

AIR ADAPT

Sprawdzone w górskich warunkach

Inwerterowa pompa ciepła AirAdapt
z czynnikiem roboczym R290



Wyprodukowane
w Polsce



R290
Czynnik
roboczy

A+++



Spis treści

AirAdapt- sprawdzona w górskich warunkach	3
AirAdapt – bezkompromisowa wydajność	4
Dlaczego warto wybrać ogrzewanie inwerterową pompą ciepła AirAdapt ?	5
Pompa ciepła AirAdapt – ogrzewanie systemowe	6
Budowa pompy ciepła.....	8
Najnowsza generacja sprężarek Copeland Scroll	9
Zimowa pompa ciepła.....	10
Atrakcyjne wzornictwo – Modułowość obudowy	12
Technologia R290 – lepsze jutro.....	13
Sterowanie – pompa ciepła i zarządzanie ogrzewaniem.....	15
Dostęp zdalny – Tech eModul	16
Dostęp zdalny – Tech Sinum	17
Moduł wewnętrzny EX	18
Moduł wewnętrzny HX.....	19
Kontakt.....	20

AirAdapt – sprawdzona w górskich warunkach

Kołton AirAdapt to nowoczesne, ciche, inwerterowe, pompy ciepła typu powietrze – woda oparte o ekologiczny czynnik roboczy propan – R290. Zaprojektowane we współpracy z Akademią Górniczo – Hutniczą i wyprodukowane przez firmę Kołton – europejskiego pioniera w produkcji propanowych pomp ciepła. Kołton AirAdapt jest przeznaczona do nowych i modernizowanych domów, zastosowań komercyjnych oraz przemysłowych. Umożliwia pracę z instalacjami grzewczymi aż do 75°C i jest przygotowana do pracy w układach kaskadowych oraz hybrydowych. Kołton AirAdapt to produkt o najwyższym poziomie wydajności, co potwierdzają doskonałe współczynniki efektywności COP oraz najwyższa klasa energetyczna A+++.

Pompy ciepła Kołton AirAdapt są przystosowane do ogrzewania i chłodzenia oraz współpracy z modułami wewnętrznymi Kołton, obiegami grzewczymi i szeregiem urządzeń dodatkowych.

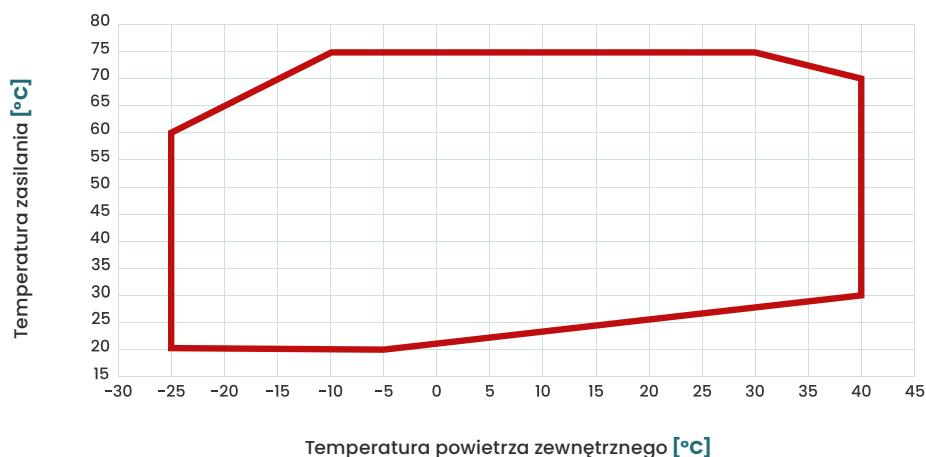
AirAdapt to coś więcej niż pompa ciepła, to system zarządzania ciepłem w budynku lokalnie oraz zdalnie przez platformę eModul i system budynków inteligentnych Tech Sinum. Pompa ciepła Kołton AirAdapt jest odpowiedzią na rosnące zapotrzebowanie na wydajne i nowoczesne urządzenia oparte o Polską Myśl Techniczną.



AirAdapt – bezkompromisowa wydajność

AirAdapt to inwerterowa pompa ciepła powietrze – woda, która wykorzystuje energię zawartą w powietrzu zewnętrznym do ogrzewania budynku i przygotowania ciepłej wody użytkowej.

