

Pompy ciepła powietrze-woda
dla zrównoważonej przyszłości

THERMA VTM

R290 **Monobloc**

- Niezawodne
- Ciche
- Ekologiczne



※ **R290**  : Naturalny czynnik chłodniczy
Potencjał tworzenia efektu cieplarnianego (GWP) = 3

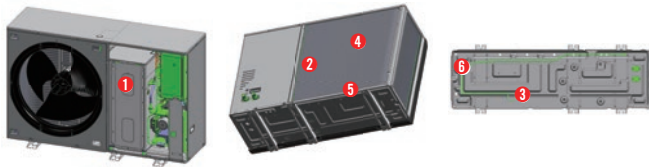
Nowy wygląd

Nowoczesny design



Wyrafinowany design w odcieniach szarości i z falowaną przednią kratą.

Wysoka niezawodność



Technologie zapobiegania oblodzeniu i odładzaniu dla R290 Monobloc

- 1 Odszranianie za pomocą dwóch zaworów EEV i cyklu
- 2 Falista łopatką
- 3 Ogrzewanie tacy (grzałka)
- 4 Eliminacja panelu bocznego i tylnej kratki
- 5 Bezsronowa dolna część wymiennika ciepła
- 6 Zwiększona ilość otworów odpływowych

Wysoka wydajność pracy



5 lat gwarancji

LG oferuje 5-letnią gwarancję na pompy ciepła, ale również wsparcie autoryzowanych partnerów serwisowych w całej Polsce, którzy zapewniają pozakupową opiekę.



Wyjątkowo cicha praca

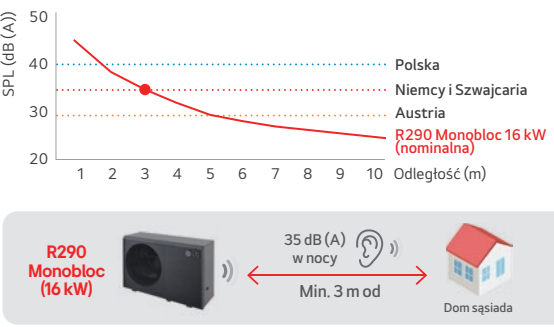
Ogrzewanie domu w wyciszonych tonach

	7kW	9kW	12kW	14kW	16kW
R290 Monobloc					
Poziom mocy akustycznej ¹⁾ (ogrzewanie / nominalne)	49	50	49	51	52
Poziom mocy akustycznej ¹⁾ (ogrzewanie / tryb cichej pracy)	47	48	48	50	51

1) Poziom mocy akustycznej mierzony jest zgodnie z normami EN 12102-1 i ISO 9614.

Zgodność z normami EU

Zapewnienie zgodności z przepisami na wszystkich rynkach EU



Klienci mogą mieć spokój ducha bez ryzyka reklamacji i bez dodatkowych kosztów obudów akustycznych.

Poprawiona stabilność pracy

Zimno na zewnątrz, a w środku komfortowa temperatura



Monobloc R290 może pracować w temperaturach zewnętrznych sięgających nawet -28°C. Ponadto klienci mogą zachować istniejące grzejniki, nowa pompa może przygotować wodę w temperaturze do 75°C, co zapewnia oszczędność kosztów inwestycyjnych.

Dowolność w integracji

Niestandardowe kombinacje spełniające różnorodne potrzeby

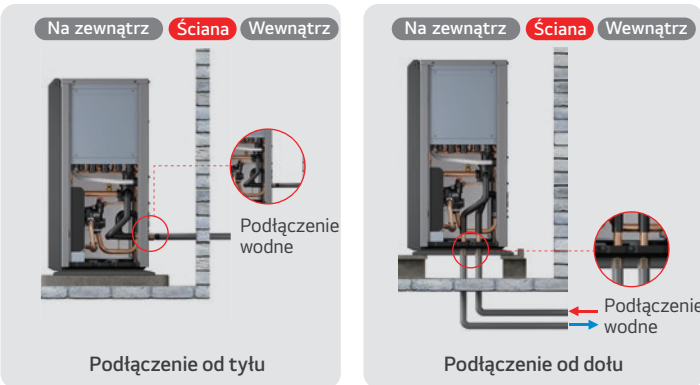
Ponieważ pompa Therma V R290 Monobloc ma zintegrowane komponenty hydrauliczne w jednostce zewnętrznej, można ją łączyć z różnymi jednostkami wewnętrznymi dostosowując do potrzeb klienta.

