



 **innova**


gazuno®



Rozwiązanie klasyczne
z jednostkami zewnętrznymi.



Rozwiązanie z urządzeniami
monoblokowymi 2.0 firmy
Innova Polska.



Zeskanuj kod i sprawdź
jak prosty jest montaż.

SPIS TREŚCI

Klimatyzator 2.0 monoblok	4
Pompa ciepła eHPoca i 3w1	6
Klimakonwektor AirLeaf	8
Klimakonwektor FILOMURO	10
Klimakonwektor FILOTERRA	12
Wytwornica wody lodowej IN.CH	13
System odzysku ciepła z wody szarej BEE	14
Wentylacja HRV	16
Serwer BUTLER	18

Klimatyzator 2.0 jest to pompa ciepła powietrze/powietrze typu monoblok z chłodzeniem jako usługą wiodącą, bez jednostki zewnętrznej. Cały układ chłodniczy zabudowany jest wewnątrz jednostki znajdującej się w pomieszczeniu i jest hermetycznie zamknięty. Urządzenie charakteryzuje estetyczny wygląd, przez co idealnie komponuje się w różnego rodzaju pomieszczeniach. Występuje w wersji poziomej i pionowej.



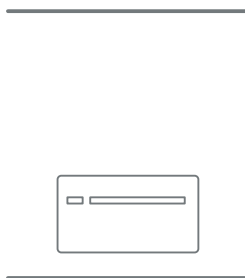
KLIMATYZATOR MONOBLOK

2.0

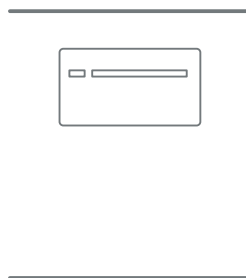
MONTAŻ

Urządzenie instalowane jest wewnątrz pomieszczeń z reguły na ścianach zewnętrznych budynku, przez które wyprowadzane są kanały doprowadzające zewnętrzne powietrze robocze. Istnieje również możliwość montażu na ścianach działowych przy zastosowaniu specjalnego adaptera.

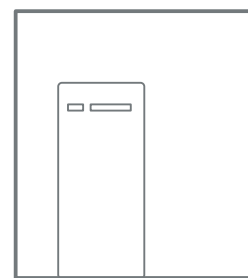
Wersja pozioma
montaż ścienny,
przy podłogowy



Wersja pozioma
montaż ścienny,
przysufitowy

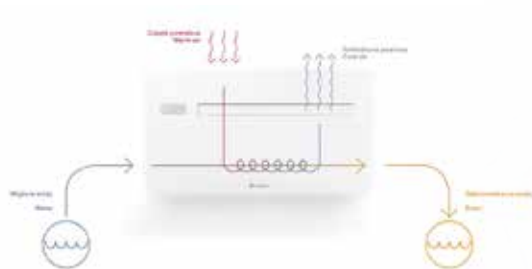


Wersja pionowa
montaż podłogowy



MODELE

Poza standardową jednostką urządzenia 2.0. w wersji poziomej dostępne są modele:



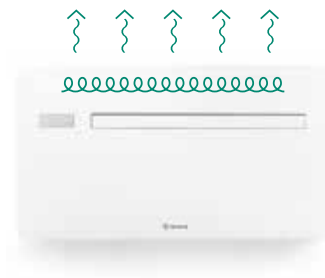
2.0 H₂O WODA-POWIETRZE

Wersja H₂O pozwala na montaż bez potrzeby wykonywania otworów w ścianie zewnętrznej. Konieczne jest podłączenie do instalacji wodnej (studnia, sieć wodociągowa lub pętla wodna).



2.0 + FCU

Urządzenie 2.0 z klimakonwektorem FCU zintegrowane w jednej obudowie. Urządzenie łączy w sobie funkcję klimatyzacji, pracy jako pompa ciepła oraz pozwala wykorzystać instalację wodną jako wspomaganie szczytowe.



2.0 ELEC

Urządzenie 2.0 z wbudowaną grzałką elektryczną. Przy niskich temperaturach zewnętrznych zintegrowana grzałka elektryczna o mocy 1 kW wspomaga pracę urządzenia. Dzięki temu w okresie szczytowego zapotrzebowania utrzymywana jest odpowiednia moc grzewcza.

STEROWANIE

Sterowanie 2.0 może odbywać się za pomocą wbudowanego panelu na urządzeniu, zdalnego panelu dotykowego, pilota bezprzewodowego lub aplikacji za pośrednictwem sieci WiFi.

Wbudowany panel dotykowy



Zdalny panel dotykowy



Pilot bezprzewodowy



Aplikacja na iOS lub Android



DANE TECHNICZNE

		POZIOMY					PIONOWY	
		INWERTER			INWERTER + ELEC	H ₂ O	INWERTER	
		8 HP	10 HP	12 HP	12 HP	12 HP	10 HP	12 HP
Wydajność chłodnicza (1)	kW	1,65	2,04	2,35	2,35	2,65	2,04	2,35
Wydajność przy maksymalnym chłodzeniu – Dual Power	kW	–	2,64	3,10	3,10	3,60	2,60	3,11
Moc grzewcza (2)	kW	1,70	2,10	2,36	2,36	3,17	2,10	2,36
Maksymalna moc grzewcza – Dual Power	kW	–	2,64	3,05	3,05	3,84	2,64	3,05
Moc grzałki elektrycznej	kW	–	–	–	1,0	–	–	–
Moc elektryczna dla chłodzenia (1)	W	580	630	730	730	680	750	855
Moc elektryczna dla grzania (2)	W	545	638	720	720	772	675	750
EER		2,84	3,24	3,22	3,22	3,89	2,72	2,75
COP		3,12	3,29	3,28	3,28	4,10	3,10	3,15
Maksymalny poziom natężenia dźwięku (3)	dB (A)	38	39	41	41	41	39	41
OPCJA Z WBUDOWANYM KLIMAKONWEKTOREM FCU								
Moc grzewcza FCU (70 °C)	kW	1,9	1,9	1,9	–	–	–	–
Przepływ wody	l/h	364	364	364	–	–	–	–

(1) Punkt pracy: Temp. zewnętrzna 35 °C (termometr suchy), temp. w pomieszczeniu 27 °C (termometr suchy)

(2) Punkt pracy: Temp. zewnętrzna 7 °C (termometr suchy), temp. w pomieszczeniu 20 °C (termometr suchy)

(1) (2) Warunki zgodnie z normą EN 14511

(3) Ciśnienie akustyczne zmierzone w komorze bezchłowej z odległości 2 m.