Pompa ciepła Kolton AirAdapt została zaprojektowana i zoptymalizowana do pracy w polskim klimacie. Dzięki temu jest w stanie efektywnie pracować nawet przy bardzo niskich temperaturach zewnętrznych, zapewniając temperatury zasilania aż do 75°C.



COPELAND



AirAdapt jest wyposażona w system inwerterowej modulacji mocy oparty o najlepszą na świecie technologię sprężarek Copeland Scroll, która pozwala na płynną regulację w zależności od aktualnego zapotrzebowania na ciepło. Dzięki temu jest to rozwiązanie nie tylko efektywne, ale także bardzo ekonomiczne.

Oszczędności wynikające z modulacji mocy są do 40% wyższe w porównaniu do innych produktów tego typu.

Ergonomia użytkowania:

- Intuicyjne sterowanie
- Zaawansowana automatyka
- Wygoda i wydajność w jednym miejscu



Dlaczego warto wybrać ogrzewanie inwerterową pompą ciepła AirAdapt?

- Inteligentny defrost
- SG Ready
- Antyzamarzanie rur zewnętrznych
- Antylegionella
- Współpraca z UPS
- Kontrola przepływu
- Harmonogramy pracy
- Gwarancja producenta do 5 lat
- Serwis fabryczny
- Oszczędności nawet do 40%
- Produkt Polski
- Ekologiczny czynnik R290
- Najwyższa klasa energetyczna A+++
- Sterowanie pogodowe
- Moduły wewnętrzne EX i HX
- Obsługa obiegów grzewczych
- Modulacja mocy
- Ogrzewanie do 75°C
- Obsługa dodatkowych źródeł ciepła
- Kaskady do 12 pomp + 24 obiegi grzewcze
- Pompa górnego źródła PWM
- Harmonogramy temperatur
- Chłodzenie
- Tryb nocny
- Platforma TECH eModul
- Parownik dla zimowych pomp ciepła
- Podgrzewana sekcja parownika i tacy ociekowej
- Technologia sprężarek Copeland Scroll



Pompa ciepła AirAdapt – ogrzewanie systemowe

Inwerterowa pompa ciepła Kolton AirAdapt to przyszłość ogrzewnictwa. Jest to urządzenie wielofunkcyjne, które współpracuje z jednostkami wewnętrznymi Kolton HX oraz EX, zbiornikami Kolton serii B i BW, BWS oraz KBW, dwoma obiegami grzewczymi, tak w trybie grzania, jak i chłodzenia. Pompa ciepła obsługuje urządzenia dodatkowe.



POMPA CIEPŁA AIRADAPT

Wysokowydajne źródło ciepła oparte o sprężarkę Copeland Scroll R290.



Moduł wewnętrzny HX

Podstawowy moduł wewnętrzny Kolton do pomp AirAdapt. Wszystkie funkcjonalności systemu w jednym miejscu.

Sterownik

Zaawansowane zarządzanie pompą ciepła i ogrzewaniem budynku.



Dostęp zdalny

Zdalne monitorowanie i obsługa systemu z pompą ciepła AirAdapt to potrójna korzyść dla użytkownika, instalatora i usług serwisu.

AirAdapt integruje się z usługami sieciowymi, co pozwala na zdalne sterowanie i monitorowanie systemu. Można dostosować ustawienia do swoich preferencji i harmonogramów, a nawet skorzystać z funkcji sterowania adaptacyjnego i pogodowego, które automatycznie dostosowują działanie systemu do zmieniających się warunków zewnętrznych.

Dzięki temu są Państwo w stanie zaspokoić potrzeby ciepłe swojego domu za pomocą jednego, wydajnego systemu.



Bufor

Bufor Kołton z serii B z kierownicami dedykowany do pomp ciepła Kołton, zapewnia zbiór wody do procesu rozmrażania i umożliwia podłączenie dodatkowych źródeł ciepła.



Grupy pompowe

Obsługa standardowo dwóch obiegów grzewczych z zaworami mieszającymi.



Zasobnik CWU

Dedykowany do ciepłej wody użytkowej bufor z węzownicą higieniczną serii Kołton BW lub inny klasyczny zbiornik do CWU z węzownicą grzewczą.



Ciepła woda użytkowa



Ogrzewanie domowe podłogowe, grzejnikowe, mieszane

Obsługa standardowo dwóch obiegów grzewczych z zaworami mieszającymi: podłogowe, grzejnikowe, inne.

