



WENTYLACJA BEZKANALOWA Z ODZYSKIEM CIEPŁA

Jednostki wentylacyjne OXen



JEDNOSTKI WENTYLACYJNE OXeN

Wentylacja bezkanałowa z odzyskiem ciepła

Jednostka wentylacyjna OXeN to:

- najprostszy sposób na stworzenie wentylacji nawiewno-wywiewnej z odzyskiem ciepła
- bezkanałowy system wentylacji umożliwiający znaczne obniżenie nakładów inwestycyjnych
- wysoka sprawność odzysku ciepła wpływająca na zmniejszenie kosztów eksploatacyjnych



Rozwiązanie warte nagród

Jednostka odzysku ciepła OXeN została uznana za wzór projektowania kompleksowego przez kapituły najbardziej prestiżowych konkursów w świecie design'u. Eksperti docenili projekt za jakość, wybór materiałów, innowacyjność, funkcjonalność oraz ergonomię użytkowania.



reddot award 2014
winner



product
design award

2014



ZALETY

I KOMPAKTOWY I BEZKANAŁOWY

OXeN to bezkanałowe, gotowe do pracy urządzenie wentylacyjne. Do jego prawidłowego działania nie jest wymagana żadna dodatkowa instalacja. Wszystkie elementy zapewniające sprawną wentylację zostały zawarte w jednej obudowie. OXeN to czysta wentylacja bez uciążliwych i zanieczyszczonych kanałów wentylacyjnych.



plug&play



prosta instalacja – jeden
otwór w przegrodzie

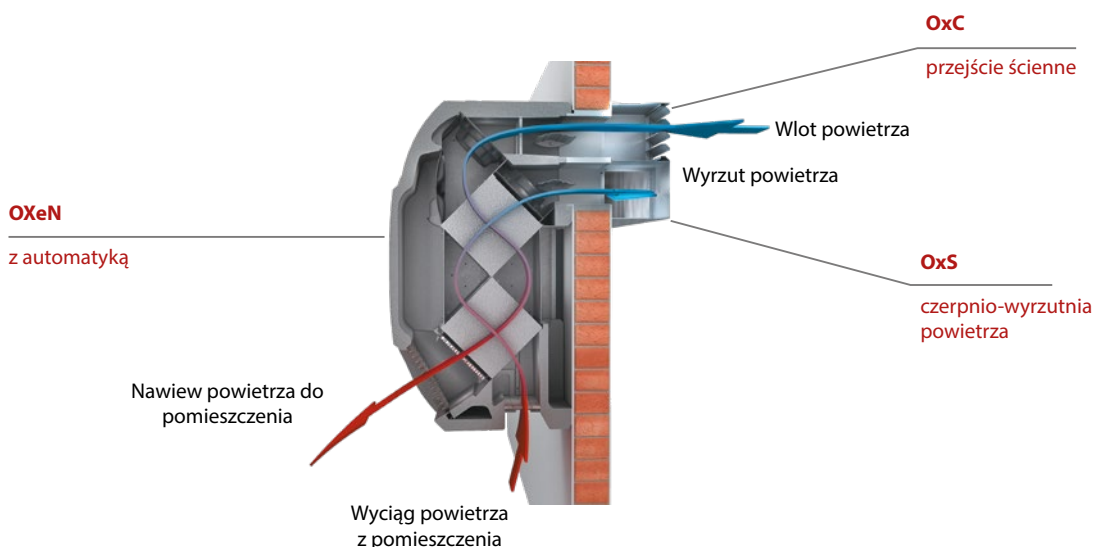


standardowo wyposażony
w uchwyty montażowe



niska masa

I TYLKO 3 ELEMENTY



I OSZCZĘDNOŚCI

80,9% sprawność
odzysku ciepła



Jednostki wentylacyjne OXeN spełniają wymogi dyrektywy 2009/125/WE, która ustanawia ogólne zasady ustalania wymogów dotyczących ekoprojektu dla produktów związanych z energią.

proste czyszczenie
i konserwacja



Konstrukcja urządzenia zapewnia łatwy dostęp do wymienników odzysku ciepła i wymiany filtrów.

tańszy kocioł



Mniejsze zapotrzebowanie energetyczne to mniejszej mocy kocioł i pompy oraz tańsza instalacja.

tańszy transport
i magazynowanie



1 paleta = 1 OXeN wraz ze wszystkimi akcesoriami i kompletną, podłączoną automatyką.