Jednostka zewnętrzna	Jednostka wewnętrzna	Opis
		Kombinacja z jednostką sterującą - Samodzielna koncepcja - Łatwa integracja z urządzeniami zewnętrznymi
		Kombinacja z hydro box Grzałka rezerwowa i zbiornik wyrównawczy zintegrowany w skrzynce hydro
		Kombinacja z jednostką Combi (IWT) - Zbiornik CWU, nagrzewnica elektryczna, rozprężenie zbiornik zintegrowany z jednostką Combi - Zbiornik ze stali nierdzewnej o pojemności 200 l - Niedostępna dla modeli 7 i 9 kW

Wygoda

Łatwa instalacja

Dwukierunkowa metoda łączenia rur nie tylko zapewnia lepszą instalację i elastyczność, ale oferuje również wyraźne korzyści, jeśli chodzi o ukrywanie rurociągów pod ziemią, zapewniając pełną estetykę i ochronę przed zamarzaniem.



※ R290: Naturalny czynnik chłodniczy z potencjałem tworzenia efektu cieplarnianego (GWP) = 3.

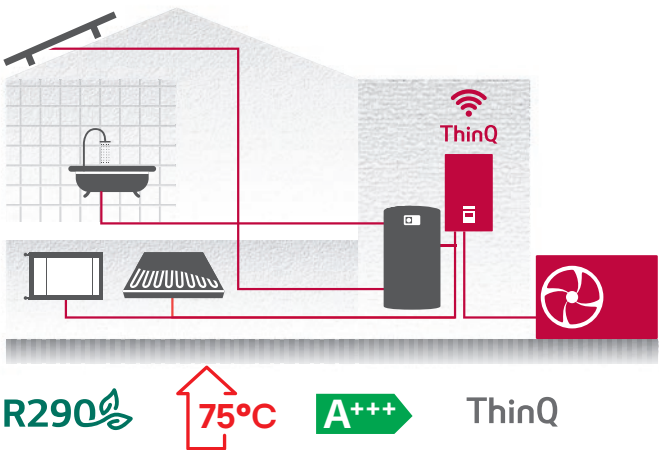
THERMA V™ R290 Monobloc

Kluczowe cechy

- Typoszereg wydajności w 5 rozmiarach od 7 do 16 kW do zastosowań przy renowacjach i dużych budynkach
- Naturalny czynnik chłodniczy R290 z niskim GWP=3
- Wyrafinowany szary design, który dostosuje się do każdego otoczenia
- Jeden z najcichszych modeli na rynku (49 dB(A) dla jednostki 12 kW)
- Maksymalna temperatura zasilania do 75°C
- Zakres działania do -28°C
- Indywidualne opcje dzięki różnym kombinacjom trzech jednostek wewnętrznych
- Zapewnia temperaturę wody na wylocie 75°C nawet przy temperaturze zewnętrznej -15°C (tylko 7/9 kW)
- Brązowy zwycięzca IDEA Design Awards 2024

※ R290: Naturalny czynnik chłodniczy z GWP=3

※ Przedstawiona scena instalacji ma na celu wizualizację produktu. W przypadku instalacji należy stosować się do lokalnych przepisów i instrukcji montażu.



Typoszereg

Faza	Wydajność (kW)	Jednostka wewnętrzna				Jednostka zewnętrzna	
		Jednostka sterująca	Hydro box	Combi (IWT)			
1 Ø	7	PHCSO				HM071HF UB40	
	9					HM091HF UB40	
	12					HM121HF UB60	
	14					HM141HF UB60	
	16					HM161HF UB60	
3 Ø	7	PHCSO				HM073HF UB40	
	9					HM093HF UB40	
	12					HM123HF UB60	
	14					HM143HF UB60	
	16					HM163HF UB60	

Jednostka sterująca

Zastosowanie



Certyfikaty



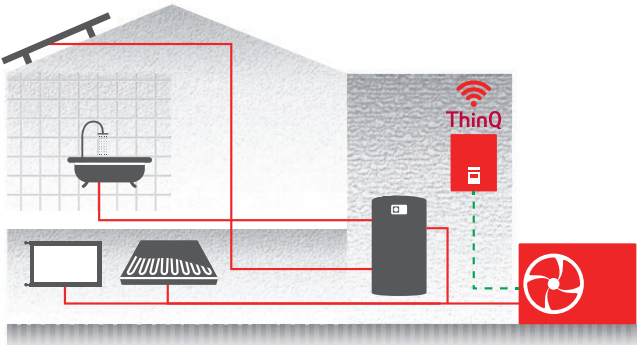
Etykieta energetyczna



1), 2) Modele HM0**HF są w trakcie procesu certyfikacji.