Budowa pompy ciepła

1 Sprężarka Copeland

To synonim wysokiej wydajności, trwałości i niezawodności.

2 Parownik

Specjalna dwusekcyjna konstrukcja na ekstremalne warunki pogodowe.

3 Wentylator

Cichy i ergonomiczny, możliwość pracy w ultra cichym trybie nocnym.



4 Automatyka

Odpowiednie zarządzanie pracą pompy ciepła oraz algorytm sterujący procesem odszraniania.

5 Skraplacz

Wysokosprawny wymiennik płytowy zarówno w grzaniu, jak i chłodzeniu.

8 Konstrukcja pompy

Solidna i odporna na warunki pogodowe.

7 Tacka ociekowa

W standardzie z podgrzewanym odpływem skroplin.

6 Propan R290

Ekologiczny, czynnik roboczy o doskonałych właściwościach termodynamicznych.

Najnowsza generacja sprężarek Copeland Scroll

PRAWDOPODOBNIENIE NAJLEPSZE SPRĘŻARKI DO POMP CIEPŁA NA ŚWIECIE

Sprężarki Copeland to synonim najwyższej jakości, efektywności i długiej żywotności. Firma Copeland od 100 lat jest innowatorem w dziedzinie chłodnictwa i jest światowym pionierem w produkcji sprężarek typu scroll.



DOSKONAŁA EFEKTYWNOŚĆ I EKONOMIA EKSPLOATACJI



KOMFORT AKUSTYCZNY



MODULACJA MOCY



WYSOKOSPRAWNY SILNIK ELEKTRYCZNY



ELEMENT SPRĘŻAJĄCY TYPU SCROLL



USZCZELNIENIE SPIRAL – BEZAWARYJNOŚĆ



INNOWACYJNA KONSTRUKCJA WEWNĘTRZNA



IZOLACJA TERMICZNA



Redukcja
hałasu o

10db

Żywotność
szacowana do

25 lat

Klasa
energetyczna
pompy ciepła

A+++

Zimowa pompa ciepła



PAROWNIK

Parownik pompy ciepła Kolton AirAdapt to krzyżowo-prądowy wymiennik ciepła, który pobiera energię z powietrza zewnętrznego.

Duża powierzchnia wymiany ciepła jest konieczna do wydajnej i ekonomicznej pracy pompy ciepła. Został zaprojektowany specjalnie do pracy w chłodnym klimacie.

Główne zalety parownika:

- rozwinęta powierzchnia wymiany ciepła dla maksymalizacji uzysków energii,
- szeroki rozstaw lamel co zmniejsza częstotliwość odszraniania nawet trzykrotnie bez spadku wydajności urządzenia i ułatwia spływ skroplin po procesie odszraniania,
- powłoka „blue thin” – powłoka antyadhezyjna, która jest zabezpieczeniem antykorozyjnym, zapewnia szybsze usuwanie kropel wilgoci z przestrzeni wymiany ciepła poprzez spływ grawitacyjny, jak i podczas wydmuchu po procesie rozmrażania,
- sekcja dolna – wbudowana w konstrukcję parownika sekcja dolna zapobiega gromadzeniu się lodu w dolnej części parownika – zabezpiecza go przed uszkodzeniem oraz ułatwia odpływ skroplin.



TACA OCIEKOWA

Podgrzewana taca ociekowa taca ociekowa to standardowy element pompy ciepła Airkompakt. Umożliwia odpływ skroplin z urządzenia.

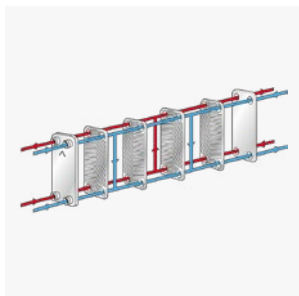


WENTYLATOR

Pompy ciepła AirAdapt są wyposażone w pojedynczy wentylator Ziehl Abegg. Jego konstrukcja umożliwia cichą pracę ze zmiennymi obrotami, co pozwala na zachowanie odpowiedniego przepływu powietrza w całym zakresie pracy.

Wyprofilowane łopaty wentylatora są inspirowane kształtem sówiego skrzydła. Taka unikalna konstrukcja prowadzi do zmniejszonej emisji hałasu w porównaniu do wentylatorów klasycznych.

