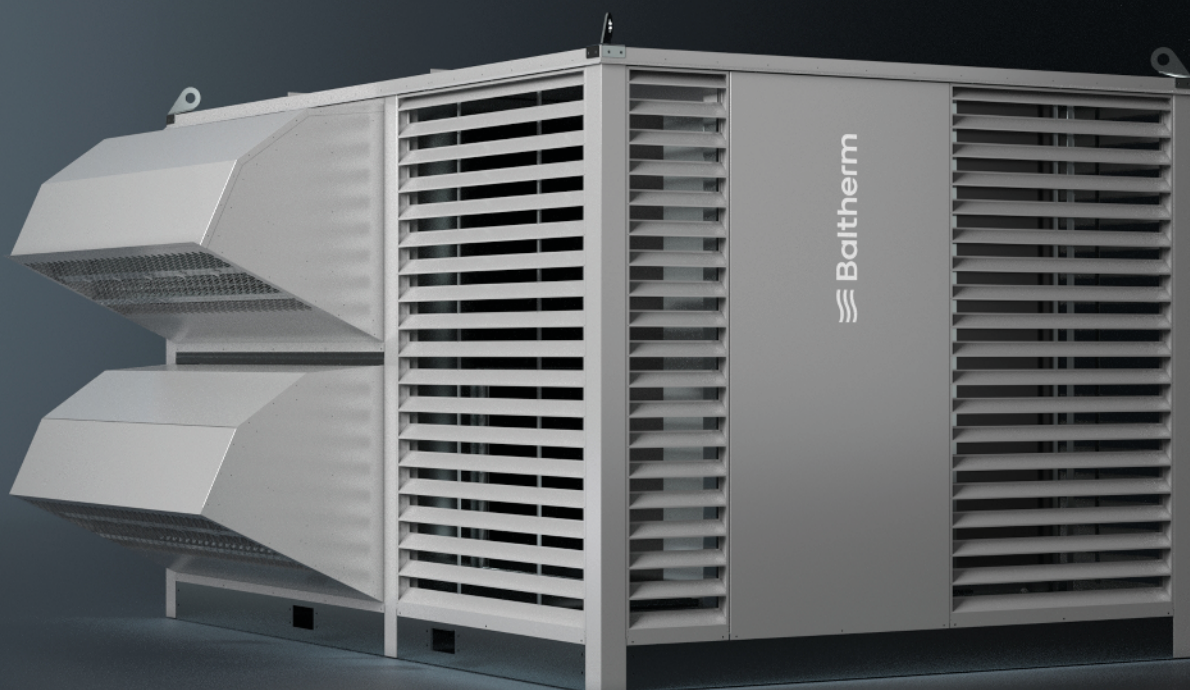


 **Baltherm**
Baltic Air Company



Baltmax

Rooftopy nowej generacji

www.baltherm.com

5 LAT
GWARANCJI

 POLSKA
FIRMA

Rooftop Baltmax

Jedno urządzenie

— Maksimum możliwości

Najbardziej rozbudowana oferta rooftopów w Polsce

Baltmax to nowoczesna linia monoblokowych urządzeń dachowych typu rooftop, zaprojektowanych z myślą o maksymalnej elastyczności projektowej, wysokiej efektywności energetycznej oraz komforcie użytkowania.

To **kompleksowe rozwiązanie łączące wentylację, ogrzewanie i chłodzenie** w jednej zwartej konstrukcji, eliminujące konieczność stosowania wielu odrębnych urządzeń oraz rozbudowanych instalacji między nimi.

Jedna platforma.

Wiele możliwości.

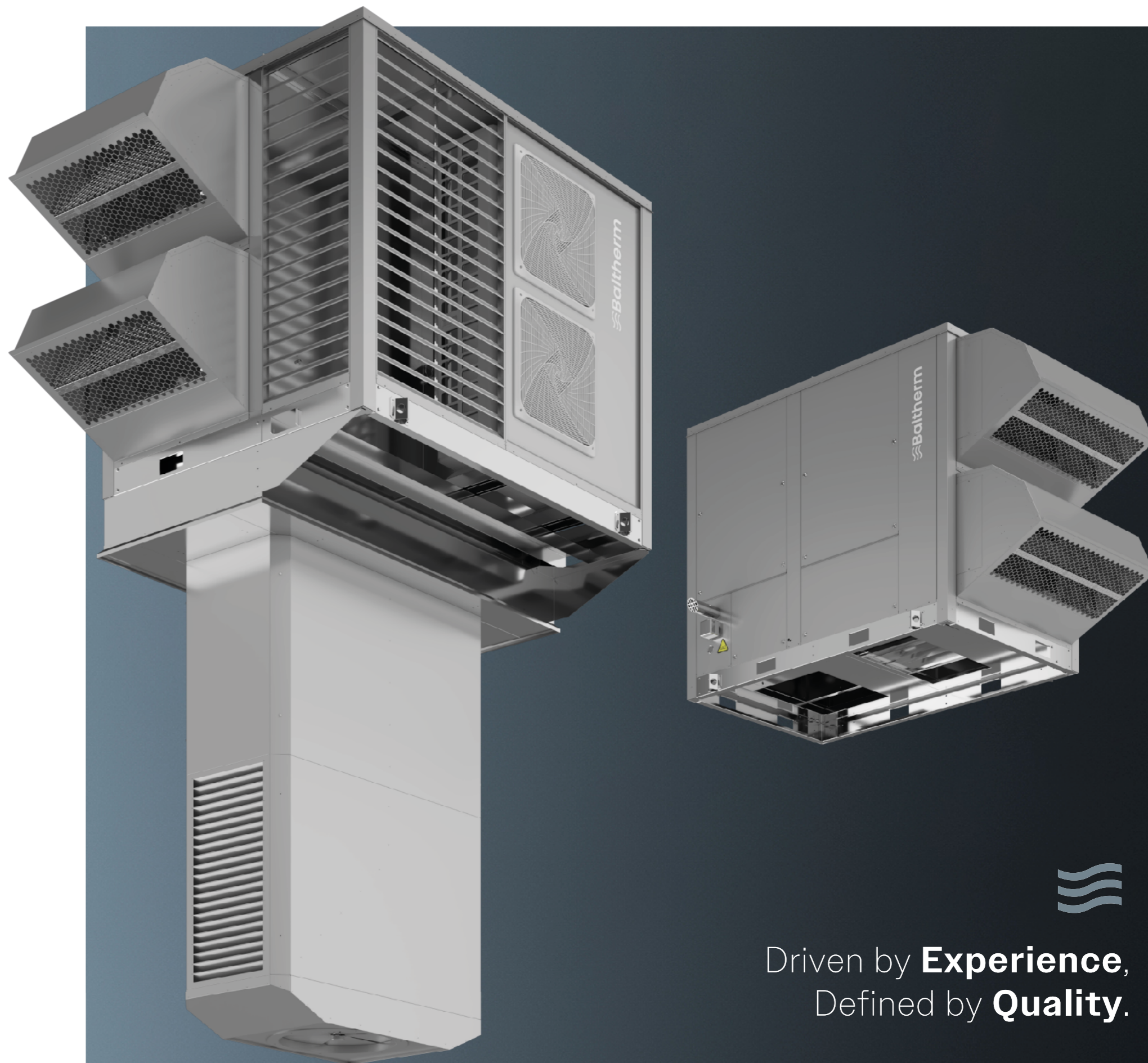
Baltmax oznacza pełną swobodę konfiguracji:

- dobór źródła ciepła (pompa ciepła, gaz, woda, energia elektryczna),
- możliwość pracy w systemie hybrydowym,
- różne warianty posadowienia i prowadzenia przyłączy,
- integrację z nowoczesnymi systemami dystrybucji powietrza,
- zaawansowane sterowanie oraz pełną integrację z systemami BMS.

Projektuj bez ograniczeń

Seria **Baltmax** została opracowana tak, aby:

- upraszczać proces projektowy
- skracać czas montażu
- redukować koszty inwestycyjne
- zapewniać wysoką efektywność sezonową
- gwarantować stabilną i bezpieczną pracę w każdych warunkach



Driven by **Experience**,
Defined by **Quality**.

Rooftopy nowej generacji

Baltmax to rooftopy z możliwością integracji z rewersyjną, inwerterową pompą ciepła, zaprojektowany jako kompletne, fabrycznie zintegrowane rozwiązanie HVAC.

Wszystkie **kluczowe komponenty systemu** – sekcja wentylacyjna, układ grzewczy, chłodniczy oraz automatyka – tworzą jedną, zwartą konstrukcję monoblokową, przygotowaną do szybkiego montażu i uruchomienia na obiekcie.