Zalety jednostki sterującej

- Samodzielna koncepcja
- Niewielka waga i kompaktowy rozmiar, który zmieści się w małych przestrzeniach
- Prosta instalacja dzięki minimalizacji orurowania i okablowania
- Łatwa integracja z urządzeniami i sprzętem innych producentów ze względu na mniej okablowania
- Brak połączeń rurowych do jednostki wewnętrznej



Hydro box

Zastosowanie



Certyfikaty



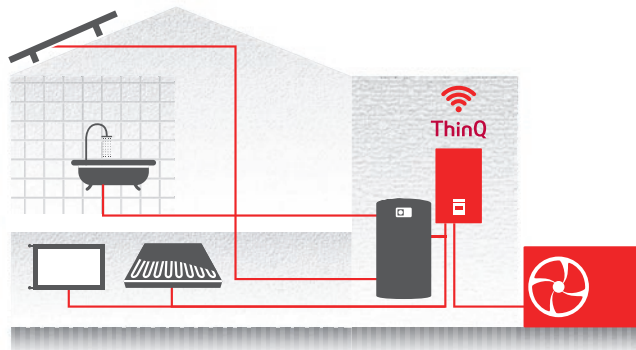
Etykieta energetyczna



1), 2) Modele HM0**HF są w trakcie procesu certyfikacji.

Zalety jednostki hydro box

- Zintegrowane komponenty hydrauliczne - grzałka zapasowa, naczynie wzbiorcze
- Oszczędność miejsca dzięki kompaktowej i lekkiej jednostce wewnętrznej
- Prosta instalacja - brak przewodów czynnika chłodniczego



Combi (IWT)

Zastosowanie



Certyfikaty



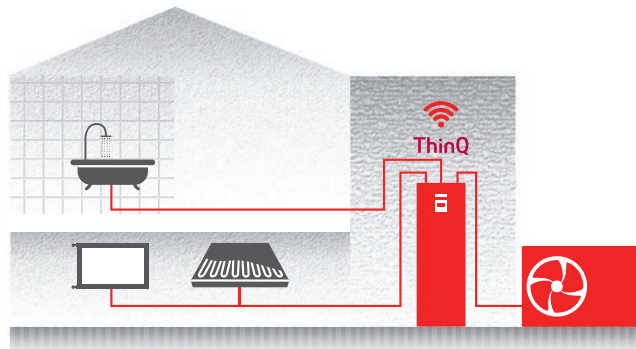
Etykieta energetyczna



1), 2) Modele HM0**HF są w trakcie procesu certyfikacji.