Kontrola blokady łopat – dzięki niej pompa ciepła wie, kiedy wentylator nie może się uruchomić i sygnalizuje potrzebę odblokowania.



SKRAPLACZ

Płytowy wymiennik ciepła, który przekazuje energię do instalacji grzewczej. Strumień propanu oddaje ciepło do cieczy roboczej w przeciwnym procesie wymiany energii. Dzięki rozwiniętej powierzchni proces ten przebiega z maksymalną sprawnością.

Izolacja termiczna wymiennika oraz możliwość pracy także w chłodzeniu czynią go bezkompromisowym rozwiązaniem w pompie AirAdapt. Dla ułatwienia i bezpieczeństwa zabezpieczony jest zaworem bezpieczeństwa, który chroni układ wodny.



KONSTRUKCJA I OBUDOWA

Śnieg, mróz, deszcz i słońce nie są zagrożeniem.

Blaszana obudowa malowana proszkowo odporna na warunki atmosferyczne zarówno w niepogody, jak i palące upały. Elementy zewnętrzne i wewnętrzne są zaizolowane termicznie i akustycznie dla jeszcze większego bezpieczeństwa i kultury pracy urządzenia.

3 stopnie ochrony antywibracyjnej.

Pompa ciepła, podstawa układu chłodniczego i idealnie wyważona sprężarka – każde z tych elementów posiada wibroizolatory, dzięki czemu minimalizuje przenoszenie jakichkolwiek drgań.

Atrakcyjne wzornictwo – Modułowość obudowy

DOPASOWANIE DO KAŻDEGO BUDYNKU

Konstrukcja pompy ciepła AirAdapt pozwala na wybór obudowy, która idealnie wkomponuje się architekturę otoczenia domu.



■ Classic Design

Standardowa obudowa pompy ciepła w kolorze szarym. Wyróżnia ją estetyczny design wpasowujący się w większość elewacji. Wszystkie obudowy wykonane są z materiału odpornego na zmienne warunki atmosferyczne.



■ Modern Design

Obudowa typu Modern Design wyróżnia się przede wszystkim ciekawym kolorem oraz materiałem, z jakiego została wykonana: dibondem. Materiał ten jest lekki i wytrzymały na wszystkie warunki atmosferyczne.



■ Tatra Design

Obudowę typu Tatra Design charakteryzuje przede wszystkim nawiązanie do stylu góralskiego. Wykonana jest z blachy odpornej na warunki atmosferyczne. Wentylator może być w kształcie rozety lub również w standardowej wersji.



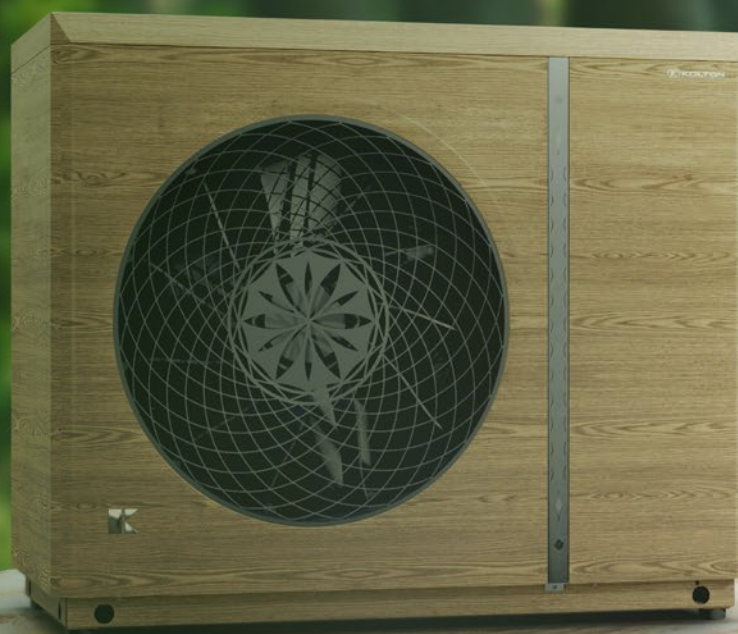
■ AirAdapt 6-30

Technologia R290 – lepsze jutro

Propan, znany również jako R290, jest ekologicznym czynnikiem chłodniczym. Jest to gaz naturalny, pozyskiwany ze złóż w głębi Ziemi, wraz z wydobyciem ropy naftowej. Należy do grupy węglowodorów alifatycznych. Z powodzeniem jest stosowany w pompach ciepła Kolton już od prawie dekady.

