

# AERIS<sup>®</sup> NEXT

NASTĘPNA GENERACJA REKUPERATORÓW





Rekuperator AERISnext 350



Rekuperator AERISnext 450/600

**Centrale wentylacyjne nawiewno-wywiewne z odzyskiem ciepła AERISnext są dowodem na ewolucję technologiczną w zakresie odzysku ciepła, o czym świadczą między innymi:**

- najwyższy możliwy odzysk ciepła, co gwarantuje absolutnie największy na rynku wymiennik ciepła z maksymalną powierzchnią wymiany energii
- w pełni zrównoważona wentylacja 1:1, za co odpowiada masowy (a nie ilościowy) przepływ powietrza
- optymalna praca centrali wyczulona na każdą zmianę temperatury, ciśnienia, wilgotności i siły wiatru osiągnięta dzięki sztucznej inteligencji rekuperatora

Rekuperatory AERISnext są owocem badań, pracy i wieloletnich doświadczeń kilku już pokoleń inżynierów. Urządzenia te produkowane są w całości w Holandii. Ich sercem jest zaawansowany konstrukcyjnie wymiennik ciepła o największej na rynku powierzchni wymiany ciepła: aż 43,7 m<sup>2</sup>.

Wiele dowodów wskazuje na to, że rekuperatory AERISnext to najnowocześniejsze rekuperatory na świecie.

Rekuperatory AERISnext dedykowane są szczególnie do budynków energooszczędnych i pasywnych, gdzie niskie zapotrzebowanie energetyczne połączone z wysokim komfortem i jakością powietrza jest priorytetem. Doskonale spełniają swoją funkcję również w obiektach użyteczności publicznej (przychodnie, sklepy, gabinety kosmetyczne, siłownie, sale fitness, studia nagrań).

**Modele standard występują w wielkościach 350 i 450 m<sup>3</sup>/h.**

Posiadają one:

- nowej generacji wymiennik przeciwprądowy o kształcie odwzorowującym idealny szlif brylantowy
- modulowany bypass
- modulowaną nagrzewnicę wstępną VV
- wbudowane czujniki ciśnienia, temperatury i wilgotności do - w pełni automatycznej - regulacji przepływu powietrza
- wyświetlacz na froncie jednostki
- opcję sterowania sterownikiem ComfoSwitch C oraz za pomocą modułu internetowego LAN C (sterowania ze smartfona lub tabletu z systemem Android lub iOS)
- w zależności od modelu regulowane (TR) lub stałe (ST) króćce przyłączeniowe
- oszczędne wentylatory na prąd stały
- inteligentny system programowania i regulacji pracy rekuperatora
- możliwość obsługi rekuperatora przez wyświetlacz umieszczony
- na obudowie
- sterowanie w języku polskim i angielskim
- możliwość zastosowania filtrów dokładnych F7/ISO ePM1 o podwyższonej klasie filtracji (dla alergików)
- komunikat o konieczności wymiany filtrów na sterowniku
- możliwość mycia wymiennika wodą
- doskonała izolacja wewnętrzna z polipropylenu ekspandowanego (EPP) idealnie tłumiąca dźwięki i izolująca termicznie



Największa na rynku powierzchnia wymiennika ciepła



Ciche i ultraszczędne wentylatory



Bardzo wysoka jakość filtracji powietrza



Obsługa z tabletu lub smartfona



Integracja z domem inteligentnym KNX i Fibaro

# Charakterystyka rekuperatorów AERISnext

- estetyczna obudowa z poliwęglanową klapką zabezpieczającą przed niepożądanym dostępem i ze schowkiem na instrukcję obsługi rekuperatora
- możliwość montażu na ścianie lub na podstawie
- możliwość łatwego przeprogramowania strony rekuperatora
- możliwość podłączenia systemu antysmogowego z elektrofiltrem powietrza ALPHAclear
- możliwość podłączenia aktywnego nawilżania powietrza nawilżaczem NUBO