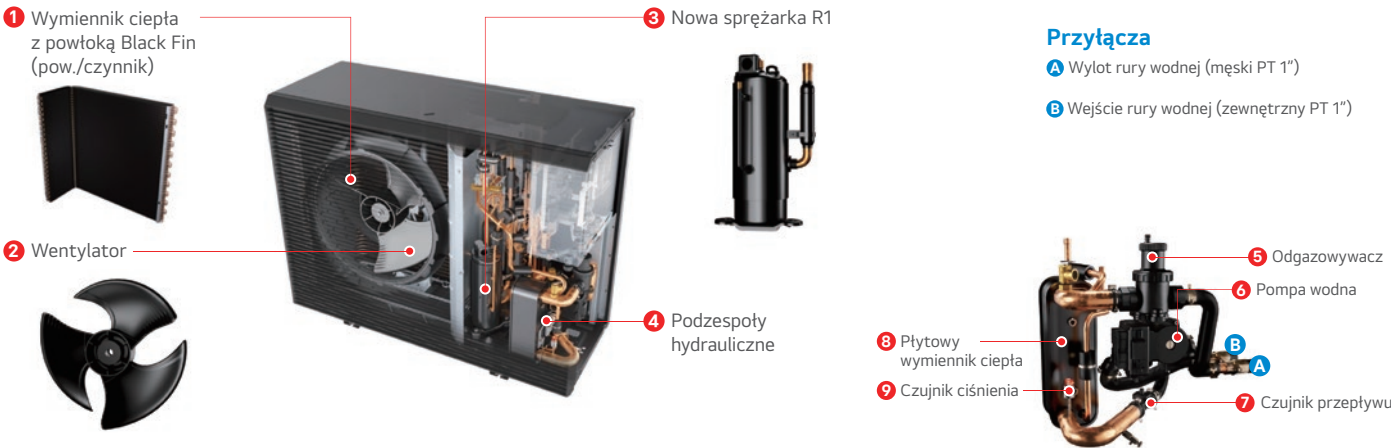
Zalety jednostki Combi

- Urządzenie wielofunkcyjne ze zintegrowanym zasobnikiem ciepłej wody użytkowej
- Oszczędność miejsca w pomieszczeniu technicznym dzięki niewielkim rozmiarom
- Skrócony czas instalacji dzięki wstępnie zainstalowanym komponentom
- Zharmonizowana z innymi urządzeniami gospodarstwa domowego poprzez uniwersalny design



Kluczowe komponenty | Jednostka zewnętrzna

UB40 (7 / 9 kW)



UB60 (12 / 14 / 16 kW)

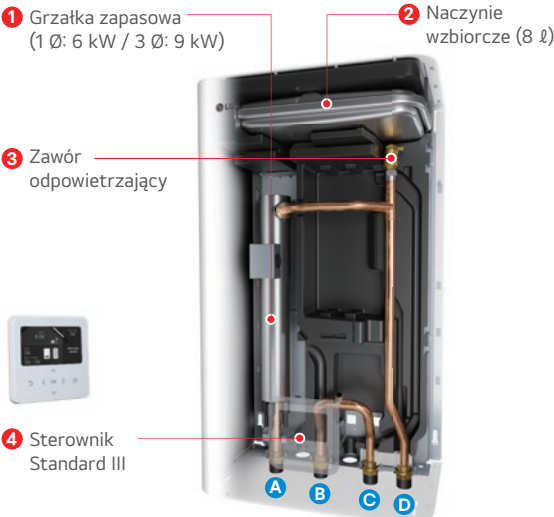


Kluczowe komponenty | Jednostka wewnętrzna

Jednostka sterująca



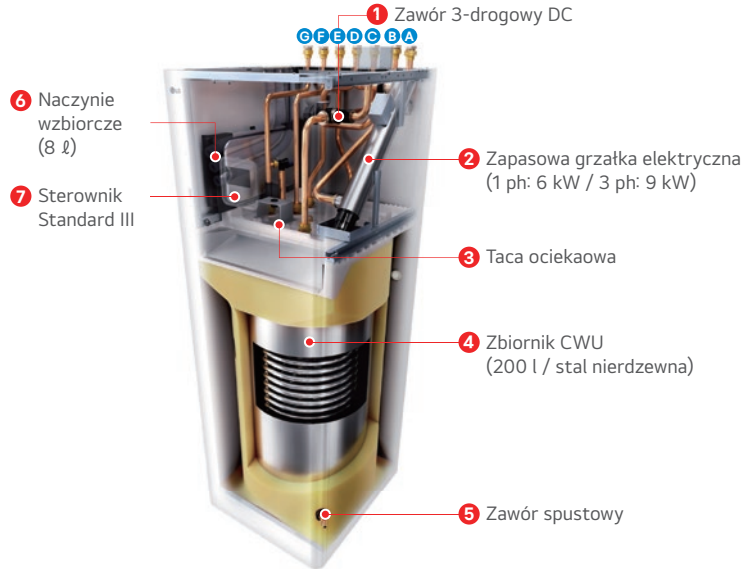
Hydro box



Przyłącza

- A Rura wylotowa obiegu grzewczego (męska PT 1")
- B Rura wlotowa obiegu grzewczego (męska PT 1")
- C Rura wylotowa do jednostki zewnętrznej (męska PT 1")
- D Rura wlotowa z jednostki zewnętrznej (męska PT 1")

Combi (IWT)



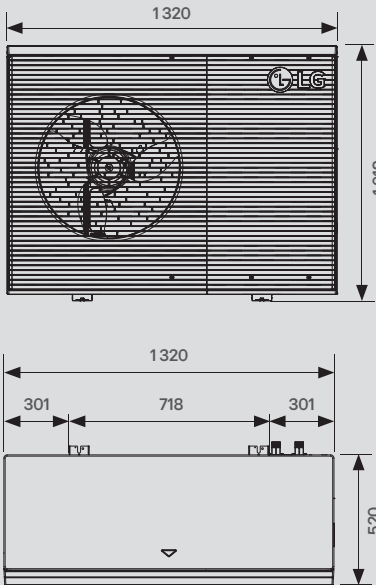
Przyłącza

- A Rura wlotowa z jednostki zewnętrznej (męska PT 1")
- B Rura wylotowa do jednostki zewnętrznej (męska PT 1")
- C Rura wylotowa obiegu grzewczego (męska PT 1")
- D Rura wlotowa obiegu grzewczego (męska PT 1")
- E Rura wejściowa CWU (żeńska G 1")
- F Rura wyjściowa CWU (żeńska G 1")
- G Rura recyrkulacyjna CWU (żeńska G 1")