Propan posiada bardzo korzystne właściwości termodynamiczne i ekologiczne. Jest nietoksyczny i pochodzi z naturalnych źródeł, co czyni go bardziej przyjaznym dla środowiska niż wiele innych czynników chłodniczych. R290 ma niski potencjał tworzenia globalnego ocieplenia ($GWP = 3$) i zerowy potencjał niszczenia warstwy ozonowej ($ODP = 0$).

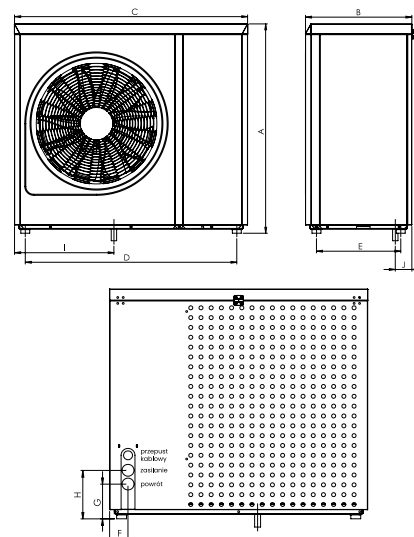
W świetle zmieniających się uwarunkowań prawnych dotyczących ograniczania stosowania czynników chłodniczych o wysokich wskaźnikach GWP oraz ODP, czynnik chłodniczy R290 w pompach ciepła Kolton uważany jest za najbardziej obiecującą technologię w porównaniu do tradycyjnych f-gazów.



Dane techniczne pomp ciepła AirAdapt

Parametr			AirAdapt 2-8	AirAdapt 3-12	AirAdapt 4-16	AirAdapt 4-20	AirAdapt 6-30
Tryb modulacji pracy		-	inwerter	inwerter	inwerter	inwerter	inwerter
Minimalna i maksymalna moc grzewcza w A7W35		kW	1,81 – 8,76	3,00 – 13,65	4,70 – 17,85	4,70 – 21,40	6,29 – 30,03
A7/W55	zadany stopień obrotów sprężarki	%	25	25	30	25	25
	znamionowa moc cieplna	kW	3,756	6,460	9,192	9,406	12,170
	pobór mocy elektrycznej	kW	0,722	1,222	1,734	1,707	2,280
	stopień efektywności COP	-	5,202	5,286	5,301	5,511	5,338
A7/W35	zadany stopień obrotów sprężarki	%	30	30	36	30	30
	znamionowa moc cieplna	kW	3,842	6,038	9,062	9,539	12,650
	pobór mocy elektrycznej	kW	1,135	1,894	2,705	2,668	3,790
	stopień efektywności COP	-	3,384	3,187	3,350	3,576	3,338
A2/W35	zadany stopień obrotów sprężarki	%	100	100	100	100	100
	znamionowa moc cieplna	kW	5,600	8,146	10,020	12,303	17,248
	pobór mocy elektrycznej	kW	2,616	3,762	4,670	5,658	8,008
	stopień efektywności COP	-	2,141	2,165	2,146	2,174	2,154
Czynnik chłodniczy/Napełnienie		kg	R290/0,80	R290/1,65	R290/2,00	R290/2,49	R290/2,35
Maksymalna temperatura zasilania		°C	75	75	75	75	75
Poziom mocy akustycznej		dB(A)	45	43	44	44	49
Masa		kg	115	200	210	215	284
Odszranianie							
Odszranianie rewersyjne parownika			Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
Zakres regulacji temperatury wody grzewczej		°C	+20 ÷ +70	+20 ÷ +70	+20 ÷ +70	+20 ÷ +70	+20 ÷ +70
Zakres temperatury powietrza		°C	-25 ÷ +35	-25 ÷ +35	-25 ÷ +35	-25 ÷ +35	-25 ÷ +35
Maks. ciśnienie robocze obiegu chłodniczego		bar	32	32	32	32	32
Przepływ objętościowy powietrza przy maks. sprężu		m ³ /h	2500	5800	6300	7000	9000
Wymagany przepływ objętościowy wody		l/h	1100	1700	2100	2500	3600
Maksymalne ciśnienie robocze obiegu CO		bar	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Hermetyczny układ chłodniczy			Tak	Tak	Tak	Tak	Tak