Zwarta konstrukcja monoblokowa oznacza:

- skrócenie czasu montażu
- ograniczenie liczby połączeń wykonywanych na budowie
- minimalizację ryzyka błędów instalacyjnych
- powtarzalną, fabryczną jakość wykonania
- stabilne i przewidywalne parametry pracy

- 1 Agregat**
Wysokowydajna rewersyjna inwerterowa pompa ciepła pracująca w systemie VIRABLE REFRIGERANT FLOW
- 2 Wentylator**
Energooszczędny wentylator EC
- 3 Automatyka**
Zintegrowany moduł sterujący, pozwalający na zdalne zarządzanie poprzez chmurę i BMS
- 4 Moduł grzewczy**
Implementowany moduł grzewczy w zależności od potrzeb elektryczny, gazowy lub wodny
- 5 Rotor**
Wysokowydajny wymiennik obrotowy dla pełnego zakresu wydatku urządzenia
- 6 Przepustnica**
Ekonomizer, przepustnica trójpłaszczyznowa pozwalająca na regulację ilości powietrza świeżego
- 7 Silent cell**
Innowacyjna powłoka wykonana z materiału redukującego hałas urządzenia

Technologie, które robią różnicę

Baltmax to nie tylko konstrukcja monoblokowa. To zestaw rozwiązań technologicznych, które realnie wpływają na komfort użytkownika, poziom hałasu oraz kontrolę kosztów eksploatacyjnych.

SILENTCELL™ – cisza, którą słycać

Specjalna powłoka akustyczna SILENTCELL™ została zaprojektowana w celu znaczącej redukcji hałasu generowanego przez urządzenie podczas pracy.

Zaawansowana struktura materiału pochłania drgania oraz ogranicza emisję dźwięku na zewnątrz, co pozwala na instalację urządzeń BALTMAX również w lokalizacjach o podwyższonych wymaganiach akustycznych.

JUPITER – pełna kontrola

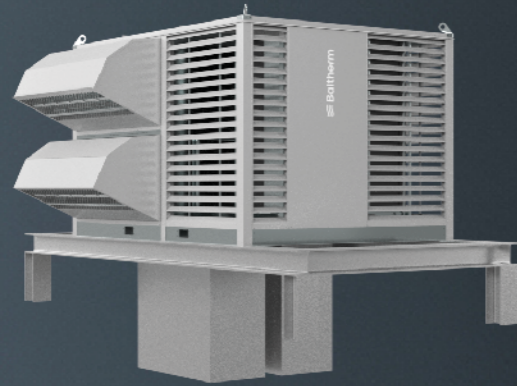
Sterownik JUPITER to inteligentne centrum zarządzania rooftopem Baltmax, zapewniające precyzyjną kontrolę pracy nawet 31 jednostek w jednej strefie. Dzięki **integracji z systemami BMS** oraz algorytmowi HYBRID automatycznie dobiera najbardziej efektywne źródło ciepła, optymalizując koszty energii. System dynamicznie reguluje temperaturę, wydajność wentylatorów i ilość powietrza świeżego, obsługuje sygnały zewnętrzne oraz wykorzystuje funkcję **Night Cooling** do redukcji obciążenia chłodniczego. To rozwiązanie zwiększa efektywność energetyczną i stabilność pracy całego obiektu.



Przewagi Technologiczne

Możliwości montażowe – elastyczność bez kompromisów

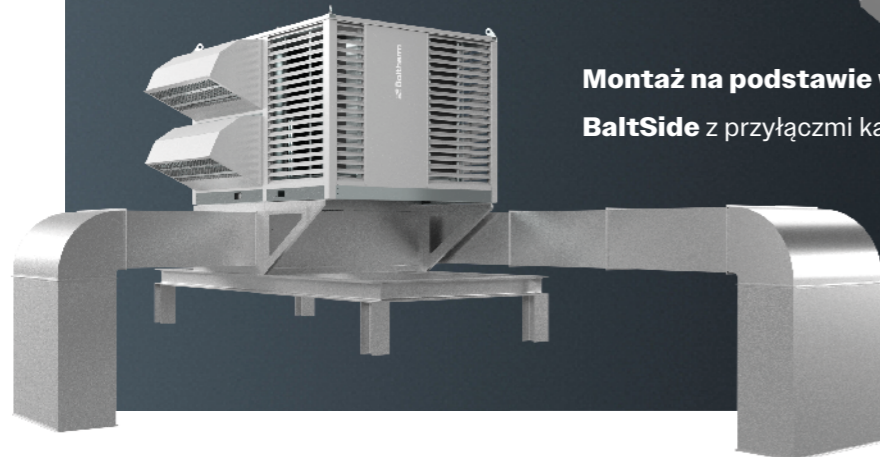
Seria **Balthmax** została zaprojektowana tak, aby dopasować się do warunków obiektu – nie odwrotnie. Różne warianty montażowe umożliwiają optymalne prowadzenie instalacji oraz **redukcję kosztów wykonawczych**.



Montaż na podkoszulkacji
z przyłączami kanałów od dołu



Montaż z nawiewnikiem wirowym
BaltSpin – wentylacja bezkanałowa.



Montaż na podstawie wielokierunkowej
BaltSide z przyłączami kanałów od boku

100% inwerter. ZERO kompromisów.

Balthmax to jedno z pierwszych urządzeń typu rooftop oparte wyłącznie na rewersyjnych inwerterowych pompach ciepła. To świadomy wybór technologiczny zapewniający **realną przewagę** nad klasycznymi sprężarkami typu on-off.

Dlaczego to ma znaczenie?

W obiektach przemysłowych i komercyjnych urządzenia HVAC przez większość czasu pracują w trybie częściowego obciążenia. To właśnie w tych warunkach technologia inwerterowa pokazuje swoją przewagę.

Efekt?

Nieporównywalne oszczędności eksploatacyjne i komfort użytkownika na najwyższym poziomie.

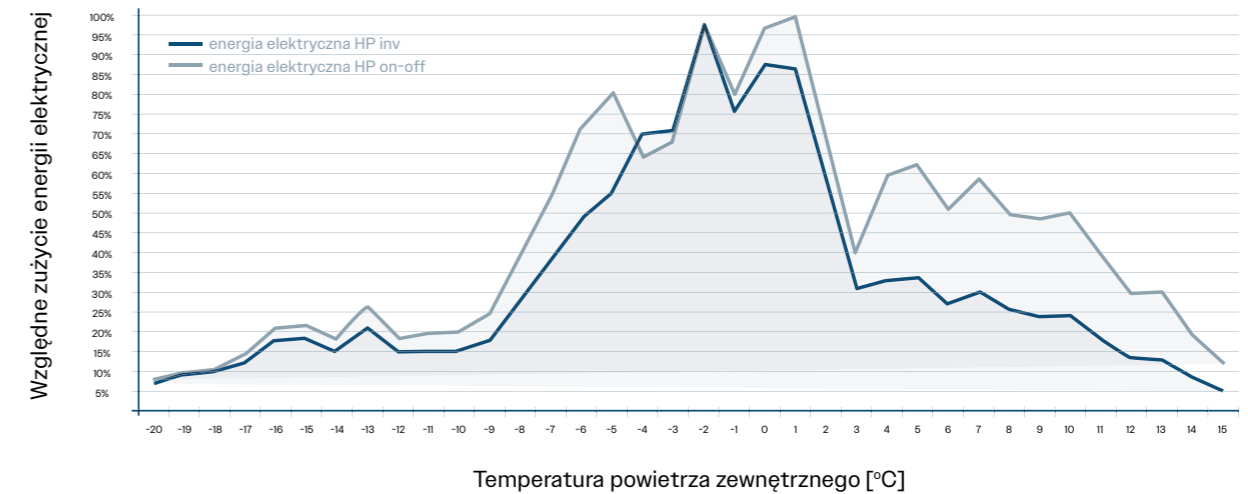


Tabela pomp ciepła do urządzeń Balthmax HYBRID

| Inwerterowa pompa ciepła | | xx-12 | xx-14 | xx-16 | xx-22 | xx-28 | xx-33 | xx-40 | xx-45 | xx-50 | xx-56 |
|---|------|---------------------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|
| Wydajność cieplna – tryb chłodzenia (1) | | | | | | | | | | | |
| Wydajność chłodzenia | kW | 12,1 | 14,0 | 15,5 | 22,6 | 28,0 | 33,5 | 40,0 | 45,0 | 50,4 | 56,0 |
| Współczynnik efektywności EER | W/W | 3,37 | 3,23 | 3,02 | 3,27 | 3,23 | 2,94 | 3,37 | 3,41 | 3,21 | 3,37 |
| Wydajność cieplna – tryb grzania (1) | | | | | | | | | | | |
| Wydajność grzania | kW | 12,5 | 14,6 | 16,0 | 23,4 | 31,7 | 32,6 | 41,8 | 46,9 | 52,7 | 58,5 |
| Współczynnik efektywności COP | W/W | 4,05 | 3,79 | 3,34 | 4,21 | 3,87 | 4,01 | 4,19 | 4,19 | 4,40 | 4,01 |
| Ilość sprężarek/ilość obwodów | szt. | 1/1 | 1/1 | 1/1 | 1/1 | 1/1 | 1/1 | 1/1 | 1/1 | 2/1 | 2/1 |
| Typ sprężarki | | podwójnie rotacyjna | | | | | | scroll | | | |
| Regulacja wydajności | | inwerterowa | | | | | | | | | |
| Czynnik chłodniczy | | R410A / R32 | | | | | | | | R410A | |
| Ograniczenia warunków pracy-tryb grzania | | | | | | | | | | | |
| Min. temp. powietrza zewn. TD | °C | -22 | | | | | | -27 | | | |

