



All on board

XD - MONOBLOKOWE CENTRALE KLIMATYZACYJNE

XD - ENERGOOSZCZĘDNE ROZWIĄZANIA, KTÓRYCH OCZEKUJESZ

Uniwersalne rozwiązanie:

Monoblokowe centrale klimatyzacyjne serii XD to odpowiedź na zapotrzebowanie rynku na uniwersalne systemy realizujące **dowolny proces obróbki powietrza**. Kompaktowa obudowa, modułowe wyposażenie centrali umożliwiają dostosowanie urządzenia do różnych wymagań projektu. Typoszereg czterech wielkości umożliwia dobór urządzeń o wydajności od 1.600 do 40.000 m³/h przy zakresie mocy chłodniczej od 10 do 200 kW. Unifikacja elementów konstrukcji, elementów wyposażenia czy zastosowanie integralnego układu automatyki skracają proces produkcji oraz termin uruchomienia instalacji wentylacyjnej.

Urządzenia **XD** realizują proces obróbki powietrza, z wykorzystaniem efektu free-cooling. Konfiguracja central monoblokowych obejmuje wentylatory EC czy wysokosprawne obrotowe moduły odzysku ciepła spełniające wymagania EKO-DESIGN 2018.

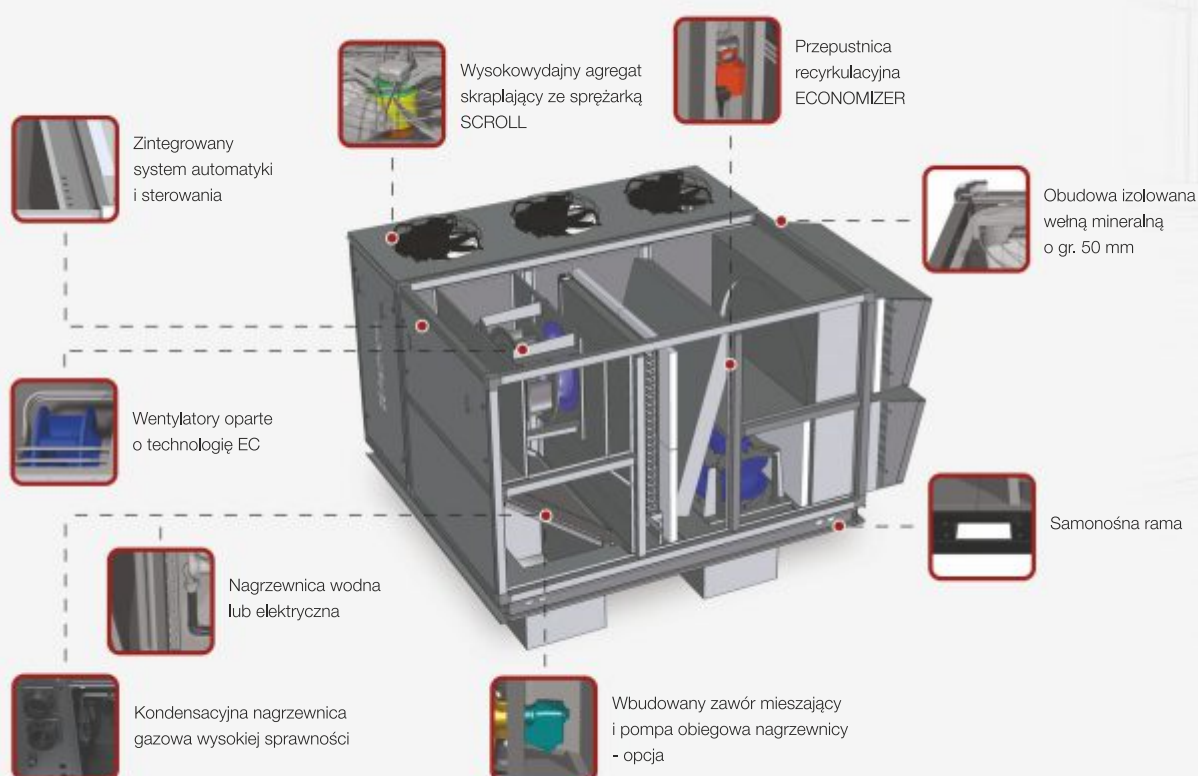
Kompletny system klimatyzacji:

Urządzenia **XD** stanowią zamiennik dla klasycznych rozwiązań tj. zestawu centrali sekcyjnej z układem automatyki i źródłem chłodu, najczęściej kilku różnych dostawców. W zamian proponujemy jedno kompletne urządzenie, jeden sterownik zarządzający pracą oraz jeden serwis odpowiedzialny za konserwację. Kompaktowe wymiary, swoboda w konfiguracji przyłączy ułatwiają montaż urządzenia oraz projektowanie instalacji wentylacyjnej. Konstrukcja central XD umożliwia montaż central na dachu, obok czy wewnątrz obiektu. Korzystając z listy dostępnych modułów funkcjonalnych można dowolnie konfigurować proces obróbki powietrza.

Zastosowanie:

- Obiekty wielkopowierzchniowe, sale sportowe
- Sale kinowe, centra handlowe
- Obiekty komercyjne, produkcyjne

INNOWACYJNE ROZWIĄZANIA





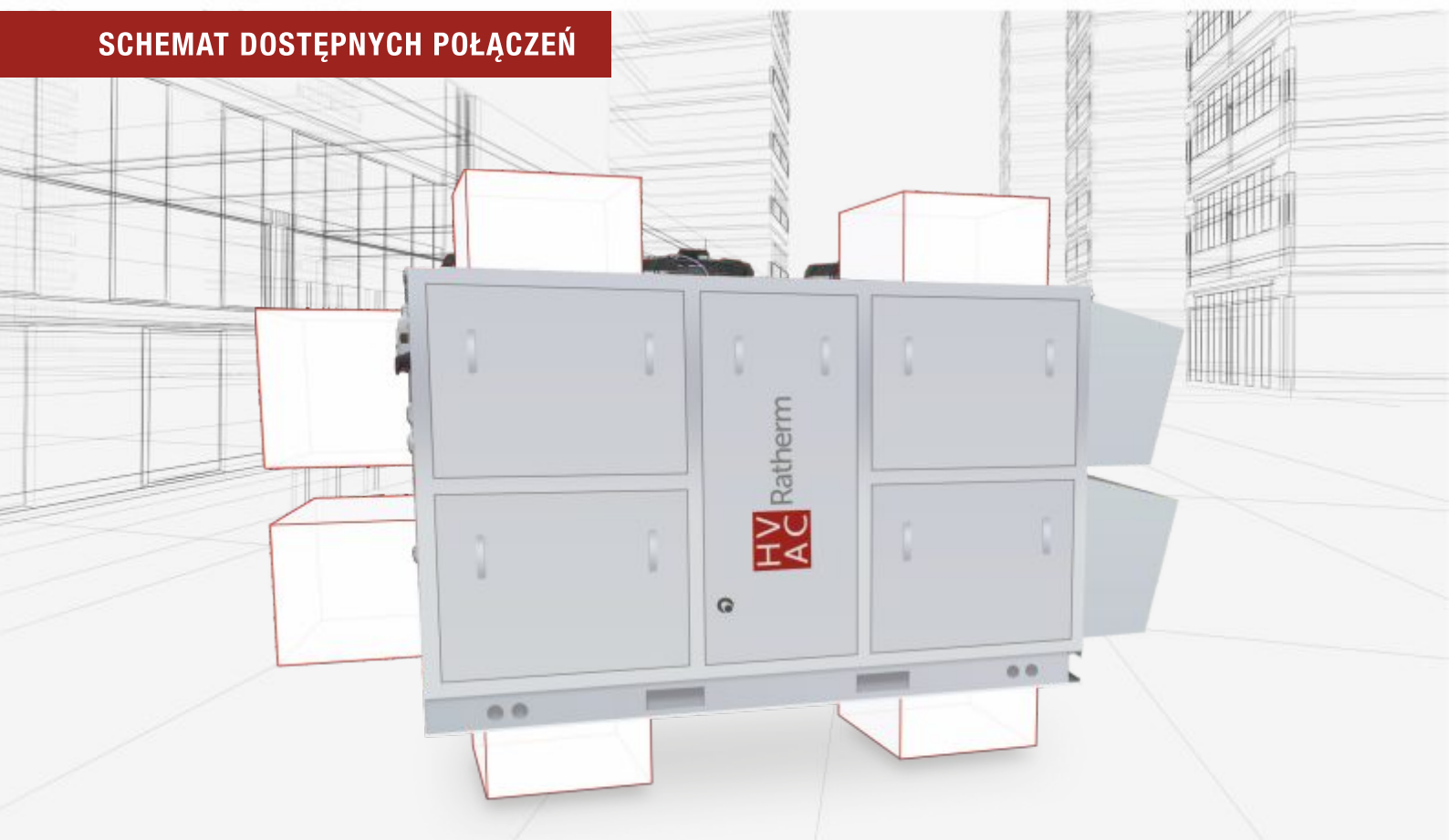
PRODUKT KOMPLETNY

Centrala **XD** to optymalne rozwiązanie dla skutecznej i komfortowej klimatyzacji w obiektach o dużej kubaturze. Dla ograniczenia kosztów eksploatacji centralę standardowo wyposażono w rekuperator, komorę mieszania z funkcją Free Coolingu oraz moduł grzewczy. Kolejność użycia poszczególnych elementów zdefiniowano w funkcji ograniczenia kosztów zużycia energii elektrycznej. Zastosowanie wentylatorów elektronicznie komutowanych EC radykalnie poprawia efektywność energetyczną urządzenia.

