

# KATALOG PRODUKTÓW

Pompy ciepła powietrze–powietrze

Pompy ciepła powietrze–woda

Klimakonwektory

**2026**

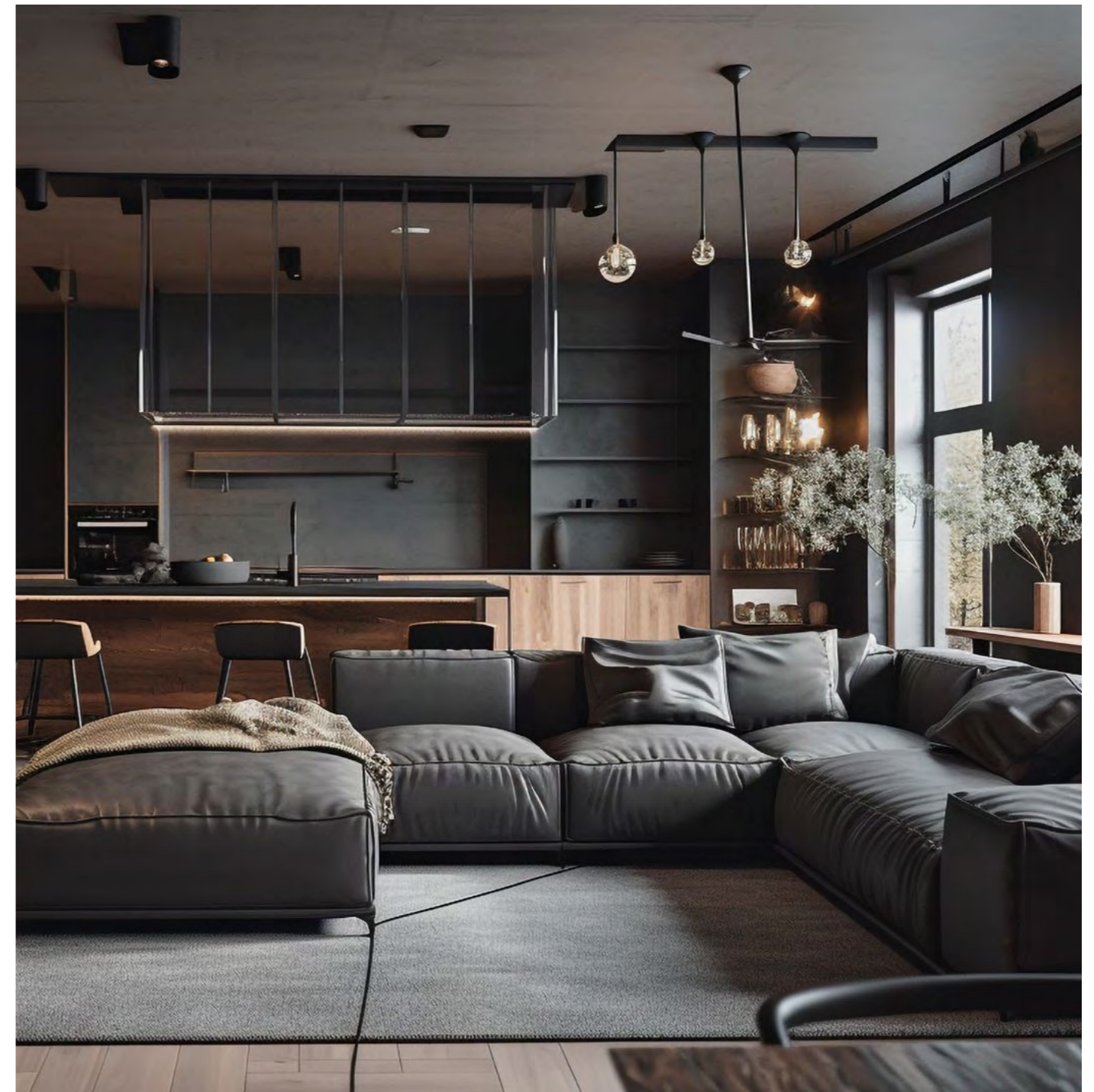


# SPIS TREŚCI

|  |     |
|--|-----|
| Klimatyzatory – pompy ciepła powietrze–powietrze                               | 4   |
| Do zastosowań mieszkaniowych   |     |
| NØRDIS Galaxy  | 16  |
| NØRDIS Orion Evo   | 18  |
| NØRDIS Lyra  | 20  |
| NØRDIS Sirius  | 22  |
| NØRDIS NIR-NOA 12  | 24  |
| Systemy Multi-Split  | 26  |
| Jednostki zewnętrzne NØRDIS FMA Multi-Split                                    | 28  |
| Jednostki wewnętrzne systemu NØRDIS FMA Multi-Split                            | 30  |
| NØRDIS FMA Kasetonowy  | 32  |
| NØRDIS FMA Kanałowy  | 34  |
| NØRDIS FMA Konsola   | 36  |
| Obiekty komercyjne i przestrzenie publiczne                                    | 38  |
| Klimatyzatory przypodłogowo-sufitowe NØRDIS                                    | 43  |
| Klimatyzatory kasetonowe czterokierunkowe NØRDIS                               | 47  |
| Klimatyzatory kanałowe NØRDIS  | 51  |
| Pompy ciepła do ciepłej wody użytkowej (CWU)                                   | 54  |
| NØRDIS TOR   | 56  |
| Pompy ciepła – powietrze–woda  | 58  |
| Seria NØRDIS Ultima 2 (R290)   | 60  |
| Jednostki zewnętrzne powietrze–woda NØRDIS Ultima 2 Split                      | 64  |
| Jednostki wewnętrzne powietrze–woda NØRDIS Ultima 2 Split bez zasobnika CWU    | 66  |
| Jednostki wewnętrzne NØRDIS Ultima 2 Split z zasobnikiem CWU i buforem         | 68  |
| NØRDIS Ultima 2 Mono do zastosowań komercyjnych                                | 70  |
| Seria NØRDIS Ultima (R290)   | 72  |
| Jednostki zewnętrzne powietrze–woda NØRDIS Ultima Split                        | 74  |
| Jednostki wewnętrzne powietrze–woda NØRDIS Ultima Split bez zasobnika CWU      | 76  |
| Jednostki wewnętrzne powietrze–woda NØRDIS Ultima Split z zasobnikiem CWU      | 78  |
| Seria NØRDIS Optimus Pro   | 80  |
| Jednostki zewnętrzne powietrze–woda NØRDIS Optimus Pro Split                   | 82  |
| Jednostki wewnętrzne powietrze–woda NØRDIS Optimus Pro Split bez zasobnika CWU | 84  |
| Jednostki wewnętrzne powietrze–woda NØRDIS Optimus Pro Split z zasobnikiem CWU | 86  |
| NØRDIS Optimus Pro Mono – zintegrowane pompy ciepła powietrze–woda             | 88  |
| Zastosowanie pomp ciepła powietrze–woda NØRDIS                                 | 91  |
| Akcesoria do pomp ciepła powietrze–woda  | 97  |
| Klimakonwektory  | 110 |
| Klimakonwektory kasetonowe   | 114 |
| Klimakonwektory kanałowe   | 118 |
| Klimakonwektory ściennie   | 120 |
| Klimakonwektory podłogowe i sufitowe   | 122 |
| Wymiary klimakonwektorów   | 128 |
| Inteligentne systemy sterowania  | 130 |



## KLIMATYZATORY POMPY CIEPŁA POWIETRZE – POWIETRZE



### Rozwiązania dopasowane do każdej przestrzeni

Nasze rozwiązania zostały zaprojektowane tak, aby umożliwić komfortową pracę, pełny relaks i cieszenie się zrównoważonym, satysfakcjonującym życiem – jednocześnie redukując zużycie energii i wspierając długofalowe dobrostan. Łącząc innowacyjną technologię z przemyślanym wzornictwem, dążymy do ulepszania codziennych doświadczeń w sposób zrównoważony.

Skupiamy się na przestrzeniach, w których spędzasz najwięcej czasu, zapewniając, że stale oferujemy optymalny komfort i wydajność. Od nowoczesnych miejsc pracy, które zwiększają produktywność i koncentrację, po domy oferujące ciepło, spokój i relaks, a także przestrzenie rekreacyjne sprzyjające odpoczynkowi i przyjemności – rozwiązania NØRDIS bezproblemowo dostosowują się do każdego środowiska.



## Doskonalimy się by tworzyć

LEPSZE PRODUKTY

Doświadczenie w projektowaniu i produkcji systemów klimatyzacji i ogrzewania, wraz z zoptymalizowanymi procesami produkcyjnymi, pozwoliło na stworzenie niezawodnej sieci przemysłu klimatyzacyjnego NØRDIS z największymi i najbardziej zaawansowanymi liniami produkcyjnymi.

Dzięki udoskonalaniu procesów produkcyjnych oraz uwzględnianiu potrzeb klientów mieszkających w klimatach północnych, NØRDIS oferuje nową generację klimatyzatorów inwerterowych i pomp ciepła powietrze–powietrze, przeznaczonych zarówno do przestrzeni mieszkalnych, jak i komercyjnych w chłodniejszych regionach



### Klimatyzatory NØRDIS Split i Multi-Split do przestrzeni mieszkalnych

Ultraciche klimatyzatory inwerterowe typu Split oraz pompy ciepła powietrze–powietrze charakteryzują się stylowym i kompaktowym designem. Dzięki klasom efektywności energetycznej A+++, A++ i A+ zapewniają niskie zużycie energii, a zaawansowane funkcje tworzą komfortowe warunki zarówno w chłodzonych, jak i ogrzewanych pomieszczeniach.

Pompy ciepła powietrze–powietrze NØRDIS Multi-Split inwerterowe zostały zaprojektowane dla osób potrzebujących więcej niż jednego klimatyzatora. Oferta produktowa pozwala stworzyć system najlepiej dopasowany do układu i aranżacji każdego domu.



### Klimatyzatory NØRDIS Split i Multi-Split do zastosowań komercyjnych

Funkcjonalne klimatyzatory NØRDIS oraz pompy ciepła powietrze–powietrze zostały zaprojektowane w celu utrzymania komfortowej temperatury i poprawy jakości powietrza w przestrzeniach komercyjnych.

Nowoczesne urządzenia mogą być stosowane w budynkach komercyjnych, biurach, warsztatach, salach widowiskowych, siłowniach, zakładach produkcyjnych, magazynach, przestrzeniach prywatnych i publicznych. Wysoce wydajna technologia nie wymaga dużych ilości energii ani skomplikowanych prac instalacyjnych.

## Standardy sprzętu



ELASTYCZNY  
MONTAŻ  
I ŁATWA  
KONSERWACJA

EFEKTYWNOŚĆ  
ENERGETYCZNA I  
PRZYJAZNOŚĆ  
DLA ŚRODOWISKA



INTELIGENTNE  
STEROWANIE



GWARANTOWANY  
KOMFORT



CZYSTOŚĆ  
I JAKOŚĆ  
POWIETRZA WNĘTRZ





## Klimatyzatory NØRDIS – pompy ciepła powietrze-powietrze

LEPSZE PRODUKTY



### Łagodny przepływ chłodnego powietrza

Najnowsza seria klimatyzatorów NØRDIS wyposażona jest w zaawansowaną technologię „Gentle Cool Wind”, zapewniającą chłodzenie bez uczucia podmuchu.

Kratki kierunkowe nowej generacji, wyposażone w mikrootwory, delikatnie, równomiernie i cicho rozprawdzają chłodne powietrze po całym pomieszczeniu. Dzięki temu użytkownik doświadcza przyjemnego chłodzenia, bez nieprzyjemnych przeciągów zimnego powietrza.

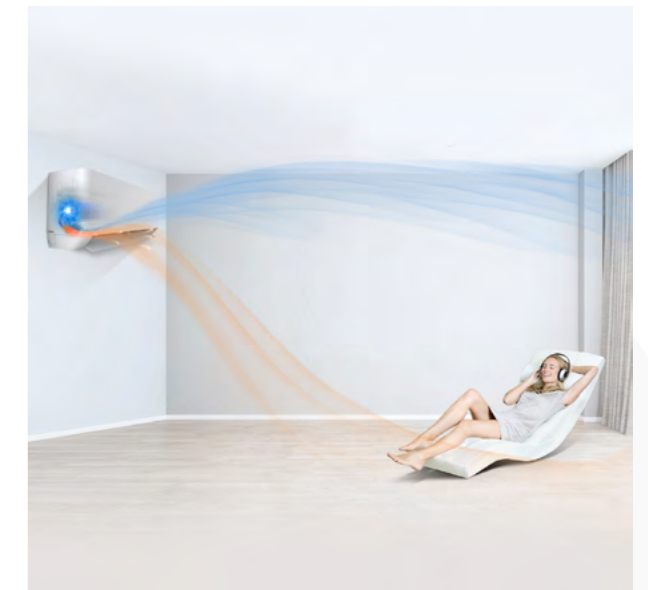


### Chłodny i ciepły przepływ powietrza

Wielofunkcyjny klimatyzator i pompa ciepła powietrze-powietrze NØRDIS zapewnia komfort przez cały rok. Jednym urządzeniem można schładzać pomieszczenia latem i ogrzewać zimą.

Dzięki specjalnie zaprojektowanym kanałom powietrznym, powietrze jest dostarczane na duże odległości, co pozwala na dotarcie chłodnego lub ciepłego powietrza nawet do najdalszych zakątków pomieszczenia.

Technologia Smart Air Flow umożliwia inteligentne zarządzanie przepływem powietrza dla maksymalnego komfortu zarówno w trybie chłodzenia, jak i ogrzewania. W trybie chłodzenia tworzy efekt „prysznic” powietrza, natomiast w trybie ogrzewania zapewnia efekt „koldry”, gwarantując optymalne ciepło.



### Tryb snu dla komfortowego wypoczynku

Tryb snu to specjalnie zaprojektowana funkcja klimatyzatora i pompy ciepła powietrze-powietrze NØRDIS, przeznaczona do użytku nocnego, zapewniająca komfortowy odpoczynek.

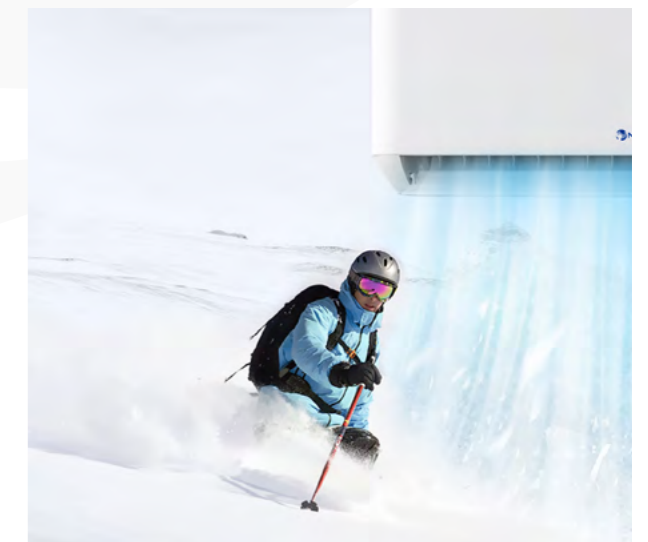
Po włączeniu trybu snu klimatyzator stopniowo reguluje temperaturę w pomieszczeniu, zwiększając lub obniżając ją o 1-2 stopnie na godzinę. Automatyczna regulacja temperatury i wilgotności otoczenia pomaga utrzymać optymalną temperaturę ciała i zachować wysoką jakość snu.



### Szybkie ogrzewanie i chłodzenie pomieszczeń

Funkcja Turbo klimatyzatora NØRDIS aktywuje tryb szybkiego chłodzenia lub ogrzewania.

Funkcja ta została zaprojektowana z myślą o wyjątkowo szybkim i efektywnym schładzaniu lub ogrzewaniu pomieszczeń, natychmiast przekształcając przestrzeń w komfortowe środowisko do pracy, wypoczynku i relaksu.





# Klimatyzatory NØRDIS – pompy ciepła powietrze-powietrze

CZYSTOŚĆ I JAKOŚĆ POWIETRZA WNĘTRZ



## Samoczyszczenie i dezynfekcja w wysokiej temperaturze

Automatyczna funkcja czyszczenia jest szczególnie istotna w każdym systemie klimatyzacji.

Funkcja automatycznego czyszczenia w urządzeniach NØRDIS samoczynnie oczyszcza wnętrze jednostki wewnętrznej klimatyzatora i usuwa zgromadzoną wilgoć.

Regularne uruchamianie tej funkcji zapewnia, że szkodliwe mikroorganizmy i bakterie nie namnażają się wewnątrz urządzenia, utrzymując powietrze czystsze i zdrowsze.



## Dobrze zaprojektowany system filtrów dla zdrowego środowiska

Klimatyzatory mogą neutralizować nawet do 99,99% bakterii, alergenów i innych szkodliwych mikroorganizmów w powietrzu wewnętrznym. Dlatego urządzenia NØRDIS zostały zaprojektowane z dużym naciskiem na wysokiej jakości systemy filtracji powietrza.

Systemy te obejmują filtry mechaniczne, które wychwytyją nawet najdrobniejsze cząsteczki unoszące się w powietrzu, a także dodatkowe filtry z aktywnym węglem i jonami srebra, eliminujące nieprzyjemne zapachy oraz mikroorganizmy.



## Kompleksowa ochrona B.I.G. Care dla maksymalnej jakości powietrza w pomieszczeniach

Bipolarny generator jonów:

- Bipolarny generator jonów jest zainstalowany przy wylocie powietrza.
- Brak dodatkowego zużycia energii na jonizację powietrza.

Dezynfekcja UVC:

- Diody LED UVC wbudowane w parownik emitują fale o długości 240–280 nm.
- Promieniowanie eliminuje bakterie, mikroby i inne szkodliwe cząsteczki.





## Klimatyzatory NØRDIS – pompy ciepła powietrze–powietrze

INTELIĞENTNE STEROWANIE



## Klimatyzatory NØRDIS – pompy ciepła powietrze–powietrze

EFEKTYWNOŚĆ ENERGETYCZNA I EKOLOGIA



### Inteligentne sterowanie zdalne

Zintegrowane moduły Wi-Fi w urządzeniach NØRDIS umożliwiają sterowanie klimatyzatorem za pomocą smartfona (systemy operacyjne: Android, iOS).

Dzięki aplikacji można zdalnie włączać i wyłączać klimatyzator–pompę ciepła, kontrolować jej funkcje oraz planować pracę w dowolnym czasie i miejscu.



### Minimalne ogrzewanie podczas nieobecności

Klimatyzatory i pompy ciepła powietrze–powietrze NØRDIS posiadają funkcję utrzymania temperatury na poziomie +8°C.

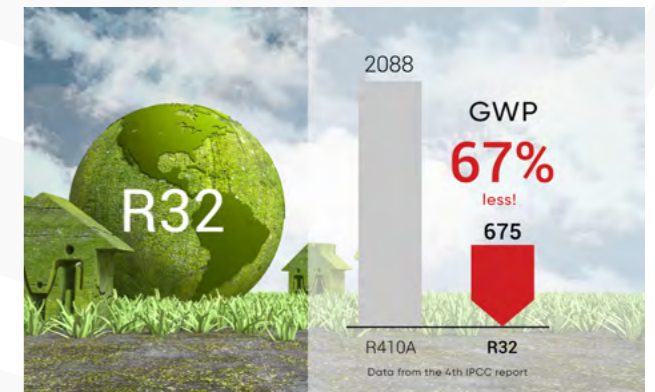
W trybie ogrzewania pompy ciepła zapobiegają spadkowi temperatury w pomieszczeniu poniżej 8°C. Funkcja ta jest szczególnie przydatna, gdy nie przebywasz w domu przez cały czas lub opuszczasz go na dłuższy okres.



### Ekologiczny czynnik chłodniczy R32

R-32 – nowej generacji ekologiczny czynnik chłodniczy, oferuje przewagę w porównaniu do swojego poprzednika R410A::

- Niski potencjał globalnego ocieplenia (GWP).
- Wyższy współczynnik przewodzenia ciepła dla lepszej wydajności.
- System wymaga mniejszej ilości czynnika chłodniczego.



### Wysoka klasa efektywności energetycznej

Urządzenia grzewcze i chłodzące NØRDIS oparte są na technologiach zapewniających niezwykle wysoki poziom efektywności energetycznej.

Wysokiej jakości urządzenia są zatem energooszczędne i posiadają klasę efektywności energetycznej co najmniej A+.





## Klimatyzatory NØRDIS – pompy ciepła powietrze–powietrze

ELASTYCZNY MONTAŻ I ŁATWA KONSERWACJA



## Klimatyzatory NØRDIS – pompy ciepła powietrze–powietrze

DO PRZESTRZENI MIESZKALNYCH

### Elastyczne rozwiązania dla różnych potrzeb

Każdy klimatyzator ścienny może być zintegrowany z systemami jedno- lub wielostrefowymi. W każdym przypadku klient otrzymuje rozwiązanie dostosowane do ogrzewania i chłodzenia każdego rodzaju przestrzeni.

### Łatwa regulacja układu stref

Systemy NØRDIS umożliwiają elastyczne dostosowanie rozwiązań systemowych od chłodzenia/ogrzewania jednej strefy do wielu stref i odwrotnie. Aby zmienić konfigurację systemu, wystarczy dokupić brakujące jednostki.

### Rozwiązania dla każdej przestrzeni

Do sypialni, gdzie wymagana jest wysoka jakość powietrza i komfortowy przepływ powietrza. Do salonów, gdzie kluczowe jest efektywne rozprowadzanie powietrza i równomierne chłodzenie/ogrzewanie.

Do biur, gdzie należy zapewnić ciche środowisko i wysoką efektywność energetyczną... wszystko dostępne w ofercie klimatyzatorów i pomp ciepła powietrze–powietrze NØRDIS.



### Klimatyzatory typu Split Pompy ciepła powietrze–powietrze



Klimatyzatory inwerterowe  
Do przestrzeni mieszkalnych / małych biur

6 SERII

- 19 różnych modeli
- Zakres mocy: 2,6 – 7,0 kW



### Klimatyzatory typu Multi-Split Pompy ciepła powietrze–powietrze



Systemy klimatyzacji inwerterowej  
Do przestrzeni mieszkalnych / małych biur

6 SERII

- Różne kombinacje systemowe
- Ogrzewanie/chłodzenie dla 2, 3, 4 lub 5 oddzielnych stref przy użyciu jednego systemu
- Zakres mocy: 4,1 – 12,2 kW

# NØRDIS Galaxy

KLIMATYZATORY TYPU SPLIT – POMPY CIEPŁA POWIETRZE-POWIETRZE



**AI SAMOUCZĄCA SIĘ OSZCZĘDNOŚĆ ENERGII**  
uczy się wzorców i nawyków użytkownika każdego pomieszczenia, a następnie automatycznie dostosowuje działanie

**ELEGANCKI I STYLOWY DESIGN:**  
wersja czarna/biała

**WYSOKA SEZONOWA EFEKTYWNOŚĆ**  
(SEER 9,7; SCOP 5,8; klasa efektywności energetycznej A+++)

**TECHNOLOGIA GENTLE COOL WIND**  
chłodzenie powietrza bez podmuchu

**B.I.G. CARE+ OCHRONA**  
generator jonów bipolarowych i dezynfekcja UVC

**KOMPATYBILNOŚĆ Z SYSTEMAMI ZARZĄDZANIA BUDYNKAMI (BMS)**  
dla bezproblemowej integracji w inteligentnych budynkach

**EFEKTYWNE OGRZEWANIE I CHŁODZENIE**  
zakres temperatur: od -30°C do +53°C

**TECHNOLOGIA „I FEEL”**  
do inteligentnej regulacji temperatury

**FUNKCJA +8 °C**  
do utrzymania stałej temperatury w przestrzeniach mieszkalnych nieużytkowanych na stałe

**DO INTELIGENTNEGO STEROWANIA**  
wbudowany moduł Wi-Fi do sterowania za pomocą telefonu komórkowego

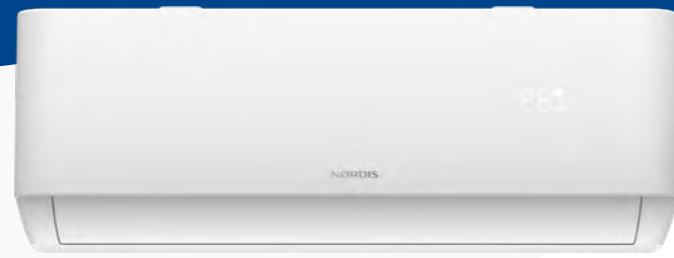
**SAMOOCZYSZCZANIE I DEZYNFEKCJA W 56°C**

**FUNKCJA MENU HOTEL**  
z funkcją suchego styku, automatycznym włączaniem/wyłączaniem, ustawieniami tylko chłodzenia/tylko ogrzewania oraz ograniczonymi ustawieniami maksymalnej/minimalnej temperatury

| Model   |                                      |         | G09TC1                      | G12TC1                      |
|---|--------------------------------------|---------|-----------------------------|-----------------------------|
| Zasilanie   |                                      | V/Ph/Hz | 220-240~/1/50               | 220-240~/1/50               |
| Chłodzenie  | Moc chłodnicza                       | kW      | 2,72(0,94-3,81)             | 3,58(1,00-4,00)             |
|   | Pobór mocy nominalny (min-max)       | kW      | 0,53(0,24-1,50)             | 0,79(0,29-1,50)             |
|   | Prąd znamionowy                      | A       | 2,9(1,2-9,0)                | 3,6(1,5-9,0)                |
|   | SEER                                 |         | 9,7                         | 9,4                         |
|   | EER                                  |         | 5,13                        | 4,53                        |
|   | Klasa energetyczna                   |         | A+++                        |                             |
| Ogrzewanie  | Moc grzewcza                         | kW      | 3,55(0,94-4,30)             | 3,90(1,00-4,50)             |
|   | Pobór mocy nominalny (min-max)       | kW      | 0,84(0,24-1,83)             | 0,94(0,29-1,83)             |
|   | Prąd znamionowy                      | A       | 3,8(1,2-10,0)               | 4,6(1,5-10,0)               |
|   | SCOP                                 |         | 5,8                         | 5,8                         |
|   | COP                                  |         | 4,22                        | 4,15                        |
|   | Klasa energetyczna (średnia strefa)  |         | A+++                        |                             |
| Wi-Fi   |                                      | +/-     | +                           |                             |
| <b>Jednostka wewnętrzna</b>   |                                      |         |                             |                             |
| Wymiary (SxWxG)   | mm                                   |         | 909×305×209                 | 909×305×209                 |
| Wymiary opakowania (SxWxG)  | mm                                   |         | 981×375×275                 | 981×375×275                 |
| Waga netto  | kg                                   |         | 10,4                        | 10,4                        |
| Waga brutto   | kg                                   |         | 13,2                        | 13,2                        |
| Przepływ powietrza  | m³/h                                 |         | 820/750/700/640/600/540/500 | 820/750/700/640/600/540/500 |
| Poziom ciśnienia akustycznego   | dB (A)                               |         | 46/42/39/36/33/30/28        | 46/42/39/36/33/30/28        |
| Poziom mocy akustycznej   | dB (A)                               |         | 56/50/45/42/39/36/33        | 56/50/45/42/39/36/33        |
| <b>Jednostka zewnętrzna</b>   |                                      |         |                             |                             |
| Wymiary (SxWxG)   | mm                                   |         | 853×602×349                 | 853×602×349                 |
| Wymiary opakowania (SxWxG)  | mm                                   |         | 890×628×385                 | 890×628×385                 |
| Waga netto  | kg                                   |         | 30                          | 30                          |
| Waga brutto   | kg                                   |         | 32                          | 32                          |
| Przepływ powietrza  | m³/h                                 |         | 2600                        | 2600                        |
| Poziom ciśnienia akustycznego   | dB (A)                               |         | 53                          | 53                          |
| Poziom mocy akustycznej   | dB (A)                               |         | 64                          | 64                          |
| Połączenia rurowe   | Średnice rur                         | in/mm   | 1/4"-3/8"/(Ø6,35-Ø9,52)     | 1/4"-3/8"/(Ø6,35-Ø9,52)     |
|   | Czynnik chłodniczy R32               | kg      | 0,85                        | 0,85                        |
|   | Dodatkowy czynnik                    | g/m     | 15                          | 15                          |
|   | Długość rur bez dodatkowego czynnika | m       | 5                           | 5                           |
|   | Maks. długość instalacji             | m       | 25                          | 25                          |
|   | Maks. różnica wysokości              | m       | 10                          | 10                          |
| Kable i zabezpieczenia  | Przewód zasilający                   | mm²     | 3x1,5                       | 3x1,5                       |
|   | Wyłącznik automatyczny               | A       | 16                          | 16                          |
|   | Przewód komunikacyjny                | mm²     | 4x0,75                      | 4x0,75                      |
| Zakres temperatur pracy – chłodzenie  | °C                                   |         | -15-53                      | -15-53                      |
| Zakres temperatur pracy – ogrzewanie  | °C                                   |         | -30-30                      | -30-30                      |
| Specyfikacje mogą ulec zmianie bez powiadomienia. Dla dokładnych danych odwołaj się do etykiet na urządzeniu. |                                      |         |                             |                             |

# NØRDIS Orion Evo

KLIMATYZATORY TYPU SPLIT – POMPY CIEPŁA POWIETRZE-POWIETRZE



**INTELIĞENTNE ZARZĄDZANIE ENERGIĄ Z AI 2.0**  
AI 2.0 obniża zużycie energii o 38% – chłodzenie i ogrzewanie.

**EFEKTYWNE OGRZEWANIE I CHŁODZENIE**  
tZakres temperatur: -25°C do +53°C

**SZYBKE CHŁODZENIE**  
w ciągu 30 s, przepływ powietrza zwiększony o 20%, hałas zmniejszony o 1–2 dB (A)

**TECHNOLOGIA GENTLE COOL WIND**  
Chłodzenie powietrza bez podmuchu

**INTELIĞENTNE STEROWANIE PRZEPŁYWEM POWIETRZA**  
chłodzenie z przepływem typu „prysznic”, ogrzewanie z przepływem typu „koc”

**KOMPATYBILNOŚĆ Z SYSTEMAMI ZARZĄDZANIA BUDYNKAMI (BMS)**  
dla bezproblemowej integracji w inteligentnych budynkach

**TECHNOLOGIA „I FEEL”**  
do sterowania temperaturą

**FUNKCJA +8 °C**  
do utrzymania stałej temperatury w pomieszczeniach nieużytkowanych stale

**SAMOOCZYSZCZANIE I DEZYNFEKCJA W 56°C**

**B.I.G. CARE+ OCHRONA**  
Generowanie jonów bipolarowych i sterylizacja UVC dla zdrowszego środowiska.

**WBUADOWANY MODUŁ WI-FI**  
do inteligentnego sterowania za pomocą smartfona

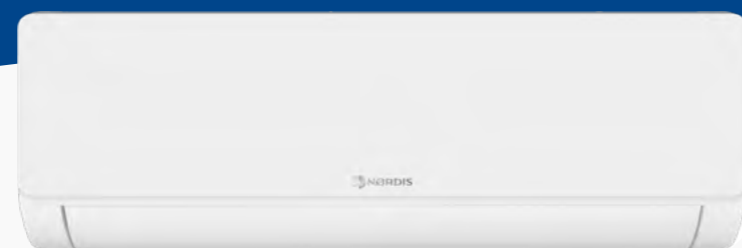
**FUNKCJA MENU HOTEL**  
z funkcją sterowania stykiem suchym, automatycznym włączaniem/wyłączaniem po restarcie, trybem tylko chłodzenie / tylko ogrzewanie oraz ograniczonym ustawieniem maksymalnej i minimalnej temperatury

| Model                                |   | OE09TC1                     | OE12TC1                     | OE18TC1                     | OE24TC1                        |                          |
|--------------------------------------|---|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------------------|--------------------------|
| Zasilanie                            | V/Ph/Hz                                 | 220-240 ~/ 1/50             | 220-240 ~/ 1/50             | 220-240 ~/ 1/50             | 220-240 ~/ 1/50                |                          |
| Chłodzenie                           | Moc chłodnicza                          | kW                          | 2,61(0,94-3,70)             | 3,52(1,00-4,60)             | 5,2(1,25-5,9)                  | 7,0(1,8-7,8)             |
|                                      | Pobór mocy nominalny (min-max)          | kW                          | 0,67(0,24-1,38)             | 1,05(0,29-1,51)             | 1,41(0,33-2,35)                | 1,94(0,41-2,83)          |
|                                      | Prąd znamionowy                         | A                           | 3,0(1,2-8,1)                | 4,8(1,5-9,2)                | 6,4(1,7-12,0)                  | 8,7(2,3-15,5)            |
|                                      | SEER                                    |                             | 8,5                         | 8,5                         | 8,5                            | 8,5                      |
|                                      | EER                                     |                             | 3,89                        | 3,35                        | 3,68                           | 3,60                     |
|                                      | Klasa energetyczna                      |                             | A+++                        |                             |                                |                          |
| Ogrzewanie                           | Moc grzewcza                            | kW                          | 3,32(0,94-4,00)             | 3,86(1,00-4,90)             | 5,50(1,25-6,69)                | 7,10(1,85-7,96)          |
|                                      | Pobór mocy nominalny (min-max)          | kW                          | 0,86(0,24-1,55)             | 0,96(0,29-1,72)             | 1,40(0,34-2,54)                | 1,81(0,42-3,01)          |
|                                      | Prąd znamionowy przy ogrzewaniu         | A                           | 3,9(1,2-9,0)                | 4,0(1,5-10,0)               | 6,4(1,7-13,0)                  | 8,0(2,3-16,0)            |
|                                      | SCOP                                    |                             | 4,6                         | 4,7                         | 4,6                            | 4,7                      |
|                                      | COP                                     |                             | 3,86                        | 4,02                        | 3,92                           | 3,29                     |
|                                      | Klasa energetyczna (strefa umiarkowana) |                             | A++                         |                             |                                |                          |
| Wi-Fi                                | +/-                                     | +                           |                             |                             |                                |                          |
| <b>Jednostka wewnętrzna</b>          |   |                             |                             |                             |                                |                          |
| Wymiary (SxWxG)                      | mm                                      | 820x306x195                 | 820x306x195                 | 920x306x195                 | 1100x333x222                   |                          |
| Wymiary opakowania (SxWxG)           | mm                                      | 890x380x265                 | 890x380x265                 | 990x380x265                 | 1165x405x295                   |                          |
| Waga netto                           | kg                                      | 9                           | 9                           | 10                          | 11                             |                          |
| Waga brutto                          | kg                                      | 11                          | 11                          | 13                          | 17                             |                          |
| Przepływ powietrza                   | m³/h                                    | 680/650/610/570/540/500/460 | 680/650/610/570/540/500/460 | 900/810/760/700/650/590/530 | 1150/1070/1010/940/890/830/750 |                          |
| Poziom ciśnienia akustycznego        | dB (A)                                  | 44/41/37/34/29/25/19        | 44/41/37/34/29/25/19        | 47/42/40/38/36/34/32        | 50/44/40/37/34/30/26           |                          |
| Poziom mocy akustycznej              | dB (A)                                  | 54/50/47/44/39/35/29        | 54/50/47/44/39/35/29        | 57/52/50/48/46/44/42        | 60/54/50/47/44/40/36           |                          |
| <b>Jednostka zewnętrzna</b>          |   |                             |                             |                             |                                |                          |
| Wymiary (SxWxG)                      | mm                                      | 787x498x290                 | 810x549x305                 | 927x699x380                 | 978x803x421                    |                          |
| Wymiary opakowania (SxWxG)           | mm                                      | 818x520x325                 | 835x575x328                 | 949x732x392                 | 978x803x421                    |                          |
| Waga netto                           | kg                                      | 22                          | 24                          | 38                          | 45                             |                          |
| Waga brutto                          | kg                                      | 24                          | 26                          | 41                          | 49,5                           |                          |
| Przepływ powietrza                   | m³/h                                    | 2000                        | 2300                        | 3000                        | 4000                           |                          |
| Poziom ciśnienia akustycznego        | dB (A)                                  | 52                          | 53                          | 55                          | 58                             |                          |
| Poziom mocy akustycznej              | dB (A)                                  | 62                          | 63                          | 65                          | 68                             |                          |
| Połączenia rurowe                    | Średnice rur                            | in/mm                       | 1/4"-3/8"/(Ø6,35-Ø9,52)     | 1/4"-3/8"/(Ø6,35-Ø9,52)     | 1/4"-1/2"/(Ø6,35-Ø12,70)       | 1/4"-1/2"/(Ø6,35-Ø12,70) |
|                                      | Czynnik chłodniczy R32                  | kg                          | 0,57                        | 0,6                         | 0,87                           | 1,27                     |
|                                      | Dodatkowy czynnik                       | g/m                         | 15                          | 15                          | 25                             | 25                       |
|                                      | Długość rur bez dodatkowego czynnika    | m                           | 5                           | 5                           | 5                              | 5                        |
|                                      | Maks. długość instalacji                | m                           | 25                          | 25                          | 25                             | 25                       |
|                                      | Maks. różnica wysokości                 | m                           | 10                          | 10                          | 10                             | 10                       |
| Kable i zabezpieczenia               | Przewód zasilający                      | mm²                         | 3x1,5                       | 3x1,5                       | 3x1,5                          | 3x2,5                    |
|                                      | Wyłącznik automatyczny                  | A                           | 10                          | 16                          | 16                             | 20                       |
|                                      | Przewód komunikacyjny                   | mm²                         | 4x0,75                      | 4x0,75                      | 4x0,75                         | 4x0,75                   |
| Zakres temperatur pracy – chłodzenie | °C                                      | -15~-53                     | -15~-53                     | -15~-53                     | -15~-53                        |                          |
| Zakres temperatur pracy – ogrzewanie | °C                                      | -25~-30                     | -25~-30                     | -25~-30                     | -25~-30                        |                          |

Specyfikacje mogą ulec zmianie bez powiadomienia. Dla dokładnych danych odwołaj się do etykiet na urządzeniu.

# NØRDIS Lyra

KLIMATYZATORY TYPU SPLIT – POMPY CIEPŁA POWIETRZE-POWIETRZE



**INTELIĞENTNE ZARZĄDZANIE ENERGIĄ Z AI 2.0**  
oszczędność energii w trybie offline zarówno przy chłodzeniu, jak i ogrzewaniu.

**EFEKTYWNE CHŁODZENIE I OGRZEWANIE**

**ODWRÓCONY STRUMIEŃ POWIETRZA**  
wentylator jednostki zewnętrznej usuwa kurz przed rozpoczęciem pracy – czystszy wymiennik ciepła.

**7 PRĘDKOŚCI WENTYLATORA**  
dla różnych potrzeb przepływu powietrza.

**FUNKCJA +8 °C**  
do utrzymania stałej temperatury w pomieszczeniach nieużytkowanych stale

**TECHNOLOGIA „I FEEL”**  
umożliwia inteligentne sterowanie temperaturą i tworzy przyjemniejszą atmosferę

**PRZECIWPŁYWKOWY PRZEPŁYW POWIETRZA**  
z wypukłą konstrukcją i efektem Coandy dla unoszącej się, równomiernej cyrkulacji powietrza

**\*DODATKOWY MODUŁ DO ZDALNEGO STEROWANIA**  
Moduł Wi-Fi umożliwia sterowanie klimatyzatorem bezpośrednio ze smartfona (Android i iOS). Za pomocą aplikacji możesz włączać i wyłączać pompę ciepła powietrze-powietrze zdalnie, zarządzać jej funkcjami oraz planować pracę w dowolnym czasie i miejscu.

| Model                                |   |                   | L09TC1                      | L12TC1                      | L18TC1                      | L24TC1                       |
|--------------------------------------|---|-------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| Zasilanie                            |   | V/Ph/Hz           | 220-240~/1/50               | 220-240~/1/50               | 220-240~/1/50               | 220-240~/1/50                |
| Chłodzenie                           | Moc chłodnicza                          | kW                | 2,62 (0,94-3,30)            | 3,520 (0,6-3,75)            | 5,140 (1,25-5,91)           | 7,02 (1,83-8,00)             |
|                                      | Pobór mocy nominalny (min-max)          | kW                | 0,811 (0,24-1,380)          | 1,053 (0,16-1,60)           | 1,567 (0,33-2,35)           | 2,118 (0,39-2,70)            |
|                                      | Prąd znamionowy                         | A                 | 5,4 (1,2-8,0)               | 5,2 (1,3-9,0)               | 6,9 (1,5-12,0)              | 9,5 (1,7-13,0)               |
|                                      | SEER                                    |                   | 6,4                         | 6,7                         | 6,8                         | 7                            |
|                                      | EER                                     |                   | 3,2                         | 3,3                         | 3,3                         | 3,3                          |
|                                      | Klasa energetyczna                      |                   | A++                         | A++                         | A++                         | A++                          |
| Ogrzewanie                           | Moc grzewcza                            | kW                | 2,70 (1,0-3,81)             | 3,57 (0,6-3,90)             | 5,21 (1,25-6,07)            | 7,12 (1,85-8,0)              |
|                                      | Pobór mocy nominalny (min-max)          | kW                | 0,726 (0,29-1,72)           | 0,954 (0,16-1,6)            | 1,376 (0,34-2,55)           | 1,864 (0,39-2,8)             |
|                                      | Prąd znamionowy przy ogrzewaniu         | A                 | 4,8 (1,5-9,0)               | 4,9 (1,5-9,0)               | 6,2 (1,6-13,0)              | 8,4 (1,7-14,0)               |
|                                      | SCOP                                    |                   | 4                           | 4                           | 4                           | 4                            |
|                                      | COP                                     |                   | 3,7                         | 3,7                         | 3,8                         | 3,8                          |
|                                      | Klasa energetyczna (strefa umiarkowana) |                   | A+                          | A+                          | A+                          | A+                           |
|                                      | Wi-Fi*                                  |                   | +                           | +                           | +                           | +                            |
| <b>Jednostka wewnętrzna</b>          |   |                   |                             |                             |                             |                              |
| Wymiary (SxWxG)                      |   | mm                | 778x272x192                 | 778x272x192                 | 910x305x195                 | 1005x321,5x220               |
| Wymiary opakowania (SxWxG)           |   | mm                | 840x335x255                 | 840x335x255                 | 979x380x265                 | 1096x390x297                 |
| Waga netto                           |   | kg                | 7,3                         | 8,5                         | 9                           | 12                           |
| Waga brutto                          |   | kg                | 9,5                         | 10,5                        | 11                          | 14                           |
| Przepływ powietrza                   |   | m <sup>3</sup> /h | 550/520/490/450/410/370/330 | 550/520/470/440/410/390/350 | 800/760/690/630/580/540/440 | 1000/950/880/780/730/680/570 |
| Poziom ciśnienia akustycznego        |   | dB (A)            | 42/38/36/32/30/26/22        | 44/40/38/35/31/27/22        | 47/43/40/37/34/31/27        | 52/48/44/42/40/35/30         |
| Poziom mocy akustycznej              |   | dB (A)            | 53/49/46/43/39/35/32        | 54/50/47/44/40/36/32        | 56/53/50/47/44/41/37        | 62/59/53/49/47/44/40         |
| <b>Jednostka zewnętrzna</b>          |   |                   |                             |                             |                             |                              |
| Wymiary (SxWxG)                      |   | mm                | 712x459x276                 | 777x498x290                 | 853x602x349                 | 920x699x380                  |
| Wymiary opakowania (SxWxG)           |   | mm                | 765x481x310                 | 818x515x325                 | 890x628x385                 | 949x732x392                  |
| Waga netto                           |   | kg                | 20                          | 22,5                        | 30                          | 37,5                         |
| Waga brutto                          |   | kg                | 22                          | 24                          | 32,5                        | 40,5                         |
| Przepływ powietrza                   |   | m <sup>3</sup> /h | 1700                        | 1900                        | 2600                        | 3000                         |
| Poziom ciśnienia akustycznego        |   | dB (A)            | 54                          | 54                          | 55                          | 57                           |
| Poziom mocy akustycznej              |   | dB (A)            | 62                          | 63                          | 65                          | 67                           |
| Połączenia rurowe                    | Średnice rur                            | in/mm             | 1/4"-3/8" (Ø6,35-Ø9,53)     | 1/4"-3/8" (Ø6,35-Ø9,53)     | 1/4"-3/8" (Ø6,35-Ø9,53)     | 1/4"-1/2" (Ø6,35-Ø12,70)     |
|                                      | Czynnik chłodniczy R32                  | kg                | 0,52                        | 0,53                        | 0,78                        | 1                            |
|                                      | Dodatkowy czynnik                       | g/m               | 15                          | 15                          | 25                          | 25                           |
|                                      | Długość rur bez dodatkowego czynnika    | m                 | 5                           | 5                           | 5                           | 5                            |
|                                      | Maks. długość instalacji                | m                 | 25                          | 25                          | 25                          | 25                           |
|                                      | Maks. różnica wysokości                 | m                 | 10                          | 10                          | 10                          | 10                           |
| Kable i zabezpieczenia               | Przewód zasilający                      | mm <sup>2</sup>   | 3x1,5                       | 3x1,5                       | 3x1,5                       | 3x1,5                        |
|                                      | Wyłącznik automatyczny                  | A                 | 10                          | 16                          | 16                          | 20                           |
|                                      | Przewód komunikacyjny                   | mm <sup>2</sup>   | 4x0,75                      | 4x0,75                      | 4x0,75                      | 4x0,75                       |
| Zakres temperatur pracy – chłodzenie |   | °C                | -15-53                      | -15-53                      | -15-53                      | -15-53                       |
| Zakres temperatur pracy – ogrzewanie |   | °C                | -20-30                      | -20-30                      | -20-30                      | -20-30                       |

\*Zdalne sterowanie urządzeniem wymaga integracji dodatkowego modułu Wi-Fi. W celu zakupu modułu Wi-Fi prosimy o kontakt z przedstawicielami handlowymi NØRDIS.