Wymiary							
Wymiary zewnętrzne	Parametr		AirAdapt 2-8	AirAdapt 3-12	AirAdapt 4-16	AirAdapt 4-20	AirAdapt 6-30
	Wysokość (A)	mm	920	1166	1166	1366	1350
	Głębokość (B)	mm	511	595	595	595	760
	Długość (C)	mm	1086	1300	1400	1400	1710
	Rozstaw nóg, długość (D)	mm	970	1180	1280	1280	1600
	Rozstaw nóg, głębokość (E)	mm	395	470	475	475	645
Średnica przyłącza obiegu grzewczego		G(IG)	1"	1"	5/4"	5/4"	6/4"
Umiejscowienie przyłącza obiegu grzewczego	Wymiar F	mm	62	100	100	100	60
	Wymiar G	mm	130	145	145	145	180
	Wymiar H	mm	230	210	225	225	650
Umiejscowienie spustu skroplin	Wymiar I	mm	678	554	570	570	1390
	Wymiar J	mm	79	93	94	94	80



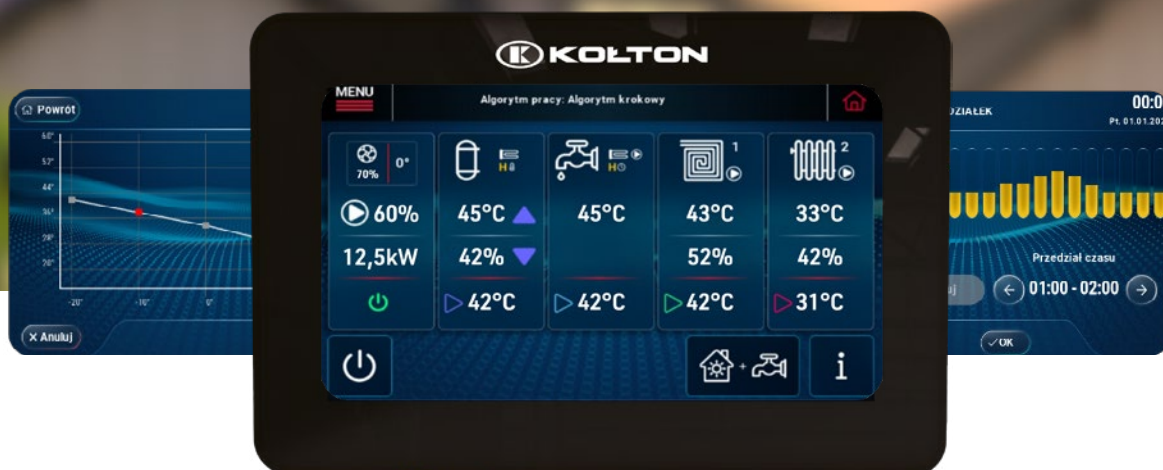
Sterowanie – pompa ciepła i zarządzanie ogrzewaniem

Sterownik K600 oferuje kompleksowe zarządzanie systemem ogrzewania za pomocą pompy ciepła Kolton AirAdapt. Integruje cały system grzewczy łącząc automatykę sterowania obiegami grzewczymi, pompami cyrkulacyjnymi i modułami wewnętrznymi HX i EX z automatyką pompy ciepła.

Elegancki wyświetlacz z nowoczesnym wyglądem menu to ozdoba całej maszynowni i centrum dowodzenia systemem.

FUNKCJE STEROWNIKA

- obsługa jednostek wewnętrznych HX i EX do współpracy z rozbudowanymi instalacjami,
- sterowanie pompą ciepła, modulacja mocy, inteligentny algorytm rozmrażania, sterowanie źródłami szczytowymi, współpraca z obiegami grzewczymi i systemem inteligentnym Tech Sinum, współpraca z zasilaczami UPS, stykiem SG Ready, tryb chłodzenia,
- w standardzie sterowanie dwoma obiegami grzewczymi,
- współpraca ze sterownikami pokojowymi oraz czujnikami bezprzewodowymi,
- sterowanie urządzeniami dodatkowymi,
- komunikacja zdalna eModul lub Sinum,
- możliwość pracy kaskady 12 pomp ciepła i sterowania 24 obiegami grzewczymi.
- sterowanie pogodowe
- harmonogramy temperatur
- harmonogramy pracy



Dostęp zdalny – Tech eModul

W obecnych realiach jest to niezbędny standard pomp ciepła Kolton AirAdapt. Służy on do zarządzania ogrzewaniem, akwizycji danych, edycji parametrów i diagnostyki urządzenia.