JEDNOSTKI WENTYLACYJNE OXeN

Sprawność odzysku ciepła [%]
80,9

Masa [kg]
75,1–82,5

Obudowa
EPP
spieniony polipropylen

Wydajność [m³/h]
150–1200

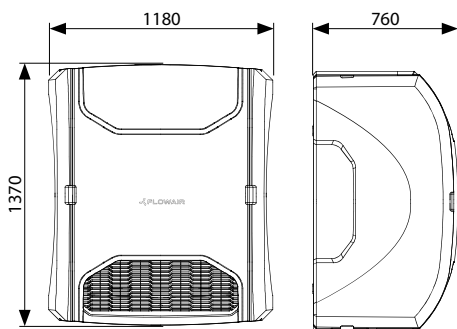
Kolor
Szary



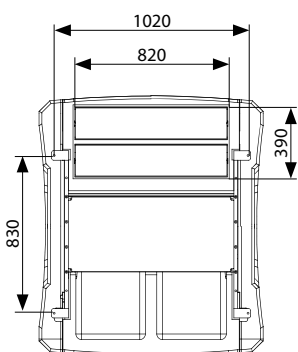
ZASTOSOWANIE

Urządzenie przeznaczone jest do pracy wewnątrz pomieszczeń zapewniając energooszczędną wentylację obiektów o średnich kubaturach: stacje benzynowe, sklepy, warsztaty, magazyny, hale sportowe itp.

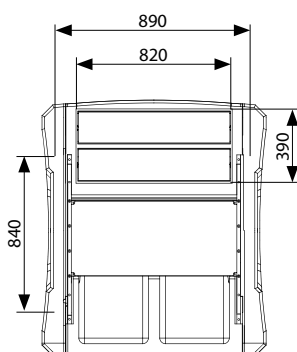
WYMIARY



Do montażu ściennego



Do montażu podstropowego



DOSTĘPNE MODELE

MONTAŻ ŚCIENNY

- N** X2-N-1.2-V – jednostka do montażu ściennego bez dodatkowego dogrzewu powietrza
- +** X2-W-1.2-V – jednostka do montażu ściennego z nagrzewnicą wodną
- ⚡** X2-E-1.2-V – jednostka do montażu ściennego z nagrzewnicą elektryczną

MONTAŻ PODSTROPOWY

- N** X2-N-1.2-H – jednostka do montażu podstropowego bez dodatkowego dogrzewu powietrza
- +** X2-W-1.2-H – jednostka do montażu podstropowego z nagrzewnicą wodną

rysunki CAD, pliki Revit oraz pozostała dokumentacja do wszystkich modeli dostępna na www.flowair.com



