



# ***THERMA V***<sup>TM</sup>

**R32 Hydrosplit** (Hydrobox & IWT)

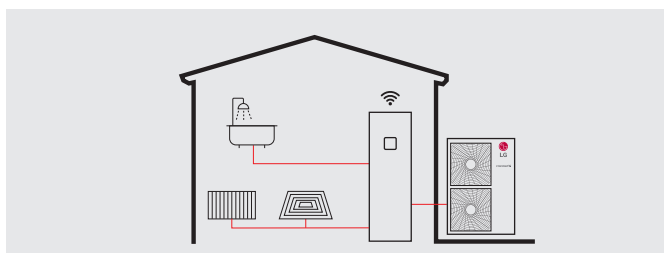


# THERMA V™ LG SERIA HYDROSPLIT W SKRÓCIE



Seria pomp ciepła LG THERMA V Hydrosplit rozdziela jednostkę wewnętrzną i zewnętrzną łącząc je za pomocą rur wodnych. Wymiennik ciepła jest umieszczony w jednostce zewnętrznej, co zmniejsza ryzyko wycieku czynnika chłodniczego w pomieszczeniu. THERMA V R32 Hydrosplit IWT (ze zintegrowanym zbiornikiem CWU) to urządzenie do zaopatrywania w ciepłą wodę użytkową, ogrzewania i chłodzenia pomieszczeń. Rozwiązanie to w wygodny sposób łączy wewnętrzny zbiornik ciepłej wody z oddzielną jednostką zewnętrzną. Z kolei Hydrosplit w wersji Hydro box to rozwiązanie zapewniające ogrzewanie i chłodzenie pomieszczeń z wysoką elastycznością instalacji dzięki możliwości montażu na ścianie.

## THERMA V™ LG R32 Hydrosplit IWT



### Koncepcja „all in one” - wszystko w jednym

- Szybka i prosta instalacja
- Zbiornik CWU (200ℓ) ze zintegrowanymi elementami hydraulicznymi
- Zintegrowana grzałka elektryczna o maksymalnej mocy 6kW
- Zintegrowany zbiornik wyrównawczy (12ℓ)

### Zwiększona elastyczność instalacji

- Rury wodne łączące jednostkę wewnętrzną
- Przyjazny dla użytkownika interfejs ustawień instalacji
- Mała waga i kompaktowe wymiary: dwóch instalatorów może zamontować pompę
- Zbiornik buforowy (40ℓ) oraz naczynie wzbiorcze dla CWU (8ℓ) dostępne jako opcja.

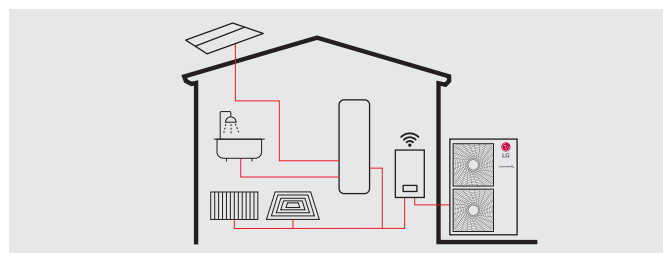
### Wysoka wydajność i szeroki zakres pracy

- Czynniki R32 posiadają mniejszy potencjał tworzenia efektu cieplarnianego
- Wysoka efektywność energetyczna (SCOP 4,60/A+++)
- Temperatura wody na wylocie do 65°C

### Innowacyjna technologia i design

- Wbudowane czujniki przepływu i ciśnienia wody do monitorowania obiegu wody w czasie rzeczywistym
- Zaawansowane sterowanie pompą wodną (optymalne natężenie przepływu, stała wydajność, stałe natężenie przepływu, stała  $\Delta T$ )
- Ulepszona logika sterowania drugim obiegiem

## THERMA V™ LG R32 Hydrosplit Hydro box



### Zwiększona elastyczność instalacji



- Rury wodne łączące jednostkę wewnętrzną
- Wbudowane elementy hydrauliczne w jednostkę wewnętrzną: pompa wodna, zbiornik wyrównawczy, odpowietrzenie itp.)
- Przyjazny na użytkownika interfejs ustawień instalacji
- Zintegrowana zapasowa grzałka elektryczna o mocy 6kW dostępna jako akcesorium

### Wysoka efektywność i zakres pracy

- Czynniki R32 posiadają mniejszy potencjał tworzenia efektu cieplarnianego
- Wysoka efektywność energetyczna (SCOP 4,60/A+++)
- Temperatura wody na wylocie do 65°C
- Rozszerzony zakres operacyjny systemu solarnego