| Inwerterowa pompa ciepła | | xx-61 | xx-68 | xx-73 | xx-80 | xx-90 | xx-100 | xx-112 | xx-123 | xx-136 | xx-147 |
|---|------|-------------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Wydajność cieplna – tryb chłodzenia (1) | | | | | | | | | | | |
| Wydajność chłodzenia | kW | 61,5 | 68,0 | 73,5 | 80,0 | 90,0 | 100,8 | 112,0 | 123,0 | 136,0 | 147,0 |
| Współczynnik efektywności EER | W/W | 3,36 | 3,10 | 2,97 | 3,35 | 3,40 | 3,21 | 3,37 | 3,36 | 3,10 | 2,97 |
| Wydajność cieplna – tryb grzania (1) | | | | | | | | | | | |
| Wydajność grzania | kW | 64,4 | 71,0 | 76,8 | 83,5 | 93,9 | 105,8 | 117,0 | 128,4 | 141,9 | 153,4 |
| Współczynnik efektywności COP | W/W | 4,29 | 4,04 | 3,81 | 4,19 | 4,18 | 4,42 | 4,40 | 4,27 | 4,04 | 3,80 |
| Ilość sprężarek/ilość obwodów | szt. | 2/1 | 2/1 | 2/1 | 2/2 | 2/2 | 4/2 | 4/2 | 4/2 | 4/2 | 4/2 |
| Typ sprężarki | | scroll | | | | | | | | | |
| Regulacja wydajności | | inwerterowa | | | | | | | | | |
| Czynnik chłodniczy | | R410A | | | | | | | | | |
| Ograniczenia warunków pracy-tryb grzania | | | | | | | | | | | |
| Min. temp. powietrza zewn. TD | °C | -27 | | | | | | | | | |

Rodzina Baltmax

Trzy serie. Nieskończone możliwości.

Baltmax to najbardziej rozbudowana seria urządzeń typu rooftop w Polsce, obejmująca trzy wyspecjalizowane serie odpowiadające na różne potrzeby inwestycyjne i projektowe:

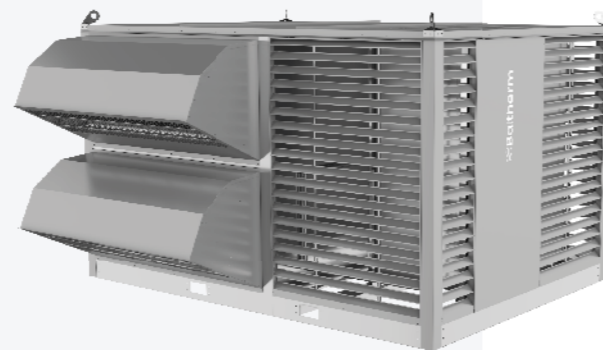
Każda seria została zaprojektowana w oparciu o tę samą filozofię:

maksymalna efektywność, elastyczność i nowoczesna technologia.



Baltmax Hybrid

Wentylacja • Ogrzewanie • Chłodzenie



Baltmax Heatvent

Wentylacja • Ogrzewanie



Baltmax HP

Ogrzewanie • Chłodzenie



Baltmax Hybrid

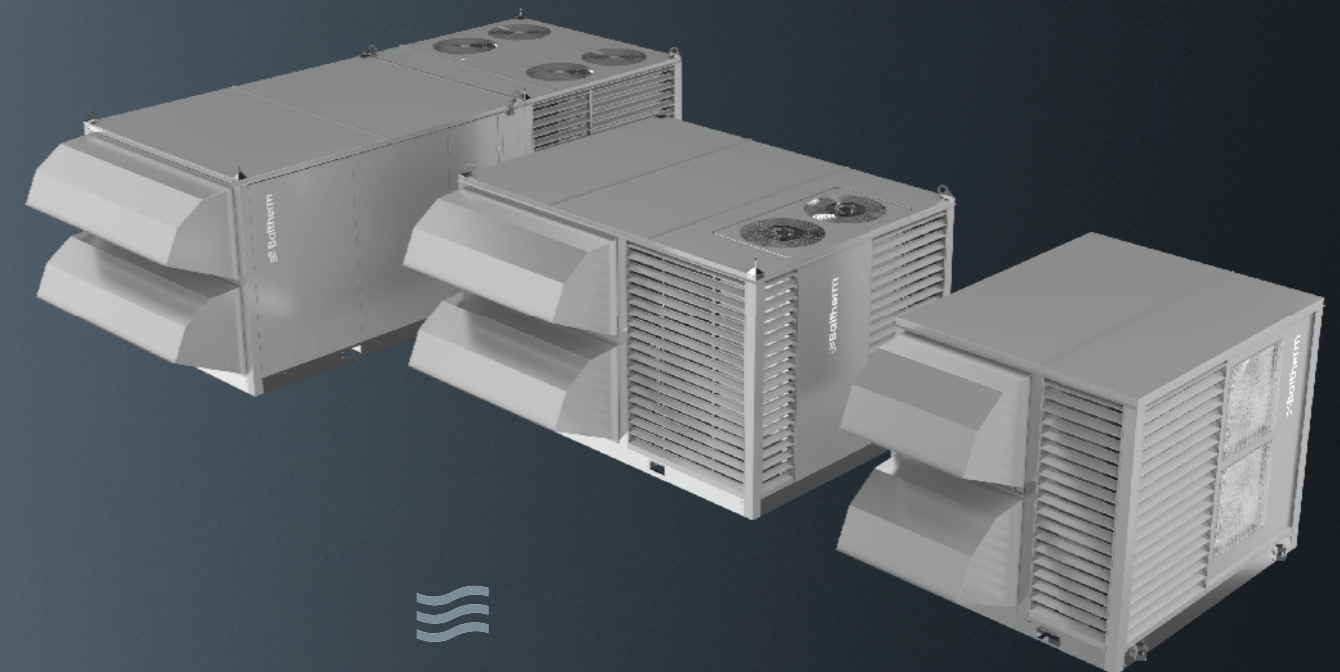
Wentylacja • Ogrzewanie • Chłodzenie



Baltmax Hybrid to zaawansowane urządzenie wentylacyjno-grzewczo-chłodzące, wyposażone w obrotowy wymiennik odzysku ciepła, umożliwiające pracę w **układzie dwusystemowym** (hybrydowym). Rooftop może być wyposażony w dwa niezależne źródła ciepła, co zapewnia elastyczność energetyczną oraz bezpieczeństwo pracy. Podstawowym źródłem jest inwerterowa, rewersyjna pompa ciepła, realizująca proces grzania i chłodzenia. Dodatkowo urządzenie może zostać wyposażone w: **palnik gazowy, wymiennik wodny (nagrzewnicę wodną) lub grzałki elektryczne**. System automatycznie optymalizuje pracę źródeł w zależności od warunków zewnętrznych i dostępnego medium.

Dostępne konfiguracje:

- rewersyjne pompy ciepła (R410A / R32)
- moduł gazowy GH
- wymiennik wodny WH
- grzałki elektryczne EH



Driven by **Experience**,
Defined by **Quality**.

