



SYSTEM BOXer

**Kompaktowe urządzenia
grzewczo-chłodniczo-wentylacyjne
z modularnym systemem dystrybucji
powietrza.**

SYSTEM BOXer^{to:}



INNOWACYJNOŚĆ

Nowatorski system dystrybucji powietrza eliminuje konieczność budowy instalacji kanałowej.



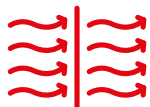
KOMPAKTOWOŚĆ

W jednym urządzeniu realizujemy trzy podstawowe procesy obróbki powietrza, tj. wentylację, ogrzewanie i chłodzenie, co eliminuje konieczność budowy innych instalacji.



UNIWERSALNOŚĆ

Urządzenie BOXer pozwala na wszechstronne zastosowanie z użyciem bezkanałowego systemu dystrybucji powietrza, jak i podłączenie do tradycyjnych systemów kanałowych.



MULTIPLIKACYJNA

Rozwiązania BOXer pozwalają na decentralizację systemu, co daje możliwość uzyskania strefowości i minimalizuje ryzyko awaryjności systemu.



ENEGROOSZCZĘDNOŚĆ

BOXer dzięki systemowi podwójnego odzysku ciepła, zarówno z wymiennika przeciwprądowego, jak i z odzysku termodynamicznego pozwala na minimalizację kosztów eksploatacji.

DZIEKI



ZASTOSOWANIU wysokiej klasy komponentów

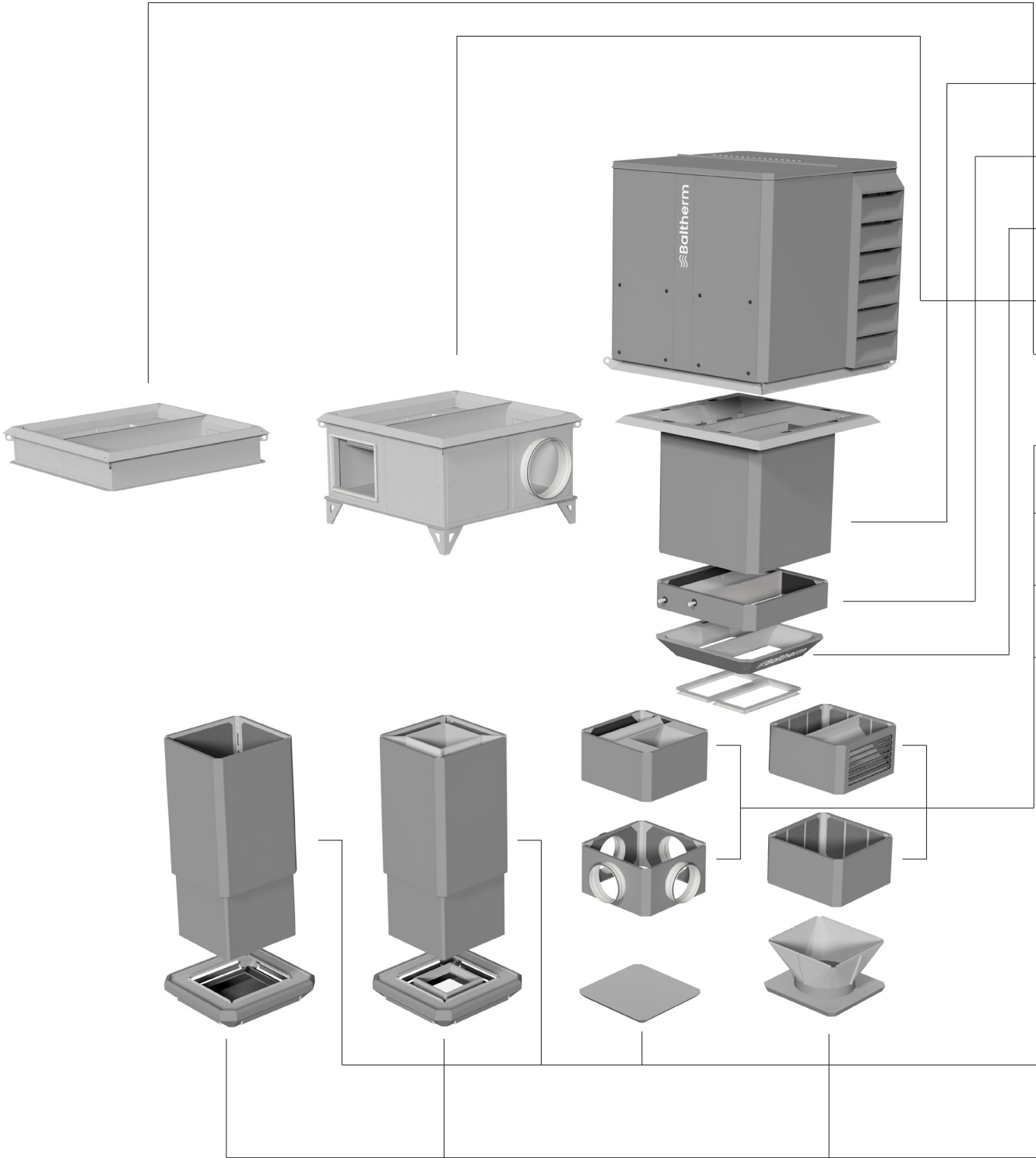


takich jak wentylatory EC z płynną regulacją czy wysokowydajna rewersyjna pompa ciepła oparta o układ inwerterowy mogący pracować w bardzo niskich temperaturach pozwalają na uzyskanie wysmienitych efektów energetycznych.