ZALETY



BRAK JEDNOSTKI ZEWNĘTRZNEJ

Urządzenie monoblok montowane w budynku bez jednostki zewnętrznej.



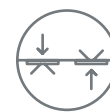
WZORNICTWO

Kompaktowa, elegancka metalowa obudowa.



DC INWERTER

Technologia DC Inverter Dual Power cechuje się bardzo niskim zużyciem energii oraz stabilnością działania.



PRZEPUSTNICE

Zaprojektowane tak, aby nie ingerować w estetykę elewacji.



ŁATWY MONTAŻ

Prosty, szybki montaż jednostki monoblok nie wymagający uprawnień F-gazowych.



REWERSYJNOŚĆ

Urządzenie ma możliwość chłodzenia i grzania.



BEZPIECZEŃSTWO

System przeciwzamrożeniowy umożliwia bezpieczną pracę w każdych warunkach atmosferycznych.



SZEROKI WYBÓR STEROWANIA

Możliwość zarządzania urządzeniem 2.0 poprzez: wbudowany panel dotykowy, zdalny panel dotykowy, pilot bezprzewodowy oraz z poziomu smartfona.



POMPA CIEPŁA

eHPoca i 3w1

Pompy ciepła eHPoca i 3w1 są rewersyjnymi pompami ciepła do ogrzewania zimą, chłodzenia latem i produkcji ciepłej wody użytkowej. Występują również w wersjach zawierających podzespoły umożliwiające przyłączenie kotła gazowego i kolektorów słonecznych. Została w nich zastosowana technologia inwerterowa DC: wysokowydajny silnik z magnesami trwałymi z regulacją mocy i prędkości oraz elektronicznym urządzeniem modulującym szerokość impulsu: PWM, Pulse Width Modulation.

BUDOWA

eHPoca składa się z jednostki zewnętrznej (podobnej do typowej jednostki klimatyzacyjnej) oraz modułu wewnętrznego (przypominającego wyglądem typowy kocioł gazowy). Obie jednostki połączone są miedzianymi przewodami, w których krąży czynnik chłodniczy.

Moduł wewnętrzny eHPoca wyróżniający się estetyczną budową i zmniejszonymi wymiarami zawiera: moduł pompy ciepła z lutowanym płytowym wymiennikiem ciepła, elektroniczną pompę wody (klasa A) na obwodzie pierwotnym, 6-litrowe naczynie przeponowe, zawór bezpieczeństwa, zawór odpowietrzający. Dodatkowo możliwe jest podłączenie elektrycznej grzałki szczytowej.

Wersja 3w1 zawiera ponadto zbiornik buforowy 200 litrów z wężownicą do produkcji c.w.u., 24-litrowe naczynie przeponowe, zawór przełączający na produkcję c.w.u., zawory odcinające, filtr siatkowy. Istnieje możliwość podłączenia kotła pomocniczego. Dodatkowo można wyposażyć 3w1 w elektroniczną pompę wody obiegu wtórnego (klasa A), sprzęgło hydrauliczne i zestaw do podłączenia instalacji solarnej.

eHPoca i 3w1 pozwalają podgrzać czynnik grzewczy do temperatury 55 °C, przy zachowaniu wysokiej wartości COP. Typoszereg zawiera 7 urządzeń o mocy grzewczej od 5 kW do 25 kW. Taki zakres mocy pozwala pokryć zapotrzebowanie na chłód i ciepło w większości budynków mieszkalnych, od małych domów po duże wille. Możliwy jest również montaż urządzeń w kaskadzie umożliwiające pokrycie większego zapotrzebowania. Urządzenia mogą być zasilane prądem jednofazowym, a także trójfazowym.

Jednostki zewnętrzne przystosowane są do pracy przy temperaturach zewnętrznych w zakresie od -20 °C do +45 °C.

STEROWANIE

eHPoca i 3in1 mogą być zarządzane za pomocą wbudowanego panelu dotykowego lub tabletu/smartfona/komputera, który komunikuje się z urządzeniem i pozwala na łatwe zarządzanie komfortem w pomieszczeniach. eHPoca wyposażona jest w zintegrowany serwer sieciowy. Dostęp poprzez internet do sieci wewnętrznej możliwy jest poprzez połączenie kablowe ethernet lub WiFi.

