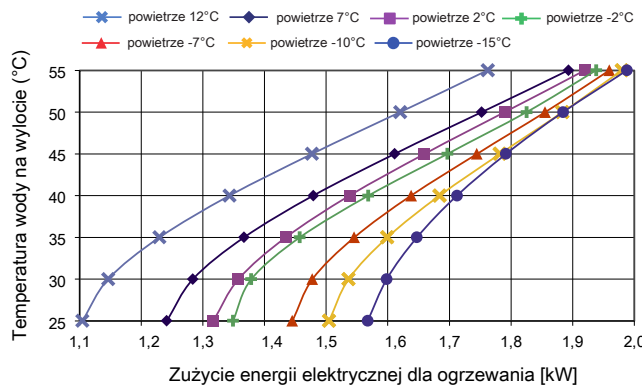
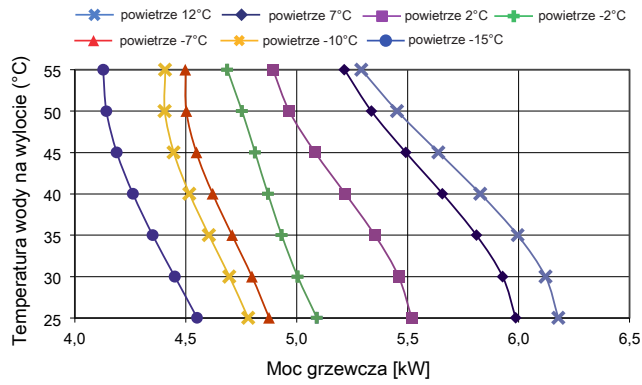
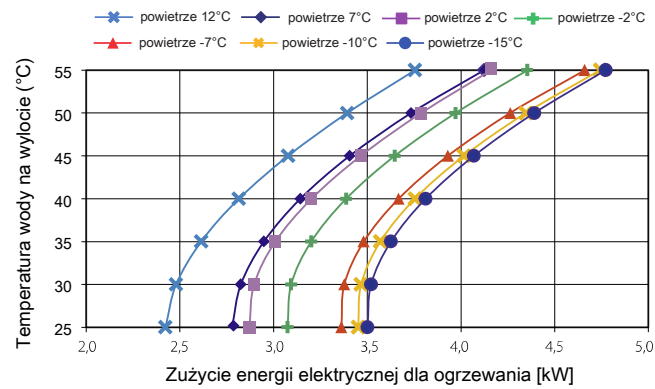
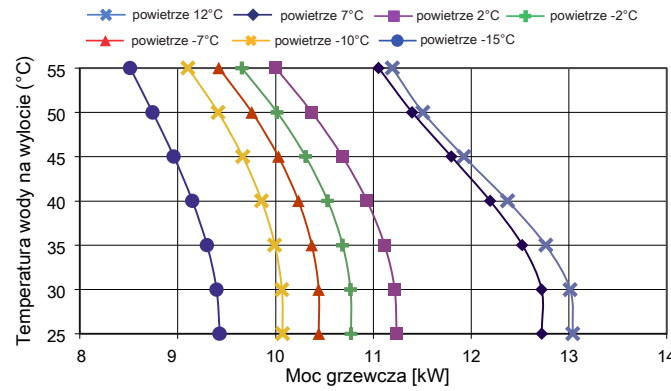