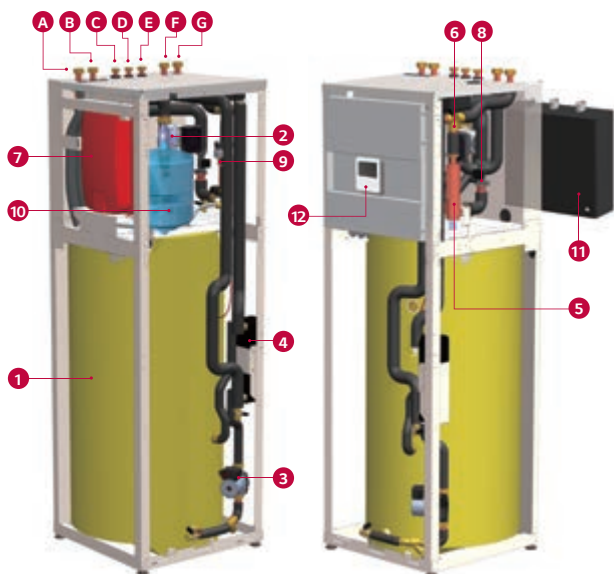
### Innowacyjna technologia i design

- Wbudowane czujniki przepływu i ciśnienia wody do monitorowania obiegu wody w czasie rzeczywistym
- Zaawansowane sterowanie pompą wodną (optymalne natężenie przepływu, stała wydajność, stałe natężenie przepływu, stała  $\Delta T$ )
- Ulepszona logika sterowania drugim obiegiem

Nazwa	Faza	Zakres wydajności [kW]	Jednostki wewnętrzne	Cena jednostki netto (PLN)	Jednostki zewnętrzne	Cena jednostki netto (PLN)	Cena kompletu netto (PLN)	
R32 Hydrosplit IWT	1Ø	12	HN1616Y NB1	31 000		16 800	47 800	
		14					48 600	
		16					49 800	
	3Ø	12					19 800	50 800
		14					21 500	52 500
		16					22 600	53 600
R32 Hydrosplit Hydro box	1Ø	12	HN1600MC NK1	11 000		16 800	27 800	
		14					28 600	
		16					29 800	
	3Ø	12					19 800	30 800
		14					21 500	32 500
		16					22 600	33 600

# KLUCZOWE PODZESPOŁY

## HN1616Y NB1



- 1 Zbiornik CWU (200ℓ)
- 2 Główna pompa wodna
- 3 Pompa wodna dla CWU
- 4 Płytkowy wymiennik ciepła dla CWU (woda/CWU)
- 5 Grzałka elektryczna (Maks. 6kW)
- 6 Trójdrogowy zawór przełączający
- 7 Naczynie wzbiorcze dla c.o. (12ℓ)
- 8 Czujnik przepływu
- 9 Czujnik ciśnienia wody
- 10 Naczynie wzbiorcze CWU (8ℓ, opcja)
- 11 Zbiornik buforowy (40ℓ, opcja)
- 12 Sterownik Standard III (RS3) (wbudowany w przedni panel)

- A Rura wejściowa do jednostki zewn. (gwint wewnętrzny 1")
- B Rura wyjściowa do jednostki zewn. (gwint wewnętrzny 1")
- C Rura wejściowa ciepłej wody użytkowej (gwint wewnętrzny 3/4")
- D Rura wyjściowa zimnej wody użytkowej (gwint wewnętrzny 3/4")
- E Rura recyrkulacyjna CWU (gwint wewnętrzny 3/4")
- F Rura wejściowa obiegu grzewczego (gwint wewnętrzny 1")
- G Rura wyjściowa obiegu grzewczego (gwint wewnętrzny 1")

### AKCESORIA (OPCJONALNE AKCESORIA)

#### Zbiornik buforowy



Zbiornik buforowy	OSHB-40KT.AEU	
Pojemność	ℓ	40
Wymiary (S x W x G)	mm	518 x 560 x 175
Waga	kg	24

#### Naczynie wzbiorcze dla CWU



Naczynie wzbiorcze dla CWU	OSHE-12KT.AEU	
Pojemność	ℓ	8
Przylącze	cale	3/4
Maksymalne ciśnienie	bar	10
Ciśnienie wstępne	bar	3
Wymiary (S x W x G)	mm	416 x 238 x 502
Waga	kg	2,5