Wbudowany panel dotykowy



Aplikacja na iOS lub Android



Komputer



DANE TECHNICZNE

		eHPoca/3w1					eHPoca	
		5M	7M	9M	12M / 12T	15M / 15T	18T	25T
Maksymalna moc grzewcza (A7/W35) (1)	kW	6,82	12,53	13,72	18,32	22,76	26,94	31,07
Moc grzewcza (A7/W35) (1)	kW	4,77	7,10	8,10	12,75	14,61	16,91	24,78
Pobór mocy elektrycznej	kW	1,16	1,64	1,79	2,87	3,19	3,87	6,11
COP (A7/W35) (1)		4,11	4,33	4,53	4,44	4,58	4,37	4,06
Maksymalna moc grzewcza (A-7/W35) (2)	kW	4,59	7,72	8,73	11,70	14,74	17,36	18,37
Pobór mocy elektrycznej (A-7/W35) (2)	kW	1,79	3,48	3,50	4,46	5,80	7,20	7,17
COP (A-7/W35) (2)		2,56	2,22	2,49	2,62	2,54	2,41	2,56
SCOP		4,10	3,96	4,26	4,30	4,41	4,20	3,87
Maksymalna wydajność chłodnicza (A35/W7) (3)	kW	4,11	7,56	8,11	11,79	13,34	16,45	23,24
Wydajność chłodnicza (A35/W7)	kW	3,52	5,30	6,27	8,89	11,24	13,94	19,90
Pobór mocy elektrycznej (A35/W7)	kW	1,42	1,75	1,97	2,76	3,51	4,37	6,31
EER (A35/W7)		2,48	3,03	3,18	3,22	3,20	3,19	3,15
SEER (z klimakonwektorami)		5,78	5,80	5,45	5,50	5,12	5,95	5,81
Ciśnienie akustyczne jednostki zewnętrznej (chłodzenie/grzanie)	dB (A)	48/50	48/50	48/50	52/52	53/53	54/55	57/58
Ciśnienie akustyczne jednostki wewnętrznej	dB (A)	30	30	30	31	31	32	32

(1) T powietrza zewnętrznego 7°C / T zasilania 35°C / wilgotność względna 85%

(2) T powietrza zewnętrznego -7°C / T zasilania 35°C / wilgotność względna 85%

(3) T powietrza zewnętrznego 35°C / T zasilania 7°C

ZALETY



ESTETYCZNE WZORNICTWO

Urządzenie zostało zaprojektowane tak, aby doskonale komponować się z każdym wnętrzem i spełniać swoją funkcję.



SZEROKI WYBÓR STEROWANIA

Możliwość zarządzania za pomocą panelu dotykowego, tabletu, komputera, smartfona.



WYMAGANA MINIMALNA PRZESTRZEŃ

Dostęp do urządzenia od frontu.



WYSOKA EFEKTYWNOŚĆ

Maksymalna efektywność i niezawodność gwarantowana przez fabrycznie zmontowane komponenty.



ROZSZERZONY ZAKRES PRACY

Praca do - 20 °C temperatury zewnętrznej.

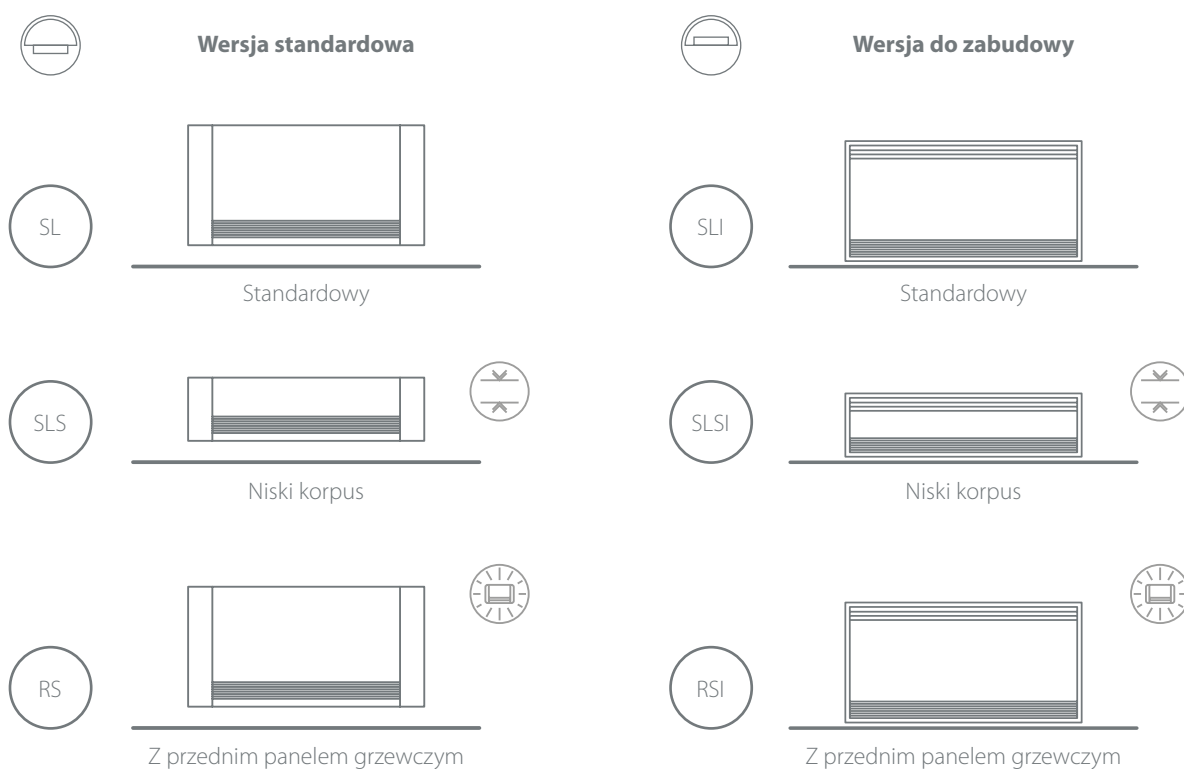


KLIMAKONWEKTOR

AirLeaf

AirLeaf jest klimakonwektorem zapewniającym: grzanie, chłodzenie i osuszanie powietrza. Może być on zainstalowany w dowolnym otoczeniu dzięki eleganckiemu wzornictwu i wyraźnie zmniejszonym wymiarom (**głębokość to zaledwie 129 mm!**). Airleaf doskonale sprawdza się w niskotemperaturowych instalacjach wodnych zasilanych z: pomp ciepła, kotłów kondensacyjnych oraz systemów zintegrowanych z kolektorami słonecznymi. Wentylator o modulowanej prędkości zapewnia komfort przy zachowaniu wyjątkowo cichej pracy.

MODELE



STEROWANIE

Airleaf można zintegrować z najbardziej złożonymi i nowoczesnymi systemami zdalnego zarządzania dzięki zaawansowanej elektronice, którą łatwo można połączyć z najpopularniejszymi systemami automatyki domowej. Istnieje możliwość sterowania lokalnego poprzez wbudowany sterownik bądź panel sterujący montowany na ścianie oraz zdalne sterowanie z wykorzystaniem aplikacji i systemu Butler.