PRODUKT MODUŁOWY

Centrala **XD** to uniwersalne rozwiązanie dla procesu obróbki powietrza w obiektach komercyjnych o powierzchni od 300 m² do 2000 m². Zastosowanie wielostopniowych układów sprężarek umożliwia optymalizację zapotrzebowania na chłód. Zastosowanie izolacji 50 mm oraz wentylatorów osiowych o obniżonym poziomie mocy akustycznej gwarantuje niski poziom ciśnienia akustycznego. Konstrukcja centrali umożliwia boczne, dolne oraz górne podłączenie kanałów wentylacyjnych.

SCHEMAT DOSTĘPNYCH POŁĄCZEŃ



Kodyfikacja urządzeń: XD - - - -

1 2 3 4 5

1. Wydajność powietrza: 100 [m³/h]
2. Konfiguracja: N - nawiewna, NW - układ nawiewno-wywiewny, NWR - moduł odzysku ciepła
3. Rodzaj nagrzewnicy: HG - gazowa, HW - wodna, HE - elektryczna
4. Konfiguracja wylotów nawiewu i wywiewu: H - czołowy, U - górny, V - dolny
5. Moc chłodnicza: 10 - 200 [kW]

PRZYKŁADOWE KONFIGURACJE

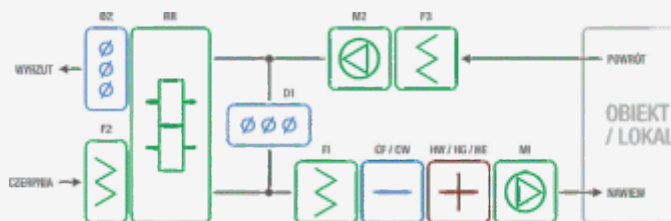
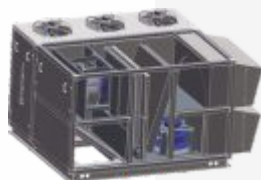
Schemat blokowy centrali nawiewnej XD50_090_N_HG42.

Moc chłodnicza: 50 kW.
Wydajność: 9000 m³/h.
Moc grzewcza: 42 kW.



Schemat blokowy konfiguracji centrali monoblokowej XD60_125_NWR_HE36 z modułem chłodniczym.

Moc chłodnicza: 60 kW.
Wydajność: 12500 m³/h.
Nagrzewnica elektryczna: 36 kW.



