-
3+1 rzędy	51	53	61	84	94	-
3+2 rzędy	53	55	63	87	98	-
4 rzędy	50	51	59	82	92	127
4+1 rzędy	53	54	63	87	98	-
4+2 rzędy	54	56	65	90	102	137
6 rzędów	-	-	-	-	-	133
6+2 rzędów	-	-	-	-	-	143



UNITS HEATERS



AXIL/EQUITHERM

215



AXIL EC / AXIL F EC

219

UNITS HEATERS

CHŁODZONE POWIETRZEM

		Axil / Equitherm	 	 4 - 20 kW  12 - 105 kW  1600 - 9100 m³/h		-
		Axil EC/ Axil F EC	 	 4 - 22 kW  3 - 44 kW  740 - 7085 m³/h		-



Woda/powietrze



Moc chłodnicza



Moc grzewcza



Prędkość przepływu powietrza



Sklepy nie-spożywcze



Centra handlowe



Biurowce



Hotele



Obiekty przemysłowe

Moc ziębnicza



redge

AXIL/EQUITHERM

Aparaty grzewczo - wentylacyjne / Destratyfikatory



- ❄ 4 - 20 kW
- 🔥 12 - 105 kW
- 🌀 1600 - 9100 m³/h



AXIL_(A) 4_(B) 02_(C) 4_(D)

(A) **AXIL** = Gorąca woda - **AXIL F** = Gorąca/zimna woda - **AXIL V** = Woda/para o wysokiej temperaturze - **AXIL Z** = Nagrzewnica elektryczna - **EQUITHERM** = Destratifikator

(B) Wielkość obudowy - **4** = 526 - **5** = 636 - **6** = 743 - **9** = 1011

(C) **AXIL/AXIL F/AXIL V** = Liczba rzędów - 2R, 3R, 4R - **AXIL Z** = Moc nagrzewnicy elektrycznej 14kW/24kW/39kW - **EQUITHERM** = silnik 4-biegunowy lub 6-biegunowy

(D) **AXIL/AXIL F/AXIL V** - 4 = silnik 4/6-biegunowy - 6 = silnik 6/8-biegunowy = - **AXIL Z** - R = zasilanie sterowania włączone (do sterowania termostatem)

AXIL

Tylko ogrzewanie: Ciepła woda maksymalnie 120°C / 16 barów
Przepływ powietrza: 2000 do 9500 m³/h
Moc grzewcza (powietrze 18°C, woda 90/70°C): 12 do 96 kW
4 Wielkości - 4/5/6/9

AXIL F

Chłodzenie i grzanie:
Ciepła woda maksymalnie 120°C / 16 barów
Minimalna temperatura wody na wejściu 7°C
Przepływ powietrza: 2000 do 9500 m³/h
Moc chłodnicza (powietrze 26°C/55%, woda 7/12°C): 4 do 22,4 kW
4 Wielkości - 4/5/6/9

AXIL V

Tylko ogrzewanie:
Gorąca woda, przegrzana woda lub para
Maksymalnie 210°C / 20 barów
Przepływ powietrza: 2100 do 9200 m³/h
Moc grzewcza (powietrze 18°C, para 15 barów): 31 do 151 kW
4 Wielkości - 4/5/6/9

AXIL Z

Ogrzewanie (nagrzewnica elektryczna)
Przepływ powietrza: 1560 do 4790 m³/h
Moc grzewcza: 14 / 24 / 39 kW
3 Wielkości - 4/5/6

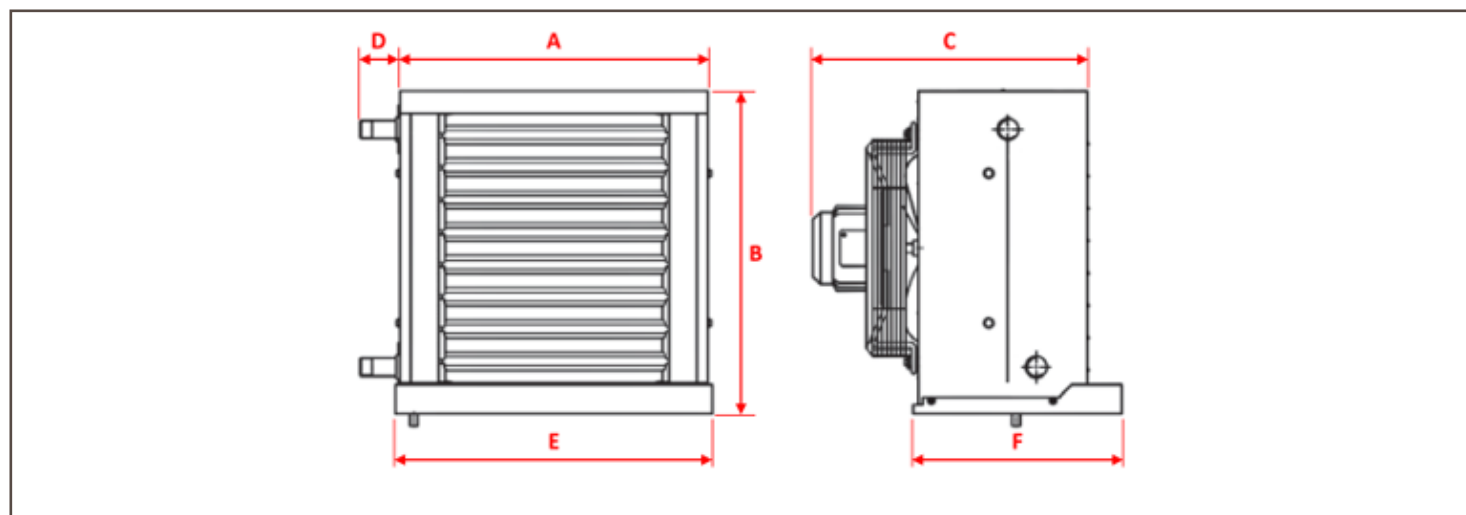
EQUITHERM

Tylko wentylacja
Przepływ powietrza: 1700 do 13000 m³/h
4 Wielkości - 4/5/6/9



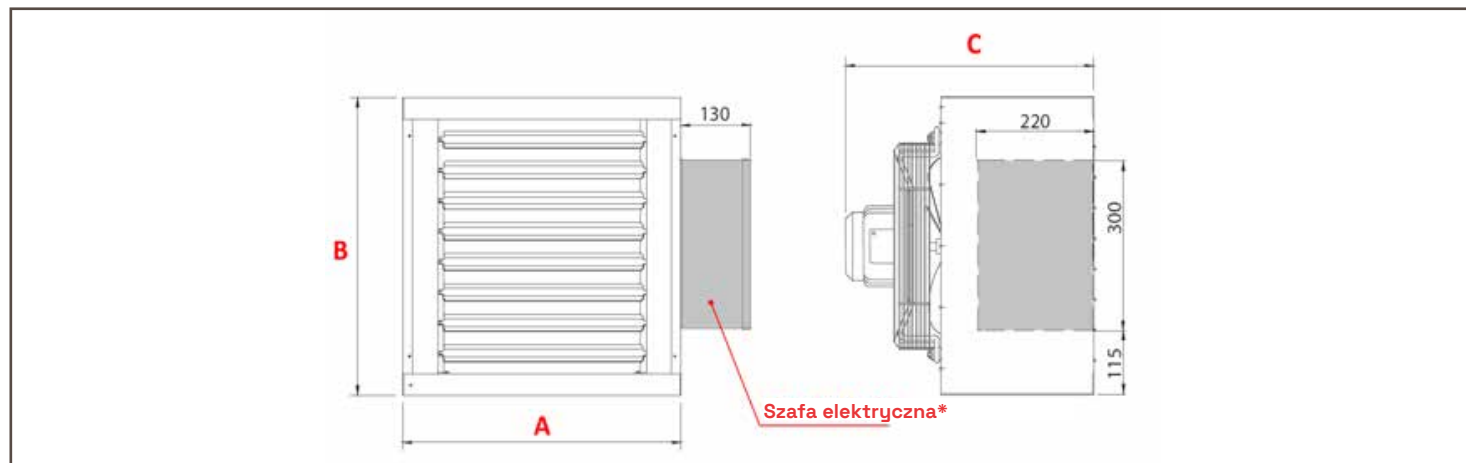
AXIL		AXIL (GORĄCA WODA)				AXIL F (GORĄCA/ZIMNA WODA)			AXIL V (BARDZO GORĄCA WODA/PARA)			
		4	5	6	9	4	5	6	4	5	6	9
A	mm	526	636	743	1011	526	636	743	526	636	743	1011
B		526	636	743	1011	537	647	754	526	636	743	1011
C		468	468	468	576	468	468	468	468	468	468	576
D		69	69	60	92	69	69	60	69	69	60	92
E*		-	-	-	-	542	650	758	-	-	-	-
F*		-	-	-	-	450	450	450	-	-	-	-
Ciężar jednostek standardowych												
2R	kg	22	25	34	81	22	25	34	22	25	34	81
3R		23	28	39	90	23	28	39	23	28	39	90
4R		25	32	45	100	25	32	45	25	32	45	100
Para		-	-	-	-	-	-	-	30	38	51	92

* Taca ociekowa dostępna tylko w wersji na wodę lodową (AXIL F).