## Wersje pełne rekuperatorów AERISnext występują w wielkościach 350, 450 i 600 m<sup>3</sup>/h.

Posiadają one wszystkie cechy wersji standard oraz dodatkowo:

- możliwość podłączenia sterownika ComfoSense C, modułu KNX C oraz OptionBoxa
- możliwość współpracy z gruntowym wymiennikiem ciepła GWC ComfoFond-L Q oraz GWC powietrznym (konieczność posiadania OptionBoxa)
- możliwość obsługi z poziomu protokołu domu inteligentnego KNX oraz domu inteligentnego Fibaro (dla Fibaro konieczność posiadania OptionBoxa i modułu Aerie Intelligence by FIBARO)
- możliwość podłączenia dodatkowego bezprzewodowego sterownika radiowego RFZ (konieczność posiadania sterownika ComfoSense C)
- możliwość podłączenia przełączników do aktywacji czasowego przewietrzania (konieczność posiadania OptionBoxa)
- możliwość montażu czujników dwutlenku węgla i wilgotności, które podwyższają klasę energetyczną rekuperatora aż do najwyższej klasy A+ (konieczność posiadania OptionBoxa)
- możliwość podłączenia nagrzewnicy elektrycznej wtórnej (konieczność posiadania OptionBoxa)

Rekuperatory AERISnext wyposażone są w wymiennik przeciwprądowy o najwyższej sprawności oraz wentylatory promieniowe na prąd stały. Konstrukcja wentylatorów minimalizuje zużycie energii elektrycznej, co za tym idzie pozwala na utrzymanie kosztów eksploatacyjnych centrali na najniższym poziomie.

Inteligentny, automatycznie regulowany układ antyzamrożeniowy zabezpiecza wymiennik ciepła przed zamrażaniem podczas niskich temperatur.

Automatyczny i modułowy bypass oraz nagrzewnica wstępna, w które wyposażony jest każdy model centrali AERISnext, dba o najwyższy komfort w pomieszczeniach.

## Każde urządzenie fabrycznie wyposażone jest w:

- bardzo ciche wentylatory promieniowe z siatką przepływową FlowGrid i pierścieniem przepływowym na ślimaku wentylatora
- doskonale izolowaną obudowę zewnętrzną z łatwym dostępem serwisowym do wnętrza rekuperatora
- modułową nagrzewnicę wstępną oraz modułowy bypass zwiększający komfort nawiewu
- technologię adaptacji klimatu opartą o średnią kroczącą temperaturę z ostatnich 5 dni (RMOT - running mean outdoor temperature)
- 2 szt. plisowanych filtrów w klasie filtracji G4/ISO COARSE

## Rekuperatory AERISnext posiadają technologię FlowControl, która:

- różnicuje prędkość obrotową wentylatora
- maksymalizuje odzysk energii
- pozwala rekuperatorowi wyczuć rzeczywisty opór w instalacji
- pozwala (po uruchomieniu systemu rekuperacji) zdefiniować zależność między napięciem zasilania wentylatora i przepływem powietrza
- zapewnia płynną pracę wentylatora
- powoduje, że napięcie zasilania wentylatora jest automatycznie korygowane dla wahań średnio- i długookresowych (w przypadku wahań krótkookresowych tylko znaczne wahania są korygowane)
- eliminuje potencjalne błędy instalatora przy uruchamianiu rekuperatora

## Rekuperatory AERISnext są dostępne w wersji z wymiennikiem entalpicznym (ERV), który oprócz ciepła, odzyskuje także wilgoć.