Specyfikacje mogą ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia. Dla dokładnych danych urządzenia należy odwołać się do etykiet na urządzeniu..

# NØRDIS Sirius

KLIMATYZATORY TYPU SPLIT – POMPY CIEPŁA POWIETRZE-POWIETRZE



2 kolory Inverter R32

**EFEKTYWNE OGRZEWANIE I CHŁODZENIE**  
zakres temperatur od -20°C do +53°C

**INTELIWENTNE OSUSZANIE**  
utrzymuje odpowiedni poziom wilgotności

**AUTOCZYSZCZENIE I DEZYNFEKCJA W 56°C**

**6 PRĘDKOŚCI WENTYLATORA**  
dla różnych potrzeb przepływu powietrza

**TECHNOLOGIA „I FEEL”**  
do inteligentnego sterowania temperaturą

**TRYB SNU**  
dla większego komfortu i lepszej jakości snu

**\*DODATKOWY MODUŁ DO ZDALNEGO STEROWANIA**  
moduł Wi-Fi pozwala sterować klimatyzatorem bezpośrednio ze smartfona (Android i iOS). Za pomocą aplikacji możesz włączać i wyłączać pompę ciepła powietrze-powietrze zdalnie, zarządzać jej funkcjami oraz planować pracę w dowolnym czasie i miejscu.

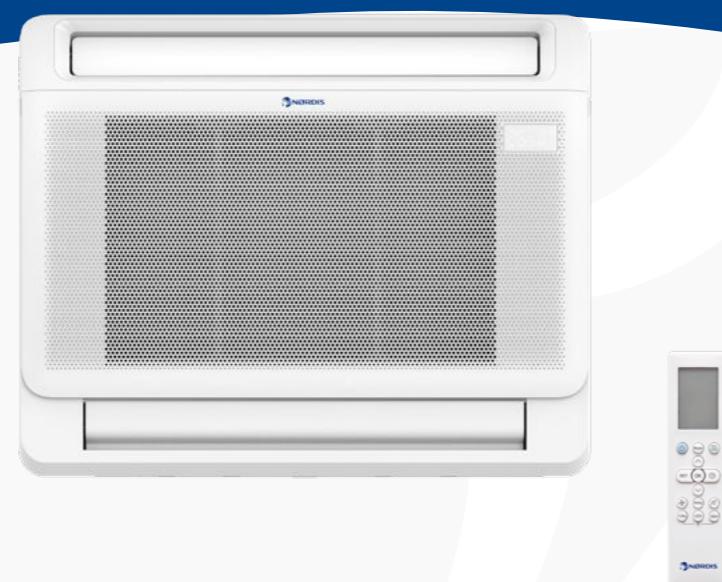
| Model                                |   |                   | S09TC1                        | S12TC1                        | S18TC1                        | S24TC1                      |
|--------------------------------------|---|-------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|
| Zasilanie                            |   | V/Ph/Hz           | 220-240~/1/50                 | 220-240~/1/50                 | 220-240~/1/50                 | 220-240~/1/50               |
| Chłodzenie                           | Moc chłodnicza                          | kW                | 2,6 (0,94-3,30)               | 3,4 (1,00-3,77)               | 5,1 (1,25-5,91)               | 6,8 (1,83-7,80)             |
|                                      | Pobór mocy nominalny (min-max)          | kW                | 0,82 (0,24-1,38)              | 1,13 (0,29-1,50)              | 1,58 (0,33-2,34)              | 2,25 (0,41-2,82)            |
|                                      | Prąd znamionowy                         | A                 | 4,0 (1,2-8,0)                 | 5,8 (1,5-9,0)                 | 8,1 (1,7-12,0)                | 10,7 (2,3-12,3)             |
|                                      | SEER                                    | 6,1               |                               |                               |                               |                             |
|                                      | EER                                     | 3,17              | 3                             | 3,22                          | 3                             |                             |
|                                      | Klasa energetyczna                      | A++               |                               |                               |                               |                             |
| Ogrzewanie                           | Moc grzewcza                            | kW                | 2,61 (0,94-3,36)              | 3,42 (1,00-3,81)              | 5,10 (1,25-6,07)              | 6,87 (1,85-7,90)            |
|                                      | Pobór mocy nominalny (min-max)          | kW                | 0,76 (0,24-1,55)              | 1,00 (0,29-1,72)              | 1,37 (0,34-2,52)              | 2,06 (0,42-3,00)            |
|                                      | Prąd znamionowy przy ogrzewaniu         | A                 | 3,8 (1,2-9,0)                 | 5,1 (1,5-10,0)                | 7,0 (1,7-13,0)                | 9,9 (2,3-13,5)              |
|                                      | SCOP                                    | 1,9               | 2                             | 3,6                           | 4,5                           |                             |
|                                      | COP                                     | 4                 |                               |                               |                               |                             |
|                                      | Klasa energetyczna (strefa umiarkowana) | 3,43              | 3,42                          | 3,72                          | 3,33                          |                             |
|                                      | Energy Class                            | A+                |                               |                               |                               |                             |
| Wi-Fi*                               | +                                       |                   |                               |                               |                               |                             |
| <b>Jednostka wewnętrzna</b>          |   |                   |                               |                               |                               |                             |
| Wymiary (SxWxG)                      |   | mm                | 698x255x190                   | 777x250x201                   | 910x294x206                   | 1010x315x220                |
| Wymiary opakowania (SxWxG)           |   | mm                | 764x325x257                   | 840x315x260                   | 979x372x277                   | 1096x390x297                |
| Waga netto                           |   | kg                | 6,5                           | 7,5                           | 10                            | 13                          |
| Waga brutto                          |   | kg                | 8,5                           | 10                            | 13                            | 16                          |
| Przepływ powietrza                   |   | m <sup>3</sup> /h | 420                           | 550                           | 800                           | 980                         |
| Poziom ciśnienia akustycznego        |   | dB (A)            | 40/37/33/25/22                | 40/37/33/25/22                | 43/41/38//35/27               | 44/41/38/34/30              |
| Poziom mocy akustycznej              |   | dB (A)            | 50/47/43/35/32                | 50/47/43/35/32                | 53/50/47/43/36                | 54/51/48/44/40              |
| <b>Jednostka zewnętrzna</b>          |   |                   |                               |                               |                               |                             |
| Wymiary (SxWxG)                      |   | mm                | 712x276x459                   | 712x276x459                   | 853x349x602                   | 853x349x602                 |
| Wymiary opakowania (SxWxG)           |   | mm                | 765x310x481                   | 765x310x481                   | 890x385x628                   | 960x400x732                 |
| Waga netto                           |   | kg                | 22                            | 22                            | 35                            | 40                          |
| Waga brutto                          |   | kg                | 24                            | 24                            | 38                            | 43                          |
| Przepływ powietrza                   |   | m <sup>3</sup> /h | 1700                          | 1700                          | 2600                          | 3000                        |
| Poziom ciśnienia akustycznego        |   | dB (A)            | 50                            | 50                            | 55                            | 57                          |
| Poziom mocy akustycznej              |   | dB (A)            | 60                            | 60                            | 65                            | 67                          |
| Połączenia rurowe                    | Średnice rur                            | in/mm             | "1/4"-3/8"/<br>(Ø6,35-Ø9,52)" | "1/4"-3/8"/<br>(Ø6,35-Ø9,52)" | "1/4"-3/8"/<br>(Ø6,35-Ø9,52)" | "1/4"-1/2"/<br>(Ø6,35-Ø12)" |
|                                      | Czynnik chłodniczy R32                  | kg                | 0,45                          | 0,49                          | 1                             | 1,14                        |
|                                      | Dodatkowy czynnik                       | g/m               | 15                            | 15                            | 25                            | 25                          |
|                                      | Długość rur bez dodatkowego czynnika    | m                 | 5                             | 5                             | 5                             | 5                           |
|                                      | Maks. długość instalacji                | m                 | 25                            | 25                            | 25                            | 25                          |
| Kable i zabezpieczenia               | Maks. różnica wysokości                 | m                 | 10                            | 10                            | 10                            | 10                          |
|                                      | Przewód zasilający                      | mm <sup>2</sup>   | 3x1,5                         | 3x1,5                         | 3x1,5                         | 3x1,5                       |
|                                      | Wyłącznik automatyczny                  | A                 | 16                            | 16                            | 16                            | 25                          |
| Przewód komunikacyjny                |   | mm <sup>2</sup>   | 4x0,75                        | 4x0,75                        | 4x0,75                        | 4x0,75                      |
| Zakres temperatur pracy – chłodzenie |   | °C                | -15-53                        | -15-53                        | -15-53                        | -15-53                      |
| Zakres temperatur pracy – ogrzewanie |   | °C                | -20-30                        | -20-30                        | -20-30                        | -20-30                      |

\*Zdalne sterowanie jednostką NØRDIS SIRIUS wymaga dodatkowej integracji modułu Wi-Fi.

Specyfikacje mogą ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia. Dla dokładnych danych urządzenia należy odwołać się do etykiet na urządzeniu.

# NØRDIS NIR-NOA 12

KLIMATYZATORY TYPU SPLIT – POMPY CIEPŁA POWIETRZE-POWIETRZE



## EFEKTYWNE OGRZEWANIE I CHŁODZENIE

z podwójnie dużymi wylotami powietrza



## ZNACZNIE CICHSZA PRACA

specjalnie zaprojektowany wentylator zapewnia znacznie cichszą pracę urządzenia



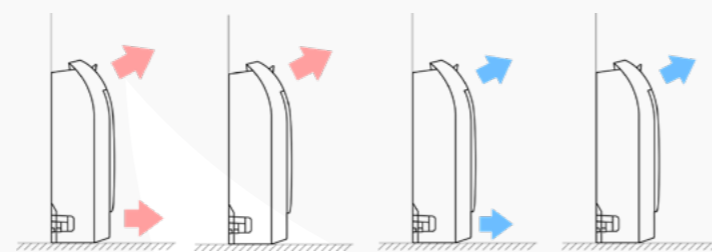
## GENERATOR JONÓW

wbudowany generator jonów neutralizuje zanieczyszczenia powietrza



## DO INTELIGENTNEGO STEROWANIA

wbudowany moduł Wi-Fi umożliwia inteligentne sterowanie za pomocą smartfona



## DWIE WYBIERALNE KIERUNKI PRZEPŁYWU POWIETRZA

umożliwiają komfortowe sterowanie ruchem powietrza zgodnie z indywidualnymi potrzebami przez cały rok

| Models   |   | NIR-NOA 12      |                     |
|--|---|-----------------|---------------------|
| Zasilanie  | V/Ph/Hz                                 | 220-240~/1/50   |                     |
| Chłodzenie   | Moc chłodnicza                          | kW              | 3,52 (0,77-4,10)    |
|  | Pobór mocy nominalny (min-max)          | kW              | 1020 (174-1333)     |
|  | Prąd znamionowy                         | A               | 4,54 (1,4-5,89)     |
|  | Znamionowy prąd zasilania               | A               | 4,52                |
|  | SEER                                    |                 | 7,3                 |
|  | Klasa energetyczna                      |                 | A++                 |
| Ogrzewanie   | EER                                     |                 | Moc grzewcza        |
|  | Moc grzewcza                            | kW              | 3,81 (0,46-4,39)    |
|  | Pobór mocy ogrzewanie (min-nom-max)     | kW              | 2,6                 |
|  | Pobór mocy ogrzewanie (min-nom-max)     | kW              | 1090 (149-1418)     |
|  | Prąd znamionowy                         | A               | 4,74 (1,24-6,26)    |
|  | Znamionowy prąd zasilania               | A               | 4,43                |
|  | SCOP                                    |                 | 4                   |
|  | Klasa energetyczna (strefa umiarkowana) |                 | A+                  |
|  | COP                                     |                 | 3,89                |
| Wi-Fi  | +/-                                     | +               |                     |
| <b>Jednostka wewnętrzna</b>  |   |                 |                     |
| Wymiary (SxWxG)  | mm                                      | 793x621x200     |                     |
| Wymiary opakowania (SxWxG)   | mm                                      | 850x704x265     |                     |
| Waga netto   | kg                                      | 14,9            |                     |
| Waga brutto  | kg                                      | 18,8            |                     |
| Przepływ powietrza   | m <sup>3</sup> /h                       | 620/520/420     |                     |
| Poziom ciśnienia akustycznego  | dB (A)                                  | 41.5/38/33.5    |                     |
| Poziom mocy akustycznej  | dB (A)                                  | 58              |                     |
| <b>Jednostka zewnętrzna</b>  |   |                 |                     |
| Wymiary (SxWxG)  | mm                                      | 765x303x555     |                     |
| Wymiary opakowania (SxWxG)   | mm                                      | 887x337x610     |                     |
| Waga netto   | kg                                      | 26,6            |                     |
| Waga brutto  | kg                                      | 29              |                     |
| Przepływ powietrza   | m <sup>3</sup> /h                       | 2200            |                     |
| Poziom ciśnienia akustycznego  | dB (A)                                  | 54              |                     |
| Poziom mocy akustycznej  | dB (A)                                  | 62              |                     |
| Połączenia rurowe  | Średnice rur                            | mm (in)         | 6.35(1/4)/9.52(3/8) |
|  | Czynnik chłodniczy R32                  | kg              | 0.72                |
|  | Dodatkowy czynnik                       | g/m             | 12                  |
|  | Długość rur bez dodatkowego czynnika    | m               | 5                   |
|  | Maks. długość instalacji                | m               | 25                  |
| Kable i zabezpieczenia   | Maks. różnica wysokości                 | m               | 10                  |
|  | Przewód zasilający                      | mm <sup>2</sup> | 3x1,5               |
|  | Wyłłącznik automatyczny                 | A               | 16                  |
| Zakres temperatur pracy – chłodzenie   | Przewód komunikacyjny                   | mm <sup>2</sup> | 4x1,0               |
|  | °C                                      | -15~50          |                     |
| Zakres temperatur pracy – ogrzewanie   | °C                                      | -20~24          |                     |
| Specyfikacje mogą ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia. Dla dokładnych danych urządzenia należy odwołać się do etykiet na urządzeniu. |   |                 |                     |

## Stwórz własny system multi-split

System Multi-Split NØRDIS to idealne rozwiązanie zapewniające indywidualny komfort w Twoim domu. To elastyczne rozwiązanie umożliwia podłączenie do jednej jednostki zewnętrznej nawet 5 jednostek wewnętrznych, co pozwala łatwo dostosować klimat w różnych pomieszczeniach lub na różnych kondygnacjach zgodnie z indywidualnymi potrzebami.

System Multi-Split jest kompatybilny z seriami klimatyzatorów NØRDIS: Galaxy, Orion Evo, Lyra, Sirius, a także z jednostkami kasetonowymi, kanałowymi i konsolowymi, zapewniając dostęp do najnowocześniejszych funkcji.

Ciesz się precyzyjną kontrolą temperatury i najwyższym komfortem w wielu pomieszczeniach przy użyciu tylko jednej jednostki zewnętrznej. Dostosuj środowisko domowe do potrzeb każdego członka rodziny dzięki systemowi Multi-Split NØRDIS.



Jednostka wewnętrzna  
NØRDIS FMA KASETONOWA



Jednostka wewnętrzna  
NØRDIS FMA KANAŁOWA



Jednostka wewnętrzna  
NØRDIS FMA KONSOLA



Jednostka wewnętrzna  
NØRDIS GALAXY



Jednostka wewnętrzna  
NØRDIS ORION EVO



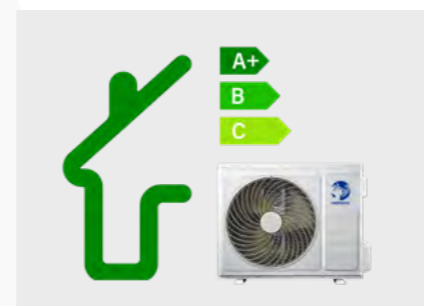
Jednostka wewnętrzna  
NØRDIS LYRA



Jednostka wewnętrzna  
NØRDIS SIRIUS



# Ogrzewaj i chłódź wiele oddzielnych stref w swoim domu



## Oszczędność miejsca

Nie ma potrzeby instalowania oddzielnych jednostek zewnętrznych dla każdego klimatyzatora wewnętrznego. Kompaktowa i cicha konstrukcja jednostki zewnętrznej zajmuje mniej miejsca niż montaż oddzielnych systemów typu split.

## Niezależne zarządzanie urządzeniami

Jednostka zewnętrzna jest połączona z każdą jednostką wewnętrzną za pomocą oddzielnej rury, dzięki czemu ustawienia każdej jednostki wewnętrznej mogą być regulowane indywidualnie.

## Optymalna wydajność i oszczędność energii

Jedno urządzenie zewnętrzne jest znacznie wydajniejsze i oszczędniejsze energetycznie. Zaawansowana technologia inwerterowych pomp ciepła pozwala osiągnąć wyższą efektywność i oszczędność energii dzięki zmniejszonemu zużyciu prądu.

| Model – jednostka zewnętrzna                      |                   | FMA-14I2HD/DVO        | FMA-18I2HD/DVO   | FMA-27I3HD/DVO   | FMA-32I4HD/DVO    | FMA-42I5HD/DVO     |
|---|-------------------|-----------------------|------------------|------------------|-------------------|--------------------|
| Liczba jednostek wewnętrznych                     |                   | 1-2                   | 1-2              | 1-3              | 1-4               | 1-5                |
| Wydajność chłodzenia                              |                   | V/Ph/Hz 220-240~/1/50 | 220-240~/1/50    | 220-240~/1/50    | 220-240~/1/50     | 220-240~/1/50      |
| Wydajność   | Chłodzenia        | kW 4,10 (1,20-4,85)   | 5,10 (1,23-5,60) | 7,90 (2,80-8,80) | 9,40 (3,10-10,20) | 12,20 (3,30-13,10) |
|   | Ogrzewania        | kW 4,31 (1,25-5,20)   | 5,20 (1,29-5,75) | 7,96 (2,45-8,80) | 9,45 (2,55-10,20) | 12,20 (3,30-13,10) |
| Prąd  | Chłodzenia        | A 6,3                 | 7,5              | 11,7             | 14,1 (1,8-17,0)   | 16,8 (3,2-24,0)    |
|   | Ogrzewania        | A 5,9                 | 6,2              | 10,1             | 13,0 (2,3-17,0)   | 15,8 (3,5-24,0)    |
| Zużycie energii                                   | Chłodzenia        | kW 1,2                | 1,6              | 2,63             | 2,76              | 3,81               |
|   | Ogrzewania        | kW 1,1                | 1,4              | 2,1              | 2,54              | 3,68               |
| SEER  |                   | 6,1 (A++)             | 6,1 (A++)        | 6,1 (A++)        | 6,1 (A++)         | 6,1 (A++)          |
| EER   |                   | 3,29                  | 3,3              | 3,23             | 3,4               | 3,2                |
| SCOP  |                   | 4,0 (A+)              | 4,0 (A+)         | 4,0 (A+)         | 4,0 (A+)          | 4,0 (A+)           |
| COP   |                   | 3,71                  | 3,9              | 3,71             | 3,71              | 3,31               |
| Klasa energetyczna                                |                   | A++/A+                |                  |                  |                   |                    |
| Wymiary (S*W*G)                                   | mm                | 853*602*349           | 853*602*349      | 920*699*380      | 990*910*340       | 990*910*340        |
| Wymiary opakowania (S*W*G)                        | mm                | 890*628*385           | 890*628*385      | 960*732*400      | 1030*950*430      | 1030*950*430       |
| Waga netto/brutto                                 | kg                | 29/31                 | 31/33            | 42/45            | 68/80             | 73/85              |
| Przepływ powietrza                                | m <sup>3</sup> /h | 2600                  | 2600             | 3000             | 4000              | 4000               |
| Poziom mocy akustycznej                           | dB (A)            | 65                    | 65               | 67               | 70                | 70                 |
| Poziom ciśnienia akustycznego                     | dB (A)            | 52                    | 52               | 55               | 58                | 60                 |
| Czynnik chłodniczy                                |                   | R32                   | R32              | R32              | R32               | R32                |
| Ilość czynnika chłodniczego                       | kg                | 0,83                  | 1,1              | 1,5              | 2,2               | 3                  |
| Max. długość rur bez dodatkowego czynnika (l)     | m                 | 5                     | 5                | 5                | 5                 | 5                  |
| Dodatkowy czynnik chłodniczy                      |                   | g/m 15                | 15               | 15               | 15                | 15                 |
| Maks. odległości dla każdej jednostki wewnętrznej | Wysokość          | m 10                  | 10               | 10               | 10                | 10                 |
|   | Długość           | m 15                  | 15               | 15               | 15                | 15                 |
| Przewód zasilający                                |                   | mm <sup>2</sup> 3*1,5 | 3*1,5            | 3*2,5            | 3*2,5             | 3*2,5              |
| Wyłłącznik automatyczny                           |                   | A 16                  | 16               | 16               | 25                | 32                 |
| Zakres temperatur pracy – chłodzenie              |                   | °C -15-+53            | -15-+54          | -15-+55          | -15-+56           | -15-+57            |
| Zakres temperatur pracy – ogrzewanie              |                   | °C -20-+30            | -20-+31          | -20-+32          | -20-+33           | -20-+34            |

Specyfikacje mogą ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia. Dla dokładnych danych urządzenia należy odwołać się do etykiet na urządzeniu.

# Konfiguracje systemu multi-split

| FMA-14I2HD/DVO         |                        | FMA-18I2HD/DVO         |                        | FMA-27I3HD/DVO         |                        |
|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| 1 Jednostka wewnętrzna | 2 Jednostka wewnętrzna | 1 Jednostka wewnętrzna | 2 Jednostka wewnętrzna | 2 Jednostka wewnętrzna | 3 Jednostka wewnętrzna |
| 09                     | 09+09                  | 09                     | 09+09                  | 09+09                  | 09+09+09               |
| 12                     | 09+12                  | 12                     | 09+12                  | 09+12                  | 09+09+12               |
|                        |                        | 18                     | 09+18                  | 09+18                  | 09+09+18               |
|                        |                        |                        | 12+12                  | 12+12                  | 09+12+18               |
|                        |                        |                        |                        | 12+18                  | 12+12+12               |
|                        |                        |                        |                        | 18+18                  |                        |

| FMA-32I4HD/DVO         |                        |                        | FMA-42I5HD/DVO         |                        |                        |                        |
|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| 2 Jednostka wewnętrzna | 3 Jednostka wewnętrzna | 4 Jednostka wewnętrzna | 2 Jednostka wewnętrzna | 3 Jednostka wewnętrzna | 4 Jednostka wewnętrzna | 5 Jednostka wewnętrzna |
| 09+09                  | 09+09+09               | 09+09+09+09            | 09+09                  | 09+09+09               | 09+09+09+09            | 09+09+09+09+09         |
| 09+12                  | 09+09+12               | 09+09+09+12            | 09+12                  | 09+09+12               | 09+09+09+12            | 09+09+09+09+12         |
| 09+18                  | 09+09+18               | 09+09+09+18            | 12+12                  | 09+12+12               | 09+09+09+18            | 09+09+09+09+18         |
| 12+12                  | 09+12+18               | 09+09+12+12            | 09+18                  | 09+09+18               | 09+09+12+12            | 09+09+09+12+12         |
| 12+18                  | 12+12+18               |                        | 12+18                  | 09+12+18               | 09+09+12+18            | 09+09+09+12+18         |
| 18+18                  |                        |                        | 18+18                  | 12+12+12               | 09+12+12+12            | 09+09+09+18+18         |
|                        |                        |                        |                        | 12+12+18               | 09+12+12+18            | 09+09+12+12+12         |
|                        |                        |                        |                        | 12+18+18               | 09+12+18+18            | 09+09+12+12+18         |
|                        |                        |                        |                        | 18+18+18               | 09+18+18+18            | 09+12+12+12+12         |
|                        |                        |                        |                        |                        | 12+12+12+12            | 09+12+12+12+18         |
|                        |                        |                        |                        |                        | 12+12+12+18            | 12+12+12+12+12         |
|                        |                        |                        |                        |                        | 12+12+18+18            |                        |

# Jednostki wewnętrzne klimatyzatorów systemu multi-split

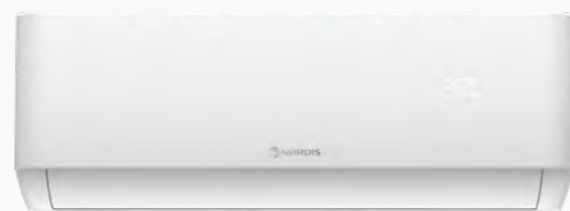
## NØRDIS Galaxy



| Model                                  |                   |    | G09TC1                      | G12TC1                      |
|--|-------------------|----|-----------------------------|-----------------------------|
| Zasilanie                              | V/Ph/Hz           |    | 220-240~/1/50               | 220-240~/1/50               |
| Wydajność                              | Chłodzenie        | kW | 2,72(0,94-3,81)             | 3,58(1,00-4,00)             |
|  | Ogrzewanie        | kW | 3,55(0,94-4,30)             | 3,90(1,00-4,50)             |
| Wi-Fi                                  | +/-               |    | +                           | +                           |
| <b>Jednostka wewnętrzna</b>            |                   |    |                             |                             |
| Wymiary (S×W×G)                        | mm                |    | 909×305×209                 | 909×305×209                 |
| Wymiary opakowania (S×W×G)             | mm                |    | 981×375×275                 | 981×375×275                 |
| Waga netto                             | kg                |    | 10,4                        | 10,4                        |
| Waga brutto                            | kg                |    | 13,2                        | 13,2                        |
| Przepływ powietrza                     | m <sup>3</sup> /h |    | 820/750/700/640/600/540/500 | 820/750/700/640/600/540/500 |
| Poziom ciśnienia akustycznego przy 1 m | dB (A)            |    | 46/42/39/36/33/30/28        | 46/42/39/36/33/30/28        |
| Poziom mocy akustycznej                | dB (A)            |    | 56/50/45/42/39/36/33        | 56/50/45/42/39/36/33        |
| Przewód komunikacyjny                  | mm <sup>2</sup>   |    | 4×0,75                      | 4×0,75                      |
| Średnica rury czynnika chłodniczego    | inch/mm           |    | 64                          | 64                          |

Specyfikacje mogą ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia. Dla dokładnych danych urządzenia należy odwołać się do etykiet na urządzeniu.

## NØRDIS Orion Evo



| Model                                  |                   |    | OE09TC1                     | OE12TC1                     | OE18TC1                     | OE24TC1                        |
|--|-------------------|----|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------------------|
| Zasilanie                              | V/Ph/Hz           |    | 220-240~/1/50               | 220-240~/1/50               | 220-240~/1/50               | 220-240~/1/50                  |
| Wydajność                              | Chłodzenie        | kW | 2,61(0,94-3,70)             | 3,52(1,00-4,60)             | 5,2(1,25-5,9)               | 7,0(1,8-7,8)                   |
|  | Ogrzewanie        | kW | 3,32(0,94-4,00)             | 3,86(1,00-4,90)             | 5,50(1,25-6,69)             | 7,10(1,85-7,96)                |
| Wi-Fi                                  | +/-               |    | +                           | +                           | +                           | +                              |
| <b>Jednostka wewnętrzna</b>            |                   |    |                             |                             |                             |                                |
| Wymiary (S×W×G)                        | mm                |    | 820×306×195                 | 820×306×195                 | 920×306×195                 | 1100×333×222                   |
| Wymiary opakowania (S×W×G)             | mm                |    | 890×380×265                 | 890×380×265                 | 990×380×265                 | 1165×405×295                   |
| Waga netto                             | kg                |    | 9                           | 9                           | 10                          | 11                             |
| Waga brutto                            | kg                |    | 11                          | 11                          | 13                          | 17                             |
| Przepływ powietrza                     | m <sup>3</sup> /h |    | 680/650/610/570/540/500/460 | 680/650/610/570/540/500/460 | 900/810/760/700/650/590/530 | 1150/1070/1010/940/890/830/750 |
| Poziom ciśnienia akustycznego przy 1 m | dB (A)            |    | 44/41/37/34/29/25/19        | 44/41/37/34/29/25/19        | 47/42/40/38/36/34/32        | 50/44/40/37/34/30/26           |
| Poziom mocy akustycznej                | dB (A)            |    | 54/50/47/44/39/35/29        | 54/50/47/44/39/35/29        | 57/52/50/48/46/44/42        | 60/54/50/47/44/40/36           |
| Przewód komunikacyjny                  | mm <sup>2</sup>   |    | 4×0,75                      | 4×0,75                      | 4×0,75                      | 4×0,75                         |
| Średnica rury czynnika chłodniczego    | col/mm            |    | 1/4"-3/8"/(Ø6,35-Ø9,52)     | 1/4"-3/8"/(Ø6,35-Ø9,52)     | 1/4"-1/2"/(Ø6,35-Ø12,70)    | 1/4"-1/2"/(Ø6,35-Ø12,70)       |

Specyfikacje mogą ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia. Dla dokładnych danych urządzenia należy odwołać się do etykiet na urządzeniu.

## NØRDIS Lyra



| Model                                  |                   |    | L09TC1                      | L12TC1                      | L18TC1                      | L24TC1                       |
|--|-------------------|----|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| Zasilanie                              | V/Ph/Hz           |    | 220-240~/1/50               | 220-240~/1/50               | 220-240~/1/50               | 220-240~/1/50                |
| Wydajność                              | Chłodzenie        | kW | 2,62(0,94-3,30)             | 3,520(0,6-3,75)             | 5,140(1,25-5,91)            | 7,02(1,83-8,00)              |
|  | Ogrzewanie        | kW | 2,70(1,0-3,81)              | 3,57(0,6-3,90)              | 5,21(1,25-6,07)             | 7,12(1,85-8,0)               |
| Wi-Fi                                  | +/-               |    | +                           | +                           | +                           | +                            |
| <b>Jednostka wewnętrzna</b>            |                   |    |                             |                             |                             |                              |
| Wymiary (S×W×G)                        | mm                |    | 778×272×192                 | 778×272×192                 | 910×305×195                 | 1005×321,5×220               |
| Wymiary opakowania (S×W×G)             | mm                |    | 840×335×255                 | 840×335×255                 | 979×380×265                 | 1096×390×297                 |
| Waga netto                             | kg                |    | 7,3                         | 8,5                         | 9                           | 12                           |
| Waga brutto                            | kg                |    | 9,5                         | 10,5                        | 11                          | 14                           |
| Przepływ powietrza                     | m <sup>3</sup> /h |    | 550/520/490/450/410/370/330 | 550/520/470/440/410/390/350 | 800/760/690/630/580/540/440 | 1000/950/880/780/730/680/570 |
| Poziom ciśnienia akustycznego przy 1 m | dB (A)            |    | 42/38/36/32/30/26/22        | 44/40/38/35/31/27/22        | 47/43/40/37/34/31/27        | 52/48/44/42/40/35/30         |
| Poziom mocy akustycznej                | dB (A)            |    | 53/49/46/43/39/35/32        | 54/50/47/44/40/36/32        | 56/53/50/47/44/41/37        | 62/59/53/49/47/44/40         |
| Przewód komunikacyjny                  | mm <sup>2</sup>   |    | 4×0,75                      | 4×0,75                      | 4×0,75                      | 4×0,75                       |
| Średnica rury czynnika chłodniczego    | col/mm            |    | 1/4"-3/8"/(Ø6,35-Ø9,53)     | 1/4"-3/8"/(Ø6,35-Ø9,53)     | 1/4"-3/8"/(Ø6,35-Ø9,53)     | 1/4"-1/2"/(Ø6,35-Ø12,70)     |

Specyfikacje mogą ulec zmianie. Szczegółowe dane znajdują się na etykietach urządzenia.

## NØRDIS Sirius



| Model                                  |                   |    | S09TC1                  | S12TC1                  | S18TC1                  | S24TC1                |
|--|-------------------|----|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------|
| Zasilanie                              | V/Ph/Hz           |    | 220-240~/1/50           | 220-240~/1/50           | 220-240~/1/50           | 220-240~/1/50         |
| Wydajność                              | Chłodzenie        | kW | 2,6(0,94-3,30)          | 3,4(1,00-3,77)          | 5,1(1,25-5,91)          | 6,8(1,83-7,80)        |
|  | Ogrzewanie        | kW | 2,61(0,94-3,36)         | 3,42(1,00-3,81)         | 5,10(1,25-6,07)         | 6,87(1,85-7,90)       |
| Wi-Fi*                                 | +/-               |    | +                       | +                       | +                       | +                     |
| <b>Indoor Unit</b>                     |                   |    |                         |                         |                         |                       |
| Wymiary (S×W×G)                        | mm                |    | 698×255×190             | 777×250×201             | 910×294×206             | 1010×315×220          |
| Wymiary opakowania (S×W×G)             | mm                |    | 764×325×257             | 840×315×260             | 979×372×277             | 1096×390×297          |
| Waga netto                             | kg                |    | 6,5                     | 7,5                     | 10                      | 13                    |
| Waga brutto                            | kg                |    | 8,5                     | 10                      | 13                      | 16                    |
| Przepływ powietrza                     | m <sup>3</sup> /h |    | 420                     | 550                     | 800                     | 980                   |
| Poziom ciśnienia akustycznego przy 1 m | dB (A)            |    | 40/37/33/25/22          | 40/37/33/25/22          | 43/41/38//35/27         | 44/41/38/34/30        |
| Poziom mocy akustycznej                | dB (A)            |    | 50/47/43/35/32          | 50/47/43/35/32          | 53/50/47/43/36          | 54/51/48/44/40        |
| Przewód komunikacyjny                  | mm <sup>2</sup>   |    | 4×0,75                  | 4×0,75                  | 4×0,75                  | 4×0,75                |
| Średnica rury czynnika chłodniczego    | col/mm            |    | 1/4"-3/8"/(Ø6,35-Ø9,52) | 1/4"-3/8"/(Ø6,35-Ø9,52) | 1/4"-3/8"/(Ø6,35-Ø9,52) | 1/4"-1/2"/(Ø6,35-Ø12) |

Specyfikacje mogą ulec zmianie. Szczegółowe dane znajdują się na etykietach urządzenia.

# NØRDIS FMA

KASETONOWE KLIMATYZATORY MULTI-SPLIT – POMPY CIEPŁA POWIETRZE – POWIETRZE



## OŚMIOSKIERUNKOWY SWING

Jednolity dopływ powietrza zmniejsza różnice temperatur i utrzymuje stały, komfortowy klimat wewnątrz pomieszczenia.



## ŁATWE CZYSZCZENIE FILTRA

Filtr jest bardzo łatwy do demontażu i czyszczenia, co pozwala utrzymać powietrze w pomieszczeniu zawsze zdrowe.



## CICHA PRACA

Konstrukcja obiegu powietrza i dobór łopatek wentylatora 3D zwiększają przepływ powietrza jednostki i redukują hałas podczas pracy, który może wynosić zaledwie 34 dB.



## TECHNOLOGIA „I FEEL”

Do inteligentnej regulacji temperatury.



## SZEROKI KĄT RUCHU ŻALUZJI

Duży kąt wychylenia żaluzji, w zakresie od 0° do 85°, pozwala łatwo skierować łagodne powietrze w każdy zakątek pomieszczenia.



## DO INTELIGENTNEGO STEROWANIA

Połącz urządzenie jednym kliknięciem, aby je włączyć.



## FUNKCJA +8 °C

Do utrzymywania stałej temperatury w pomieszczeniach niezamieszkałych na stałe.

| Model  |   |                        | FMA-12CRD/DVI        | FMA-18CRD/DVI        |
|--|---|------------------------|----------------------|----------------------|
| Zasilanie  |   | V/Ph/Hz                | 220-240~/1/50        | 220-240~/1/50        |
| Chłodzenie   | Moc   | kW                     | 3,51                 | 5,27                 |
|  | Pobór mocy  | W                      | 37                   | 40                   |
|  | Prąd znamionowy                                     | A                      | 0,17                 | 0,18                 |
| Ogrzewanie   | Moc   | kW                     | 3,95                 | 5,74                 |
|  | Pobór mocy  | W                      | 37                   | 40                   |
|  | Prąd znamionowy                                     | A                      | 0,17                 | 0,18                 |
| Poziom ciśnienia akustycznego w pomieszczeniu (S/H/M/L/Mute) |   | dB (A)                 | 42/40/38/36/44/30/27 | 46/43/40/38/36/32/28 |
| Objętość przepływu powietrza                                 |   | m³/h                   | 650                  | 750                  |
| Połączenia rur   | Ciecz   | cal                    | 1/4"                 | 1/4"                 |
|  | Gaz   | cal                    | 3/8"                 | 3/8"                 |
|  | Maksymalna długość każdej jednostki wewnętrznej     | m                      | 25                   | 25                   |
|  | Maksymalna różnica wysokości                        | m                      | 15                   | 15                   |
|  | Długość trasy bez dodatkowego czynnika chłodniczego | m/jednostka wewnętrzna | 5                    | 5                    |
|  | Dodatkowe obciążenie wagowe                         | g/m                    | 15                   | 15                   |
| Wymiary (SxWxG)  | Jednostki wewnętrznej                               | mm                     | 570x570x245          | 570x570x245          |
| Wymiary opakowania (Sx-WxG)                                  | Jednostki wewnętrznej                               | mm                     | 718x657x301          | 718x657x301          |
| Waga netto   | Jednostki wewnętrznej                               | kg                     | 2,7                  | 2,7                  |
| Waga brutto  | Jednostki wewnętrznej                               | kg                     | 4,25                 | 4,25                 |

Specyfikacje mogą ulec zmianie bez uprzedzenia. W celu sprawdzenia rzeczywistych parametrów urządzenia, należy odnieść się do naklejek na urządzeniu.

# NØRDIS FMA

KANAŁOWE KLIMATYZATORY TYPU MULTI SPLIT – POMPY CIEPŁA POWIETRZE-  
POWIETRZE



R32

## ULTRACIENKA KONSTRUKCJA 200 MM

Ultracienkie, 200 mm ciało jest idealne do instalacji ukrytej, znacznie zmniejszając wymagane miejsce montażu i pozwalając na harmonijne dopasowanie do różnych stylów wnętrz.

## PRZEWOD ŚWIEŻEGO POWIETRZA

Maksymalne pobranie 15% objętości świeżego powietrza sprawia, że powietrze w pomieszczeniu jest zdrowsze i bardziej komfortowe.

## SZEROKI ZAKRES CIŚNIENIA STATYCZNEGO

Ciśnienie statyczne może osiągać 120 Pa. Możliwe jest podłączenie kanałów w celu zapewnienia komfortowego przepływu powietrza do wielu stref.

## TECHNOLOGIA „I FEEL”

Do inteligentnej regulacji temperatury.

## CICHA PRACA

Wysokowydajny silnik wentylatora DC oraz zoptymalizowana konstrukcja kanału powietrza umożliwiają pracę o poziomie hałasu 35 dB.

## \*DODATKOWY MODUŁ DO STEROWANIA ZDALNEGO

Sterowanie zdalne wymaga dodatkowej integracji modułu Wi-Fi. Aby zakupić dodatkowy moduł Wi-Fi, prosimy o kontakt z przedstawicielami handlowymi NØRDIS.

## FUNKCJA +8 °C

Do utrzymywania stałej temperatury w pomieszczeniach niezamieszkałych na stałe.

Moduł Wi-Fi pozwala na sterowanie klimatyzatorem za pomocą smartfona (systemy: Android, iOS). Dzięki aplikacji można zdalnie włączać i wyłączać klimatyzator – pompę ciepła, zarządzać jej funkcjami oraz planować jej pracę w dowolnym czasie i miejscu.

| Model  |   |                        | FMA-09DRD/DVI        | FMA-12DRD/DVI        | FMA-18DRD/DVI        |
|--|---|------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Zasilanie  | V/Ph/Hz   |                        | 220-240~/1/50        | 220-240~/1/50        | 220-240~/1/50        |
| Chłodzenie   | Moc   | kW                     | 2,63                 | 3,51                 | 5,27                 |
|  | Pobór mocy  | W                      | 35                   | 35                   | 48                   |
|  | Prąd znamionowy                                     | A                      | 0,16                 | 0,16                 | 0,21                 |
| Ogrzewanie   | Moc   | kW                     | 2,78                 | 3,95                 | 5,74                 |
|  | Pobór mocy  | W                      | 35                   | 35                   | 48                   |
|  | Prąd znamionowy                                     | A                      | 0,16                 | 0,16                 | 0,21                 |
| Poziom ciśnienia akustycznego w pomieszczeniu (S/H/M/L/Mute) | dB (A)  |                        | 43/41/39/37/34/30/27 | 43/41/39/37/34/30/27 | 46/43/40/38/36/32/28 |
| Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu (S/H/M/L/Mute)       | dB (A)  |                        | 55/52/49/47/44/40/37 | 55/52/49/47/44/40/37 | 56/53/50/48/46/42/38 |
| Objętość przepływu powietrza                                 | m <sup>3</sup> /h                                   |                        | 600                  | 600                  | 850                  |
| Połączenia rur   | Ciecz   | cal                    | 1/4"                 | 1/4"                 | 1/4"                 |
|  | Gaz   | cal                    | 3/8"                 | 3/8"                 | 3/8"                 |
|  | Maksymalna długość każdej jednostki wewnętrznej     | m                      | 25                   | 25                   | 25                   |
|  | Maksymalna różnica wysokości                        | m                      | 15                   | 15                   | 15                   |
|  | Długość trasy bez dodatkowego czynnika chłodniczego | m/jednostka wewnętrzna | 5                    | 5                    | 5                    |
|  | Dodatkowe obciążenie wagowe                         | g/m                    | 15                   | 15                   | 15                   |
| Wymiary (SxWxG)  | Jednostki wewnętrznej                               | mm                     | 700×490×200          | 700×490×200          | 920×490×200          |
| Wymiary opakowania (SxWxG)                                   | Jednostki wewnętrznej                               | mm                     | 900×555×250          | 900×555×250          | 1120×555×250         |
| Waga netto   | Jednostki wewnętrznej                               | kg                     | 15                   | 15                   | 18                   |
| Waga brutto  | Jednostki wewnętrznej                               | kg                     | 18                   | 18                   | 21                   |

Specyfikacje mogą ulec zmianie bez uprzedzenia. W celu sprawdzenia rzeczywistych parametrów urządzenia, należy odnieść się do naklejek na urządzeniu.

# NØRDIS FMA

KONSOLOWE KLIMATYZATORY TYPU MULTI SPLIT – KONSOLOWE POMPY  
CIEPŁA POWIETRZE-POWIETRZE



WiFi Inverter R32



## 7- STOPNI PRĘDKOŚCI WENTYLATORA

W jednostce konsolowej dostępnych jest 7 prędkości wentylatora:  
(cisza/niska/niska-średnia/średnia/średnia-wysoka/wysoka/turbo)



## PRZEPŁYW POWIETRZA OD GÓRY I DOŁU

Jednostka może dostarczać powietrze zarówno od góry, jak i od dołu, zapewniając doskonały komfort przepływu powietrza zarówno w trybie chłodzenia, jak i ogrzewania.



## CICHA PRACA

Projekt obiegu powietrza i dobór łopatek wentylatora 3D zwiększają przepływ powietrza jednostki i redukują hałas podczas pracy, który może wynosić zaledwie 34 dB.



## ŁATWY DO CZYSZCZENIA FILTR:

Krata i filtr są łatwe do zdjęcia, co ułatwia ich czyszczenie.



## FUNKCJA +8 °C

Do utrzymywania stałej temperatury w pomieszczeniach użytkowanych nieregularnie.