Wbudowany panel dotykowy



Zdalny panel dotykowy



Aplikacja na iOS lub Android



DANE TECHNICZNE

AirLeaf występuje w układzie 2 i 4-rurowym, w kompaktowej obudowie lub w wersji do zabudowy. Każdy z nich dostępny jest w opcji standardowej, z niskim korpusem lub z przednim panelem grzewczym.

UKŁAD 2-RUROWY		200			400			600			800			1000		
		SL/SLI	RS/RSI	SLS/SLSI	SL/SLI	RS/RSI	SLS/SLSI	SL/SLI	RS/RSI	SLS/SLSI	SL/SLI	RS/RSI	SLS/SLSI	SL/SLI	RS/RSI	SLS/SLSI
Woda lodowa 7/12 °C	kW	0,76	0,76	0,43	1,77	1,77	1,07	2,89	2,89	1,65	3,20	3,20	2,30	3,73	3,73	2,80
Moc grzewcza dla wody 45/40 °C	kW	0,97	1,02	0,60	2,17	2,41	1,27	3,11	3,39	1,80	3,88	4,28	2,60	4,37	4,76	3,40
Ciśnienie akustyczne (maksymalny przepływ powietrza)	dB (A)	41	41	39	42	42	40	44	44	41	46	46	42	47	47	43

UKŁAD 4-RUROWY		200		400		600		800		1000	
		SL-4T	SLI-4T	SL-4T	SLI-4T	SL-4T	SLI-4T	SL-4T	SLI-4T	SL-4T	SLI-4T
Woda lodowa 7/12 °C	kW	0,68	0,68	1,62	1,62	2,42	2,42	3,04	3,04	3,36	3,36
Moc grzewcza dla wody 65/55 °C	kW	0,58	0,58	1,28	1,28	1,85	1,85	2,42	2,42	2,99	2,99
Ciśnienie akustyczne (maksymalny przepływ powietrza)	dB (A)	41	41	42	42	44	44	46	46	47	47

ZALETY



KOMPAKTOWY

Minimalna głębokość (tylko 129 mm!). AirLeaf pasuje do każdego środowiska domowego. Zmniejsza całkowite obciążenie ściany i dopasuje się do każdego rodzaju wnętrza.



WYCISZONY

Modulowany wentylator dostosowuje swoją prędkość obrotową w zależności od różnicy pomiędzy temperaturami – rzeczywistą i zadaną, przez co gwarantuje cichą pracę.



DC INWERTER

Dzięki najnowocześniejszej technologii DC Inwertyer AirLeaf cechuje się bardzo niskim zużyciem energii i doskonałą stabilnością działania.



MODULOWANY PRZEPŁYW POWIETRZA

Zastosowanie silników z modulacją ciągłą pozwala uniknąć wad standardowych produktów typu on-off. AirLeaf dostosowuje przepływ powietrza, aby był efektywny i jednocześnie komfortowy dla osób przybywających w pomieszczeniu.



LOKALNE I ZDALNE STEROWANIE, STEROWANIE SMART TOUCH

Dostępna jest cała gama sterowników zabudowanych, naściennych i zdalnych.



MODELE

Dostępne są wersje naścienne oraz do zabudowy. Standardowo urządzenia produkowane są w kolorze białym lub srebrnym. Inne kolory dostępne są na zamówienie.



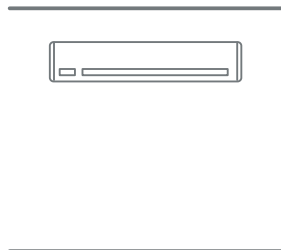
KLIMAKONWEKTOR

FILOMURO

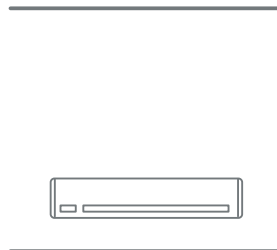
Klimakonwektor ścienny Filomuro jest innowacyjnym rozwiązaniem pozwalającym zapewnić komfort użytkownikom zarówno w okresie letnim jak i zimowym. Filomuro charakteryzuje się ekstremalnie zmniejszoną głębokością, najcieńszą w swojej kategorii (**tylko 128 mm!**).

MONTAŻ

Montaż przysufitowy



Montaż przypodłogowy



STEROWANIE

Sterowanie Filomuro może odbywać się za pomocą wbudowanego panelu dotykowego, zewnętrznego dotykowego panelu ściennego, zdalnego sterowania pilotem lub podłączenia do internetowej sieci sterującej. Karta sieciowa umożliwia podłączenie klimakonwektorów z elektronicznymi układami sterowania z logiką PI do zwykłej przewodowej lub bezprzewodowej sieci LAN. Możliwe jest skonfigurowanie sieci klimakonwektorów do zarządzania nimi z dowolnej lokalizacji. Możliwe jest ustawienie tygodniowego harmonogramu z przedziałami czasowymi, tworzenie scenariuszy itp. Wszystkie funkcje można realizować zdalnie przez Internet bez instalowania dodatkowego oprogramowania.