### (DOSTARCZANE ODDZIELNIE)

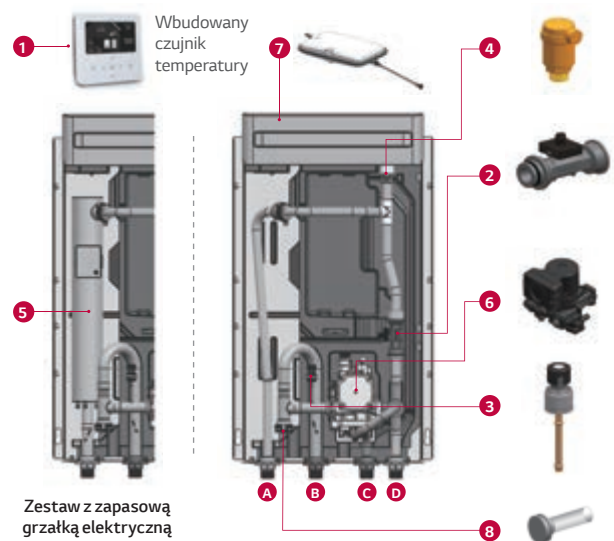
#### Zawór odcinający (1 szt.)



#### Zawór odcinający z filtrem (1 szt.)



## HN1600MC NK1



- 1 Sterownik Standard III (RS3) (wbudowany w przedni panel)
  - 2 Czujnik przepływu (SIKA)
  - 3 Czujnik ciśnienia wody (SENSATA)
  - 4 Zawór odpowietrzający
  - 5 Zapasowa grzałka elektryczna (6kW, dostępna jako akcesorium)
  - 6 Pompa wody (GRUNDFOS)
  - 7 Naczynie wzbiorcze (8ℓ)
  - 8 Filtr
- A Rura wyjściowa obiegu grzewczego (gwint zewn. 1")
  - B Rura wejściowa obiegu grzewczego (gwint zewn. 1")
  - C Rura wyjściowa do jednostki zewnętrznej (gwint zewn. 1")
  - D Rura wejściowa do jednostki zewnętrznej (gwint zewn. 1")

### AKCESORIA (OPCJONALNE AKCESORIA)

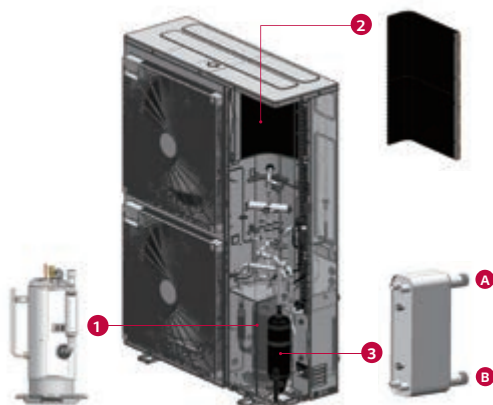
#### Grzałka elektryczna



- a Element grzejny
- b Wyłącznik nadprądowy
- c Płyta sterująca
- d Przelącznik magnetyczny

Specyfikacja elektryczna		HA061C.E1	HA063C.E1
Grzałka elektryczna	Typ	-	w ostonie
	Liczba sekcji grzewczych	szt.	2
	Kombinacja wydajności	kW	3,0 + 3,0
	Stopnie grzania	Step	1
	Zasilanie	V, Ø, Hz	220-240, 1, 50
	Prąd znamionowy	A	24,0
Potężenie okablowania	Wyłącznik nadprądowy	A	40
	Przewód zasilający (wraz z uziemieniem, H07RN-F)	mm² x liczba	6,0 x 3

## HU121MRB U30 / HU141MRB U30 / HU161MRB U30 HU123MRB U30 / HU143MRB U30 / HU163MRB U30



- 1 Sprężarka R1
  - 2 Powłoka Black Fin wymiennika ciepła (czynnik/powietrze)
  - 3 Płytkowy wymiennik ciepła (czynnik/woda)
- A Rura wylotowa do jednostki wewnętrznej (gwint zewnętrzny 1")
  - B Rura wlotowa do jednostki wewnętrznej (gwint zewnętrzny 1")

### AKCESORIA (DOSTARCZANE ODDZIELNIE)

#### Filtr



Specyfikacja techniczna		Szczegóły
Materiał	Korpus	Mosiądz
	Siatka	Stal nierdzewna (STS304)
Mesh	Ilość oczek siatki	30
	Maks. rozmiar oczka	0,6 mm
Przylączyca rurowe	Gwint wewnętrzny 1" zgodnie z ISO 228-1	

\* Filtr powinien być zainstalowany na rurze wlotowej wody do jednostki zewnętrznej.