Dane techniczne i konfiguracje

| Typ urządzenia Baltmax Hybrid | 025-xx | 030-xx | 045-xx | 060-xx | 075-xx | 090-xx | 100-xx | |
|---|----------|---|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------|
| Wielkości inwerterowej pompy ciepła | 12/14/16 | 12/14/16 | 14/16/22 | 16/22/28/33 | 22/28/33/40 | 28/33/40/45 | 28/33/40/45 | |
| Powietrze wentylacyjne | | | | | | | | |
| Nom. przepływ powietrza | m³/h | 2 500 | 3 000 | 4 500 | 6 000 | 7 500 | 8 500 | 10 000 |
| Max. przepływ powietrza | m³/h | 2 800 | 3 200 | 4 900 | 6 200 | 7 700 | 9 200 | 10 000 |
| Min. przepływ powietrza | m³/h | 1 490 | 1 490 | 2 750 | 3 300 | 3 750 | 5 160 | 5160 |
| Max. ciśnienie dyspozycyjne (2) | Pa | 650 | 600 | 750 | 450 | 450 | 500 | 200 |
| Układ odzysku ciepła | | | | | | | | |
| Sprawność odzysku ciepła (3) | % | 83 | 81,9 | 82,4 | 81,8 | 82,9 | 82,2 | 80,9 |
| Rodzaj wymiennika | | obrotowy z wirnikiem kondensacyjnym | | | | | | |
| Układ recyrkulacji powietrza | | przepustnica przeciwbieżna płynnie regulowana | | | | | | |
| Udział świeżego powietrza | % | 0 - 100 | | | | | | |
| Obudowa | | A | | B | | C | | |
| Długość | mm | 1 820 | | 2 244 | | 2 450 | | |
| Szerokość | mm | 1 550 | | 1 820 | | 2 244 | | |
| Wysokość | mm | 1 570 | | 1 870 | | 1 870 | | |
| Masa urządzenia standard | kg | 566 | 566 | 952 | 956 | 1 256 | 1 256 | 1 381 |
| Masa z nagrzewnicą wodną | kg | 574 | 574 | 966 | 970 | 1 274 | 1 274 | 1 399 |
| Masa z nagrzewnicą elektryczną | kg | 587 | 587 | 977 | 981 | 1 288 | 1 288 | 1 413 |
| Masa z nagrzewnicą gazową | kg | 607 | 607 | 1 012 | 1 016 | 1 330 | 1 330 | 1 455 |
| Konstrukcja | | szkieletowa z pokrywami stalowymi pokrytymi warstwą aluminiowo-cynkową, zewnętrzne pokryte powłoką polimerową | | | | | | |
| Izolacja | | wełna mineralna 50mm | | | | | | |
| Wentylatory | | | | | | | | |
| Ilość wentylatorów nawiew / wywiew | szt. | 1 / 1 | | | | | | |
| Typ wentylatora | | promieniowy EC | | | | | | |
| Filtr nawiewny | | | | | | | | |
| Klasa filtra | | F7 / ePM10 80% (standardowo) | | | | | | |
| Rodzaj filtra | | kieszeniowy | | | | | | |
| Filtr wywiewny | | | | | | | | |
| Klasa filtra | | M5 / ePM10 65% (standardowo) | | | | | | |
| Rodzaj filtra | | kieszeniowy | | | | | | |
| Zasilanie elektryczne | | | | | | | | |
| Napięcie zasilania | V/-/Hz | 400/~3/50 | | | | | | |
| Max. pobór prądu (5) | A | 15,4 | 16,1 | 22,2 | 32,7 | 35,5 | 41,5 | 46,5 |
| Prąd rozruchowy | A | 12,3 | 12,3 | 17,7 | 17,7 | 19,6 | 26 | 16,5 |
| Szczytowe źródło ciepła – nagrzewnica wodna (wewnątrz urządzenia - wyposażenie opcjonalne) | | | | | | | | |
| Moc grzewcza (6) | kW | 20,7 | 23,3 | 37 | 44,5 | 56,2 | 60,7 | 66,9 |
| Natężenie czynnika grzewczego (6) | m³/h | 0,91 | 1,02 | 1,62 | 1,95 | 2,46 | 2,65 | 2,93 |
| Straty ciśnienia medium grzewczego | kPa | 10 | 12,4 | 13,4 | 18,8 | 13,3 | 15,3 | 18,9 |
| Króćce przyłączeniowe | | 2xGZ 1" | | 2xGZ 1-1/4" | | 2xGZ 1-1/2" | | |
| Szczytowe źródło ciepła – nagrzewnica elektryczna (wyposażenie opcjonalne) | | | | | | | | |
| Moc grzewcza standardowa nagrzewnica | kW | 10 - 25 | 10 - 25 | 20 - 48 | 20 - 48 | 26 - 64 | 26 - 64 | 26 - 64 |
| Napięcie zasilania | V/-/Hz | 400/~3/50 | | | | | | |
| Szczytowe źródło ciepła – nagrzewnica gazowa (wyposażenie opcjonalne) | | | | | | | | |
| Moc grzewcza | kW | 20 | 20 | 34 / 45 | 34 / 45 | 45 / 65 | 45 / 65 | 45 / 65 |

^① „warunki pracy pompy ciepła wg PN-EN 14511-2 tj. nominalny przepływ powietrza oraz następujące parametry temperaturowe:
 • tryb chłodzenia - temperatura powietrza zewnętrznego: 35°C TD oraz temperatura powietrza na wlocie do wymiennika wewnętrznego pompy ciepła: 27°C TD / 19°C TW,
 • tryb grzania - temperatura powietrza zewnętrznego: 7°C TD / 6°C TW oraz temperatura powietrza na wlocie do wymiennika wewnętrznego pompy ciepła: 20°C TD / max.15°C TW.”

^② dla nawiewu przy nominalnym przepływie powietrza oraz przy 100% udziale świeżego powietrza.

^③ wg Rozporządzenia Komisji UE nr 1253/2014 do dyrektywy ekoprojektu tj. dla suchego powietrza i różnicy temperatur powietrza dopływowego i wywiewanego 20K. Przy nominalnym przepływie powietrza nawiewanego oraz 50% udziale świeżego powietrza.

^④ max. temperatura zewnętrzna dla temp. powietrza na wlocie do wymiennika wewnętrznego min.20°C.

^⑤ bez szczytowego źródła ciepła.

^⑥ nominalny przepływ powietrza, parametry grzewcze wody 60/40°C oraz temperatura powietrza na wlocie do wymiennika: 11°C.

| Typ urządzenia Baltmax Hybrid | 100-xx | 120-xx | 140-xx | 160-xx | 180-xx | 200-xx | 220-xx | 250-xx | 260-xx | 280-xx | |
|---|--------|---|-------------|-------------------|-------------------|-----------|-------------------|----------------|--------------------|------------------------|-----------|
| Wielkości inwerterowej pompy ciepła | 45/60 | 40/45/50/56 | 45/50/56/61 | 45/50/56/61/68/73 | 56/61/68/73/80/90 | 80/90/100 | 80/90/100/112/123 | 90/100/112/123 | 90/100/112/123/136 | 90/100/112/123/136/147 | |
| Powietrze wentylacyjne | | | | | | | | | | | |
| Nom. przepływ powietrza | m³/h | 10 000 | 11 500 | 13 000 | 14 000 | 18 000 | 20 000 | 22 000 | 25 000 | 26 000 | 28 000 |
| Max. przepływ powietrza | m³/h | 11 000 | 12 500 | 14 500 | 16 000 | 18 500 | 21 000 | 23 000 | 28 500 | 28 500 | 28 500 |
| Min. przepływ powietrza | m³/h | 6 000 | 6 500 | 7 000 | 8 000 | 9 000 | 11 000 | 11 000 | 12 000 | 13 000 | 14 000 |
| Max. ciśnienie dyspozycyjne (2) | Pa | 550 | 650 | 500 | 650 | 300 | 370 - 440 | 300 - 400 | 320 - 450 | 220 - 350 | 280 - 450 |
| Układ odzysku ciepła | | | | | | | | | | | |
| Sprawność odzysku ciepła (3) | % | 82,9 | 82,1 | 81,1 | 80,4 | 79,6 | 80,6 | 79,7 | 78,3 | 77,8 | 76,7 |
| Rodzaj wymiennika | | obrotowy z wirnikiem kondensacyjnym | | | | | | | | | |
| Układ recyrkulacji powietrza | | przepustnica przeciwbieżna płynnie regulowana | | | | | | | | | |
| Udział świeżego powietrza | % | 0 - 100 | | | | | | | | | |
| Obudowa | | D | | | | E | | | | | |
| Długość | mm | 3 124 | | | | 5 000 | | | | | |
| Szerokość | mm | 2 244 | | | | 2 245 | | | | | |
| Wysokość | mm | 1 870 | | | | 2 075 | | | | | |
| Masa urządzenia standard | kg | 1 512 | 1 522 | 1 532 | 1 544 | 1 715 | 2 425 | 2 493 | 2 557 | 2 557 | 2 499 |
| Masa z nagrzewnicą wodną | kg | 1 560 | 1 570 | 1 580 | 1 592 | 1 763 | 2 460 | 2 528 | 2 592 | 2 592 | 2 534 |
| Masa z nagrzewnicą elektryczną | kg | 1 555 | 1 568 | 1 578 | 1 592 | 1 768 | 2 485 | 2 553 | 2 617 | 2 617 | 2 559 |
| Masa z nagrzewnicą gazową | kg | 1 586 | 1 622 | 1 632 | 1 664 | 1 835 | 2 545 | 2 613 | 2 677 | 2 677 | 2 619 |
| Konstrukcja | | szkieletowa z pokrywami stalowymi pokrytymi warstwą aluminiowo-cynkową, zewnętrzne pokryte powłoką polimerową | | | | | | | | | |
| Izolacja | | wełna mineralna 50mm | | | | | | | | | |
| Wentylatory | | | | | | | | | | | |
| Ilość wentylatorów nawiew / wywiew | szt. | 2 / 2 | | | | | | | | | 2 / 3 (6) |
| Typ wentylatora | | promieniowy EC | | | | | | | | | |
| Filtr nawiewny | | | | | | | | | | | |
| Klasa filtra | | F7 / ePM10 80% (standardowo) | | | | | | | | | |
| Rodzaj filtra | | | | | | | | | | | |
| kieszeniowy | | | | | | | | | | | |
| Filtr wywiewny | | | | | | | | | | | |
| Klasa filtra | | M5 / ePM10 65% (standardowo) | | | | | | | | | |
| Rodzaj filtra | | kieszeniowy | | | | | | | | | |
| Zasilanie elektryczne | | | | | | | | | | | |
| Napięcie zasilania | V/-/Hz | 400/~3/50 | | | | | | | | | |
| Max. pobór prądu (5) | A | 46,5 | 52,9 | 60,6 | 72,7 | 77,9 | 93,6 | 108,2 | 112,1 | 126,8 | 142,6 |
| Prąd rozruchowy | A | 16,5 - 26 | 16,5 - 26 | 16,5 - 26 | 16,5 - 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 |
| Szczytowe źródło ciepła – nagrzewnica wodna (wewnątrz urządzenia - wyposażenie opcjonalne) | | | | | | | | | | | |
| Moc grzewcza (7) | kW | 76,4 | 83,2 | 89,6 | 93,7 | 108,1 | 129,5 | 137,1 | 147,7 | 151,1 | 157,6 |
| Natężenie czynnika grzewczego (7) | m³/h | 3,4 | 3,6 | 3,9 | 4,1 | 4,7 | 5,7 | 6,0 | 6,5 | 6,6 | 6,9 |
| Straty ciśnienia medium grzewczego | kPa | 9,4 | 11 | 12,6 | 13,7 | 13,8 | 9,6 | 10,6 | 12,2 | 12,7 | 13,8 |
| Króćce przyłączeniowe | | 2xGZ 1-1/2" | | | | | | | | | |
| Szczytowe źródło ciepła – nagrzewnica elektryczna (wyposażenie opcjonalne) | | | | | | | | | | | |
| Moc grzewcza standardowa nagrzewnica | kW | 28 - 56 | 28 - 72 | 28 - 84 | 28 - 110 | 28 - 145 | 56 -145 | 56 -145 | 56 -145 | 56 -145 | 56 -145 |
| Napięcie zasilania | V/-/Hz | 400/~3/50 | | | | | | | | | |
| Szczytowe źródło ciepła – nagrzewnica gazowa (wyposażenie opcjonalne) | | | | | | | | | | | |
| Moc grzewcza | kW | 65 / 80 | 65 / 80 | 80 / 105 | 80 / 105 | 105 | 105 | 105 | indywidualny dobór | | |