### Cechy wymiennika entalpicznego (ERV)

- wymiennik przeciwprądowy membranowy o sprawności termicznej do 85%
- oprócz ciepła wymiennik odzyskuje również wilgoć z powietrza wywiewanego i przekazuje ją do powietrza nawiewanego
- opatentowana membrana polimerowa wymiennika z wbudowaną technologią Microban firmy DPoint
- wymiennik odporny na zagrzybenie i drobnoustroje oraz na zamrażanie
- możliwość mycia wymiennika wodą
- bardzo szczelna konstrukcja: brak przechodzenia zapachów, gazów, zanieczyszczeń z powietrza wywiewanego do nawiewanego
- długa żywotność

## Do rekuperatorów AERISnext podłączyć można również:

- system zarządzania domem inteligentnym KNX (wymaga montażu modułu KNX C)
- system domu inteligentnego FIBARO (wymaga montażu OptionBoxa i modułu AERISnext Intelligence by Fibaro)
- aplikację do obsługi z poziomu Android oraz iOS (wymaga montażu modułu internetowego LAN C)



## Każdy rekuperator AERISnext posiada:

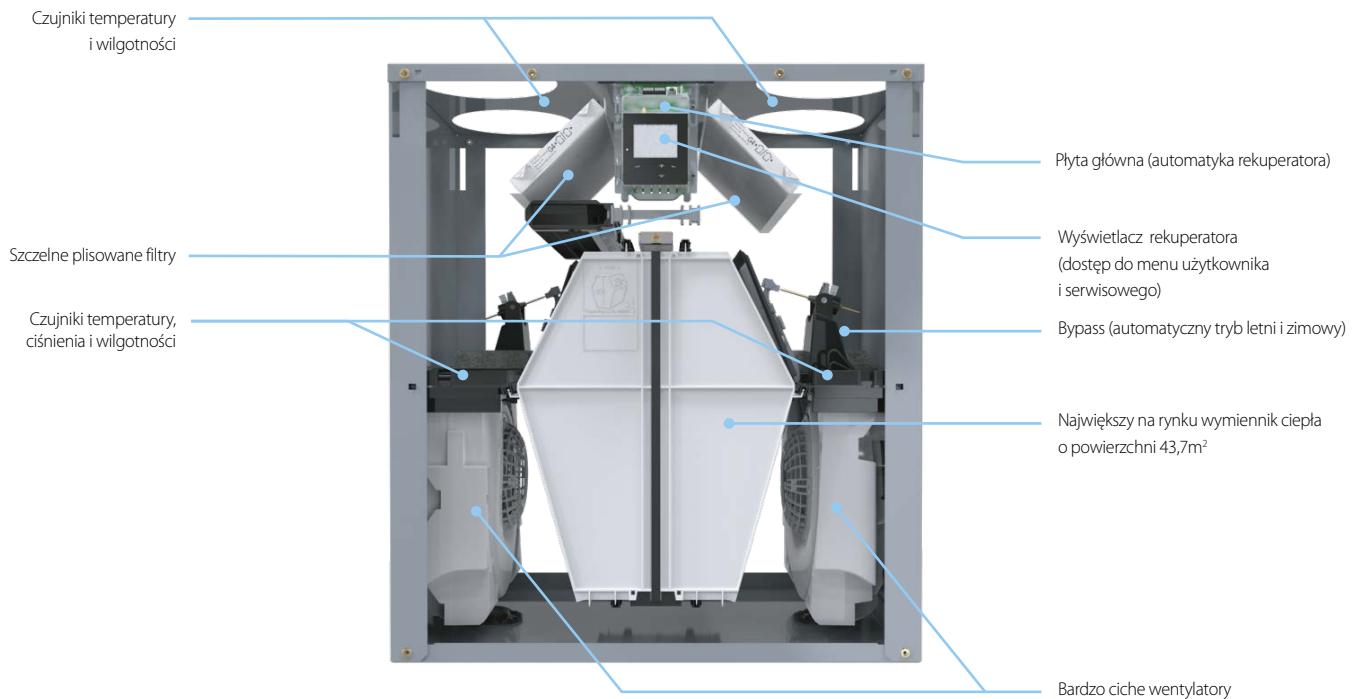


Atest higieniczny PZH  
B.BK.60112.0071.2022



Certyfikat Domów Pasywnych  
w Darmstadt

# Budowa i wyposażenie rekuperatorów AERISnext



## Znacznie ulepszona konstrukcja produkowanego na wyłączność wymiennika ciepła

- najefektywniejszy odzysk ciepła w nowej generacji wymiennika przeciwprądowym, którego kształt jest wzorowany na szlifie brylantowym
- niższy opór powietrza dzięki zmniejszonemu współczynnikowi SFP
- zoptymalizowana odległość pomiędzy płytkami wymiennika ciepła
- zmienna wysokość kanałów przepływowych
- kanały powietrze w wymienniku skierowane w stronę wentylatorów