DANE TECHNICZNE

Jednostki wentylacyjne OXeN

	X2-W-1.2-V	X2-N-1.2-V	X2-W-1.2-H	X2-N-1.2-H	X2-E-1.2-V
Max. strumień przepływu powietrza nawiew/wywiew ⁽¹⁾ [m³/h]	1200	1200	1200	1200	1200
Zasięg strumienia powietrza [m]	15 ⁽²⁾	15 ⁽²⁾	4,5 ⁽³⁾	4,5 ⁽³⁾	15 ⁽²⁾
Regulacja wydajności nawiew / wywiew [m³/h]	bezstopniowe, 150–1200	bezstopniowe, 150–1200	bezstopniowe, 150–1200	bezstopniowe, 150–1200	–
Poziom ciśnienia akustycznego ⁽⁴⁾ [dB(A)]	49	49	49	49	49
Zasilanie [VAC/Hz]	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
Max. pobór prądu [A]	1,9	1,9	1,9	1,9	14,0
Max. pobór mocy [kW]	0,42	0,42	0,42	0,42	8,5
Masa urządzenia [kg]	77,5	75,1	80,5	78,1	82,5
Masa urządzenia napełnionego wodą [kg]	78,3	–	81,3	–	–
Środowisko pracy	wewnątrz pomieszczeń	wewnątrz pomieszczeń	wewnątrz pomieszczeń	wewnątrz pomieszczeń	wewnątrz pomieszczeń
Max. zapylenie powietrza [g/m³]	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Temperatura pracy [°C]	5–45	5–45	5–45	5–45	5–45
Pozycja pracy	pionowo na ścianie	pionowo na ścianie	podstropowo	podstropowo	pionowo na ścianie
IP	42	42	42	42	42
Klasa filtra	EU4	EU4	EU4	EU4	EU4
Rodzaj wymiennika odzysku ciepła	dwustopniowy odzysk ciepła w wymiennikach krzyżowych	dwustopniowy odzysk ciepła w wymiennikach krzyżowych	dwustopniowy odzysk ciepła w wymiennikach krzyżowych	dwustopniowy odzysk ciepła w wymiennikach krzyżowych	dwustopniowy odzysk ciepła w wymiennikach krzyżowych
Sprawność odzysku ciepła: wymiana sucha / wymiana mokra ⁽⁵⁾ [%]	74,7/80,9	74,7/80,9	74,7/80,9	74,7/80,9	74,7/80,9
Rodzaj nagrzewnicy wtórnej	nagrzewnica wodna	–	nagrzewnica wodna	–	nagrzewnica elektryczna PTC
Nominalna moc grzewcza ⁽⁶⁾ [kW]	10	–	10	–	8,5
Przyłącze ["]	½	–	½	–	–
Max. ciśnienie robocze [MPa]	1,6	–	1,6	–	–
Max. temperatura wody grzewczej [°C]	95	–	95	–	–
Sterowanie	inteligentny sterownik z wyświetlaczem dotykowym	inteligentny sterownik z wyświetlaczem dotykowym	inteligentny sterownik z wyświetlaczem dotykowym	inteligentny sterownik z wyświetlaczem dotykowym	inteligentny sterownik z wyświetlaczem dotykowym
	zmniejszenie obrotów wentylatorów nawiewnych	zmniejszenie obrotów wentylatorów nawiewnych	zmniejszenie obrotów wentylatorów nawiewnych	zmniejszenie obrotów wentylatorów nawiewnych	zmniejszenie obrotów wentylatorów nawiewnych
Zabezpieczenie przeciwzamrozeniowe wymiennika odzysku ciepła					
Zabezpieczenie przeciwzamrozeniowe wodnego wymiennika ciepła	pomiar temp. nawiewanego powietrza i czynnika czujnikiem PT-1000	–	pomiar temp. nawiewanego powietrza i czynnika czujnikiem PT-1000	–	–

⁽¹⁾ Max. wydajność przy pracy urządzenia z filtrem EU4 oraz czerpnią powietrza OxE

⁽²⁾ Zasięg strumienia izotermicznego, przy prędkości granicznej 0,2 m/s

⁽³⁾ Zasięg pionowy strumienia nieizotermicznego, przy T= Δ5 °C, przy prędkości granicznej 0,2 m/s