Wbudowany ekran dotykowy



Zewnętrzny ekran dotykowy



Zdalne sterowanie



DANE TECHNICZNE

Klimakonwektor dostępny jest w trzech wersjach SLW 400, SLW 600, SLW 800:

UKŁAD 2-RUROWY		SLW 400	SLW 600	SLW 800
Całkowita wydajność chłodnicza (1)	kW	1,14	1,62	2,34
Przepływ wody (tryb chłodzenia)	l/h	196	279	402
Moc grzewcza dla wody 45 °C (2)	kW	1,35	2,04	2,78
Przepływ wody (45 °C)	l/h	232	351	478
Moc grzewcza dla wody 70 °C (3)	kW	2,78	4,12	5,72
Przepływ wody (70 °C)	l/h	239	354	492
Maksymalny przepływ powietrza	m ³ /h	320	430	540
Średni przepływ powietrza	m ³ /h	250	340	410
Minimalny przepływ powietrza	m ³ /h	140	230	310
Ciśnienie akustyczne (maksymalny przepływ powietrza)	dB (A)	39,7	42,4	42,6
Długość	mm	902	1102	1302
Wysokość	mm	318	318	318
Głębokość	mm	128	128	128
Waga	kg	14	16	19

(1) Powietrze 27 °C termometr suchy 19 °C termometr mokry; woda 7 °C wejście, 12 °C wyjście

(2) Powietrze 20°C; woda 45 °C wejście, 40 °C wyjście

(3) Powietrze 20°C; woda 70°C wejście, 60 °C wyjście

ZALETY



KOMPAKTOWY

Minimalna głębokość (tylko 128 mm!). Filomuro doskonale komponuje się z każdym wnętrzem.



WYCISZONY

Staranne zaprojektowanie konstrukcji w połączeniu z materiałami najnowszej generacji i modulowanym wentylatorem.



MODULOWANY

PRZEPIY W POWIETRZA
Dzięki zastosowaniu silników z modulacją ciągłą unika się wad standardowych produktów typu on-off. FILOMURO dostosowuje przepływ powietrza, aby był on efektywny i jednocześnie komfortowy dla osób przybywających w pomieszczeniu.



METALOWA OBUDOWA

W pełni metalowa konstrukcja gwarantuje sztywność, wytrzymałość, brak wibracji i długą żywotność.



DC INWERTER

Dzięki technologii DC Inwerter Filomuro cechuje się bardzo niskim zużyciem energii oraz stabilnością działania.



EKRAN DOTYKOWY

Wszystkie główne funkcje można ustawić bezpośrednio na urządzeniu dzięki dużemu i czytelnemu wyświetlaczowi.



STEROWANIE PILOTEM NA PODCZERWIĘĆ

Sterowanie pilotem zapewnia maksymalną elastyczność i wszechstronność użytkowania.



ETHERNET / AUTOMATYKA DOMOWA

Filomuro można zintegrować z najbardziej złożonymi i nowoczesnymi systemami zdalnego zarządzania.



KLIMAKONWEKTOR

FILOTERRA

Filoterra to podłogowy klimakonwektor, który charakteryzuje się bardziej kompaktowymi wymiarami, w porównaniu do innych dostępnych rozwiązań, a zatem przy znacznie mniejszej powierzchni instalacji, posiada tę samą moc wyjściową. Filoterra zapewnia jednorodną dystrybucję ciepła i chłodu w pomieszczeniu. Urządzenie można zintegrować z systemem ogrzewania podłogowego, zapewniając szybsze i lepsze rozprzestrzenianie się ciepła po całym pomieszczeniu. Produkt został zaprojektowany w taki sposób, aby umożliwić jego łatwe i dokładne czyszczenie.

DANE TECHNICZNE

		SLF 400	SLF 600	SLF 800
Całkowita wydajność chłodnicza (1)	kW	1,14	1,62	2,34
Przepływ wody	l/h	196	279	402
Moc grzewcza dla wody 50 °C (2)	kW	1,61	2,35	3,25
Przepływ wody (50 °C)	l/h	196	279	402
Moc grzewcza dla wody 70 °C (3)	kW	2,78	4,12	5,72
Przepływ wody (70 °C)	l/h	239	354	492
Maksymalny przepływ powietrza	m ³ /h	320	430	540
Średni przepływ powietrza	m ³ /h	250	340	410
Minimalny przepływ powietrza	m ³ /h	140	230	310
Ciśnienie akustyczne (maksymalny przepływ powietrza)	dB (A)	39,7	42,4	42,6
Długość	mm	895	1095	1295
Wysokość	mm	445	445	445
Głębokość	mm	189	189	189
Waga	kg	14	16	19

(1) Powietrze 27 °C termometr suchy 19 °C termometr mokry; woda 7 °C wejście, 12 °C wyjście

(2) Powietrze 20 °C; woda 50 °C wejście. Przepływ jak w chłodzeniu

(3) Powietrze 20 °C; woda 70 °C wejście, 60 °C wyjście

STEROWANIE

Klimakonwektor Filoterra może być podłączony do standardowej sieci przewodowej lub bezprzewodowej, co pozwala sterować lokalnie lub zdalnie poprzez Internet. Możliwe jest również ustawienie dla każdego klimakonwektora tygodniowego harmonogramu, tworzenie stref itp.



Nadzór i polecenia poprzez sieć lokalną lub zdalną.



Programowanie tygodniowe, letnie i zimowe z trzema zakresami temperatury dla każdego urządzenia lub strefy.



Możliwe jest całkowite zablokowanie sterowania urządzeniem, aby uniemożliwić dostęp osobom trzecim.



Stosowany jest standardowy interfejs sieciowy, taki jak dla komputerów PC.

WYTWORNICA WODY LODOWEJ
ZE SKRAPLACZEM EWAPORACYJNYM

IN.CH

IN.CH to wytwornice wody lodowej małej mocy bez zewnętrznej jednostki skraplającej.

MONTAŻ

Wytwornice wody lodowej IN.CH są kompaktowe i umożliwiają prosty i szybki montaż ze względu na brak jednostki zewnętrznej. Urządzenie usuwa ciepło z klimatyzowanego otoczenia wykorzystując powietrze zewnętrzne, doprowadzane kanałami wykonanymi w ścianie zewnętrznej pomieszczenia. IN.CH mogą być instalowane na podłodze lub na ścianie. Wlot i wylot powietrza są umieszczone z trzech stron urządzenia umożliwiając różne warianty montażu.

Urządzenie wykorzystuje czynnik R410A. Efektywne oddawanie ciepła w skraplaczu zapewniane jest poprzez wodny układ zraszający, co pozwala zredukować ilość powietrza roboczego i gabaryty urządzenia.