^① „warunki pracy pompy ciepła wg PN-EN 14511-2 tj. nominalny przepływ powietrza oraz następujące parametry temperaturowe:
 • tryb chłodzenia - temperatura powietrza zewnętrznego: 35°C TD oraz temperatura powietrza na wlocie do wymiennika wewnętrznego pompy ciepła: 27°C TD / 19°C TW,
 • tryb grzania - temperatura powietrza zewnętrznego: 7°C TD / 6°C TW oraz temperatura powietrza na wlocie do wymiennika wewnętrznego pompy ciepła: 20°C TD / max.15°C TW.”

^② dla nawiewu przy nominalnym przepływie powietrza oraz przy 100% udziale świeżego powietrza.

^③ wg Rozporządzenia Komisji UE nr 1253/2014 do dyrektywy ekoprojektu tj. dla suchego powietrza i różnicy temperatur powietrza dopływowego i wywiewanego 20K. Przy nominalnym przepływie powietrza nawiewanego oraz 50% udziale świeżego powietrza.

^④ max. temperatura zewnętrzna dla temp. powietrza na wlocie do wymiennika wewnętrznego min.20°C.

^⑤ bez szczytowego źródła ciepła, dla największej dostępnej pompy ciepła

^⑥ w zależności od wydatku powietrza wentylacyjnego.

^⑦ nominalny przepływ powietrza, parametry grzewcze wody 60/40°C oraz temperatura powietrza na wlocie do wymiennika: 11°C.

Baltmax Heatvent

Wentylacja • Ogrzewanie



Baltmax Heatvent to rooftop wentylacyjno-grzewczy, wyposażony w **obrotowy wymiennik odzysku ciepła**, dedykowany obiektom wymagającym skutecznej wymiany powietrza oraz stabilnego ogrzewania. Urządzenie może zostać wyposażone w jedno z następujących źródeł ciepła: palnik gazowy, wymiennik wodny lub grzałki elektryczne.

Seria HEATVENT stanowi **ekonomiczne i niezawodne rozwiązanie** dla inwestycji, w których kluczowe jest efektywne ogrzewanie przy zachowaniu wysokiej wydajności wentylacyjnej.

Dostępne konfiguracje:

- gazowa GH
- wodna WH
- elektryczna EH



Driven by **Experience**,
Defined by **Quality**.

Dane techniczne i konfiguracje

| Typ urządzenia Baltmax HeatVent | | 25 | 30 | 45 | 60 | 75 | 90 | 100 C | 100 D | 120 | 140 | 160 | 180 | |
|---|-------------------|---|---------|---------|-------------|---------|---------|-------------|---------|---------|-------------|----------|----------|------|
| Powietrze wentylacyjne | | | | | | | | | | | | | | |
| Nom. przepływ powietrza | m ³ /h | 2 500 | 3 000 | 4 500 | 6 000 | 7 500 | 9 000 | 10 000 | 10 000 | 11 500 | 13 000 | 14 000 | 18 000 | |
| Max. przepływ powietrza | m ³ /h | 2 800 | 3 200 | 4 900 | 6 200 | 7 700 | 9 500 | 10 000 | 11 000 | 12 500 | 14 500 | 16 000 | 18 500 | |
| Min. przepływ powietrza | m ³ /h | 1 490 | 1 490 | 2 750 | 3 300 | 3 750 | 5 160 | 5 160 | 6 000 | 6 500 | 7 000 | 8 000 | 9 000 | |
| Max. ciśnienie dyspozycyjne (1) | Pa | 650 | 600 | 750 | 450 | 450 | 500 | 200 | 550 | 650 | 500 | 650 | 300 | |
| Układ odzysku ciepła | | | | | | | | | | | | | | |
| Sprawność odzysku ciepła (2) | % | 83 | 81,9 | 82,4 | 81,8 | 82,9 | 82,2 | 80,9 | 82,9 | 82,1 | 81,1 | 80,4 | 79,6 | |
| Rodzaj wymiennika | | obrotowy z wirnikiem kondensacyjnym | | | | | | | | | | | | |
| Układ recyrkulacji powietrza | | przepustnica przeciwbieżna płynnie regulowana | | | | | | | | | | | | |
| Udział świeżego powietrza | % | 0 - 100 | | | | | | | | | | | | |
| Obudowa | | | | | | | | | | | | | | |
| | | A | | | B | | | C | | | D | | | |
| Długość | mm | 1 820 | | | 2 244 | | | 2 450 | | | 1 858 | | | |
| Szerokość | mm | 912 | | | 1 149 | | | 1 422 | | | 2 244 | | | |
| Wysokość | mm | 1 570 | | | 1 884 | | | 1 884 | | | 1 870 | | | |
| Masa urządzenia standard | kg | 344 | 348 | 607 | 611 | 709 | 709 | 709 | 1 104 | 1 114 | 1 124 | 1 136 | 1 164 | |
| Masa z nagrzewnicą wodną | kg | 352 | 356 | 620 | 624 | 727 | 727 | 727 | 1 152 | 1 162 | 1 172 | 1 184 | 1 212 | |
| Masa z nagrzewnicą elektryczną | kg | 365 | 370 | 631 | 635 | 741 | 741 | 741 | 1 152 | 1 162 | 1 172 | 1 184 | 1 212 | |
| Masa z nagrzewnicą gazową | kg | 385 | 389 | 667 | 671 | 783 | 783 | 783 | 1 224 | 1 234 | 1 244 | 1 256 | 1 284 | |
| Masa z chłodnicą-nagrzewnicą | kg | 361 | 365 | 661 | 665 | 778 | 778 | 778 | 1 147 | 1 157 | 1 167 | 1 179 | 1 216 | |
| Konstrukcja | | szkieletowa z pokrywami stalowymi pokrytymi warstwą aluminiowo-cynkową, zewnętrzne pokryte powłoką polimerową | | | | | | | | | | | | |
| Izolacja | | wełna mineralna 50mm | | | | | | | | | | | | |
| Wentylatory | | | | | | | | | | | | | | |
| Ilość wentylatorów nawiew / wywiew | szt. | 1 / 1 | | | | | | 2 / 2 | | | | | | |
| Typ wentylatora | | promieniowy EC | | | | | | | | | | | | |
| Filtr nawiewny | | F7 / ePM10 80% (standardowo) | | | | | | | | | | | | |
| Klasa filtra | | F7 / ePM10 80% (standardowo) | | | | | | | | | | | | |
| Rodzaj filtra | | kieszeniowy | | | | | | | | | | | | |
| Filtr wywiewny | | M5 / ePM10 65% (standardowo) | | | | | | | | | | | | |
| Klasa filtra | | M5 / ePM10 65% (standardowo) | | | | | | | | | | | | |
| Rodzaj filtra | | kieszeniowy | | | | | | | | | | | | |
| Zasilanie elektryczne | | | | | | | | | | | | | | |
| Napięcie zasilania | V/-/Hz | 400/~3/50 | | | | | | | | | | | | |
| Max. pobór prądu (3) | A | 4,1 | 4,8 | 8,2 | 9,6 | 11 | 13,6 | 16,2 | 16,2 | 20 | 23,8 | 27 | 27 | |
| Chłodniczo-nagrzewnica wodna (wyposażenie opcjonalne) | | | | | | | | | | | | | | |
| Wydajność cieplna – tryb chłodzenia (4) | | | | | | | | | | | | | | |
| Wydajność chłodzenia | kW | 15,3 | 17,4 | 28,6 | 34,8 | 43,8 | 49,4 | 51,6 | 57,1 | 62,6 | 67,7 | 71 | 94 | |
| Wydajność chłodzenia jawna | kW | 11,8 | 13,7 | 21,8 | 27,4 | 34,4 | 39,6 | 41,9 | 45,3 | 50,4 | 55,3 | 58,5 | 77,3 | |
| Natężenie wody lodowej | m ³ /h | 2,63 | 2,98 | 4,9 | 5,96 | 7,52 | 8,47 | 8,70 | 9,8 | 10,8 | 11,6 | 12,2 | 16,1 | |
| Wewnętrzne straty ciśnienia | kPa | 17,7 | 22,4 | 19,9 | 28,6 | 28 | 35 | 36,9 | 18,9 | 22,4 | 25,8 | 28,2 | 28,3 | |
| Wydajność cieplna – tryb grzania (5) | | | | | | | | | | | | | | |
| Wydajność grzania | kW | 25,9 | 30,0 | 47,6 | 59,9 | 75,5 | 87,0 | 96,8 | 99,6 | 110,9 | 121,8 | 128,7 | 170,9 | |
| Natężenie czynnika grzewczego | m ³ /h | 2,26 | 2,61 | 4,15 | 5,22 | 6,58 | 7,58 | 8,44 | 8,7 | 9,7 | 10,6 | 11,2 | 14,9 | |
| Wewnętrzne straty ciśnienia | kPa | 11,7 | 15,3 | 12,5 | 19,1 | 19,1 | 24,8 | 30,3 | 12,9 | 15,7 | 18,7 | 20,7 | 21,2 | |
| Max. przepływ medium przez wymiennik | m ³ /h | 3,5 | | | 7,6 | | | 8,7 | | | 15,6 | | | 20,7 |
| Króćce przyłączeniowe | | 2xGZ 1" | | | 2xGZ 1-1/4" | | | 2xGZ 1-1/2" | | | 2xGZ 2" | | | |
| Szczytowe źródło ciepła – nagrzewnica wodna (wewnątrz urządzenia - wyposażenie opcjonalne) | | | | | | | | | | | | | | |
| Moc grzewcza (6) | kW | 20,7 | 23,3 | 37 | 44,5 | 56,2 | 63,9 | 66,9 | 76,4 | 83,2 | 89,6 | 93,7 | 108,1 | |
| Natężenie czynnika grzewczego (6) | m ³ /h | 0,91 | 1,02 | 1,62 | 1,95 | 2,46 | 2,8 | 2,93 | 3,4 | 3,6 | 3,9 | 4,1 | 4,7 | |
| Straty ciśnienia medium grzewczego | kPa | 10 | 12,4 | 13,4 | 18,8 | 13,3 | 15,5 | 18,9 | 9,4 | 11 | 12,6 | 13,7 | 13,8 | |
| Króćce przyłączeniowe | | 2xGZ 1" | | | 2xGZ 1-1/4" | | | 2xGZ 1-1/2" | | | 2xGZ 1-1/2" | | | |
| Szczytowe źródło ciepła – nagrzewnica elektryczna (wyposażenie opcjonalne) | | | | | | | | | | | | | | |
| Moc grzewcza standardowa nagrzewnica | kW | 10 - 25 | 10 - 25 | 20 - 48 | 20 - 48 | 26 - 64 | 26 - 64 | 26 - 64 | 28 - 56 | 28 - 72 | 28 - 84 | 28 - 110 | 28 - 145 | |
| Napięcie zasilania | V/-/Hz | 400/~3/50 | | | | | | | | | | | | |
| Szczytowe źródło ciepła – nagrzewnica gazowa (wyposażenie opcjonalne) | | | | | | | | | | | | | | |
| Moc grzewcza | kW | 20 | 20 | 34 / 45 | 34 / 45 | 45 / 65 | 45 / 65 | 45 / 65 | 65 / 80 | 65 / 80 | 80 / 105 | 80 / 105 | 105 | |