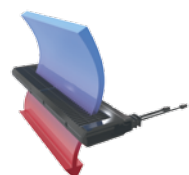
## Ultraoszczędne wentylatory promieniowe RadiCal® firmy Ebm-papst

- niższe zużycie energii
- efektywne wyciszenie odgłosów pracy
- spiralna trwała obudowa
- zastosowana siatka przepływowa FlowGrid, która nadaje powietrzu optymalny przepływ
- zastosowany pierścień pomiarowy gwarantujący dokładniejszy pomiar ciśnienia powietrza



## FlowControl® - technologia maksymalizująca odzysk ciepła

- różnicowanie prędkości obrotowej wentylatorów: optymalny przepływ powietrza
- dynamiczna praca rekuperatora dostosowana do czynników pogodowych panujących na zewnątrz (siły wiatru, temperatury, ciśnienia) oraz do oporów na instalacji wentylacyjnej
- wysoka odporność pracy urządzenia na duże, krótkookresowo działające siły (np. wiatru) oraz zachowanie stałego, pożądanego zaprogramowanego wydatku powietrza



## Modulowana nagrzewnica wstępna ze zmiennymi parametrami pracy

- idealne dopasowanie mocy nagrzewnicy do ilości przepływającego powietrza
- zminimalizowanie oporów przepływu powietrza
- trójkątne elementy konstrukcyjne nagrzewnicy zwiększające jej powierzchnię grzewczą
- ceramiczne płytki kumulujące ciepło dla dodatkowego obniżenia zużycia energii



## Modulowany by-pass

- bypass o bardzo dużej szczelności
- zwiększony komfort temperaturowy powietrza nawiewanego



## Znacznie wyższa jakość filtracji powietrza

- filtry zgodne z nową normą ISO 16890
- szczelniejsza konstrukcja filtra, efektywniejszy materiał filtrujący
- plisowany kształt filtra: maksymalizacja powierzchni filtracyjnej, dokładniejsze oczyszczanie przepływającego strumienia powietrza
- niższy opór powietrza
- dodatkowa kłapa uszczelniająca



## Asystent uruchomienia rekuperatora AERISnext

- najważniejsze punkty podłączenia urządzenia krok po kroku
- skrócenie czasu uruchomienia rekuperatora
- możliwość zamiany wersji rekuperatora: prawej na lewą i odwrotnie (L/R)
- zapisanie i przechowywanie parametrów pracy rekuperatora do późniejszych czynności serwisowych



## Integracja rekuperatora z automatyką budynku inteligentnego

- komunikacja ze standardem KNX
- komunikacja z budynkiem inteligentnym FIBARO
- intuicyjne sterowanie wentylacją za pośrednictwem centralnej platformy kierującej również oświetleniem, ogrzewaniem, alarmem, roletami

## Połączenie internetowe z rekuperatorem

- pełna kontrola i zarządzanie pracą rekuperatora z poziomu aplikacji mobilnej (Android/iOS) na smartfonie lub tablecie
- zmiana trybów pracy między automatycznym a ręcznym dopasowanym do aktualnych potrzeb, niemożliwych do przewidzenia w harmonogramie czasowym
- zdalny, serwisowy dostęp do rekuperatora z możliwością podglądu charakterystyki jego pracy i śledzenia potencjalnych błędów urządzenia