## ŁATWA INSTALACJA

## DOSKONAŁA WYDAJNOŚĆ I EFEKTYWNOŚĆ



Hydrosplit



Konfigurator LG\*



Połączenia typu clip



Sprężarka R1



Czynnik R32



Flash gas



Szeroki zakres pracy



Powłoka wymiennika Black Fin



Współpraca z systemem solarnym



Stan energetyczny



Komunikacja Modbus

\* będzie wspomagany w 3 kwartale 2021



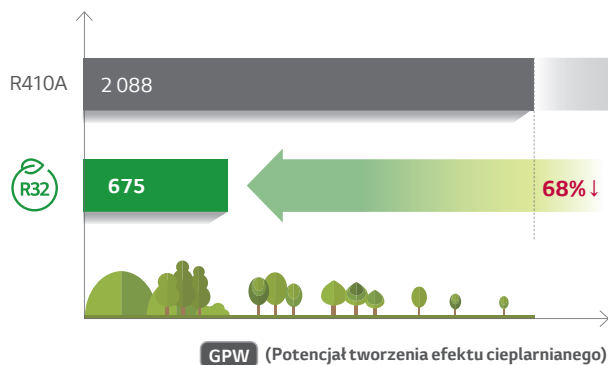
### KONCEPCJA HYDROSPLIT

Hydrosplit THERMA V R32 łączy jednostkę wewnętrzną oraz zewnętrzną za pomocą rur wodnych dzięki umieszczeniu wymiennika ciepła w jednostce zewnętrznej. Zmniejsza się w ten sposób ryzyko wycieku czynnika chłodniczego w pomieszczeniach.



### EKOLOGICZNY CZYNNIK R32

Czynnikowi chłodniczy R32 charakteryzuje się zwiększoną wydajnością i o 68% mniejszym potencjałem tworzenia efektu cieplarnianego (GWP) niż w przypadku czynnika R410A.



### R1 Compressor™ REWOLUCYJNA TECHNOLOGIA LG

R1 Compressor™ jest pierwszą na świecie hybrydową sprężarką spiralną z bezpośrednim przeniesieniem napędu. Wykorzystując najlepsze elementy sprężarek spiralnych i rotacyjnych, sprężarka R1 zapewnia znakomitą wydajność i efektywność oraz pozwala na ich wyraźną poprawę w zakresie pracy.

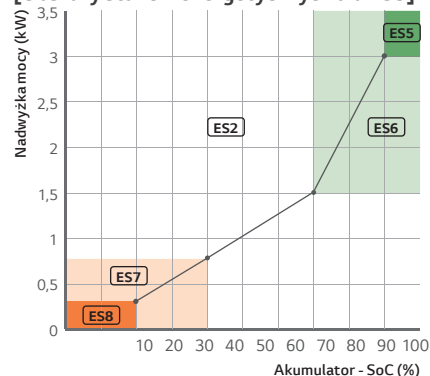


### STAN ENERGETYCZNY

Seria R32 Hydro-split posiada funkcję blokady stanu energii, która umożliwia klientom wykorzystanie jak największej ilości własnej energii odnawialnej. Umożliwia ona zmianę wartości zadanych w zależności od sygnału wejściowego z systemu magazynowania energii (ESS) lub innego urządzenia zewnętrznego za pomocą wejść Modbus lub cyfrowych 230V.

Stan energ.	Opis				Sposób działania
	Smart Grid (Contact)		ESS (Modbus)		
	Tryb pracy	Stan zasilania	Tryb pracy	Stan naładowania akumulatora	
ES1	Praca wyłączona				Wymuszone wyłączenie w celu uniknięcia szczytowego obciążenia
ES2	Normalny		Normalny		Praca normalna
ES3*	Włączenie zalecane				Zmiana temperatury docelowej (Ogrzewanie: +2°C / DHW: +5°C)
ES4*	Włączenie wymuszone				Zmiana temperatury docelowej (DHW: 80°C)
ES5**			Wł. wymuszone (Faza 2)		Zmiana temperatury docelowej (Ogrzewanie: +5°C, Chłodzenie: -5°C, DHW: +30°C)
ES6**			Wł. zalecane (Faza 1)		Zmiana temperatury docelowej (Ogrzewanie: +2°C, Chłodzenie: -2°C, DHW: +10°C)
ES7**			Oszczędzanie energii		Zmiana temperatury docelowej (Ogrzewanie: -2°C, Chłodzenie: +2°C)
ES8**			Intensywne oszczędzanie energii		Zmiana temperatury docelowej (Ogrzewanie: -5°C, Chłodzenie: +5°C)

### [Obszary stanów energetycznych dla ESS]



\* Sygnał styku oznaczony jako ES3 i ES4 można zamienić na ES5 - ES8. \*\* Wartości kompensacji ogrzewania, chłodzenia i CWUJ można zmieniać.

\*\*\* THERMA V może się łączyć nie tylko z systemem ESS, ale przez Modbus także ze sterownikiem innej firmy. W takim przypadku używane są sygnały ES1 do ES8.

SoC: Stan naładowania • N nadwyżka mocy (SP) = Moc z fotowoltaiki - Moc obciążenia • Obszary stanów energetycznych dla systemu magazynowania energii ESS można dostosować poprzez system ESS.