⁽¹⁾ dla nawiewu przy nominalnym przepływie powietrza oraz przy 100% udziale świeżego powietrza.

⁽²⁾ wg Rozporządzenia Komisji UE nr 1253/2014 do dyrektywy ekoprojektu tj. dla suchego powietrza i różnicy temperatur powietrza dopływowego i wywiewanego 20K. Przy nominalnym przepływie powietrza nawiewanego oraz 50% udziale świeżego powietrza.

⁽³⁾ bez szczytowego źródła ciepła.

⁽⁴⁾ nominalny przepływ powietrza, parametry grzewcze wody lodowej 7/12°C oraz parametry powietrza na wlocie do wymiennika: 27°C TD / 19°C TW.

⁽⁵⁾ nominalny przepływ powietrza, parametry grzewcze wody 50/40°C oraz temperatura powietrza na wlocie do wymiennika: 10°C.

⁽⁶⁾ nominalny przepływ powietrza, parametry grzewcze wody 60/40°C oraz temperatura powietrza na wlocie do wymiennika: 11°C.

Baltmax HP

Ogrzewanie • Chłodzenie



Baltmax HP to recyrkulacyjne urządzenie grzewczo-chłodzące, przeznaczone do bezpośredniego procesu obróbki powietrza lub jako **wsparcie systemowe dla jednostek BALTMAX HYBRID**. Jednostka pracuje w obiegu powietrza wewnętrznego, koncentrując się na maksymalnej wydajności energetycznej procesu grzania lub chłodzenia.

Urządzenie wyposażone jest w wysokowydajną, rewersyjną pompę ciepła, pracującą w technologii inwerterowej. Priorytetem pracy systemu jest proces ogrzewania powietrznego, co czyni urządzenie **szczególnie efektywnym** w zastosowaniach przemysłowych i wielokubaturowych.

Kluczowe cechy:

- najwyższy współczynnik efektywności
- niskie koszty eksploatacji
- zgodność z wymogami ekologicznymi
- cicha praca



Driven by **Experience**,
Defined by **Quality**.

Dane techniczne i konfiguracje

| Inwerterowa pompa ciepła | | xx-42 | xx-47 | xx-52 | xx-58 | xx-64 | xx-71 | xx-77 | |
|---|------|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|
| Wydajność cieplna – tryb grzania (1) | | | | | | | | | |
| Wydajność grzania | kW | 41,8 | 47,0 | 52,7 | 58,6 | 64,3 | 70,9 | 76,6 | |
| Współczynnik efektywności COP | W/W | 4,81 | 4,81 | 4,60 | 4,60 | 4,47 | 4,22 | 3,97 | |
| Wydajność cieplna – tryb chłodzenia (1) | | | | | | | | | |
| Wydajność chłodzenia | kW | 40,0 | 45,0 | 51,2 | 57,3 | 63,0 | 68,5 | 68,5 | |
| Współczynnik efektywności EER | W/W | 3,35 | 3,38 | 3,17 | 3,36 | 3,35 | 3,24 | 2,64 | |
| Ilość sprężarek/ilość obwodów | szt. | 1/1 | 1/1 | 2/1 | 2/1 | 2/1 | 2/1 | 2/1 | |
| Typ sprężarki | | scroll | | | | | | | |
| Regulacja wydajności | | inwerterowa | | | | | | | |
| Czynnik chłodniczy | | R410A / R32 | | | R410A | | | | |
| Ograniczenia warunków pracy-tryb grzania | | | | | | | | | |
| Min. temp. powietrza zewn. TD | °C | -27 | | | | | | | |

| Typ urządzenia Baltmax HP | | 075-xx | 090-xx |
|--|-------------------|---|-----------------------|
| Wielkości inwerterowej pompy ciepła | | 42/47 | 52/58/64/71/77 |
| Powietrze wentylacyjne | | | |
| Nom. przepływ powietrza | m ³ /h | 7 500 | 9 000 |
| Max. przepływ powietrza | m ³ /h | 8 000 | 10 000 |
| Min. przepływ powietrza | m ³ /h | 3 750 | 5 160 |
| Max. ciśnienie dyspozycyjne (2) | Pa | 600 | 450 |
| Obudowa | | C | |
| Długość | mm | 2 450 | |
| Szerokość | mm | 2 244 | |
| Wysokość | mm | 1 870 | |
| Masa urządzenia | kg | 1085 - 1215 | |
| Konstrukcja | | szkieletowa z pokrywami stalowymi pokrytymi warstwą aluminiowo-cynkową, zewnętrzne pokryte powłoką polimerową | |
| Izolacja | | wełna mineralna 50mm | |
| Wentylatory | | | |
| Ilość wentylatorów nawiew | szt. | 1 | |
| Typ wentylatora | | promieniowy EC | |
| Filtr nawiewny | | | |
| Klasa filtra | | M5 / ePM10 65% (standardowo) | |
| Rodzaj filtra | | kieszonowy | |
| Zasilanie elektryczne | | | |
| Napięcie zasilania | V~/Hz | 400/~3/50 | |
| Max. pobór prądu (3) | A | 36,2 | 57,0 |
| Prąd rozruchowy | A | 19,6 | 26,0 |

⁽¹⁾ „warunki pracy pompy ciepła wg PN-EN 14511-2 tj. nominalny przepływ powietrza oraz następujące parametry temperaturowe:
 • tryb chłodzenia - temperatura powietrza zewnętrznego: 35°C TD oraz temperatura powietrza na wlocie do wymiennika wewnętrznego pompy ciepła: 27°C TD / 19°C TW,
 • tryb grzania - temperatura powietrza zewnętrznego: 7°C TD / 6°C TW oraz temperatura powietrza na wlocie do wymiennika wewnętrznego pompy ciepła: 20°C TD / max.15°C TW.”

⁽²⁾ dla nawiewu przy nominalnym przepływie powietrza.

⁽³⁾ bez szczytowego źródła ciepła.

Akcesoria i systemy uzupełniające Baltmax

Kompleksowość systemu **Baltmax** to nie tylko urządzenie dachowe. To również dedykowane rozwiązania instalacyjne, które skracają czas realizacji inwestycji, **upraszczają montaż i zwiększają efektywność** pracy systemu HVAC.