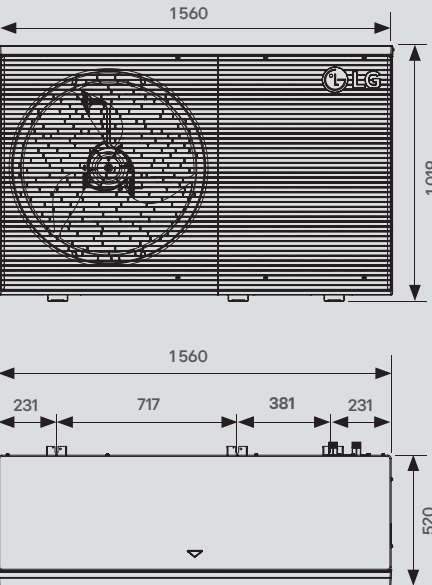
Wymiary urządzenia | Jednostka zewnętrzna

[Jednostka: mm]

UB40 (7 / 9 kW)



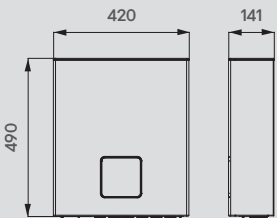
UB60 (12 / 14 / 16 kW)



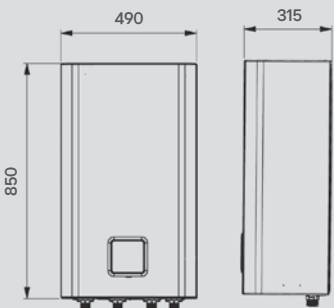
Wymiary urządzenia | Jednostka wewnętrzna

[Jednostka: mm]

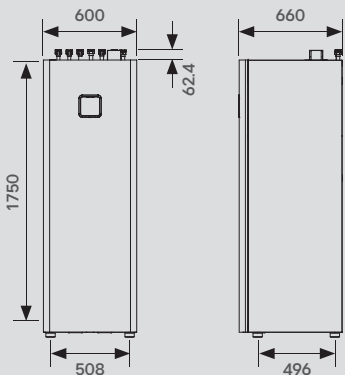
Jednostka sterująca



Hydro box



Combi (IWT)



Dane Techniczne | R290 Monobloc Hydro Box

Specyfikacja (Jednostka zewnętrzna)