STEROWANIE

Urządzenie może być zarządzane lokalnie z panelu sterującego lub zdalnie poprzez Internet.

DANE TECHNICZNE

MODEL		IN.CH 7		IN.CH 10	
A	Wydajność chłodzenia (A35/W7) (1)	kW	7,20		10,27
	Pobór mocy elektrycznej	kW	2,01		3,11
	EER		3,58		3,30
B	Wydajność chłodzenia (A35/W18) (2)	kW	10,1		14,4
	Pobór mocy elektrycznej	kW	2,21		3,42
	EER		4,57		4,21
	Przepływ powietrza	m ³ /h	550		700
	Nominalny przepływ wody	l/h	1296		1766
	Ciśnienie akustyczne po stronie pomieszczenia	dB (A)	50,5		53,0
	Ciśnienie akustyczne po stronie zewnętrznej	dB (A)	47,1		48,0

(1) T powietrza zewnętrznego 35 °C / T wody na wyjściu 7 °C

(2) T powietrza zewnętrznego 35 °C / T wody na wyjściu 18 °C



SYSTEM ODZYSKU CIEPŁA Z WODY SZAREJ

BEE

BEE Innova to urządzenie, które dzięki wymianie ciepła między wodą szarą i wodą wodociągową odzyskuje znaczną ilość ciepła, które w przeciwnym razie zostałyby rozproszone w środowisku. Jego działanie jest proste i intuicyjne: woda szara przechodzi nad wymiennikiem ciepła ukształtowanym z dwóch sprasowanych ze sobą arkuszy metalu. Wewnątrz wymiennika, w przeciwną stronę do wody szarej, przepływa czysta woda, która zasila: kocioł, przepływowy podgrzewacz wody lub bezpośrednio baterię na wylewce. Czysta woda podnosi swoją temperaturę, pobierając ciepło ze ścieków. Dzięki temu do kotła, podgrzewacza wody, czy wylewki dociera woda wstępnie podgrzana. Zapewnia to redukcję zużycia energii potrzebnej do produkcji c.w.u.

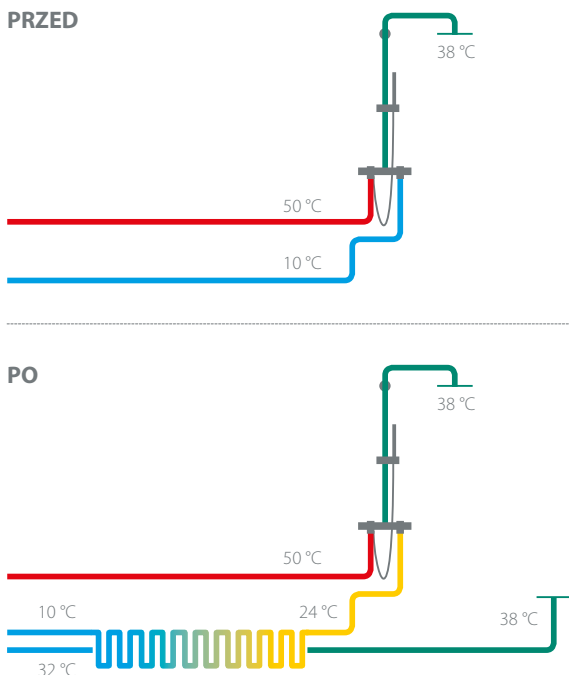
Sprawność odzysku ciepła tego urządzenia waha się od 30 do 75% w zależności od sumarycznej ilości zainstalowanych wymienników (można użyć kilku wymienników ciepła połączonych szeregowo lub równolegle) i natężenia przepływu wody.

Zarówno niski koszt zakupu, jak i instalacji pozwala na szybki zwrot inwestycji (od 5 do 10 miesięcy w przypadku intensywnego zużycia ciepłej wody użytkowej, 2 – 3 lat przy standardowym użytkowaniu).

Możliwe są dwa różne ustawienia rekuperatora, opisane na poniższych rysunkach – dla łatwiejszego zaprezentowania pokazano, tylko jeden punkt poboru c.w.u. i odpływu kanalizacyjnego, ale możliwe jest wykorzystanie większej ich liczby.

SCHEMAT A

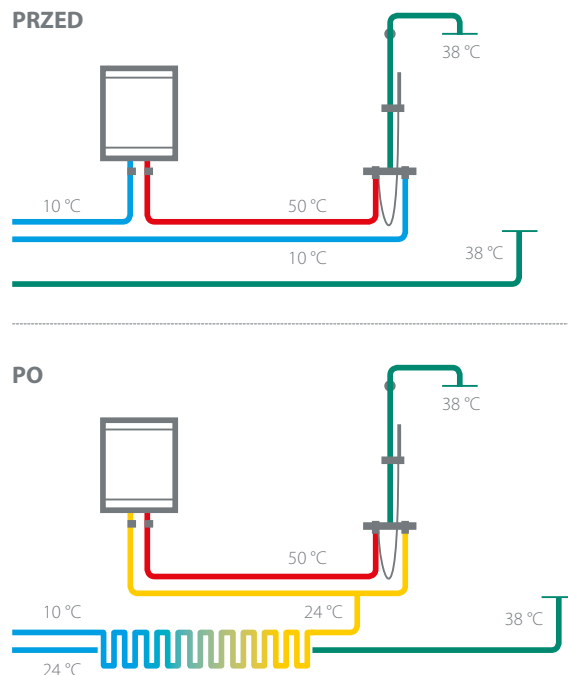
Wstępnie podgrzana woda wodociągowa opuszczająca wymiennik jest mieszana z gorącą wodą pochodzącą z kotła w celu regulacji temperatury na wylewce. Schemat ten jest odpowiedni do odzyskiwania ciepła z jednego punktu poboru (np. prysznic) i w tym przypadku nie zmienia temperatury całej domowej sieci wodociągowej.