# POMPA CIEPŁA ENBRA i-SHWAK/KA/V3 (Biblok)

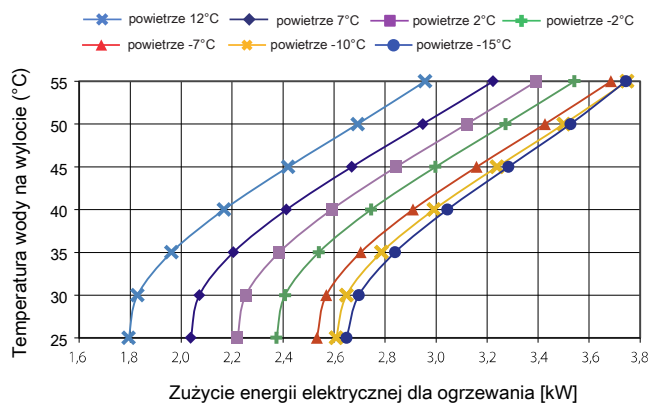
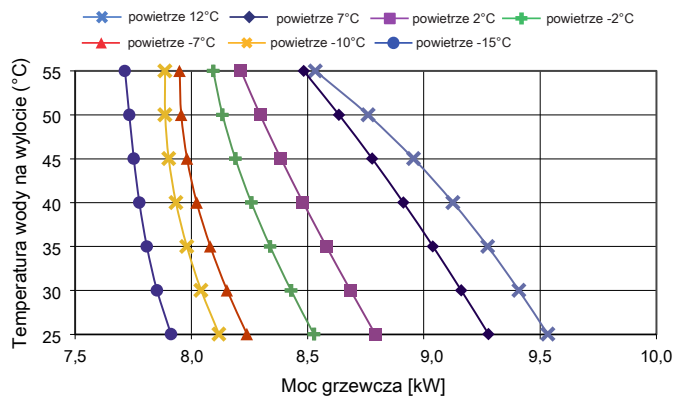
## i-SHWAK/V3 06



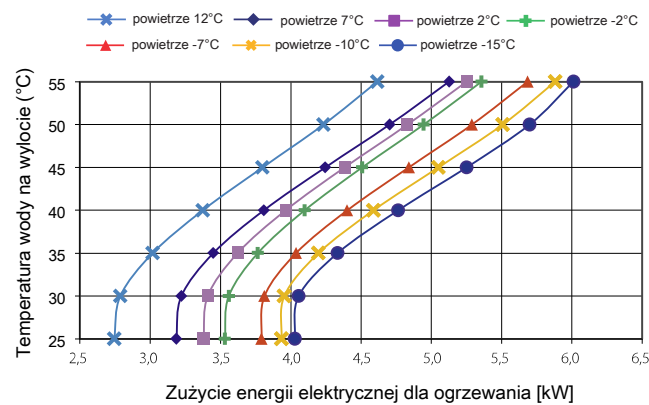
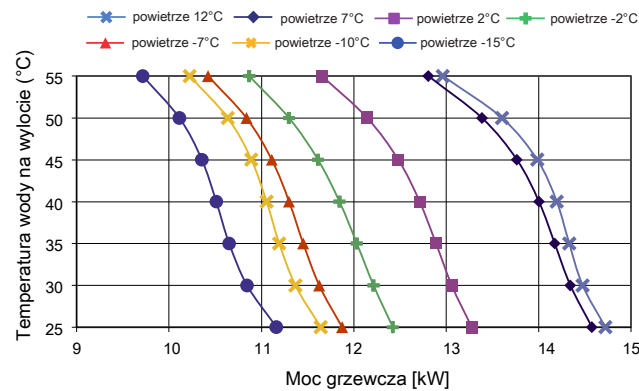
## i-SHWAK/V3 12



## i-SHWAK/V3 09



## i-SHWAK/V3 15



Pompa ciepła powietrze-woda ENBRA i-SHWAK konstrukcji rozdzielonej składająca się z jednostki zewnętrznej i wewnętrznej wykorzystuje wiele lat doświadczenie w zakresie inwertorowych pomp ciepła. Płynna regulacja mocy sprężarki i wentylatora zapewnia efektywną i cichą pracę. W wersji ze zintegrowanym zasobnikiem wody użytkowej spełnia wymagania najbardziej wymagających klientów. Zasada ogrzewania wody użytkowej gwarantuje ochronę przed zakażeniem bakterią Legionella, gwarantując przy tym wystarczającą moc na przygotowanie ciepłej wody. Dla zapewnienia wysokiego komfortu użytkowania można wykorzystać zintegrowaną funkcję chłodzenia. Wzornictwo autorstwa włoskiego projektanta Silvano Bellintaniego pozwala na instalację jednostek nawet w przestrzeni mieszkalnej, nie tylko w pomieszczeniach technicznych. Dzięki intuicyjnemu regulatorowi Hi-T podłączonemu do Internetu można kontrolować komfort termiczny nawet za pomocą tabletu lub smartfona.