## TECHNOLOGIA „I FEEL”

Do inteligentnej regulacji temperatury.

| Model  |   |                        | FMA-09CON/DVI            | FMA-12CON/DVI            | FMA-18CON/DVI            |
|--|---|------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Zasilanie  |   | V/Ph/Hz                | 220-240~/1/50            | 220-240~/1/50            | 220-240~/1/50            |
| Chłodzenie   | Moc   | kW                     | 2,63                     | 3,51                     | 5,27                     |
|  | Pobór mocy  | W                      | 35                       | 37                       | 48                       |
|  | Prąd znamionowy                                     | A                      | 0,15                     | 0,17                     | 0,21                     |
| Ogrzewanie   | Moc   | kW                     | 2,78                     | 3,95                     | 5,74                     |
|  | Pobór mocy  | W                      | 35                       | 37                       | 48                       |
|  | Prąd znamionowy                                     | A                      | 0,15                     | 0,17                     | 0,21                     |
| Poziom ciśnienia akustycznego w pomieszczeniu (S/H/M/L/Mute) |   | dB (A)                 | 44/42/39/36/<br>33/30/27 | 44/42/39/36/<br>33/30/27 | 46/43/40/38/<br>36/32/28 |
| Objętość przepływu powietrza                                 |   | m <sup>3</sup> /h      | 650                      | 650                      | 800                      |
| Połączenia rur   | Ciecz   | cal                    | 1/4"                     | 1/4"                     | 1/4"                     |
|  | Gaz   | cal                    | 3/8"                     | 3/8"                     | 3/8"                     |
|  | Maksymalna długość każdej jednostki wewnętrznej     | m                      | 25                       | 25                       | 25                       |
|  | Maksymalna różnica wysokości                        | m                      | 15                       | 15                       | 15                       |
|  | Długość trasy bez dodatkowego czynnika chłodniczego | m/jednostka wewnętrzna | 5                        | 5                        | 5                        |
|  | Dodatkowe obciążenie wagowe                         | g/m                    | 15                       | 15                       | 15                       |
| Wymiary (SxWxG)  | Jednostki wewnętrznej                               | mm                     | 700×600×215              | 700×600×215              | 700×600×215              |
| Wymiary opakowania (SxWxG)                                   | Jednostki wewnętrznej                               | mm                     | 775×725×280              | 775×725×280              | 775×725×280              |
| Waga netto   | Jednostki wewnętrznej                               | kg                     | 14,5                     |                          |                          |
| Waga brutto  | Jednostki wewnętrznej                               | kg                     | 16,5                     |                          |                          |

Specyfikacje mogą ulec zmianie bez uprzedzenia. W celu sprawdzenia rzeczywistych parametrów urządzenia, należy odnieść się do naklejek na urządzeniu.



# Klimatyzatory NØRDIS pompy ciepła powietrze-powietrze

POMIESZCZENIA KOMERCYJNE I PRZESTRZENIE PUBLICZNE

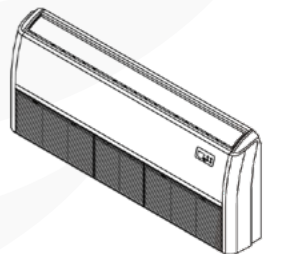
## Klimatyzatory podłogowo-sufitowe

R32

Klimatyzatory inwertorowe do małych biur, przestrzeni publicznych, pokoi hotelowych, sal lekcyjnych i auditoriów, mieszkań, itd..

6 MODELi

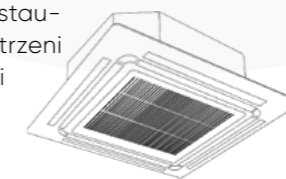
- Zakres mocy od 5,28 do 15,83 kW



## Klimatyzatory kasetowe czterokierunkowe

R32

Klimatyzatory inwertorowe do restauracji, sklepów, małych biur, przestrzeni publicznych, bibliotek, mieszkań i innych..



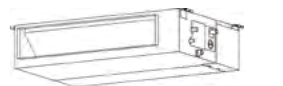
9 MODELi

- Zakres mocy od 3,52 do 15,24 kW

## Klimatyzatory kanałowe

R32

Klimatyzatory inwertorowe do restauracji, sklepów, małych biur, przestrzeni publicznych, sal lekcyjnych i auditoriów, mieszkań itd..



6 MODELi

- Zakres mocy od 5,28 do 14,07 kW

# Klimatyzatory NØRDIS pompy ciepła powietrze-powietrze

INNOWACYJNE ROZWIĄZANIA TECHNOLOGICZNE

Klimatyzatory NØRDIS do zastosowań lekkich komercyjnych to zaawansowane systemy zaprojektowane w celu zapewnienia optymalnej wydajności, niskiego poziomu hałasu oraz łatwej instalacji i konserwacji. Są idealne zarówno do przestrzeni mieszkalnych, jak i komercyjnych, gdzie wymagane jest efektywne ogrzewanie lub chłodzenie.

Dzięki nowoczesnemu designowi i zaawansowanym rozwiązaniom technologicznym, klimatyzatory NØRDIS do zastosowań lekkich komercyjnych zapewniają nie tylko doskonały komfort, ale także wyjątkową efektywność energetyczną, wspierając zrównoważone wykorzystanie energii.

## System Inwerterowy Full DC

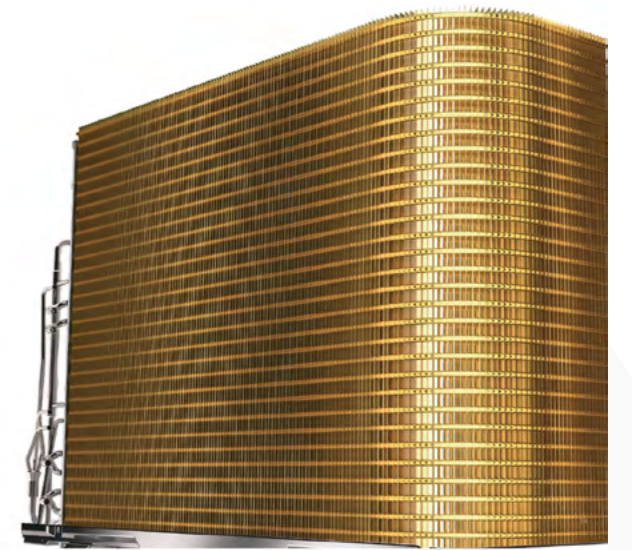
Dzięki precyzyjnemu odbieraniu i przetwarzaniu sygnałów danych temperatury, chip Alpha może optymalizować wydajność na dwa sposoby. Z jednej strony, instruuje on sprężarkę inwerterową oraz dwa silniki wentylatorów DC, aby pracowały w najbardziej odpowiednim trybie do aktualnych potrzeb chłodzenia lub ogrzewania, zmniejszając tym samym marnotrawstwo energii. Z drugiej strony, dostarcza dokładną ilość energii elektrycznej wymaganej przez dwa silniki wentylatorów, synchronizując ich pracę z pracą sprężarki.

Ta dynamiczna regulacja mocy zapewnia stałą równowagę systemu, umożliwiając klimatyzatorowi dostarczanie mocnej, wydajnej i stabilnej pracy, nawet podczas długotrwałej pracy.



## Złoty wymiennik ciepła

System uwzględnia nie tylko tradycyjne czynniki, ale także opór powietrza oraz różnicę temperatur między powietrzem zewnętrznym a wymiennikiem ciepła, aby określić czas pracy odszraniania. Bardziej precyzyjna częstotliwość odszraniania zapobiega niepotrzebnemu odszranianiu, co pozwala użytkownikom korzystać z mniejszego marnotrawstwa energii oraz dłuższego, nieprzerwanego ogrzewania.



## Wentylator z bionicznymi łopatkami i ulepszonym przewodem powietrza

Projekt łopatek bionicznych, inspirowany naturą, redukuje opór powietrza i hałas – podczas gdy zoptymalizowany przewód powietrza zmniejsza zużycie energii o 30%, nie wpływając na przepływ powietrza.



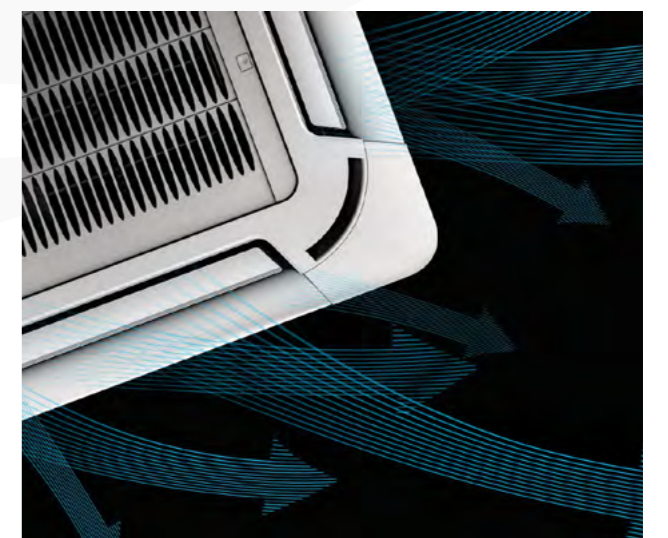
## Sprężarka Twin-Rotary

Dzięki 180° symetrycznemu balansowi, sprężarka Twin-Rotary gwarantuje płynniejszą pracę, mniejsze wibracje i cichszą pracę.

## Technologia niskiego hałasu

Projekt łopatek wentylatora bionicznych inspirowany jest nocnym zwierzęciem – sową, której skrzydła charakteryzują się optymalną wydajnością aerodynamiczną oraz naturalnymi właściwościami redukcji hałasu. Naśladując część struktury skrzydła sowy, projekt łopatek wentylatora zapewnia stabilny przepływ powietrza, zwiększając objętość powietrza przy minimalizacji hałasu.

System sprężarki Twin-Rotary działa z doskonałym symetrycznym balansem 180°, zapewniając niskie wibracje i cichą pracę dzięki zmniejszonemu momentowi obrotowemu.



# Klimatyzatory NØRDIS Podłogowo-Sufitowe

KLIMATYZATORY TYPU SPLIT – POMPY CIEPŁA POWIETRZE-POWIETRZE



## Elastyczna instalacja i wszechstronny design

Klimatyzatory NØRDIS NIF-NOA można zainstalować na dwa sposoby – jako jednostkę podłogową lub sufitową.

Dzięki kompaktowej konstrukcji i minimalistycznemu wyglądowi, pasuje nie tylko do szerokiego zakresu warunków instalacyjnych, ale także do różnych wnętrz.



## 3D przepływ powietrza

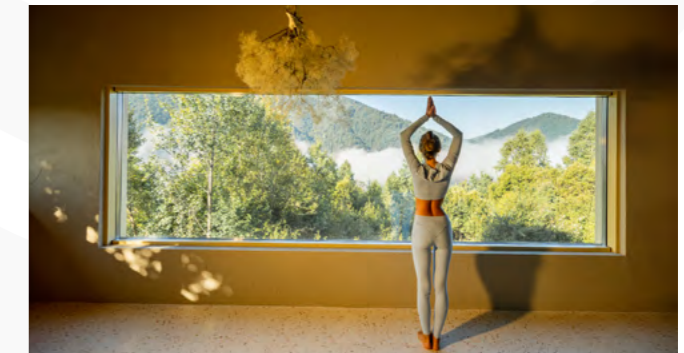
Urządzenie wyposażone jest zarówno w poziomy ruch, jak i automatyczny ruch pionowy, zapewniając bardziej równomierny i komfortowy przepływ powietrza.

## Wbudowana pompka skroplin

Wbudowana pompka skroplin może podnieść wodę skroplinową do wysokości 750 mm, co ułatwia instalację rury odpływowej w większości warunków.

## Elastyczne Rozwiązania Sterowania Wi-Fi

Urządzenia LCAC oferują dwie opcje sterowania Wi-Fi: moduł Wi-Fi WF-60A1 lub przewodowy sterownik KJR-120N z wbudowanym modułem Wi-Fi. KJR-120N eliminuje potrzebę stosowania dodatkowego modułu, upraszczając instalację i zapewniając pełne sterowanie za pomocą smartfona.



## Czyste, Świeże Powietrze

Świeże powietrze zewnętrzne może być wprowadzane do pomieszczenia przez kanał połączeniowy, utrzymując powietrze wewnętrzne świeże i zdrowe.

## Łatwa konserwacja

Ponad 60% części i komponentów (takich jak koła wentylatorów, plastikowe obudowy, części metalowe itp.) są uniwersalne w trzech różnych konstrukcjach, co ułatwia produkcję i konserwację.



# Dane techniczne klimatyzatorów NØRDIS podłogowo-sufitowych

| Model                   |                               |                   | NIF-NOA 18            | NIF-NOA 24           | NIF-NOA 36             | NIF-NOA 36-3           | NIF-NOA 48-3           | NIF-NOA 55-3           |
|-------------------------|-------------------------------|-------------------|-----------------------|----------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| Chłodnicza              | Moc                           | kW                | 5,28 (2,71-5,86)      | 7,03 (3,22-7,77)     | 10,55 (2,73-11,43)     | 10,55 (2,73-11,78)     | 14,07 (3,52-15,24)     | 15,83 (4,10-16,71)     |
|                         | Zużycie energii               | W                 | 1450 (670-2027)       | 2300 (747-2930)      | 3900 (900-4250)        | 4000 (890-4300)        | 5000 (900-5950)        | 5650 (1100-6650)       |
|                         | Prąd znamionowy               | A                 | 6,0 (3,2-9)           | 10,54 (3,9-13,1)     | 17,0 (4,2-19,0)        | 6,30 (1,4-6,80)        | 8,8 (1,9-10,3)         | 9,7 (3,2-11,5)         |
|                         | SEER                          |                   | 6,2                   | 6,1                  | 6,2                    | 6,4                    | 6,1                    | 6,1                    |
|                         | EER                           |                   | 3,64                  | 3,3                  | 3,25                   | 3,30                   | 3,29                   | 3,36                   |
| Grzewcza                | Moc                           | kW                | 5,57 (2,42-6,30)      | 7,62 (2,72-8,29)     | 11,72 (2,78-12,78)     | 11,72 (2,81-12,78)     | 16,12 (4,10-17,00)     | 18,17 (4,40-19,64)     |
|                         | Zużycie energii               | W                 | 1500 (540-1640)       | 2050 (650-2850)      | 3350 (800-3950)        | 3350 (780-3950)        | 5100 (1000-6050)       | 6050 (1050-7100)       |
|                         | Prąd znamionowy               | A                 | 6,6 (2,7-7,3)         | 9,5 (3,5-12,7)       | 15,0 (3,5-17,5)        | 5,40 (1,3-6,20)        | 8,9 (2,1-10,5)         | 10,5 (2,2-12)          |
|                         | SCOP                          |                   | 5,1                   | 5,1                  | 5,1                    | 5,1                    | 5,1                    | 5,1                    |
|                         | COP                           |                   | 3,71                  | 3,72                 | 3,80                   | 3,87                   | 3,75                   | 3,73                   |
| Klasa energetyczna      |                               |                   | A++/A+                |                      |                        |                        |                        |                        |
| Zasilanie jednostki     | Zasilanie                     | V/F/Hz            | 220-240~/1/50         | 220-240~/1/50        | 220-240~/1/50          | 220-240~/1/50          | 220-240~/1/50          | 220-240~/1/50          |
|                         | Wymiary (S*W*G)               | mm                | 1068x675x235          | 1068x675x235         | 1650x675x235           | 1650x675x235           | 1650x675x235           | 1650x675x235           |
|                         | Wymiary opakowania (S*W*G)    | mm                | 1145x755x318          | 1145x755x318         | 1725x755x318           | 1725x755x318           | 1725x755x318           | 1725x755x318           |
|                         | Waga netto/brutto             | kg                | 28/33,3               | 28/33,1              | 41,5/48                | 41,5/48                | 41,7/48,5              | 42,3/49,2              |
|                         | Przepływ powietrza            | m <sup>3</sup> /h | 958/839/723           | 1192/1023/853        | 1955/1728/1504         | 1955/1728/1504         | 2100/1850/1600         | 2200/1950/1650         |
|                         | Poziom ciśnienia akustycznego | dB (A)            | 43,5/41/36,5/24       | 49/46/43/32          | 50/48,5/44/37          | 51/47,5/44,5/39        | 53/50/45/36            | 54/50,5/46,5/38        |
| Jednostka zewnętrzna    | Zasilanie                     | V, Hz, F          | 220-240~/1/50         | 220-240~/1/50        | 220-240~/1/50          | 380-415~/3/50          | 380-415~/3/50          | 380-415~/3/50          |
|                         | Wymiary (S*W*G)               | mm                | 765x303x555           | 890x342x673          | 890x342x673            | 946x410x810            | 980x415x975            | 980x415x975            |
|                         | Wymiary opakowania (S*W*G)    | mm                | 887x337x610           | 995x398x740          | 995x398x740            | 1090x500x885           | 1145x500x1080          | 1145x500x1080          |
|                         | Waga netto/brutto             | Kg                | 26,6/29               | 41,9/45,2            | 43,9/46,9              | 52,8/57,3              | 90/105                 | 92/107                 |
|                         | Maks. przepływ powietrza      | m <sup>3</sup> /h | 2200                  | 3500                 | 3500                   | 3800                   | 5600                   | 5600                   |
|                         | Poziom mocy akustycznej       | dB (A)            | 65                    | 69                   | 68                     | 70                     | 73                     | 74                     |
| Czynnik chłodniczy      | Ładunek czynnika chłodniczego | kg                | 0,72                  | 1,15                 | 1,5                    | 2                      | 2,4                    | 2,4                    |
|                         | GWP                           |                   | 675                   | 675                  | 675                    | 675                    | 675                    | 675                    |
|                         | Dodatkowy czynnik chłodniczy  | g/m               | 12                    | 24                   | 24                     | 24                     | 24                     | 24                     |
| Połączenie rur          | Średnica                      | mm(in)            | 6,35 (1/4)/9,52 (3/8) | 9,52(3/8)/15,88(5/8) | 9,52 (3/8)/15,88 (5/8) | 9,52 (3/8)/15,88 (5/8) | 9,52 (3/8)/15,88 (5/8) | 9,52 (3/8)/15,88 (5/8) |
|                         | Maks. długość rur             | m                 | 25                    | 30                   | 50                     | 50                     | 75                     | 75                     |
|                         | Maks. wysokość                | m                 | 10                    | 20                   | 25                     | 25                     | 30                     | 30                     |
| Kable i zabezpieczenia  | Przewód zasilający            | mm <sup>2</sup>   | 3x1,5                 | 3x2,5                | 3x4,0                  | 5x2,5                  | 5x2,5                  | 5x2,5                  |
|                         | Wyłącznik automatyczny        | A                 | 16                    | 25                   | 32                     | 16                     | 20                     | 20                     |
|                         | Wyłącznik automatyczny        | mm <sup>2</sup>   | 4x1,0                 | 4x1,0                | 4x1,0                  | 4x1,0                  | 4x1,0                  | 4x1,0                  |
| Zakres temperatur pracy | Chłodzenie                    | °C                | -15~50                | -15~50               | -15~50                 | -15~50                 | -15~50                 | -15~50                 |
|                         | Ogrzewanie                    | °C                | -20~24                | -20~24               | -20~24                 | -20~24                 | -20~24                 | -20~24                 |

Specyfikacje mogą ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia. Dla dokładnych danych urządzenia należy odwołać się do etykiet na urządzeniu.

# Klimatyzatory NØRDIS Kasetonowe czterostronne

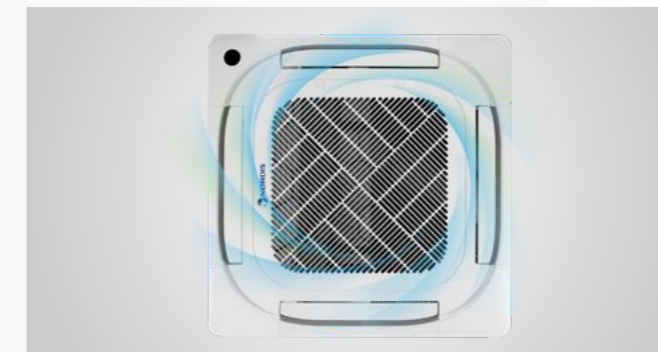
KLIMATYZATORY TYPU SPLIT – POMPY CIEPŁA POWIETRZE-POWIETRZE



## Szeroka dystrybucja powietrza i wszechstronny design

Modele klimatyzatorów NØRDIS NIC-NOA rozprawdzają powietrze w szerokim zakresie 360°, co sprawia, że są idealne do stosowania w dużych przestrzeniach.

Oferta klimatyzatorów kasetonowych obejmuje szeroką gamę rozmiarów i mocy, w tym kompaktowe, ale wydajne modele, które doskonale pasują nawet do najbardziej delikatnych wnętrz.



## CoolSurround 360°

Unikalny, bezszwowy projekt łopatek wylotu powietrza, połączony z silnikiem wentylatora DC, pozwala na równomierne rozprzestrzenianie i przepływ chłodnego powietrza w kierunku w dół w 360°, zapewniając jednolite chłodzenie w całej przestrzeni.

## Funkcja pamięci ustawienia żaluzji

Żaluzje automatycznie wracają do poprzedniego ustawienia po ponownym uruchomieniu klimatyzatora, dzięki czemu możesz cieszyć się preferowanymi ustawieniami chłodzenia za każdym razem, gdy go włączysz.

## Elastyczne Rozwiązania Sterowania Wi-Fi

Sterowniki przewodowe do urządzeń LCAC, zapewniające wygodną obsługę i niezawodną kontrolę klimatu. Wybrane modele obsługują łączność Wi-Fi, umożliwiając zdalne sterowanie za pomocą smartfona.



## Zaprojektowane z myślą o łatwej instalacji

Ergonomicznie wygięty metalowy hak ułatwia przenoszenie i podnoszenie jednostki. Wygodnie umiejscowiona pompa wodna i metoda instalacji z połączeniem rur znacząco skracają czas instalacji, redukując liczbę wymaganych kroków.

## Wbudowana pompa drenażowa

Pompa drenażowa może podnieść wodę kondensacyjną do wysokości 750 mm, co sprawia, że instalacja rury odwadniającej jest wygodna w większości warunków. Jest odpowiednia do sufitów podwieszanych i oferuje dużą elastyczność instalacyjną, umożliwiając umieszczenie jej obok światła i otworów wentylacyjnych.



# Dane techniczne klimatyzatorów kasetonowych

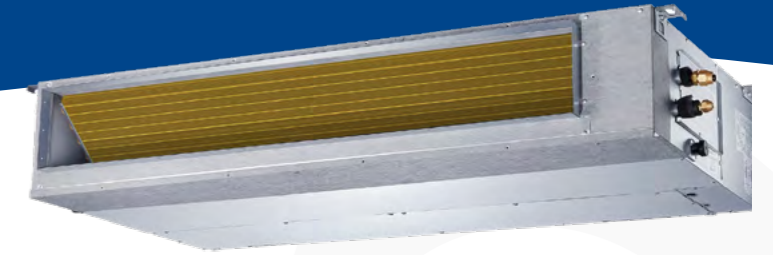
## NØRDIS

| Model                   |                                   |         | NIC-NOA 12          | NIC-NOA 18          | NIC-NOA 24            | NIC-NOA 30           | NIC-NOA 36           | NIC-NOA 36-3         | NIC-NOA 48-3         | NIC-NOA 55-3         |
|-------------------------|-----------------------------------|---------|---------------------|---------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Chłodnicza              | Moc                               | kW      | 3,52 (0,85-4,11)    | 5,28 (2,90-5,59)    | 7,03 (3,30-7,91)      | 8,79 (2,23-9,38)     | 10,55 (2,70-11,43)   | 10,55 (2,70-11,43)   | 14,07 (3,52-15,83)   | 15,24 (4,10-16,71)   |
|                         | Zużycie energii                   | W       | 1010 (168-1434)     | 1633 (720-2088)     | 2320 (780-2748)       | 2750 (190-3000)      | 3950 (900-4200)      | 4000 (890-4150)      | 4650 (800-5900)      | 5000 (980-6200)      |
|                         | Prąd znamionowy                   | A       | 4,45 (1,32-6,31)    | 7,2 (3,2-9,2)       | 10,2 (4,2-12)         | 12,0 (2,0-13,0)      | 17,5 (4,2-18,5)      | 6,5 (1,4-6,5)        | 8,1 (1,8-10,2)       | 8,6 (2,1-10,7)       |
|                         | SEER                              |         | 6,6                 | 6,3                 | 6,2                   | 6,6                  | 6,7                  | 6,4                  | 6,1                  | 6,3                  |
|                         | EER                               |         | 3,47                | 3,40                | 3,28                  | 3,54                 | 3,33                 | 3,29                 | 3,26                 | 3,26                 |
| Grzewcza                | Moc                               | kW      | 3,81 (0,47-4,31)    | 5,57 (2,37-6,10)    | 7,62 (2,81-8,94)      | 9,38 (2,70-9,73)     | 11,14 (2,78-12,30)   | 11,14 (2,78-12,66)   | 16,12 (4,10-17,29)   | 18,17 (4,40-19,93)   |
|                         | Zużycie energii                   | W       | 1019 (124-1376)     | 1540 (700-1930)     | 1900 (610-2700)       | 2450 (430-2550)      | 3000 (800-3950)      | 3000 (780-4000)      | 4580 (900-5500)      | 5550 (1020-6700)     |
|                         | Prąd znamionowy                   | A       | 4,73 (1,04-6,07)    | 6,8 (3,1-8,5)       | 8,5 (3,6-12,1)        | 11,0 (3,0-11,5)      | 13,5 (3,5-17,5)      | 5,0 (1,3-6,4)        | 8,0 (1,9-9,5)        | 9,6 (2,1-10,7)       |
|                         | SCOP                              |         | 4,1                 | 4,0                 | 4,0                   | 4,2                  | 4,0                  | 4,0                  | 4,0                  | 4,0                  |
|                         | COP                               |         | 3,74                | 3,57                | 4,01                  | 3,83                 | 3,71                 | 3,71                 | 3,73                 | 3,76                 |
| Klasa energetyczna      |                                   |         | A++/A+              |                     |                       |                      |                      |                      |                      |                      |
| Jednostki wewnętrznej   | Zasilanie                         | V/Ph/Hz | 220-240~/1/50       | 220-240~/1/50       | 220-240~/1/50         | 220-240~/1/50        | 220-240~/1/50        | 220-240~/1/50        | 220-240~/1/50        | 220-240~/1/50        |
|                         | Wymiary (S×W×G)                   | mm      | 570x570x260         | 570x570x260         | 830x830x205           | 830x830x245          | 830x830x245          | 830x830x245          | 830x830x287          | 830x830x287          |
|                         | Wymiary opakowania (D×S×W)        | mm      | 662x662x317         | 662x662x317         | 910x910x250           | 910x910x290          | 910x910x290          | 910x910x290          | 910x910x330          | 910x910x330          |
|                         | Wymiary panelu (S×G×W)            | mm      | 647x647x50          | 647x647x50          | 950x950x55            | 950x950x55           | 950x950x55           | 950x950x55           | 950x950x55           | 950x950x55           |
|                         | Wymiary opakowania panelu (D×S×W) | mm      | 715x715x123         | 715x715x123         | 1035x1035x90          | 1035x1035x90         | 1035x1035x90         | 1035x1035x90         | 1035x1035x90         | 1035x1035x90         |
|                         | Waga netto/brutto                 | kg      | 16,3/20,4           | 16/20,6             | 21,6/25,4             | 24,6/28,6            | 27,2/31,2            | 27,2/31,2            | 29,3/33,5            | 29,3/33,5            |
|                         | Waga netto/brutto panelu          | kg      | 2,5/4,5             | 2,5/4,5             | 6/9                   | 6/9                  | 6/9                  | 6/9                  | 6/9                  | 6/9                  |
|                         | Przepływ powietrza                | m³/h    | 620/510/420         | 720/620/500         | 1300/1140/1000        | 1720/1550/1400       | 1700/1550/1380       | 1800/1600/1400       | 1970/1780/1580       | 2000/1850/1650       |
|                         | Poziom ciśnienia akustycznego     | dB (A)  | 41/36/33/25,5       | 43/39,5/35,5/29     | 45,5/42,5/39,5/27     | 49,5/47/44/38,5      | 50/47,5/44,5/39      | 50/47,5/44,5/39      | 51/48,5/46,5/37,5    | 53/50,5/48/40        |
|                         | Wi-Fi                             |         | Zintegrowany        |                     |                       |                      |                      |                      |                      |                      |
| Jednostki zewnętrznej   | Zasilanie                         | V/Ph/Hz | 220-240~/1/50       | 220-240~/1/50       | 220-240~/1/50         | 220-240~/1/50        | 220-240~/1/50        | 220-240~/1/50        | 380-415~/3/50        | 380-415~/3/50        |
|                         | Wymiary (S×W×G)                   | mm      | 765x303x555         | 805x330x554         | 890x342x673           | 946x410x810          | 946x410x810          | 946x410x810          | 980x415x975          | 980x415x975          |
|                         | Wymiary opakowania (D×S×W)        | mm      | 887x337x610         | 915x370x615         | 995x398x740           | 1090x500x885         | 1090x500x885         | 1090x500x885         | 1145x500x1080        | 1145x500x1080        |
|                         | Waga netto/brutto                 | kg      | 26,6/29             | 32,5/35,2           | 41,9/45,2             | 51/55,7              | 80,5/85              | 66,9/71,5            | 90/105               | 92/107               |
|                         | Maks. przepływ powietrza          | m³/h    | 2200                | 2100                | 3500                  | 3800                 | 4000                 | 4000                 | 5600                 | 5600                 |
| Poziom mocy akustycznej | dB (A)                            | 60      | 63                  | 69                  | 70                    | 70                   | 70                   | 73                   | 74                   |                      |
| Czynnik chłodniczy      | Ładunek czynnika chłodniczego R32 | kg      | 0,72                | 1,15                | 1,5                   | 2,0                  | 2,4                  | 2,4                  | 2,9                  | 3,0                  |
|                         | GWP                               |         | 675                 | 675                 | 675                   | 675                  | 675                  | 675                  | 675                  | 675                  |
|                         | Dodatkowy czynnik chłodniczy      | g/m     | 12                  | 12                  | 24                    | 24                   | 24                   | 24                   | 24                   | 24                   |
| Połączenie rur          | Średnica rur                      | mm(in)  | 6,35(1/4)/9,52(3/8) | 6,35(1/4)/12,7(1/2) | 9,52 (3/8)/15,9 (5/8) | 9,52(3/8)/15,88(5/8) | 9,52(3/8)/15,88(5/8) | 9,52(3/8)/15,88(5/8) | 9,52(3/8)/15,88(5/8) | 9,52(3/8)/15,88(5/8) |
|                         | Maks. długość rur                 | m       | 25                  | 30                  | 50                    | 50                   | 75                   | 75                   | 75                   | 75                   |
|                         | Maks. wysokość                    | m       | 10                  | 20                  | 25                    | 25                   | 30                   | 30                   | 30                   | 30                   |
| Przewód zasilający      | Przewód zasilający                | mm²     | 3x1,5               | 3x1,5               | 3x2,5                 | 3x2,5                | 3x4,0                | 5x2,5                | 5x2,5                | 5x2,5                |
|                         | Wyłącznik automatyczny            | A       | 16                  | 16                  | 25                    | 25                   | 32                   | 16                   | 20                   | 20                   |
|                         | Przewód komunikacyjny             | mm²     | 4x1,0               | 4x1,0               | 4x1,5                 | 4x1,5                | 4x1,5                | 4x1,5                | 4x1,5                | 4x1,5                |
| Zakres temperatur pracy | Chłodzenie                        | °C      | -15-50              | -15-50              | -15-50                | -15-50               | -15-50               | -15-50               | -15-50               | -15-50               |
|                         | Grzewcza                          | °C      | -20-24              | -20-24              | -20-24                | -20-24               | -20-24               | -20-24               | -20-24               | -20-24               |

Specyfikacje mogą ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia. Dla dokładnych danych urządzenia należy odwołać się do etykiet na urządzeniu.

# Klimatyzatory NØRDIS Kanałowe

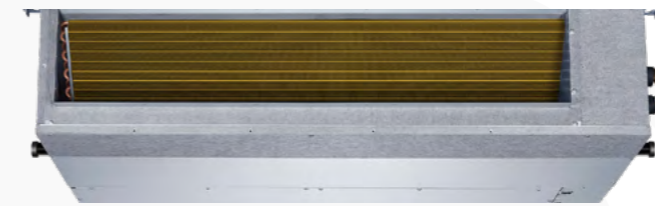
KLIMATYZATORY TYPU SPLIT – POMPY CIEPŁA POWIETRZE-POWIETRZE



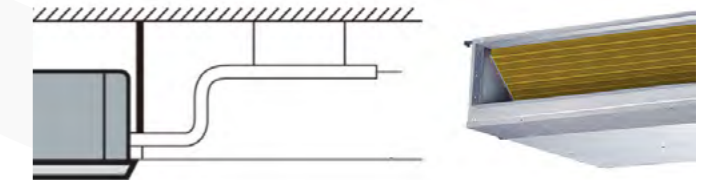
## Szeroka dystrybucja powietrza i wszechstronny design

Modele klimatyzatorów NØRDIS NID-NOA można wygodnie zainstalować w wąskich przestrzeniach, belkach lub sufitach. Modele klimatyzatorów kanałowych o wysokim ciśnieniu statycznym gwarantują maksymalny komfort w dużych przestrzeniach.

Wlot powietrza jednostki wewnętrznej może być podłączony zarówno do tylnej, jak i dolnej części jednostki, co sprawia, że łatwo dostosowuje się do każdego budynku i pomieszczenia.



22% mniejszy



## Lekka i kompaktowa konstrukcja

Z wagą mniejszą o prawie 20% i wymiarami mniejszymi o 12,5% w porównaniu do tradycyjnych jednostek, kanał A6 znacznie ułatwia i przyspiesza instalację, zapewniając jednocześnie więcej miejsca na konserwację.

## Wbudowana pompa odpływowa

Pompa odpływowa może podnieść wodę skroplinową do wysokości 750 mm, co ułatwia instalację rury odpływowej w większości warunków. Dodatkowo umożliwia wymianę komponentów z boku, gdzie konserwacja jest łatwiejsza.

## Do 160 Pa wysokie ciśnienie statyczne

Dzięki nowemu silnikowi wentylatora ekscentrycznego, jednostka kanałowa Nid-Noa może być zainstalowana w różnych zastosowaniach wymagających wysokiego ciśnienia statycznego do 160 Pa.

## Powłoka PrimeGuard dla długotrwałej wydajności

Ekskluzywna złota powłoka antykorozyjna na wymiennikach ciepła została zaprojektowana, aby wytrzymać działanie słonego powietrza, deszczu i innych czynników korozyjnych. Dodatkowo skutecznie zapobiega wzrostowi bakterii i poprawia efektywność termiczną.

## Elastyczne Rozwiązania Sterowania Wi-Fi

Urządzenia LCAC oferują dwie opcje sterowania Wi-Fi: moduł Wi-Fi WF-60A1 lub przewodowy sterownik KJR-120N z wbudowanym modułem Wi-Fi. KJR-120N eliminuje potrzebę stosowania dodatkowego modułu, upraszczając instalację i zapewniając pełne sterowanie za pomocą smartfona.



# Dane techniczne klimatyzatorów kanałowych

## NØRDIS

| Model                   |                               |          | NID-NOA 18            | NID-NOA 24            | NID-NOA 30            | NID-NOA 36             | NID-NOA 36-3           | NID-NOA 48-3          |
|-------------------------|-------------------------------|----------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|-----------------------|
| Chłodnicza              | Moc                           | kW       | 5,28 (2,55-5,86)      | 7,09 (3,23-7,92)      | 7,03 (3,28-8,16)      | 10,55 (2,75-11,73)     | 10,55 (2,73-11,78)     | 14,07 (3,52-15,53)    |
|                         | Zużycie energii               | W        | 1530 (710-2150)       | 2280 (750-2860)       | 2500 (190-3050)       | 3950 (900-4300)        | 4000 (890-4200)        | 4800 (880-6000)       |
|                         | Prąd znamionowy               | A        | 7,1 (3,2-9,56)        | 10 (4,2-12,6)         | 10,2 (4,2-13,2)       | 17,5 (4,2-19)          | 6,5 (1,4-6,7)          | 8,4 (1,9-10,4)        |
|                         | SEER                          |          | 6,5                   | 6,6                   | 6,5                   | 6,3                    | 6,1                    | 6,1                   |
|                         | EER                           |          | 3,45                  | 3,11                  | 2,81                  | 2,67                   | 2,64                   | 2,93                  |
| Grzewcza                | Moc                           | kW       | 5,57 (2,20-6,15)      | 8,0(2,79-8,56)        | 9,38 (2,70-10,02)     | 11,72(2,78-12,61)      | 11,72 (2,78-12,84)     | 16,12 (4,10-18,17)    |
|                         | Zużycie energii               | W        | 1510 (740-1760)       | 2000 (640-2500)       | 2250 (430-2450)       | 3250 (800-3950)        | 3250 (780-4000)        | 4500 (950-5700)       |
|                         | Prąd znamionowy               | A        | 7,1 (3,2-9,56)        | 9 (3,8-11)            | 11,0 (2,0-13,5)       | 14,5 (3,5-17,5)        | 6,5 (1,4-6,7)          | 8,4 (1,9-10,4)        |
|                         | SCOP                          |          | 4                     | 5,6                   | 4                     | 4,1                    | 4,0                    | 4                     |
|                         | COP                           |          | 3,69                  | 4                     | 4,17                  | 3,61                   | 3,61                   | 3,58                  |
| Klasa energetyczna      |                               |          | A++/A+                |                       |                       |                        |                        |                       |
| Zasilanie jednostki     | Zasilanie                     | V/F/Hz   | 220-240~/1/50         | 220-240~/1/50         | 220-240~/1/50         | 220-240~/1/50          | 220-240~/1/50          | 220-240~/1/50         |
|                         | Wymiary (S*W*G)               | mm       | 880x674x210           | 1000x750x245          | 1360x774x249          | 1200x750x245           | 1360x774x249           | 1200x874x300          |
|                         | Wymiary opakowania (S*W*G)    | mm       | 1070x725x280          | 1225x860x304          | 1570x805x330          | 1425x860x304           | 1570x805x330           | 1405x915x365          |
|                         | Waga netto/brutto             | kg       | 24,4/29,6             | 31,8/37,2             | 40,5/48,3             | 38,4/44,4              | 40,5/48,2              | 47,6/55,8             |
|                         | Przepływ powietrza            | m³/h     | 911/706,3/515,2       | 1200/1000/700         | 2100/1800/1500        | 1700/1400/1100         | 2100/1800/1500         | 2400/2040/1680        |
|                         | Poziom ciśnienia akustycznego | dB (A)   | 41/38/34/26           | 33,5/32,5/31          | 50/46,5/45/40,5       | 38/36/33               | 49,5/48/46/42,5        | 50/49/47/42           |
| Jednostka zewnętrzna    | Zasilanie                     | V, Hz, F | 220-240~/1/50         | 220-240~/1/50         | 220-240~/1/50         | 220-240~/1/50          | 380-415~/3/50          | 380-415~/3/50         |
|                         | Wymiary (S*W*G)               | mm       | 805x330x554           | 890x342x673           | 946x410x810           | 946x410x810            | 946x410x810            | 980x415x975           |
|                         | Wymiary opakowania (S*W*G)    | mm       | 915x370x615           | 995x398x740           | 1090x500x885          | 1090x500x885           | 1090x500x885           | 1145x500x1080         |
|                         | Waga netto/brutto             | Kg       | 32,5/35,2             | 41,9/45,2             | 51/55,7               | 80,5/85                | 66,9/71,5              | 90/105                |
|                         | Maks. przepływ powietrza      | m³/h     | 2100                  | 3500                  | 3800                  | 4000                   | 4000                   | 5600                  |
|                         | Poziom mocy akustycznej       | dB (A)   | 65                    | 69                    | 70                    | 70                     | 70                     | 73                    |
| Czynnik chłodniczy      | Ładunek czynnika chłodniczego | kg       | 1,15                  | 1,4                   | 1,8                   | 2,4                    | 2,4                    | 2,9                   |
|                         | GWP                           |          | 675                   | 675                   | 675                   | 675                    | 675                    | 675                   |
|                         | Dodatkowy czynnik chłodniczy  | g/m      | 12                    | 24                    | 24                    | 24                     | 24                     | 24                    |
| Połączenie rur          | Średnica                      | mm(in)   | 6,35 (1/4)/12,7 (1/2) | 9,52 (3/8)/15,9 (5/8) | 9,52 (3/8)/15,9 (5/8) | 9,52 (3/8)/15,88 (5/8) | 9,52 (3/8)/15,88 (5/8) | 9,52 (3/8)/15,9 (5/8) |
|                         | Maks. długość rur             | m        | 30                    | 50                    | 50                    | 75                     | 75                     | 75                    |
|                         | Maks. wysokość                | m        | 20                    | 25                    | 25                    | 30                     | 30                     | 30                    |
| Kable i zabezpieczenia  | Przewód zasilający            | mm²      | 3x1,5                 | 3x2,5                 | 3x2,5                 | 3x4,0                  | 5x2,5                  | 5x2,5                 |
|                         | Włłącznik automatyczny        | A        | 16                    | 25                    | 25                    | 32                     | 16                     | 20                    |
|                         | Włłącznik automatyczny        | mm²      | 4x1,0                 | 4x1,0                 | 4x1,0                 | 4x1,0                  | 4x1,0                  | 4x1,0                 |
| Zakres temperatur pracy | Chłodzenie                    | °C       | -15-50                | -15-50                | -15-50                | -15-50                 | -15-50                 | -15-50                |
|                         | Ogrzewanie                    | °C       | -20-24                | -20-24                | -20-24                | -20-24                 | -20-24                 | -20-24                |

Specyfikacje mogą ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia. Dla dokładnych danych urządzenia należy odwołać się do etykiet na urządzeniu.



## POMPY CIEPŁA DO CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ



### Pompy ciepła powietrze–woda DO CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ

Pompy ciepła NØRDIS TOR serii 100 L, 200 L i 300 L do podgrzewu wody użytkowej zostały zaprojektowane z myślą o wysoce efektywnej produkcji ciepłej wody użytkowej. Używają one przyjaznego dla środowiska czynnika chłodniczego R290 o bardzo niskim wskaźniku GWP wynoszącym 3. Zbiornik jest wykonany ze stali nierdzewnej Duplex 2205, zapewniając wyjątkową odporność na korozję oraz długowieczność.

#### Pompy ciepła NØRDIS TOR do ciepłej wody użytkowej

Urządzenie wyposażone jest w wbudowaną kontrolę Wi-Fi, umożliwiającą pełne zarządzanie przez inteligentną aplikację. Nowoczesny dotykowy wyświetlacz LCD oferuje intuicyjną obsługę i informacje o systemie w czasie rzeczywistym. Seria TOR jest kompatybilna z systemami solarnymi i fotowoltaicznymi, maksymalizując wykorzystanie darmowej energii odnawialnej. Dodatkowe funkcje bezpieczeństwa i komfortu, takie jak ochrona przed legionellą, ochrona przed zamrażaniem i samo-diagnostyka, zapewniają niezawodne i bezpieczne działanie.

# NØRDIS Tor

## POMPY CIEPŁA DO CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ

NØRDIS Tor wyposażony jest w wytrzymały zbiornik ze stali nierdzewnej DUPLEX 2205, zapewniający wysoką odporność na korozję i długą żywotność. Urządzenie wykorzystuje przyjazny dla środowiska czynnik chłodniczy R290 o wyjątkowo niskim potencjale ocieplenia globalnego. Wbudowane Wi-Fi oraz intuicyjny ekran dotykowy umożliwiają łatwe sterowanie za pomocą aplikacji mobilnej. Inteligentne funkcje, takie jak ustawienia timera, tryb wakacyjny i konserwacja ciepłej wody, optymalizują efektywność energetyczną. Dodatkowo, system jest gotowy do integracji z inteligentnymi sieciami i systemami zarządzania budynkami (BMS).



### Zbiornik ze stali nierdzewnej DUPLEX 2205

Doskonały wybór do magazynowania ciepłej wody użytkowej dzięki wysokiej odporności na korozję, w tym korozję naprężeniową, oraz dużej wytrzymałości.



### Inteligentna kontrola

Wbudowane Wi-Fi do zarządzania za pomocą aplikacji.

R290

### Ekologiczny czynnik chłodniczy R290

Nie ma wpływu na niszczenie warstwy ozonowej i posiada niezwykle niski potencjał ocieplenia globalnego (GWP 3).



### Łatwy w obsłudze ekran dotykowy

Łatwy w obsłudze ekran wspiera zaawansowane funkcje



### Gotowość SG-Ready

Technologia sterowania może reagować na zewnętrzne sygnały sterujące z sieci.



### Ustawienie timera

Działa automatycznie na podstawie nawyków użytkownika.



### Tryb wakacyjny

Działa w trybie grzania i/lub trybie ciepłej wody użytkowej (CWU), utrzymując minimalną temperaturę wody.



### Sterowanie grzałkami elektrycznymi

Inteligentne i ekonomiczne sterowanie grzałkami elektrycznymi.