SCHEMAT B

Wstępnie podgrzana woda wychodząca z wymiennika jest kierowana zarówno do baterii prysznicowej jak i do kotła. Ten system pozwala na maksymalną oszczędność energii.

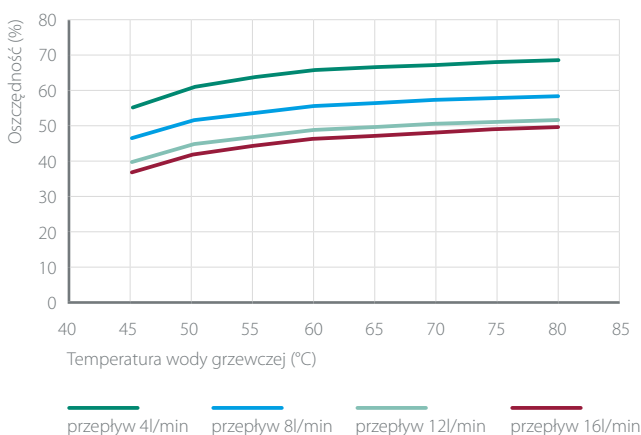
Instalacje należy podzielić na już istniejące oraz zupełnie nowe. W drugim przypadku łatwiej jest zrealizować schemat B z maksymalnym odzyskiem energii, co przedstawiają schematy poniżej:



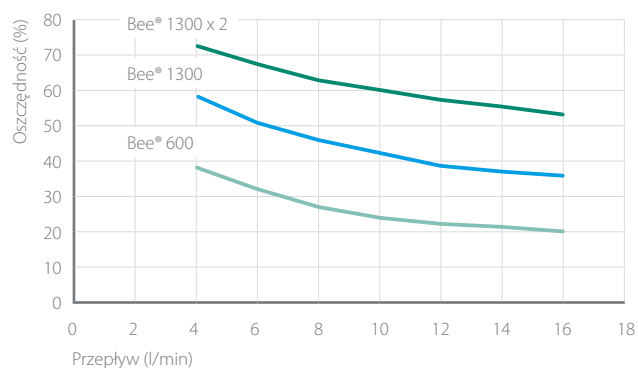
EFEKTYWNOŚĆ ENERGETYCZNA

Efektywność zależy od temperatur pracy oraz zastosowanego schematu instalacji. Przedstawiony powyżej schemat B zapewnia maksymalne oszczędności energii. Jeśli jednak wymiennik ciepła jest umieszczony w większej odległości od odpływu, będą występowały straty ciepła w rurach na odcinku między odpływem, a wymiennikiem (głównie w przypadku bardzo krótkich i nieciągłych poborów c.w.u.). Schemat A, jeśli wymiennik jest wbudowany w element użytkowy (na przykład pod brodzikiem), ma niewątpliwą zaletę bardzo krótkiego połączenia, co minimalizuje straty ciepła.

Bee® 1300 x 2 – procentowa oszczędność energii, wykres A



Procentowa oszczędność energii, wykres B





WENTYLACJA Z ODZYSKIEM CIEPŁA

HRV



HRC zdecentralizowana wentylacja z odzyskiem ciepła

HRC to jednostka odzysku ciepła, umożliwiająca wentylację mechaniczną o wysokiej wydajności bez potrzeby tworzenia systemu kanałowego. Urządzenie odzyskuje energię z usuwanego powietrza poprzez ceramiczny wymiennik regeneracyjny umieszczony wewnątrz urządzenia i bezszotkowy wentylator DC z odwrotnym cyklem pracy. Urządzenie wyposażone w filtr klasy G3. Układy sterowania umożliwiają wybór autonomicznej lub skoordynowanej pracy zainstalowanych urządzeń. HRC występuje w dwóch podstawowych wersjach (05, 02) o nominalnych wydajnościach powietrza 50 m³/h i 24 m³/h.



HRA DOMO

Centrala wentylacyjna z odzyskiem ciepła, zapewniająca aktywne podgrzanie lub ochłodzenie nawiewanego powietrza świeżego. W urządzeniu zabudowany przeciwprądowy krzyżowy wymiennik rekuperacyjny oraz sprężarkowy układ chłodniczy.

Urządzenie może pracować w sposób aktywny lub pasywny.



HRP DOMO - DOMO X

Centrala wentylacyjna z pasywnym odzyskiem ciepła. Wersja DOMO X wyposażona jest w wymiennik entalpiczny. Urządzenie zapewnia odzysk ciepła oraz wilgoci. Seria HRP DOMO przeznaczona jest do małych budynków i pomieszczeń, w których wydatki powietrza nie przekraczają 500 m³/h. Jednostki występują w wersji poziomej i pionowej.

Urządzenia są wykonane i przetestowane zgodnie z wymaganiami Ecodesign ref. 1253/2015 i 1254/2014.



HRW - HRW X

Centrala wentylacyjna z wysokowydajnym wymiennikiem rekuperacyjnym oraz sekcją obróbki powietrza (grzanie, chłodzenie, osuszanie), której główny element stanowi wymiennik wodny. HRW X to wersja wyposażona dodatkowo w moduł do odzyskiwania wilgoci z powietrza usuwanego.



HRPE

Wysokowydajna centrala wentylacyjna z odzyskiem ciepła do zastosowań komercyjnych. Urządzenie dedykowane jest do systemów, w których wydatek powietrza nie przekracza 5000 m³/h.



SIEĆ OBSŁUGUJĄCA TWÓJ DOM

Serwer BUTLER

BUTLER to najnowszy system sterowania, zarządzający urządzeniami Innova za pomocą lokalnych i zdalnych połączeń sieciowych. BUTLER to przede wszystkim wszechstronny, prosty i tani system składający się z serwera sieciowego opartego na mikrokomputerze, łączącego ze sobą pompy ciepła, centrale wentylacyjne i klimakonwektory z elektronicznym sterowaniem poprzez przewodową lub bezprzewodową sieć LAN. Możliwe jest skonfigurowanie kompletnych systemów lub sieci klimakonwektorów, aby zarządzać nimi ze smartfonów, tabletów lub komputerów korzystających z połączeń lokalnych lub zdalnych. System sterowania umożliwia programowanie harmonogramu tygodniowego. Ponadto istnieje możliwość tworzenia stref, scenariuszy prac takie jak: dom, szkoła, hotel itp. Wszystkie funkcje można wykonywać bez instalacji dodatkowego oprogramowania, wskazując adres IP lub korzystając z darmowej aplikacji.