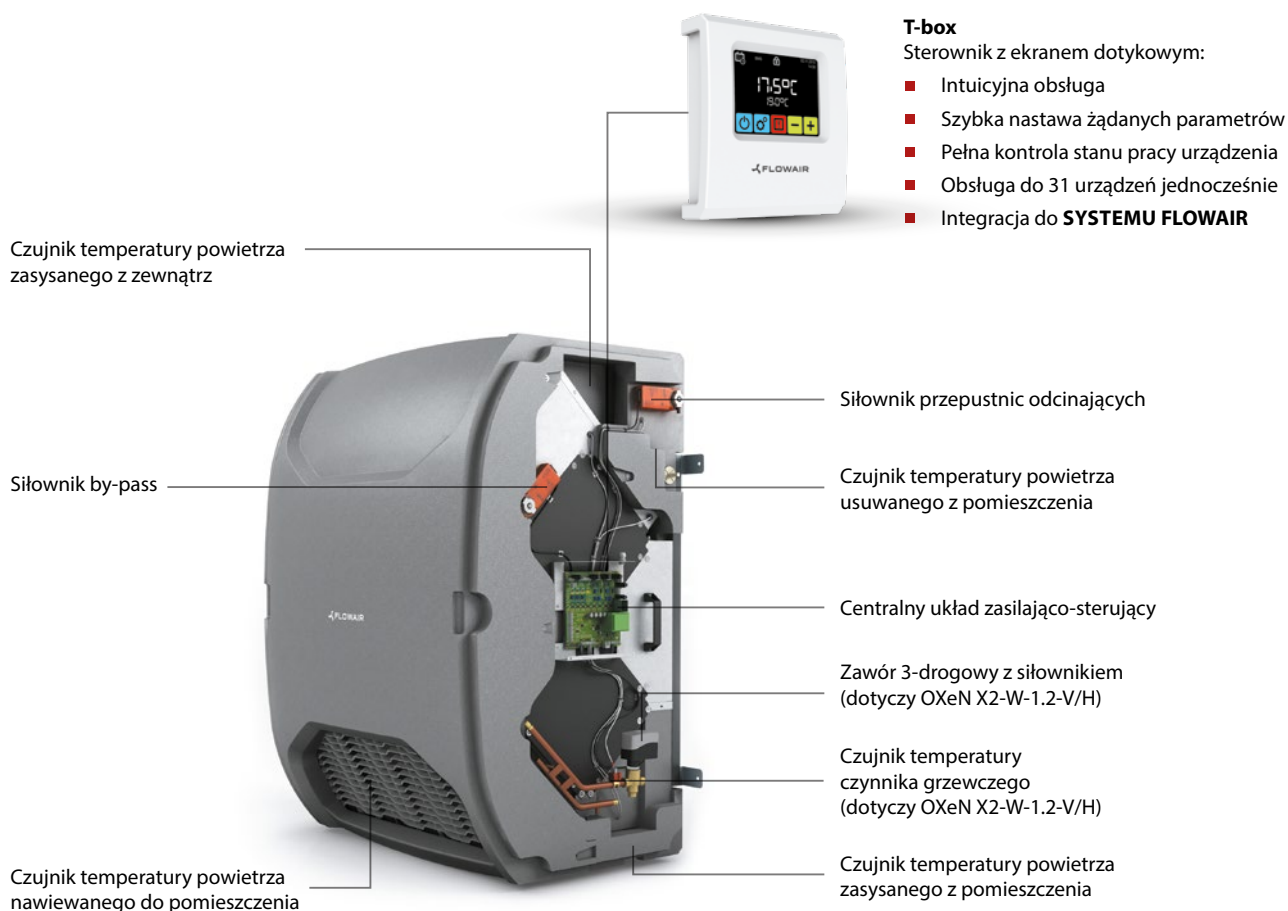
⁽⁴⁾ Poziom ciśnienia akustycznego podano dla pomieszczenia o średniej zdolności pochłaniania dźwięku, objętości 500 m³, w odległości 5 m od urządzenia

⁽⁵⁾ Zgodnie z rozporządzeniem komisji (UE) NR 1253/2014 obowiązującym od 01.01.2016, mierzonej przy zrównoważonym przepływie masy, przy wydajności 1200 m³/h, różnicą między temperaturą wewnątrz, a na zewnątrz wynoszącą 20 K

⁽⁶⁾ Przy temperaturze wody grzewczej 80/60 °C, temperaturze powietrza na wlocie do wymiennika 5 °C, przy wydajności 1200 m³/h

AUTOMATYKA

Jednostka odzysku ciepła OXeN wyposażona jest w kompletny system automatyki sterującej.



T-box

Sterownik z ekranem dotykowym:

- Intuicyjna obsługa
- Szybka nastawa żądanych parametrów
- Pełna kontrola stanu pracy urządzenia
- Obsługa do 31 urządzeń jednocześnie
- Integracja do **SYSTEMU FLOWAIR**

TRYBY PRACY



programator tygodniowy

AUTO

automatyczna regulacja temp. nawiewanej



COMFORT / ECO
zmiana parametrów pracy jednym kliknięciem



kontrola stanu zabrudzenia filtrów przetwornikiem ciśnienia



ochrona przeciwmroźniowa



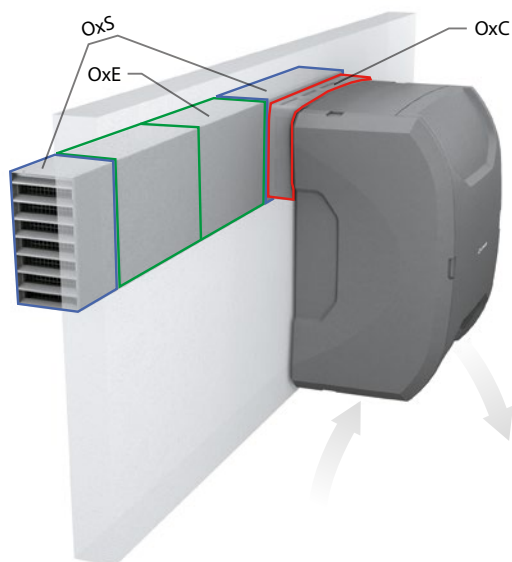
kompatybilność z systemem BMS MODBUS RTU