Najwyższej jakości komponenty

BOXer

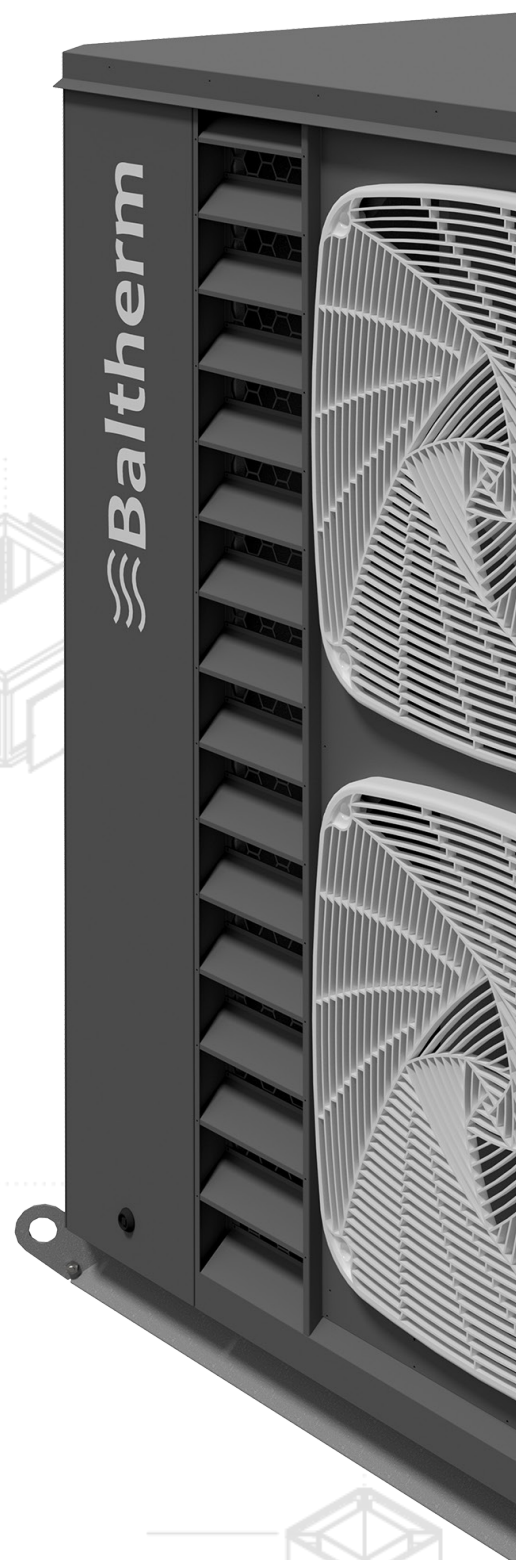
SYSTEM
BOXer



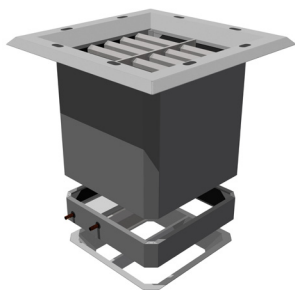
KOMPAKTOWE URZĄDZENIE GRZEWczo-CHŁODNICZO WENTYLACYJNE

z modularnym systemem dystrybucji powietrza

- 1.0 Cokół dachowy tłumiący
- 1.2 Moduł nagrzewnicy wodnej
- 1.3 Przelotka systemowa
- 1.4 Podstawa wielokierunkowa
- 1.5 Podstawa przelotowa
- 2.1 Moduł kanałowy (przedłużka)
- 2.2 Moduł z przyłączami spiro
- 2.3 Moduł z kratą wyciągową
- 2.4 Moduł kierunkowy DUO
- 3.1 Moduł teleskopowy MONO
- 3.2 Moduł teleskopowy DUO
- 4.1 Zaślepka
- 4.2 Kasetka wentylacyjna nawiewna
- 4.3 Moduł nawiewnika wirowego
- 4.4 Kasetka wentylacyjna nawiewno-wyciągowa

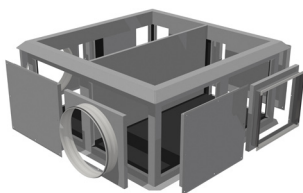


ELEMENTY SYSTEMU BOXer



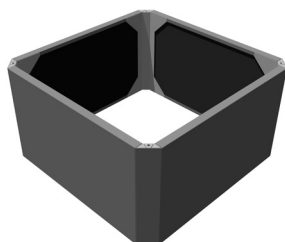
PODSTAWA POD COKÓŁ DACHOWY

Wyposażona w tłumik na nawiewie i wyciągu oraz opcjonalną nagrzewnicę wodną umieszczoną tuż pod tłumikiem po stronie wewnętrznej instalacji.



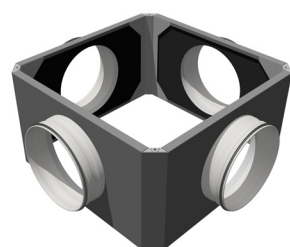
PODSTAWA WIELOKIERUNKOWA I PRZELOTOWA

Pozwalająca na posadowienie urządzenia na ramie lub postumencie. Rozwiązanie to daje możliwość konfiguracji podłączenia kanałów oraz typu przyłącza.



PRZEDŁUŻKA

Pojedynczy moduł, przedłużka pozwalająca na dostosowanie wysokości.



MODUŁ PRZYŁĄCZENIOWY

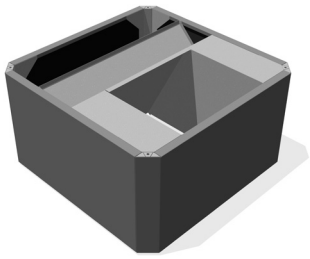
Moduł przyłączeniowy, pozwalający na podłączenie instalacji kanałowej oraz zaaranżowanie jej według potrzeb.



MODUŁ Z KRATĄ

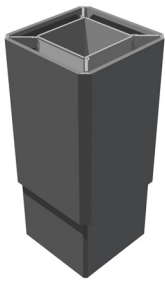
Moduł z kratą wyciągową pozwalający na wyciągnięcie powietrza z przestrzeni podsufitowej.

* Moduły możliwe do zastosowanie wyłącznie w modelu BX 030



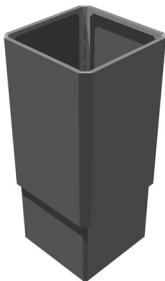
MODUŁ KIERUNKOWY*

Moduł kierunkowy pozwalający na ukierunkowanie strumieni powietrza, nawiewnego i wyciągowego osiowo dla systemu DUO.



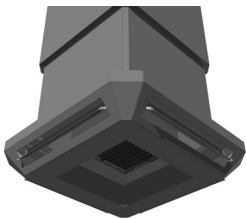
MODUŁ TELESKOPOWY DUO*

Moduł teleskopowy DUO pozwalający na regulację wysokości z nawiewem i wyciągiem ukierunkowanym osiowo.



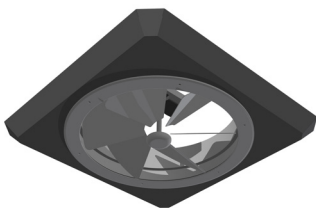
MODUŁ TELESKOPOWY MONO*

Moduł teleskopowy MONO pozwalający na regulację wysokości wyłącznie z nawiewem.



KASETA WENTYLACYJNA*

Dystrybucja powietrza poprzez kasetę wentylacyjną systemu Quadrowing pozwalająca na bezkanałową wentylację i klimatyzację.

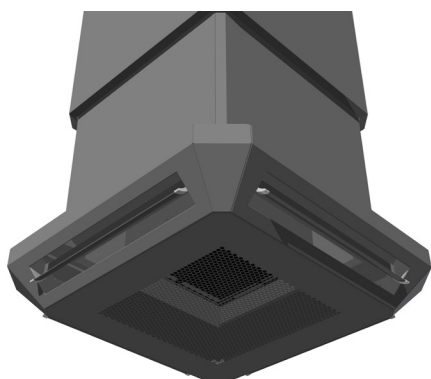


NAWIEWNIK WIROWY

Dystrybucja powietrza poprzez nawiewnik wirowy dalekiego zasięgu z ustawialnymi łopatkami pozwalający na ukierunkowanie strumienia powietrza.

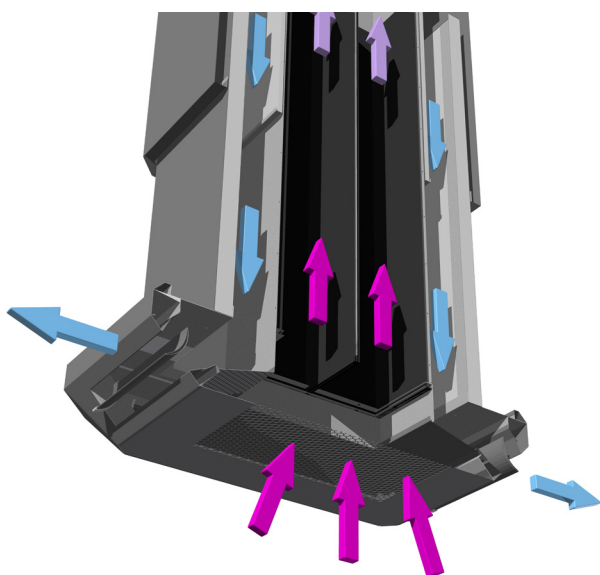
*** Moduły możliwe do zastosowanie wyłącznie w modelu BX 030**