AXIL		AXIL Z (NAGRZEWNICA ELEKTRYCZNA)			EQUITHERM (DESTRATYFIKATOR)			
		4	5	6	4	5	6	9
A	mm	525	633	741	525	633	741	1009
B		526	636	743	526	636	743	1011
C		515	515	515	515	515	515	532
Ciężar jednostek standardowych								
Urządzenie bazowe	kg	22	30	38	14	20	25	42

* Skrzynka elektryczna dostępna tylko w AXIL Z.





NEXT LEVEL
HVAC SOLUTIONS

redge[®]



AXIL EC / AXILF EC

Aparaty grzewczo - wentylacyjne / Destratyfikatory



WATER

- ❄ 4 - 22 kW
- 🔥 3 - 44 kW
- 🌊 740 - 7085 m³/h



AXIL EC^(A) 4^(B) 02^(C) 4^(D)

(A) AXIL EC = Gorąca woda - AXIL F EC = Gorąca/zimna woda

(B) Rozmiar obudowy - 4 = 526 - 5 = 636 - 6 = 743 - 9 = 1011

(C) AXIL EC/AXIL F EC = Liczba rzędów - 2R, 3R, 4R

(D) AXIL EC /AXIL F EC - 4 = Silnik 4/6-biegunowy - 6 = Silnik 6/8-biegunowy

AXIL EC

Ogrzewanie:

Ogrzewanie: Przepływ powietrza: 740-7085 m³/h

Moc grzewcza: 3,43 – 43,53 kW

Temperatura powietrza wlotowego 15°; WT=45/40°C

AXIL F EC

Ogrzewanie:

Ogrzewanie: Przepływ powietrza: 740-7085 m³/h

Moc grzewcza: 3,43 – 43,53 kW

Temperatura powietrza wlotowego 15°; WT=45/40°C

Chłodzenie:

Przepływ powietrza: 700 - 5275 m³/h

Moc grzewcza: 2,79 – 22,19 kW

Przepływ powietrza: 2100 do 9200 m³/h

Temperatura powietrza wlotowego 26° R.H.: 55 %; TW 7/12°C - ΔT=5°

GŁÓWNE KOMPONENTY

Silnik wentylatora składa się z 3 elementów:

- Wentylator
- Silnik
- Kratka zabezpieczająca przed włożeniem palców, która jednocześnie pełni funkcję głównego wspornika i ramy mocującej. Ta rama ze stali ocynkowanej jest montowana w głównej obudowie za pomocą gumowych elementów antywibracyjnych.

OBUDOWA

Obudowa wykonana jest ze stali ocynkowanej, pomalowanej wstępnie na kolor jasnoszary (RAL 9002). Regulowane żaluzje są utrzymane w stabilnym położeniu za pomocą sprężynowych łączników osiowych. Rozprowadzenie powietrza w czterech kierunkach realizuje się przez dodanie drugiej jednostki, zazwyczaj do aplikacji z nawiewem w dół.

WENTYLATOR OSIOWY

Wentylator wykonany z tworzywa sztucznego wzmocnionego włóknem szklanym dla rozmiarów 2-4-6 oraz z aluminium dla rozmiaru 9, ma profil o dużej wydajności zapewniający maksymalny przepływ powietrza przy minimalnym zużyciu energii. Kratka zabezpieczająca przed włożeniem palców jest pomalowana galwanicznie, co zapewnia dodatkową ochronę przed korozją. Przepływ powietrza jest równomiernie rozprowadzany przez cały wymiennik, co sprawia, że urządzenie jest bardzo ciche.

WYMIENNIK CIEPŁA

Ogrzewanie i chłodzenie:

- Rury miedziane
- Lamle aluminiowe Tylko do chłodzenia: wymiennik ciepła nie nadaje się do użytku w środowiskach korozyjnych ani w miejscach, gdzie aluminium może być narażone na korozję.

WYJĄTKOWA TRWAŁOŚĆ

Dzięki okresowi eksploatacji sięgającemu około 20 lat, ta nagrzewnica symbolizuje trwałość i niezawodność.

SILNIK ELEKTRONICZNY

Jednofazowy, bezszczotkowy silnik elektroniczny o stałym magnesie, zabezpieczenie IP 44 i izolacja klasy B. Sterowany jest prądem wtórnym zgodnie z falą sinusoidalną. Płytki inwertera, która steruje działaniem silnika, jest zasilana prądem jednofazowym o napięciu 230 voltów i za pomocą systemu przełączników generuje trójfazowe zasilanie z modulowaną częstotliwością. Zasilanie wymagane do pracy urządzenia jest więc jednofazowe, o napięciu 230 - 240 V i częstotliwości 50 - 60 Hz.

NIEPOWTARZALNA WSZECHSTRONNOŚĆ

Nagrzewnica ta może również pracować z wodą o niskiej temperaturze w trybie ogrzewania, co pozwala dostosować ją do różnych warunków, zapewniając komfort temperaturowy i oszczędność energii.

WYSOKA WYDAJNOŚĆ I PRZYJAZNOŚĆ DLA ŚRODOWISKA

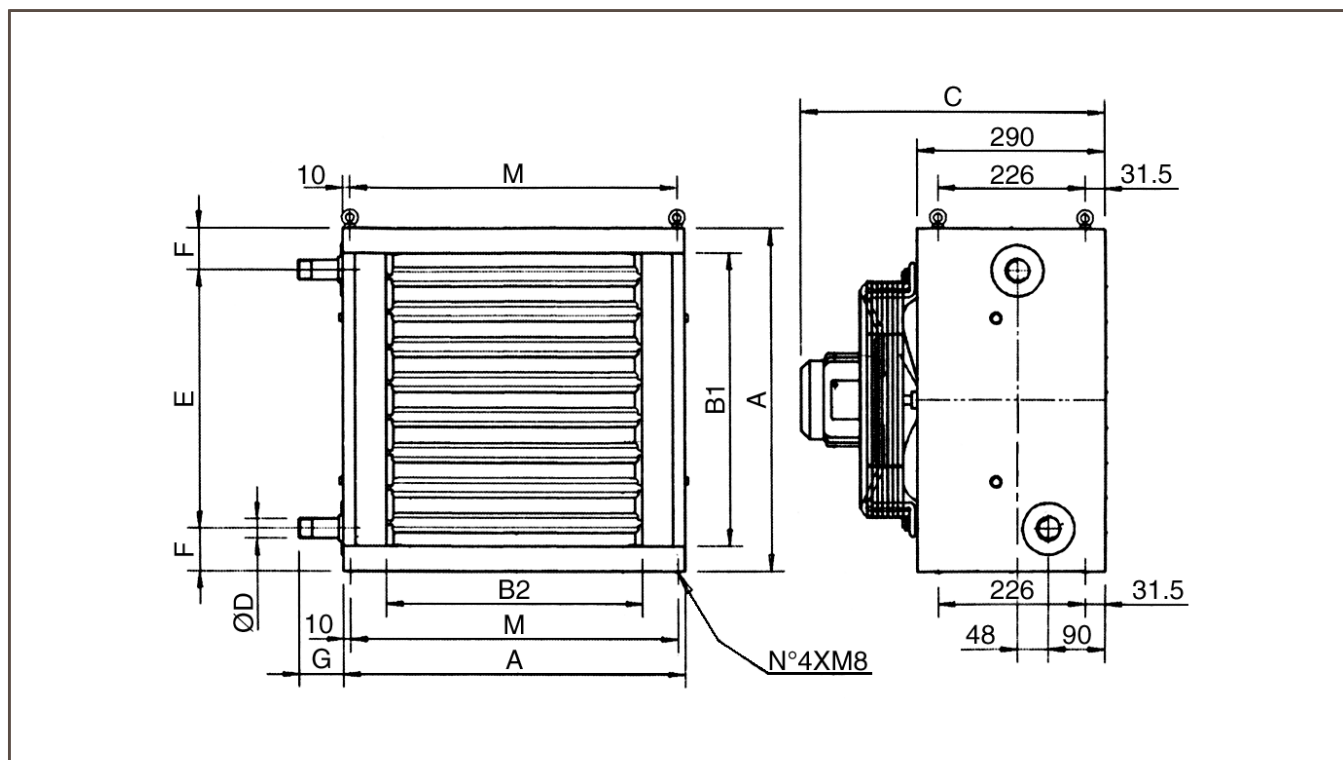
Modulowane silniki EC AXIL EC zapewniają zmniejszone zużycie energii, oferując zrównoważone i ekonomiczne ogrzewanie.

CICHA PRACA

Regulacja prędkości i nowe plastikowe łopatki zapewniają niski poziom hałasu, podnosząc komfort ciepły na nowy, wyższy poziom. Ogrzewaj swoje pomieszczenia w ciszy.