PLATFORMA TECH EMODUL – STANDARD

Rejestracja pompy ciepła jest darmowa i umożliwia zarządzaniem urządzeniem z poziomu komputera, laptopa czy smartfona, z przeglądarki albo w aplikacji Android lub IOS.

- **standardowy system w cenie urządzenia**
- **parametry pracy**
- **wykresy**
- **diagnostyka zdalna**
- **akwizycja danych**
- **moduł WiFi lub przewodowy**
- **dane obiegów grzewczych**



Dostęp zdalny – Tech Sinum

Platforma Tech Sinum – era inteligentnej integracji

Nowoczesność pompy ciepła AirAdapt polega na możliwości integracji z systemem domu inteligentnego TECH SINUM. Od teraz sterowanie ogrzewaniem i innymi funkcjonalnościami budynku nabiera nowego znaczenia.

TECH SINUM

- **zdalna aktualizacja oprogramowania pompy ciepła**
- **parametry pracy**
- **wykresy**
- **diagnostyka zdalna**
- **integracja z wieloma dodatkowymi urządzeniami: włączniki światła, włączniki rolet, czujniki zalania, czujnik stężenia cząstek stałych i innymi**
- **akwizycja danych**
- **dane obiegów grzewczych**
- **dane głowic termostatycznych**
- **sterowanie strefowe indywidualne**
- **integracja z systemami BMS i HEMS**



Moduł wewnętrzny EX



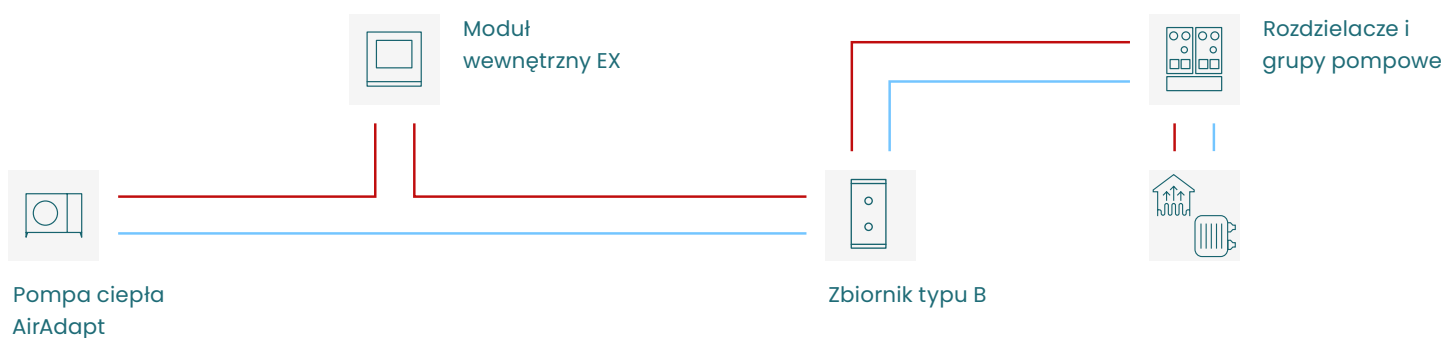
Model modułu EX	Pompa ciepła
EX 8-12	AirAdapt 2 – 8 AirAdapt 3 – 12
EX 16-20	AirAdapt 4 – 16 AirAdapt 4 – 20
EX 30	AirAdapt 6 – 30

Moduł wewnętrzny EX

Moduł wewnętrzny EX jest odpowiedni do prostych zastosowań lub instalacji, które posiadają już część infrastruktury lub do zastosowań w instalacjach bez CWU.

Główne części modułu EX:

- pompa obiegowa
- zabezpieczenia elektryczne oraz sterownik
- zawór zwrotny
- moduł WiFi
- przepływomierz
- wyświetlacz sterownika



Moduł wewnętrzny HX

MODUŁY WEWNĘTRZNE TO NIEZBĘDNY ELEMENT DLA BŁYSKAWICZNEJ I PROSTEJ INSTALACJI.