KASETA QUADROWING



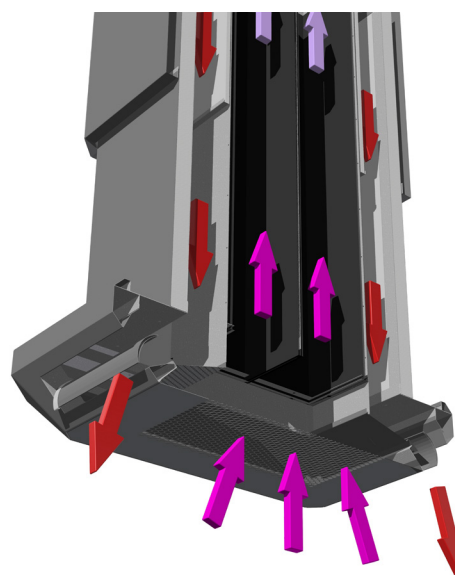
INNOWACYJNA KASETA

Innowacyjna kaseca wentylacyjna z profilowanymi łopatkami o przekroju podwójnego skrzydła, która pozwala przy małych rozmiarach i wykorzystaniu efektu Coandy na efektywne kierowanie strumienia powietrza. Rozwiązanie to wraz z regulowanym teleskopowo kanałem pozwala dostosowanie do wszelkiego typu obiektów. Kaseca może być wyposażona w kratę wyciągową od dołu lub też skonfigurowana z kratą wyciągową w górnej części urządzenia.



FUNKCJA CHŁODZENIA

Działanie kasety wentylacyjnej Quadrowing w funkcji chłodzenia.

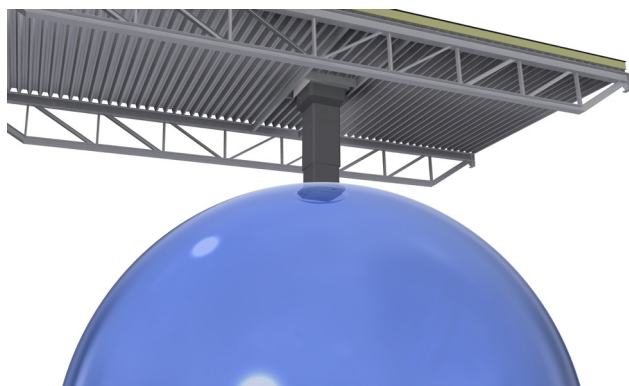


FUNKCJA OGRZEWANIA

Działanie kasety wentylacyjnej Quadrowing w funkcji grzania.

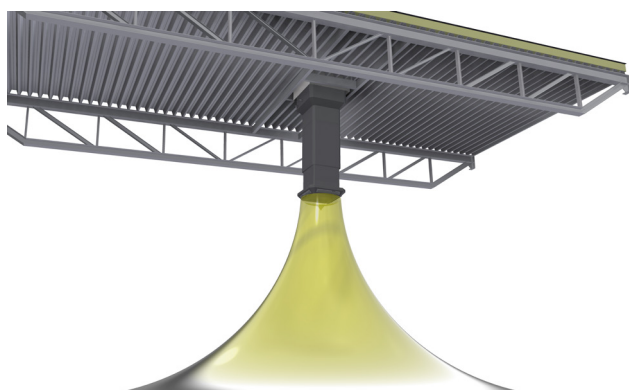
DANE TECHNICZNE

Wymiary zewnętrzne:	950 mm	950 mm	192 mm
Nawiew:	4 x łopata Quadrowing	Wymiar światła 600 x 90	Siłownik 4 x QUD 32
Wyciąg:	Krata wyciągowa	Wymiar światła 500 x 500	



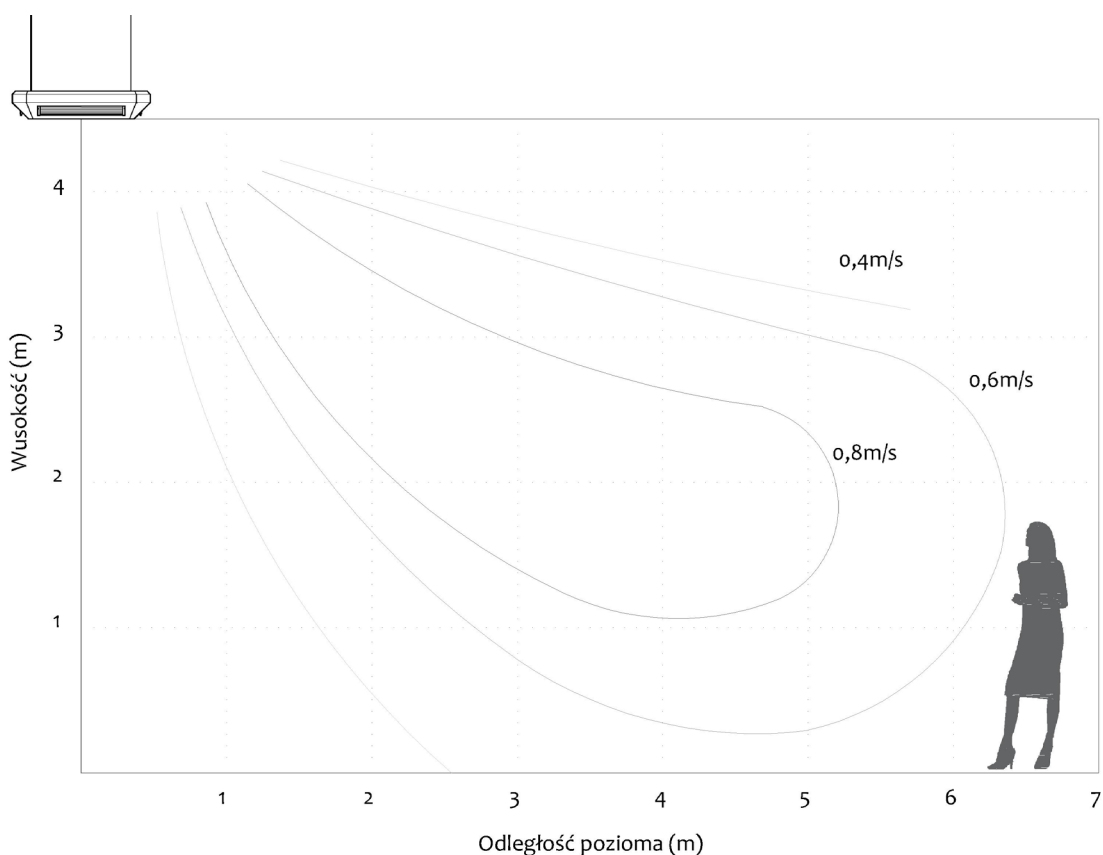
OPCJA CHŁODZENIA

Działanie kasety nawiewnej w opcji chłodzenia. Powietrze jest dystrybuowane w taki sposób, aby strumień powietrza był kierowany poziomo, a różnica temperatur powoduje powolne opadanie zimniejszego powietrza.



OPCJA OGRZEWANIA

Działanie kasety nawiewnej w opcji ogrzewania. Powietrze jest dystrybuowane w taki sposób, aby strumień powietrza był kierowany pionowo tak, aby ciepłe powietrze dotarło do strefy przebywania ludzi.