## WYGODA UŻYTKOWNIA



Intuicyjny interfejs



LG ThinQ



Drugi obieg



Różne funkcje kontroli



Czujnik przepływu



Czujnik ciśnienia



Zewnętrzny boiler



Monitoring zużycia energii



Automatyczny tryb sezonowy



Tryb cichej pracy

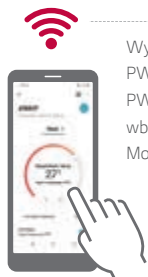


Zaawansowane opcje sterowania pompą



### LG ThinQ STEROWANIE BEZPRZEWODOWE Z APLIKACJĄ

Aplikacja LG ThinkQ umożliwia użytkownikom zdalne monitorowanie i sterowanie pompami ciepła LG, dzięki czemu możliwe jest ustawienie temperatury i regulacja w dowolnym czasie i miejscu.



Wymagane akcesoria:

PWFMDD200 (moduł LG Wi-Fi)

PWYREW000 (Przedłużenie o długości 10m pomiędzy wbudowanym modułem Therma V, a modułem Wi-Fi)

Może być wymagane w zależności od warunków instalacji.

\* Wyszukaj "LG ThinkQ" w Google market lub App Store, a następnie pobierz aplikację.

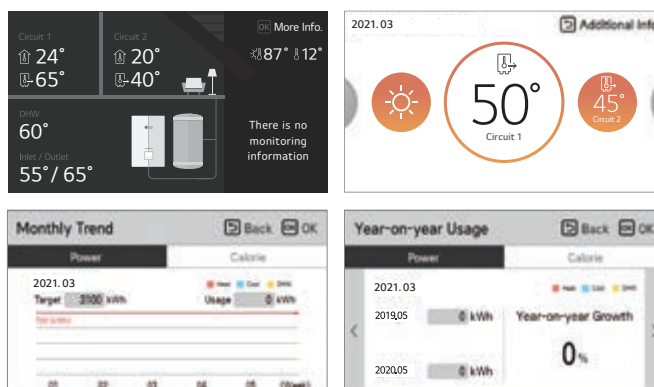


### INTUICYJNE STEROWANIE

THERMA V jest wyposażona w nowy sterownik przewodowy, który obsługuje różne funkcje.

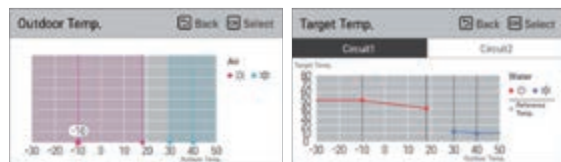
- Konstrukcja Premium (kolorowy wyświetlacz LCD o przekątnej 4,3 cala)
- Przyjazny dla użytkownika interfejs
- Wygodne funkcje (min. łatwe ustawianie harmonogramu)
- Rozszerzone informacje o energii z prostym interfejsem

\* Interfejs (PENKTH000) jest wymagany do wyświetlania informacji o energii.



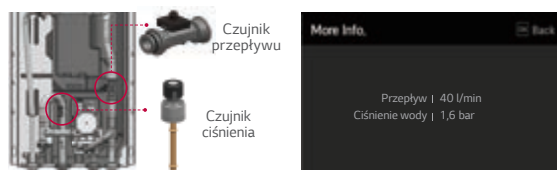
### AUTOMATYCZNY TRYB PRACY SEZONOWEJ

W tym trybie pracy temperatura wody zasilającej będzie automatycznie się zmieniać względem zmian temperatury zewnętrznej. Ponadto, funkcję tę można wygodnie ustawić za pomocą wizualizowanej grafiki.



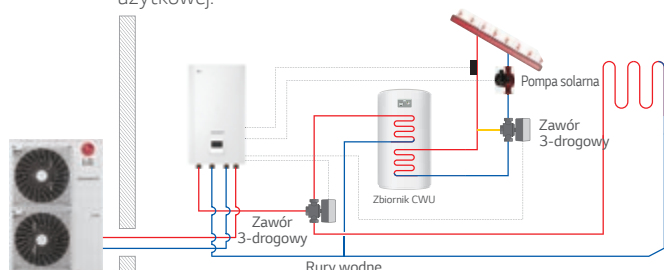
### MONITOROWANIE OBIEGU WODNEGO

Za pomocą sterownika można monitorować nie tylko temperaturę obiegu wody, ale także natężenie przepływu i ciśnienie.



### POŁĄCZONE Z MODUŁAMI SOLARNYMI

Dzięki połączeniu systemu solarnego z Therma V, można zmaksymalizować efektywność ogrzewania ciepłej wody użytkowej.