praca z odzyskiem lub bez odzysku ciepła

MONTAŻ

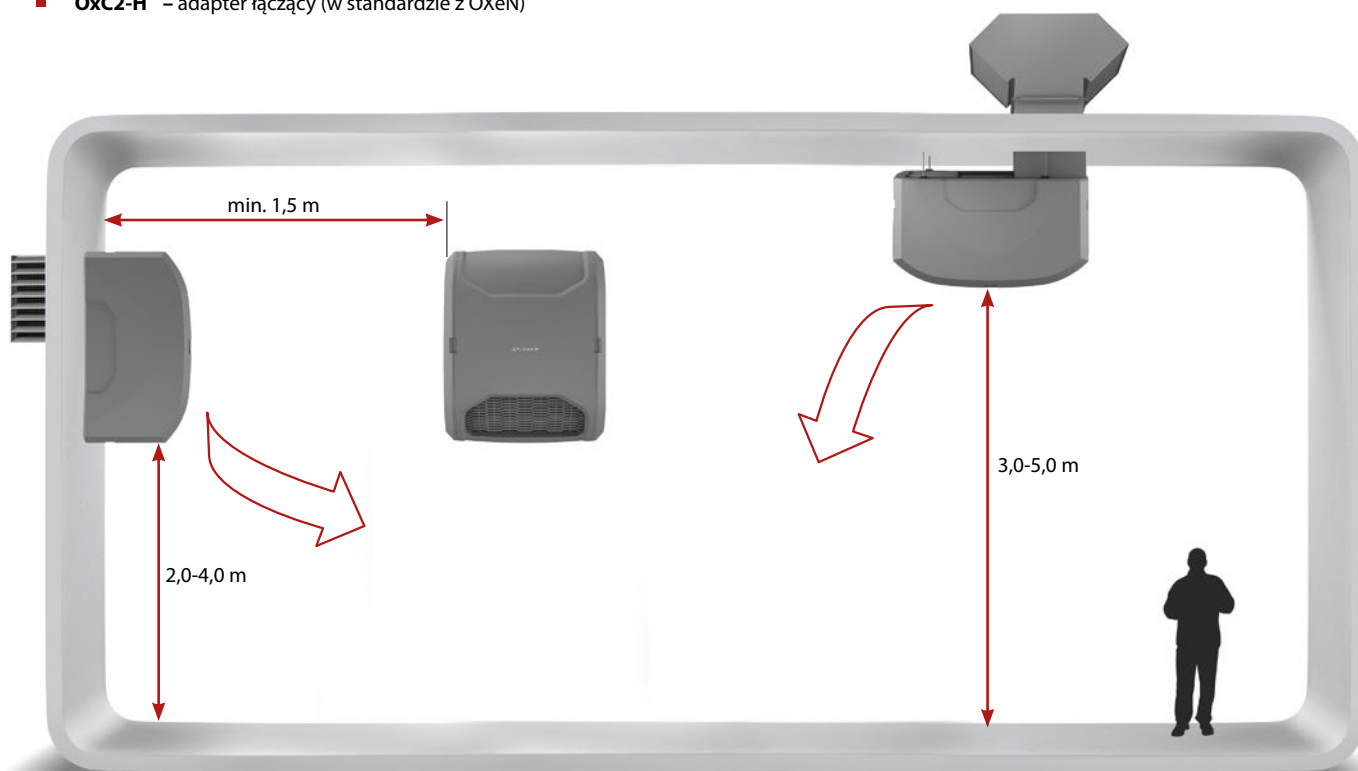
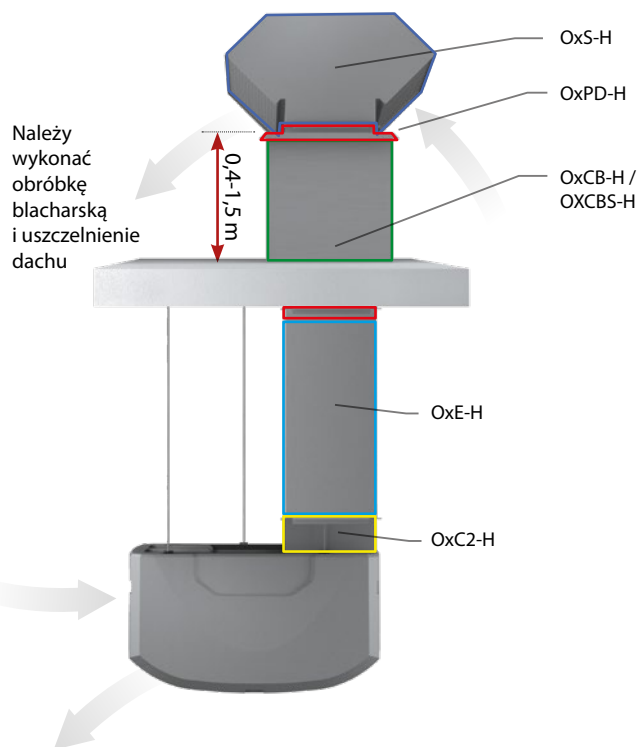
I MONTAŻ ŚCIENNY