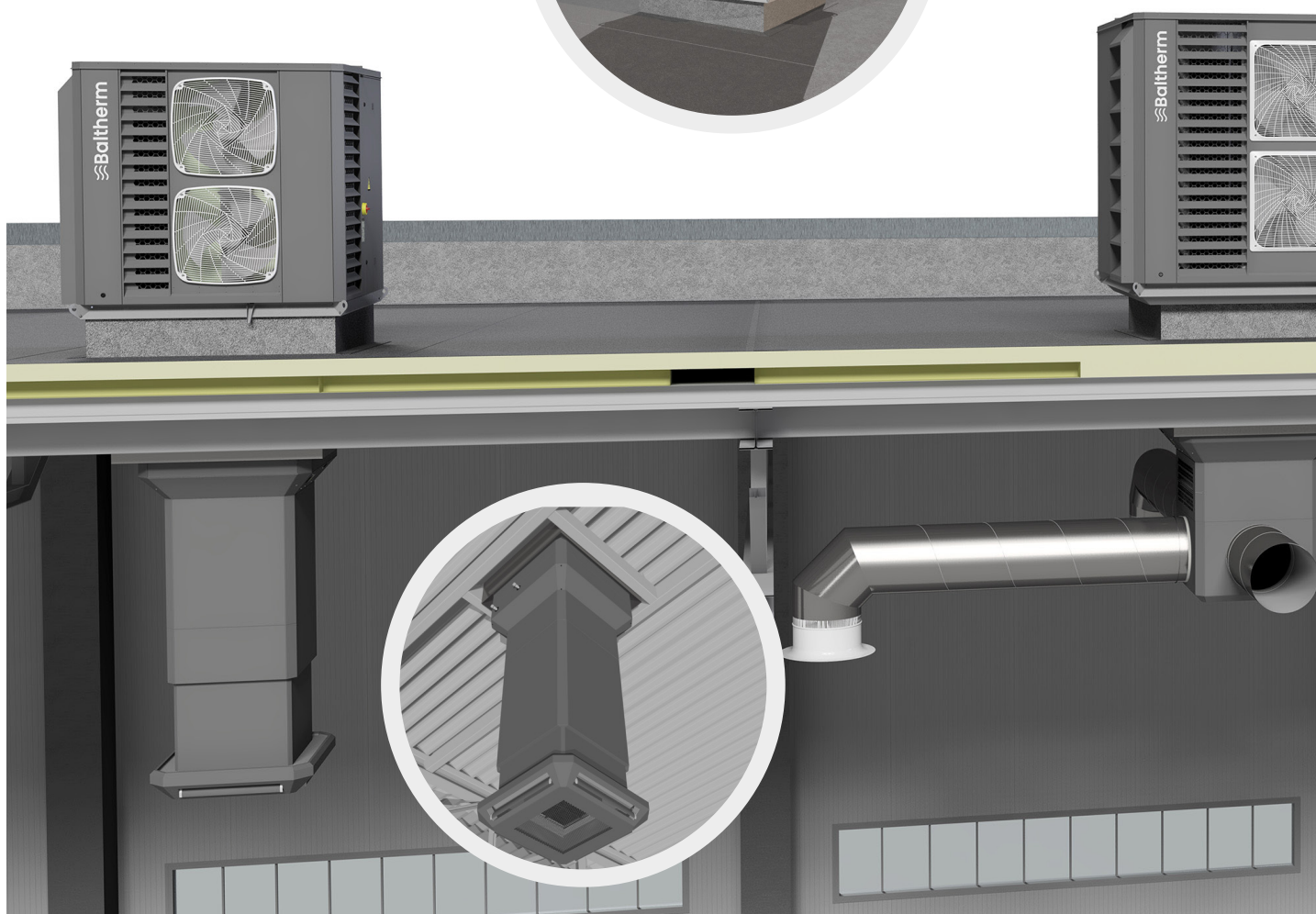
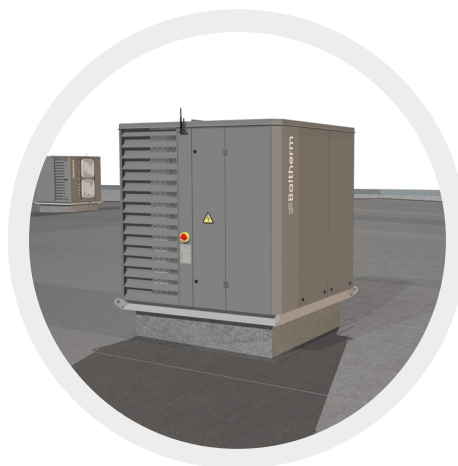


Zasięg kasety Quadrowing

SYSTEM BOXer

MULTIPLIKACJA

Rozwiązania BOXer pozwalają na decentralizację systemu co daje możliwość uzyskania strefowości i minimalizuje ryzyko awaryjności systemu.

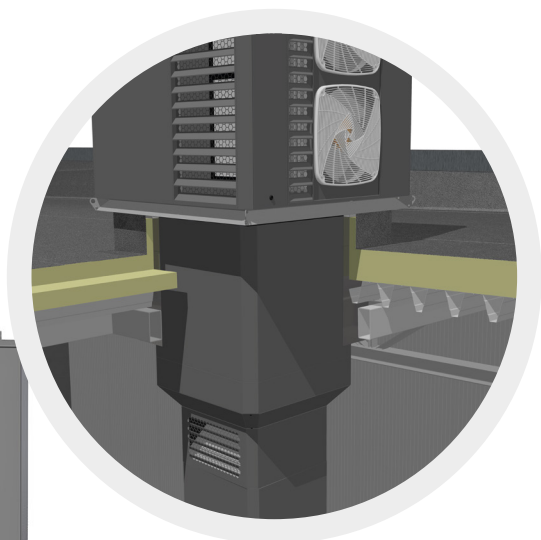


KASETA QUADROWING

innowacyjne rozwiązanie pozwalające swoim zasięgiem objąć dużą powierzchnię zapewniając jej odpowiednie parametry. Profilowane łopatki o kształcie podwójnego skrzydła pozwala na ukierunkowanie strumienia i uzyskania wysmienionych efektów.