Zestaw rozdzielnej pompy ciepła bez zasobnika

Zestaw rozdzielnej pompy ciepła ze zintegrowanym zasobnikiem ciepłej wody



### Specyfikacja techniczna i własności:

- Wersja ze zintegrowanym zasobnikiem c.w.u. (podgrzewanie 21 l/min przy temperaturze zasobnika 55 °C lub do 40 l/min przy temperaturze 65 °C)
- Bardzo wydajne energetycznie przygotowanie ciepłej wody - dla temperatury wyjściowej 40 °C wystarczy temperatura zasobnika 41 °C
- Zasobnik podgrzewany przez pompę ciepła bez dogrzewania elektrycznego zapewnia natychmiastowe użycie do 6 natrysków
- Oszczędne ogrzewanie: klasa energetyczna A ++ (zastosowania niskotemperaturowe)
- Zintegrowany interfejs 0-10V do nadrzędnej regulacji
- Temperatura na wylocie do 58 °C lub z dogrzewaniem elektrycznym do 63 °C (wyposażenie opcjonalne)
- Parametry techniczne certyfikowane przez niezależną autoryzowaną jednostkę EUROVENT
- Rozwój i produkcja w UE

### Urządzenie zawiera:

- Modułowaną pompę obiegową o wysokiej wydajności o EEi≤0.23 (wg. przepisów z 1-go sierpnia 2015)
- Wymiennik ciepła ze stali nierdzewnej AISI 304
- Filtr siatkowy typu Y
- Automatyczny zawór odpowietrzający
- Zbiornik wyrównawczy 8 l
- Zawór bezpieczeństwa 3 bar
- Zintegrowany regulator do opcjonalnego dogrzewania elektrycznego
- Złącze cyfrowe do podłączenia kotła grzewczego

### Wyposażenie opcjonalne

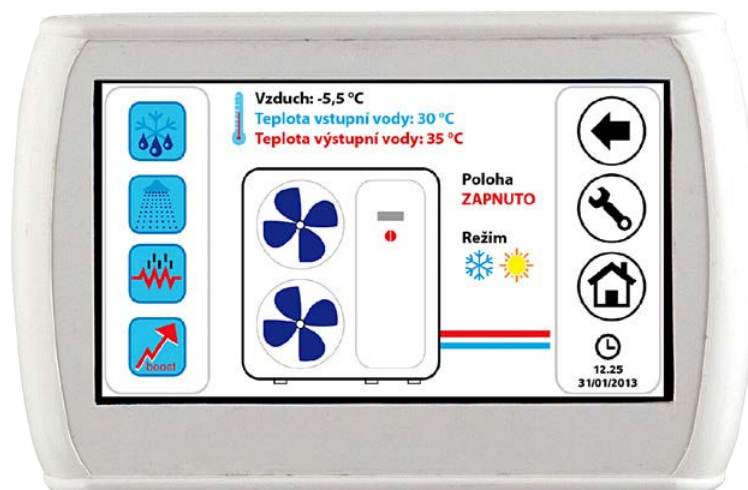
- Zawór trójdrożny **VDIS1** do zewnętrznego zasobnika c.w.u. (instalowany w fabryce, wersja z zasobnikiem ma już zainstalowany)
- Grzałki **RExxx** z termostatem do elektrycznego dogrzewania 3 lub 4,5 kW, podłączenie 1 lub 3 fazowe (instalowane w fabryce)
- Regulator **GI2** do sterowania mieszanym (ogrzewanie i chłodzenie), integracji systemu solarnego lub uruchamiania pomp obiegowych w obiegu ogrzewania (instalowany w fabryce)
- Zespół **KCAS** do umożliwienia ogrzewania zintegrowanego zasobnika z kotła zewnętrznego (tylko dla wersji z zasobnikiem zintegrowanym)

## REGULATOR Hi-T do pomp ciepła ENBRA i-SHWAK, i-HWAK, i-HP

Nowoczesny regulator z intuicyjnym sterowaniem do systemów grzewczych z pompami ciepła ENBRA. Korzystanie z Hi-T optymalizuje działanie pompy ciepła i koszty jej pracy oraz zwiększa komfort użytkownika.