Możliwość skierowania czepnio-wyrzutni OxS w obie strony

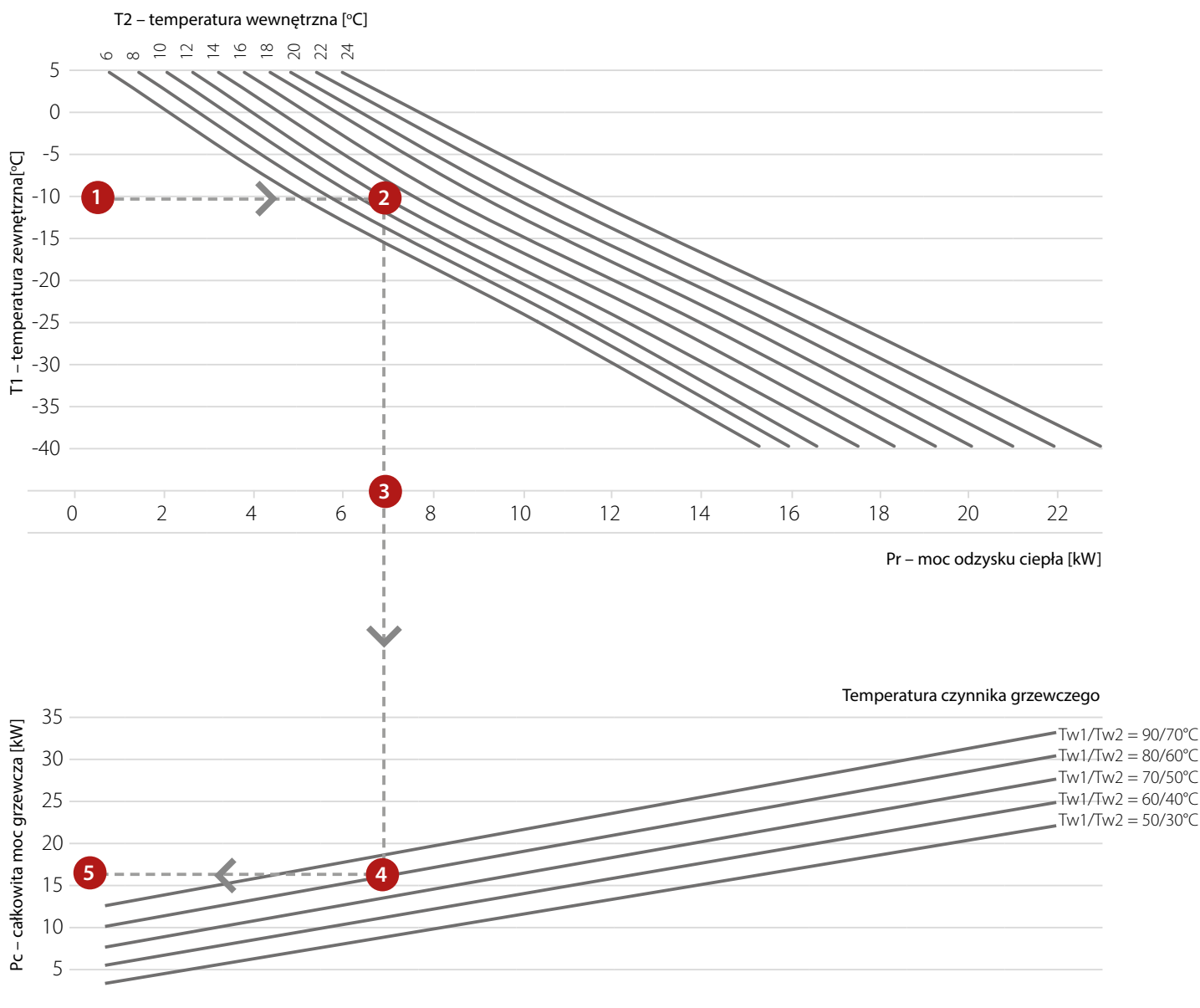
- **OxS** – ścienna czepnio-wyrzutnia powietrza
- **OxE** – kanał przedłużający
- **OxC** – przejście ścienne (jedna sztuka w standardzie z OXeN)
- **OxS-H** – dachowa czepnio-wyrzutnia powietrza
- **OxPD-H** – podstawa dachowa
- **OxCB-H** – cokół izolowany do dachów prostych
- **OxCBs-H** – cokół izolowany do dachów skośnych
- **OxE-H** – kanał przedłużający
- **OxC2-H** – adapter łączący (w standardzie z OXeN)