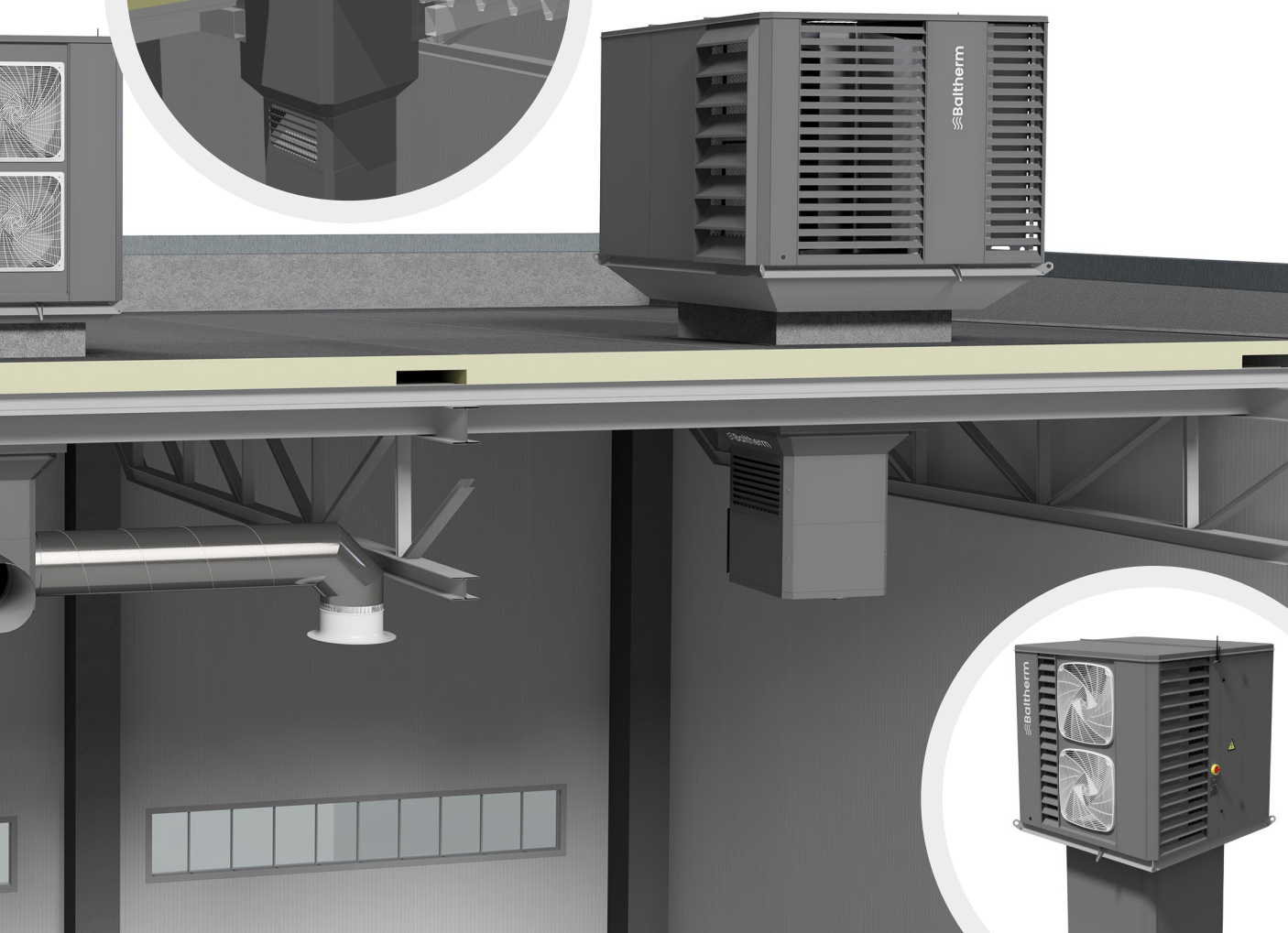
NISKA MASA

Waga pojedynczego urządzenia wraz z systemem kasety wentylacyjnej, wynoszącej w zależności od konfiguracji około 400 kg pozwala na montaż na dachach o lekkiej konstrukcji, a jego multiplikacja powoduje równomierne rozłożenie masy.



SIMPLY SMART

To hasło które w pełni opisuje system, dzięki niemu unikamy budowy skomplikowanych instalacji. Wystarczy cokół dachowy który pozwala na szybki montaż urządzenia, dzięki temu oszczędza się czas i pieniądze.



KOMPAKTOWOŚĆ

W jednym urządzeniu realizujemy: ogrzewanie wentylację i klimatyzację.

BOXer 030

KOMPAKTOWE URZĄDZENIE
GRZEWCZO-CHŁODNICZO WENTYLACYJNE

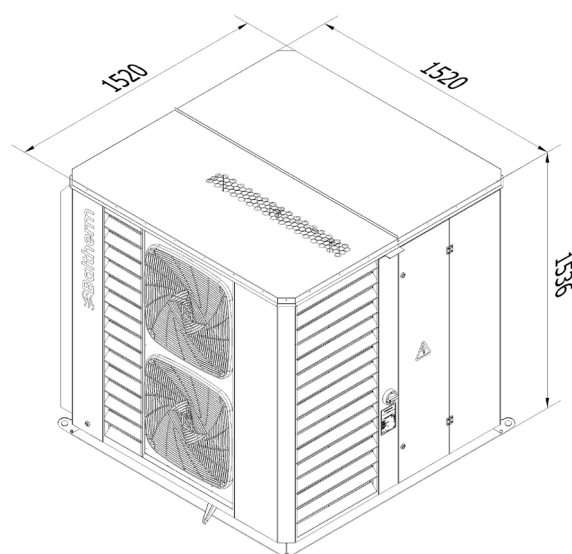
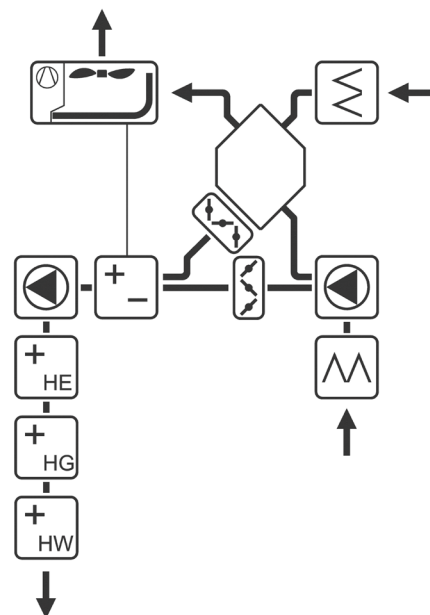


SYSTEM
BOXer

BOXer 030

KOMPAKTOWE URZĄDZENIE GRZEWCZO-CHŁODNICZO WENTYLACYJNE

BOXER	025-12	030-1
1. Wydajność powietrza		
nom. przepływ powietrza [m ³ /h]	2500	3000
min. przepływ powietrza [m ³ /h]	1500	1500
max. przepływ powietrza [m ³ /h]	3000	3000
Spręż dyspozycyjny	100 - 380	100 - 350
2. Układ odzysku ciepła		
Rodzaj wymiennika	aluminowy przeciwprądowy	
Sprawność odzysku ciepła [%] ⁽¹⁾	78,7	81,8
3. Ekonomizer		
Układ recyrkulacji powietrza	przepustnica przeciwbieżna płynnie regulowana	
Udział świeżego powietrza [%]	0 - 100	
4. Pompa ciepła		
Wydajność chłodzenia Pc [kW] ⁽²⁾	12,1	15,5
Wydajność grzania Ph [kW] ⁽³⁾	14,2	17,8
Typ sprężarki	rotacyjna	
Regulacja mocy sprężarki	Inwerter (VARIABLE REFRIGERANT FLOW)	
Ilość sprężarek/ilość obiegów	1/1	1/1
Rodzaj czynnika chłodniczego	R410A	
Napełnienie czynnikiem [kg]	4,0	4,0
5. Wentylatory		
Typ wentylatora	promieniowy EC	
Ilość wentylatorów nawiew/wywiew	1/1	
6. Filtry powietrza nawiewanego		
Klasa filtra	F7 / ePM10 80% (standardowo)	
Rodzaj filtra	kieszeniowy	
7. Filtry powietrza wywiewanego		
Klasa filtra	G4 / ISO Coarse 65% (standardowo)	
Rodzaj filtra	kieszeniowy	
8. Nagrzewnica gazowa		
Zakres mocy grzewczej [kW]	4,7 - 18,1	4,7 - 18,1
9. Nagrzewnica wodna		
Nom. wydajność grzewcza [kW] ⁽⁴⁾	25,8	25,8
10. Nagrzewnica elektryczna		
Zakres mocy grzewczej [kW]	10 - 15	15 - 25
11. Podstawowe dane		
Napięcie zasilania [V/-/Hz]	400/~3/50	
Konstrukcja obudowy	Konstrukcja stalowa szkieletowa z pokrywami. Blacha stalowa pokryta warstwą aluminiowo-cynkową. Zewnętrzne blachy pokryte powłoką polimerową. Obudowa izolowana termicznie o gr.40mm z wełną wygłuszającą od wewnątrz	
Masa urządzenia [kg]	275	290
Wymiary gabarytowe (dł. x szer. x wys.) [mm]	1520 x 1520 x 1535	