Ogrzewanie



Wymiary

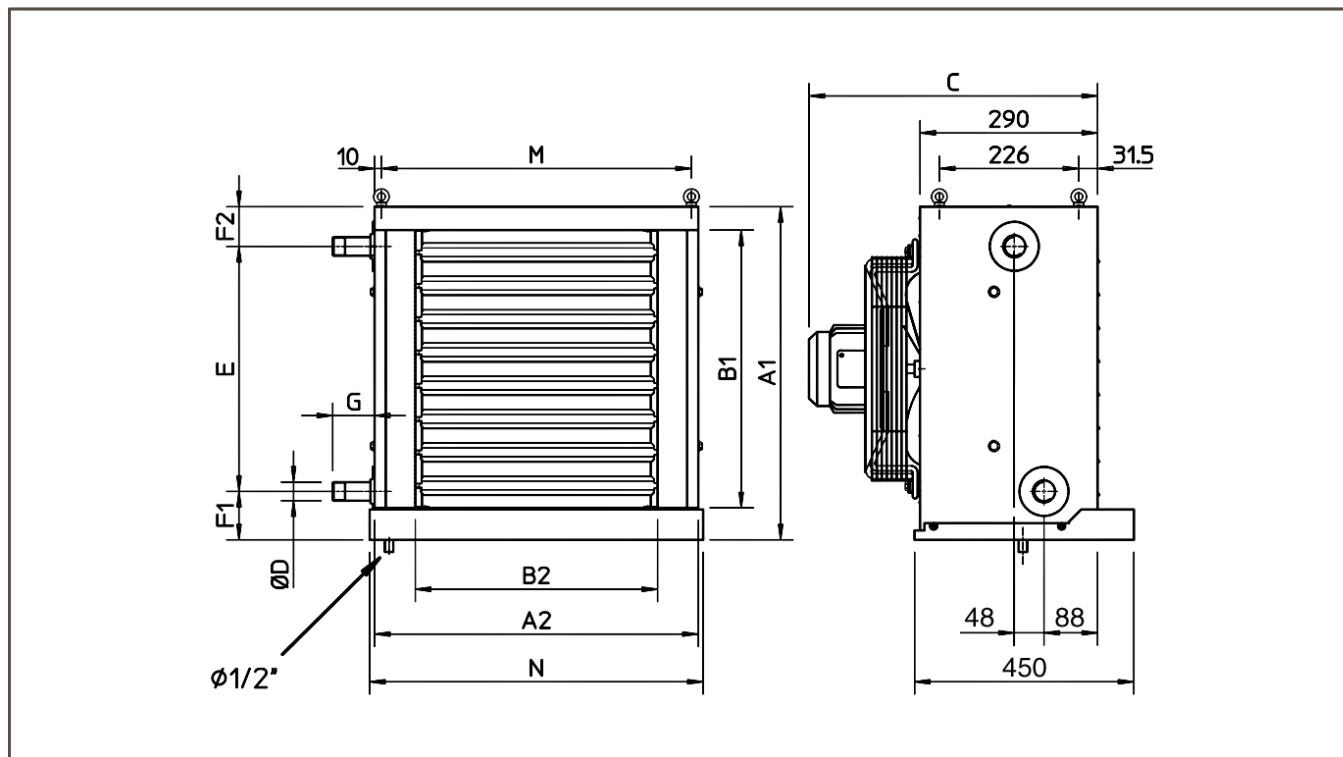
Model		AXIL EC 402/402/403	AXIL EC 502/503/504	AXIL EC 602/603/604	AXIL EC 902/903/904
A	mm	526	636	743	1011
B1	mm	450	550	641	885
B2	mm	394	500	610	875
C	mm	495	500	510	575
ØD	"	1	1	14	12
E	mm	397	497	588	832
F	mm	64,5	69,5	77,5	89,5
G	mm	69,0	69,0	60,0	91,5
M	mm	506	616	723	991

Waga i zawartość wody

Model		22	23	24	42	43	44	62	63	64	92	93	94
Waga	kg	24,0	25,0	26,0	31,0	32,5	34,0	41,0	42,5	44,5	72,5	77,0	81,0
Zawartość wody	l	1,3	1,7	2,2	1,9	2,7	3,4	2,9	4,0	5,1	5,4	7,6	9,8

Chłodzenie i ogrzewanie

(dla pracy w trybie chłodzenia stosować tylko do 4 Vdc)



Wymiary

Model		2	4	6	9
A1	mm	537	647	754	1022
A2	mm	526	636	743	1011
B1	mm	450	550	641	885
B2	mm	394	500	610	875
C	mm	495	500	510	575
ØD	"	1	1	14	12
E	mm	397	497	588	832
F1	mm	75,5	80,5	88,5	100,5
F2	mm	64,5	69,5	77,5	89,5
G	mm	69,0	69,0	60,0	91,5
M	mm	506	616	723	991
N	mm	542	650	758	1026

Waga i zawartość wody

Model		23	24	43	44	63	64	93	94
Waga	kg	25,0	26,0	32,5	34,0	42,5	44,5	77,0	81,0
Zawartość wody	l	1,7	2,2	2,7	3,4	4,0	5,1	7,6	9,8



CENTRALE WENTYLACYJNE



Cleanair LX

225



OneAir

229



Cleanair LX



2 - 550 kW
 10 - 1300 kW
 1000 - 100000 m³/h



OneAir



420 - 80000 m³/h



Powietrze/powietrze



Woda/powietrze



Moc chłodnicza



Moc grzewcza



Prędkość przepływu powietrza



Sklepy nie-spożywcze



Centra handlowe



Biurowce



Hotele



Obiekty przemysłowe

Moc chłodnicza

0 kW

110 kW

220 kW

330 kW

440 kW

550 kW

* Cleanair LX

Cleanair LX

0 m³/h20000 m³/h40000 m³/h60000 m³/h80000 m³/h100000 m³/h

Prędkość przepływu powietrza

redge[®]



CLEANAIR LX

Centrale wentylacyjne modułowe



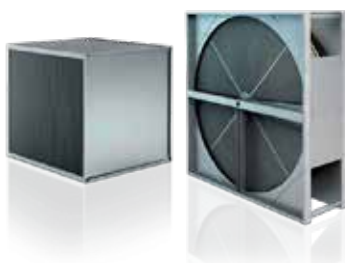
- ❄ 2 - 550 kW
- 🔥 10 - 1300 kW
- 🏠 1000 - 100000 m³/h



- # W pełni modułowa jednostka dostępna w 44 wielkościach, zapewniająca **dużą elastyczność** w każdym projekcie budynku.
- # **Najlepszy wybór** do każdej aplikacji do obróbki powietrza: wentylacji, filtracji, ogrzewania, chłodzenia, kontroli wilgotności i odzysku ciepła.
- # Do zastosowań wewnętrznych lub zewnętrznych ta **wszechstronna** jednostka może współpracować z agregatami wody lodowej, pompami ciepła, VRF lub kotłami.

ODZYSK CIEPŁA

- # Odzysk ciepła z wymiennikiem płytowym.
- # Odzysk ciepła z wymiennikiem obrotowym.
- # Odzysk ciepła glikolowy.
- # Moduł odzysku z rurkami ciepła.



OBUDOWA I KONSTRUKCJA

- # Panele warstwowe 60mm, izolowane wtryskiwanym poliuretanem lub wełną mineralną.
- # Gładka powierzchnia wewnętrzna odpowiednia do zastosowań higienicznych.
- # Wstępnie pomalowane panele ze stali ocynkowanej lub nierdzewnej A304.
- # Profile aluminiowe z naturalnym wykończeniem lub anodowane.
- # Solidna podstawa z ramą 150mm z ocynkowanej lub nierdzewnej stali A304 ze specjalnymi wzmocnionymi narożnikami z otworami do podnoszenia.
- # Tace ociekowe z aluminium lub stali nierdzewnej. W opcji mogą być nachylone, aby zapewnić pełne odprowadzenie kropli.
- # Osłona przeciwdeszczowa ze stopu aluminium dla aplikacji zewnętrznych, z narożnymi zabezpieczeniami złączy z PVC oraz zabezpieczeniami wszystkich wystających narożników chroniącymi przed uszkodzeniem ciała (opcja).



PRZEPŁYW POWIETRZA

- # Wentylator dostępny w wersji z podwójnym wlotem do przodu, do tyłu, łopatkami typu airfoil lub wentylatorem typu plug-fan i wentylatorem typu „EC”.
- # Opcjonalnie pojedynczy wentylator z podwójnym silnikiem lub podwójny wentylator 100% z przepustnicami izolującymi.
- # Kilka dostępnych konfiguracji przepływu powietrza: górna, dolna lub pozioma, aby dopasować się do potrzeb każdego budynku.
- # Aluminiowe żaluzje przepustnic z plastikowymi przekładnikami, opcjonalnie dostarczane ze sterowaniem ręcznym lub przyłączami do aplikacji ze sterowaniem siłownikami.

STEROWANIE

Urządzenia te mogą być dostarczane wraz z fabrycznym sterownikiem CAREL, wraz z możliwością komunikacji po protokołach:

- ModBus®
- BACnet®
- TCP/IP – SNMP
- TREND

eCLIMATIC



OBRÓBKA POWIETRZA

Dostępne filtry od G3 do H14:

- Filtry płaskie o średniej wydajności
- Filtry workowe o średniej wydajności (luźne lub sztywne)
- Filtry bębnowe o średniej wydajności
- Filtry workowe o wysokiej wydajności (luźne lub sztywne)
- Filtry HEPA
- Filtry z aktywnym węglem

Odkraplacze z różnych materiałów

- Taca ociekowa: Peraluman lub stal nierdzewna

- Odkraplacz: Polipropylen, Aluminium, SS304 lub Stal Galwanizowana

Dostępnych jest kilka nawilżaczy:

- adiatyczne, recyrkulacyjne, generatory pary, rozpylające wodę, komory zraszające z pojedynczym lub podwójnym zespołem dysz.



WYMIENNIKI

Dostępne materiały: Cu/Al, Cu/AlPr, Cu/Cu, Cu/CuSn, Fe/Al

Wymienniki wodne do zastosowań w agregatach wody lodowej/pompach ciepła.

Wymienniki z bezpośrednim odparowaniem do zastosowań VRF.