### ZAAWANSOWANE OPCJE STEROWANIA POMPĄ

Różne opcje pracy pompy przyczyniają się do oszczędności energii



# SPECYFIKACJA PRODUKTU

## JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA (dla R32 Hydrosplit IWT, HN1616Y NB1)

Dane techniczne			Jednostka wewnętrzna	HN1616Y NB1
Zakres pracy (temp. wody wyjściowej)	Ogrzewanie	Min. - Maks.	°C	15 - 65
	Chłodzenie	Min. - Maks.	°C	5 - 27 (16 - 27) <sup>1)</sup>
	CWU	Min. - Maks.	°C	15 - 80 <sup>2)</sup>
Zbiornik CWU	Pojemność		ℓ	200
	Maksymalna temperatura		°C	85
Pompa obiegowa	Model		-	Grundfos UPML 25-105 130 PWM A
Pompa CWU	Model		-	WILO ZRS 15/6-3 KU
Czujnik przepływu	Zakres pomiarowy	Min. - Maks.	ℓ/min	5 - 80
Czujnik ciśnienia wody	Zakres pomiarowy	Min. - Maks.	bar (G)	0 - 20
Naczynie wzbiorcze	Objętość		ℓ	12
Zawór bezpieczeństwa	Obieg grzewczy	Górna granica	bar	3
	Obieg CWU	Górna granica	bar	10
Przyłącza rur	Obieg wodny	Wejście	cale	Gwint wewnętrzny 1" <sup>4)</sup>
		Wyjście	cale	Gwint wewnętrzny 1" <sup>4)</sup>
		Wejście do jednostki zewnętrznej	cale	Gwint wewnętrzny 1" <sup>4)</sup>
		Wyjście z jednostki zewnętrznej	cale	Gwint wewnętrzny 1" <sup>4)</sup>
	Obieg CWU	Wejście zimna woda	cale	Gwint wewnętrzny 3/4" <sup>4)</sup>
		Wyjście ciepła woda	cale	Gwint wewnętrzny 3/4" <sup>4)</sup>
	Cyrkulacja	cale	Gwint wewnętrzny 3/4" <sup>4)</sup>	
Poziom mocy akustycznej	Ogrzewanie	Nom.	dB(A)	43
Wymiary	Jednostka	S x W x G	mm	601 x 1 812 x 685
Ciężar	Jednostka		kg	130
Obudowa	Kolor / Kod RAL		-	Biały / RAL 9002
Specyfikacja elektryczna			Jednostka wewnętrzna	HN1616Y NB1
Połączenie okablowania	Przewód zasilająco-komunikacyjny (wraz z uziemieniem, H07RN-F)		mm <sup>2</sup> x N	0,75 x 4C
Grzałka zapasowa (Opcja 1 / Opcja 2 / Opcja 3) <sup>3)</sup>	Typ		-	w osłonie
	Liczba sekcji grzewczych		szt.	1 / 2 / 3
	Kombinacja wydajności		kW	2,0 / 2,0 + 2,0 / 2,0 + 2,0 + 2,0
	Stopnie grzania		Stopień	1
	Zasilanie		V, Ø, Hz	220-240, 1, 50 / 220-240, 1, 50 / 380-415, 3, 50
	Przewód zasilający (wraz z uziemieniem, H07RN-F)		mm <sup>2</sup> x N	4,0 x 3C / 4,0 x 3C / 2,5 x 5C
Prąd znamionowy		A	8,7 / 17,4 / 8,7	

1) Kiedy klimakonwektory nie są używane.

2) Temperatura wody na cele CWU 58-80°C jest dostępna tylko wtedy, gdy działa rezerwowa grzałka.

3) Pojemność grzałki elektrycznej może być regulowana przez kabel.

4) Zgodnie z normą ISO 228-1.

## JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA (dla R32 Hydrosplit Hydro box, HN1600MC NK1)

Dane techniczne			Jednostka wewnętrzna	HN1600MC NK1
Zakres pracy (temp. wody wyjściowej)	Ogrzewanie	Min. - Maks.	°C	15 - 65
	Chłodzenie	Min. - Maks.	°C	5 - 27 (16 - 27) <sup>1)</sup>
	CWU	Min. - Maks.	°C	15 - 80 <sup>2)</sup>
Pompa obiegowa	Model		-	GRUNDFOS UPML 20-105 CHBL
Czujnik przepływu	Zakres pomiarowy	Min. - Maks.	ℓ/min	5 - 80
Czujnik ciśnienia wody	Zakres pomiarowy	Min. - Maks.	bar (G)	0 - 20
Naczynie wzbiorcze	Objętość		ℓ	8
Zawór bezpieczeństwa	Limit ciśnienia	Górna granica	bar	3
Przyłącza rur	Obieg wodny	Wejście na wymiennik ciepła	cale	Gwint wewnętrzny 1" <sup>3)</sup>
		Zasilanie	cale	Gwint wewnętrzny 1" <sup>3)</sup>
		Wyjście z wymiennika ciepła	cale	Gwint wewnętrzny 1" <sup>3)</sup>
		Powrót	cale	Gwint wewnętrzny 1" <sup>3)</sup>
Poziom mocy akustycznej	Ogrzewanie	Nom.	dB(A)	44
Wymiary	Jednostka	S x W x G	mm	490 x 850 x 315
Ciężar	Jednostka		kg	30,5
Obudowa	Kolor / Kod RAL		-	Biały / RAL 9016
Specyfikacja elektryczna			Jednostka wewn.	HN1600MC NK1
Połączenie okablowania	Przewód zasilająco-komunikacyjny (wraz z uziemieniem, H07RN-F)		mm <sup>2</sup> x N	0,75 x 4C

1) Kiedy klimakonwektory nie są używane.

2) Temperatura wody na cele CWU 58-80°C jest dostępna tylko wtedy, gdy działa rezerwowa grzałka.

3) Zgodnie z normą ISO 7-1.



[www.lg.com/pl](http://www.lg.com/pl) [www.strefaklimatyzacji.pl](http://www.strefaklimatyzacji.pl)

Copyright © 2021 LG Electronics. Wszelkie prawa zastrzeżone.

Distributed by

# SPECYFIKACJA PRODUKTU

## JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA

Dane techniczne			Jednostka wewn.		HN1616Y NB1		
			Jednostka zewn.		HN1600MC NK1		
					HU121MRB U30 (10)	HU141MRB U30 (10)	HU161MRB U30 (10)
					HU123MRB U30 (30)	HU143MRB U30 (30)	HU163MRB U30 (30)
Wydajność nominalna	Ogrzewanie	7°C	35°C	kW	12,00	14,00	16,00
		7°C	55°C	kW	11,00	11,50	12,00
	Chłodzenie	2°C	35°C	kW	11,00	12,00	13,80
		35°C	18°C	kW	12,00	14,00	16,00
Nominalna moc wejściowa	Ogrzewanie	7°C	35°C	kW	12,00	14,00	16,00
		7°C	55°C	kW	3,79	4,04	4,29
	Chłodzenie	2°C	35°C	kW	3,01	3,31	3,83
		35°C	18°C	kW	2,53	3,26	4,00
COP	Ogrzewanie	7°C	35°C	W/W	5,04	4,89	4,80
		7°C	55°C	W/W	2,90	2,85	2,80
	Chłodzenie	2°C	35°C	W/W	3,65	3,63	3,60
		35°C	18°C	W/W	4,75	4,30	4,00
Zakres pracy (temp. zewnętrzna)	Ogrzewanie	Min. - Maks.		°C DB	-25 - 35		
	Chłodzenie	Min. - Maks.		°C DB	5 - 48		
Sprężarka	Typ				Hermetyczna Scroll		
	Typ				R32		
Czynnik chłodniczy	GWP (Potencjał tworzenia efektu cieplarnianego)			-	675		
	Ilość wstępna			g	2,100		
	t-CO2 eq			-	1,418		
				-			
Przyłącza rur	Obieg wodny	Wejście	cale		Gwint zewnętrzny 1" 6/8		
		Wyjście	cale		Gwint zewnętrzny 1" 6/8		
Nominalny przepływ wody przy LWT 35°C				l/min	34,5	40,3	46,0
Poziom mocy akustycznej		Ogrzewanie	Nom.	dB(A)	61	62	63
Poziom ciśnienia akustycznego (z odl. 1m)		Ogrzewanie	Nom.	dB(A)	53	54	55
Wymiary		Jednostka	S x W x G	mm	950 x 1 380 x 330		
Ciężar		Jednostka		kg	91,7		
Obudowa		Kolor / Kod RAL		-	Szary / RAL 7044		
Specyfikacja elektryczna			Jednostka zewn.		HU121MRB U30 (10)	HU141MRB U30 (10)	HU161MRB U30 (10)
					HU123MRB U30 (30)	HU143MRB U30 (30)	HU163MRB U30 (30)
Zasilanie	Napięcie/Fazy/Częstotliwość			V, Ø, Hz	220-240, 1, 50 / 380-415, 3, 50		
	Znamionowy prąd roboczy	Ogrzewanie		A	10 : 10,6 / 30 : 3,5	10 : 12,7 / 30 : 4,2	10 : 14,8 / 30 : 4,9
		Chłodzenie		A	10 : 11,2 / 30 : 3,7	10 : 14,4 / 30 : 4,8	10 : 17,7 / 30 : 5,9
	Rekomendowane zabezpieczenie			A	10 : 40,0 / 30 : 16,0		
Potęczenie okablowania		Przewód zasilający (wraz z uzziemieniem, H07RN-F)		mm² x N	10 : 6,0 x 3C / 30 : 2,5 x 5C		