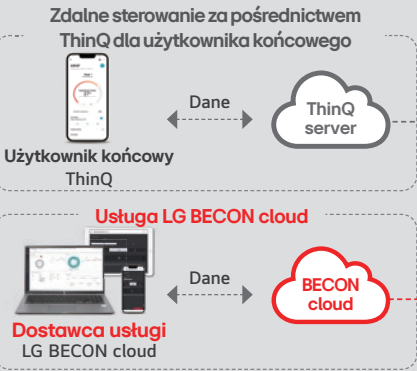
Wydajność		Jedn.	7 kW (1 Ø) 7 kW (3 Ø)	9 kW (1 Ø) 9 kW (3 Ø)	12 kW (1 Ø) 12 kW (3 Ø)	14 kW (1 Ø) 14 kW (3 Ø)	16 kW (1 Ø) 16 kW (3 Ø)
Sezonowa klasa efektywności energetycznej (35°C / 55°C)		-	A+++ / A+++	A+++ / A+++	A+++ / A+++	A+++ / A+++	A+++ / A+++
Sezonowa efektywność ogrzewania pomieszczeń (η _s) (35°C / 55°C)		%	207 / 151	205 / 151	215 / 156	212 / 155	201 / 154
SCOP (35°C / 55°C)		-	5,24 / 3,86	5,20 / 3,86	5,45 / 3,97	5,38 / 3,96	5,11 / 3,92
Water heating efficiency (profile L)		%	-	-	130	130	130
Wydajność nominalna COP / EER		Jedn.					
Powietrze +7°C / woda +35°C	Ogrzewanie / COP	kW / -	7,00 / 5,00	9,00 / 4,70	12,00 / 4,70	14,00 / 4,50	16,00 / 4,30
Powietrze +2°C / woda +35°C	Ogrzewanie / COP	kW / -	7,00 / 3,80	8,00 / 3,70	12,00 / 3,72	14,00 / 3,61	14,50 / 3,49
Powietrze -7°C / woda +35°C	Ogrzewanie / COP	kW / -	7,00 / 2,80	9,00 / 2,70	11,80 / 3,27	13,00 / 3,21	13,80 / 3,17
Powietrze +7°C / woda +55°C	Ogrzewanie / COP	kW / -	4,50 / 3,35	5,50 / 3,30	10,00 / 3,10	11,00 / 3,25	12,00 / 3,30
Powietrze -7°C / woda +55°C	Ogrzewanie / COP	kW / -	7,00 / 2,40	8,00 / 2,20	9,30 / 2,32	10,30 / 2,28	10,90 / 2,26
Powietrze +35°C / woda +18°C	Chłodzenie / EER	kW / -	5,00 / 4,40	5,50 / 4,20	11,50 / 3,78	12,00 / 3,70	12,50 / 3,70
Powietrze +35°C / woda +7°C	Chłodzenie / EER	kW / -	5,00 / 2,80	5,50 / 2,60	10,50 / 3,12	12,00 / 2,99	12,50 / 2,95
Jednostka zewnętrzna		Jedn.	HM071HF UB40 HM073HF UB40	HM091HF UB40 HM093HF UB40	HM121HF UB60 HM123HF UB60	HM141HF UB60 HM143HF UB60	HM161HF UB60 HM163HF UB60
Zakres pracy (temperatura zewnętrzna)	Ogrzewanie i CWU (Min. ~ Maks.)	°C	-28 ~ 35				
	Chłodzenie (Min. ~ Maks.)	°C	5 ~ 48				
Czynnik chłodniczy	Typ	-	R290				
	GWP	-	3				
	Ilość fabryczna	g	900		1 200		
	t-CO ₂ eq.	-	0,0027		0,0036		
Przyłącza rur (wodne)	Wejście / Wyjście średnica	cale	Zewnętrzny PT 1" zgodnie z ISO 7-1 (gwinty rurowe stożkowe)				
Wymiary	SZ x W x G	mm	1 320 × 1 019 × 520		1 560 × 1 019 × 520		
Ciężar		kg	130,0		181,0		
Obudowa	Kolor obudowy / kod RAL	-	Szary stalowy / RAL 7037				
	Kolor przedniej osłony / kod RAL	-	Szary bazaltowy / RAL 7012				
Zasilanie	Napięcie, Fazy, Częstotliwość	V, Ø, Hz	220 ~ 240, 1, 50 / 380 ~ 415, 3, 50				
	Rekomendowane zabezpieczenie	A	1 Ø: 20 / 3 Ø: 16		1 Ø: 25 / 3 Ø: 16		
Poziom mocy akustycznej (jednostka zewnętrzna)	Nominalna / Tryb cichej pracy	db(A)	49 / 48	50 / 48	49 / 48	51 / 50	52 / 51
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 5 m ¹⁾ (jedn. zewn.)	Nominalna / Tryb cichej pracy	db(A)	27 / 26	28 / 26	27 / 26	29 / 28	30 / 29

- 1) Poziom mocy akustycznej jest mierzony zgodnie z normami EN 12102-1 i ISO 9614. Poziom ciśnienia akustycznego jest konwertowany z poziomu mocy akustycznej w oparciu o współczynnik tonalności 0 dB i instalację w polu swobodnym. Wskaźnik kierunkowości (Q) przyjmuje się jako 2.
- 2) Praca w trybie CWU 65 ~ 80°C jest dostępna tylko wtedy, gdy działa grzałka wspomagająca.
- 3), 4) Modele HM0**HF są w trakcie procesu certyfikacji.



Narzędzia i usługi

Dla wszystkich: projektantów, instalatorów i użytkowników końcowych.



ThinQ i BECON cloud do kontroli, konserwacji i monitorowania

Dzięki aplikacji LG ThinQ użytkownicy mogą regulować temperaturę i tryb pracy Monobloc R290 w każdej chwili w dowolnym miejscu. Dodatkowo BECON cloud umożliwia instalatorom lub partnerom serwisowym zdalne monitorowanie, serwisowanie i aktualizacje oprogramowania sprzętowego.