Wymienniki parowe do zastosowań kotłowych.

Nagrzewnice elektryczne są dostarczane z ręcznie resetowanym termostatem zabezpieczającym.



NEXT LEVEL
HVAC SOLUTIONS

redge[®]

ONEAIR

Kompaktowa i modułowa centrala wentylacyjna



420 - 80000 m³/h



ErP Ready  

- # Wysokowydajna centrala wentylacyjna do każdego projektu budynku.
- # Kompaktowa konstrukcja
- # Wysoka odporność na korozję zapewniona przez konstrukcję Magnelis® dla każdego rozmiaru
- # Wysoka efektywność odzysku ciepła
- # Łatwa konserwacja

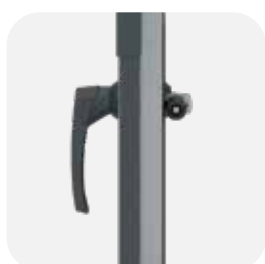
PANELE

- # Panele wykonane z wełny mineralnej, obustronnie pokryte blachą stalową z powłoką cynkowo-magnezową - Magnelis®
- # Klasa korozyjności: C5
- # Grubość panelu: 50 mm
- # Izolacja termiczna: wełna mineralna



USZCZELKA WYLEWANA

- # Wysoka szczelność paneli rewizyjnych uzyskana dzięki zastosowaniu uszczelki wylewanej
- # Ciągłość uszczelki na całej długości
- # Neutralność mikrobiologiczna



UCHWYTY DRZWIOWE

- # Łatwy dostęp do elementów paneli
- # Regulowany docisk rolek zapewnia utrzymanie szczelności paneli przez cały okres eksploatacji centrali



KOMPAKTOWE WYMIARY

- # Możliwość transportu jednostki przez drzwi o szerokości 900 mm
- # Konfiguracja podstawowa centrali: odzysk ciepła, zespoły wentylatorów, filtry, nagrzewnica (opcjonalnie)
- # Liczba sekcji:
 - Rozmiary LXVVSA11-22 RRG i HEX – jedna sekcja
 - Rozmiary LXVVSA29-56 RRG – dwie sekcje
 - Rozmiary LXVVSA29-40 HEX – trzy sekcje



WYSOKA WYDAJNOŚĆ

- # Obrotowy wymiennik ciepła: kondensacyjny lub sorpcyjny
- # Przeciwprądowy wymiennik ciepła (HEX): aluminium
- # Wysokowydajne zespoły wentylatorów z silnikami EC (komutowanymi elektronicznie)

ŁATWA KONSERWACJA I CZYSZCZENIE

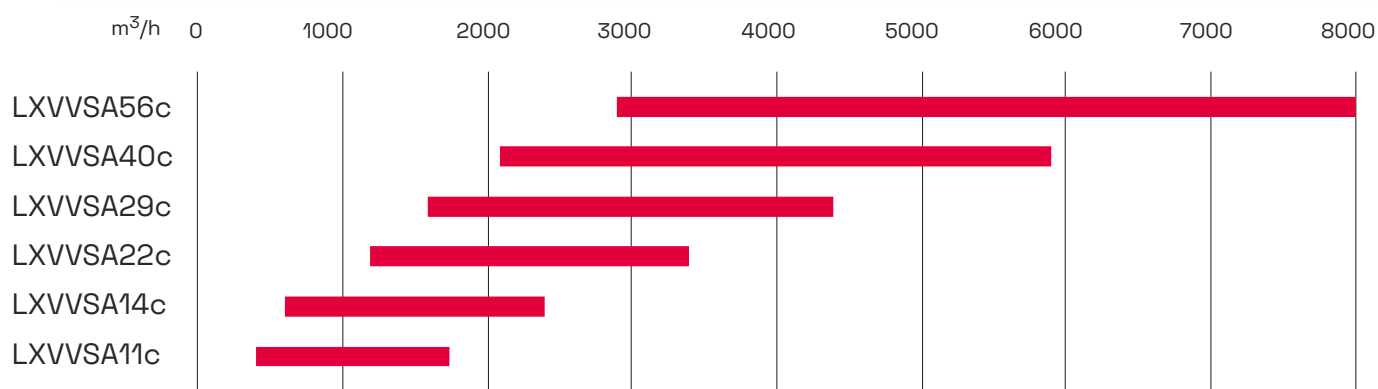
- # Dostęp do jednostki z obu stron
- # Łatwy dostęp do czyszczenia zespołów wentylatorów i wymienników ciepła

STEROWANIE

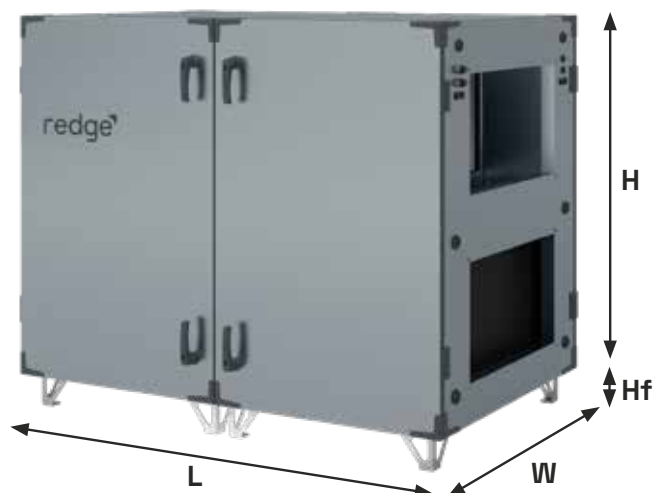


- # Umieszczone w strumieniu powietrza wywiewanego, co zapobiega kondensacji na elementach sterowania
- # Wielofunkcyjne sterowanie zintegrowane z jednostką – skonfigurowane i gotowe do pracy (Plug&Play)
- # Możliwość podłączenia urządzeń serwisowych bez otwierania jednostki
- # Możliwość zdalnego serwisowania przez Ethernet, Wi-Fi, Bluetooth, GSM

CENTRALE Z OBROTOWYM WYMIENNIKIEM CIEPŁA

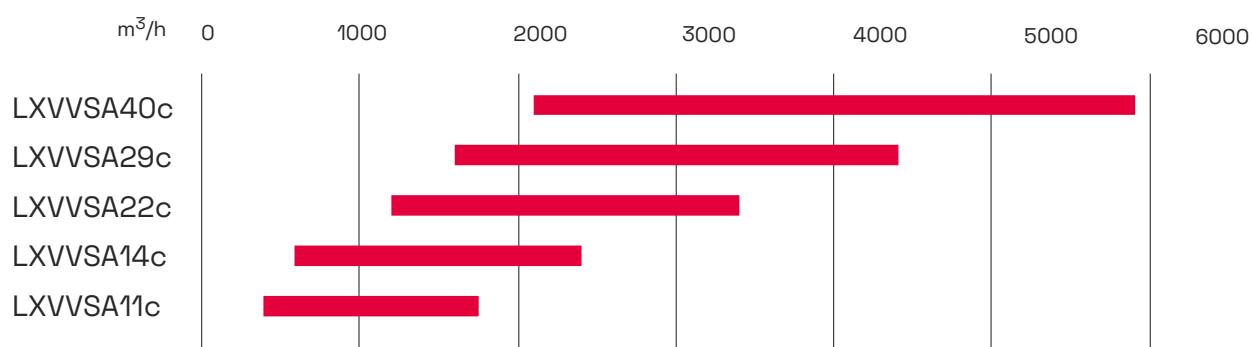


Rozmiar	Minimalny przepływ powietrza m³/h	Maksymalny przepływ powietrza m³/h	Wysokość *	Szerokość	Długość	Średnica przyłącza	Wysokość przyłącza	Szerokość przyłącza	Wysokość ramy
			mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
LXVVSA11c	420	1700	962	750	1385	315	-	-	120
LXVVSA14c	640	2400	1062	865	1490	400	-	-	120
LXVVSA22c	1200	3400	1175	947	1605	-	400	500	120
LXVVSA29c	1600	4400	1330	1124	1752	-	400	700	120
LXVVSA40c	2100	5900	1478	1284	1752	-	400	800	120
LXVVSA56c	2900	8000	1718	1514	1752	-	500	1000	120