# Specyfikacja techniczna rekuperatorów AERISnext

## Informacje techniczne

	AERISnext 350			AERISnext 450			AERISnext 600	
	Wersja pełna	Wersja standard	Wersja z odzyskiem wilgoci	Wersja pełna	Wersja standard	Wersja z odzyskiem wilgoci	Wersja pełna	Wersja z odzyskiem wilgoci
sprawność odzysku ciepła mierzona dla 50 Pa zg. z normą EN 13141-7-2010	94%	94%	85% (termiczna)	93%	93%	85% (termiczna)	90%	76% (termiczna)
sprawność odzysku ciepła mierzona dla najwyższej wydajności zg. z normą EN 308	90%	90%	85% (termiczna)	88%	88%	85% (termiczna)	86%	76% (termiczna)
powierzchnia wymiennika ciepła	43,7 m <sup>2</sup>							
nominalna wydajność przy sprężu dyspozycyjnym 200 Pa	350 m <sup>3</sup> /h			450 m <sup>3</sup> /h			600 m <sup>3</sup> /h	
bardzo cicha praca centrali	od 34 dB(A)			od 45 dB(A)			od 51 dB(A)	
maksymalne wartości poboru prądu przez wentylatory rekuperatora	180 W			250 W			350 W	
współczynnik jednostkowego zapotrzebowania na energię JZE	-41,8	-41,8	-39,7	-41,2	-41,2	-38,5	-38,0	-33,8
klasa energetyczna*	A+	A	A+	A+	A	A+	A+	A
sterownik ComfoSwitch C (zmiana trybu pracy, alarm filtra)	+	+	+	+	+	+	+	+
sterownik ComfoSense C (pełny dostęp do menu rekuperatora)	+	-	+	+	-	+	+	+
sterownik bezprzewodowy RFZ (współpracuje wyłącznie ze sterownikiem ComfoSens)	+	-	+	+	-	+	+	+
możliwość podłączenia modułu OptionBox (sterowanie GWC, ComfoNet do rozbudowy opcji sterowania)	+	-	+	+	-	+	+	+
współpraca z protokołem domu inteligentnego KNX: moduł KNX	+	-	+	+	-	+	+	+
współpraca z domem inteligentnym FIBARO: moduł Fibaro (wymaga modułu OptionBox)	+	-	+	+	-	+	+	+
możliwość podłączenia czujnika stężenia CO <sub>2</sub> – automatyczna regulacja wydajności centrali (wymaga modułu OptionBox)	+	-	+	+	-	+	+	+
możliwość podłączenia czujnika wilgotności – automatyczna regulacja wydajności centrali (wymaga modułu OptionBox)	+	-	+	+	-	+	+	+
współpraca z gruntowym wymiennikiem ciepła GWC ComfoFond-L Q (wymaga modułu OptionBox)	+	-	+	+	-	+	+	+
regulowane króćce przyłączeniowe (TR) – modyfikowalny układ króćców V lub H	+	+	+	-	-	-	-	-
stałe króćce przyłączeniowe (ST) – układ króćców V	-	-	-	+	+	+	+	+
waga	50 kg							
wymiary	849,7 x 725 x 570 mm (wys. x szer. x gł.)							

\* klasa A+ możliwa do uzyskania z: dwoma czujnikami CO<sub>2</sub> lub dwoma czujnikami wilgotności lub jednym czujnikiem CO<sub>2</sub> i jednym wilgotności

## Oznaczenie wersji i rodzajów rekuperatorów AERISnext

AERISnext 350	AERISnext 450	AERISnext 600		
350	450	600		Maksymalna wydajność nominalna w m <sup>3</sup> /h
+	+	+	R	Centrala fabrycznie posiada króćce NAWIEWU i WYWIEWU po prawej stronie, CZERPNI i WYRZUTNI po lewej stronie
+	+	+	L	Centrala fabrycznie posiada króćce NAWIEWU i WYWIEWU po lewej stronie, CZERPNI i WYRZUTNI po prawej stronie
-	+	+	ST	Centrala posiada cztery stałe króćce przyłączeniowe w układzie V
+	-	-	TR	Centrala posiada cztery regulowane króćce przyłączeniowe: możliwy układ V lub H
+	+	+	VV	W centrali fabrycznie zainstalowana jest nagrzewnica wstępna
+	+	+	ERV	Centrala wyposażona fabrycznie w entalpiczny wymiennik ciepła ERV (wymienник z odzyskiem wilgoci)
+	+	-	Standard	Centrala z ograniczonym sterowaniem, bez możliwości montażu OptionBoxa, GWC, nagrzewnicy wtórnej, czujników wilgotności i dwutlenku węgla, sterownika ComfoSenseC, modułu internetowego KNXC (wyłącznie sterownik ComfoSwitch C i/lub moduł internetowy LAN C)