※ Przedstawiona scena instalacji ma na celu wizualizację produktu i należy przestrzegać instrukcji montażu oraz lokalnych przepisów.

Specyfikacja (Jednostka wewnętrzna)

Jednostka sterująca		Jedn.	PHCS0
Zakres pracy (temperatura wody na wyjściu)	Ogrzewanie (Min. ~ Maks.)	°C	15 ~ 75
	Chłodzenie (Min. ~ Maks.)	°C	5 ~ 27
	CWU (Min. ~ Maks.)	°C	15 ~ 80 ²⁾
Wymiary	SZ x W x G	mm	420 × 490 × 141
Ciężar		kg	6,8
Obudowa	Kolor/kod RAL	-	Biały / RAL 9003
Zasilanie	Napięcie, Fazy, Częstotliwość	V, Ø, Hz	220 ~ 240, 1, 50
	Rekomendowane zabezpieczenie	A	10
Hydro box		Jedn.	HN1616HC NK0 / HN1639HC NK0
Zakres pracy (temperatura wody na wyjściu)	Ogrzewanie (Min. ~ Maks.)	°C	15 ~ 75
	Chłodzenie (Min. ~ Maks.)	°C	5 ~ 27
	CWU (Min. ~ Maks.)	°C	15 ~ 80 ²⁾
Grzałka zapasowa	Kombinacja wydajności	kW	3,0 + 3,0 / 3,0 + 3,0 + 3,0
	Zasilanie	V, Ø, Hz	220 ~ 240, 1, 50 / 380 ~ 415, 3, 50
	Prąd znamionowy	A	26 / 13
Przyłącza rur (wodne)	Rura wyjściowa obiegu grzewczego	cale	Zewnętrzny PT 1" zgodnie z ISO 7-1 (gwinty rurowe stożkowe)
	Rura wejściowa obiegu grzewczego	cale	
	Rura wyjściowa do jednostki zewnętrznej	cale	
	Rura wejściowa z jednostki zewnętrzne	cale	
Wymiary	SZ x W x G	mm	490 × 850 × 315
Ciężar		kg	1 Ø: 30,0 / 3 Ø: 31,0
Obudowa	Kolor/kod RAL	-	Biały beskidzki / RAL 9016
Zasilanie	Napięcie, Fazy, Częstotliwość	V, Ø, Hz	220 ~ 240, 1, 50
	Rekomendowane zabezpieczenie	A	10
Poziom mocy akustycznej	Nominalna	dB(A)	39
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 1 m ¹⁾	Nominalna	dB(A)	31
Combi (IWT)		Jedn.	HN1616HY NK0 / HN1639HY NK0
Zakres pracy (temperatura wody na wyjściu)	Ogrzewanie (Min. ~ Maks.)	°C	15 ~ 75
	Chłodzenie (Min. ~ Maks.)	°C	5 ~ 27
	CWU (Min. ~ Maks.)	°C	15 ~ 80 ²⁾
Grzałka zapasowa	Kombinacja wydajności	kW	3,0 + 3,0 / 3,0 + 3,0 + 3,0
	Zasilanie	V, Ø, Hz	220 ~ 240, 1, 50 / 380 ~ 415, 3, 50
	Prąd znamionowy	A	26 / 13
Przyłącza (wodne)	Średnica wlotu/wylotu dla połączenia z jednostką zewnętrzną	cale	Gwint wewnętrzny G1" zgodnie z ISO228-1 (równoległe gwinty rurowe)
	Średnica wlotu/wylotu dla ogrzewania pomieszczenia	cale	
	Średnica wlotu/wylotu dla CWU	cale	
	Cyrkulacja	cale	
Wymiary	SZ x W x G	mm	600 × 1 750 × 660
Ciężar		kg	1 Ø: 106,5 / 3 Ø: 107,0
Obudowa	Kolor/kod RAL	-	Biały beskidzki / RAL 9016
Zasilanie	Napięcie, Fazy, Częstotliwość	V, Ø, Hz	220 ~ 240, 1, 50
	Rekomendowane zabezpieczenie	A	10
Poziom mocy akustycznej	Nominalna	dB(A)	39
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 1 m ¹⁾	Nominalna	dB(A)	31

LATS THERMA V

Internetowe narzędzie symulacyjne, które umożliwia wybór zoptymalizowanego modelu THERMA V z różnych zakresów wydajności i symuluje koszt energii w porównaniu do innego rozwiązania grzewczego.