BOXer 060

KOMPAKTOWE URZĄDZENIE
GRZEWczo-CHŁODNICZO WENTYLACYJNE

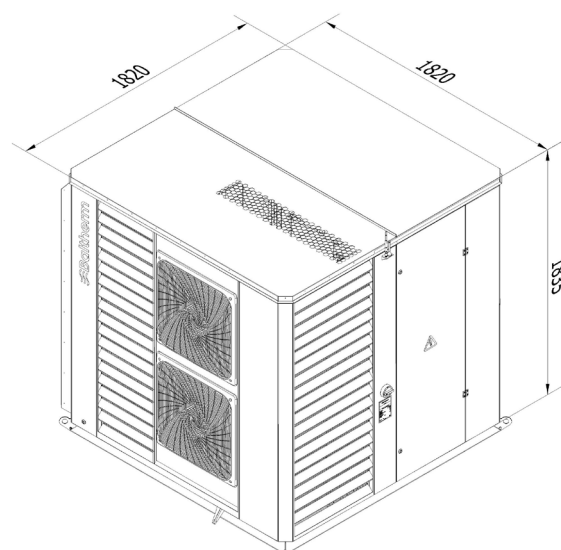
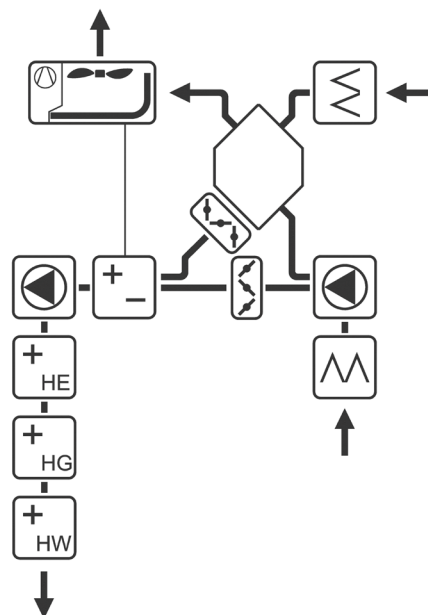


SYSTEM
BOXer

BOXer 060

KOMPAKTOWE URZĄDZENIE GRZEWCZO-CHŁODNICZO WENTYLACYJNE

BOXER	045-23	060-33
1. Wydajność powietrza		
nom. przepływ powietrza [m ³ /h]	4500	6000
min. przepływ powietrza [m ³ /h]	2750	3300
max. przepływ powietrza [m ³ /h]	4500	6000
Spręż dyspozycyjny	100 - 400	100 - 350
2. Układ odzysku ciepła		
Rodzaj wymiennika	aluminiowy przeciwprądowy	
Sprawność odzysku ciepła [%] ⁽¹⁾	86,4	84,3
3. Ekonomizer		
Układ recyrkulacji powietrza	przepustnica przeciwbieżna płynnie regulowana	
Udział świeżego powietrza [%]	0 - 100	
4. Pompa ciepła		
Wydajność chłodzenia Pc [kW] ⁽²⁾	22,6	33,5
Wydajność grzania Ph [kW] ⁽³⁾	25,0	37,5
Typ sprężarki	rotacyjna	
Regulacja mocy sprężarki	Inwerter (VARIABLE REFRIGERANT FLOW)	
Ilość sprężarek/ilość obiegów	1/1	1/1
Rodzaj czynnika chłodniczego	R410A	
Napełnienie czynnikiem [kg]	6,1	6,1
5. Wentylatory		
Typ wentylatora	promieniowy EC	
Ilość wentylatorów nawiew/wywiew	1/1	
6. Filtry powietrza nawiewanego		
Klasa filtra	F7 / ePM10 80% (standardowo)	
Rodzaj filtra	kieszeniowy	
7. Filtry powietrza wywiewanego		
Klasa filtra	G4 / ISO Coarse 65% (standardowo)	
Rodzaj filtra	kieszeniowy	
8. Nagrzewnica gazowa		
Zakres mocy grzewczej [kW]	8,0 - 33,5	8,0 - 33,5
9. Nagrzewnica wodna		
Nom. wydajność grzewcza [kW] ⁽⁴⁾	40,0	40,0
10. Nagrzewnica elektryczna		
Zakres mocy grzewczej [kW]	15 - 25	35 - 50
11. Podstawowe dane		
Napięcie zasilania [V/-/Hz]	400/~3/50	
Konstrukcja obudowy	Konstrukcja stalowa szkieletowa z pokrywami. Blacha stalowa pokryta warstwą aluminiowo-cynkową. Zewnętrzne blachy pokryte powłoką polimerową. Obudowa izolowana termicznie o gr.40mm z wełną wygłuszającą od wewnątrz	
Masa urządzenia [kg]	470	470
Wymiary gabarytowe (dł. x szer. x wys.) [mm]	1820 x 1820 x 1835	



BOXer 090

KOMPAKTOWE URZĄDZENIE
GRZEWczo-CHŁODNICZO WENTYLACYJNE

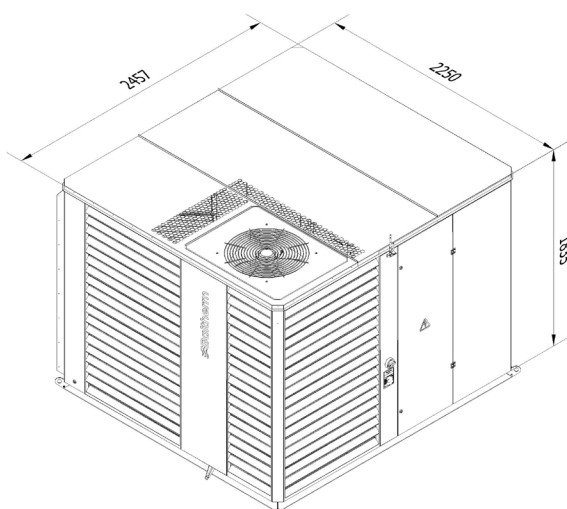
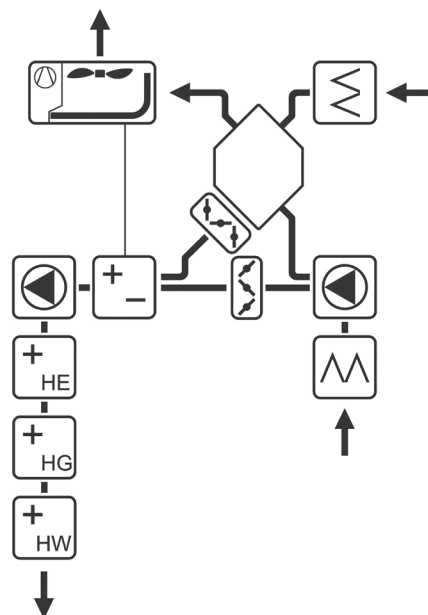