### Specyfikacja techniczna i własności:

- Kolorowy wyświetlacz dotykowy
- Dostęp przez internet
- Ustawienie programu tygodniowego
- Zintegrowany kontroler kaskady do 7 pomp ciepła ENBRA
- Regulacja do 9 stref z do 80 urządzeń fan-coil
- Regulacja punkt rosy przy chłodzeniu podłogowym w kombinacji z urządzeniami fan-coil
- Funkcja osuszania podłogi
- Funkcja planowania dezynfekcji cieplnej zasobnika
- Funkcja przełączania zasilania i inne dodatkowe funkcje



Model	06	09	12	15
Moc grzewcza A7/W35	2,62 – 5,81 (*6,24) kW	4,71 – 9,04 (*9,87) kW	5,14 – 12,52 (*13,32) kW	6,63 – 14,18 (*15,84) kW
Współczynnik COP A7/W35 - ogrzewanie	4,25	4,15	4,27	4,09
Moc chłodzenia A35/W18	5,14 (*5,62) kW	8,33 (*8,93) kW	11,69 (*12,58) kW	13,15 (*14,72) kW
<i>* przy użyciu funkcji Boost na sterowniku Hi-T</i>				
<b>Instalacja elektryczna</b>				
Zasilanie elektryczne	230 V / 1f / 50 Hz			400 V / 3f / 50 Hz
Prąd maks. roboczy / maks. eksploacyjny	7,7 A / 11,8 A	12,8 A / 19,6 A	16,0 A / 24,4 A	7,4 A / 11,3 A
Moc maksymalna	2,70 kW	4,49 kW	5,59 kW	7,77 kW
<b>Wentylatory i hałas</b>				
Typ silnika	1 x DC bezszczotkowy		2 x DC bezszczotkowy	
Ciśnienie akustyczne w odl. 1 m od jednostki zewn. wg. ISO 3744	44 – 50 dB (A)	45 – 53 dB (A)	46 – 54 dB (A)	
Ciśnienie akustyczne jednostki wewn. dla ISO 9614-1 przy mocy maks.	22 dB (A)			
<b>Obieg wodny</b>				
Podłączenie	gwint 1" M			
Min. objętość wody w aktywnym obiegu	18 l	25 l	35 l	45 l
Poj. zb. wyrównawczego / ciśnienie zaw. bezp.	8 l / 3 bar			
<b>Obieg chłodniczy</b>				
Średnice przewodów (ciecz/gaz)	6,35 / 12,7 mm		9,53 / 15,9 mm	
Maks. odległość / wysokość między jednostkami	25 / 15 m	30 / 15 m	30 / 20 m	
Ilość chłodziwa/ R410A*	1,35 kg	1,90 kg	3,50 kg	3,40 kg
<i>* ilość czynnika dla połączenia chłodniczego między jednostką wewnętrzną i zewnętrzną dł. 5 m. Jeśli długość jest inna trzeba skorygować odpowiednio o 20 g/m dla modelu 6 kW i 50 g/m dla modeli 9, 12 i 15 kW. Minimalna długość wynosi 1m</i>				
<b>Zakresy temperatur</b>				
Zakres pracy (ogrzewanie/chłodzenie)	-15 °C do +30 °C / -10 °C do +46 °C			
Temperatura na wyjściu (ogrzewanie/chłodzenie)	+25 °C do + **63°C / +5 °C do +25 °C			
Zakres podgrzewania c.w.u. 48°C / 55°C	-15 °C do +40 °C / -15 °C do +35 °C			
<i>** powyżej 58 °C za pomocą dogrzewania elektrycznego</i>				

### Wymiary i waga

MP	06	09	12	15
Długość mm	314			
Głębokość mm	343			
Wysokość mm	893			
Waga kg	28			32

i-SHWAK	06	09	12	15
Długość mm	916	975	1024	
Głębokość mm	360	355	448	
Wysokość mm	719	861	1402	
Waga kg	50	66	109	114

MAR/MARS – MARP/MARPS	06	09	12	15
Długość mm	595			
Głębokość mm	700			
Wysokość mm	1850			
Waga MAR	kg	145	150	
Waga MARS	kg	160	165	
Waga MARP	kg	158	163	
Waga MARPS	kg	175	180	

MARP	MAR	06	09	12	15
Zasobnik systemowy		l		40	
Zasobnik ciepła do przygotowania c.w.u.		l		190	
	Zasobnik ciepła do przygotowania c.w.u.	l		250	

**MP** – wersja jednostki wewnętrznej pompy ciepła bez wbudowanego zasobnika  
**MAR/MARP** - wersja jednostki wewnętrznej pompy ciepła ze zintegrowanym zasobnikiem do przygotowania c.w.u.  
**MARS/MARPS** - wersja jednostki wewnętrznej pompy ciepła ze zintegrowanym zasobnikiem do przygotowania c.w.u. i grupą solarną z pompą obiegową  
**I-SHWAK** - jednostka zewnętrzna pompy ciepła