<https://lats.lge.com/login/selectRegion.lge>

LATS Energy Lab

LG Energy Lab online to wersja internetowa narzędzia umożliwiająca drukowanie etykiet energetycznych. Jest łatwa w użyciu, ponieważ posiada przyjazny interfejs użytkownika i zapewnia dodatkowe funkcje, takie jak kontakt i zarządzanie projektami.

<https://lats.lge.com/login/selectRegion.lge>

LGMV

LGMV to przydatne narzędzie inżynierskie, które monitoruje cykl czynnika chłodniczego i wody w Therma V w czasie rzeczywistym. Pomaga instalatorom w skutecznym i wydajnym uruchomieniu i serwisie po instalacji Therma V. LGMV umożliwia pracę inżynierom serwisowym/terenowym, aby szybko wykryć błędy i rozwiązać problemy.

Temperatura zewnętrzna	LWT 30°C		LWT 35°C		LWT 40°C		LWT 45°C		LWT 50°C		LWT 55°C		LWT 60°C		LWT 65°C		LWT 70°C		LWT 75°C	
	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP
-25°C DB	9,41	2,37	9,08	2,18	8,76	1,98	8,48	1,78	7,81	1,59	6,37	1,33								
-20°C DB	10,80	2,70	10,56	2,48	10,35	2,28	10,23	2,09	9,48	1,91	8,27	1,70	6,77	1,42						
-15°C DB	13,36	2,96	13,28	2,75	12,74	2,56	12,15	2,38	11,29	2,25	10,76	2,14	8,71	1,78	7,17	1,49				
-7°C DB	16,00	3,39	16,00	3,09	15,17	2,92	14,35	2,77	13,52	2,59	12,58	2,45	11,27	2,19	10,00	1,97	8,99	1,78		
-4°C DB	16,00	3,61	16,00	3,28	15,43	3,12	14,85	2,91	14,29	2,74	13,23	2,55	12,06	2,34	10,88	2,13	9,65	1,91	8,91	1,77
-2°C DB	16,00	3,75	16,00	3,41	15,69	3,22	15,34	3,03	14,81	2,82	13,71	2,62	12,59	2,42	11,45	2,22	10,29	2,01	9,32	1,84
2°C DB	16,00	4,34	16,00	3,50	16,00	3,55	16,00	3,31	16,00	3,06	14,84	2,82	13,16	2,54	8,08	1,68	6,84	1,44	6,36	1,34
7°C DB	16,00	5,01	16,00	4,30	16,00	4,03	16,00	3,74	16,00	3,43	16,00	3,17	14,25	2,77	10,28	2,08	8,34	1,73	7,67	1,60
10°C DB	16,00	5,41	16,00	4,68	16,00	4,34	16,00	4,00	16,00	3,65	16,00	3,28	14,92	2,87	11,20	2,28	9,90	2,02	8,95	1,82
15°C DB	16,00	5,94	16,00	5,32	16,00	4,86	16,00	4,44	16,00	4,02	16,00	3,58	16,00	3,16	12,72	2,53	12,02	2,37	11,09	2,17
18°C DB	16,00	6,25	16,00	5,66	16,00	5,16	16,00	4,71	16,00	4,25	16,00	3,74	16,00	3,37	13,82	2,70	12,89	2,50	11,69	2,26
20°C DB	16,00	6,47	16,00	5,90	16,00	5,37	16,00	4,88	16,00	4,40	16,00	3,93	16,00	3,50	14,56	2,81	13,47	2,59	12,09	2,32
35°C DB					16,00	6,90	16,00	6,05	16,00	5,51	16,00	4,97	16,00	4,43	16,00	3,89	14,40	3,32	12,80	2,85



LG Electronics Polska

BIURA:

BIURO GŁÓWNE

LG Electronics Polska Sp. z o.o.
02-675 Warszawa, ul. Wołoska 22
klimatyzacja@lge.pl
www.lg.com/pl
www.strefaklimatyzacji.pl

Akademia Klimatyzacji LG
02-285 Warszawa
ul. Szyszkowa 20
klimatyzacja-warszawa@lge.pl

Oddział i Akademia Gdynia
81-300 Gdynia,
ul. Sportowa 8
klimatyzacja-gdynia@lge.pl

Oddział i Akademia Katowice
40-028 Katowice
ul. Sowińskiego 46
(Millenium Plaza)
klimatyzacja-katowice@lge.pl

Oddział i Akademia Wrocław
55-040 Kobierzyce
Bielany Wrocławskie
ul. Szwedzka 5A
klimatyzacja-wroclaw@lge.pl