Nawiewnik wirowy BaltSpin

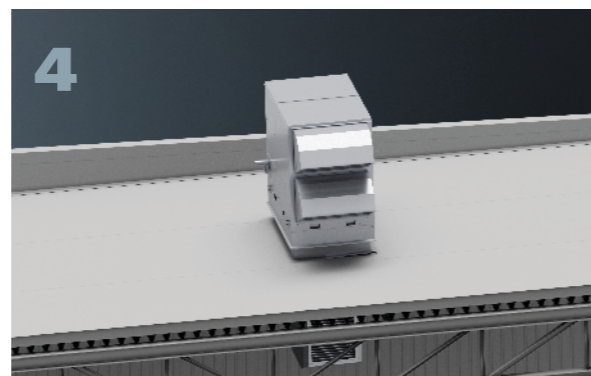
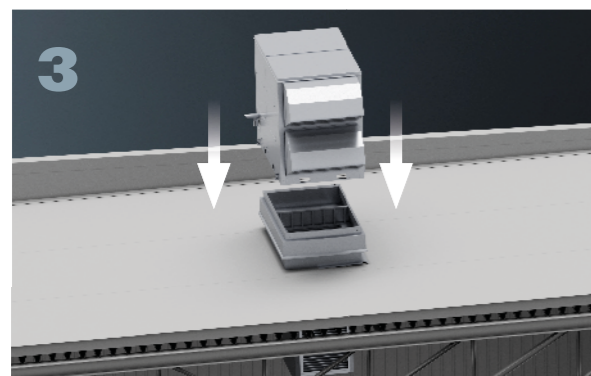
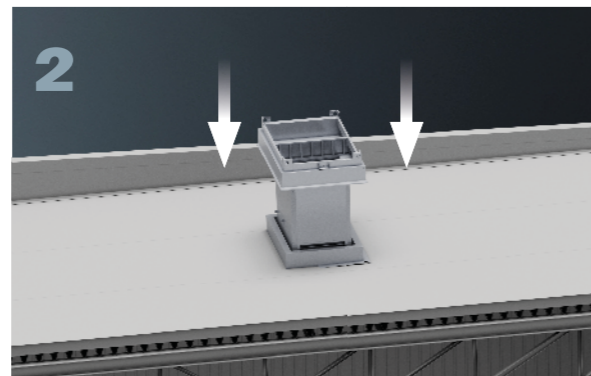
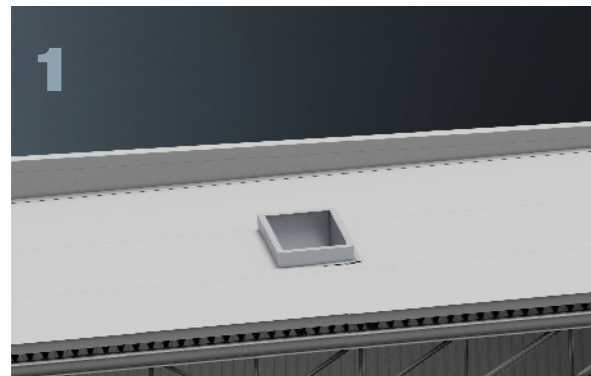
System bezkanałowy – szybciej, taniej, wydajniej



BaltSpin to nowoczesny nawiewnik wirowy dedykowany do jednostek BALTMAX Hybrid, HeatVent oraz HP, zaprojektowany z myślą o równomiernym i komfortowym rozprowadzeniu powietrza w obiektach wielokubaturowych.

System umożliwia realizację instalacji **bez rozbudowanej sieci kanałów nawiewnych**, co znacząco skraca czas montażu i redukuje koszty inwestycyjne.

Montaż nawiewnika BaltSpin na dachu 4-etapy.



Wyposażenie:

- podstawa dachowa tłumiąca
- zintegrowane tłumiki akustyczne,
- przyłącze zasilająco-sterujące
- opcjonalny wymiennik wodny

- moduł kraty wyciągowej
- moduł nawiewny
- siłownik regulacyjny zmieniający kąt nawiewu (automatyczne przełączanie trybu grzania/chłodzenie),

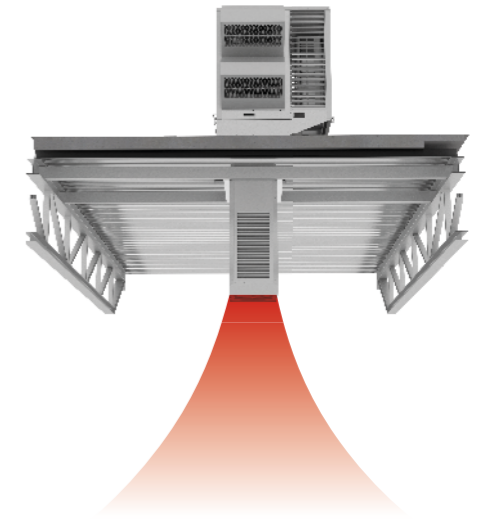
Tryb chłodzenia

Działanie nawiewnika wirowego w opcji chłodzenia. Powietrze jest dystrybuowane w ten sposób, aby strumień powietrza był kierowany poziomo, a różnica temperatur powoduje powolne opadanie zimniejszego powietrza.



Tryb ogrzewania

Działanie nawiewnika wirowego w opcji ogrzewania. Powietrze jest dystrybuowane w ten sposób, aby strumień powietrza był kierowany pionowo tak, aby ogrzane powietrze dotarło do strefy przebywania ludzi.



Modele nawiewnika BaltSpin dla serii rooftopów BALTMAX

| Model nawiewnika wirowego | BALTMAX Hybrid | BALTMAX HeatVent | BALTMAX HP | Zakres przepływu powietrza |
|---------------------------|----------------|------------------|------------|----------------------------|
| BaltSpin A | 025, 030 | 025, 030 | - | do 3000 m ³ /h |
| BaltSpin B | 045, 060 | 045, 060 | - | do 6000 m ³ /h |
| BaltSpin C | 075, 090 | 075, 090, 100 | 075, 090 | do 10000 m ³ /h |
| BaltSpin D | - | 120 | - | do 12000 m ³ /h |

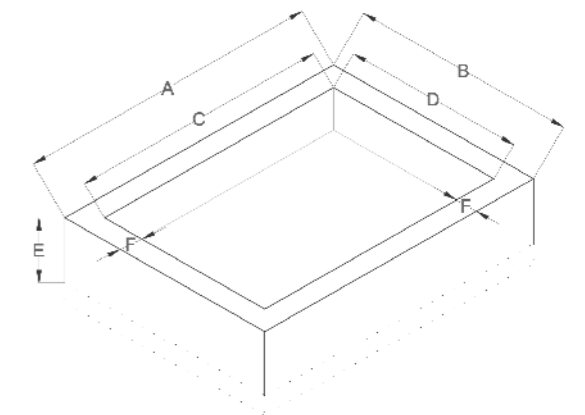
Zalety:

- montaż bez rozbudowanych kanałów
- równomierne rozprowadzenie powietrza
- wysoki komfort cieplny
- redukcja kosztów instalacyjnych
- szybkie uruchomienie systemu

Wytyczne wymiarów cokołu

Wymiary cokołu [mm]

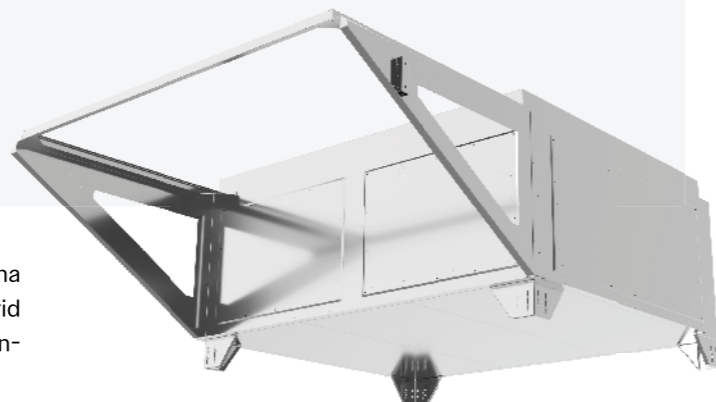
| Model nawiewnika wirowego | A | B | C | D | E | F |
|---------------------------|------|------|------|------|---------|-----|
| BaltSpin A | 1500 | 1150 | 1200 | 850 | 300-500 | 150 |
| BaltSpin B | 2000 | 1150 | 1700 | 850 | 300-500 | 150 |
| BaltSpin C | 2000 | 1400 | 1700 | 1100 | 300-500 | 150 |
| BaltSpin D | 2000 | 1800 | 1700 | 1500 | 300-500 | 150 |