BLOK FILTRACJI



OBROTOWY BLOK ODZYSKU
CIEPŁA I CHŁODU



KOMORA MIESZANIA
PRZEPUSTNICA



MODUŁ GRZEWczy, GAZOWY,
WODNY, ELETRYCZNY

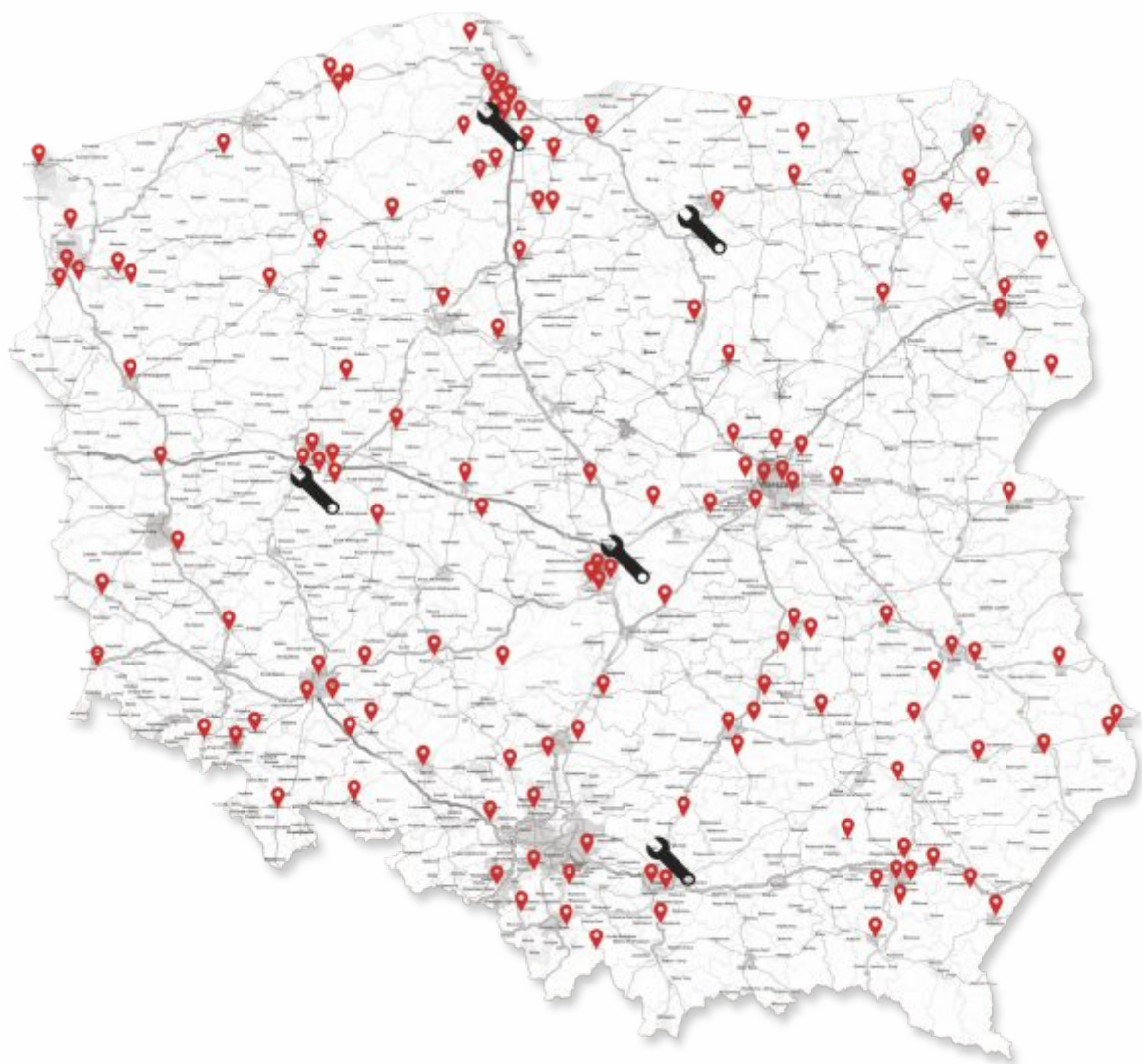


MODUŁ WENTYLATORA EC



BLOK CHŁODNICZY,
FREONOWY, WODNY

XD Monoblokowe centrale klimatyzacyjne		XD_025	XD_030	XD_045	XD_060	XD_085	XD_110	XD_135	XD_160	XD_175	XD_240	XD_265	XD_300	XD_340
Zakres wydajności	m ³ /h	1000-2500	1500-3500	3500-5000	5000-6600	6000-8500	8500-12500	do 14000	do 17000	do 18500	do 26000	do 28000	do 32000	do 38000
Zakres sprężu dyspozycyjnego	Pa	100-350	150-500	150-500	150-500	150-500	150-600	150-600	150-600	150-600	150-600	150-600	150-600	150-600
Wentylator nawiewny	-	EC promieniowy						2 lub 3 EC promieniowe						
Wentylator wywiewny	-	EC promieniowy						2 lub 3 EC promieniowe						
Rodzaje filtrów	-	G4,M5,F7						G4,M5,F7						
Odzysk ciepła		Obrotowy z regulacją prędkości obrotowej												
Nominalna wydajność powietrza	m ³ /h	2000	3000	4500	6000	8000	11000	13000	17000	18000	23000	26000	30000	36000
Sprawność odzysku przy 50% wydajności nominalnej	%	84	84	81	79	82	81	82	80	79	78	81	77	74
Moc odzysku przy 50% wydajności nominalnej	kW	16	20	27	35	61	63	77	112	123	164	184	225	260
Ogrzewanie														
Zakres mocy nagrzewnicy gazowej	-		20	20-35	20-45	35-65	35-65	45-80	45-80	65-120	80-120	105-320	160-320	160-320
Regulacja	-	10-100% płynna, opcjonalnie 2-stopniowa												
HW Moc nagrzewnicy wodnej przy wydajności nom. ΔT=15°C	kW	12,3	16,2	20,01	25,1	45,2	55,3	70,4	85,4	95,5	130,7	150,8	170,9	201,0
HW Moc nagrzewnicy wodnej przy wydajności nom. ΔT=15°C	kW	20,4	25,1	33,5	41,9	75,4	92,1	117,3	142,4	159,1	217,8	251,3	284,8	335,0