SYSTEM
BOXer

BOXer 090

KOMPAKTOWE URZĄDZENIE GRZEWczo-CHŁODNICZO WENTYLACYJNE

BOXER	075-40	090-45
1. Wydajność powietrza		
nom. przepływ powietrza [m ³ /h]	7500	8500
min. przepływ powietrza [m ³ /h]	3500	4500
max. przepływ powietrza [m ³ /h]	9000	9000
Spręż dyspozycyjny	100 - 450	100 - 400
2. Układ odzysku ciepła		
Rodzaj wymiennika	aluminiowy przeciwprądowy	
Sprawność odzysku ciepła [%] ⁽¹⁾	85,0	83,8
3. Ekonomizer		
Układ recyrkulacji powietrza	przepustnica przeciwbieżna płynnie regulowana	
Udział świeżego powietrza [%]	0 - 100	
4. Pompa ciepła		
Wydajność chłodzenia Pc [kW] ⁽²⁾	40,0	45,0
Wydajność grzania Ph [kW] ⁽³⁾	41,6	47,0
Typ sprężarki	scroll	
Regulacja mocy sprężarki	Inwerter (VARIABLE REFRIGERANT FLOW)	
Ilość sprężarek/ilość obiegów	1/1	1/1
Rodzaj czynnika chłodniczego	R410A	
Napełnienie czynnikiem [kg]	10,0	10,0
5. Wentylatory		
Typ wentylatora	promieniowy EC	
Ilość wentylatorów nawiew/wywiew	1/1	
6. Filtry powietrza nawiewanego		
Klasa filtra	F7 / ePM10 80% (standardowo)	
Rodzaj filtra	kieszeniowy	
7. Filtry powietrza wywiewanego		
Klasa filtra	G4 / ISO Coarse 65% (standardowo)	
Rodzaj filtra	kieszeniowy	
8. Nagrzewnica gazowa		
Zakres mocy grzewczej [kW]	9,0 - 40,4	9,0 - 40,4
9. Nagrzewnica wodna		
Nom. wydajność grzewcza [kW] ⁽⁴⁾	51,3	51,3
10. Nagrzewnica elektryczna		
Zakres mocy grzewczej [kW]	35 - 50	45 - 64
11. Podstawowe dane		
Napięcie zasilania [V/-/Hz]	400/~3/50	
Konstrukcja obudowy	Konstrukcja stalowa szkieletowa z pokrywami. Blacha stalowa pokryta warstwą aluminiowo-cynkową. Zewnętrzne blachy pokryte powłoką polimerową. Obudowa izolowana termicznie o gr.40mm z wełną wygłuszającą od wewnątrz	
Masa urządzenia [kg]	800	820
Wymiary gabarytowe (dł. x szer. x wys.) [mm]	2250 x 2457 x 1835	



BOXer HP

RERERSYJNA POWIETRZNA POMPA CIEPŁA

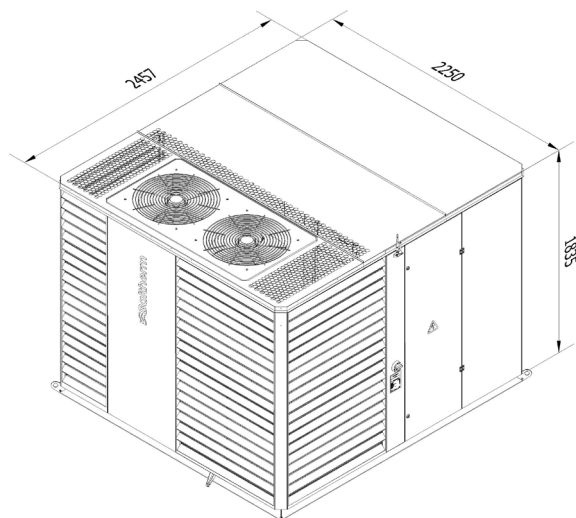
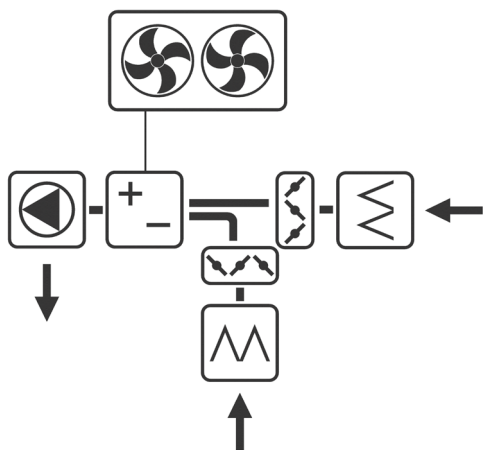


SYSTEM
BOXer

BOXer HP

RERERSYJNA POWIETRZNA POMPA CIEPŁA

BOXER HP – HEAT PUMP	075-52	075-58	090-64	090-71	090-77
1. Wydajność powietrza					
nom. przepływ powietrza [m ³ /h]	7 500	7 500	9 000	9 000	9 000
min. przepływ powietrza [m ³ /h]	4 000	4 000	4 500	4 500	4 500
max. przepływ powietrza [m ³ /h]	9 000	9 000	9 000	9 000	9 000
Spręż dyspozycyjny ⁽¹⁾	100 - 450	100 - 450	100 - 400	100 - 400	100 - 400
2. Pompa ciepła					
Wydajność grzania Ph [kW] ⁽²⁾	52,7	58,5	64,4	71,1	76,8
Wydajność chłodzenia Pc [kW] ⁽³⁾	50,4	56,0	61,5	68,0	68,5
Typ sprężarki	scroll				
Regulacja mocy sprężarki	Inwerter (VARIABLE REFRIGERANT FLOW)				
Ilość sprężarek/ilość obiegów	1/1	2/1	2/1	2/1	2/1
Rodzaj czynnika chłodniczego	R410A				
Napełnienie czynnikiem [kg]	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2
3. Wentylatory					
Typ wentylatora	promieniowy EC				
Ilość wentylatorów nawiew	1				
4. Filtry powietrza nawiewanego					
Klasa filtra	F7 / ePM10 80% (standardowo)				
Rodzaj filtra	kieszeniowy				
5. Podstawowe dane					
Napięcie zasilania [V/-/Hz]	400/~3/50				
Konstrukcja obudowy	Konstrukcja stalowa szkieletowa z pokrywami. Blacha stalowa pokryta warstwą aluminiowo-cynkową. Zewnętrzne blachy pokryte powłoką polimerową. Obudowa izolowana termicznie o gr.50mm z wełną wygłuszającą od wewnątrz				
Masa urządzenia [kg]	720	780	780	780	780
Wymiary gabarytowe (dł. x szer. x wys.) [mm]	2250 x 2457 x 1835				



BOXer GH

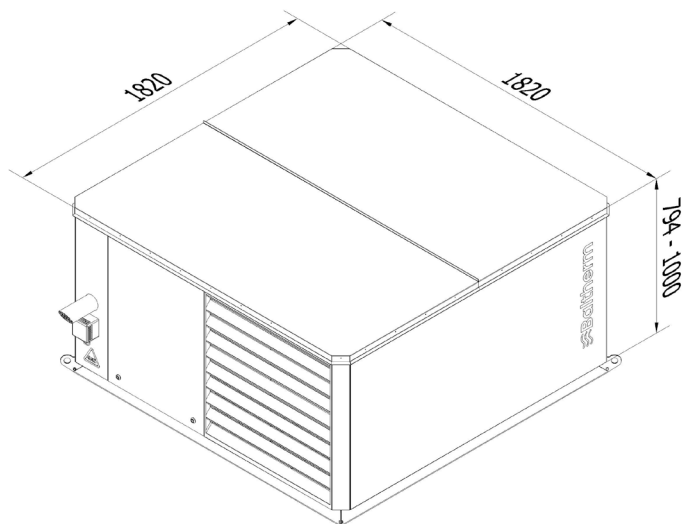
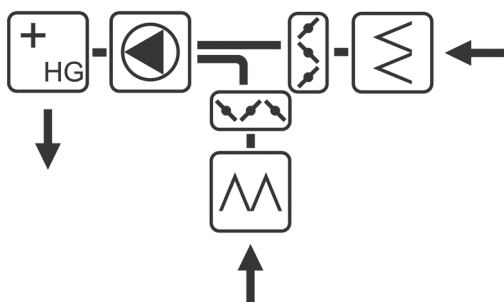
SEMIKONDENSACYJNA NAGRZEWNICA GAZOWA