FUNKCJE



NADZÓR LOKALNY LUB ZDALNY

System może być zarządzany ze smartfona, tableta, komputera lub sterownika lokalnego.



ODDZIELNE USTAWIENIE DLA TRYBÓW LATO I ZIMA

Dla każdego trybu możesz wykonywać osobne ustawienia.



TRZY POZIOMY TEMPERATUR

W sieci klimakonwektorów możesz dla każdej strefy wybrać 3 różne temperatury pracy i mogą być one później edytowane w dowolnym momencie.



HARMONOGRAM TYGODNIOWY

Odrębne godziny pracy mogą być ustawione dla każdego pomieszczenia; tak samo dla urządzeń wentylacyjnych i klimakonwektorów.



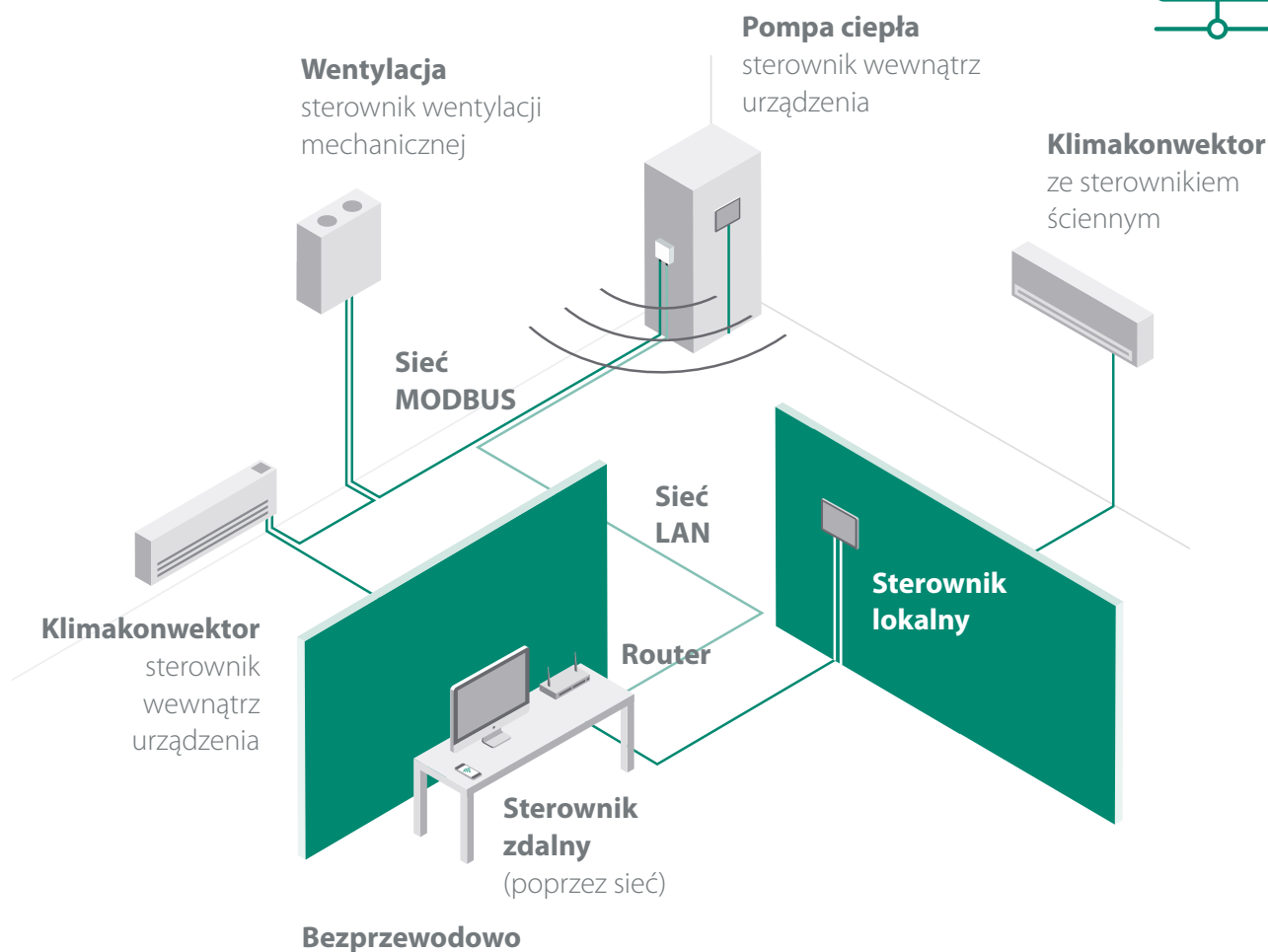
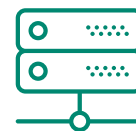
INTERFEJS SIECI JAK W PC

Po zbudowaniu sieci pomiędzy pompami ciepła i klimakonwektorami połączenie z serwerem sieciowym jest takie samo, jak w przypadku zwykłego komputera.



ZDALNA POMOC

Za zgodą użytkownika, BUTLER może automatycznie wejść do chmury Innova w celu przeprowadzenia diagnostyki i uzyskania pomocy, gdy zajdzie taka potrzeba.



WKRÓTCE W SPRZEDAŻY!

Pompa ciepła STØNE



archiproducts
DESIGN AWARDS
—
WINNER 2018

- wyjątkowy design
- wersja split i monoblok
- możliwość łączenia w kaskady
- możliwość montażu w przegrodach i wnękach