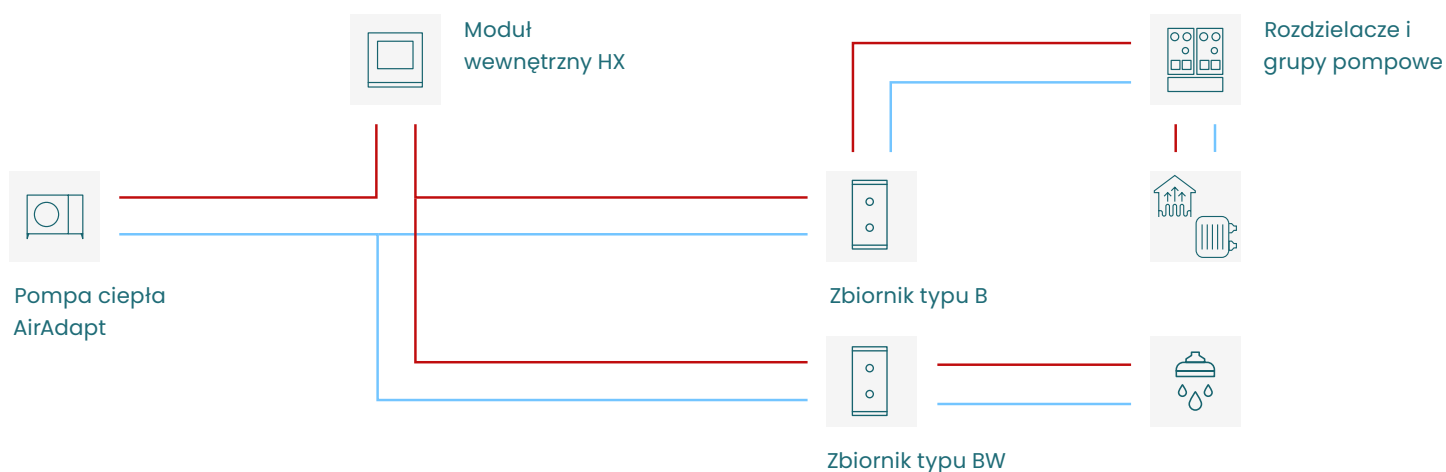
Model modułu HX	Pompa ciepła
HX 8-12	AirAdapt 2 – 8 AirAdapt 3 – 12
HX 16-20	AirAdapt 4 – 16 AirAdapt 4 – 20
HX 30	AirAdapt 6 – 30

Moduł wewnętrzny HX

Moduł wewnętrzny HX zawiera w sobie kompletny węzeł łączący hydraulicznie i elektrycznie pompę ciepła z instalacją. Jest idealnym rozwiązaniem dedykowanym dla kompletnej instalacji z pompą ciepła AirAdapt.

Główne części modułu HX:

- pompa obiegowa
- grzałka przepływowa z zaworem bezpieczeństwa
- zawór zwrotny
- zabezpieczenia elektryczne oraz sterownik
- przepływomierz
- moduł WiFi
- zawór przełączający
- wyświetlacz sterownika



Przedstawiciele handlowi

SKONTAKTUJ SIĘ Z NAMI

Jesteś klientem indywidualnym, instalatorem lub ciekawy tego urządzenia i naszej firmy?
Zapraszamy do kontaktu z naszymi przedstawicielami regionalnymi

Rejon północno-środkowy

Marcin Adamczyk

☎ +48 577 408 700

✉ marcin.adamczyk@kolton.pl

Rejon centralny

Jarosław Kamieniecki

☎ +48 537 105 800

✉ jarek@kolton.pl

Rejon północno-wschodni

Michał Sawic

☎ +48 729 495 746

✉ michal@kolton.pl

Rejon zachodni

Paweł Samolej

☎ +48 536 808 608

✉ pawel.samolej@kolton.pl

Rejon południowo-zachodni

Marcin Machaj

☎ +48 608 432 700

✉ marcin@kolton.pl

Rejon południowo-wschodni

Szczepan Sollich

☎ +48 608 432 400

✉ szczepan@kolton.pl

BIURO KOŁTON

ul. Sosnowa 2,
34-480 Jabłonka

🕒 PN-PT: 8 – 16

🕒 SB: 8 – 12

☎ +48 18 264 26 67

✉ firma@kolton.pl

SERWIS POMP

✉ serwispomp@kolton.pl

→ **kolton.pl**