### ModBus

Bezproblemowa integracja z systemami zarządzania budynkiem (BMS) dla inteligentnych budynków



### Utrzymanie ciepłej wody

Sterowanie timerem i priorytetem ciepłej wody z funkcją dezynfekcji.

| Model jednostki  |         | TOR/100      | TOR/200S              | TOR/300S     |
|--|---------|--------------|-----------------------|--------------|
| Nominalna moc grzewcza <sup>1</sup>                          | kW      | 1,1          | 1,6                   |              |
| Pojemność zbiornika  | l       | 100          | 200                   | 300          |
| Profil obciążenia <sup>2</sup>                               |         | M            | L                     | XL           |
| Duplex 2205  |         |              |                       |              |
| Temperatura otoczenia DB7°C / WB6°C                          |         |              |                       |              |
| Wydajność grzewcza <sup>3</sup>                              | kW      | 0,79         | 1,25                  | 1,27         |
| Czas nagrzewania <sup>3</sup>                                | h       | 4,5          | 6,4                   | 9,9          |
| COP  | W/W     | 2,68         | 3,35                  | 3,39         |
| Efektywność energetyczna podgrzewania wody                   | %       | 112,9        | 138,9                 | 138,4        |
| Klasa energetyczna   |         |              |                       |              |
| Pobór mocy w trybie czuwania                                 | W       | 20           | 23                    | 27           |
| Temperatura otoczenia DB20°C / WB15°C                        |         |              |                       |              |
| Wydajność grzewcza <sup>3</sup>                              | kW      | 1,08         | 1,56                  | 1,58         |
| Czas nagrzewania <sup>3</sup>                                | H       | 3,4          | 5                     | 8            |
| COP  | W/W     | 3,31         | 4,03                  | 4,09         |
| Efektywność energetyczna podgrzewania wody                   | %       | 139,6        | 167,6                 | 168,5        |
| Klasa energetyczna   |         |              |                       |              |
| Pobór mocy w trybie czuwania                                 | W       | 16,5         | 19                    | 24           |
| Maksymalna temperatura wody (bez użycia grzałki pomocniczej) |         |              |                       |              |
|  | °C      | 65           |                       |              |
| Maksymalna temperatura wody (bez użycia grzałki pomocniczej) |         |              |                       |              |
|  | °C      | 75           |                       |              |
| Zakres nastawy temperatury                                   | °C      | 30-75        | 10-75                 |              |
| Zakres temperatury pracy                                     | °C      | -7 - +43°C   |                       |              |
| Wydajność znamionowa wody <sup>1</sup>                       | l / h   | 23,6         | 34,4                  |              |
| Zasilanie  |         |              |                       |              |
|  | V/Ph/Hz | 220-240/1/50 |                       |              |
| Moc znamionowa   | W       | 2100         | 2300                  |              |
| Prąd znamionowy  | A       | 2,18 + 6,8   | 3,05 + 6,8 (electric) |              |
| Moc grzałki elektrycznej                                     | kW      | 1,6          | 1,5                   |              |
| Poziom mocy akustycznej <sup>4</sup>                         |         |              |                       |              |
|  | dB(A)   | 50           | 52,5                  | 53           |
| Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 1 m               |         |              |                       |              |
|  | dB(A)   | 38           | 36                    | 36           |
| Stopień ochrony  |         |              |                       |              |
|  |         | IPX1         |                       |              |
| Wymiary jednostki  |         |              |                       |              |
|  | mm      | Ø510x1185    | Ø560x1750             | Ø640x1850    |
| Wymiary opakowania   |         |              |                       |              |
|  | mm      | 570x570x1292 | 629x629x1892          | 695x695x1989 |
| Waga netto   |         |              |                       |              |
|  | kg      | 48           | 72                    | 87           |
| Waga brutto  |         |              |                       |              |
|  | kg      | 63           | 86                    | 105          |

<sup>1</sup>Wydajność i pobór mocy na podstawie następujących warunków:

– Ogrzewanie: temperatura otoczenia 20°C/15°C, temperatura wody 15°C/55°C\*

<sup>2</sup> Współczynnik COP i czas energetyczny zgodnie z ERP (EN16147) dla etapu C z cyklem poboru L / XL

<sup>3</sup> Wydajność i czas nagrzewania zgodnie z ERP (EN16147) dla etapu A, podgrzewanie wody z 10°C do 53°C

<sup>4</sup> Przetestowano zgodnie z EN12102 przy temperaturze wody 50°C



## POMPY CIEPŁA POWIETRZE – WODA



## Pompy ciepła powietrze–woda

Pompy ciepła powietrze–woda, znane ze swojej wysokiej ekologiczności oraz efektywności, coraz częściej stają się podstawowym urządzeniem do utrzymania komfortowego klimatu w domu.

Firma NØRDIS nieustannie udoskonala i rozwija swoją ofertę wysokiej jakości pomp ciepła. Asortyment obejmuje dwie serie pomp ciepła powietrze–woda: Ultima oraz Optimus Pro. Te nowoczesne systemy skutecznie ogrzewają, chłodzą oraz przygotowują ciepłą wodę użytkową, działając niezawodnie nawet w temperaturach sięgających  $-25^{\circ}\text{C}$ . Dzięki temu urządzenia są doskonale przystosowane do warunków klimatycznych krajów północnych.

### Pompy ciepła powietrze–woda serii NØRDIS Ultima

Najbardziej zaawansowana seria pomp ciepła powietrze–woda NØRDIS, wykorzystująca ekologiczny czynnik chłodniczy R290, który ma minimalny negatywny wpływ na środowisko. Urządzenia te charakteryzują się wysoką efektywnością i są w stanie utrzymać temperaturę wody do  $75^{\circ}\text{C}$ , dzięki czemu doskonale nadają się do domów o niższej efektywności energetycznej. Nowoczesny design z kolorowym ekranem dotykowym oraz wszechstronność, umożliwiającą zastosowanie zarówno w nowych, jak i modernizowanych budynkach, sprawiają, że seria NØRDIS Ultima jest atrakcyjna i skuteczna.

### Pompy ciepła powietrze–woda serii NØRDIS Optimus Pro

Wszechstronne pompy ciepła charakteryzują się wysoką efektywnością, trwałością oraz wygodnym sterowaniem. Najbardziej kompaktowy model tej serii – monoblok – umożliwia łatwą integrację urządzenia i pozwala zaoszczędzić miejsce w pomieszczeniach technicznych. Doskonale sprawdza się w ogrzewaniu, chłodzeniu oraz przygotowaniu ciepłej wody użytkowej zarówno w nowych, jak i modernizowanych budynkach. System pompy ciepła jest kompatybilny z ogrzewaniem podłogowym, grzejnikami oraz klimakonwektorami. Pompy ciepła serii Optimus Pro wykorzystują czynnik chłodniczy R32.

## ULTIMA 2 SERIA

### Ultima 2 – szczyt efektywności

NØRDIS Ultima 2 to nowej generacji pompa ciepła powietrze–woda, zaprojektowana z myślą o zapewnieniu wyjątkowej efektywności, niezawodności oraz nowoczesnej estetyki. Seria Ultima 2 została stworzona zgodnie z najwyższymi standardami efektywności energetycznej i osiąga imponującą klasę energetyczną A+++/A+++ , gwarantując maksymalny komfort przy minimalnym zużyciu energii oraz zmniejszonym wpływie na środowisko.

**R290** O 99,6% niższa emisja dwutlenku węgla w porównaniu z czynnikiem R32.



## CECHY

A+++/  
A+++

### KLASA ENERGETYCZNEJ EFEKTYWNOŚCI

Technologia inwertera zapewnia najwyższą ocenę efektywności energetycznej A+++/ A+++.



### NOWY DESIGN

Odświeżony, nowoczesny wygląd – projekt jednostki zewnętrznej doskonale pasuje do stylu jednostek wewnętrznych.



### SG-READY

Technologia umożliwia odpowiedź na zewnętrzne sygnały sterujące z sieci.



### TRYB CISZY

Cisza działania zapewnia spokojne środowisko i wysoką jakość snu.



### TRYB WAKACYJNY

Działa w trybie grzania lub/lub DHW, utrzymując minimalną temperaturę wody.



### COP W CZASIE RZECZYWISTYM

Wyświetlanie zużycia energii oraz wartości COP w czasie rzeczywistym.



### KRZYWE OGRZEWANIA/CHŁODZENIA

Do ekonomicznego działania.



### OPERACJA KASKADA

Jeden panel sterujący zarządza do 15 jednostek w systemie kaskadowym.



### MODBUS

Płynna integracja z systemami zarządzania budynkiem (BMS) dla inteligentnych budynków.

R290

### EKOLOGICZNY CZYNNIK CHŁODNICZY R290

Posiada zerowy potencjał degradacji ozonu oraz niezwykle niski potencjał globalnego ocieplenia (GWP 3).



### STEROWANIE SMART

7-calowy ekran dotykowy jest łatwy w obsłudze i wspiera zaawansowane funkcje.



### USTAWIENIA TIMERA

Działa automatycznie na podstawie nawyków użytkownika.



### STEROWANIE OGRZEWACZAMI ELEKTRYCZNYMI

Inteligentne i ekonomiczne sterowanie dwuetapowym ogrzewaczem elektrycznym.



### SMART DEFROST

Algorytmy uwzględniają temperaturę otoczenia, temperaturę wymiennika ciepła oraz czas rozmrażania.



### UTRZYMANIE CIEPŁEJ WODY

Timer i priorytetowe sterowanie ciepłą wodą z funkcją dezynfekcji



### SZEROKI ZAKRES JEDNOSTEK

Szeroka gama jednostek wewnętrznych i zewnętrznych



### UPS

Dedykowane terminale UPS.



### CERTYFIKAT KEYMARK

Potwierdza jakość i wydajność pomp ciepła na rynku europejskim.

### System Ochrony przed Wyciekami

Aby zapewnić zgodność z normami CE i bezpieczeństwo użytkownika, system pompy ciepła wykorzystujący łatwopalny czynnik chłodniczy R290 ściśle ogranicza jego ilość w pomieszczeniach wewnętrznych. To wymaganie zapewnia, że nawet w przypadku niespodziewanego wycieku nie powstaną wybuchowe stężenia gazu w pomieszczeniu. Pompy ciepła NØRDIS Ultima są wyposażone w trzy niezależne systemy bezpieczeństwa, które mechanicznie zapobiegają wyciekom gazu i zapewniają najwyższy poziom bezpieczeństwa.

#### Działanie Systemu:

W przypadku wycieku czynnika chłodniczego do systemu wodnego, zawór bezpieczeństwa i separator gazu automatycznie uwalniają wyciekły czynnik chłodniczy z systemu.

#### Kluczowe Komponenty Bezpieczeństwa Systemu



#### Zawór upustowy ciśnienia 1

Gdy ciśnienie w systemie wodnym przekroczy 2,5 bara, gaz i woda są uwalniane z systemu.



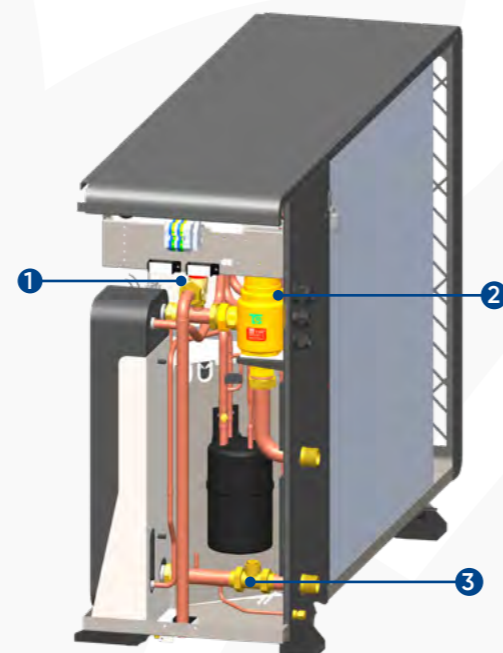
#### Separator gazu 2

Usuwa gazy wykryte w systemie wodnym.



#### Zawór zwrotny 3

Zapobiega cofaniu się czynnika chłodniczego lub wody do systemu wodnego.



### Kontrola Funkcjonalna

Unikalny 7-calowy ekran dotykowy charakteryzuje się wysoką rozdzielczością i wyjątkowo płynną wydajnością. Wielojęzyczne menu umożliwia dostosowanie do indywidualnych preferencji. Inteligentne i zaawansowane funkcje zapewniają, że sterowanie pompą ciepła jest wyjątkowo proste.

- Wyjątkowo zaprojektowany kolorowy wyświetlacz
- Intuicyjny interfejs dotykowy
- Łączność Wi-Fi / LAN / 4G



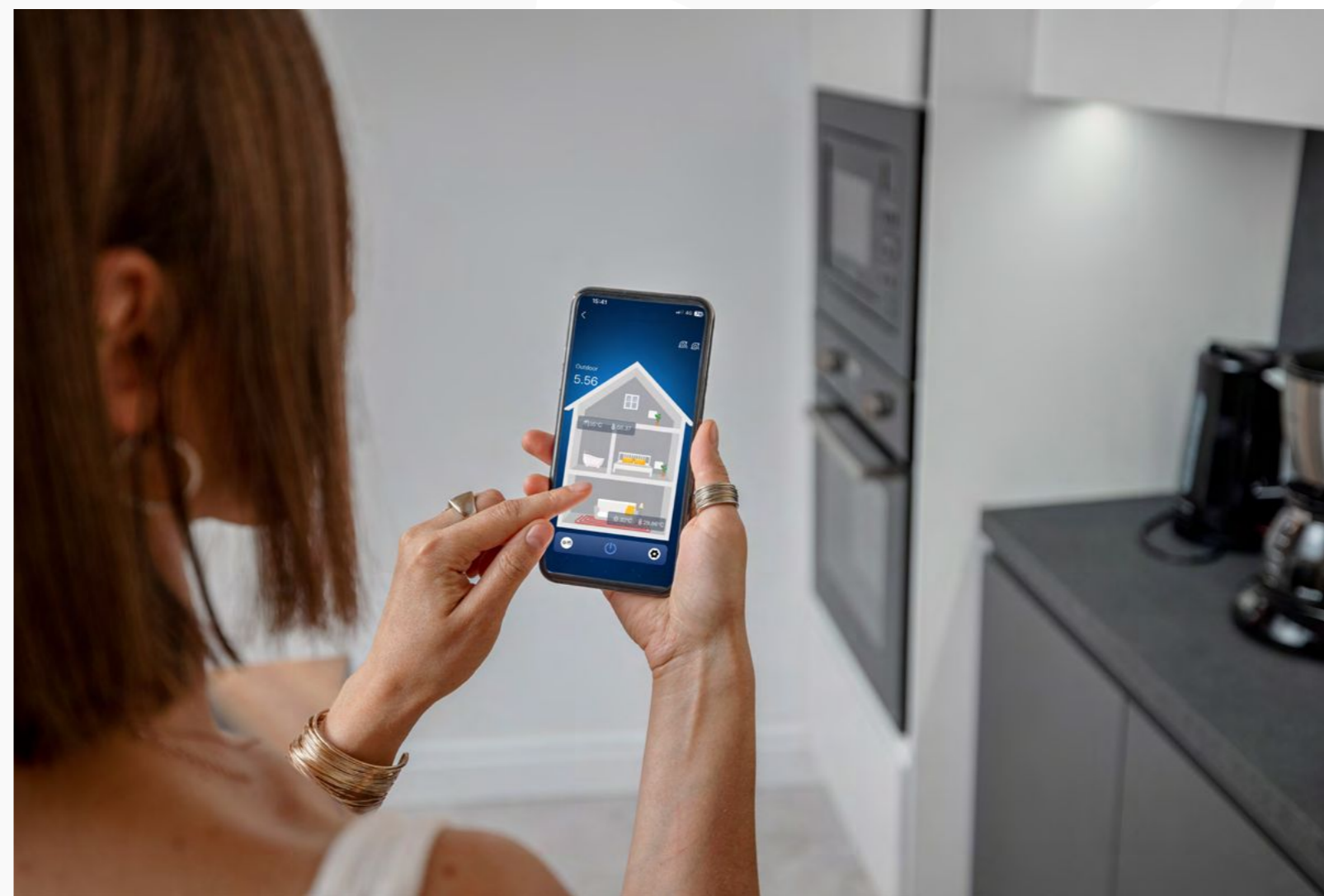
#### Zdalne Sterowanie za pomocą Aplikacji

Steruj swoją pompą ciepła w dowolnym czasie i miejscu za pomocą prostej aplikacji mobilnej. Ustawiaj temperaturę, planuj harmonogramy i monitoruj zużycie energii bezpośrednio z telefonu. Aplikacja zapewnia, że Twój dom jest zawsze w idealnej temperaturze – nawet gdy jesteś poza domem.

## ZARZĄDZANIE STEROWANIEM SYSTEMEM

### Platforma IoT

Niezależnie od tego, czy instalowany jest nowy system grzewczy, czy rozwiązywany jest problem techniczny, satysfakcja klienta zawsze jest priorytetem. Użytkownicy oczekują płynnego procesu uruchamiania systemu oraz szybkich napraw – nie tylko w okresie zimowym. Aby sprostać tym oczekiwaniom, NØRDIS proponuje inteligentne rozwiązania cyfrowe, które umożliwiają efektywne uruchamianie i optymalizację systemów energetycznych.



# Jednostki Zewnętrzne NØRDIS Ultima 2 Mono Split

## DO UŻYTKU MIESZKANIOWEGO



R290 WiFi A+++

### Cechy

- Klasa efektywności energetycznej A+++ / A+++
- Ekologiczny czynnik chłodniczy R290
- Temperatura wody w obiegu do 75 °C
- Wbudowany licznik przepływu wody
- Działa w trybie grzania przy temperaturach zewnętrznych do -25 °C
- Wbudowana elektroniczna pompa obiegowa
- Rozszerzony zakres dla większej elastyczności
- Elastyczne rozwiązania kaskadowe
- Zaawansowane komponenty, zwiększona niezawodność
- Do 15 jednostek w jednym systemie kaskadowym



# -25 °C

Wydajna praca przy temperaturach zewnętrznych spadających do



# 75 °C

Maksymalna temperatura przygotowanej wody

| Model Jednostki Zewnętrznej   |   | HLT206 MONO1S  | HLT209 MONO1S | HLT212 MONO1S | HLT212 MONO3S | HLT216 MONO3S | HLT220 MONO3S |           |
|---|---|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-----------|
| Zgodna Jednostka Wewnętrzna bez zbiornika CWU                         |   | HLT293S        |               |               |               |               |               |           |
| Zgodna Jednostka Wewnętrzna z zbiornikiem CWU i zbiornikiem buforowym |   | HLT293S/200B50 |               |               |               |               | -             |           |
| Zgodna Jednostka Wewnętrzna z zbiornikiem CWU                         |   | HLT293S/250    |               |               |               |               |               |           |
| Sezonowa Efektywność Energetyczna (Zgodnie z EN14825)                 |   | A+++ / A+++    |               |               |               |               |               |           |
| ErP   | Klasa Energetyczna - Grzanie (35°C / 55°C)                | A+++ / A+++    |               |               |               |               |               |           |
|   | SCOP (35°C / 55°C)  | 5,18/3,91      | 5,23/3,89     | 5,48/4,12     | 5,62/4,14     | 5,35/4,03     | 5,29/4,10     |           |
|   | Nominalna Moc Grzewcza (Prated) (35°C / 55°C)             | kW             | 5,70/5,64     | 7,34/7,31     | 9,83/9,60     | 9,74/9,72     | 13,1/12,4     | 15,7/14,4 |
|   | Sezonowa Efektywność Ogrzewania Przestrzeni (35°C / 55°C) | %              | 204/153       | 206/153       | 216/162       | 222/163       | 211/158       | 209/161   |
|   | Roczne Zużycie Energii (35°C / 55°C)                      | kWh            | 2275/2979     | 2901/3881     | 3706/4812     | 3579/4852     | 5082/6360     | 6111/7270 |
|   | Poziom Ciśnienia Dźwięku 1m                               | dB (A)         | 36            | 36            | 37            | 37            | 41            | 45        |
| Poziom Mocy Dźwięku   | dB (A)  | 49             | 49            | 50            | 50            | 55            | 59            |           |
| Nominalna Moc i Nominalne Zużycie Energii                             |   |                |               |               |               |               |               |           |
| Ogrzewanie  | Moc Grzewcza Min./Max.                                    | kW             | 1,85/6,24     | 2,9/9,6       | 3,7/12,2      | 3,7/12,2      | 5,3/15,9      | 5,9/19,0  |
|   | Zużycie Mocy Grzewczej Min./Max.                          | A7/W35 kW      | 0,38/1,25     | 0,55/1,90     | 0,67/2,46     | 0,67/2,46     | 0,97/3,24     | 1,19/4,35 |
|   | C.O.P Maks.   | W/W            | 4,86/4,99     | 4,5798        | 5,63          | 5,63          | 5,49          | 4,94      |
|   | Moc Grzewcza Min./Maks.                                   | kW             | 1,73/5,93     | 2,7/9,2       | 3,5/11,6      | 3,5/11,6      | 4,9/15,2      | 5,5/18,3  |
|   | Zużycie Mocy Grzewczej Min./Maks.                         | A7/W45 kW      | 0,47/1,50     | 0,69/2,38     | 0,83/2,94     | 0,83/2,94     | 1,22/3,80     | 1,44/5,15 |
|   | C.O.P Maks.   | W/W            | 3,72/3,95     | 3,86/3,87     | 4,04/3,94     | 4,04/3,94     | 4,02/4,00     | 3,84/3,54 |
| Chłodzenie  | Moc Chłodnicza Min./Maks.                                 | kW             | 3,63/6,10     | 3,4/9,0       | 6,3/12,2      | 6,3/12,2      | 7,8/15,3      | 9,1/18,4  |
|   | Zużycie Mocy Chłodniczej Min./Maks.                       | A35/W18 kW     | 0,68/1,3      | 0,81/2,46     | 1,16/2,95     | 1,16/2,95     | 1,57/4,12     | 1,80/5,77 |
|   | E.E.R Maks.   | W/W            | 5,35/4,70     | 4,17/3,67     | 5,38/4,12     | 5,38/4,12     | 4,97/3,70     | 5,04/3,19 |
|   | Moc Chłodnicza Min./Maks.                                 | kW             | 2,45/4,95     | 2,3/7,0       | 3,3/9,2       | 3,3/9,2       | 5,2/12,1      | 6,2/12,4  |
|   | Zużycie Mocy Chłodniczej Min./Maks.                       | A35/W7 kW      | 0,67/1,54     | 0,88/2,34     | 1,19/2,78     | 1,19/2,78     | 1,65/3,79     | 1,85/4,06 |
|   | E.E.R Maks.   | W/W            | 3,65/3,22     | 2,59/2,99     | 2,80/3,32     | 2,80/3,32     | 3,18/3,19     | 3,33/3,05 |

Specyfikacje mogą ulec zmianie bez powiadomienia. Aby uzyskać rzeczywiste dane techniczne, proszę sprawdzić etykiety na urządzeniu.

| Model Jednostki Zewnętrznej  |  | HLT206 MONO1S             | HLT209 MONO1S  | HLT212 MONO1S  | HLT212 MONO3S  | HLT216 MONO3S  | HLT220 MONO3S  |                |            |
|------------------------------|--|---------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------------|
| Zasilanie                    | V/Ph/Hz                                      | 220-240/1/50              |                |                | 380-415/3/50   |                |                |                |            |
| Bezpiecznik                  | A  | C16                       | C20            | C25            | C16            | C16            | C20            |                |            |
| Przewód Zasilający           | mm <sup>2</sup>                              | 3x2,5                     | 3x2,5          | 3x4,0          | 5x2,5          | 5x2,5          | 5x2,5          |                |            |
| Limity pracy                 | Zakres temperatury otoczenia                 | °C -25 ~ 43               |                |                |                |                |                |                |            |
|                              | Zakres temperatury wody grzewczej            | °C 20 ~ 75                |                |                |                |                |                |                |            |
|                              | Zakres temperatury wody chłodzącej           | °C 7 ~ 25                 |                |                |                |                |                |                |            |
| Strona chłodnicza            | Czynnik chłodniczy                           | Typ / Ilość               | - / kg         | R290 / 0,85    | R290 / 0,9     | R290 / 1,2     | R290 / 1,2     | R290 / 1,75    | R290 / 1,9 |
|                              | Sprężarka obrotowa                           | Ilość                     | 1              |                |                |                |                |                |            |
|                              | Zawór czterodrożny + EEV                     | Sanhua                    |                |                |                |                |                |                |            |
|                              | Wentylator                                   | Ilość                     | 1              |                |                | 2              |                |                |            |
| Strona wodna                 | Wymiennik ciepła płytowego                   | Ilość                     | 1              |                |                |                |                |                |            |
|                              |  | Połączenie rurociągu cali | cal            | G1"            |                |                | G1-1/4"        |                |            |
|                              | Dopuszczalny przepływ wody - Min./Nom./Maks. | l/s                       | 0,17/0,24/0,31 | 0,27/0,38/0,50 | 0,40/0,57/0,75 | 0,40/0,57/0,75 | 0,50/0,72/0,93 | 0,67/0,96/1,24 |            |
|                              |  | l/min                     | 10,2/14,4/18,6 | 16,2/22,8/30   | 24/34,2/45     | 24/34,2/45     | 30/43,2/55,8   | 40,2/57,6/74,4 |            |
|                              |  | m <sup>3</sup> /h         | 0,61/0,86/1,12 | 0,97/1,37/1,8  | 1,44/2,05/2,7  | 1,44/2,05/2,7  | 1,8/2,59/3,35  | 2,41/3,46/4,46 |            |
|                              | Licznik przepływu wody                       | Vortex                    |                |                |                |                |                |                |            |
| Pompa obiegowa (Wysokość, m) | Grundfos (9)                                 |                           |                | Grundfos (12)  |                |                |                |                |            |
| Wymiary                      | Wymiary netto (S x G x W)                    | mm                        | 1150x365x715   | 1260x395x1030  | 1260x395x1030  | 1260x395x1030  | 1260x420x1550  | 1347x442x1458  |            |
|                              | Waga netto                                   | kg                        | 95             | 125            | 140            | 155            | 215            | 230            |            |

Specyfikacje mogą ulec zmianie bez powiadomienia. Aby uzyskać rzeczywiste dane techniczne, proszę sprawdzić etykiety na urządzeniu.

# Jednostka Wewnętrzna NØRDIS Ultima 2 Mono Split

BEZ ZINTEGROWANEGO ZBIORNIKA CWU



R290 WiFi A+++

## Cechy

- Innowacyjny 7-calowy panel sterowania dotykowego
- Zintegrowany moduł Wi-Fi i 4G do sterowania urządzeniem za pomocą smartfona
- Wdrożone krzywe temperatury do sterowania urządzeniem w zależności od temperatury zewnętrznej
- Funkcja dezynfekcji wody użytkowej
- Zintegrowany pomocniczy elektryczny podgrzewacz wody

## Struktura Jednostki Wewnętrznej

Po otwarciu przedniego panelu zamontowanego na zawiasach oraz drzwi automatyki sterowania, system hydrauliczny jest łatwo dostępny. Zapewnia to wygodny dostęp do każdego komponentu systemu hydraulicznego i sterującego.



| Model Jednostki Wewnętrznej bez zbiornika |                           | HLT293S       |               |               |               |               |               |
|---|---------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Zgodne Jednostki Zewnętrzne               |                           | HLT206 MONO1S | HLT209 MONO1S | HLT212 MONO1S | HLT212 MONO3S | HLT216 MONO3S | HLT220 MONO3S |
| Zasilanie                                 | V/Ph/Hz                   | 380-415/3/50  |               |               |               |               |               |
| Bezpiecznik                               | A                         | C16           |               |               |               |               |               |
| Przewód Zasilający                        | mm <sup>2</sup>           | 5x2,5         |               |               |               |               |               |
| Grzałka zapasowa                          | kW                        | 9 (3+6)       |               |               |               |               |               |
| Poziom Ciśnienia Dźwięku 1m               | dB (A)                    | 20            |               |               |               |               |               |
| Zawór 3-drożny odwracając                 |                           | LK Systems    |               |               |               |               |               |
| Strona wodna                              | Połączenie rurociągu      | Cal           | G1"           |               |               |               |               |
|   | Spadek ciśnienia wody     | kPa           | 22            |               |               |               |               |
|   | Zakres temperatury wody   | °C            | 7 ~ 75        |               |               |               |               |
| Wymiary                                   | Wymiary netto (D x S x W) | mm            | 550x260x650   |               |               |               |               |
|   | Waga netto                | kg            | 32            |               |               |               |               |

Specyfikacje mogą ulec zmianie bez powiadomienia. Aby uzyskać rzeczywiste dane techniczne, proszę sprawdzić etykiety na urządzeniu.



# Jednostki Wewnętrzne NØRDIS Ultima 2 Mono Split

Z ZINTEGROWANYM ZBIORNIKIEM CWU

Z ZINTEGROWANYM ZBIORNIKIEM CWU I ZBIORNIKIEM BUFOROWYM

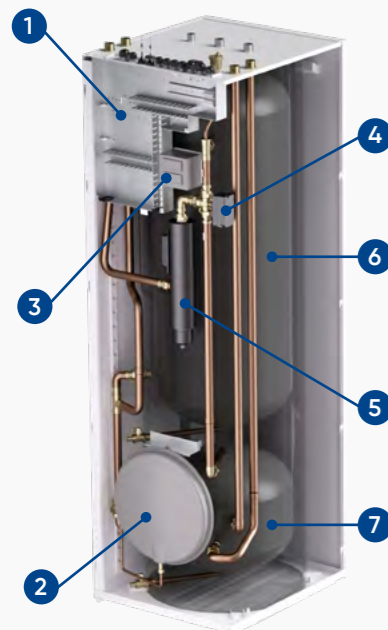


Najnowocześniejszy system „all-in-one” to konstrukcja monoblokowa, która maksymalizuje prostotę instalacji i efektywność przestrzenną, czyniąc system bardziej wygodnym w użytkowaniu.

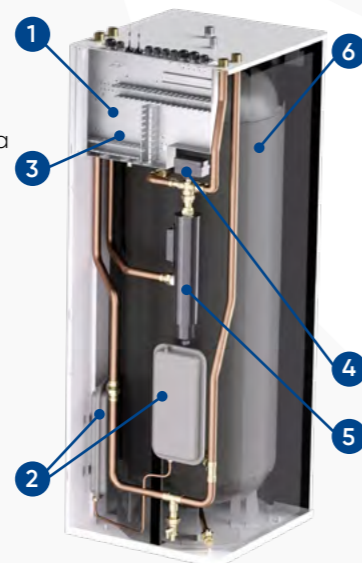
## Cechy

- Innowacyjny 7-calowy panel sterowania dotykowego
- Zintegrowany moduł Wi-Fi i 4G do sterowania urządzeniem za pomocą smartfona
- Wdrożone krzywe temperatury do sterowania urządzeniem w zależności od temperatury zewnętrznej
- Funkcja dezynfekcji wody użytkowej
- Zintegrowany zbiornik CWU ze stali nierdzewnej o pojemności 250 L lub 200 L zbiornik CWU ze stali nierdzewnej i zbiornik buforowy o pojemności 50 L

## Struktura Jednostki Wewnętrznej



1. Jednostka sterująca
2. Naczynie przeponowe 10 L
3. Termostaty cyfrowe
4. Zawór trójdrożny
5. Elektryczna grzałka 9 kW
6. Zbiornik wody użytkowej 200 L
7. Zbiornik buforowy 50 L



1. Jednostka sterująca
2. 2 x naczynie przeponowe 5 L
3. Termostaty cyfrowe
4. Zawór trójdrożny
5. Elektryczna grzałka 9 kW
6. Zbiornik wody użytkowej 250 L

| Model Jednostki Wewnętrznej z zbiornikiem CWU |                           | HLT293S/250    |               |               |               |               |               |
|---|---------------------------|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Zgodne Jednostki Zewnętrzne                   |                           | HLT206 MONO1S  | HLT209 MONO1S | HLT212 MONO1S | HLT212 MONO3S | HLT216 MONO3S | HLT220 MONO3S |
| Zasilanie                                     | V/Ph/Hz                   | 380-415/50/3   |               |               |               |               |               |
| Bezpiecznik                                   | A                         | C16            |               |               |               |               |               |
| Przewód Zasilający                            | mm <sup>2</sup>           | 5x2,5          |               |               |               |               |               |
| Grzałka zapasowa                              | kW                        | 9 (3+6)        |               |               |               |               |               |
| Poziom Ciśnienia Dźwięku 1m                   | dB (A)                    | 20             |               |               |               |               |               |
| Zawór 3-drożny odwracając                     |                           | LK Systems     |               |               |               |               |               |
| Zbiornik rozszerzalny                         | l                         | 10 (2 x 5)     |               |               |               |               |               |
| Zbiornik CWU                                  | Pojemność                 | l              |               |               |               |               |               |
|   | Materiał                  | Duplex 2205 SS |               |               |               |               |               |
| Strona wodna                                  | Połączenie rurociągu      | cal            |               |               |               |               |               |
|   | Połączenie odpływu CWU    | cal            |               |               |               |               |               |
|   | Połączenie odpływu CWU    | cal            |               |               |               |               |               |
|   | Zakres temperatury wody   | °C             |               |               |               |               |               |
| Wymiary                                       | Wymiary netto (D x S x W) | mm             |               |               |               |               |               |
|   | Waga netto                | kg             |               |               |               |               |               |

Specyfikacje mogą ulec zmianie bez powiadomienia. Aby uzyskać rzeczywiste dane techniczne, proszę sprawdzić etykiety na urządzeniu.

| Jednostka Wewnętrzna z Zbiornikami CWU i Zbiornikiem Buforowym |                           | HLT293S/200B50 |               |               |               |
|--|---------------------------|----------------|---------------|---------------|---------------|
| Zgodne Jednostki Zewnętrzne                                    |                           | HLT206 MONO1S  | HLT209 MONO1S | HLT212 MONO1S | HLT212 MONO3S |
| Zasilanie  | V/Hz/Ph                   | 380-415/50/3   |               |               |               |
| Bezpiecznik  | A                         | C16            |               |               |               |
| Przewód Zasilający   | mm <sup>2</sup>           | 5x2,5          |               |               |               |
| Grzałka zapasowa   | kW                        | 9 (3+6)        |               |               |               |
| Poziom Ciśnienia Dźwięku 1m                                    | dB (A)                    | 20             |               |               |               |
| Zawór 3-drożny odwracając                                      |                           | LK Systems     |               |               |               |
| Zbiornik rozszerzalny  | l                         | 10 (2 x 5)     |               |               |               |
| Zbiornik CWU   | Pojemność                 | l              |               |               |               |
|  | Materiał                  | Duplex 2205 SS |               |               |               |
| Zbiornik buforowy  | Pojemność                 | l              |               |               |               |
|  | Materiał                  | Duplex 2205 SS |               |               |               |
| Strona wodna   | Połączenie rurociągu      | cal            |               |               |               |
|  | Połączenie odpływu CWU    | cal            |               |               |               |
|  | Połączenie odpływu CWU    | cal            |               |               |               |
|  | Zakres temperatury wody   | °C             |               |               |               |
| Wymiary  | Wymiary netto (D x S x W) | mm             |               |               |               |
|  | Waga netto                | kg             |               |               |               |

Specyfikacje mogą ulec zmianie bez powiadomienia. Aby uzyskać rzeczywiste dane techniczne, proszę sprawdzić etykiety na urządzeniu.

# NØRDIS Ultima 2 Mono Commercial

DO UŻYTKU KOMERCYJNEGO



R290 WiFi A+++

## Cechy

- Klasa efektywności energetycznej do A+++/A+++
- Ekologiczny czynnik chłodniczy R290
- Temperatura wody zasilającej do 75°C
- Działa w trybie grzania przy temperaturach zewnętrznych do -25°C
- Innowacyjny 7-calowy panel sterowania dotykowego
- Jeden panel sterujący zarządza do 15 jednostkami w jednym systemie kaskadowym
- Zintegrowana funkcja inteligentnej sieci (smart grid)

Dzięki swojej mocy i szerokiemu zakresowi zastosowań, seria NØRDIS Ultima 2 Commercial zapewnia komfortowe ogrzewanie, chłodzenie oraz dostarczanie ciepłej wody użytkowej nawet w największych projektach komercyjnych – hotelach, biurach, fabrykach i innych sektorach przemysłowych. Optymalizowany system kaskadowy pozwala serii NØRDIS Ultima 2 dostosować się do różnych potrzeb.



30kW Jednostka zewnętrzna



40kW Jednostka zewnętrzna



80kW Jednostka zewnętrzna

| Model                                     |  | HLT230MONO3           |             | HLT240MONO3 |             | HLT280MONO3 |  |
|---|--|-----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--|
| Zgodna Jednostka Sterująca Wewnętrzna     |  | krzyżka sterująca HLT |             |             |             |             |  |
| Energia Sezonowa (Zgodnie z EN14825)      |  |                       |             |             |             |             |  |
| ErP                                       | Klasa Energetyczna - Grzanie (35°C / 55°C)                 |                       | A+++/A+++   | A+++/A++    | A+++/A++    |             |  |
|   | SCOP (35°C / 55°C)   | W/W                   | 5.22/4.04   | 4.86/3.72   | 4.80/3.70   |             |  |
|   | Nominalna Moc Grzewcza (Prated) (35°C / 55°C)              | kW                    | 29/29       | 28.6/28.1   | 57/56       |             |  |
|   | Sezonowa Efektywność Ogrzewania Przewodzenia (35°C / 55°C) | %                     | 206/159     | 192/146     | 190/143     |             |  |
|   | Roczne Zużycie Energii (35°C / 55°C)                       | kWh                   | 11470/14823 | 12166/15641 | 25166/30641 |             |  |
|   | Poziom Ciśnienia Dźwięku 1m                                | dB (A)                | 41          | 48          | ND          |             |  |
| Poziom Mocy Dźwięku                       | dB (A)   | 55                    | 62          | ND          |             |             |  |
| Nominalna Moc i Nominalne Zużycie Energii |  |                       |             |             |             |             |  |
| Ogrzewanie                                | Moc Grzewcza Min./Max.                                     | A7/W35                | kW          | 8.33/30.73  | 12.70/38.60 | 279/80.0    |  |
|   | Zużycie Mocy Grzewczej Min./Max.                           |                       | kW          | 1.51/6.95   | 2.80/12.30  | 5.58/18.6   |  |
|   | C.O.P Maks.  |                       | W/W         | 5.50        | 4.58        | 5.0         |  |
|   | Moc Grzewcza Min./Maks.                                    | A7/W45                | kW          | 6.36/29.48  | 12.40/39.90 | 25.8/74     |  |
|   | Zużycie Mocy Grzewczej Min./Maks.                          |                       | kW          | 1.90/8.05   | 3.90/14.70  | 7.54/22.4   |  |
|   | C.O.P Maks.  |                       | W/W         | 3.66        | 3.15        | 3.5         |  |
| Chłodzenie                                | Moc Chłodnicza Min./Maks.                                  | A35/W18               | kW          | 11.67/30.36 | 11.96/34.20 | 26.6/71.0   |  |
|   | Zużycie Mocy Chłodniczej Min./Maks.                        |                       | kW          | 2.46/8.27   | 2.80/9.10   | 5.43/18.20  |  |
|   | E.E.R Maks.  |                       | W/W         | 4.90        | 4.78        | 4.9         |  |
|   | Moc Chłodnicza Min./Maks.                                  | A35/W7                | kW          | 6.36/23.45  | 4.50/25.10  | 18.6/50     |  |
|   | Zużycie Mocy Chłodniczej Min./Maks.                        |                       | kW          | 2.55/8.53   | 2.90/9.40   | 5.85/19.93  |  |
|   | E.E.R Maks.  |                       | W/W         | 2.75        | 2.59        | 3.18        |  |

Specyfikacje mogą ulec zmianie bez powiadomienia. Aby uzyskać rzeczywiste dane techniczne, proszę sprawdzić etykiety na urządzeniu.

| Model Jednostki Zewnętrznej |   | HLT230MONO3        |                   | HLT240MONO3   |               | HLT280MONO3   |             |  |
|-----------------------------|---|--------------------|-------------------|---------------|---------------|---------------|-------------|--|
| Zasilanie                   | V/Ph/Hz                                     | 380-415/3/50       |                   |               |               |               |             |  |
| Bezpiecznik                 | A   | C25                |                   | C40           |               | C63           |             |  |
| Przewód Zasilający          | mm <sup>2</sup>                             | 5x4                |                   | 5x6,0         |               | 5x16          |             |  |
| Limity pracy                | Zakres temperatury otoczenia                | °C                 |                   | -25 ~ 43      |               |               |             |  |
|                             | Zakres temperatury wody grzewczej           | °C                 |                   | 20 ~ 75       |               |               |             |  |
|                             | Zakres temperatury wody chłodzącej          | °C                 |                   | 7 ~ 25        |               |               |             |  |
| Strona chłodnicza           | Czynnik chłodniczy                          | Typ / Ilość        | - / kg            | R290 / 2,7    | R290 / 4,2    | R290 / 9      |             |  |
|                             | Sprężarka obrotowa                          | Ilość              |                   | 1             | 1             | 2             |             |  |
|                             | Zawór czterodrożny + EEV                    | Sanhua             |                   |               |               |               |             |  |
|                             | Wentylator                                  | Ilość              |                   |               | 2             | 1             | 2           |  |
|                             |   | Przepływ powietrza | m <sup>3</sup> /h | W             | 11000         | 12500         | 27000       |  |
|                             |   |                    |                   | 200 x 2       | 1100          | 1100 x 2      |             |  |
| Strona wodna                | Wymiennik ciepła płytowego                  | Ilość              |                   | 1             |               |               |             |  |
|                             | Połączenie rurociągu                        | cal                |                   | G1-1/2"       | G2"           | G3"           |             |  |
|                             | Dopuszczalny przepływ wody - Min./Nom./Max. | l/s                |                   |               | 1,143/1,84    | 1,3/1,9/2,5   | 2,6/3,8/5,0 |  |
|                             |   | l/min              |                   |               | 60/85,8/110,4 | 78/83,4/150   | 156/228/300 |  |
|                             | m <sup>3</sup> /h                           |                    |                   | 3,6/5,15/6,62 | 4,68/6,84/9   | 9,36/13,68/18 |             |  |
|                             | Licznik przepływu wody                      | Vortex             |                   |               |               |               |             |  |
| Wymiary                     | Wymiary netto (S x G x W)                   | mm                 |                   | 1544x550x1740 | 1170x970x1620 | 2218x984x2336 |             |  |
|                             | Waga netto                                  | kg                 |                   | 275           | 348           | 800           |             |  |

Specyfikacje mogą ulec zmianie bez powiadomienia. Aby uzyskać rzeczywiste dane techniczne, proszę sprawdzić etykiety na urządzeniu.

| Zgodne Jednostki Zewnętrzne |                           | HLT CONTROL BOX |  |  |
|-----------------------------|---------------------------|-----------------|--|--|
| Zgodne Jednostki Zewnętrzne |                           | HLT230MONO3     |  |  |
| Zasilanie                   | V/Ph/Hz                   | 220-240/1/50    |  |  |
| Bezpiecznik                 | A                         | C6              |  |  |
| Przewód Zasilający          | mm <sup>2</sup>           | 3x1,5           |  |  |
| Wymiary                     | Wymiary netto (S x G x W) | 390x132x450     |  |  |
|                             | Waga netto                | 10              |  |  |

Specyfikacje mogą ulec zmianie bez powiadomienia. Aby uzyskać rzeczywiste dane techniczne, proszę sprawdzić etykiety na urządzeniu.



## ULTIMA SERIA

Efektywne rozwiązanie do kontrolowania klimatu w Twoim domu, zapewniające ogrzewanie, chłodzenie oraz dostarczanie ciepłej wody, umożliwiając jednocześnie wybór bardziej ekologicznego stylu życia i zmniejszenie zużycia energii. Zaawansowana technologia pomp ciepła Ultima zapewni niezrównaną wydajność, dostarczając ciepłą wodę w temperaturze do 75°C, co czyni ją idealnym wyborem zarówno dla nowo wybudowanych, jak i remontowanych nieruchomości.

**R290** 99,6% mniejsze emisje dwutlenku węgla w porównaniu do R32.



## CECHY

- A+++** **EFEKTYWNOŚĆ ENERGETYCZNA**  
 Technologia inwertera zapewnia najwyższą ocenę efektywności energetycznej A+++
- R290** **EKOLOGICZNY CZYNNIK CHŁODNICZY R290**  
 Posiada zerowy potencjał degradacji ozonu oraz bardzo niski potencjał globalnego ocieplenia (GWP 3).
- SG Ready** **SG-READY**  
 Technologia sterowania może odpowiadać na zewnętrzne sygnały sterujące z sieci.
-  **STEROWANIE SMART**  
 7-calowy, łatwy w obsłudze ekran dotykowy obsługujący zaawansowane funkcje.
-  **TRYB CISZY**  
 Cisza pracy zapewnia spokojne otoczenie i wysoką jakość snu.
-  **USTAWIENIE TIMERA**  
 Działa automatycznie w zależności od nawyków użytkownika.
-  **TRYB WAKACYJNY**  
 Działa w trybie grzania i/lub CWU, utrzymując minimalną temperaturę wody.
-  **STEROWANIE OGRZEWACZAMI ELEKTRYCZNYMI**  
 Inteligentne i ekonomiczne sterowanie dwuetapowym ogrzewaczem elektrycznym.
-  **COP W CZASIE RZECZYWISTYM**  
 Wyświetla zużycie energii i wartości COP w czasie rzeczywistym.
-  **SMART DEFROST**  
 Algorytmy uwzględniają temperaturę otoczenia, temperaturę wymiennika ciepła oraz czas rozmrażania.
-  **KRZYWE OGRZEWANIA/CHŁODZENIA**  
 Do ekonomicznej pracy.
-  **UTRZYMANIE CIEPŁEJ WODY**  
 Timer i priorytetowe sterowanie ciepłą wodą z funkcją dezynfekcji.
-  **MODBUS**  
 Płynna integracja z systemami zarządzania budynkiem (BMS) dla inteligentnych budynków.
-  **RÓŻNE KONFIGURACJE**  
 Zakres mocy od 6 do 16 kW, odpowiedni zarówno do nowych, jak i remontowanych dużych budynków.