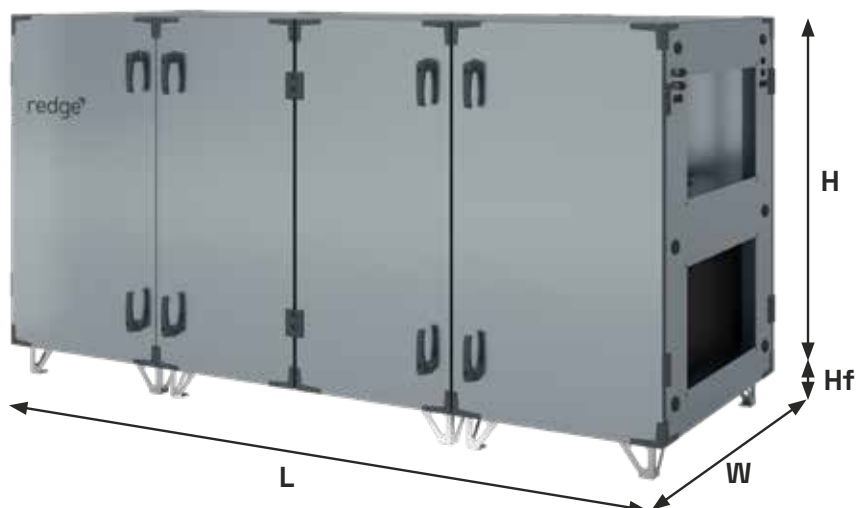


* Wysokość jednostki nie obejmuje wysokości ramy

CENTRALE Z PRZECIWPRAĐOWYM WYMIENNIKIEM CIEPŁA



Rozmiar	Minimalny przepływ powietrza m³/h	Maksymalny przepływ powietrza m³/h	Wysokość *	Szerokość	Długość	Średnica przyłącza	Wysokość przyłącza	Szerokość przyłącza	Wysokość ramy
LXVVSA11c	390	1700	962 mm	750 mm	2000 mm	315 mm	- mm	- mm	120 mm
LXVVSA14c	590	2400	1062 mm	865 mm	2000 mm	400 mm	- mm	- mm	120 mm
LXVVSA22c	1200	3400	1175 mm	947 mm	2540 mm	- mm	400 mm	500 mm	120 mm
LXVVSA29c	1600	4400	1330 mm	1124 mm	2811 mm	- mm	400 mm	700 mm	120 mm
LXVVSA40c	2100	5900	1478 mm	1284 mm	2811 mm	- mm	400 mm	800 mm	120 mm



* Wysokość jednostki nie obejmuje wysokości ramy

DODATKOWE FUNKCJE OBRÓBKİ POWIETRZA

JEDNOSTKI Z WYMIENNIKIEM OBROTOWYM I PRZECIWPRAĐOWYM



DODATKOWA OCHRONA PRZED WARUNKAMI ZEWNĘTRZNYMI:

- # Dach nad jednostką bazową i przedłużeniami
- # Osłona siłownika przepustnic powietrza

Dostępne dodatkowe funkcje: tłumik kanałowy, chłodnica freonowa, chłodnica wodna.

			LXVVSA11c	LXVVSA14c	LXVVSA22c	LXVVSA29c	LXVVSA40c	LXVVSA56c
Tłumik	Długość	mm	300/1000	300/1000	1065	1065	1065	1065
Chłodnica freonowa	Szewnętrzna	mm	630	750	794	910	1070	1300
	Wysokość zewnętrzna	mm	410	460	584	662	736	856
	Długość	mm	540	540	771	771	771	771
Chłodnica wodna	Szewnętrzna	mm	630	750	794	910	1070	1300
	Wysokość zewnętrzna	mm	410	460	584	662	736	856
	Długość	mm	540	540	718	718	718	718

DODATKOWA OCHRONA PRZED WARUNKAMI ZEWNĘTRZNYMI

- # Dodatkowa ochrona punktu przyłączenia do instalacji głównej
- # Dodatkowa obudowa dla siłowników przepustnic



STEROWANIE

- # Umieszczone w strumieniu powietrza wywiewanego, co zapobiega kondensacji na elementach sterowania
- # Wielofunkcyjne sterowanie zintegrowane z jednostką – skonfigurowane i gotowe do pracy (Plug&Play)
- # Możliwość podłączenia urządzeń serwisowych bez otwierania jednostki
- # Możliwość zdalnego serwisowania przez Ethernet, Wi-Fi, Bluetooth, GSM



DEDYKOWANA PŁYTA POMIAROWA DLA CENTRALI

- # Zoptymalizowane połączenia wewnątrz jednostki
- # Aktywny pomiar zanieczyszczenia filtrów
- # Regulacja stałego przepływu powietrza (CAV)
- # Pomiar temperatury i wilgotności powietrza wywiewanego



ZEWNĘTRZNE PORTY KOMUNIKACYJNE

- # Połączenie ze sterownikiem bez otwierania jednostki

FILTRY MINI-PLISOWANE

Filtry powietrza o zwiększonej powierzchni filtracji o wysokiej efektywności.

- # Nawiew - EU7 (ePM_{2,5} 65%)
- # Wywiew - EU5 (ePM₁₀ 50%)



SILNIKI EC

- # Wydajny, cichy i niskowibracyjny wentylator z silnikiem EC klasy IE4.



ODZYSK ENERGII

- # Wysokowydajny przeciwprądowy odzysk ciepła (HEX) z by-passem.
- # Sprawność odzysku do 90%.

OBUDOWA

- # Panele wypełnione wełną mineralną, obustronnie pokryte blachą stalową.
- # Parametry obudowy zgodne z EN 1886: T2, TB3, L1, D1, F9.



BY-PASS REKUPERATORA

- # Bezstopniowa regulacja wydajności odzysku ciepła.
- # Funkcja chłodzenia pasywnego.
- # Ochrona przeciwzamrożeniowa rekuperatora.



STEROWANIE

- # Wielofunkcyjne sterowanie zintegrowane z jednostką – w pełni skonfigurowane i gotowe do pracy



LXVVS030s



LXVVS020s



LXVVS015s



LXVVS010s



LXVVS005s

← **150 m³/h** - zakres przepływu powietrza - **3300 m³/h** →

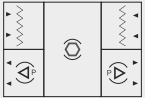


max. 490 mm

Dane ogólne jednostki bazowej

Rozmiar jednostki	Nominalny przepływ powietrza	Zakres przepływu powietrza	Wysokość	Szerokość	Wysokość przyłącza kanałów	Szerokość przyłącza kanałów
	[m ³ /h]	[m ³ /h]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
LXVVS005s	500	150 - 650	400	770	318	305
LXVVS010s	1000	300 - 1100	400	1190	318	515
LXVVS015s	1500	450 - 1650	400	1590	318	715
LXVVS020s	2000	600 - 2200	490	1650	408	743
LXVVS030s	3000	900 - 3300	490	2200	408	1018

Długość sekcji

Rozmiar jednostki		F	H	C	HC
	Jednostka bazowa	Dodatkowe funkcje obróbki powietrza			
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
LXVVS005s	1350	320	320	390 - 480	480 - 800
LXVVS010s	1500	220	220	390 - 480	480 - 780
LXVVS015s	1500	220	220	390 - 480	480 - 780
LXVVS020s	1828	220	220	390 - 480	480 - 780
LXVVS030s	1828	220	220	390 - 480	480 - 780

Akcesoria kanałowe

Wymiary SxW [mm]	LXVVS005s	LXVVS010s	LXVVS015s	LXVVS020s	LXVVS030s
Połączenie elastyczne	305x313	485x288	685x288	730x375	1005x375
Przepustnica powietrza	305x313	485x288	685x288	730x375	1005x375
Króciec prostokątny	305x313/300x300	510x310/400x350	710x310/400x350	740x400/500x400	1015x400/800x400
Króciec okrągły	305x313/355	510x310/355	710x310/355	740x400/450	1015x400/450

OBUDOWA

- # Panele wypełnione wełną mineralną, obustronnie pokryte blachą stalową.
- # Parametry obudowy zgodne z EN 1886: T2, TB3, L1, D1, F9.



ODZYSK ENERGII

- # Wysokowydajne koło odzysku ciepła napędzane silnikiem EC.
- # Sprawność odzysku do 86%.



STEROWANIE

- # Wielofunkcyjne sterowanie zintegrowane z jednostką – w pełni skonfigurowane i gotowe do pracy.

FILTRY MINI-PLISOWANE

Filtry powietrza o zwiększonej powierzchni filtracji o wysokiej efektywności.

- # Nawiew - EU7 (ePM_{2,5} 65%)
- # Wywiew - EU5 (ePM₁₀ 50%)



SILNIKI EC

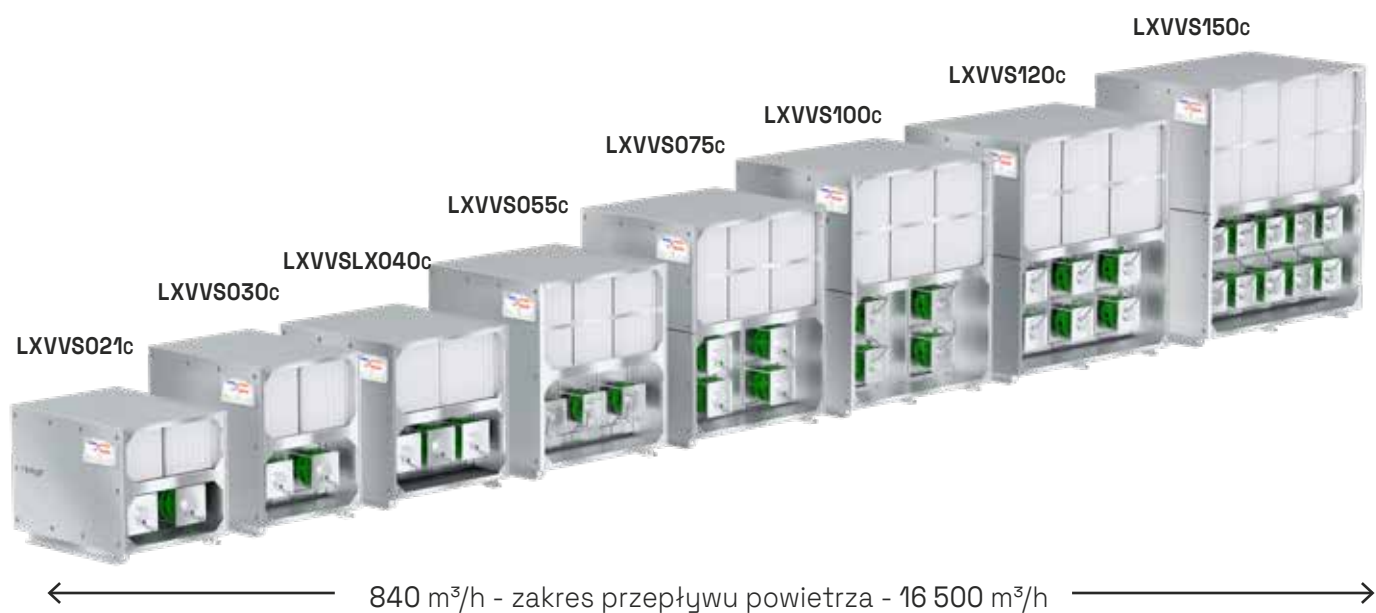
- # Wydajny, cichy i niskowibracyjny wentylator z silnikiem EC klasy IE4.