I MONTAŻ PODSTROPOWY



NOMOGRAM MOCY GRZEWCZEJ

DLA MAX. WYDAJNOŚCI 1200 M³/H

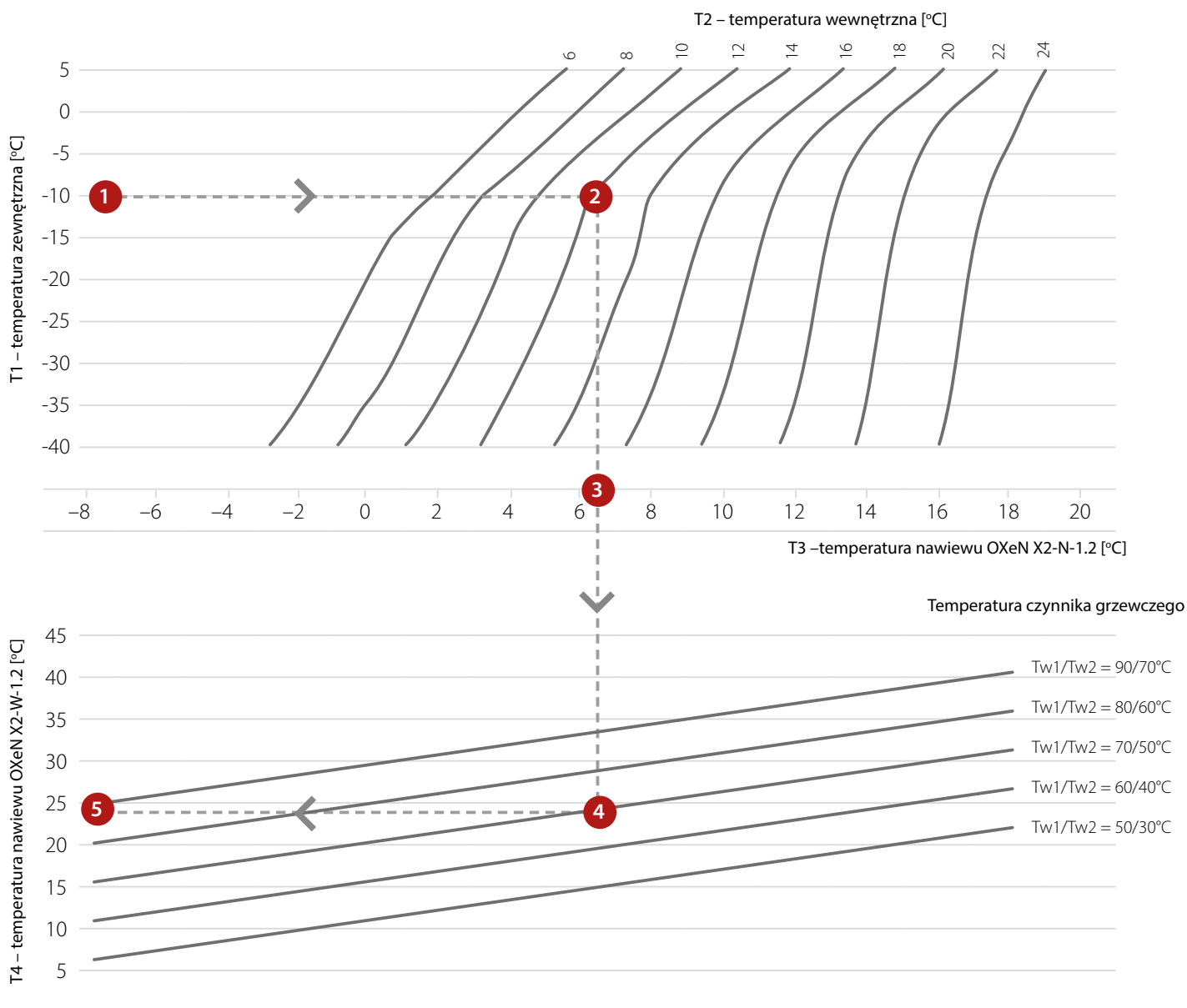


1. Określ temperaturę zewnętrzną
2. Określ temperaturę wewnętrzną
3. Odczytaj moc odzysku ciepła Pr (całowita moc grzewcza OXeN bez wymiennika wodnego X2-N-1.2)
4. Określ temperaturę czynnika grzewczego
5. Odczytaj całkowitą moc grzewczą P_c (dla OXeN z wymiennikiem wodnym X2-W-1.2)

Parametry powietrza: powietrze dostarczane RH 90%, powietrze usuwane RH 30%, wydajność 1200 m³/h

NOMOGRAM TEMPERATURY POWIETRZA NAWIEWANEGO

DLA MAX. WYDAJNOŚCI 1200 M³/H



1. Określ temperaturę zewnętrzną
2. Określ temperaturę wewnętrzną
3. Odczytaj temperaturę powietrza nawiewanego OXeN bez wymiennika wodnego X2-N-1.2
4. Określ temperaturę czynnika grzewczego
5. Odczytaj temperaturę powietrza nawiewanego OXeN z wymiennikiem wodnym X2-W-1.2

Parametry powietrza: powietrze dostarczane RH 90%, powietrze usuwane RH 30%, wydajność 1200 m³/h

SYSTEM FLOWAIR

mini BMS w zasięgu ręki

T-box
inteligentny sterownik
z wyświetlaczem
dotykowym



LEO BMS
nagrzewnice



LEO KM
komory mieszania

INTEGRACJA URZĄDZEŃ