# Pompy Ciepła NØRDIS Ultima Mono Split

POWIETRZE-WODA



R290 WiFi A+++

| Model Jednostki Zewnętrznej                   |   | HLT6MONO-S   | HLT9MONO-S  | HLT12MONO-S | HLT16MONO-3S  |             |           |
|---|---|--------------|-------------|-------------|---------------|-------------|-----------|
| Zgodne Jednostki Wewnętrzne bez zbiornika CWU |   | HLT-9-3S     |             |             | HLT-12-3S     |             |           |
| Zgodne Jednostki Wewnętrzne z zbiornikiem CWU |   | HLT-9-250-3S |             |             | HLT-12-250-3S |             |           |
| Energia Sezonowa (Zgodnie z EN14825)          |   |              |             |             |               |             |           |
| ErP   | Klasa Energetyczna - Grzanie (35°C / 55°C)                |              | A+++ / A++  |             |               |             |           |
|   | SCOP (35°C / 55°C)  | W/W          | 4,81/3,59   | 4,85/3,65   | 4,76/3,56     | 4,74/3,50   |           |
|   | Nominalna Moc Grzewcza (Prated) (35°C / 55°C)             | kW           | 4,91/4,55   | 6,93/6,40   | 8,97/8,21     | 12,55/11,01 |           |
|   | Sezonowa Efektywność Ogrzewania Przestrzeni (35°C / 55°C) | %            | 189,3/140,6 | 190,9/143,1 | 187,5/139,4   | 186,5/136,9 |           |
|   | Roczne Zużycie Energii (35°C / 55°C)                      | kWh          | 2111/2616   | 2953/3622   | 3889/4766     | 5475/6505   |           |
|   | Poziom Ciśnienia Dźwięku 1m                               | dB (A)       | 19/40       | 20/39       | 21/41         | 23/40       |           |
| Poziom Mocy Dźwięku                           |   | dB (A)       | 33/54       | 33/54       | 34/56         | 37/56       |           |
| Nominalna Moc i Nominalne Zużycie Energii     |   |              |             |             |               |             |           |
| Ogrzewanie                                    | Moc Grzewcza Min./Max.                                    | A7/W35       | kW          | 2,56/6,76   | 3,76/9,52     | 5,21/12,0   | 6,83/16,6 |
|   | Zużycie Mocy Grzewczej Min./Max.                          |              | kW          | 0,58/1,52   | 0,68/2,04     | 0,99/3,06   | 1,27/4,18 |
|   | C.O.P Maks.   |              | W/W         | 4,83        | 5,57          | 5,31        | 5,38      |
|   | Moc Grzewcza Min./Maks.                                   | A7/W45       | kW          | 2,42/6,57   | 3,00/9,09     | 4,38/11,7   | 6,17/15,5 |
|   | Zużycie Mocy Grzewczej Min./Maks.                         |              | kW          | 0,67/1,82   | 0,86/2,40     | 1,11/3,55   | 1,58/4,76 |
|   | C.O.P Maks.   |              | W/W         | 3,86        | 4,03          | 3,94        | 3,90      |
| Chłodzenie                                    | Moc Chłodnicza Min./Maks.                                 | A35/W18      | kW          | 2,02/5,43   | 2,39/7,83     | 3,47/10,1   | 5,77/12,4 |
|   | Zużycie Mocy Chłodniczej Min./Maks.                       |              | kW          | 0,51/1,31   | 0,57/2,08     | 0,94/2,97   | 1,23/3,70 |
|   | E.E.R Maks.   |              | W/W         | 4,23        | 4,35          | 3,93        | 4,69      |
|   | Moc Chłodnicza Min./Maks.                                 | A35/W7       | kW          | 1,27/3,71   | 1,83/5,61     | 2,16/7,19   | 4,05/10,1 |
|   | Zużycie Mocy Chłodniczej Min./Maks.                       |              | kW          | 0,52/1,30   | 0,62/2,00     | 0,97/2,76   | 1,26/3,55 |
|   | E.E.R Maks.   |              | W/W         | 2,95        | 2,99          | 2,64        | 3,22      |

\* - zastosowania w niskich temperaturach

Specyfikacje mogą ulec zmianie bez powiadomienia. Aby uzyskać rzeczywiste dane techniczne, proszę sprawdzić etykiety na urządzeniu.

## Cechy

- Klasa efektywności energetycznej A+++ / A++
- Ekologiczny czynnik chłodniczy R290
- Temperatura wody w obiegu do 75 °C
- Działa w trybie grzania przy temperaturach zewnętrznych do -25 °C
- Ekstremalnie ciche
- Wbudowana funkcja inteligentnej sieci

| Model Jednostki Zewnętrznej |                                    | HLT6MONO-S         | HLT9MONO-S | HLT12MONO-S  | HLT16MONO-3S  |              |               |
|-----------------------------|------------------------------------|--------------------|------------|--------------|---------------|--------------|---------------|
| Zasilanie                   | V/Ph/Hz                            | 220-240~/1/50      |            |              | 380-415~/3/50 |              |               |
| Bezpiecznik                 | A                                  | C16                |            | C25          | C16           |              |               |
| Przewód Zasilający          | mm²                                | 3x2,5              |            | 3x4,0        | 5x2,5         |              |               |
| Limits pracy                | Zakres temperatury otoczenia       | °C -25 ~ 43        |            |              |               |              |               |
|                             | Zakres temperatury wody grzewczej  | °C 20 ~ 75         |            |              |               |              |               |
|                             | Zakres temperatury wody chłodzącej | °C 7 ~ 25          |            |              |               |              |               |
| Strona chłodnicza           | Czynnik chłodniczy                 | Typ / Ilość        | - / kg     | R290 / 0,6   | R290 / 0,7    | R290 / 0,9   | R290 / 1,5    |
|                             | Sprężarka obrotowa                 | Ilość              |            | 1            |               |              |               |
|                             | Zawór czterodrożny + EEV           | Sanhua             |            |              |               |              |               |
|                             | Wentylator                         | Ilość              |            | 1            |               | 2            |               |
|                             |                                    | Przepływ powietrza | m³/h       | 3150         |               | 3300         | 6300          |
|                             |                                    | W                  | 62         |              | 124           |              |               |
| Strona wodna                | Wymiennika ciepła płytowego        | Ilość              |            | 1            |               |              |               |
|                             | Spadek ciśnienia wody              | kPa                |            | 23           |               |              |               |
|                             | Połączenie rurociągu               | cal                |            | G1"          |               | G1-1/4"      |               |
| Wymiary                     | Wymiary netto (S x G x W)          | mm                 |            | 1255x440x885 |               | 1255x440x985 | 1140x460x1490 |
|                             | Waga netto                         | kg                 |            | 98           | 109           | 120          | 164           |

Specyfikacje mogą ulec zmianie bez powiadomienia. Aby uzyskać rzeczywiste dane techniczne, proszę sprawdzić etykiety na urządzeniu.



Wydajna praca przy temperaturach zewnętrznych spadających do

**-25°C**



Maksymalna temperatura przygotowanej wody

**75°C**

# Jednostki Wewnętrzne NØRDIS Ultima Mono Split

BEZ ZINTEGROWANEGO ZBIORNIKA CWU



| Model Jednostki Wewnętrznej  |  | HLT-9-3S       |                |                | HLT-12-3S      |                |
|------------------------------|--|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Zgodne Jednostki Zewnętrzne  |  | HLT6MONO-S     | HLT9MONO-S     | HLT12MONO-S    | HLT16MONO-3S   |                |
| Zasilanie                    | V/Ph/Hz                                      | 380-415~/3/50  |                |                |                |                |
| Bezpiecznik                  | A  | C16            |                |                |                |                |
| Przewód Zasilający           | mm <sup>2</sup>                              | 5x2,5          |                |                |                |                |
| Grzałka zapasowa             | kW   | 9 (3+6)        |                |                |                |                |
| Zawór 3-drożny odwracający   |  | LK Systems     |                |                |                |                |
| Licznik przepływu wody       |  | Vortex         |                |                |                |                |
| Pompa obiegowa (Wysokość, m) |  | Grundfos (9)   |                |                | Grundfos (12)  |                |
| Strona wodna                 | Połączenie rurociągu                         | cal            | G1"            |                |                | G1-1/4"        |
|                              | Dopuszczalny przepływ wody - Min./Nom./Maks. | l/s            | 0,20/0,29/0,37 | 0,27/0,38/0,50 | 0,40/0,57/0,75 | 0,50/0,72/0,93 |
|                              |  | l/min          | 12/17,4/22,2   | 16,2/22,8/30   | 24/34,2/45     | 30/43,2/55,8   |
|                              | m <sup>3</sup> /h                            | 0,72/1,04/1,33 | 0,97/1,37/1,8  | 1,44/2,05/2,7  | 1,8/2,59/3,35  |                |
| Wymiary                      | Wymiary netto (D x S x W)                    | mm             | 550x260x650    |                |                |                |
|                              | Waga netto                                   | kg             | 34             |                |                |                |

Specyfikacje mogą ulec zmianie bez powiadomienia. Aby uzyskać rzeczywiste dane techniczne, proszę sprawdzić etykiety na urządzeniu.

R290 WiFi A+++

## Cechy

- Innowacyjny 7-calowy panel sterowania dotykowego
- Zintegrowany moduł Wi-Fi i 4G do sterowania urządzeniem za pomocą smartfona
- Elektroniczna pompa obiegowa
- Wdrożone krzywe temperatury do sterowania urządzeniem w zależności od temperatury zewnętrznej
- Funkcja dezynfekcji wody użytkowej
- Zintegrowany pomocniczy elektryczny podgrzewacz wody

## Struktura Jednostki Wewnętrznej

Po otwarciu przedniego panelu zamontowanego na zawiasach oraz drzwi automatyki sterującej, system hydrauliczny jest łatwo dostępny. Zapewnia to wygodny dostęp do każdego komponentu systemu hydraulicznego i sterującego.



# Pompy Ciepła NØRDIS Ultima Mono Split

POWIETRZE-WODA Z ZBIORNIKIEM CWU



| Modele Jednostek Wewnętrznych |  | HLT-9-250-3S      |                |                | HLT-12-250-3S  |                |
|-------------------------------|--|-------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Zgodne Jednostki Zewnętrzne   |  | HLT6MONO-S        | HLT9MONO-S     | HLT12MONO-S    | HLT16MONO-3S   |                |
| Zasilanie                     | V/Ph/Hz                                      | 380-415~/3/50     |                |                |                |                |
| Bezpiecznik                   | A  | 16                |                |                |                |                |
| Przewód Zasilający            | mm <sup>2</sup>                              | 5x2,5             |                |                |                |                |
| Grzałka zapasowa              | kW   | 9 (3+6)           |                |                |                |                |
| Zawór 3-drożny odwracający    |  | LK Systems        |                |                |                |                |
| Zbiornik CWU                  | Pojemność                                    | 250               |                |                |                |                |
|                               | Materiał                                     | Duplex 2205 SS    |                |                |                |                |
| Licznik przepływu wody        |  | Vortex            |                |                |                |                |
| Pompa obiegowa (Wysokość, m)  |  | Grundfos (9)      |                |                | Grundfos (12)  |                |
| Strona wodna                  | Połączenie rurociągu                         | cal               | G1"            |                |                | G1-1/4"        |
|                               | Dopuszczalny przepływ wody - Min./Nom./Maks. | l/s               | 0,20/0,29/0,37 | 0,27/0,38/0,50 | 0,40/0,57/0,75 | 0,50/0,72/0,93 |
|                               |  | l/min             | 12/17,4/22,2   | 16,2/22,8/30   | 24/34,2/45     | 30/43,2/55,8   |
|                               |  | m <sup>3</sup> /h | 0,72/1,04/1,33 | 0,97/1,37/1,8  | 1,44/2,05/2,7  | 1,8/2,59/3,35  |
| Wymiary                       | Wymiary netto (D x S x W)                    | mm                | 600x710x1720   |                |                |                |
|                               | Waga netto                                   | kg                | 115            |                |                |                |

Specyfikacje mogą ulec zmianie bez powiadomienia. Aby uzyskać rzeczywiste dane techniczne, proszę sprawdzić etykiety na urządzeniu.

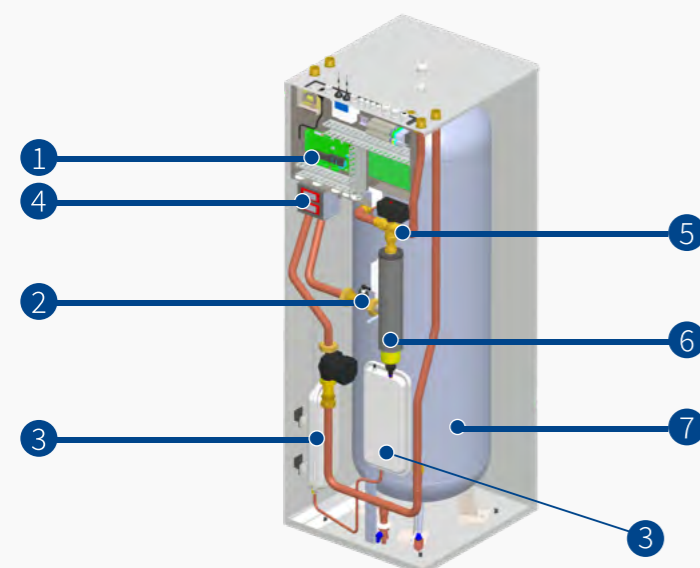


Najnowocześniejszy system „all-in-one” to konstrukcja monoblokowa, która maksymalizuje prostotę instalacji i efektywność przestrzenną, czyniąc system bardziej wygodnym w użytkowaniu.

## Cechy

- Innowacyjny 7-calowy panel sterowania dotykowego
- Zintegrowany moduł Wi-Fi i 4G do sterowania urządzeniem za pomocą smartfona
- Elektroniczna pompa obiegowa
- Wdrożone krzywe temperatury do sterowania urządzeniem w zależności od temperatury zewnętrznej
- Funkcja dezynfekcji wody użytkowej
- Zintegrowany zbiornik CWU ze stali nierdzewnej o pojemności 250 L

## Struktura Jednostki Wewnętrznej



1. Jednostka sterująca
2. Licznik przepływu wody
3. 2 x naczynie przeponowe 5 L
4. Termostaty cyfrowe
5. Zawór trójdrożny
6. Elektryczna grzałka 9 kW
7. Zbiornik wody użytkowej 250 L



# OPTIMUS PRO

SERIA

## Komfort, Który Cała Twoja Rodzina Może Poczuc

NØRDIS Optimus Pro to nowoczesna pompa ciepła powietrze-woda, zaprojektowana do efektywnego ogrzewania przestrzeni, chłodzenia oraz produkcji ciepłej wody użytkowej. Charakteryzuje się najwyższą klasą efektywności energetycznej A+++; cichą pracą oraz inteligentnym sterowaniem za pomocą kontrolera lub aplikacji mobilnej. Optimus Pro automatycznie dostosowuje się do nawyków użytkownika, temperatury zewnętrznej oraz warunków sieci energetycznej, zapewniając niezawodną wydajność, wysoki komfort oraz niskie zużycie energii.



## CECHY

A+++

### EFEKTYWNOŚĆ ENERGETYCZNA

Pompy ciepła spełniają najwyższą klasę efektywności energetycznej A+++

R32

### EKOLOGICZNY CZYNNIK CHŁODNICZY R32

Wyższy współczynnik przenikania ciepła zapewniający lepszą wydajność.

SG Ready

### SG READY

Czas pracy pompy ciepła może być automatycznie dostosowywany w zależności od obciążenia sieci energetycznej.

STEROWANIE ZDALNE / PILOT

### STEROWANIE ZDALNE / PILOT

Zaawansowany, wielofunkcyjny sterownik lub aplikacja na urządzeniu mobilnym.

WŁĄCZNIK CISZY

### WŁĄCZNIK CISZY

Poziom ciśnienia dźwięku jednostek NØRDIS Optimus Pro wynosi zaledwie 35 dB (A) w odległości 3 metrów.

USTAWIENIE HARMONOGRAMU

### USTAWIENIE HARMONOGRAMU

NØRDIS Optimus Pro działa automatycznie w zależności od nawyków użytkownika, dostosowując się do różnych potrzeb

TRYB WAKACYJNY

### TRYB WAKACYJNY

Urządzenie działa w trybie grzania i/lub przygotowania ciepłej wody, utrzymując minimalną temperaturę wody, aby zapobiec zamarzaniu systemu podczas zimy.

KRZYWE TEMPERATURY

### KRZYWE TEMPERATURY

Temperatura wody przygotowanej przez pompę ciepła automatycznie dostosowuje się na podstawie zmian temperatury powietrza na zewnątrz.

CYRKULACJA CIEPŁEJ WODY

### CYRKULACJA CIEPŁEJ WODY

Funkcja recyrkulacji ciepłej wody jest wykorzystywana do zwrotu wody z rury do zbiornika ciepłej wody zgodnie z ustawionym czasem.

FUNKCJA OGRANICZENIA MOCY

### FUNKCJA OGRANICZENIA MOCY

Funkcja pozwala na dostosowanie pompy ciepła do dostępnej mocy wejściowej.

CERTYFIKATY

### CERTYFIKATY



Keymark Certified

CE Certified

SG Ready



# Pompy Ciepła NØRDIS Optimus Pro Typ Split

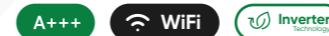
POWIETRZE-WODA

| Modele Jednostek Zewnętrznych                 |                           | HOP6W ODU                       | HOP8W ODU                 | HOP10W ODU | HOP12W ODU3    | HOP16W ODU3 |       |
|---|---------------------------|---------------------------------|---------------------------|------------|----------------|-------------|-------|
| Zgodne Jednostki Wewnętrzne bez zbiornika CWU |                           | HOP6WIDU                        | HOP100WIDU or HOP100WIDU3 |            | HOP160WIDU3    |             |       |
| Zgodne Jednostki Wewnętrzne z zbiornikiem CWU |                           | HOP100/190IDU or HOP100/190IDU3 |                           |            | HOP160/240IDU3 |             |       |
| Grzanie A7W35 <sup>1</sup>                    | Moc                       | kW                              | 6,20                      | 8,30       | 10,00          | 12,10       | 16,00 |
|   | Moc nominalna             | kW                              | 1,24                      | 1,60       | 2,00           | 2,44        | 3,56  |
|   | COP                       |                                 | 5,00                      | 5,20       | 5,00           | 4,95        | 4,50  |
| Grzanie A7W45 <sup>2</sup>                    | Moc                       | kW                              | 6,35                      | 8,20       | 10,00          | 12,30       | 16,00 |
|   | Moc nominalna             | kW                              | 1,69                      | 2,08       | 2,63           | 3,24        | 4,44  |
|   | COP                       |                                 | 3,75                      | 3,95       | 3,80           | 3,80        | 3,60  |
| Grzanie A7W55 <sup>3</sup>                    | Moc                       | kW                              | 6,00                      | 7,50       | 9,50           | 12,00       | 16,00 |
|   | Moc nominalna             | kW                              | 2,00                      | 2,36       | 3,06           | 3,87        | 5,52  |
|   | COP                       |                                 | 3,00                      | 3,18       | 3,10           | 3,10        | 2,90  |
| Grzanie A7W35 <sup>9</sup>                    | Moc                       | kW                              | 6,10                      | 7,10       | 8,25           | 10,00       | 13,30 |
|   | Moc nominalna             | kW                              | 2,00                      | 2,18       | 2,62           | 3,33        | 4,93  |
|   | COP                       |                                 | 3,05                      | 3,25       | 3,15           | 3,00        | 2,70  |
| Chłodzenie A35W18 <sup>4</sup>                | Moc                       | kW                              | 6,55                      | 8,40       | 10,00          | 12,00       | 14,90 |
|   | Moc nominalna             | kW                              | 1,34                      | 1,66       | 2,08           | 3,00        | 4,38  |
|   | EER                       |                                 | 4,90                      | 5,05       | 4,80           | 4,00        | 3,40  |
| Chłodzenie A35W7 <sup>5</sup>                 | Moc                       | kW                              | 7,00                      | 7,40       | 8,20           | 11,60       | 14,00 |
|   | Moc nominalna             | kW                              | 2,33                      | 2,19       | 2,48           | 4,22        | 5,71  |
|   | EER                       |                                 | 3,00                      | 3,38       | 3,30           | 2,75        | 2,45  |
| Klasa efektywności energetycznej <sup>6</sup> | Woda wychodząca przy 35°C | Klasa                           | A+++                      |            |                |             |       |
|   | Woda wychodząca przy 55°C | Klasa                           | A++                       |            |                |             |       |
| SCOP <sup>6</sup>                             | 35°C                      |                                 | 4,95                      | 5,22       | 5,2            | 4,81        | 4,62  |
|   | 55°C                      |                                 | 3,52                      | 3,37       | 3,47           | 3,45        | 3,41  |
| SEER <sup>6</sup>                             | 7°C                       |                                 | 5,37                      | 5,83       | 5,98           | 4,86        | 4,67  |
|   | 18°C                      |                                 | 8,21                      | 8,95       | 8,78           | 7,04        | 6,71  |

Specyfikacje mogą ulec zmianie bez powiadomienia. Aby uzyskać rzeczywiste dane techniczne, proszę sprawdzić etykiety na urządzeniu.

# NØRDIS Optimus Pro Split

JEDNOSTKI ZEWNĘTRZNE



## Cechy

- Klasa efektywności energetycznej A+++
- Ekologiczny czynnik chłodniczy R32
- Inwerterowa sprężarka z podwójnym rotorem i magnesami trwałymi
- Działa w trybie grzania przy temperaturach zewnętrznych nawet do -25°C
- Wyjątkowo cicha – dwa tryby cichej pracy
- Zaimplementowana funkcja inteligentnej sieci



| Modele Jednostek Zewnętrznych                      |  | HOP6WODU                      | HOP8WODU     | HOP10WODU   | HOP12WODU3 | HOP16WODU3 |
|--|--|-------------------------------|--------------|-------------|------------|------------|
| Zasilanie  | V/Ph/Hz                                  | 220-240/1/50                  |              |             |            |            |
| Moc nominalna                                      | W  | 2600                          | 3300         | 3600        | 5400       | 6100       |
| Natężenie prądu nominalne                          | A  | 12,0                          | 14,5         | 16,0        | 9,0        | 11,0       |
| Przewód zasilający                                 | mm <sup>2</sup>                          | 3x2,5                         |              |             | 5x2,5      |            |
| Bezpiecznik automatyczny                           | A  | C16                           |              | C20         | C16~3      |            |
| Czynnik chłodniczy                                 | Typ (GWP)                                | R32 (675)                     |              |             |            |            |
|  | Ilość w urządzeniu                       | kg                            | 1,5          | 1,65        |            | 1,84       |
| Rury czynnika chłodniczego                         | Faza cieczy                              | mm (cal)                      | 6,35 (1/4")  | 9,52 (3/8") |            |            |
|  | Faza gazu                                | mm (cal)                      | 15,88 (5/8") |             |            |            |
| Między Jednostką Wewnętrzną a Jednostką Zewnętrzną | Maks. Różnica Wysokości                  | m                             | 20           |             |            |            |
|  | Długość rury, min.                       | m                             | w3           |             |            |            |
|  | Długość rury, maks.                      | m                             | 30           |             |            |            |
| Dodatkowe Doładowanie Czynnika Chłodniczego        | Ilość                                    | g/m                           | 20           | 38          |            |            |
|  | Długość rury bez dodatkowego doładowania | m                             | Max.15       |             |            |            |
| Sprężarka  |  | inwerter z dwoma wirnikami DC |              |             |            |            |
| Wentylator   |  | silnik elektryczny DC         |              |             |            |            |
| Poziom mocy akustycznej <sup>7</sup>               | dB (A)                                   | 58                            | 59           | 60          | 64         | 68         |
| Poziom ciśnienia dźwięku (1 m)                     | dB (A)                                   | 45                            | 46           | 49          | 50         | 55         |
| Poziom ciśnienia dźwięku (2 Tryb Cichy)            | dB (A)                                   | 40                            | 41           | 41          | 43         | 43         |
| Wymiary (S x W x G)                                | mm                                       | 1008*712*426                  | 1118*865*523 |             |            |            |
| Wymiary opakowania (S x W x G)                     | mm                                       | 1065*810*485                  | 1190*970*560 |             |            |            |
| Waga netto / brutto                                | kg                                       | 58 / 63,5                     | 75 / 89      |             | 97 / 110,5 |            |
| Zakres temperatury otoczenia pracy                 | Chłodzenie                               | °C                            | -25 ~ +35    |             |            |            |
|  | Chłodzenie                               | °C                            | -5 ~ +43     |             |            |            |
|  | CWU                                      | °C                            | -25 ~ +43    |             |            |            |

Specyfikacje mogą ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia. Aby uzyskać aktualne dane techniczne urządzenia, zapoznaj się z naklejkami na urządzeniu.



Wydajna praca przy temperaturach zewnętrznych spadających do

**-25°C**



Maksymalna temperatura przygotowanej wody

**65°C**

# NØRDIS Optimus Pro Split

JEDNOSTKI WEWNĘTRZNE BEZ ZINTEGROWANEGO  
ZBIORNIKA CWU



WiFi

## Cechy

- Panel sterowania dotykowego
- Zintegrowany moduł Wi-Fi do sterowania urządzeniem za pomocą smartfona
- Elektroniczna pompa obiegowa
- Wdrożone krzywe temperatury do sterowania urządzeniem w zależności od temperatury zewnętrznej
- Funkcja dezynfekcji wody użytkowej
- Zintegrowany pomocniczy elektryczny podgrzewacz wody

Pompy ciepła powietrze-woda bez zintegrowanego zbiornika ciepłej wody są dostępne w trzech wariantach mocy jednostek wewnętrznych. System pompy ciepła jest kompatybilny z ogrzewaniem podłogowym, grzejnikami, jednostkami fan coil oraz systemami podgrzewania wody użytkowej. Dzięki temu nie ma potrzeby inwestowania w całkowitą modernizację systemu.

## Wielofunkcyjność serii



Priorytet przygotowania ciepłej wody



Tryb automatyczny



Tryb dezynfekcji



Tryb ekonomiczny



Harmonogram tygodniowy



Harmonogram dzienny



Krzywe temperatury



Tryb szybkiego przygotowania CWU

| Jednostki Wewnętrzne bez Zbiornika CWU  |                                 | HOP60W IDU         | HOP100W IDU  | HOP100W IDU3           | HOP160W IDU3 |             |
|---|---------------------------------|--------------------|--------------|------------------------|--------------|-------------|
| Zgodne Modele Jednostek Zewnętrznych    |                                 | HOP6W ODU          | HOP8W ODU    | HOP10W ODU             | HOP12W ODU3  | HOP16W ODU3 |
| Wbudowana Grzałka Elektryczna           | kW                              | 3                  |              | 9 (3+3+3) <sup>9</sup> |              |             |
| Zasilanie                               | V/Ph/Hz                         | 220-240/1/50       |              | 380-415/3/50           |              |             |
| Moc nominalna                           | W                               | 3095               |              | 9095                   |              |             |
| Nominalne natężenie prądu               | A                               | 13,5               |              | 13,3                   |              |             |
| Przewód zasilający                      | mm <sup>2</sup>                 | 3x2,5              |              | 5x2,5                  |              |             |
| Przewód komunikacyjny, AWG18 ekranowany | mm <sup>2</sup>                 | 2x0,75             |              |                        |              |             |
| Bezpiecznik automatyczny                | A                               | C16                |              | C16-3                  |              |             |
| Poziom mocy akustycznej <sup>7</sup>    | dB (A)                          | 38                 | 42           |                        | 43           |             |
| Poziom ciśnienia dźwięku (1 m)          | dB (A)                          | 28                 | 30           |                        | 32           |             |
| Wymiary (S x W x G)                     | mm                              | 420x790x270        |              |                        |              |             |
| Wymiary opakowania (S x W x G)          | mm                              | 525x1050x360       |              |                        |              |             |
| Pompa obiegowa                          | Typ                             | DC, Elektroniczna  |              |                        |              |             |
|   | Maksymalna wysokość podnoszenia | m                  | 9            |                        |              |             |
|   | Moc                             | W                  | 5-90         |                        |              |             |
| Minimalny przepływ wody                 | m <sup>3</sup> /h               | 0,36               |              | 0,6                    |              |             |
| Zakres pracy przepływu wody             | m <sup>3</sup> /h               | 0,4 ~ 1,25         | 0,4 ~ 2,1    |                        | 0,7 ~ 3,0    |             |
| Wymiennik ciepła                        |                                 | Płytkowy, lutowany |              |                        |              |             |
| Zbiornik rozszerzalny                   | l                               | 8                  |              |                        |              |             |
| Faza cieczy                             | Faza cieczy                     | mm (cal)           | 6,35 (1/4")  | 9,52 (3/8")            |              |             |
|   | Faza gazu                       | mm (cal)           | 15,88 (5/8") |                        |              |             |
| Połączenie rury wodnej                  |                                 | R1"                |              |                        |              |             |
| Waga netto / brutto                     |                                 | kg                 | 43 / 49      |                        | 45 / 51      |             |
|   | Temperatura wody zasilającej    | Grzanie            | °C           | +25 ~ +65              |              |             |
|   |                                 | Chłodzenie         | °C           | +5 ~ +25               |              |             |
| CWU                                     | °C                              | +20 ~ +60          |              |                        |              |             |
| Temperatura otoczenia                   | °C                              | 0 ~ +35            |              |                        |              |             |
| Ciśnienie wody w systemie               | bar                             | 1 ~ 3              |              |                        |              |             |

Specyfikacje mogą ulec zmianie bez powiadomienia. Aby uzyskać rzeczywiste dane techniczne, proszę sprawdzić etykiety na urządzeniu.

# NØRDIS Optimus Pro Split

JEDNOSTKI WEWNĘTRZNE Z ZINTEGROWANYM ZBIORNIKIEM CWU



WiFi

## Cechy

- Zintegrowany zbiornik wody ze stali nierdzewnej o pojemności 190 L lub 240 L
- Panel sterowania dotykowego
- Zintegrowany moduł Wi-Fi do sterowania urządzeniem za pomocą smartfona
- Elektroniczna pompa obiegowa
- Wdrożone krzywe temperatury do sterowania urządzeniem w zależności od temperatury zewnętrznej
- Funkcja dezynfekcji wody użytkowej
- Zintegrowany pomocniczy elektryczny podgrzewacz wody

Pompy ciepła powietrze-woda z zintegrowanym zbiornikiem ciepłej wody są dostępne w dwóch wariantach mocy i pojemności zbiorników dla jednostek wewnętrznych.

Te jednostki wykorzystują najnowsze technologie, aby zapewnić wysoką wydajność i minimalne koszty eksploatacji. Połączenie urządzeń pompy ciepła zapewnia optymalne rozwiązania do procesów ogrzewania, chłodzenia i przygotowania ciepłej wody.

## Wielofunkcyjność Serii



Priorytet przygotowania ciepłej wody



Tryb automatyczny



Tryb dezynfekcji



Tryb ekonomiczny



Podgrzewacz wody o pojemności do 240 litrów



Harmonogram dzienny



Krzywe temperatury



Tryb szybkiego przygotowania CWU

| Jednostki Wewnętrzne z Zbiornikiem CWU                                   |                                 |                   | HOP100/190 IDU            |             |                        | HOP100/190 IDU3 |           |              | HOP160/240 IDU3 |             |  |
|--|---------------------------------|-------------------|---------------------------|-------------|------------------------|-----------------|-----------|--------------|-----------------|-------------|--|
| Zgodne Modele Jednostek Zewnętrznych                                     |                                 |                   | HOP6W ODU                 | HOP8W ODU   | HOP10W ODU             | HOP6W ODU       | HOP8W ODU | HOP10W ODU   | HOP12W ODU3     | HOP16W ODU3 |  |
| Klasa efektywności produkcji ciepłej wody (Strefa klimatu umiarkowanego) |                                 | Klasa             | A+                        |             |                        |                 |           |              |                 |             |  |
|  |                                 | COP               | 3,10                      | 3,02        | 3,10                   | 3,02            | 3,00      |              |                 |             |  |
| Pojemność zbiornika wody   | Pojemność                       | l                 | 190                       |             |                        |                 |           |              | 240             |             |  |
|  | Materiał                        |                   | Stal nierdzewna, SUS 316L |             |                        |                 |           |              |                 |             |  |
|  | Maksymalna temperatura wody     | °C                | 70                        |             |                        |                 |           |              |                 |             |  |
|  | Izolacja                        |                   | Poliuretan                |             |                        |                 |           |              |                 |             |  |
| Wbudowana grzałka elektryczna  | kW                              | 3                 |                           |             | 9 (3+3+3) <sup>3</sup> |                 |           |              |                 |             |  |
| Zasilanie  | V/Ph/Hz                         | 220-240/1/50      |                           |             | 380-415/3/50           |                 |           |              |                 |             |  |
| Moc nominalna  | W                               | 3095              |                           |             | 9095                   |                 |           |              |                 |             |  |
| Nominalne natężenie prądu  | A                               | 13,5              |                           |             | 13,5                   |                 |           |              |                 |             |  |
| Przewód zasilający   | mm <sup>2</sup>                 | 3x2,5             |                           |             | 5x2,5                  |                 |           |              |                 |             |  |
| Przewód komunikacyjny, AWG18 ekranowany                                  | mm <sup>2</sup>                 | 2x0,75            |                           |             |                        |                 |           |              |                 |             |  |
| Bezpiecznik automatyczny   | A                               | C16               |                           |             | C16~3                  |                 |           |              |                 |             |  |
| Poziom mocy akustycznej <sup>7</sup>                                     | dB                              | 38                | 40                        | 38          | 40                     | 44              |           |              |                 |             |  |
| Wymiary (S x W x G)  | mm                              | 600x1683x600      |                           |             |                        |                 |           | 600x1943x600 |                 |             |  |
| Wymiary opakowania (S x W x G)   | mm                              | 730x1920x730      |                           |             |                        |                 |           | 730x2182x730 |                 |             |  |
| Pompa obiegowa   | Typ                             | DC, Elektroniczna |                           |             |                        |                 |           |              |                 |             |  |
|  | Maksymalna wysokość podnoszenia | m                 | 9                         |             |                        |                 |           |              |                 |             |  |
|  | Moc                             | W                 | 5~90                      |             |                        |                 |           |              |                 |             |  |
| Minimalny przepływ wody  | m <sup>3</sup> /h               | 0,36              |                           |             |                        |                 |           | 0,6          |                 |             |  |
| Zakres pracy przepływu wody  | m <sup>3</sup> /h               | 0,4 ~ 1,25        | 0,4 ~ 2,1                 | 0,4 ~ 1,25  | 0,4 ~ 2,1              | 0,7 ~ 3,0       |           |              |                 |             |  |
| Wymiennik ciepła   | Płytkowy, lutowany              |                   |                           |             |                        |                 |           |              |                 |             |  |
| Zbiornik rozszerzalny  | l                               | 8                 |                           |             |                        |                 |           |              |                 |             |  |
| Rury czynnika chłodniczego   | Faza cieczy                     | mm (cal)          | 6,35 (1/4")               | 9,52 (3/8") | 6,35 (1/4")            | 9,52 (3/8")     |           |              |                 |             |  |
|  | Faza gazu                       | mm (cal)          | 15,88 (5/8")              |             |                        |                 |           |              |                 |             |  |
| Połączenie rury wodnej   | Ogrzewanie/chłodzenie           | R1*               |                           |             |                        |                 |           |              |                 |             |  |
|  | Przygotowanie ciepłej wody      | R3/4"             |                           |             |                        |                 |           |              |                 |             |  |
| Waga netto / brutto  | kg                              | 140 / 161         |                           |             |                        |                 |           | 159 / 180    |                 |             |  |
| Temperatura wody zasilającej   | Ogrzewanie                      | °C                | +25 ~ +65                 |             |                        |                 |           |              |                 |             |  |
|  | Chłodzenie                      | °C                | +5 ~ +25                  |             |                        |                 |           |              |                 |             |  |
|  | CWU                             | °C                | +30 ~ +60                 |             |                        |                 |           |              |                 |             |  |
| Temperatura otoczenia  | °C                              | +5 ~ +35          |                           |             |                        |                 |           |              |                 |             |  |
| Ciśnienie wody w systemie grzewczym / chłodzącym                         | bar                             | 1 ~ 2,5           |                           |             |                        |                 |           |              |                 |             |  |
| Ciśnienie wody w systemie CWU (woda zimna)                               | bar                             | 1,5 ~ 3           |                           |             |                        |                 |           |              |                 |             |  |

Specyfikacje mogą ulec zmianie bez powiadomienia. Aby uzyskać rzeczywiste dane techniczne, proszę sprawdzić etykiety na urządzeniu.

# NØRDIS Optimus Pro Mono

POMPY CIEPŁA POWIETRZE-WODA



WiFi

## Cechy

- Klasa efektywności energetycznej A+++
- Ekologiczny czynnik chłodniczy R32
- Inwerterowa sprężarka z podwójnym rotorem i magnesami trwałymi
- Działa w trybie grzania przy temperaturach zewnętrznych nawet do -25°C
- Wyjątkowo cicha – dwa tryby cichej pracy
- Zaimplementowana funkcja inteligentnej sieci
- Panel sterowania dotykowego
- Zintegrowany moduł Wi-Fi do sterowania urządzeniem za pomocą smartfona

Pompy ciepła NØRDIS Optimus Pro monoblokowe to urządzenia o wysokiej wydajności i niskim zużyciu energii, pracujące w systemie powietrze-woda. Cały system grzewczy jest zintegrowany w jednej, uniwersalnej jednostce zewnętrznej, co czyni je idealnym rozwiązaniem dla domów, które nie mają pomieszczeń pomocniczych na dodatkowe urządzenia pompy ciepła. Instalacja jest prosta i szybka.

Pompy ciepła NØRDIS Optimus Pro monoblokowe są w pełni kompatybilne z każdym istniejącym systemem grzewczym lub przygotowania ciepłej wody w domu. Te jednostki zapewniają niskie zużycie energii, wysoką klasę efektywności energetycznej oraz doskonałe wskaźniki wydajności sezonowej.

| Jednostki Zewnętrzne                          |                              | HOP6<br>WMONO      | HOP8<br>WMONO      | HOP10<br>WMONO     | HOP12<br>WMONO3     | HOP16<br>WMONO3     |       |
|---|------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|---------------------|-------|
| Wbudowana grzałka elektryczna                 | kW                           | 3                  |                    |                    | 9                   |                     |       |
| Zasilanie                                     | V/Ph/Hz                      | 220-240/1/50       |                    |                    | 380-415/3/50        |                     |       |
| Moc nominalna                                 | W                            | 5700 <sup>1)</sup> | 6400 <sup>1)</sup> | 6700 <sup>1)</sup> | 14500 <sup>1)</sup> | 15200 <sup>1)</sup> |       |
| Nominalne natężenie prądu                     | A                            | 27                 | 29                 | 30                 | 23                  | 25                  |       |
| Przewód zasilający                            | mm <sup>2</sup>              | 3x4,0              | 3x6,0              |                    | 5x6,0               |                     |       |
| Przewód komunikacyjny, AWG18 ekranowany       | mm <sup>2</sup>              | 5x0,75             |                    |                    |                     |                     |       |
| Bezpiecznik automatyczny                      | A                            | C32                |                    |                    |                     |                     |       |
| Grzanie A7W35 <sup>1</sup>                    | Moc                          | kW                 | 6,35               | 8,40               | 10,00               | 12,10               | 15,90 |
|   | Moc nominalna                | kW                 | 1,28               | 1,63               | 2,02                | 2,44                | 3,53  |
|   | COP                          |                    | 4,95               | 5,15               | 4,95                | 4,95                | 4,50  |
| Grzanie A7W45 <sup>2</sup>                    | Moc                          | kW                 | 6,30               | 8,10               | 10,00               | 12,30               | 16,00 |
|   | Moc nominalna                | kW                 | 1,70               | 2,10               | 2,67                | 3,32                | 4,57  |
|   | COP                          |                    | 3,70               | 3,85               | 3,75                | 3,70                | 3,50  |
| Grzanie A7W55 <sup>3</sup>                    | Moc                          | kW                 | 6,00               | 7,50               | 9,50                | 11,90               | 16,00 |
|   | Moc nominalna                | kW                 | 2,03               | 2,36               | 3,06                | 3,90                | 5,61  |
|   | COP                          |                    | 2,95               | 3,18               | 3,10                | 3,05                | 2,85  |
| Grzanie A7W35 <sup>9</sup>                    | Moc                          | kW                 | 6,00               | 7,00               | 8,00                | 10,00               | 13,10 |
|   | Moc nominalna                | kW                 | 2,00               | 2,19               | 2,62                | 3,33                | 4,85  |
|   | COP                          |                    | 3,00               | 3,20               | 3,05                | 3,00                | 2,70  |
| Chłodzenie A35W18 <sup>4</sup>                | Moc                          | kW                 | 6,50               | 8,30               | 9,90                | 12,00               | 14,90 |
|   | Moc nominalna                | kW                 | 1,35               | 1,64               | 2,18                | 3,04                | 4,38  |
|   | EER                          |                    | 4,80               | 5,05               | 4,55                | 3,95                | 3,40  |
| Chłodzenie A35W7 <sup>5</sup>                 | Moc                          | kW                 | 7,00               | 7,45               | 8,20                | 11,50               | 14,00 |
|   | Moc nominalna                | kW                 | 2,33               | 2,22               | 2,52                | 4,18                | 5,60  |
|   | EER                          |                    | 3,00               | 3,35               | 3,25                | 2,75                | 2,50  |
| Klasa efektywności energetycznej <sup>6</sup> | Woda wychodząca przy 35°C    | Klasa              | A+++               |                    |                     |                     |       |
|   | Woda wychodząca przy 55°C    | Klasa              | A++                |                    |                     |                     |       |
| SCOP <sup>6</sup>                             | 35°C                         |                    | 4,95               | 5,22               | 5,2                 | 4,81                | 4,62  |
|   | 55°C                         |                    | 3,52               | 3,37               | 3,47                | 3,45                | 3,41  |
| SEER <sup>6</sup>                             | 7°C                          |                    | 5,31               | 5,82               | 5,95                | 4,40                | 4,85  |
|   |                              |                    | 8,22               | 8,94               | 8,73                | 7,07                | 6,89  |
| czynnik chłodniczy                            | Typ (GWP) / Ilość, kg        | R32 (675) / 1,4    |                    |                    | R32 (675) / 1,75    |                     |       |
| Sprężarka                                     | Inwerter DC z dwoma rotorami |                    |                    |                    |                     |                     |       |
| Wymiennik ciepła                              | Piastra, saldata             |                    |                    |                    |                     |                     |       |
| Wentylator                                    | Motore elettrico DC          |                    |                    |                    |                     |                     |       |
| Liczba wentylatorów                           | 1                            |                    |                    |                    |                     |                     |       |
| Pompa obiegowa                                | Typ                          | DC elettronico     |                    |                    |                     |                     |       |
|   | Maks. wysokość podnoszenia   | m                  | 9                  |                    |                     |                     |       |
|   | Moc                          | W                  | 5-90               |                    |                     |                     |       |
| Nominalny przepływ wody                       | m <sup>3</sup> /h            | 1,09               | 1,44               | 1,72               | 2,08                | 2,73                |       |
| Zakres pracy przepływu wody                   | m <sup>3</sup> /h            | 0,4 ~ 1,25         | 0,4 ~ 1,65         | 0,4 ~ 2,1          | 0,7 ~ 2,5           | 0,7 ~ 3,0           |       |
| Połączenie rury wodnej                        |                              | R1"                | R1 1/4"            |                    |                     |                     |       |
| Poziom mocy akustycznej <sup>7</sup>          | dB (A)                       | 58                 | 59                 | 60                 | 65                  | 68                  |       |
| Poziom ciśnienia dźwięku (1 m)                | dB (A)                       | 47                 | 48                 | 50                 | 53                  | 58                  |       |
| Wymiary (S x W x G)                           | mm                           | 1295x792x429       | 1385x945x526       |                    |                     |                     |       |
| Wymiary opakowania (S x W x G)                | mm                           | 1375x965x475       | 1465x1120x560      |                    |                     |                     |       |
| Waga netto / brutto                           | kg                           | 91 / 112           | 110 / 137          |                    | 149 / 177           |                     |       |
| Zakres temperatury otoczenia                  | Ogrzewanie                   | °C                 | -25 ~ +35          |                    |                     |                     |       |
|   | Chłodzenie                   | °C                 | -5 ~ +43           |                    |                     |                     |       |
|   | CWU                          | °C                 | -25 ~ +43          |                    |                     |                     |       |
| Zakres ustawienia LWT                         | Ogrzewanie                   | °C                 | +25 ~ +65          |                    |                     |                     |       |
|   | Chłodzenie                   | °C                 | +5 ~ +25           |                    |                     |                     |       |
|   | CWU <sup>10</sup>            | °C                 | +20 ~ +60          |                    |                     |                     |       |

Specyfikacje mogą ulec zmianie bez powiadomienia. Aby uzyskać rzeczywiste dane techniczne, proszę sprawdzić etykiety na urządzeniu.

| Jednostki Zewnętrzne                          |                            | HOP22WMONO3                  | HOP26WMONO3 | HOP30WMONO3 |       |
|---|----------------------------|------------------------------|-------------|-------------|-------|
| Wbudowana grzałka elektryczna                 | kW                         | -                            |             |             |       |
| Zasilanie                                     | V/Ph/Hz                    | 380-415/3/50                 |             |             |       |
| Moc nominalna                                 | W                          | 12500                        | 13800       | 14500       |       |
| Nominalne natężenie prądu                     | A                          | 24,5                         | 27          | 28,5        |       |
| Przewód zasilający                            | mm <sup>2</sup>            | 5x6,0                        |             |             |       |
| Przewód komunikacyjny, AWG18 ekranowany       | mm <sup>2</sup>            | 5x0,75                       |             |             |       |
| Bezpiecznik automatyczny                      | A                          | C25                          | C32         |             |       |
| Grzanie A7W35 <sup>1</sup>                    | Moc                        | kW                           | 22,00       | 26,00       | 30,10 |
|   | Moc nominalna              | kW                           | 5,00        | 6,37        | 7,70  |
|   | COP                        |                              | 4,40        | 4,08        | 3,91  |
| Grzanie A7W45 <sup>2</sup>                    | Moc                        | kW                           | 22,00       | 26,00       | 30,00 |
|   | Moc nominalna              | kW                           | 6,47        | 8,39        | 10,35 |
|   | COP                        |                              | 3,40        | 3,10        | 2,90  |
| Grzanie A7W55 <sup>3</sup>                    | Moc                        | kW                           | 22,00       | 26,00       | 30,00 |
|   | Moc nominalna              | kW                           | 8,30        | 10,61       | 13,04 |
|   | COP                        |                              | 2,65        | 2,45        | 2,30  |
| Grzanie A7W35 <sup>9</sup>                    | Moc                        | kW                           | 21,00       | 22,00       | 23,00 |
|   | Moc nominalna              | kW                           | 8,08        | 8,80        | 9,39  |
|   | COP                        |                              | 2,60        | 2,50        | 2,45  |
| Chłodzenie A35W18 <sup>4</sup>                | Moc                        | kW                           | 23,00       | 27,00       | 31,00 |
|   | Moc nominalna              | kW                           | 5,00        | 6,30        | 7,75  |
|   | EER                        |                              | 4,60        | 4,30        | 4,00  |
| Chłodzenie A35W75 <sup>5</sup>                | Moc                        | kW                           | 21,00       | 26,00       | 29,50 |
|   | Moc nominalna              | kW                           | 7,12        | 9,63        | 11,57 |
|   | EER                        |                              | 2,95        | 2,70        | 2,55  |
| Klasa efektywności energetycznej <sup>6</sup> | Woda wychodząca przy 35°C  | Klasa                        | A+++        |             |       |
|   | Woda wychodząca przy 55°C  | Klasa                        | A++         | A+          |       |
| SCOP <sup>6</sup>                             | 35°C                       |                              | 4,53        | 4,5         | 4,2   |
|   | 55°C                       |                              | 3,23        | 3,15        | 3,15  |
| SEER <sup>6</sup>                             | 7°C                        |                              | 4,7         | 4,66        | 4,49  |
|   | 18°C                       |                              | 5,67        | 5,88        | 5,71  |
| Czynnik chłodniczy                            | Typ (GWP) / Ilość, kg      | R32 (675) / 5,0              |             |             |       |
| Sprężarka                                     |                            | Inwerter DC z dwoma rotorami |             |             |       |
| Wymiennik ciepła                              |                            | Piastra, saldata             |             |             |       |
| Wentylator                                    |                            | silnik elektryczny DC        |             |             |       |
| Liczba wentylatorów                           |                            | 2                            |             |             |       |
| Pompa obiegowa                                | Typ                        | elektronika DC               |             |             |       |
|   | Maks. wysokość podnoszenia | m                            | 12          |             |       |
|   | Moc                        | W                            | 10 ~ 305    |             |       |
| Nominalny przepływ wody                       | m <sup>3</sup> /h          | 3,78                         | 4,47        | 5,18        |       |
| Zakres pracy przepływu wody                   | m <sup>3</sup> /h          | -                            |             |             |       |
| Połączenie rury wodnej                        |                            | R1 1/4"                      |             |             |       |
| Poziom mocy akustycznej <sup>7</sup>          | dB (A)                     | 73                           | 75          | 77          |       |
| Poziom ciśnienia dźwięku (1 m)                | dB (A)                     | 60                           | 61          | 63          |       |
| Wymiary (S x W x G)                           | mm                         | 1129x1558x528                |             |             |       |
| Wymiary opakowania (S x W x G)                | mm                         | 1220x1735x565                |             |             |       |
| Waga netto / brutto                           | kg                         | 177 / 206                    |             |             |       |
| Zakres temperatury otoczenia                  | Ogrzewanie                 | °C                           | -25 - +35   |             |       |
|   | Chłodzenie                 | °C                           | -5 - +43    |             |       |
|   | CWU                        | °C                           | -25 - +43   |             |       |
| Zakres ustawienia LWT                         | Ogrzewanie                 | °C                           | +25 - +60   |             |       |
|   | Chłodzenie                 | °C                           | +5 - +25    |             |       |
|   | CWU <sup>10</sup>          | °C                           | +30 - +60   |             |       |

Specyfikacje mogą ulec zmianie bez powiadomienia. Aby uzyskać rzeczywiste dane techniczne, proszę sprawdzić etykiety na urządzeniu.