Regulacja	-	10-100%, zawór 3D												
Moc nagrzewnicy elektrycznej	kW	3-12	9-15	12-24	18-36	18-36	24-48	indywidualny dobór						
Regulacja	-	0-100%						Indywidualny dobór						
Moduł chłodniczy, konfiguracja														
Dostępne moduły chłodnicze On-off	kW	12,16	16,20	16,20,25	16,20,25,30	30,40,50	40,50,60	50,60,70,80	50,60,70,80	50,60,70,80,100	70,80,100,120	80,100,120,150	100,120,150,160,200	
Ilość obwodów / sprężarek	kW	1/1	1/1	1/1	1/1	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2, 3/3	2/2, 3/3	2/2, 3/3, 4/4	2/2, 3/3, 4/4
Inwerterowe moduły chłodnicze R410a	-	według doboru indywidualnego												
Inwerterowe moduły chłodnicze R32	-	według doboru indywidualnego												
Inwerterowe moduły pompy ciepła	-	według doboru indywidualnego												
Regulacja	-	20-100%, płynna, inverter												
Podstawowe dane techniczne														
Opis konstrukcji	-	Monoblokowa.Szkieletowa / profile aluminiowe						Blokowa.Szkieletowa / profile aluminiowe						
Konfiguracja przyłączy kanałów		HH -czołowe, W - dolne, UU - górne oraz wariacje												
Materiały	-	Standard ALUZINK, izolacja 40mm / 50mm												
Klasa izolacji cieplnej wg PN-EN 1886		T3/TB3 Obudowa / Mostki cieplne												
Wymiary konstrukcji LxWxH	mm	2000x1700x1220		2350x1900x1360	2350x2150x1515			2350x2400x1890		2350x3250x2150		3950x3600x3700		
Masa	kg	580	610	756	768	1060	1210	1470	1560	1867	1979	2807	2883	2971
Przyłącza nawiew/wywiew	-	600x550 / 600x450		800 x 550		1000x550 / 1000x500		1300x650 / 1300x600		1600x800 / 1600x800		1900x900 / 1900 / 900		



A HVAC Ratherm
Kościerska 8D
83-330 Żukowo k/Gdańska

I info@ratherm.pl
ratherm.pl