SYSTEM FLOWAIR to inteligentne rozwiązanie, które pozwala na integrację pracy urządzeń za pomocą tylko jednego sterownika. Posiada on szereg funkcji niezbędnych do efektywnego zarządzania pracą systemu grzewczo-wentylacyjnego, które do tej pory były zarezerwowane dla rozbudowanego systemu zarządzania budynkiem BMS.



Kontrola pracy urządzeń
jednym sterownikiem



Lokalna regulacja
pracy urządzeń



Zaawansowane
sterowanie urządze-
niami wentylacyjnymi
i grzewczymi



Dostosowanie harmono-
gramu pracy urządzeń do
indywidualnych potrzeb



Antifreeze - zabezpiecze-
nie obiektu i urządzeń
przed zbyt niskimi tem-
peraturami



LEO D BMS
destratifikatory



ELiS
kurtyny powietrzne



OXeN
wentylacja bezkanałowa
z odzyskiem ciepła

WSPÓŁDZIAŁANIE URZĄDZEŃ

SYSTEM FLOWAIR pozwala na współdziałanie urządzeń w celu zapewnienia lepszego komfortu cieplnego oraz energooszczędności. Dzięki współpracy jednostek wentylacyjnych OXeN wraz z nagrzewnicami i destratifikatorami możliwe jest zapewnienie pełnego komfortu grzewczo-wentylacyjnego w obiekcie.





ul. Chwaszczyńska 135
81-571 Gdynia

Tel. +48 58 627 57 20

zapytania prosimy kierować na adres:
info@flowair.pl