ODZYSK ENERGII

- # Wysokowydajny przeciwprądowy odzysk ciepła (HEX) z by-passem
- # Sprawność odzysku do 90%

Z wymiennikiem obrotowym lub przeciwprądowym (HEX)



Z wymiennikiem obrotowym i pompą ciepła



TOP z przeciwprądowym wymiennikiem (HEX)

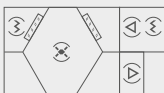


Dane ogólne jednostki bazowej

Rozmiar jednostki	Nominalny przepływ powietrza	Zakres przepływu powietrza	Wysokość	Szerokość	Wysokość przyłącza kanałów	Szerokość przyłącza kanałów
	[m³/h]	[m³/h]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
LXVVS021c	2100	840 - 2310	991	967	345	860
LXVVS030c	3000	900 - 3300	1255	967	480	860
LXVVS040c	4000	1200 - 4400	1255	1174	480	1065
LXVVS055c	5500	1650 - 6050	1525	1345	615	1235
LXVVS075c	7500	2250 - 8250	1765	1486	735	1380
LXVVS100c	10000	3000 - 11000	1965	1666	835	1560
LXVVS120c	12000	3600 - 13200	2039	1897	870	1790
LXVVS150c	15000	4500 - 16500	2241	2091	970	1985

Wysokość obejmuje podstawę 90 mm

Długości jednostki bazowej

Rozmiar jednostki						
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
LXVVS021c	1240	1080	1080	2 230	2 230	2 500
LXVVS030c	1240	1080	1080	2 230	2 230	2 500
LXVVS040c	1240	1080	1080	2 230	2 230	2 500
LXVVS055c	1240	1080	1080	2 290	2 290	2 560
LXVVS075c	1240	1080	1080	2 530	2 530	2 800
LXVVS100c	1300	1300	1080	2 570	2 570	2 800
LXVVS120c	1300	1300	1080	2 670	2 670	2 900
LXVVS150c	1300	1300	1080	2 730	2 730	2 940

Długość sekcji dodatkowej

Rozmiar jednostki	F	H	C	HC	S
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
LXVVS021c	310	310 - 710	370 - 710	710	1080
LXVVS030c	310	310 - 710	370 - 710	710	1080
LXVVS040c	310	310 - 710	370 - 710	710	1080
LXVVS055c	310	310 - 630	450 - 790	790	1080
LXVVS075c	310	310 - 630	450 - 790	790	1080
LXVVS100c	310	310 - 630	890	890	1080
LXVVS120c	310	310 - 630	890	890	1080
LXVVS150c	310	310 - 630	920	920	1080

POWŁOKA OBUDOWY

- # Sztywna i trwała konstrukcja obudowy.
- # Niska absorpcja promieniowania cieplnego i UV.
- # Wysoka odporność na warunki atmosferyczne.

KONSTRUKCJA SEKCJI WENTYLATORA

- # Zwiększona sztywność wzdłużna konstrukcji.
- # Ułatwione łączenie sekcji.

PODSTAWA

- # Ułatwia transport.
- # Wysoka odporność ramy na odkształcenia.

SŁUPKI KONSTRUKCYJNE

- # Standardowa eliminacja mostków cieplnych.
- # Wysoka odporność na warunki atmosferyczne i promieniowanie UV.



DASZEK

- # Daszek wykonany jest z blachy stalowej o grubości 0,5 mm, obustronnie pokrytej 185 μ m cynku (DX51D AZ185).
- # Daszek składa się z modułów wyposażonych w samoblokujące rowki zapewniające pełną szczelność połączeń. Modułowa konstrukcja zapewnia łatwy i bezpieczny montaż.



ERGONOMICZNY ZAMEK PANELU INSPEKCYJNEGO

- # Wysoce estetyczne i ergonomiczne uchwyty zapewniające doskonałą szczelność paneli inspekcyjnych.

ALUMINIOWE SŁUPKI KONSTRUKCYJNE Z DODATKOWĄ LISTWĄ USZCZELNIAJĄCĄ I PRZERWĄ TERMICZNĄ

- # Standardowe przerwanie mostka cieplnego – eliminuje kondensację wilgoci na elementach konstrukcyjnych jednostki.
- # Listwa wzdłuż okna inspekcyjnego zapewnia labiryntową szczelność pomiędzy panelem a obudową centrali – obecnie najskuteczniejsze rozwiązanie na rynku, stosowane głównie w urządzeniach laboratoryjnych.
- # Symetryczny rowek w stopach montażowych pionowych słupków zapewnia 100% szczelność z konstrukcją obudowy centrali.

redge[®]

NEXT LEVEL
HVAC SOLUTIONS

redge[®]



NEOSTAR FC/FI NEOSTAR PULSE V-KING PULSE

Skraplacze chłodzone powietrzem i suche chłodnice



NEOSTAR

|||| 18 - 1280 kW

V-KING PULSE

|||| 50 - 2200 kW

FC/FI NEOSTAR PULSE

|||| 20 - 1200 kW

- # **Różnorodne typoszeregi** dostępne w wielu wersjach z tysiącami modeli, które pasują do dowolnego projektu i wymogu budowlanego: **zoptymalizowana wydajność, cicha praca i zwarta budowa.**

ROZWIĄZANIA DLA WSZYSTKICH APLIKACJI

- # **NEOSTAR**: zdalny skraplacz chłodzony powietrzem z płaskim wymiennikiem i cichymi wentylatorami, co umożliwia doskonałą integrację w środowiskach miejskich.
- # **FC NEOSTAR PULSE**: płaska sucha chłodnica z kompaktowymi i wysoce wydajnymi wymiennikami.
- # **FI NEOSTAR PULSE**: płaska sucha chłodnica, która pracuje z niskim spadkiem ciśnienia i dużą mocą, idealna do zastosowań przemysłowych.
- # **V-KING PULSE**: sucha chłodnica w kształcie litery V o dużej mocy i mniejszej zajmowanej powierzchni niż model płaski.

” Skontaktuj się z nami, aby dobrać odpowiednią powłokę zabezpieczającą i przedłużyć żywotność swojego urządzenia. ”

OBUDOWA I KONSTRUKCJA

- # Obudowa wykonana z białej galwanizowanej stali ocynkowanej (NEOSTAR i FC PULSE/FI NEOSTAR PULSE) a struktura pomalowana farbą epoksydową (V-KING PULSE) w celu maksymalnej ochrony przed korozją.
- # Wentylatory ustawione szeregowo lub równoległe, zarówno dla urządzeń NEOSTAR, jak i V-KING PULSE:

FC/FI Neostar Pulse:



Konfiguracja szeregową

Konfiguracja równoległą

V-King Pulse:



Konfiguracja szeregową

Konfiguracja równoległą

WENTYLACJA

- # Serie NEOSTAR i FC/FI NEOSTAR Pulse są wyposażone standardowo w dwubiegowe wentylatory z zewnętrznymi wirnikami (łączenie w trójkąt i gwiazdę).
- # Wentylatory z silnikiem EC umożliwiające zmiany prędkości i zmniejszenie zużycia energii są dostępne jako opcja.
- # Dostępne w wentylatorach o średnicy 800 i 910mm.



WYMIENNIKI

- # Aluminiowe lamele z separacją 1,9 mm (NEOSTAR, FC NEOSTAR PULSE, V-KING VC PULSE) lub 2,12 mm (FI NEOSTAR PULSE, V-KING VI PULSE).
- # W połączeniu z przestawnymi rurami miedzianymi wymienniki są bardzo wydajne i kompaktowe.



NEXT LEVEL
HVAC SOLUTIONS

redge⁺



RedgeCloud

Rozwiązanie do połączenia wielu lokalizacji i wielu urządzeń



- # **Wygoda** dzięki zdalnemu monitorowaniu: dane dotyczące pracy urządzeń są dostępne w komfortowych warunkach biura.
- # Monitorowanie 24/7 zapewnia **niezawodność** urządzeń i **spokój** dla osób zarządzających budynkiem.
- # Optymalizacja pracy jednostek prowadzi do **zmniejszenia zużycia energii i kosztów operacyjnych**.
- # Oceń **oszczędności na każdej konserwacji**, używając danych zebranych w czasie rzeczywistym.
- # **Zapewnij komfort** o każdej porze roku, wykorzystując automatyczne zarządzanie poziomami CO₂⁽¹⁾ i wilgotnością⁽²⁾.