# Sterowanie rekuperatorami AERISnext



## Sterownik ComfoSenseC

Współpracuje z rekuperatorami AERISnext w pełnej wersji (również w wersji ERV) i umożliwia dostęp do podstawowych użytkowych funkcji centrali.

### Najważniejsze cechy sterownika ComfoSenseC

- możliwość ustawienia godzinowych indywidualnych programów wentylacji
- ustawianie trybu „przewietrzanie” (intensywna czasowa wentylacja)
- przełączanie pomiędzy trybem AUTO i MANUALNYM
- odczyt z ikony wentylatora na wyświetlaczu aktualnie zadanej intensywności wentylacji
- blokada przed niepożądanym dostępem np. przed dziećmi
- możliwość wyłączenia wentylatora nawiewnego (IN) lub wywiewnego (OUT)
- funkcja AWAY przełącza wentylację na najniższą wydajność rekuperatora przez określony czas
- możliwość ustawienia jednego z trzech profili temperatury
- wyświetlanie temperatury w °C
- podłączenie bezprzewodowego sterownika radiowego RFZ do sterowania z dowolnego miejsca w domu
- powiadomienia o usterkach centrali poprzez komunikat na wyświetlaczu sterownika
- powiadomienia o konieczności wymiany filtra
- montaż podtynkowy (puszka elektryczna głęboka  $\varnothing$  60)



## Sterownik ComfoSwitchC

Współpracuje z rekuperatorami AERISnext w wersji pełnej (a także w wersji ERV) oraz w wersji standard i umożliwia dostęp do podstawowych użytkowych funkcji centrali.

### Najważniejsze cechy sterownika ComfoSwitchC

- przełączanie pomiędzy trybem AUTO i MANUALNYM
- zwiększanie (+) i zmniejszanie (-) intensywności wentylacji
- odczyt z diod LED aktualnie zadanej intensywności wentylacji
- powiadomienie o usterkach centrali (miganie diody LED)
- powiadomienie o konieczności wymiany filtra (dedykowana dioda)
- nie jest kompatybilny z radiowym sterownikiem bezprzewodowym RFZ
- montaż podtynkowy (puszka elektryczna głęboka  $\varnothing$  60)



## Bezprzewodowy sterownik RFZ

Oparty na technologii radiowego przesyłu sygnału. Umożliwia zdalną zmianę trzech biegów rekuperatora i aktywację przewietrzania czasowego z dowolnego miejsca.

Sz szczególnie przydatny w łazienkach do użycia np. po kąpieli, kiedy zachodzi konieczność szybkiego intensywnego przewietrzania. Zasilanie bateryjne, montaż natynkowy.

### Najważniejsze cechy sterownika RFZ

- Sterownik posiada cztery przyciski sterujące wydajnością centrali: stopień wentylacji 1, 2 i 3 oraz funkcję przewietrzania czasowego, czyli włączenie najwyższego stopnia wentylacji na określony czas.
- Sterownik RFZ współpracuje ze sterownikiem ComfoSenseC w pełnej wersji rekuperatora AERISnext.



## Moduł internetowy LAN C

Za pomocą tego modułu można, poprzez aplikację internetową na smartfonie lub tablecie z systemem operacyjnym Android lub iOS, sterować pracą rekuperatora AERISnext, zarówno wersją pełną, jak i wersją standard.