Podstawa wielokierunkowa BaltSide

Pełna swoboda instalacji

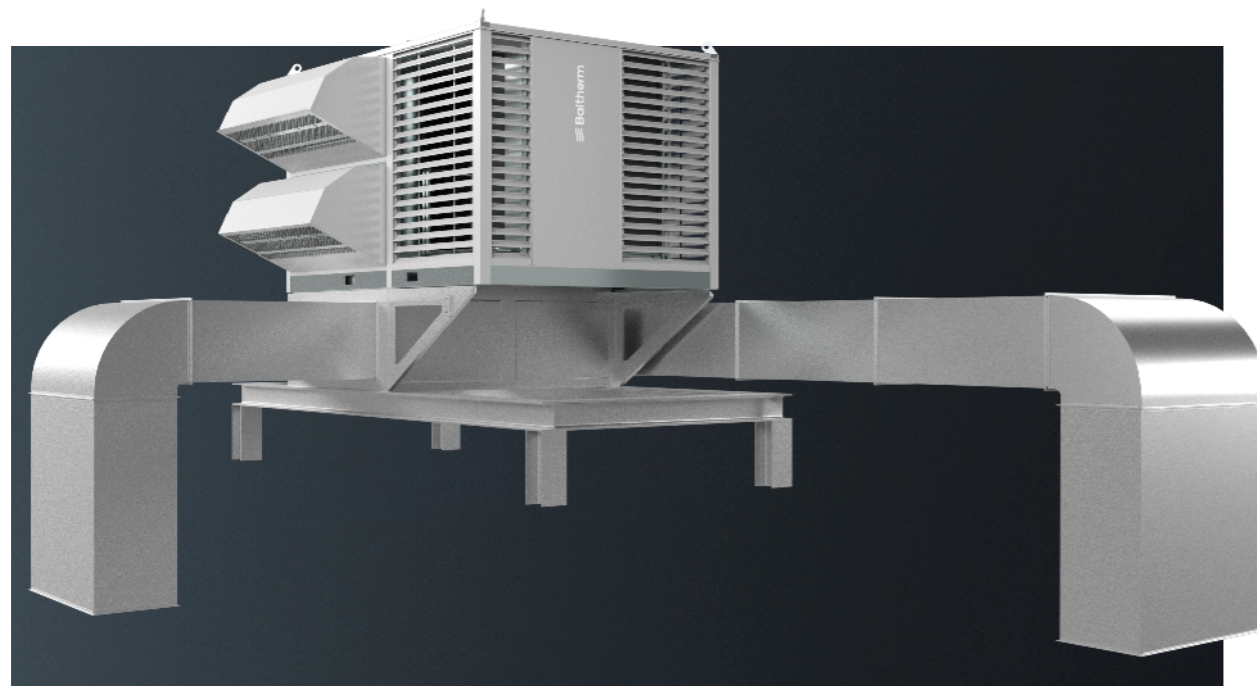


BaltSide to dedykowana podstawa instalacyjna umożliwiająca montaż urządzeń BALTMAX Hybrid oraz HeatVent nie tylko na dachu, ale również w innych konfiguracjach obiektowych.

Konstrukcja pozwala na **wielowariantowe prowadzenie kanałów** oraz przyłączy bocznych, zapewniając projektantom maksymalną elastyczność adaptacyjną. Podstawa jest fabrycznie izolowana oraz wygłuszona, co ogranicza przenoszenie hałasu i poprawia komfort akustyczny instalacji

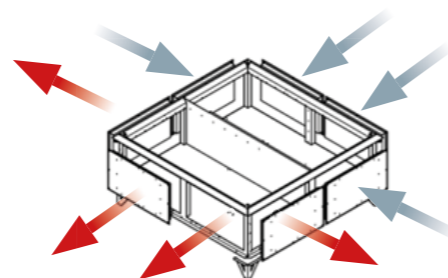
Zalety:

- elastyczne prowadzenie kanałów bocznych
- łatwa adaptacja do istniejących budynków
- uproszczone prace montażowe
- ograniczenie hałasu instalacyjnego SILENTCELL
- wielofunkcyjna konstrukcja przyłączeniowa



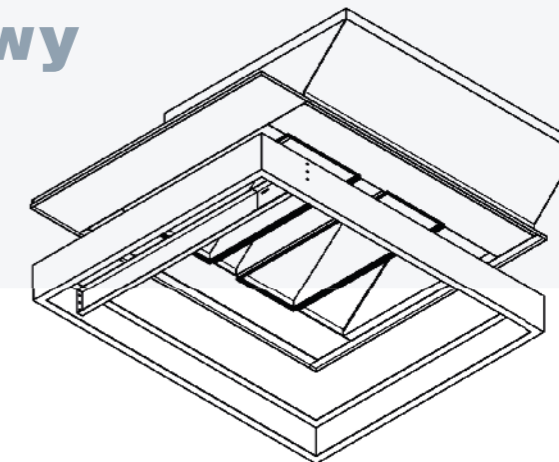
Modele podstawy wielokierunkowej BaltSide dla serii rooftopów Baltmax

| Model podstawy wielokierunkowej | BALTMAX Hybrid | BALTMAX HeatVent |
|---------------------------------|----------------|------------------|
| BaltSide A | 025, 030 | 025, 030 |
| BaltSide B | 045, 060 | 045, 060 |
| BaltSide C | 075, 090, 100 | 075, 090, 100 |
| BaltSide D | 100-180 | 100-180 |



Adapter dachowy BaltDesign

Szybka i bezpieczna wymiana urządzenia

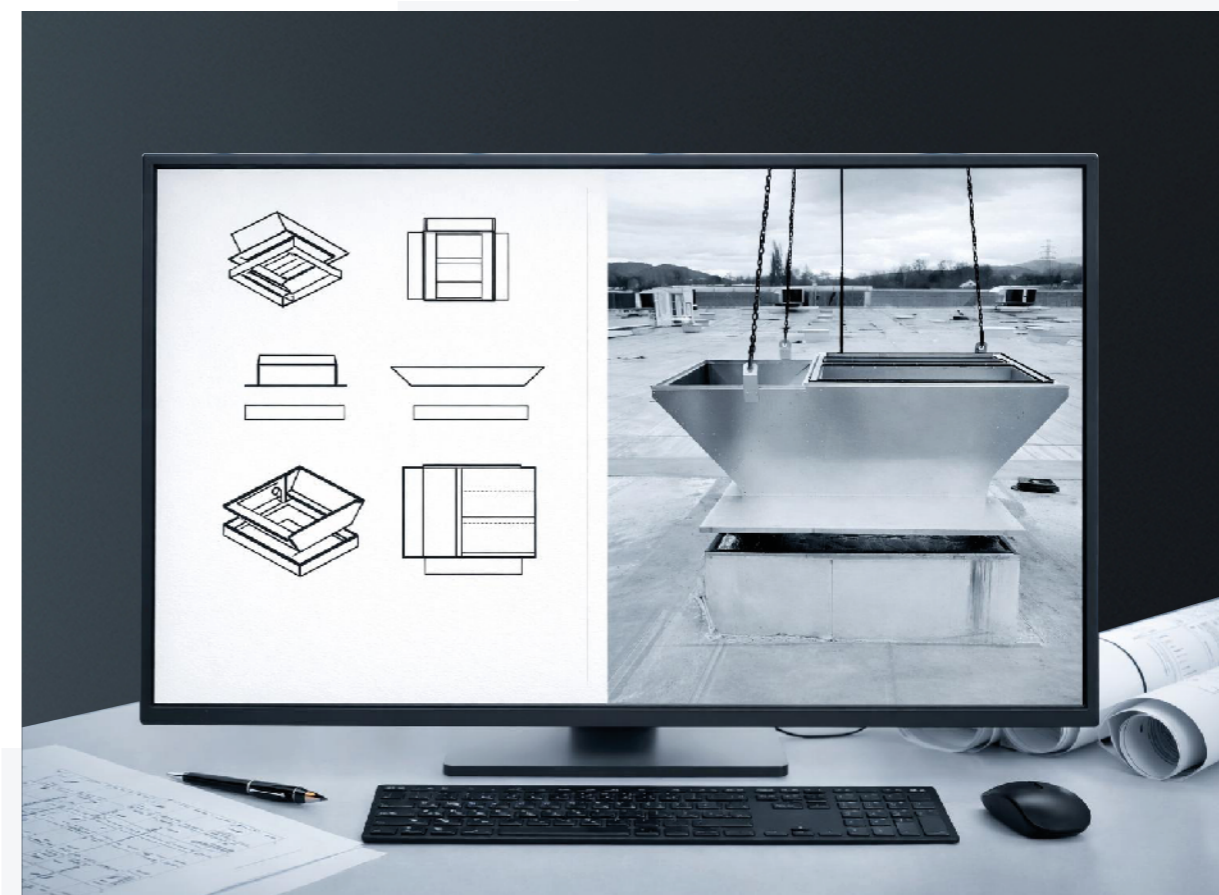


BaltDesign to indywidualnie projektowany adapter dachowy umożliwiający precyzyjne dopasowanie nowego urządzenia dowolnej serii BALTMAX do istniejącej instalacji kanałowej.

Rozwiązanie opracowywane przez inżynierów Baltherm pozwala na **minimalizację ingerencji w konstrukcję budynku** oraz znaczące skrócenie przestojów obiektu podczas modernizacji systemu HVAC.

Zalety:

- projekt adaptera dopasowany do istniejącej instalacji
- minimalna ingerencja w budynek
- skrócenie czasu wymiany urządzenia
- wykonanie konstrukcji nośnej w pakiecie
- uproszczone prace montażowe





 **Baltherm**
Baltic Air Company

Dział Handlowy

Michał Pawluć - Polska Północna
michal.pawluc@baltherm.com
+48 506 690 144

Dariusz Załuski - Polska Centralna i Wschodnia
dariusz.zaluski@baltherm.com
+48 603 920 840

Maciej Gawliński - Polska Południowa i Zachodnia
maciej.gawlinski@baltherm.com
+48 881 445 503

Dział Wsparcia Projektowego i Ofertowania

Sara Reiter - Polska
sara.reiter@baltherm.com
+48 792 724 536



info@baltherm.com
+48 600 283 498