## Zastosowanie Pompy Ciepła Powietrze-Woda NØRDIS Do Zintegrowanego Systemu Domowego

### Wielofunkcyjność Serii

Pompy ciepła NØRDIS to zintegrowane systemy zaprojektowane do całorocznego ogrzewania przestrzeni, chłodzenia oraz przygotowania ciepłej wody użytkowej. Mogą zastąpić tradycyjne systemy ogrzewania gazowego lub na paliwo stałe lub działać równolegle z nimi. Pompy ciepła są kompatybilne z ogrzewaniem podłogowym, grzejnikami, jednostkami fan coil oraz systemami ciepłej wody użytkowej. Mogą również być podłączone do paneli słonecznych i innych źródeł ciepła.



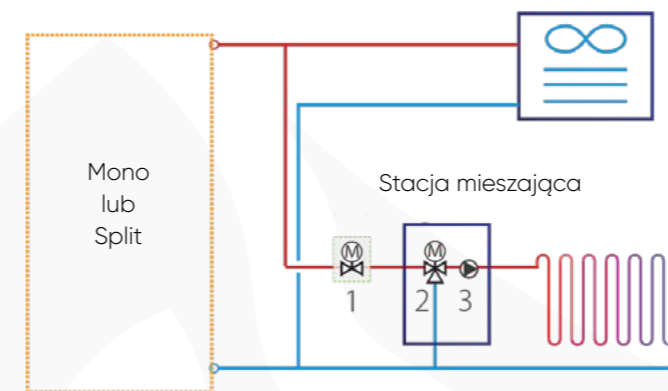
Certyfikat „Smart Grid” oznacza, że pompy ciepła NØRDIS mogą optymalnie wykorzystywać energię elektryczną z różnych źródeł (o różnych poziomach cenowych), takich jak systemy fotowoltaiczne lub sieci energetyczne, aby sprostać wymaganiom różnych trybów pracy i znacząco przyczynić się do oszczędności kosztów.





## Ogrzewanie i Chłodzenie

Ogrzewanie podłogowe służy do ogrzewania przestrzeni, natomiast jednostki fan coil są używane zarówno do ogrzewania, jak i chłodzenia. W trybie grzania system ogrzewania podłogowego i jednostki fan coil wymagają różnych temperatur wody zasilającej. Do regulacji temperatury wody w systemie ogrzewania podłogowego stosuje się jednostkę mieszającą (dostarczaną osobno), składającą się z zaworu trójdrożnego i pompy obiegowej. Jednostka mieszająca jest sterowana przez pompę ciepła. W trybie chłodzenia używany jest zawór dwu-drogowy, aby zapobiec przedostawaniu się zimnej wody do obwodów ogrzewania podłogowego oraz uniknąć kondensacji.

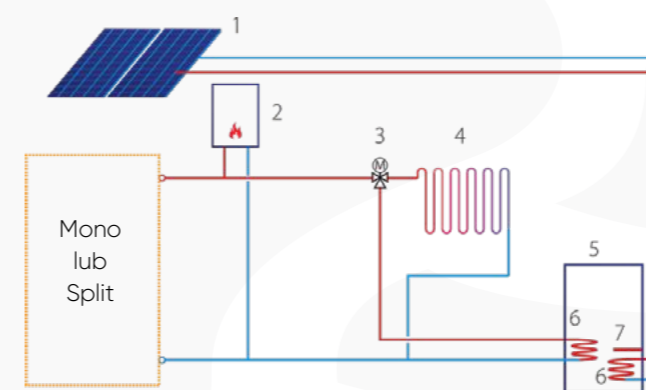


### Uwagi:

1. Zawór 2-drogowy (dostarczany osobno).
2. Zawór 3-drogowy (dostarczany osobno).
3. Pompa obiegowa (dostarczana osobno).
4. Jednostka fan coil (dostarczana osobno).
5. System ogrzewania podłogowego (dostarczany osobno).

## Ogrzewanie, Przygotowanie Ciepłej Wody Użytkowej (CWU) i Zewnętrzne Źródła Ciepła

Wbudowana grzałka elektryczna (zintegrowana z jednostką) oraz zewnętrzne źródło ciepła (np. kocioł gazowy) dostarczają dodatkowe ciepło do wody przygotowanej przez pompę ciepła. Pomocnicza grzałka elektryczna w zbiorniku CWU oraz panele słoneczne dostarczają dodatkowe ciepło do systemu ciepłej wody użytkowej. Do przełączania między systemem grzewczym a przygotowaniem ciepłej wody użytkowej stosowany jest zawór trójdrożny.



### Uwagi:

1. Panele słoneczne (dostarczane osobno)
2. Zewnętrzne źródło ciepła (dostarczane osobno lub istniejące w zmodernizowanym systemie)
3. Zawór 3-drogowy (dostarczany osobno)
4. System ogrzewania podłogowego (dostarczany osobno)
5. Zbiornik ciepłej wody użytkowej (CWU) (dostarczany osobno)
6. Wymiennik ciepła w zbiorniku CWU (dostarczany osobno)
7. Pomocnicza grzałka elektryczna w zbiorniku CWU (dostarczana osobno)

## Sterowanie Dwoma Strefami

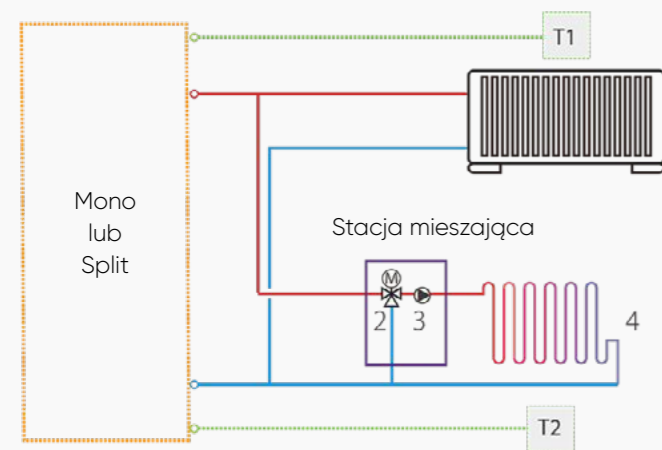
Sterowanie dwoma strefami jest dostępne tylko w trybie grzania. Urządzenie może zarządzać różnymi strefami, dostosowując temperatury do różnych potrzeb użytkowych.

### 1. Używając tylko przewodowego sterownika urządzenia

Przewodowy sterownik służy do ustawiania trybu pracy, temperatur oraz włączania/wyłączania urządzenia. Strefa 1 jest kontrolowana na podstawie temperatury wody zasilającej, natomiast Strefa 2 może być kontrolowana zarówno przez temperaturę wody zasilającej, jak i czujnik temperatury w pomieszczeniu wbudowany w przewodowy sterownik.

### 2. Używając przewodowego sterownika urządzenia i termostatu

Przewodowy sterownik służy do ustawiania trybu pracy i temperatury wody. Obie strefy są kontrolowane za pomocą termostatu.



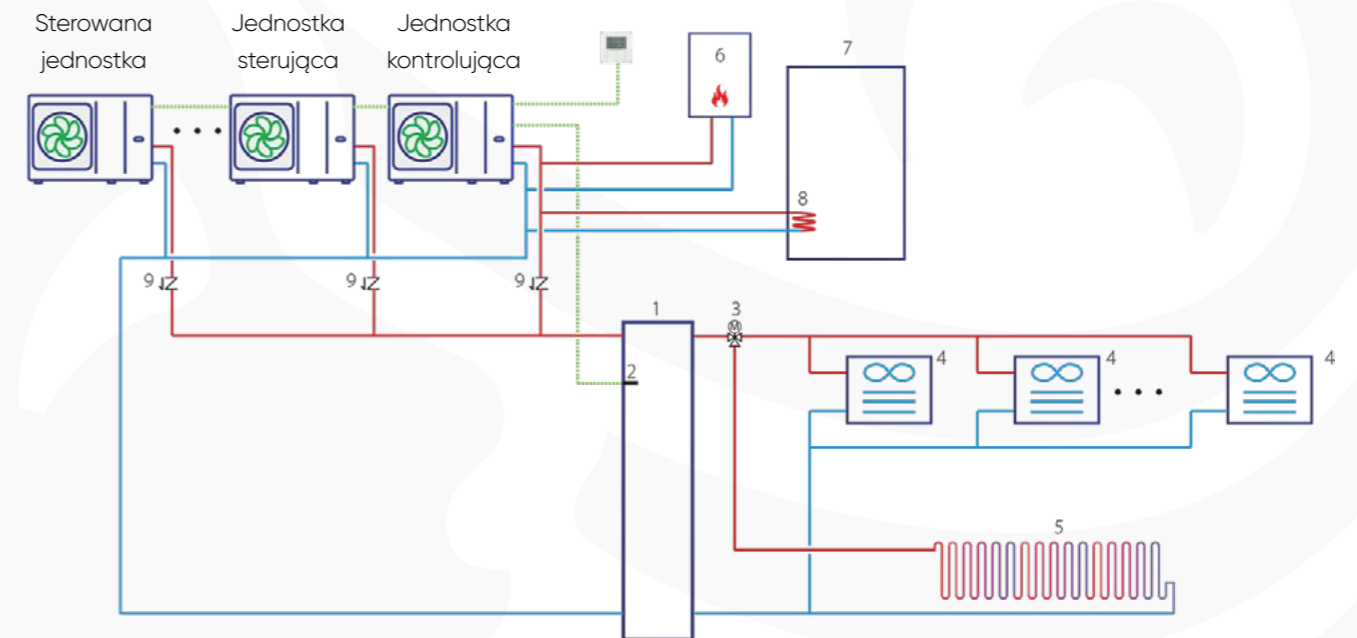
#### Uwagi:

1. Grzejnik (dostarczany osobno)
  2. Zawór 3-drogowy (dostarczany osobno)
  3. Pompa obiegowa (dostarczana osobno)
  4. System ogrzewania podłogowego (dostarczany osobno)
- T1, T2 – termostaty pokojowe (dostarczane osobno)

## Połączenie Jednostek Mono w Układzie Równoległym (Kaskada)

Do 6 jednostek w jednym systemie można zarządzać za pomocą jednego sterownika. Kontrola temperatury wody w zbiorniku akumulacyjnym (buforowym) zapewnia optymalną wydajność systemu. Zbiornik przygotowania ciepłej wody może być podłączony tylko do systemu cyrkulacyjnego jednostki głównej za pomocą zaworu trójdrożnego i jest sterowany przez jednostkę główną.

Zewnętrzne źródło ciepła również może być podłączone tylko do systemu cyrkulacyjnego jednostki głównej i jest zarządzane przez jednostkę główną.



#### Uwagi:

1. Zbiornik akumulacyjny (buforowy) (dostarczany osobno)
2. Czujnik temperatury zbiornika akumulacyjnego (buforowego) (dostarczany osobno)
3. Zawór 3-drogowy (dostarczany osobno)
4. Jednostka fan coil (dostarczana osobno)
5. System ogrzewania podłogowego (dostarczany osobno)
6. Zewnętrzne źródło ciepła (dostarczane osobno lub istniejące w zmodernizowanym systemie)
7. Zbiornik ciepłej wody użytkowej (CWU) (dostarczany osobno)
8. Wymiennik ciepła w zbiorniku CWU (dostarczany osobno)
9. Zawór zwrotny (dostarczany osobno)





## AKCESORIA DO POMP CIEPŁA POWIETRZE- WODA



## Akcesoria do pomp ciepła powietrze-woda

Oferta NØRDIS obejmuje zasobniki ciepłej wody użytkowej, montowane na ścianie zbiorniki buforowe oraz zbiorniki buforowe o dużej pojemności, zaprojektowane w celu poprawy stabilności systemu grzewczego i efektywności energetycznej. Wykonane z trwałej stali i wyposażone w wysokiej jakości materiały izolacyjne, zbiorniki zapewniają niezawodne działanie oraz minimalizują straty ciepła w trybie czuwania. Różne rozmiary i konfiguracje umożliwiają łatwe dopasowanie do różnych potrzeb instalacyjnych – od kompaktowych przestrzeni mieszkalnych po duże systemy komercyjne. Praktyczne przyłącza oraz kompatybilność z pompami ciepła, kotłami i grzałkami elektrycznymi sprawiają, że produkty NØRDIS są niezawodnym wyborem dla nowoczesnych systemów grzewczych.

### Akcesoria do pomp ciepła powietrze-woda serii NØRDIS

Rozwiązania grzewcze i przygotowania ciepłej wody użytkowej NØRDIS zostały zaprojektowane tak, aby zapewnić niezawodny komfort, efektywność energetyczną oraz długotrwałą wydajność zarówno w zastosowaniach mieszkaniowych, jak i komercyjnych. Produkty te, zoptymalizowane do współpracy z niskotemperaturowymi systemami grzewczymi i pompami ciepła, łączą trwałą konstrukcję, skuteczną izolację termiczną oraz nowoczesne rozwiązania inżynieryjne. Kompaktowe wymiary i elastyczne możliwości instalacji sprawiają, że doskonale nadają się do mieszkań, domów prywatnych, budynków użyteczności publicznej oraz obiektów przemysłowych. Ograniczając straty ciepła i zwiększając wydajność systemu, produkty NØRDIS wspierają tworzenie zrównoważonych i energooszczędnych rozwiązań grzewczych dla nowoczesnych przestrzeni mieszkalnych.

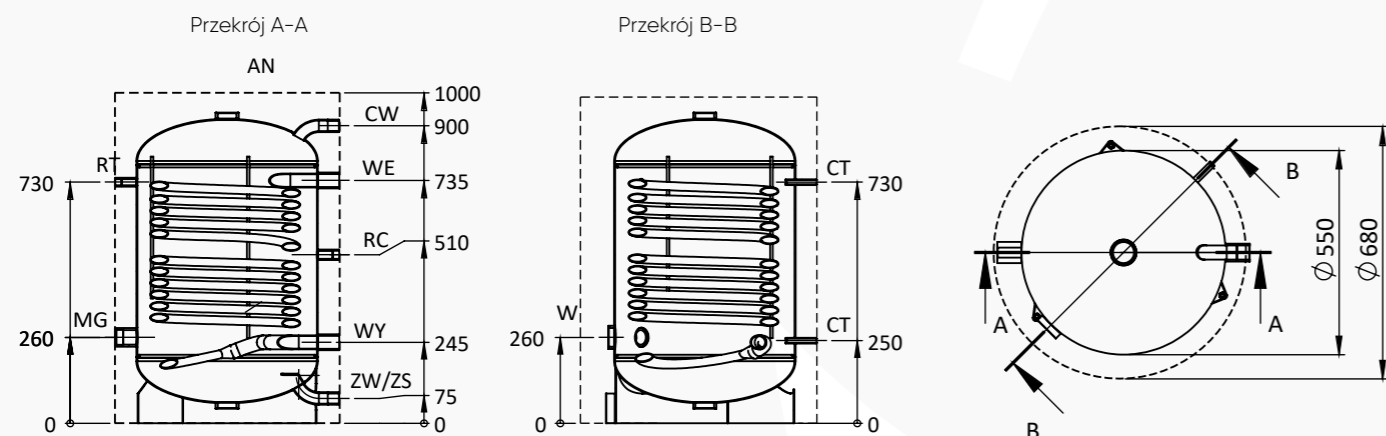
# NØRDIS NWT-S

ZASOBNIK CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ DO POMPY CIEPŁA

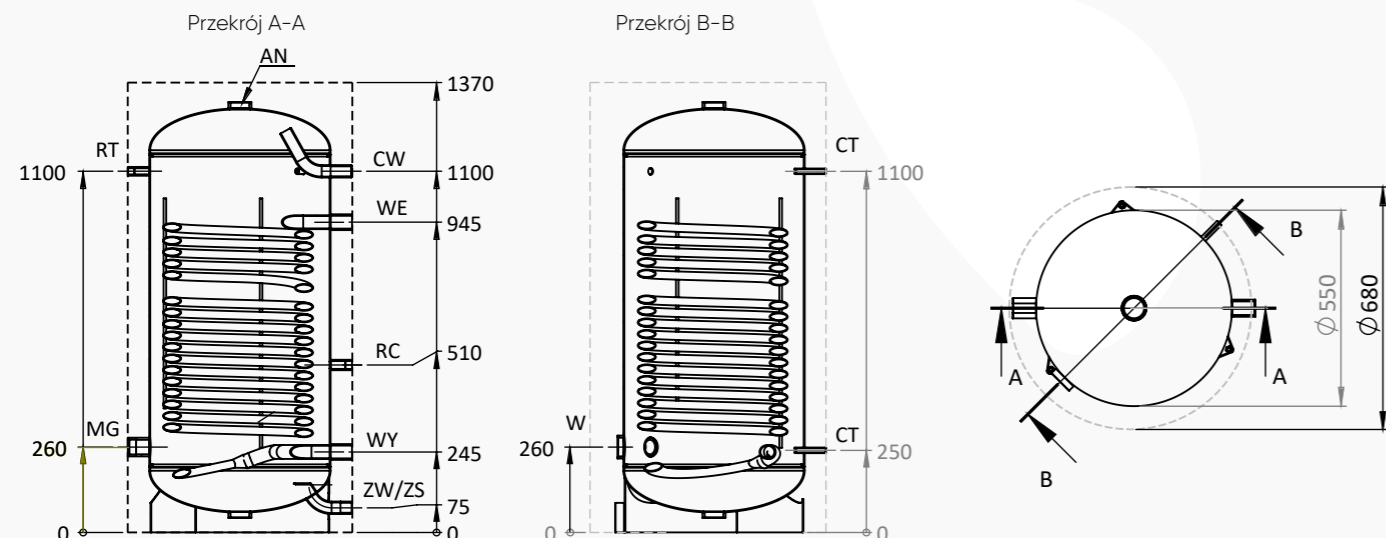


Zasobniki CWU typu NWT-S są przeznaczone do podgrzewania i magazynowania ciepłej wody użytkowej we współpracy z niskotemperaturowymi kotłami wodnymi centralnego ogrzewania oraz przede wszystkim z pompami ciepła.

## Konstrukcja zasobnika NWT-200S



## Konstrukcja zasobnika NWT-300S



### Wymiary przyłączy NWT-S

|                                 |    |          |
|---------------------------------|----|----------|
| Ciepła woda użytkowa            | CW | G 1"     |
| Zimna woda użytkowa             | ZW | G 1"     |
| Zasilanie węzownicy             | WE | G 1 1/4" |
| Powrót węzownicy                | WY | G 1 1/4" |
| Cyrkulacja                      | RC | G 3/4"   |
| Czujnik temperatury (zamknięty) | CT | 3/8"     |
| Tuleja grzałki elektrycznej     | MG | G 1 1/2" |
| Tuleja termometru               | RT | G 1/2"   |
| Spust                           | ZS | G 1"     |
| Otwór rewizyjny                 | W  | G 2"     |
| Anoda magnezowa                 | AN | G 2"     |

| Model urządzenia   |                | NWT-200S  | NWT-300S  |
|--|----------------|-----------|-----------|
| Klasa energetyczna   |                | B         | B         |
| Efektywna pojemność zbiornika                                    | l              | 180       | 270       |
| Całkowita pojemność zbiornika                                    | l              | 200       | 300       |
| Powierzchnia wymiennika ciepła                                   | m <sup>2</sup> | 2         | 3         |
| Pojemność wymiennika ciepła                                      | l              | 12,5      | 18,7      |
| Wydajność CWU *  |                |           |           |
| 80/10/45°C   | l/h            | 1302      | 1958      |
| 70/10/45°C   |                | 929       | 1398      |
| 60/10/45°C   |                | 558       | 840       |
| 55/10/45°C   |                | 373       | 558       |
| 45/10/40°C"  |                | 218"      | 327"      |
| Wydajność CWU *  |                |           |           |
| 80/10/60°C   | l/h            | 521       | 784       |
| 70/10/60°C"  |                | 261       | 392       |
| Moc grzewcza *   |                |           |           |
| 80/10/45°C   | kW             | 53,0      | 79,7      |
| 70/10/45°C   |                | 37,8      | 56,9      |
| 60/10/45°C   |                | 22,7      | 34,2      |
| 55/10/45°C   |                | 15,2      | 22,7      |
| 45/10/40°C"  |                | 7,6       | 11,4      |
| Moc grzewcza *   |                |           |           |
| 80/10/60°C   | kW             | 30,3      | 45,6      |
| 70/10/60°C"  |                | 15,2      | 22,8      |
| Strata ciśnienia   | mbar           | 20        | 30        |
| Parametry pracy zbiornika CWU:                                   |                |           |           |
| Maksymalne ciśnienie robocze                                     |                |           | 0,6 MPa   |
| Maksymalna temperatura robocza                                   |                |           | 85°C      |
| Parametry czynnika grzewczego:                                   |                |           |           |
| Maksymalne ciśnienie robocze                                     |                |           | 1,0 MPa   |
| Maksymalna temperatura robocza                                   |                |           | 100°C     |
| Materiał zbiornika CWU - stal pokryta wewnątrz emalią ceramiczną |                |           | +         |
| Pokrycie zewnętrzne - skóra ekologiczna                          |                |           | +         |
| Izolacja termiczna - pianka polistyrenowa                        |                |           | +         |
| Grubość izolacji termicznej                                      | mm             |           | 65        |
| Straty postojowe **  | W              | 47        | 64        |
| Waga netto   | kg             | 104       | 134       |
| Wymiary  | mm             | Ø680x1000 | Ø680x1370 |

\* 80°C, 70°C, 60°C, 55°C, 45°C - temperatura wody grzewczej na wlocie do węzownicy

10°C - temperatura zasilania wodą użytkową

60°C, 45°C, 40°C - temperatura ciepłej wody użytkowej

\*\* zgodnie z obowiązującym Rozporządzeniem Komisji UE nr 812/2013 i 814/2013

# NØRDIS NBT-SW "SLIM"

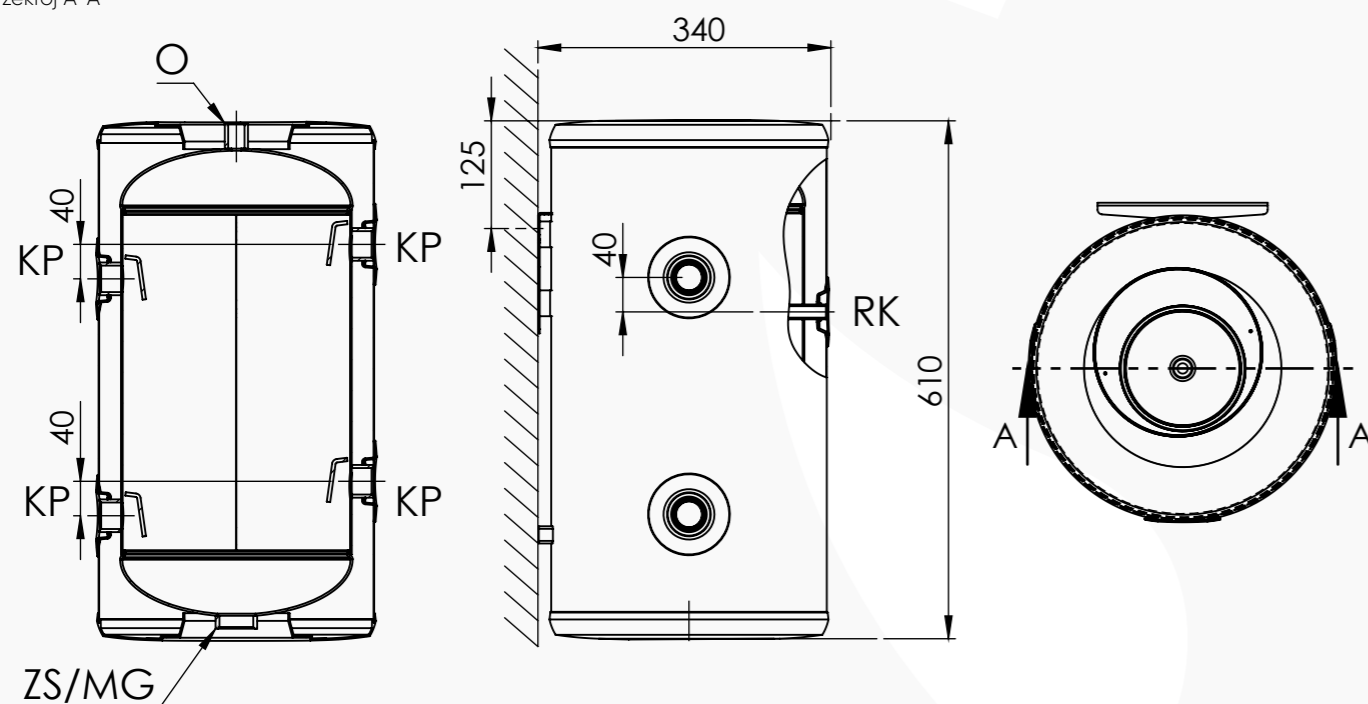
ŚCIENNY ZBIORNIK BUFOROWY DO POMPY CIEPŁA



Zbiorniki CWU typu NBT-SW są przeznaczone do podgrzewania i magazynowania ciepłej wody użytkowej w mieszkaniach, domach jednorodzinnych i wielorodzinnych, budynkach użyteczności publicznej, instalacjach przemysłowych oraz innych zastosowaniach. Ich kompaktowa konstrukcja sprawia, że są szczególnie odpowiednie do montażu w małych przestrzeniach, zwłaszcza w połączeniu z niskotemperaturowymi kotłami wodnymi centralnego ogrzewania i pompami ciepła.

## Konstrukcja zbiornika buforowego NBT-30SW

Przekrój A-A



### Wymiary przyłączy NBT-SW

|                     |    |          |
|---------------------|----|----------|
| Przyłącze rurowe    | KP | G 1"     |
| Czujnik temperatury | CT | 3/8"     |
| Grzałka elektryczna | MG | G 1 1/4" |
| Spust               | ZS | G 1 1/4" |
| Odpowietrznik       | O  | G 1/2"   |

| Model  | NBT-30SW |                 |
|--|----------|-----------------|
| Klasa energetyczna   |          | B               |
| Pojemność zbiornika  | l        | 27              |
| Materiał zbiornika buforowego - stal (wewnątrz surowa)                                       |          | +               |
| Pokrycie zewnętrzne - płaszcz z blachy malowany proszkowo                                    |          | +               |
| Izolacja termiczna - pianka poliuretanowa  |          | +               |
| Parametry pracy zbiornika:<br>Maksymalne ciśnienie robocze<br>Maksymalna temperatura robocza |          | 0,3 MPa<br>95°C |
| Grubość izolacji termicznej  | mm       | 25              |
| Straty postojowe *   | W        | 31              |
| Waga netto   | kg       | 18              |
| Wymiary  | mm       | Ø340x610        |

\*zgodnie z obowiązującym Rozporządzeniem Komisji UE nr 812/2013 i 814/2013

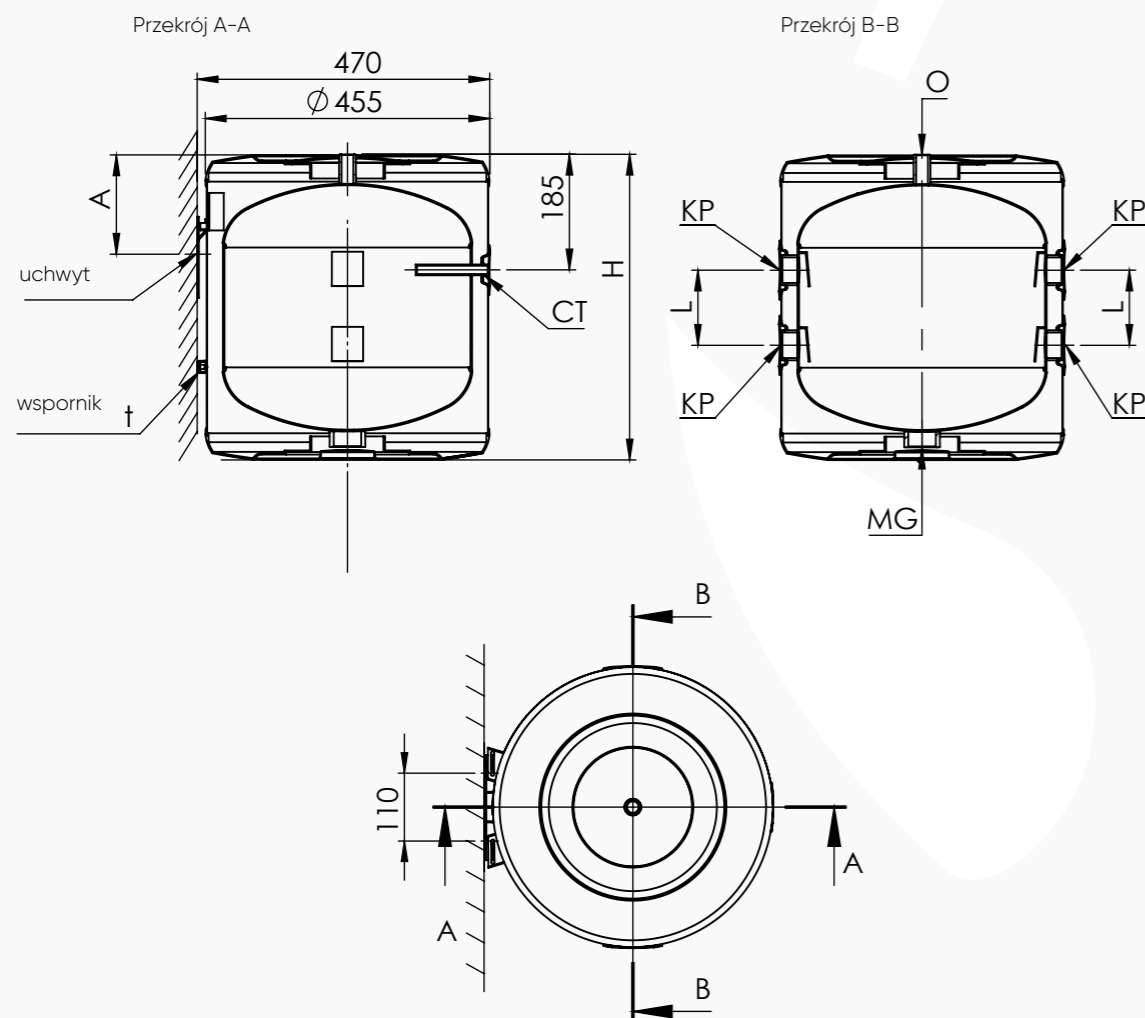
# NØRDIS NBT-SW

ŚCIENNY ZBIORNIK BUFOROWY DO POMPY CIEPŁA



Zbiorniki CWU typu NBT-SW są przeznaczone do podgrzewania i magazynowania ciepłej wody użytkowej w mieszkaniach, domach jednorodzinnych i wielorodzinnych, budynkach użyteczności publicznej, instalacjach przemysłowych oraz innych zastosowaniach, gdy są używane w połączeniu z niskotemperaturowymi kotłami wodnymi centralnego ogrzewania, a w szczególności z pompami ciepła.

## Konstrukcja zbiornika buforowego NBT-40-140SW



## Wymiary przyłączy NBT-SW

|                     |    |          |
|---------------------|----|----------|
| Przyłącze rurowe    | KP | G 1 1/4" |
| Czujnik temperatury | CT | 3/8"     |
| Grzałka elektryczna | MG | G 1 1/2" |
| Odpowietrznik       | O  | G 1/2"   |

| Unit Model   | Unit | NBT-40SW | NBT-60SW | NBT-80SW | NBT-100SW        | NBT-120SW | NBT-140SW |
|--|------|----------|----------|----------|------------------|-----------|-----------|
| Klasa energetyczna   |      | B        | B        | C        | C                | C         | C         |
| Pojemność zbiornika  | l    | 40       | 60       | 80       | 100              | 120       | 140       |
| Materiał zbiornika buforowego - stal (wewnątrz surowa)                                       |      |          |          |          | +                |           |           |
| Pokrycie zewnętrzne - płaszcz z blachy malowany proszkowo                                    |      |          |          |          | +                |           |           |
| Izolacja termiczna - pianka poliuretanowa  |      |          |          |          | +                |           |           |
| Parametry pracy zbiornika:<br>Maksymalne ciśnienie robocze<br>Maksymalna temperatura robocza |      |          |          |          | 0,3 MPa<br>95 °C |           |           |
| Grubość izolacji termicznej  | mm   |          |          |          | 25               |           |           |
| Straty postojowe *   | W    | 34       | 43       | 51       | 60               | 68        | 76        |
| Waga netto   | kg   | 22       | 29       | 35       | 40               | 44        | 58        |
| Wymiary  | mm   | Ø470x490 | Ø470x645 | Ø470x810 | Ø470x970         | Ø470x1130 | Ø470x1290 |

\*zgodnie z obowiązującym Rozporządzeniem Komisji UE nr 812/2013 i 814/2013

# NØRDIS NBT-SF

ŚCIENNY ZBIORNIK BUFOROWY DO POMPY CIEPŁA



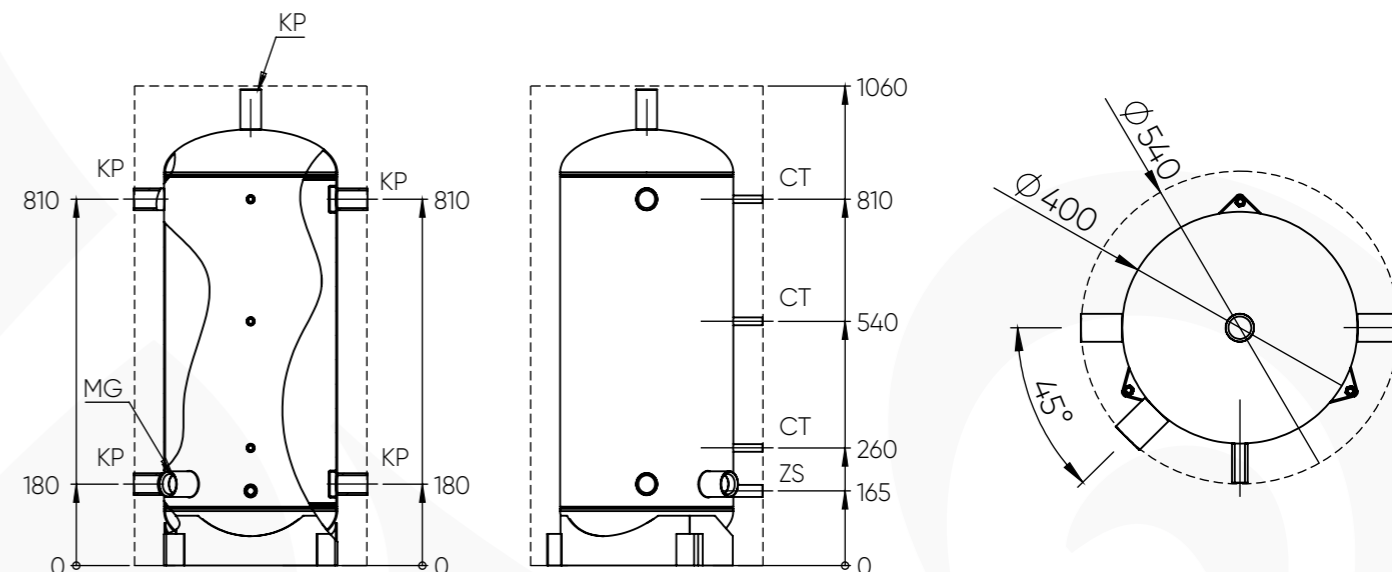
Zbiorniki buforowe NBT-SF są przeznaczone do gromadzenia, magazynowania i przekazywania nadmiaru gorącej wody lub innych cieczy dopuszczonych do kontaktu ze stalą, pochodzących z różnych źródeł ciepła: kotłów centralnego ogrzewania, kolektorów słonecznych, pomp ciepła itp. Zbiorniki buforowe chronią instalacje centralnego ogrzewania poprzez kompensowanie różnicy pomiędzy mocą cieplną kotła a mocą przekazywaną do systemu grzewczego. Maksymalne ciśnienie robocze zbiornika wynosi 0,3 MPa.

| Model urządzenia  |    | NBT-100SF | NBT-150SF | NBT-220SF | NBT-250SF | NBT-300SF               | NBT-400SF | NBT-500SF |
|---|----|-----------|-----------|-----------|-----------|-------------------------|-----------|-----------|
| Klasa energetyczna  |    | A         | B         | B         | B         | C                       | B         | B         |
| Pojemność zbiornika   | l  | 105       | 147       | 222       | 262       | 318                     | 433       | 498       |
| Materiał zbiornika buforowego - stal (wewnątrz surowa), na zewnątrz pokryta farbą antykorozyjną |    |           |           |           |           | +                       |           |           |
| Pokrycie zewnętrzne - skóra ekologiczna   |    |           |           |           |           | +                       |           |           |
| Izolacja termiczna - pianka polistyrenowa   |    |           |           |           |           | +                       |           |           |
| "Parametry pracy zbiornika: Maksymalne ciśnienie robocze<br>Temperatury robocze"                |    |           |           |           |           | 0.3 MPa;<br>15°C ~ 80°C |           |           |
| Grubość izolacji termicznej   | mm | 70        | 70        | 70        | 70        | 70                      | 100       | 100       |
| Straty postojowe *  | W  | 32        | 43        | 52        | 61        | 72                      | 60        | 67        |
| Waga netto  | kg | 40        | 50        | 57        | 67        | 87                      | 95        | 120       |
| Wymiary   | mm | Ø540x1060 | Ø540x1400 | Ø650x1340 | Ø650x1525 | Ø650x1805               | Ø810x1785 | Ø810x2010 |