### Najważniejsze cechy modułu internetowego LAN C

- urządzenie nawiązuje połączenie pomiędzy centralą wentylacyjną a aplikacją umożliwiając zdalną łączność z rekuperatorem potrzebną np. w celach serwisowych
- wszystkie ustawienia rekuperatora mogą być dokonywane zdalnie, z poziomu aplikacji, dzięki czemu można ograniczyć potrzebę uzyskania bezpośredniego dostępu do rekuperatora
- wymaga połączenia kablowego z routerem sieci domowej WiFi
- posiada dodatkowe gniazda ComfoNet do dalszej rozbudowy opcji sterowania
- montaż natynkowy



## Moduł przyłączeniowy OptionBox

Element rozbudowujący automatykę rekuperatora AERISnext o możliwość współpracy rekuperatora z urządzeniami zewnętrznymi.

### Urządzenia zewnętrzne, z którymi może współpracować moduł przyłączeniowy OptionBox

- przełącznik łazienkowy (przewietrzanie czasowe – włącznik dzwonekowy)
- czujnik CO<sub>2</sub>
- czujnik wilgotności
- gruntowy wymiennik ciepła (GWC) glikolowy
- gruntowy wymiennik ciepła (GWC) powietrzny: współpraca z siłownikiem 230V
- dedykowana nagrzewnica elektryczna wtórna
- moduł AERISnext Intelligence by Fibaro
- gniazda analogowe 0-10 V
- montaż natynkowy

Moduł posiada dodatkowe gniazda ComfoNet do dalszej rozbudowy opcji sterowania.

**Uwaga:** OptionBoxa nie można podłączyć do rekuperatora AERISnext w wersji standard.

## Moduł KNX C

Umożliwia połączenie między rekuperatorem a automatyką budynku KNX. W wyniku takiego połączenia można – za pomocą KNX – sterować rekuperatorem oraz monitorować jego pracę. Montaż natynkowy.



# Glikolowy Wymiennik Ciepła ComfoFond-L Q



Rekuperator AERISnext 350 z wymiennikiem ciepła ComfoFond-L Q.



Rekuperator AERISnext 450/600 z wymiennikiem ciepła ComfoFond-L Q.

GWC ComfoFond-L Q jest urządzeniem sterowanym w pełni przez automatykę rekuperatora. Umieszczane jest między czerpnią powietrza, a centralą wentylacyjną. Jego zadaniem jest przekazywanie ciepła lub chłodu (w zależności od pory roku) pochodzącego z gruntu, do powietrza wentylacyjnego. Zimą pełni funkcję zabezpieczenia antyzamrożeniowego poprzez wstępne podgrzanie powietrza zewnętrznego, latem schładza powietrze zewnętrzne obniżając temperaturę powietrza nawiewanego do budynku.

Do zastosowania w systemach wentylacji nawiewno-wywiewnej wyposażonych w rekuperatory AERISnext 350, 450 oraz 600 w pełnych wersjach (nie współpracuje z wersją standard). Moduł GWC zasilany jest roztworem wodnym glikolu, który stanowi medium transportujące energię z gruntu.

Wymaga podłączenia OptionBoxa do rekuperatora.

**Wymiary:** wysokość: 760 mm, szerokość: 476 mm, głębokość: 498 mm.

**Waga** GWC (bez rekuperatora): 42 kg.

## Najważniejsze cechy GWC ComfoFond-L Q

- jeszcze większy komfort klimatyczny w wentylowanych pomieszczeniach
- optymalna ochrona antyzamrożeniowa dla wymiennika ciepła
- jeszcze większa oszczędność energii: wstępne podgrzanie powietrza zimą i schłodzenie latem
- średnica przyłącza dolnego źródła:  $\varnothing$  3/4"
- materiał wymiennika w gruncie: polietylen (PE 32 mm), długość wymiennika 150 - 200 mb jest zależna od wielkości urządzenia i od rodzaju gruntu
- pobór prądu pompy obiegowej: 5 - 46 - 70 W
- klasa energetyczna pompy: A



Rekuperatory AERISnext posiadają pełną serwisową obsługę gwarancyjną i pogwarancyjną na terenie Polski.

[www.aeris.pl](http://www.aeris.pl)