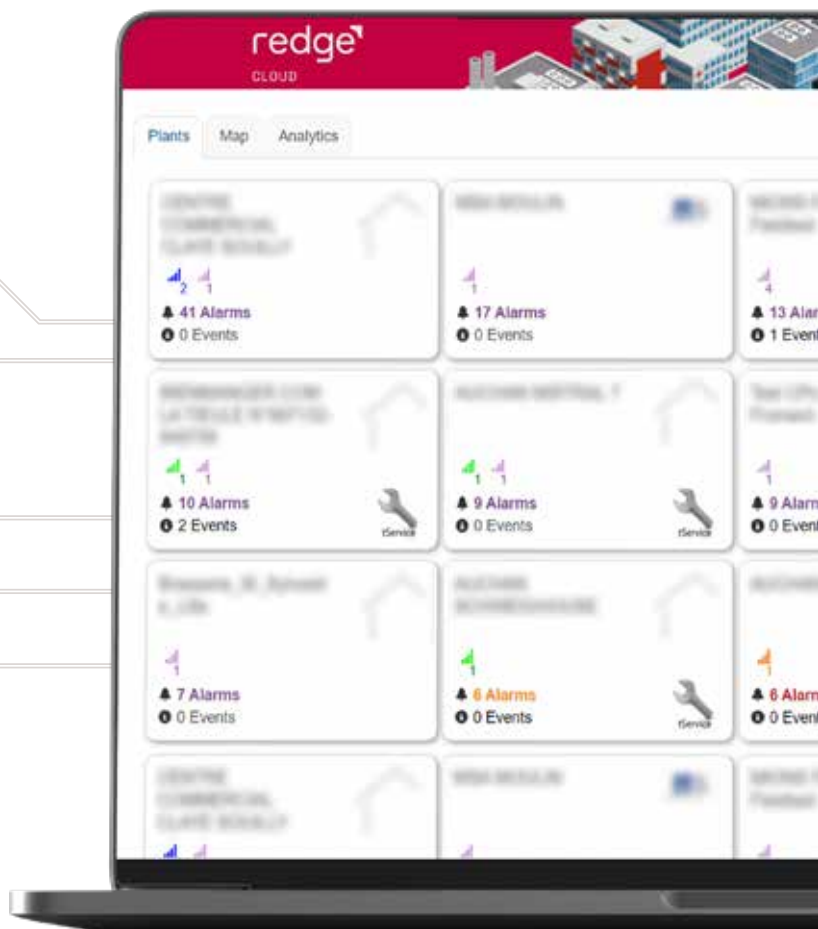


PULPITY PRZYJAZNE DLA UŻYTKOWNIKA

- # **PULPIT OBIEKTU** daje pełny przegląd obiektu, prezentując miesięczne lub roczne parametry pracy, historię alarmów i zużycie energii⁽³⁾ wszystkich zainstalowanych urządzeń.
- # **PULPIT URZĄDZENIA** umożliwia przegląd pojedynczej jednostki, prezentując wykresy z historią zmian temperatury wewnętrznej i zewnętrznej, poziomu CO₂⁽¹⁾ i wilgotności względnej⁽²⁾ w strumieniu powietrza nawiewanego oraz zużycia energii⁽³⁾ w danym okresie czasu.

ANALIZA EKSPERTÓW

- # Dzięki analizie zebranych danych, eksperci firmy Redge przekazują użytkownikom kwartalne raporty i zalecenia w kwestii optymalizacji wydajności i zużycia energii systemu⁽³⁾.



(1) Wymaga czujnika jakości powietrza (CO₂) - funkcja opcjonalna w rooftopach.

(2) Wymaga pakietu kontroli wilgotności - funkcja opcjonalna w rooftopach.

(3) Wymaga miernika energii elektrycznej - opcjonalna funkcja w rooftopach, agregatach wody lodowej i pompach ciepła.

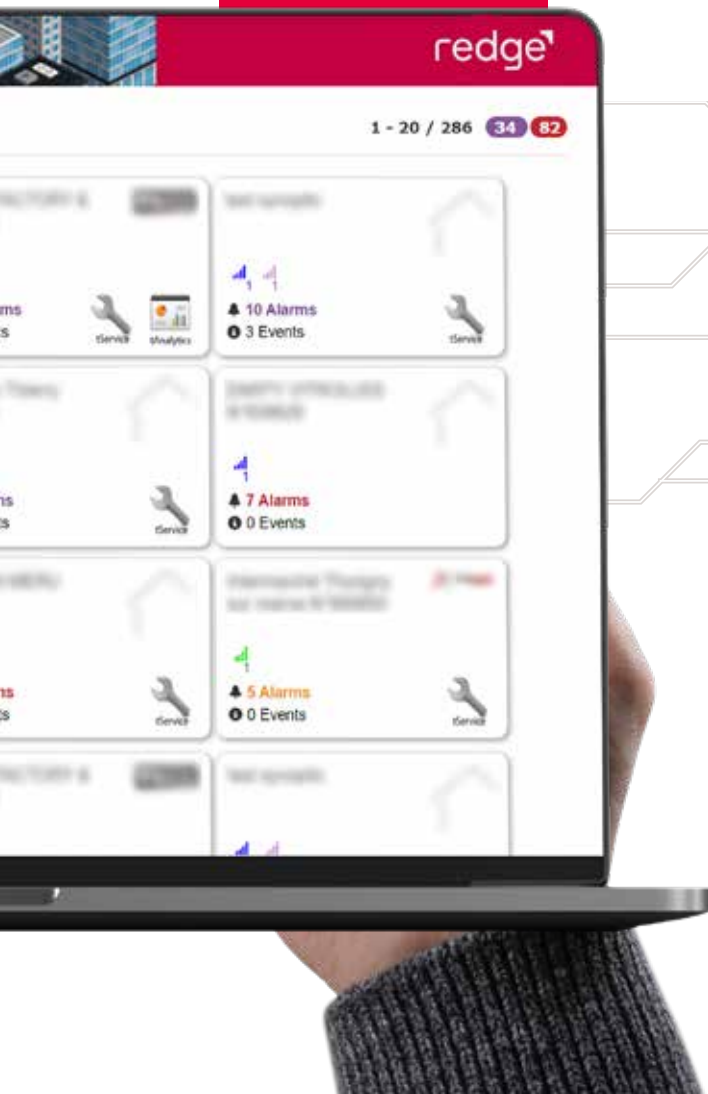
ŁATWE MONITOROWANIE I STEROWANIE

Specjalnie zaprojektowany dla użytkowników wyświetlacz **eDisplay** umożliwia:

- # Zdalny dostęp przez dowolną przeglądarkę internetową.
- # Intuicyjną regulację wartości zadanych systemy:
 - Temperatura w pomieszczeniu.
 - Nastawy temperatury w pomieszczeniu.
 - Poziomy CO₂ w pomieszczeniu⁽¹⁾.
 - Poziomy wilgotności w pomieszczeniu⁽²⁾.
 - Przycisk włączenia lub wyłączenia systemu.
 - Temperatura zewnętrzna.
 - Regulacja nastaw.
 - Dostosowanie harmonogramu.
 - Status wentylatorów.
 - Status harmonogramu.



RedgeCloud jest dostępne jako opcja na wszystkich jednostkach.



LEPSZA RESPONSYWNOŚĆ

- # Dziennik alarmów umożliwia łatwą identyfikację krytycznych problemów i umożliwia szybkie działanie, tym samym zmniejszając przestoje.
- # Powiadomienia e-mail są wysyłane, gdy następuje aktywacja alarmów wysokiego poziomu.

Evio



eComfort



PRZEDŁUŻONY CZAS EKSPLOATACJI URZĄDZEŃ

- # Stałe monitorowanie umożliwia optymalizację wydajności jednostek i przedłuża ich żywotność.

Rzeczywisty wygląd może odbiegać od zdjęć.



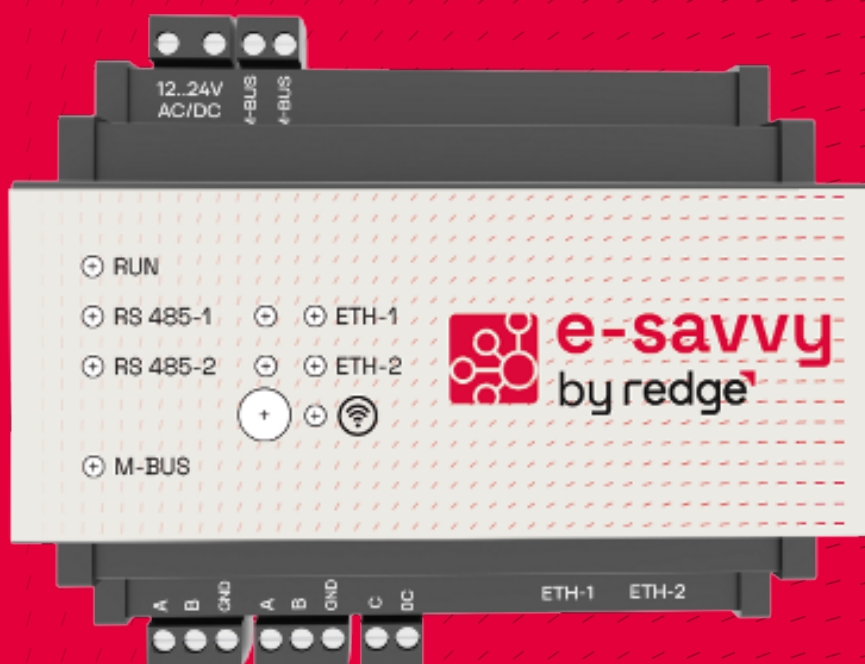
NEXT LEVEL
HVAC SOLUTIONS

redge[®]