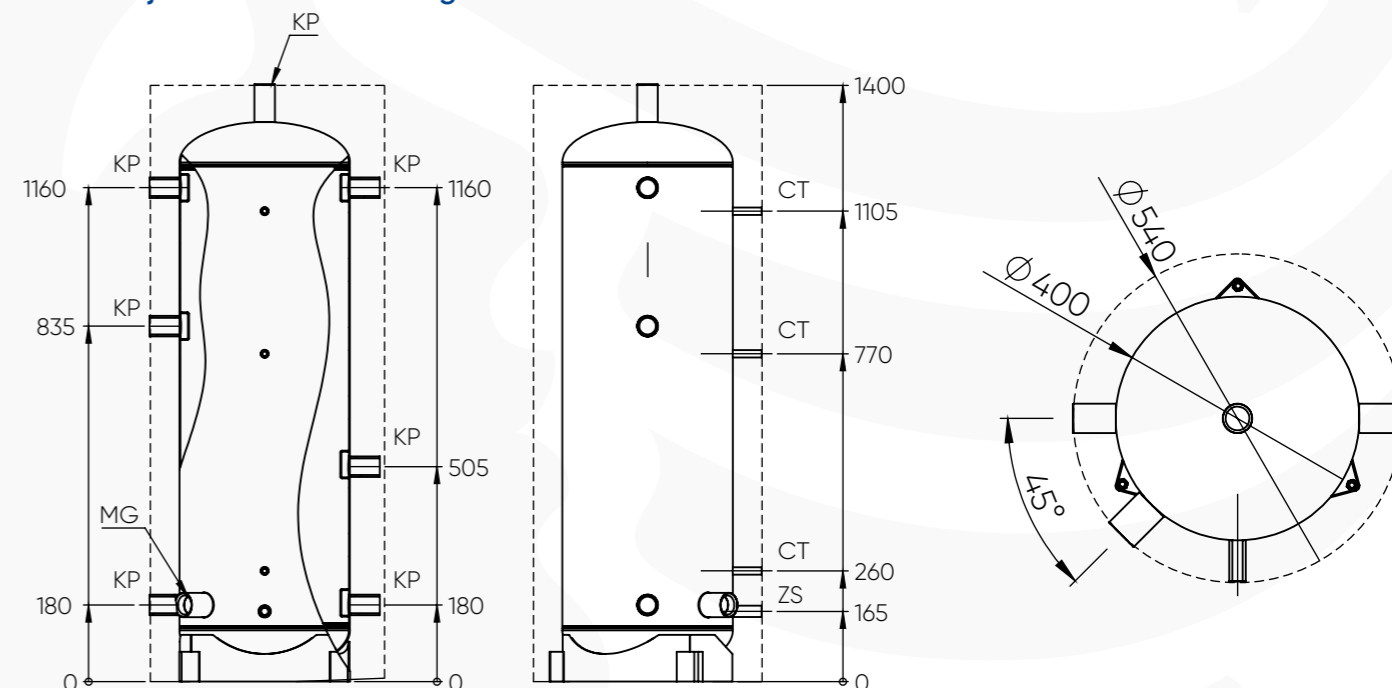
\* zgodnie z obowiązującym Rozporządzeniem Komisji UE nr 812/2013 i 814/2013

| Wymiary przyłączy NBT-SF |     | NBT-100SF | NBT-150SF | NBT-220SF | NBT-250SF | NBT-300SF | NBT-400SF | NBT-500SF |
|--------------------------|-----|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Przyłącze rurowe         | KP1 | -         |           |           | G 1 1/4"  |           |           |           |
| Przyłącze rurowe         | KP  | G 1 1/4"  |           |           | G 1 1/2"  |           |           |           |
| Czujnik temperatury      | CT  |           |           |           | 3/8"      |           |           |           |
| Grzałka elektryczna      | MG  |           |           |           | G 1 1/2"  |           |           |           |
| Spust                    | ZS  | G 1/2"    | G 3/4"    |           |           |           |           |           |

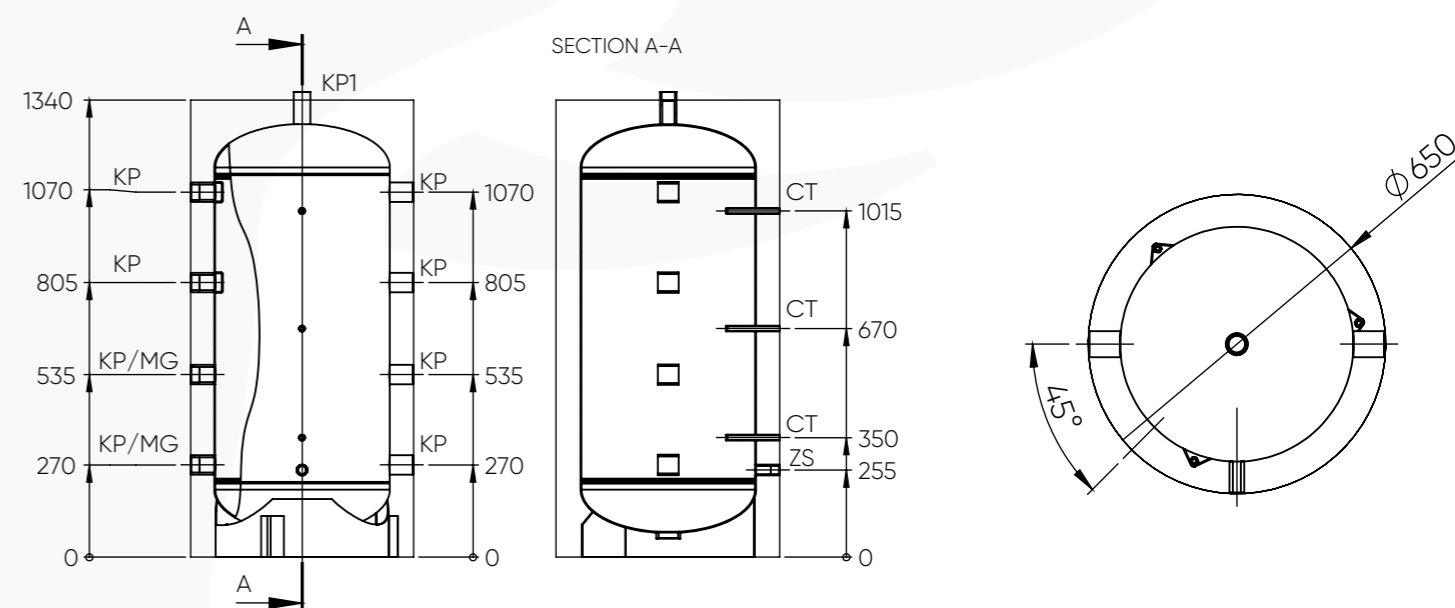
## Konstrukcja zbiornika buforowego NBT-100SF



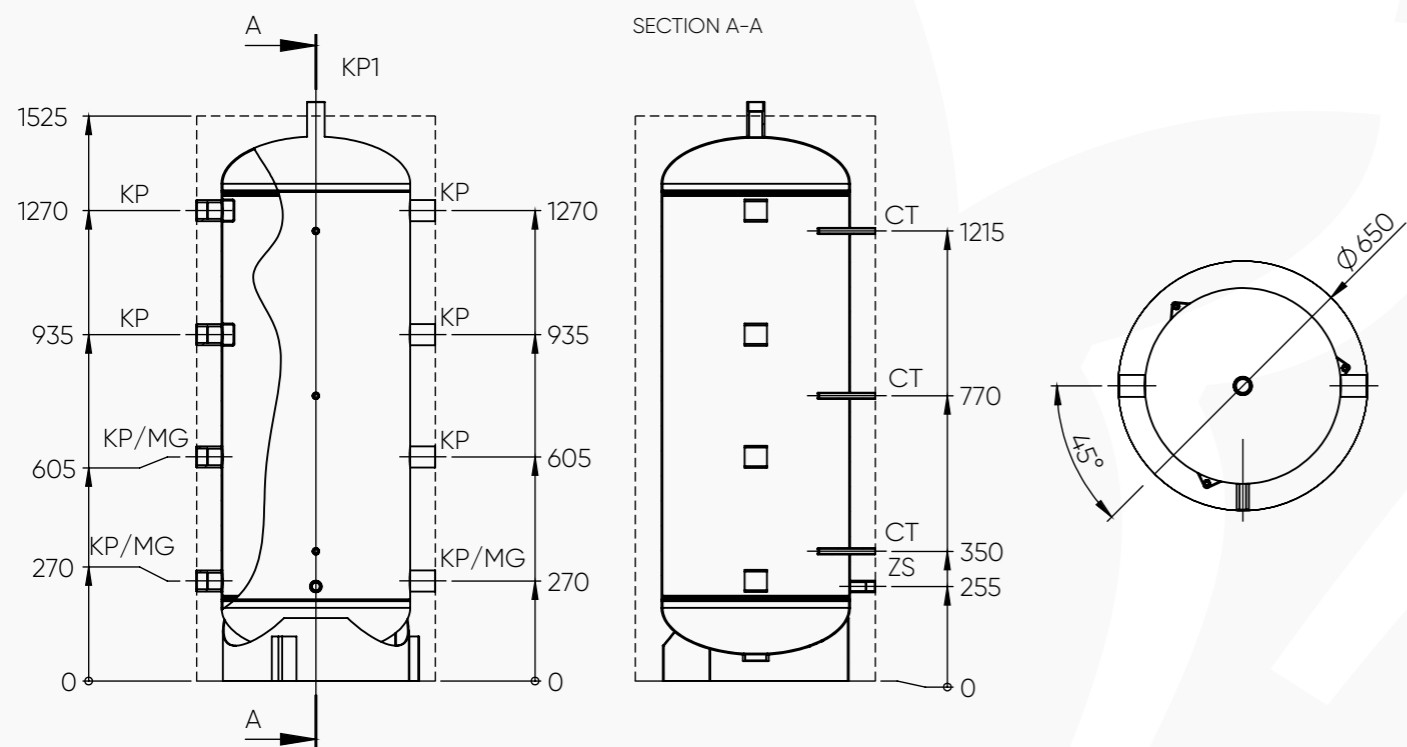
## Konstrukcja zbiornika buforowego NBT-150SF



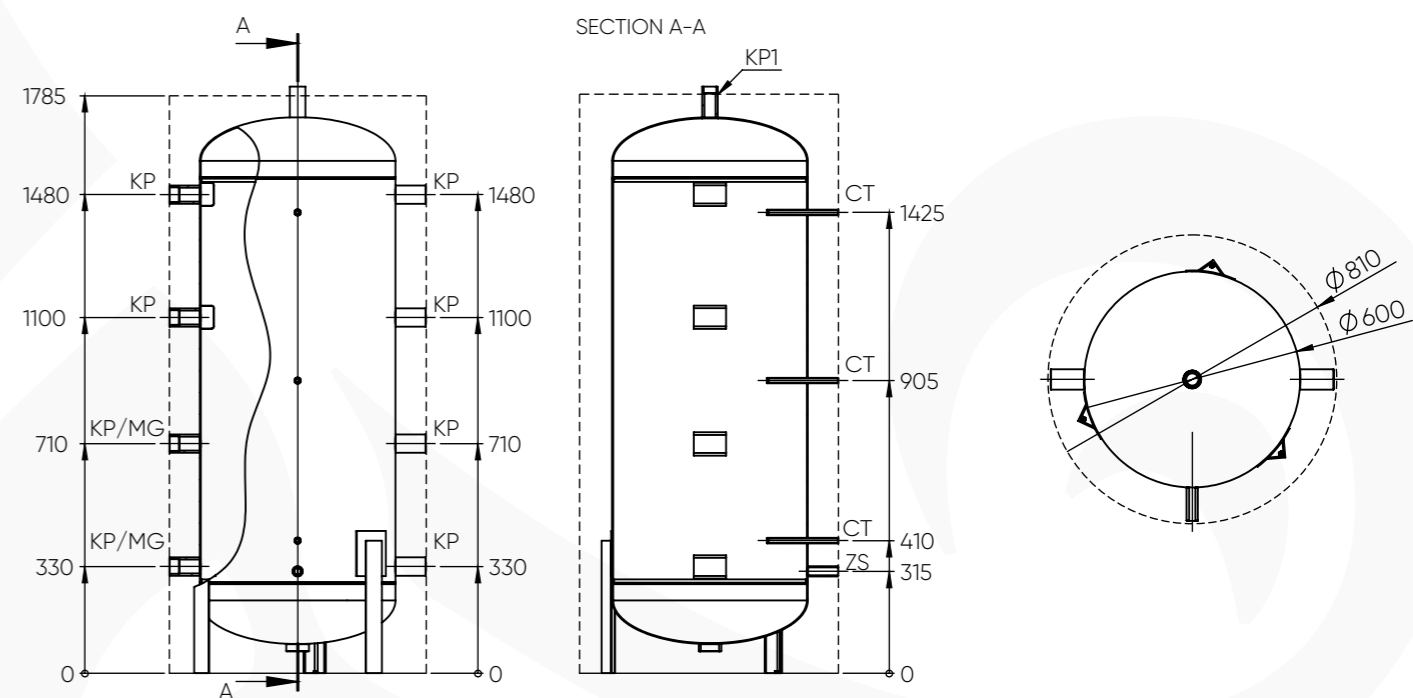
## Konstrukcja zbiornika buforowego NBT-220SF



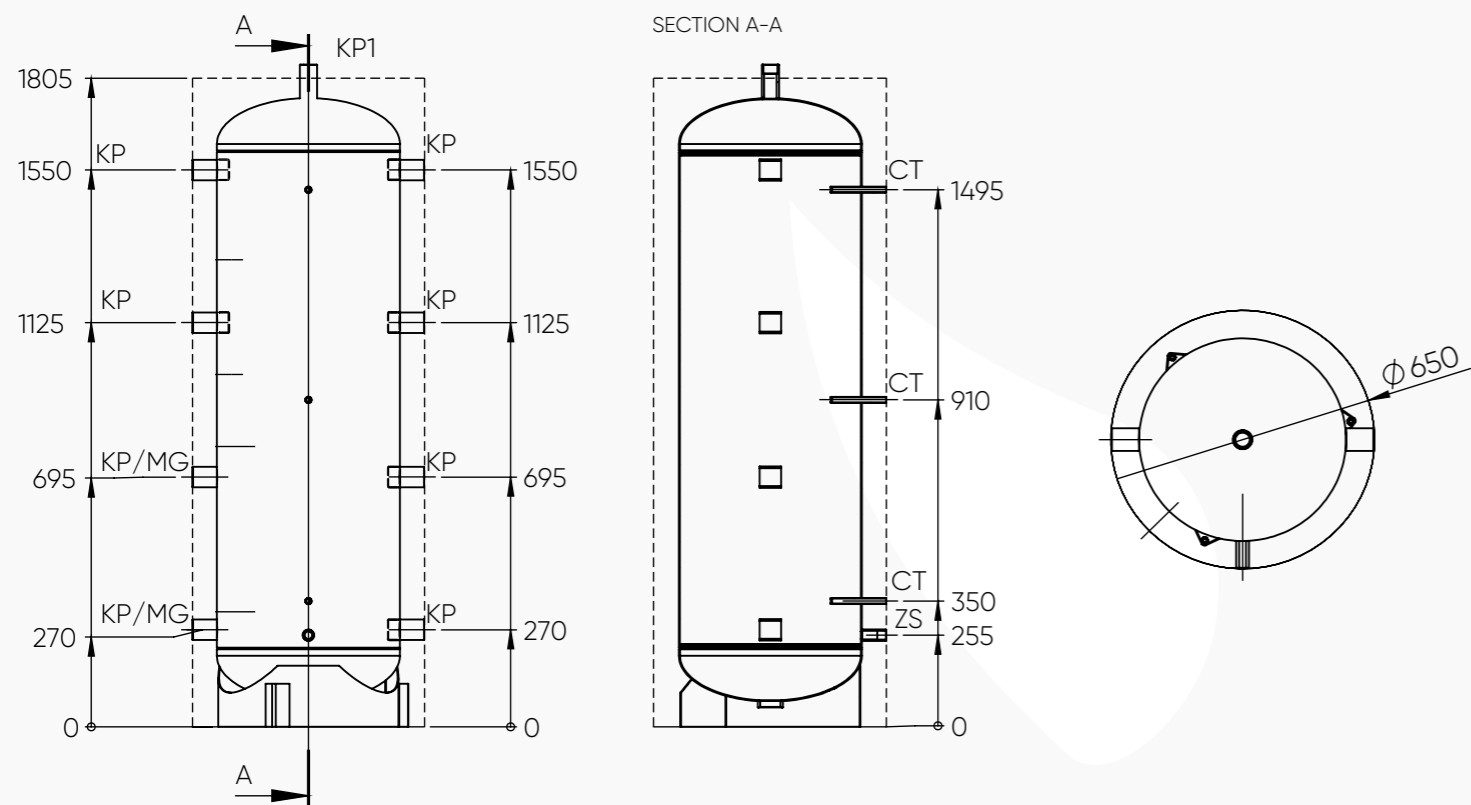
Konstrukcja zbiornika buforowego NBT-250SF



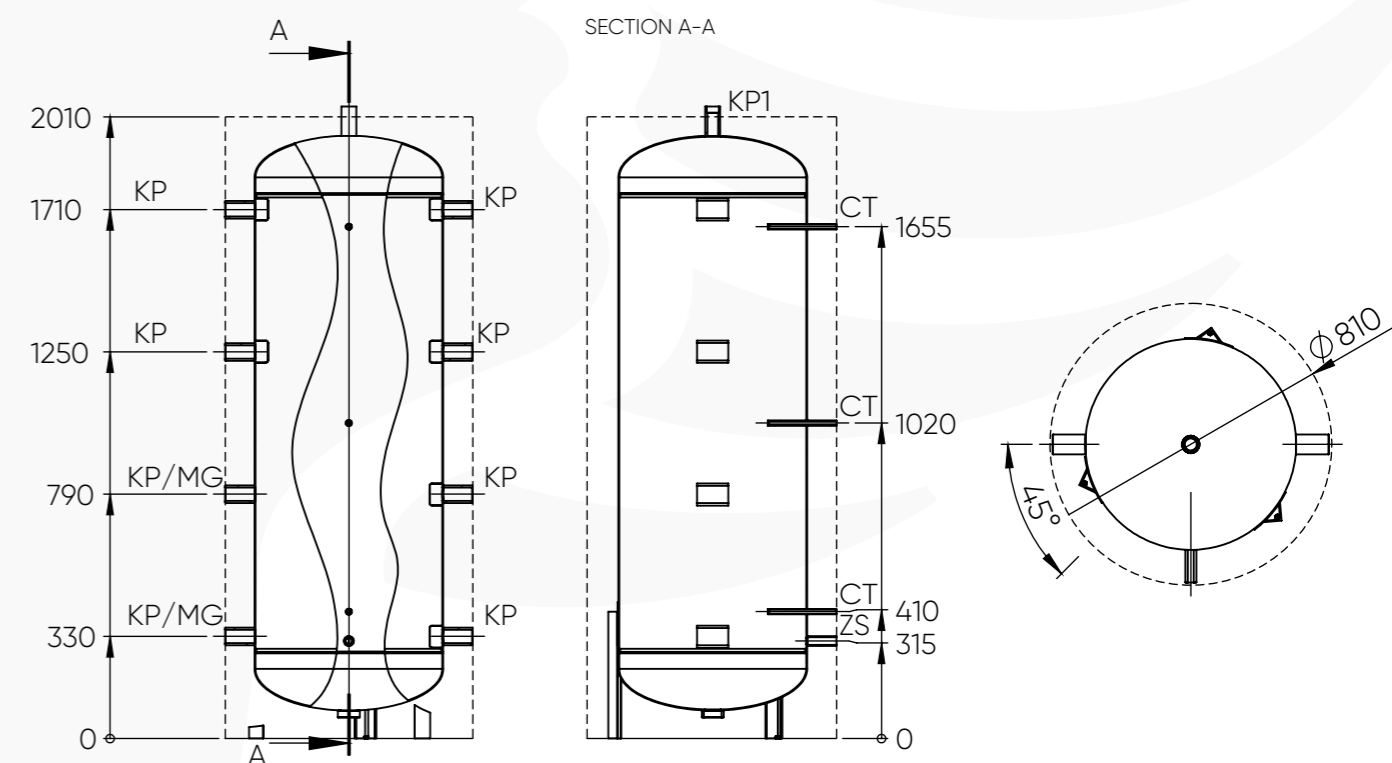
Konstrukcja zbiornika buforowego NBT-400SF



Konstrukcja zbiornika buforowego NBT-300SF



Konstrukcja zbiornika buforowego NBT-500SF





## KLIMAKONWEKTORY



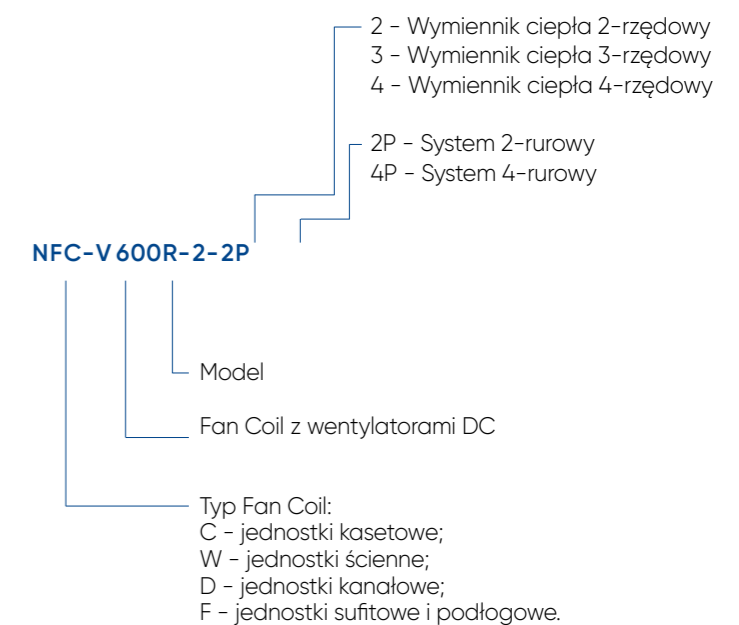
### Niskie koszty eksploatacji Optymalne zużycie energii Długi cykl życia

Klimakonwektory NØRDIS zostały zaprojektowane tak, aby były uniwersalnie odpowiednie do różnych środowisk i warunków..

Cztery różne typy – jednostki kasetowe 4-drożne, jednostki kanałowe, jednostki ściennie oraz jednostki sufitowe i podłogowe – są łatwe do zintegrowania w różnych wewnętrznych strukturach technicznych i dodatkowo wyposażonych systemach. Wyposażenie w tej serii jest idealne dla szerokiego zakresu pomieszczeń, które wymagają najwyższych standardów jakości powietrza, w tym szpitali, biur, hoteli, lotnisk i innych.

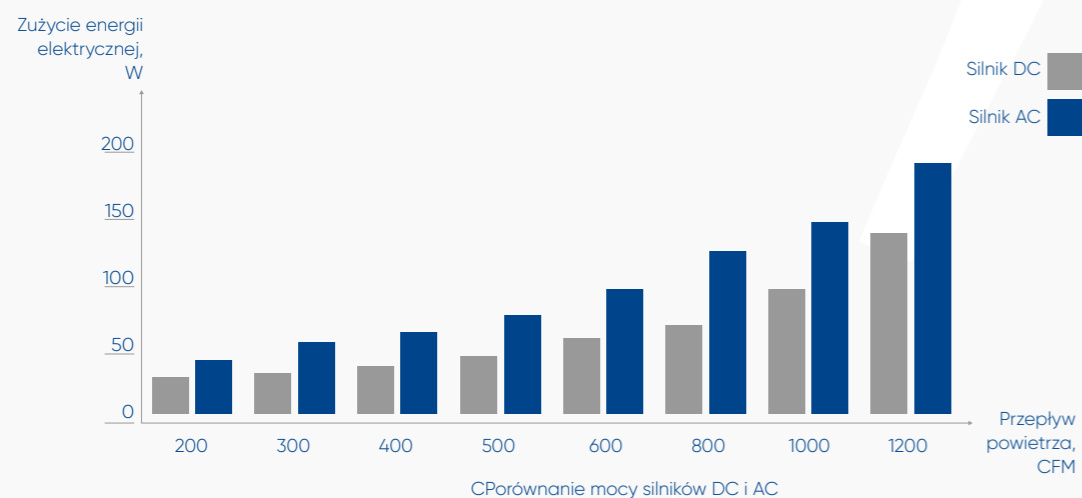
Klimakonwektory NØRDIS to ekonomiczne i wysokiej jakości rozwiązanie dla różnych potrzeb chłodzenia i grzania.

### Nomenklatura



# Cechy Klimakonwektorów NØRDIS

## Ekonomia



**Zgodność z przepisami CE**  
 Zużycie energii przez jednostki Fan Coil NØRDIS DC jest nawet o 30% niższe w porównaniu do odpowiadającego urządzenia typu AC.

## Najnowocześniejsza technologia

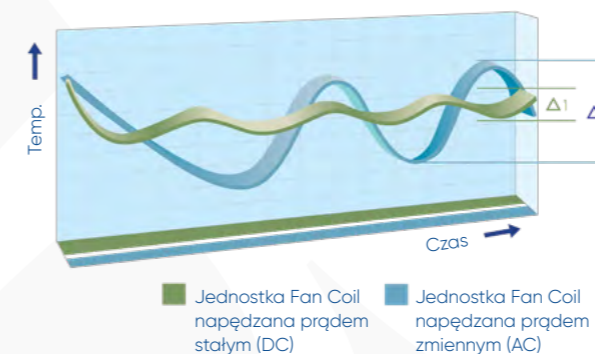


Silnik napędzany prądem stałym (DC)

## Silnik wentylatora bezszczotkowy DC

Najnowocześniejsze urządzenia energooszczędne zostały starannie zaprojektowane z wykorzystaniem najnowszej technologii DC. Te urządzenia działają precyzyjnie, gwarantując nie tylko niższe zużycie energii, ale także cichą pracę. Technologia ta kładzie nacisk nie tylko na zrównoważony rozwój, ale także wyznacza nowe standardy komfortu i wydajności.

## Komfort Gwarantowany



## Cisza pracy

Jednostki Fan Coil NØRDIS DC są o 2-5 dB (A) cichsze w porównaniu do jednostek fan coil z silnikiem AC, tworząc ciche środowisko do pracy i odpoczynku.

## Stąły poziom temperatury powietrza

Silnik wentylatora NØRDIS DC dostosowuje przepływ powietrza do obciążenia cieplnego, natychmiast redukując wahania temperatury i poprawiając komfort życia.

## Uniwersalna regulacja



Oferta klimakonwektorów NØRDIS obejmuje cztery typy urządzeń: jednostkę kasetonową, jednostkę sufitowo-podłogową, jednostkę kanałową oraz jednostkę ścienną. Objętość powietrza waha się od 250 m<sup>3</sup>/h do 2500 m<sup>3</sup>/h. Jest to uniwersalna gama, odpowiednia do wszelkich przestrzeni mieszkalnych, komercyjnych lub publicznych.



## Jednostki Rodzaje Klimakonwektorów



### Jedna z najbardziej wszechstronnych ofert na rynku

Cztery różne typy:

- jednostki kasetowe 4-drożne,
- jednostki ścienna,
- jednostki kanałowe,
- jednostki sufitowo-podłogowe.

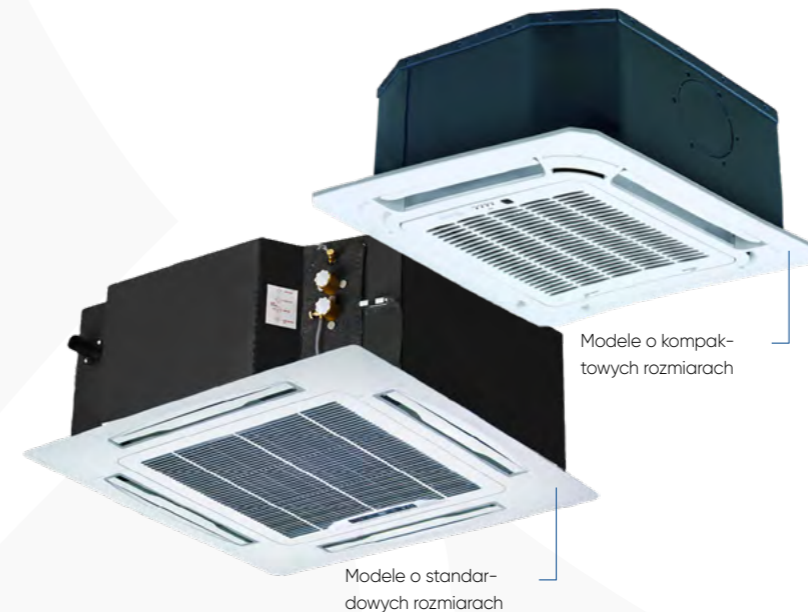
Jednostki Fan Coil są łatwe do zintegrowania w różnych strukturach technicznych i dodatkowo wyposażonych systemach.

Z zakresem przepływu powietrza od 250 m<sup>3</sup>/h do 2500 m<sup>3</sup>/h, wyposażenie w tej ofercie jest idealne do różnych środowisk, które wymagają najwyższych standardów jakości powietrza, w tym szpitali, biur, hoteli, lotnisk itp.

| RODZAJE KLIMAKONWEKTORÓW NØRDIS |         |          |                                 |                     | Objętość powietrza (CFM) |
|---------------------------------|---------|----------|---------------------------------|---------------------|--------------------------|
| Przydłogowo-sufitowa            | Scienna | Kanałowa | Kompaktowa kasetka 4-kierunkowa | Kaseta 4-kierunkowa |                          |
|                                 |         |          |                                 |                     | 150                      |
| ○                               |         | ○        |                                 |                     | 200                      |
| ○                               | ○       |          |                                 |                     | 250                      |
|                                 | ○       | ○        | ○                               |                     | 300                      |
| ○                               |         |          |                                 |                     | 350                      |
|                                 | ○       | ○        | ○                               |                     | 400                      |
|                                 |         |          |                                 |                     | 450                      |
| ○                               | ○       | ○        | ○                               |                     | 500                      |
|                                 | ○       | ○        |                                 | ○                   | 600                      |
| ○                               |         |          |                                 |                     | 700                      |
|                                 |         |          |                                 | ○                   | 750                      |
| ○                               |         | ○        |                                 |                     | 800                      |
|                                 |         |          |                                 | ○                   | 850                      |
|                                 |         |          |                                 |                     | 900                      |
|                                 |         |          |                                 | ○                   | 950                      |
|                                 |         | ○        |                                 |                     | 1000                     |
|                                 |         | ○        |                                 | ○                   | 1200                     |
|                                 |         |          |                                 | ○                   | 1500                     |



**NØRDIS NFC**  
KLIMAKONWEKTORY KASETONOWE



Klimakonwektory Kasetonowe NØRDIS to nowoczesne urządzenia zaprojektowane z myślą o optymalnej wydajności, niskim poziomie hałasu oraz elastyczności w instalacji i zarządzaniu. Innowacyjny bezszczotkowy silnik wentylatora DC zapewnia nie tylko maksymalny komfort, ale także gwarantuje ekonomiczną pracę. W porównaniu do tradycyjnych silników, jest niezwykle wydajny, co pozwala na zmniejszenie zużycia energii elektrycznej nawet o 30%. Dzięki wygodnej konstrukcji, urządzenia są łatwe w instalacji i konserwacji.



**Stylowa płyta 360° z dużym wyletem powietrza**

#### Szeroki wybór:

dostępne są dwa modele o różnych rozmiarach

#### Modele o kompaktowych rozmiarach:

NFC-V300  
NFC-V400  
NFC-V500

#### Modele o standardowych rozmiarach:

NFC-V600R      NFC-V950R  
NFC-V750R      NFC-V1200R  
NFC-V850R      NFC-V1500R

Dzięki bezszczotkowemu silnikowi wentylatora DC, urządzenie działa niezwykle wydajnie i cicho.

- Oszczędność energii: Zmniejsza zużycie energii elektrycznej nawet o 30%.
- Wyższa wydajność.
- Większy komfort: Mniejsze wahania temperatury i wilgotności względnej.
- Bardzo cicha praca.
- Niższe zużycie i wyższa niezawodność.
- Dłuższa żywotność silnika.

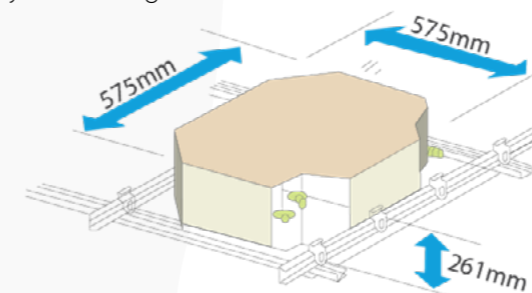
W zestawie pompka skroplin: standardowa wbudowana pompka skroplin o wysokości tłoczenia 750 mm dla modeli o standardowych rozmiarach oraz 500 mm dla modeli o kompaktowych rozmiarach.



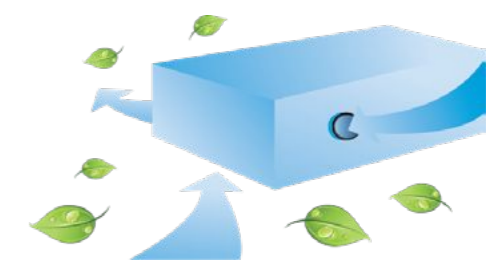
Wydłużona taca skroplinowa dla lepszej ochrony sufitu

#### Kompaktowy design, łatwa instalacja

Ekstremalnie kompaktowa obudowa doskonale komponuje się z wystrojem każdego pomieszczenia i wymaga minimalnej przestrzeni do instalacji, nawet w pomieszczeniach z niskimi sufitami. Dzięki kompaktowej budowie i lekkiej konstrukcji, wszystkie modele mogą być instalowane bez potrzeby używania dźwigu.



Jednostka kasetowa umożliwia dopływ świeżego powietrza, poprawiając ogólną jakość powietrza w pomieszczeniu.



| Model                                 |                               | NFC-V300-2-2P                          | NFC-V400-2-2P  | NFC-V500-2-2P  |
|---------------------------------------|-------------------------------|--|----------------|----------------|
| Zasilanie                             | V/F/Hz                        | 220-240/1/50                           |                |                |
| Przepływ powietrza (H/M/L)            | m³/h                          | 535/429/322                            | 610/477/381    | 781/611/494    |
|                                       | CFM                           | 314/252/189                            | 359/281/224    | 459/359/290    |
| Chłodzenie¹                           | Wydajność (H/M/L)             | kW                                     | 2,98/2,53/2    | 3,96/3,26/2,76 |
|                                       | Przepływ wody (H/M/L)         | m³/h                                   | 0,53/0,45/0,35 | 0,7/0,58/0,51  |
|                                       | Spadek ciśnienia wody (H/M/L) | kPa                                    | 10/7/5         | 11,48/8,2/6,54 |
|                                       | Zużycie energii (H/M/L)       | W                                      | 15/9/5         | 28/15/9        |
| Ogrzewanie²                           | Wydajność (H/M/L)             | kW                                     | 2,61/2,31/2,24 | 4,08/3,34/2,73 |
|                                       | Przepływ wody (H/M/L)         | m³/h                                   | 0,64/0,54/0,42 | 0,83/0,67/0,56 |
|                                       | Spadek ciśnienia wody (H/M/L) | kPa                                    | 12,1/8,5/5,3   | 9,2/8,6/6      |
|                                       | Zużycie energii (H/M/L)       | W                                      | 15/9/5         | 28/16/10       |
| Ogrzewanie³                           | Wydajność (H/M/L)             | kW                                     | 4,01/3,35/2,61 | 4,78/3,84/3,18 |
|                                       | Przepływ wody (H/M/L)         | m³/h                                   | 0,53/0,45/0,35 | 0,7/0,58/0,51  |
|                                       | Spadek ciśnienia wody (H/M/L) | kPa                                    | 8,2/6/3,8      | 12,68/6,4/4,92 |
|                                       | Zużycie energii (H/M/L)       | W                                      | 14/9/5         | 28/16/10       |
| Poziom ciśnienia akustycznego (H/M/L) | dB (A)                        | 39/33/27                               | 42/36/30       | 43/38/32       |
| Silnik wentylatora                    | Typ                           | DC silnik                              |                |                |
|                                       | Ilość                         | 1                                      |                |                |
| Wentylator                            | Typ                           | Odśrodkowe łopatki zakrzywione w przód |                |                |
|                                       | Ilość                         | 1                                      |                |                |
| Wymiennik ciepła                      | Rzędy                         | 2                                      |                |                |
|                                       | Maks. ciśnienie robocze       | MPa                                    | 1,6            |                |
|                                       | Średnica                      | mm                                     | Ø7             |                |
| Panel                                 | Wymiary netto (S×W×G)         | mm                                     | 647×50×647     |                |
|                                       | Wymiary opakowania (S×W×G)    | mm                                     | 715×123×715    |                |
|                                       | Waga netto                    | kg                                     | 2,5            |                |
|                                       | Waga brutto                   | kg                                     | 4,5            |                |
| Obudowa                               | Wymiary netto (S×W×G)         | mm                                     | 575×261×575    |                |
|                                       | Wymiary opakowania (S×W×G)    | mm                                     | 670×290×670    |                |
|                                       | Waga netto                    | kg                                     | 16,5           |                |
|                                       | Waga brutto                   | kg                                     | 22,5           |                |
| Podłączenia rur                       | Zasilanie wody                | Cali                                   | G3/4           |                |
|                                       | Rura odpływowa                | mm                                     | Ø25            |                |

Specyfikacje mogą ulec zmianie bez uprzedzenia. W celu zapoznania się z rzeczywistymi specyfikacjami urządzenia, proszę sprawdzić naklejki na urządzeniu.

| Model                         |                               | NFC-V600R-2-2P                         | NFC-V750R-2-2P | NFC-V850R-2-2P |
|-------------------------------|-------------------------------|--|----------------|----------------|
| Zasilanie                     | V/F/Hz                        | 220-240/1/50                           |                |                |
| Przepływ powietrza (H/M/L)    | m³/h                          | 1175/987/768                           | 1229/1020/810  | 1451/1146/1012 |
|                               | CFM                           | 691/580/451                            | 722/600/476    | 853/674/595    |
| Chłodzenie¹                   | Wydajność (H/M/L)             | kW                                     | 5,93/5,3/4,4   | 6,12/5,45/4,6  |
|                               | Przepływ wody (H/M/L)         | m³/h                                   | 1,06/0,92/0,77 | 1,10/0,96/0,81 |
|                               | Spadek ciśnienia wody (H/M/L) | kPa                                    | 19,2/15,4/11   | 21,3/21,3/12,4 |
|                               | Zużycie energii (H/M/L)       | W                                      | 41/27/17       | 49/31/20       |
| Ogrzewanie²                   | Wydajność (H/M/L)             | kW                                     | 6,06/5,72/5,32 | 6,27/5,88/5,43 |
|                               | Przepływ wody (H/M/L)         | m³/h                                   | 1,30/1,14/1,13 | 1,39/1,20/1,00 |
|                               | Spadek ciśnienia wody (H/M/L) | kPa                                    | 25,9/20,1/19,9 | 30/22,7/16,3   |
|                               | Zużycie energii (H/M/L)       | W                                      | 42/28/17       | 44/32/20       |
| Ogrzewanie³                   | Wydajność (H/M/L)             | kW                                     | 8,42/7,37/6,06 | 8,62/7,49/6,27 |
|                               | Przepływ wody (H/M/L)         | m³/h                                   | 1,06/0,92/0,77 | 1,10/0,96/0,81 |
|                               | Spadek ciśnienia wody (H/M/L) | kPa                                    | 16,9/12,7/8,6  | 19,1/14,8/10,6 |
|                               | Zużycie energii (H/M/L)       | W                                      | 42/28/17       | 49/31/19       |
| Poziom ciśnienia akustycznego | (H/M/L)                       | 43/39/33                               | 44/40/34       | 45/40/37       |
| Silnik wentylatora            | Typ                           | DC silnik                              |                |                |
|                               | Ilość                         | 1                                      |                |                |
| Wentylator                    | Typ                           | Odśrodkowe łopatki zakrzywione w przód |                |                |
|                               | Ilość                         | 1                                      |                |                |
| Wymiennik ciepła              | Rzędy                         | 2                                      |                |                |
|                               | Maks. ciśnienie robocze       | MPa                                    | 1,6            |                |
|                               | Średnica                      | mm                                     | Ø7             |                |
| Panel                         | Wymiary netto (S×W×G)         | mm                                     | 950×45×950     |                |
|                               | Wymiary opakowania (S×W×G)    | mm                                     | 1035×90×1035   |                |
|                               | Waga netto                    | kg                                     | 6              |                |
|                               | Waga brutto                   | kg                                     | 9              |                |
| Obudowa                       | Wymiary netto (S×W×G)         | mm                                     | 840×230×840    |                |
|                               | Wymiary opakowania (S×W×G)    | mm                                     | 900×237×900    |                |
|                               | Waga netto                    | kg                                     | 23             |                |
|                               | Waga brutto                   | kg                                     | 28             |                |
| Podłączenia rur               | Zasilanie wody                | Cali                                   | RC3/4          |                |
|                               | Rura odpływowa                | mm                                     | Ø32            |                |

Specyfikacje mogą ulec zmianie bez uprzedzenia. W celu zapoznania się z rzeczywistymi specyfikacjami urządzenia, proszę sprawdzić naklejki na urządzeniu.

| Model                         |                               | NFC-V950R-2-2P                         | NFC-V1200R-2-2P | NFC-V1500R-3-2P |
|-------------------------------|-------------------------------|--|-----------------|-----------------|
| Zasilanie                     | V/F/Hz                        | 220-240/1/50                           |                 |                 |
| Przepływ powietrza (H/M/L)    | m³/h                          | 1530/1224/1101                         | 1581/1371/1236  | 1871/1415/1198  |
|                               | CFM                           | 900/720/647                            | 930/806/727     | 1100/832/704    |
| Chłodzenie¹                   | Wydajność (H/M/L)             | kW                                     | 7,84/6,84/6,35  | 7,87/7,12/6,67  |
|                               | Przepływ wody (H/M/L)         | m³/h                                   | 1,43/1,24/1,13  | 1,44/1,28/1,22  |
|                               | Spadek ciśnienia wody (H/M/L) | kPa                                    | 22/17/14,1      | 22,3/18,1/16,3  |
|                               | Zużycie energii (H/M/L)       | W                                      | 75/42/34        | 85/59/45        |
| Ogrzewanie²                   | Wydajność (H/M/L)             | kW                                     | 8,49/8/7,35     | 9,16/8,54/7,9   |
|                               | Przepływ wody (H/M/L)         | m³/h                                   | 1,71/1,45/1,33  | 1,73/1,57/1,46  |
|                               | Spadek ciśnienia wody (H/M/L) | kPa                                    | 28,1/20,7/17,4  | 28,8/24/20,7    |
|                               | Zużycie energii (H/M/L)       | W                                      | 76/43/33        | 86/59/45        |
| Ogrzewanie³                   | Wydajność (H/M/L)             | kW                                     | 10,86/9,24/8,49 | 10,92/9,84/9,16 |
|                               | Przepływ wody (H/M/L)         | m³/h                                   | 1,43/1,24/1,13  | 1,44/1,28/1,22  |
|                               | Spadek ciśnienia wody (H/M/L) | kPa                                    | 19,9/15,2/12,6  | 20/16,2/14,7    |
|                               | Zużycie energii (H/M/L)       | W                                      | 76/42/33        | 85/58/45        |
| Poziom ciśnienia akustycznego | (H/M/L)                       | 46/42/39                               | 48/44/41        | 49/43/39        |
| Silnik wentylatora            | Typ                           | DC silnik                              |                 |                 |
|                               | Ilość                         | 1                                      |                 |                 |
| Wentylator                    | Typ                           | Odśrodkowe łopatki zakrzywione w przód |                 |                 |
|                               | Ilość                         | 1                                      |                 |                 |
| Wymiennik ciepła              | Rzędy                         | 2                                      |                 |                 |
|                               | Maks. ciśnienie robocze       | MPa                                    | 1,6             |                 |
|                               | Średnica                      | mm                                     | Ø7              |                 |
| Panel                         | Wymiary netto (S×W×G)         | mm                                     | 950×45×950      |                 |
|                               | Wymiary opakowania (S×W×G)    | mm                                     | 1035×90×1035    |                 |
|                               | Waga netto                    | kg                                     | 6               |                 |
|                               | Waga brutto                   | kg                                     | 9               |                 |
| Obudowa                       | Wymiary netto (S×W×G)         | mm                                     | 840×300×840     |                 |
|                               | Wymiary opakowania (S×W×G)    | mm                                     | 900×330×900     |                 |
|                               | Waga netto                    | kg                                     | 27              |                 |
|                               | Waga brutto                   | kg                                     | 33              |                 |
| Podłączenia rur               | Zasilanie wody                | Inch                                   | RC3/4           |                 |
|                               | Rura odpływowa                | mm                                     | Ø32             |                 |

Specyfikacje mogą ulec zmianie bez uprzedzenia. W celu zapoznania się z rzeczywistymi specyfikacjami urządzenia, proszę sprawdzić naklejki na urządzeniu.

#### Uwagi:

H: Wysoka prędkość wentylatora; M: Średnia prędkość wentylatora; L: Niska prędkość wentylatora.

¹ Tryb chłodzenia (wymiennik 2- i 4-rurkowy): temperatura powietrza wlotowego 27°C DB/19°C WB, temperatura wlotowa/wylotowa wody 7°C /12°C.

² Tryb ogrzewania (1) (wymiennik 2-rurkowy): temperatura powietrza wlotowego 20°C DB, temperatura wlotowa/wylotowa wody 45/40°C.

³ Tryb ogrzewania (2) (wymiennik 2-rurkowy): temperatura powietrza wlotowego 20°C DB, temperatura wody wlotowej/wydajność wody 50°C/\* (taki sam przepływ wody, jak w standardowych warunkach oceny dla chłodzenia).

⁴ Hałas testowany w pokoju pół-anechoicznym.

⁵ Poziom mocy akustycznej testowany w komorze pogłosowej.