BOXer GH

SEMIKONDENSACYJNA NAGRZEWNICA GAZOWA

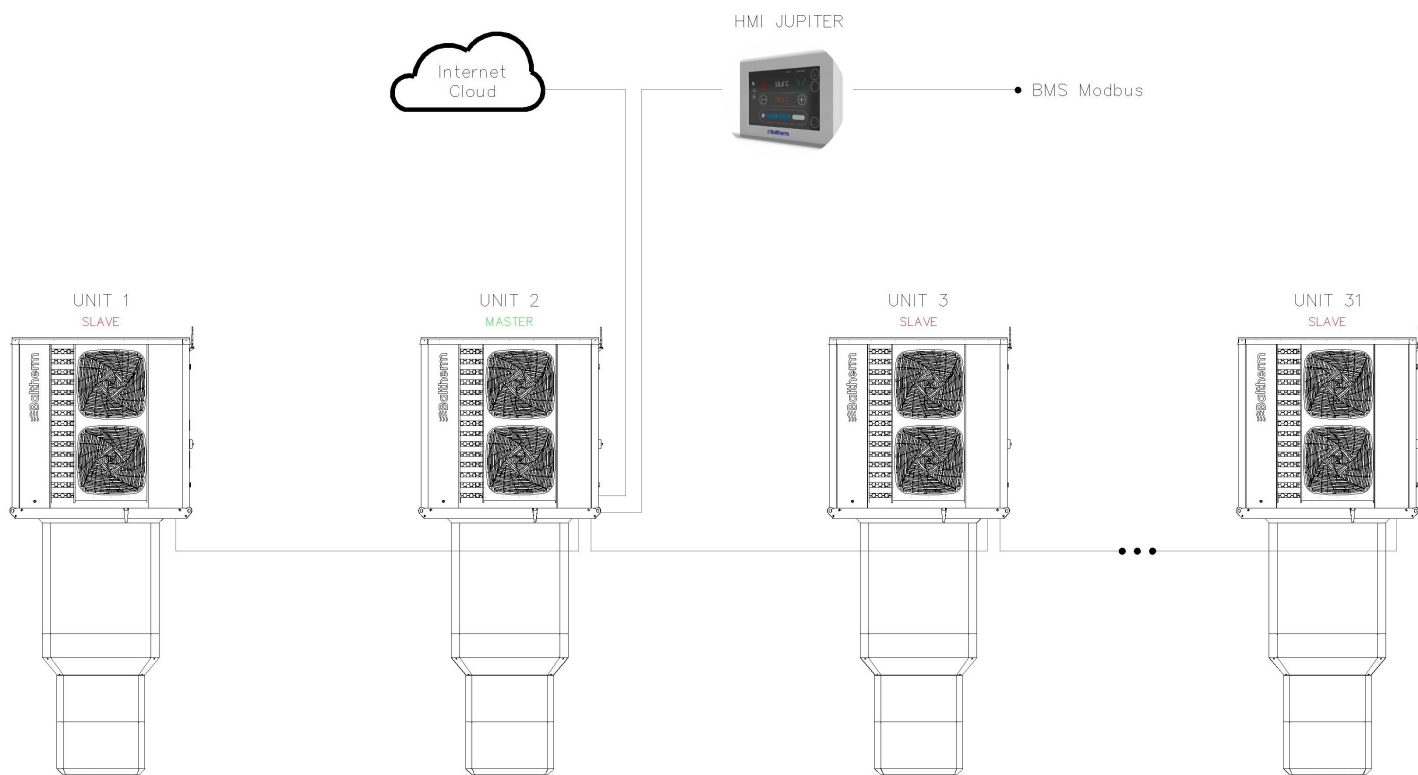
BOXER GH – GAS HEATER	060-65	075-80	090-105
1. Wydajność powietrza nawiewanego			
nom. przepływ powietrza [m ³ /h]	6 000	7 500	9 000
min. przepływ powietrza [m ³ /h]	5 200	6 600	7 960
max. przepływ powietrza [m ³ /h]	8 000	9 000	12 000
Spręż dyspozycyjny ⁽¹⁾	100 - 450	100 - 450	100 - 400
2. Semikondensacyjna nagrzewnica gazowa			
Wydajność grzania [kW]	12,4 – 65,0	16,4 – 82,0	21,0 – 100,0
Zużycie gazu ^(kat E, G20) [m ³ /h]	1,31 - 6,88	1,74 – 8,68	2,22 – 10,58
Rodzaj i ciśnienie gazu	G20/G27/G2.350 – 20/13 mbar		G30/G31 – 37 mbar
Przyłącze gazowe	UNI/ISO 228/1-G 3/4" w zestawie z przewodem elastycznym GZ/ GW 3/4"		
Przyłącze kominowe	Ø 80 mm		
Skropliny max. [l/h]	2,1	3,3	2,7
3. Wentylator			
Typ wentylatora	promieniowy EC		
Ilość wentylatorów nawiew	1		
4. Filtry powietrza			
Klasa filtra	F7 / ePM10 80% (standardowo)		
Rodzaj filtra	kieszeniowy		
5. Podstawowe dane			
Napięcie zasilania [V~/Hz]	230/~1/50		
Konstrukcja obudowy	Konstrukcja stalowa szkieletowa z pokrywami. Blacha stalowa pokryta warstwą aluminiowo-cynkową. Zewnętrzne blachy pokryte powłoką polimerową. Obudowa izolowana termicznie o gr.50mm z wełną wygłuszającą od wewnątrz		
Masa urządzenia [kg]	720	780	780
Wymiary gabarytowe (dł. x szer. x wys.) [mm]	1820 x 1820 x 794		1820 x 1820 x 1000



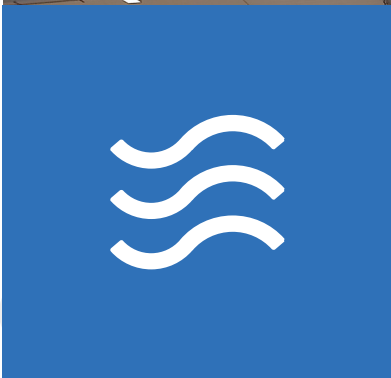
SYSTEM BOXer



System BOXer wyposażony jest w gotowy do pracy system automatyki sterującej w pełni okablowanym urządzeniu. Wystarczy podłączyć zasilanie i urządzenie gotowe jest do pracy. Automatyka urządzenia BOXer pozwala na zdalny dostęp do każdej jednostki poprzez chmurę. Pozwala to na sterowanie urządzeniem z dowolnego punktu zarówno z poziomu użytkownika jak i serwisu który może zdalnie zweryfikować pracę urządzenia. Panel JUPITER pozwala w intuicyjny sposób zarządzać urządzeniem lub jego grupą.



Topologia systemu pozwala z panelu JUPITER zarządzać urządzeniem lub grupą dowolnych urządzeń systemu BOXer tworząc sieć do 31 jednostek



**SYSTEM
BOXer**



SYSTEM BOXer

 **Baltherm**
Baltic Air Company

 www.baltherm.com