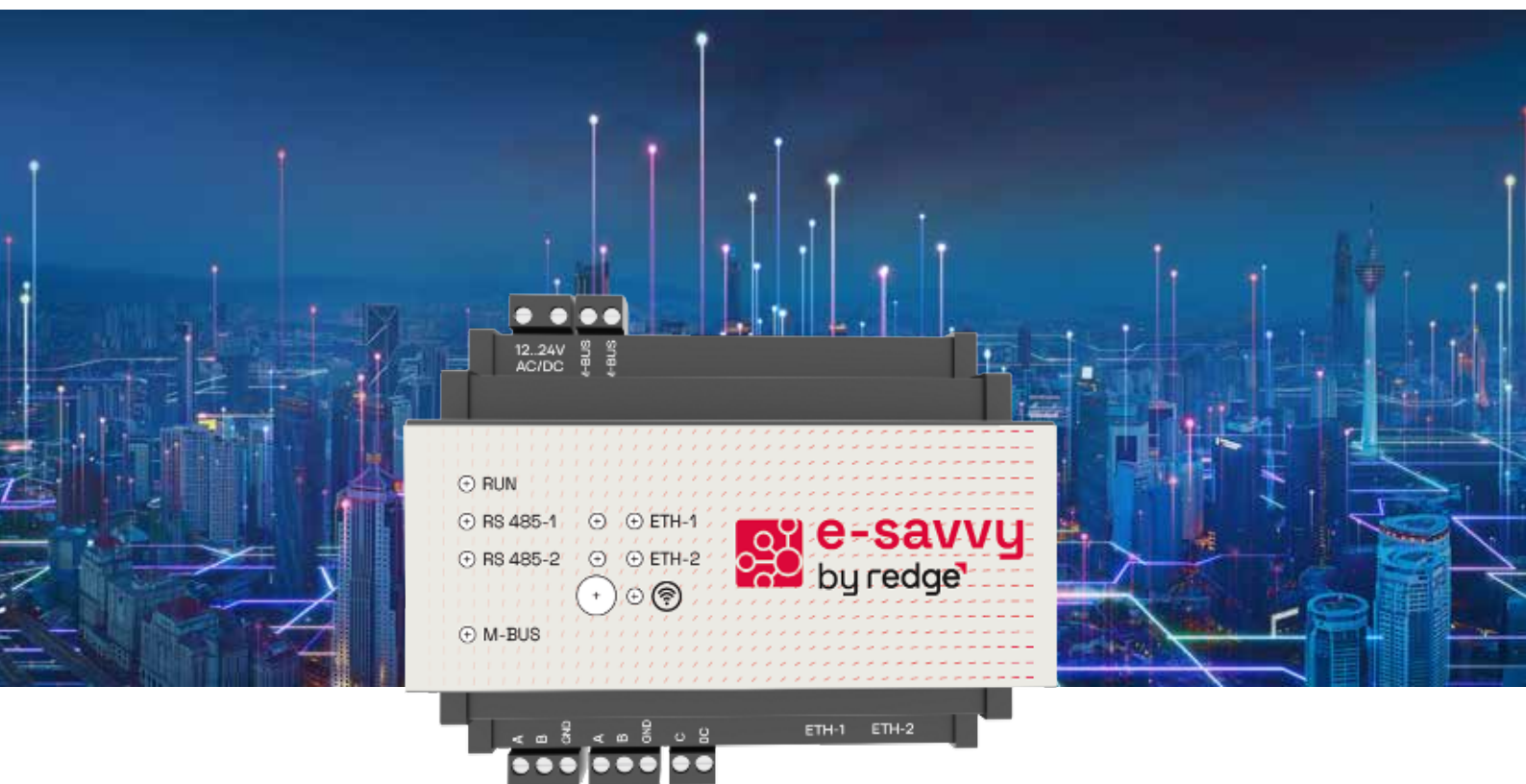


e-savvy

Inteligentny system zarządzania budynkiem



- # Interoperacyjny system monitorowania
- # Interaktywny, intuicyjny i ewolucyjny
- # Optymalizacja zużycia energii
- # Zarządzanie pracą z niepełnym obciążeniem
- # Łatwa implementacja i użytkowanie

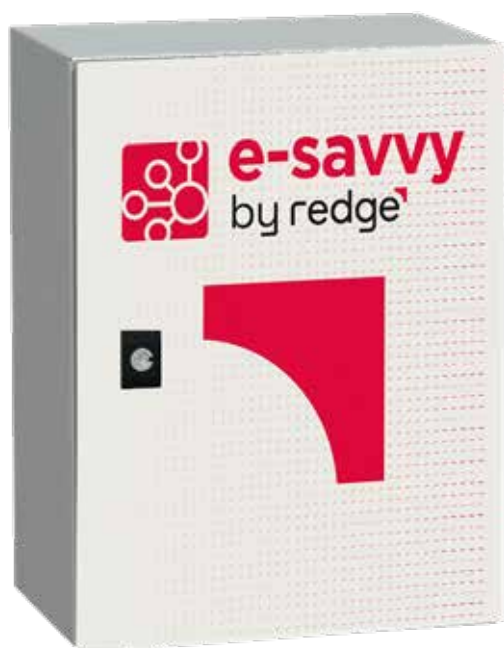


OPIS OGÓLNY

- # **e-savvy** to innowacyjne rozwiązanie firmy Redge do monitorowania i zarządzania systemami HVAC.
- # Dzięki intuicyjnemu interfejsowi użytkownika, e-savvy pozwala na monitorowanie w czasie rzeczywistym stanu wszystkich urządzeń.
- # Interaktywny system pozwala na modyfikację wielu parametrów, takich jak ustawienia i harmonogramy każdego obszaru oraz na śledzenie trendów.
- # **e-savvy** jest połączonym systemem zdolnym do wysyłania alertów w czasie rzeczywistym do swoich użytkowników.
- # **e-savvy** jest prostym, intuicyjnym i przyjaznym dla użytkownika narzędziem pozwalającym na podział na strefy i tworzenie kilku harmonogramów w celu ścisłego dopasowania do potrzeb użytkowników końcowych.

KORZYŚCI DLA KLIENTA

- # Kompatybilny z Climatic 60 i eClimatic firmy Redge.
- # Funkcja ograniczania mocy chłodniczej (stop, 50% i 100% wydajności).
- # Bardzo łatwy w instalacji, jest kompatybilny z kilkoma urządzeniami, takimi jak tablety i komputery PC.
- # Funkcja alarmu przez pocztę.



SYSTEM PLUG & PLAY:

Dostarczany z:

- # Już wstępnie skonfigurowany.
- # Dostarczany w aluminiowej obudowie elektrycznej IP55.
- # Zasilanie 230V/1/50.
- # Zawiera urządzenia zabezpieczeń elektrycznych.
- # Instalacja wewnętrzna.
- # Uruchomienie wraz z jednostkami.



NEXT LEVEL
HVAC SOLUTIONS

NASZE USŁUGI



OPTIMALIZACJA SYSTEMU

Uniknij nieprzyjemnych niespodzianek i awarii systemu! Skorzystaj z wiedzy naszych ekspertów Redge, aby uzyskać szczegółową ocenę stanu całego systemu — od jednostek, aż po ich interakcję z innymi urządzeniami. Jesteśmy tu po to, aby pomóc w diagnozie problemów i zapobiegać przestojom.



NAPRAWY

Możesz polegać na naszych technikach przeszkolonych w fabryce, którzy sprawnie rozwiążą problemy i zredukują przestoje.



CZĘŚCI ZAMIENNE

Dzięki Redge Spare Parts Center masz pewność, że otrzymasz właściwą część dokładnie wtedy, kiedy jej potrzebujesz.



MODERNIZACJA SYSTEMU

Nasi specjaliści wspierają Cię w wyborze najlepszego inteligentnego rozwiązania systemowego, pomagając znacząco obniżyć koszty energii oraz poprawić wydajność budynku.

Co więcej, pomagamy Ci wyprzedzać zmieniające się przepisy dotyczące czynników zewnętrznych oraz podatków.



WSPARCIE REGULACYJNE

Polegaj na naszych ekspertach w zakresie doradztwa dotyczącego zgodności z ciągle zmieniającymi się regulacjami.



KONSERWACJA

Urządzenia HVAC często pracują w trudnych warunkach, co może wpływać na ich żywotność i wydajność, prowadząc do większego zużycia energii i wyższych kosztów operacyjnych. Regularne przeglądy i audyty wykonywane przez naszych specjalistów zapewnią, że Twoja jednostka będzie działała w możliwie najbardziej efektywny sposób — przez cały czas.

POZNAJ PRODUKTY REDGE

W Redge jesteśmy naprawdę zaangażowani w dostarczanie Ci najlepszego doświadczenia komfortu termicznego. Projektujemy i produkujemy wysokiej jakości urządzenia HVAC, oferując najnowocześniejsze technologie, inteligentne oprogramowanie oraz unikalne wsparcie serwisowe przez cały okres eksploatacji Twojego urządzenia.



Odwiedź naszą stronę internetową
i poznaj więcej rozwiązań Redge.
redgehvac.com





REDGE

Wybrzeże Gdynskie 6A, 01-531 Warszawa

+48 22 58 48 610

info.pl@redgehvac.com