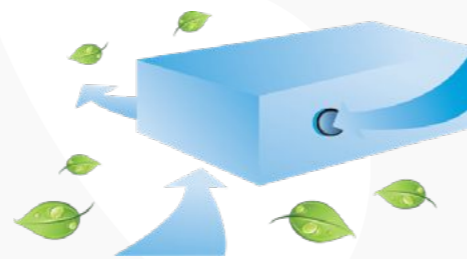


Klimakonwektory kanałowe NORDIS to wydajne i wszechstronne urządzenie, które może pracować w szerokim zakresie ciśnienia statycznego. Dzięki wygodnym połączeniom rur, instalacja jest elastyczna i łatwa, co sprawia, że urządzenie nadaje się do różnych miejsc. Zintegrowany bezszczotkowy silnik wentylatora DC zapewnia wysoką wydajność i niski poziom hałasu. Dodatkowo urządzenie wyposażone jest w standardowy kolektor powietrza powrotnego z filtrem, zapewniając czyste powietrze oraz utrzymanie stabilnego przepływu powietrza.

### Różne opcje

Obsługuje szeroki zakres ciśnienia statycznego.

Jednostka kanałowa umożliwi dopływ świeżego powietrza, poprawiając ogólną jakość powietrza w pomieszczeniu.



Dzięki bezszczotkowemu silnikowi wentylatora DC, urządzenie działa niezwykle wydajnie i cicho.

Standardowy filtr powietrza powrotnego dla zapewnienia czystego powietrza i stabilnego przepływu powietrza.

# NORDIS NFD

## KLIMAKONWEKTORY KANAŁOWE

| Model                                      |                               |                   | NFD-V200-4-2P  | NFD-V300-4-2P  | NFD-V400-4-2P  | NFD-V500-4-2P   |
|--|-------------------------------|-------------------|--|----------------|----------------|-----------------|
| Zasilanie                                  | V/Ph/Hz                       |                   | 220-240/1/50   |                |                |                 |
| Przepływ powietrza (H/M/L)                 | m <sup>3</sup> /h             |                   | 441/297/227  | 627/468/338    | 778/537/349    | 884/642/461     |
|  | CFM                           |                   | 259/174/133  | 368/275/198    | 458/316/205    | 520/377/271     |
| Standardowe ciśnienie statyczne zewnętrzne | Pa                            |                   | 12 Pa (domyślnie); 30/50 Pa można ustawić za pomocą przełącznika na płycie PCB |                |                |                 |
| Chłodzenie <sup>1</sup>                    | Wydajność (H/M/L)             | kW                | 2,22/1,59/1,2  | 3,19/2,58/1,87 | 4,06/3,26/2,41 | 4,46/3,56/2,78  |
|  | Przepływ wody (H/M/L)         | m <sup>3</sup> /h | 0,40/0,30/0,23   | 0,57/0,47/0,34 | 0,72/0,59/0,43 | 0,80/0,63/0,50  |
|  | Spadek ciśnienia wody (H/M/L) | kPa               | 2,44/1,52/1  | 5,24/3,61/2,36 | 8,4/5,9/3,49   | 11,6/8,1/5,6    |
|  | Zużycie energii (H/M/L)       | W                 | 17-9-6   | 21-12-7        | 29/16/9        | 43/23/14        |
| Ogrzewanie <sup>2</sup>                    | Wydajność (H/M/L)             | kW                | 2,81/2/1,54  | 3,88/3,09/2,35 | 4,19/3,42/2,49 | 5,44/4,23/3,23  |
|  | Przepływ wody (H/M/L)         | m <sup>3</sup> /h | 0,51/0,37/0,29   | 0,67/0,56/0,42 | 0,84/0,68/0,51 | 0,96/0,76/0,57  |
|  | Spadek ciśnienia wody (H/M/L) | kPa               | 2/1,76/1,2   | 4,3/4,29/2,8   | 6,99/6,4/3,8   | 10,64/9,83/6,68 |
|  | Zużycie energii (H/M/L)       | W                 | 18-9-7   | 23/13/8        | 32/18/10       | 41/22/12        |
| Ogrzewanie <sup>3</sup>                    | Wydajność (H/M/L)             | kW                | 3,23/2,32/1,75   | 4,5/3,6/2,68   | 5,6/4,59/3,36  | 6,25/4,88/3,74  |
|  | Przepływ wody (H/M/L)         | m <sup>3</sup> /h | 0,40/0,30/0,23   | 0,57/0,47/0,34 | 0,72/0,59/0,43 | 0,80/0,63/0,50  |
|  | Spadek ciśnienia wody (H/M/L) | kPa               | 2,99/1,2/0,71  | 5,85/3,1/1,9   | 9,1/4,9/2,8    | 14,06/7,6/5,5   |
|  | Zużycie energii (H/M/L)       | W                 | 19-9-6   | 23/13/8        | 32/18/10       | 42/21/11        |
| Poziom ciśnienia akustycznego              | OPa (H/M/L)                   | dB (A)            | 37,3/27,4/22,2   | 39,6/32,5/25,0 | 41,1/34,5/26,4 | 44,8/37,2/29,8  |
| Silnik wentylatora                         | Typ                           |                   | DC silnik  |                |                |                 |
|  | Ilość                         |                   | 1  |                |                |                 |
| Wentylator                                 | Typ                           |                   | Odśrodkowe łopatki zakrzywione w przód   |                |                |                 |
|  | Ilość                         |                   | 1  |                |                |                 |
| Wymiennik ciepła                           | Rzędy                         |                   | 4  |                |                |                 |
|  | Maks. ciśnienie robocze       | MPa               | 1,6  |                |                |                 |
|  | Średnica                      | mm                | Ø 952  |                |                |                 |
|  | Wymiary netto (S*W*G)         | mm                | 741*241*522  | 841*241*522    | 941*241*522    | 941*241*522     |
| Wymiary opakowania (S*W*G)                 | mm                            | 790*260*555       | 890*260*560  | 990*260*560    | 990*260*560    |                 |
| Waga netto                                 | kg                            | 17,8              | 20   | 21,9           | 21,9           |                 |
| Waga brutto                                | kg                            | 20,4              | 22,9   | 25,1           | 25,1           |                 |
| Zasilanie wody                             | cal                           | RC3/4             | RC3/4  | RC3/4          | RC3/4          |                 |
| Rura odpływowa                             | cal                           | ZG3/4             | ZG3/4  | ZG3/4          | ZG3/4          |                 |

Specyfikacje mogą ulec zmianie bez uprzedzenia. W celu zapoznania się z rzeczywistymi specyfikacjami urządzenia, proszę sprawdzić naklejki na urządzeniu.

| Model                                      |                               |                   | NFD-V600-4-2P  | NFD-V800-4-2P  | NFD-V1000-4-2P  | NFD-V1200-4-2P    |
|--|-------------------------------|-------------------|--|----------------|-----------------|-------------------|
| Zasilanie                                  | V/Ph/Hz                       |                   | 220-240/1/50   |                |                 |                   |
| Przepływ powietrza (H/M/L)                 | m <sup>3</sup> /h             |                   | 1056/793/575   | 1506/1084/822  | 1813/1341/932   | 2134/1617/1119    |
|  | CFM                           |                   | 621/466/338  | 885/637/483    | 1066/788/548    | 1255/951/658      |
| Standardowe ciśnienie statyczne zewnętrzne | Pa                            |                   | 12 Pa (domyślnie); 30/50 Pa można ustawić za pomocą przełącznika na płycie PCB |                |                 |                   |
| Chłodzenie <sup>1</sup>                    | Wydajność (H/M/L)             | kW                | 5,87/4,78/3,68   | 6,65/5,04/3,61 | 7,98/6,19/4,37  | 9,76/7,81/5,72    |
|  | Przepływ wody (H/M/L)         | m <sup>3</sup> /h | 1,06/0,86/0,65   | 1,19/0,88/0,64 | 1,47/1,12/0,78  | 1,78/1,41/1,02    |
|  | Spadek ciśnienia wody (H/M/L) | kPa               | 19,4/13,6/8,5  | 8,8/5,09/2,8   | 13,81/8,63/4,75 | 22,31/15/8,98     |
|  | Zużycie energii (H/M/L)       | W                 | 51/25/12   | 61/27/16       | 93/49/21        | 109/50/22         |
| Ogrzewanie <sup>2</sup>                    | Wydajność (H/M/L)             | kW                | 6,47/5,18/3,91   | 8,36/6,32/4,77 | 9,92/7,94/5,86  | 11,76/9,32/6,76   |
|  | Przepływ wody (H/M/L)         | m <sup>3</sup> /h | 1,11/0,90/0,67   | 1,43/1,12/0,86 | 1,68/1,35/1,00  | 2,01/1,60/1,15    |
|  | Spadek ciśnienia wody (H/M/L) | kPa               | 16,31/12,6/7,41  | 7,7/6,97/4,3   | 19,72/18,9/11,1 | 20,04/16,93/9,62  |
|  | Zużycie energii (H/M/L)       | W                 | 56/27/13   | 66/30/16       | 102/46/20       | 119/55/24         |
| Ogrzewanie <sup>3</sup>                    | Wydajność (H/M/L)             | kW                | 7,72/6,19/4,68   | 9,55/7,14/5,23 | 11,55/9/6,46    | 14,34/11,31/8,3   |
|  | Przepływ wody (H/M/L)         | m <sup>3</sup> /h | 1,06/0,86/0,65   | 1,19/0,88/0,64 | 1,47/1,12/0,78  | 1,78/1,41/1,02    |
|  | Spadek ciśnienia wody (H/M/L) | kPa               | 17,92/11,31/7  | 10,9/4,49/2,5  | 15,42/7,5/4,1   | 24,94/13,46/13,48 |
|  | Zużycie energii (H/M/L)       | W                 | 56/27/13   | 67/29/16       | 103/46/20       | 121/54/23         |
| Poziom ciśnienia akustycznego              | OPa (H/M/L)                   | dB (A)            | 46,1/39,4/30,7   | 47,4/39,1/32,1 | 50,4/42,7/33,1  | 50,7/43,8/34,5    |
| Silnik wentylatora                         | Typ                           |                   | DC silnik  |                |                 |                   |
|  | Ilość                         |                   | 1  |                |                 |                   |
| Wentylator                                 | Typ                           |                   | Odśrodkowe łopatki zakrzywione w przód   |                |                 |                   |
|  | Ilość                         |                   | 2  |                |                 |                   |
| Wymiennik ciepła                           | Rzędy                         |                   | 4  |                |                 |                   |
|  | Maks. ciśnienie robocze       | MPa               | 1,6  |                |                 |                   |
|  | Średnica                      | mm                | Ø 952  |                |                 |                   |
|  | Wymiary netto (S*W*G)         | mm                | 1161*241*522   | 1461*241*522   | 1566*241*522    | 1856*241*522      |
| Wymiary opakowania (S*W*G)                 | mm                            | 1210*260*560      | 1510*260*560   | 1615*260*560   | 1905*260*560    |                   |
| Waga netto                                 | kg                            | 25                | 34,8   | 36,4           | 41,9            |                   |
| Waga brutto                                | kg                            | 28,8              | 39,2   | 41,9           | 47,2            |                   |
| Zasilanie wody                             | cal                           | RC3/4             | RC3/4  | RC3/4          | RC3/4           |                   |
| Rura odpływowa                             | cal                           | ZG3/4             | ZG3/4  | ZG3/4          | ZG3/4           |                   |

Specyfikacje mogą ulec zmianie bez uprzedzenia. W celu zapoznania się z rzeczywistymi specyfikacjami urządzenia, proszę sprawdzić naklejki na urządzeniu.

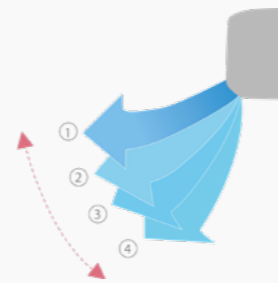


Ścienne klimatyzatory NORDIS wyposażony jest w stylowy wyświetlacz LED, zapewniający wygodną obsługę. Ta jednostka wentylatorowa doskonale pasuje do każdego wnętrza. Wbudowany silnik DC oszczędzający energię gwarantuje niezawodne i efektywne użytkowanie przy ekonomicznym zużyciu energii. Zapewniona jest również bezproblemowa integracja z innymi systemami. Dołączony pilot zdalnego sterowania zapewnia wygodny dostęp do wszystkich funkcji.

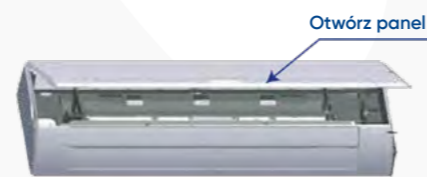
Stylowy panel przedni łatwo integruje się z różnymi wystrojami wnętrz, co sprawia, że jest idealny do użytku w sklepach, restauracjach lub biurach.

Funkcja „Auto Swing Louver” zapewnia, że kierunek powietrza odpowiada wybranemu trybowi.

Krok →  
Swing →



Demontowalny panel przedni, ułatwiający konserwację

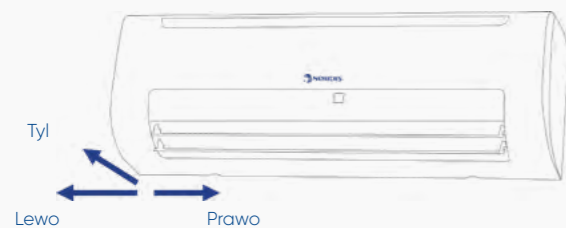


## NORDIS NFW

KLIMAKONWEKTORY ŚCIENNE

### Połączenie rury wielokierunkowe:

Standardowe połączenie rury z prawej strony. Rura odpływowa podłączona z lewej strony. Opcjonalna konfiguracja: dostępne połączenie rury z tyłu lub z lewej strony na specjalne zamówienie.



| Model                           |                               | NFW-V250C-2P      | NFW-V300C-2P      | NFW-V400C-2P      | NFW-V500C-2P      | NFW-V600C-2P      |                   |
|---------------------------------|-------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Zasilanie                       | V/Ph/Hz                       | 220-240/1/50      |                   |                   |                   |                   |                   |
| Przepływ powietrza (H/M/L)      | m <sup>3</sup> /h             | 492/454/400       | 585/485/413       | 825/689/590       | 862/741/634       | 979/849/717       |                   |
|                                 | CFM                           | 289/267/235       | 344/285/242       | 485/405/347       | 507/435/372       | 575/499/421       |                   |
| Chłodzenie <sup>1</sup>         | Wydajność (H/M/L)             | kW                | 2,7/2,59/2,39     | 2,91/2,54/2,19    | 3,81/3,3/2,88     | 4,47/3,98/3,48    | 4,87/4,26/3,79    |
|                                 | Przepływ wody (H/M/L)         | m <sup>3</sup> /h | 0,48/0,46/0,42    | 0,51/0,45/0,38    | 0,67/0,57/0,51    | 0,77/0,68/0,61    | 0,85/0,72/0,65    |
|                                 | Spadek ciśnienia wody (H/M/L) | kPa               | 31,61/28,63/25,36 | 37,2/29,73/23,36  | 56,75/41,23/33,02 | 41,17/33,54/27,05 | 50,68/39,47/33,66 |
|                                 | Zużycie energii (H/M/L)       | W                 | 13/11/10          | 15/11/9           | 34/22/15          | 26/18/13          | 38/26/18          |
| Ogrzewanie <sup>2</sup>         | Wydajność (H/M/L)             | kW                | 2,94/2,8/2,58     | 3,23/2,77/2,42    | 4,3/3,65/3,09     | 4,84/4,23/3,62    | 5,26/4,68/3,96    |
|                                 | Przepływ wody (H/M/L)         | m <sup>3</sup> /h | 0,51/0,49/0,46    | 0,56/0,49/0,42    | 0,73/0,64/0,56    | 0,84/0,73/0,64    | 0,89/0,80/0,68    |
|                                 | Spadek ciśnienia wody (H/M/L) | kPa               | 32,66/34,89/30,24 | 34,12/31,53/25,1  | 51,86/47,53/35,69 | 36,82/33,83/26,26 | 47,12/42,75/32,95 |
|                                 | Zużycie energii (H/M/L)       | W                 | 11/11/9           | 14/10/8           | 31/20/14          | 22/16/12          | 33/23/16          |
| Ogrzewanie <sup>3</sup>         | Wydajność (H/M/L)             | kW                | 3,29/3,03/2,63    | 3,76/3,22/2,77    | 5,08/4,33/3,77    | 5,68/4,94/4,24    | 6,31/5,57/4,77    |
|                                 | Przepływ wody (H/M/L)         | m <sup>3</sup> /h | 0,48/0,46/0,42    | 0,51/0,45/0,38    | 0,67/0,57/0,51    | 0,77/0,68/0,61    | 0,85/0,72/0,65    |
|                                 | Spadek ciśnienia wody (H/M/L) | kPa               | 37,49/30,25/26,53 | 40,64/27,03/20,98 | 61,94/37,88/30,34 | 43,74/29,69/23,98 | 51,65/36,3/30,3   |
|                                 | Zużycie energii (H/M/L)       | W                 | 12/10/8           | 14/10/8           | 31/20/14          | 23/16/12          | 33/23/16          |
| Poziom mocy akustycznej (H/M/L) | dB (A)                        | 44/42/39          | 44/39/35          | 57/51/47          | 50/46/42          | 56/52/47          |                   |
| Nominalny prąd                  | A                             | 0,16              | 0,19              | 0,28              | 0,32              | 0,39              |                   |
| Silnik wentylatora              | Typ                           | DC silnik         |                   |                   |                   |                   |                   |
|                                 | Ilość                         | 1                 |                   |                   |                   |                   |                   |
| Wentylator                      | Typ                           | Tangencjalny      |                   |                   |                   |                   |                   |
|                                 | Ilość                         | 1                 |                   |                   |                   |                   |                   |
| Wymiennik ciepła                | Rzędy                         | 2                 |                   |                   |                   |                   |                   |
|                                 | Maks. ciśnienie robocze       | MPa               | 1,6               |                   |                   |                   |                   |
|                                 | Średnica                      | mm                | Ø7                |                   |                   |                   |                   |
| Wymiary netto (S×W×G)           | mm                            | 915×290×234       | 915×290×234       | 915×290×234       | 1072×315×237      | 1072×315×237      |                   |
| Wymiary opakowania (S×W×G)      | mm                            | 1020×390×315      | 1020×390×315      | 1020×390×315      | 1180×415×315      | 1180×415×315      |                   |
| Waga netto                      | kg                            | 12,7              | 12,7              | 12,7              | 15,1              | 14,9              |                   |
| Waga brutto                     | kg                            | 17,3              | 17,6              | 16,3              | 19                | 18,6              |                   |
| Zasilanie wody                  | cal                           | G3/4              |                   |                   |                   |                   |                   |
| Rura odpływowa                  | mm                            | ODØ20             |                   |                   |                   |                   |                   |

### Uwagi:

H: Wysoka prędkość wentylatora; M: Średnia prędkość wentylatora; L: Niska prędkość wentylatora.

<sup>1</sup> Tryb chłodzenia (wymiennik 2- i 4-rurkowy): temperatura powietrza wlotowego 27°C DB/19°C WB, temperatura wlotowa/wylotowa wody 7°C /12°C.

<sup>2</sup> Tryb ogrzewania (1) (wymiennik 2-rurkowy): temperatura powietrza wlotowego 20°C DB, temperatura wlotowa/wylotowa wody 45/40°C.

<sup>3</sup> Tryb ogrzewania (2) (wymiennik 2-rurkowy): temperatura powietrza wlotowego 20°C DB, temperatura wody wlotowej/wydajność wody 50°C/\* (taki sam przepływ wody, jak w standardowych warunkach oceny dla chłodzenia).

<sup>4</sup> Hałas testowany w pokoju pół-anechoicznym.

<sup>5</sup> Poziom mocy akustycznej testowany w komorze pogłosowej.

Klimakonwektor przypodłogowo-sufitowy NØRDIS może być zainstalowany zarówno pionowo – na ścianie, jak i poziomo – na suficie. Dzięki swojej uniwersalnej instalacji jest jednym z najpopularniejszych typów jednostek wentylatorowych. Urządzenia mają unikalny kształt wylotu powietrza, który redukuje nierównomierne rozproszanie powietrza i poziom hałasu, co skutkuje komfortowym i cichym środowiskiem. Trzystopniowe prędkości wentylatora pozwalają na kontrolowanie przepływu powietrza zgodnie z indywidualnymi potrzebami.

### Elastyczna instalacja

W obu pozycjach: pionowej i poziomej.



### Cechy:

- Tryb automatyczny i wentylator z silnikiem o siedmiu prędkościach.
- Ultra-cienka konstrukcja o grubości zaledwie 200 mm.
- Histereza temperatury może być ustawiona w trybach ogrzewania i chłodzenia za pomocą przełącznika na płycie sterującej.
- Wentylacja wymuszona może zostać aktywowana za pomocą przełącznika na panelu sterowania.
- Funkcja sterowania centralnego (BMS) może być połączona przez niestandardowy port XYE.
- Brama (Modbus) może być połączona przez niestandardowy port PQE.
- Opcjonalny sterownik przewodowy KJR-75A.
- Opcjonalne sterowanie przewodowe 0-10V.

Dzięki bezszczotkowemu silnikowi wentylatora DC, urządzenie działa niezwykle wydajnie i cicho.



**NØRDIS NFF2**  
KLIMAKONWEKTORY  
PRZYPODŁOGOWO-SUFITOWE

| Model  |                               |   | NFF2-V150-3-2P | NFF2-V250-3-2P | NFF2-V350-3-2P   |
|--|-------------------------------|---|----------------|----------------|------------------|
| Przepływ powietrza (H/M/L)                   | V/Ph/Hz                       |   | 220-240/1/50   |                |                  |
|  | m <sup>3</sup> /h             |   | 255/170/150    | 400/315/190    | 595/470/340      |
| Przepływ powietrza (H/M/L)                   | CFM                           |   | 150/100/88     | 235/185/112    | 350/276/200      |
|  | Pa                            |   | 0              |                |                  |
| Chłodzenie <sup>1</sup>                      | Wydajność (H/M/L)             | kW                                      | 1,50/1,06/0,92 | 2,35/1,94/1,19 | 3,50/2,89/2,22   |
|  | Przepływ wody (H/M/L)         | m <sup>3</sup> /h                       | 0,26/0,18/0,16 | 0,40/0,34/0,21 | 0,60/0,50/0,38   |
|  | Spadek ciśnienia wody (H/M/L) | kPa                                     | 13,9/8,21/6,16 | 13,3/9,98/4,59 | 34,1/24,63/15,39 |
| Ogrzewanie <sup>2</sup>                      | Wydajność (H/M/L)             | kW                                      | 1,57/1,07/0,92 | 2,60/2,11/1,34 | 3,80/3,10/2,35   |
|  | Przepływ wody (H/M/L)         | m <sup>3</sup> /h                       | 0,27/0,19/0,16 | 0,45/0,37/0,23 | 0,65/0,53/0,40   |
|  | Spadek ciśnienia wody (H/M/L) | kPa                                     | 15,1/7,63/5,84 | 14,3/10,33/4,5 | 35,1/24,41/14,82 |
| Zużycie energii (H/M/L)                      | W                             |   | 15/9/8         | 17/12/7        | 26/17/10         |
| Poziom mocy akustycznej (H/M/L) <sup>3</sup> | dB (A)                        |   | 47/36/34       | 43/37/29       | 52/44/36         |
| Silnik wentylatora                           | Typ                           | Wentylator DC o niskim poziomie hałasu  |                |                |                  |
| Wentylator                                   | Ilość                         |   | 1              | 1              | 1                |
|  | Typ                           | Odśrodkowy, łopatki zakrzywione w przód |                |                |                  |
| Wymiennik ciepła                             | Ilość rzędów                  |   | 3              | 3              | 3                |
|  | Maks. ciśnienie robocze       | MPa                                     | 1,6            | 1,6            | 1,6              |
|  | Średnica                      | mm                                      | Ø79,4          | Ø79,4          | Ø79,4            |
| Obudowa                                      | Wymiary netto (S×W×G)         | mm                                      | 790×495×200    | 1020×495×200   | 1240×495×200     |
|  | Wymiary opakowania (S×W×G)    | mm                                      | 895×595×300    | 1125×595×300   | 1345×595×300     |
|  | Waga netto                    | kg                                      | 18,0           | 21,5           | 25,5             |
|  | Waga brutto                   | kg                                      | 23,5           | 27,5           | 32,5             |
| Podłączenia rur                              | cal                           |   | G3/4           | G3/4           | G3/4             |
| Rura odpływowa                               | mm                            |   | Ø18,5          | Ø18,5          | Ø18,5            |

| Model  |                               |   | NFF2-V500-3-2P   | NFF2-V700-3-2P   | NFF2-V800-3-2P  |
|--|-------------------------------|---|------------------|------------------|-----------------|
| Przepływ powietrza (H/M/L)                   | V/F/Hz                        |   | 220-240/1/50     |                  |                 |
|  | m <sup>3</sup> /h             |   | 790/580/410      | 1190/855/505     | 1360/1015/685   |
| Przepływ powietrza (H/M/L)                   | CFM                           |   | 488/359/253      | 700/503/297      | 800/597/403     |
|  | Pa                            |   | 0                |                  |                 |
| Chłodzenie <sup>1</sup>                      | Wydajność (H/M/L)             | kW                                      | 4,30/3,48/2,71   | 5,60/4,47/3,14   | 7,35/6,12/4,57  |
|  | Przepływ wody (H/M/L)         | m <sup>3</sup> /h                       | 0,74/0,60/0,47   | 0,96/0,77/0,54   | 1,27/1,05/0,79  |
|  | Spadek ciśnienia wody (H/M/L) | kPa                                     | 54,2/36,22/22,78 | 50,7/33,38/17,73 | 44,1/33,7/19,41 |
| Ogrzewanie <sup>2</sup>                      | Wydajność (H/M/L)             | kW                                      | 4,70/3,70/2,81   | 6,00/4,77/3,36   | 8,05/6,46/4,71  |
|  | Przepływ wody (H/M/L)         | m <sup>3</sup> /h                       | 0,81/0,64/0,48   | 1,04/0,83/0,59   | 1,39/1,12/0,82  |
|  | Spadek ciśnienia wody (H/M/L) | kPa                                     | 54,3/36,87/22,32 | 55,5/37,66/19,27 | 46,9/31,9/18,16 |
| Zużycie energii (H/M/L)                      | W                             |   | 50/25/14         | 96/44/17         | 113/53/22       |
| Poziom mocy akustycznej (H/M/L) <sup>3</sup> | dB (A)                        |   | 59/51/43         | 64/56/45         | 63/58/49        |
| Silnik wentylatora                           | Typ                           | Wentylator DC o niskim poziomie hałasu  |                  |                  |                 |
| Wentylator                                   | Ilość                         |   | 1                | 1                | 1               |
|  | Typ                           | Odśrodkowy, łopatki zakrzywione w przód |                  |                  |                 |
| Wymiennik ciepła                             | Ilość rzędów                  |   | 3                | 3                | 3               |
|  | Maks. ciśnienie robocze       | MPa                                     | 1,6              | 1,6              | 1,6             |
|  | Średnica                      | mm                                      | Ø79,4            | Ø79,4            | Ø79,4           |
| Obudowa                                      | Wymiary netto (S×W×G)         | mm                                      | 1240×495×200     | 1360×495×200     | 1360×591×200    |
|  | Wymiary opakowania (S×W×G)    | mm                                      | 1345×595×300     | 1465×595×300     | 1465×695×300    |
|  | Waga netto                    | kg                                      | 25,5             | 28,5             | 32,5            |
|  | Waga brutto                   | kg                                      | 32,5             | 36,0             | 41,0            |
| Podłączenia rur                              | cal                           |   | G3/4             | G3/4             | G3/4            |
| Rura odpływowa                               | mm                            |   | Ø18,5            | Ø18,5            | Ø18,5           |

Specifications are subject to change without notice. For actual device specifications, see the stickers on the device.

### Uwagi:

H: Wysoka prędkość wentylatora; M: Średnia prędkość wentylatora; L: Niska prędkość wentylatora.

<sup>1</sup> Warunki chłodzenia: Woda wlotowa 7°C, woda wylotowa 12°C, temperatura powietrza wlotowego 27°C DB/19°C WB.

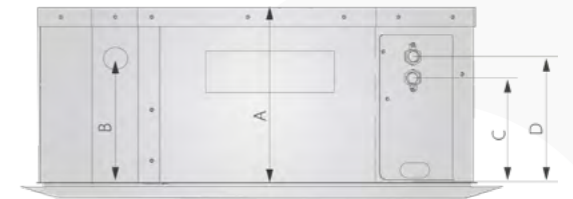
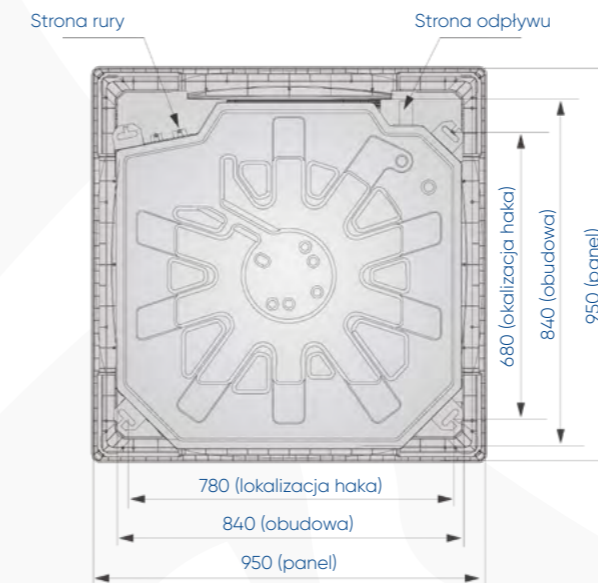
<sup>2</sup> Warunki ogrzewania: Woda wlotowa 45°C, woda wylotowa 40°C, temperatura powietrza wlotowego 20°C DB/15°C WB.

<sup>3</sup> Hałas testowany w komorze pogłosowej.



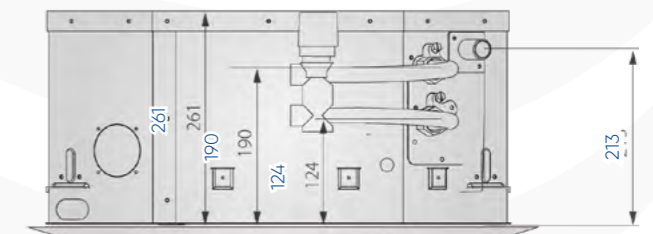
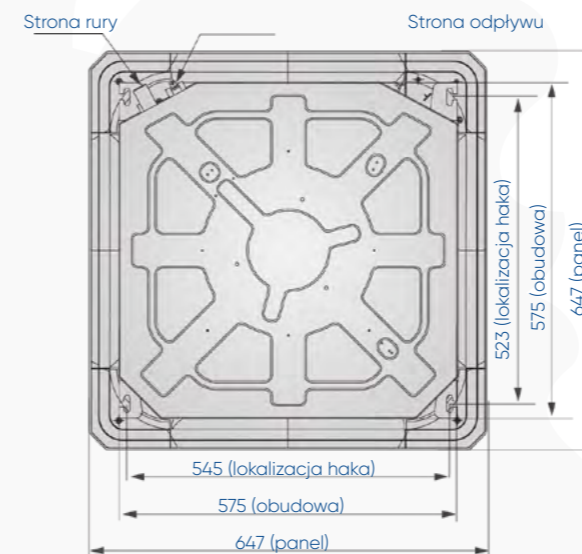
# Wymiary

## Standardowe klimakonwektory kasetonowe 4-kierunkowe (Wymiary: mm)

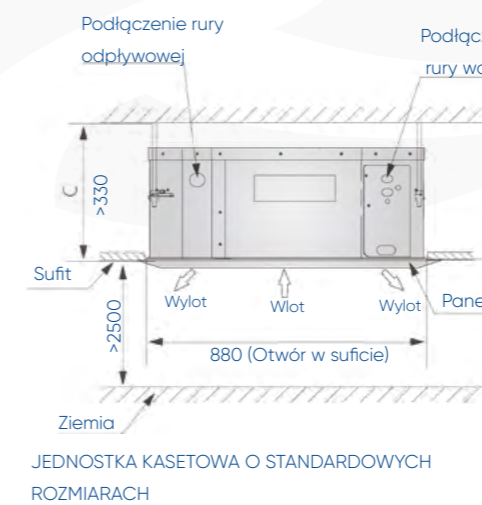
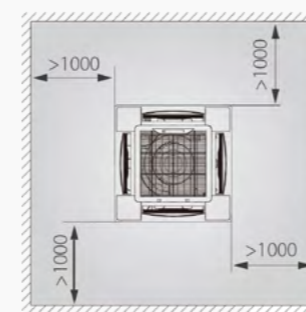


| Model  | A   | B   | C   | D   |
|--|-----|-----|-----|-----|
| NFC-V600R-2-2P NFC-V750R-2-2P                  | 230 | 170 | 135 | 185 |
| NFC-V950R-2-2P NFC-V1200R-2-2P NFC-V1500R-3-2P | 300 | 190 | 145 | 195 |

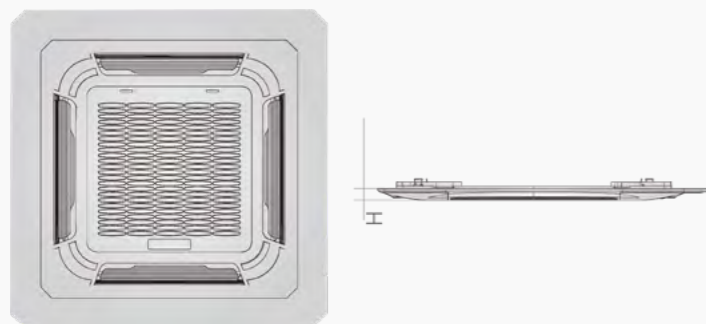
## Kompaktowe klimakonwektory kasetonowe 4-kierunkowe (Wymiary: mm)



## Obszary serwisowe (Wymiary: mm)

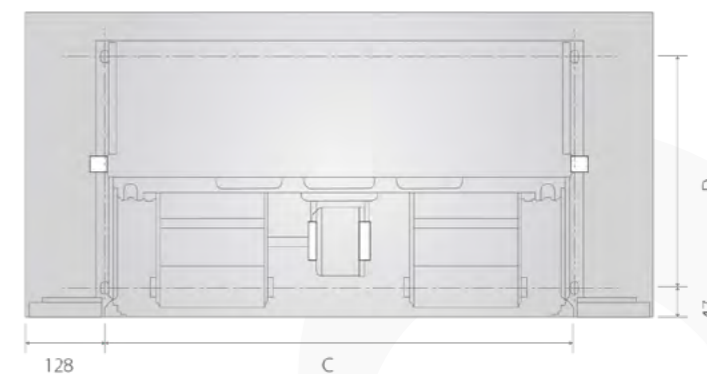
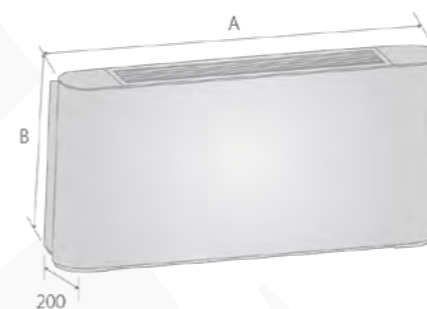


## Wysokość panelu przedniego



| Type               | H (mm) |
|--------------------|--------|
| Kompaktowa kasetta | 45     |
| Kompaktowa kasetta | 50     |

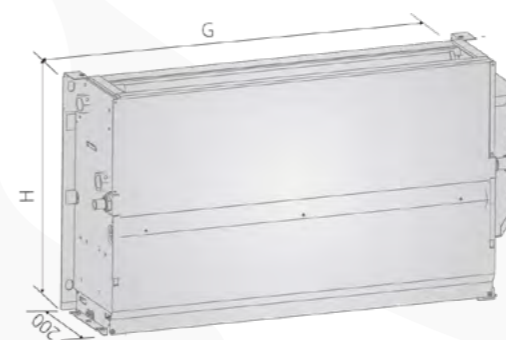
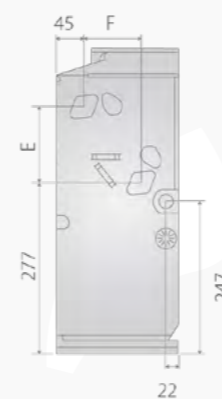
## Sufit i podłoga



## Montaż ścienny

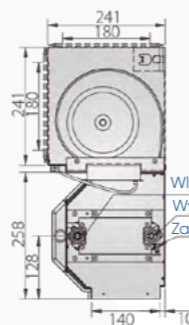
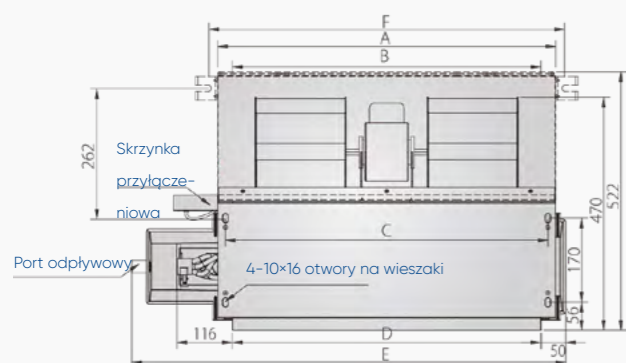


| Model | NFW-V250C-2P<br>NFW-V300C-2P<br>NFW-V400C-2P | NFW-V500C-2P<br>NFW-V600C-2P |
|-------|--|------------------------------|
| A     | 732  | 892                          |
| B     | 915  | 1072                         |
| C     | 290  | 315                          |
| D     | 663  | 813                          |
| E     | 233  | 237                          |

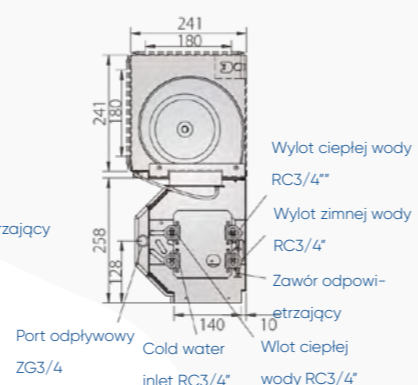


## Wlot zimnej wody RC3/4

## Klimakonwektory kanałowe



KANAŁ 2-RUROWY



KANAŁ 4-RUROWY

# Inteligentne rozwiązania sterowania

Jednostki wentylatorowe montowane na ścianie i kasetowe są wyposażone w standardowy pilot zdalnego sterowania, a jednostki sufitowo-podłogowe mogą być zainstalowane z przewodowym sterownikiem. Odpowiednie sterowniki dla poszczególnych modeli są określone w dokumentacji technicznej. Przy pewnych modyfikacjach, urządzenia te mogą być również podłączone do systemów BMS.

Urządzenia sterujące  
Akcesoria  
Zastosowanie centralnego sterowania i sterowania BMS

## Piloty zdalnego sterowania



### NC-RM12A

Funkcje:  
Ekran LCD  
Sterowanie trybem  
Sterowanie prędkościami wentylatora  
Ustawianie czasu / Ustawianie temperatury /  
Ustawianie funkcji oscylacji

Zastosowanie do jednostek wentylatorowych (FCUs):  
Kaseta 4-kierunkowa NFC (standard)  
Jednostka montowana na ścianie NFW (standard)

## Bezprzewodowe piloty zdalnego sterowania



### NC-29B

Funkcje:  
Odbiór sygnału zdalnego sterowania  
Sterowanie trybem  
Sterowanie prędkościami wentylatora  
Ustawianie temperatury

Zastosowanie do jednostek wentylatorowych (FCUs):  
Kaseta NFC / Jednostka montowana na ścianie NFW (opcjonalnie)



### NC-75A

Funkcje:  
Ekran LED  
Sterowanie trybem  
Sterowanie siedmioma prędkościami wentylatora  
Ustawianie temperatury

Zastosowanie do jednostek wentylatorowych (FCUs):  
Sufitowo-podłogowa NFF2 (standard)  
Kaseta jednostronna NFC (opcjonalnie)



### NC-86A/M

Funkcje:  
Ekran LCD  
Sterowanie trybem / Grzałką elektryczną  
Sterowanie prędkościami wentylatora  
Ustawianie timera / temperatury  
Ustawienie ECO / przypomnienie  
Zgodność z Modbus

Zastosowanie do jednostek wentylatorowych (FCUs):  
Kanałowa NFD (opcjonalnie)



### KJR-18B/E

Funkcje:  
Termostat mechaniczny  
Sterowanie trybem  
Sterowanie prędkościami wentylatora  
Ustawianie temperatury

Zastosowanie do jednostek wentylatorowych (FCUs):  
Kanałowa NFD bez grzałki elektrycznej (opcjonalnie)

## Sterowniki centralne



### CCM09

Funkcje:  
Harmonogram tygodniowy  
Duży ekran LCD  
Maksymalnie 64 FCU sterowane przez CCM09  
Sterowanie trybem / prędkością wentylatora  
Ustawianie czasu / temperatury / funkcji oscylacji

Zastosowanie do jednostek wentylatorowych (FCUs):  
Wszystkie jednostki FCU (jednostki bez PCB wymagają dodania zestawu sterowania PCB)



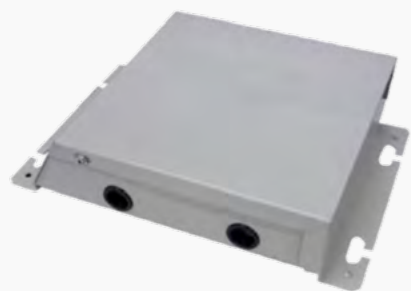
### CCM30

Funkcje:  
Klawisze typu dotykowego  
Duży ekran LCD  
Maksymalnie 64 jednostki FCU mogą być kontrolowane przez CCM30  
Sterowanie trybem / prędkością wentylatora  
Ustawianie czasu / ustawianie temperatury /  
ustawianie funkcji oscylacji

Zastosowanie do jednostek wentylatorowych (FCUs):  
Wszystkie jednostki FCU (jednostki bez PCB wymagają dodania zestawu sterowania PCB)

# Aksesoria

## Zestaw sterowania płytą PCB do jednostki FCU

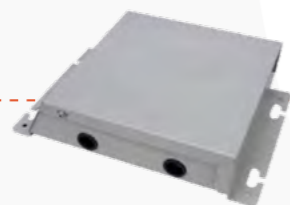


- Dostępne dla wszystkich jednostek FCU bez PCB
- Elastyczność instalacji: może być zamontowany na jednostce, na ścianie lub zawieszony pod sufitem.
- Zewnętrzna instalacja ułatwiająca konserwację.
- Funkcje: kontrola trzech prędkości wentylatora, kontrola pompy wodnej, zdalne włączanie/wyłączanie, funkcja ALARMU, kontrola grzałki elektrycznej.
- Stan pracy może być wyświetlany przez wskaźnik lampki sterownika przewodowego.
- Funkcja centralnego sterowania.
- Funkcja sterowania BMS przez protokół Modbus.

## Sterowanie centralne



X, Y, E



X, Y, E



Sterowanie centralne

| Model                           | CE-FCUKZ-03            |                 | CE-FCUKZ-04            |
|---------------------------------|------------------------|-----------------|------------------------|
| Zastosowanie                    | Jednostki FCU 2-rurowe |                 | Jednostki FCU 4-rurowe |
| Zasilanie                       | V/F/Hz                 | 220~240-1-50/60 |                        |
| Zakres pracy                    | Temperatura otoczenia  | °C              | 17-30                  |
|                                 | Temp. wody dopływowej  | °C              | 3-75                   |
| Precyzja sterowania temperaturą | °C                     | ±1              |                        |
| Wymiary netto                   | S×W×G                  | mm              | 296×66×212             |
| Wymiary opakowania              | S×W×G                  | mm              | 410×115×262            |
| Waga netto                      | kg                     | 1,4             |                        |
| Waga brutto                     | kg                     | 2,5             |                        |

### Uwagi:

Seria kanałowa wymaga zestawu PCB do połączenia z centralnym sterownikiem.

## Zestaw zaworów



### Uwagi:

Zestaw zaworów zawiera zawór, siłownik oraz rurkę łączącą. Dla różnych modeli jednostek, modele zestawów zaworów różnią się.

| DN (mm) | Wewnętrzny gwint | Zastosowanie  |
|---------|------------------|---|
| 15      | 1/2"             | Dla kasety 4-rurowej i sufitowo-podłogowych (dla zimnej wody)   |
| 20      | 3/4"             | Dla jednostek FCU 2-rurowych, kanałów 4-rurowych, kaset 4-rurowych i sufitowo-podłogowych (dla zimnej wody) |



### Uwagi:

Podczas łączenia z BMS za pomocą protokołu BACnet, wymagana jest niestandardowa wersja CCM30.





Dalsze informacje o  
**NØRDIS**  
rozwiązania grzewcze i  
klimatyzacyjne



[www.nordis-ac.com](http://www.nordis-ac.com)