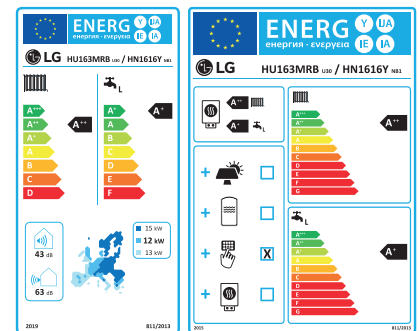
- Ze względu na naszą politykę innowacji niektóre specyfikacje mogą zostać zmienione bez powiadomienia.
- Rozmiar przewodu musi być zgodny z obowiązującymi przepisami lokalnymi i krajowymi oraz charakterystyką elektryczną produktu. Charakterystyka elektryczna powinna być brana pod uwagę przy pracach elektrycznych i projektowaniu. Złuszczacz przewodu zasilającego i wyłącznik powinny być odpowiednio dobrane.
- Poziom mocy akustycznej mierzonej jest w warunkach znamionowych w komorach pogłosowych zgodnie z normą ISO 9614. Dlatego wartości te mogą ulec zwiększeniu ze względu na warunki otoczenia podczas pracy.

- Parametry są zgodne z normą EN14511 i odpowiadają warunkom testowania ErP.
- Ten produkt zawiera fluorowane gazy cieplarniane.
- Zgodnie z normą ISO 7-1 (stożkowe gwinty rurowe)

# SEZONOWA EFEKTYWNOŚĆ ENERGETYCZNA

## (Dla R32 Hydrosplit IWT, HN1616Y NB1)

Opis	Jednostka wewn.		HN1616Y NB1			
	Jednostka zewn.		HU121MRB U30 (10)	HU141MRB U30 (10)	HU161MRB U30 (10)	
			HU123MRB U30 (30)	HU143MRB U30 (30)	HU163MRB U30 (30)	
Ogrzewanie pomieszczeń (według EN 14825)	Średnia temp. wody na wyjściu 35°C	SCOP	-	4,60	4,57	4,55
		Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń (ns)	%	181	180	179
	Średnia temp. wody na wyjściu 55°C	SCOP	-	3,50	3,47	3,45
		Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń (ns)	%	137	136	135
CWU (według EN 16147)	Wydajność ogrzewania wodnego (η <sub>wh</sub> )		%	120	120	120
		Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania wodą (Skala od A+++ do G)	-	A+	A+	A+
	Deklarowany profil obciążenia			L	L	L



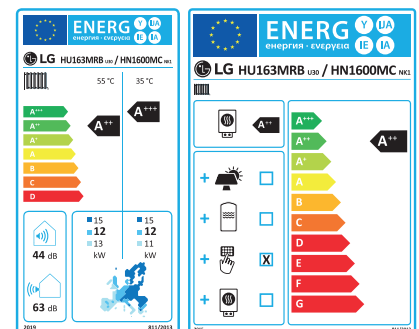
\* Model 16kW 30.  
\* Skala od A+++ do D.



\*Etykieta EHPA w trakcie opracowywania.

## (Dla R32 Hydrosplit Hydro box, HN1600MC NK1)

Description	Jednostka wewn.		HN1600MC NK1			
	Jednostka zewn.		HU121MRB U30 (10)	HU141MRB U30 (10)	HU161MRB U30 (10)	
			HU123MRB U30 (30)	HU143MRB U30 (30)	HU163MRB U30 (30)	
Ogrzewanie pomieszczeń (według EN 14825)	Średnia temp. wody na wyjściu 35°C	SCOP	-	4,60	4,57	4,55
		Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń (ns)	%	181	180	179
	Średnia temp. wody na wyjściu 55°C	SCOP	-	3,50	3,47	3,45
		Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń (ns)	%	137	136	135
Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń (Skala od A+++ do D)			-	A++	A++	A++



\* Model 16kW 30.  
\* Skala od A+++ do D.



\*Etykieta EHPA & MCS w trakcie opracowywania.

# TABELA WYDAJNOŚCI DLA OGRZEWANIA

Maksymalna wydajność grzewcza w zależności od temperatury (uwzględniony proces odszraniania)

## HU121MRB U30 / HU123MRB U30 + HN1600MC NK1 / HN1616Y NB1

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	
	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP
-25°C DB	9,66	2,13	8,85	1,85	8,42	1,58	8,29	1,47								
-20°C DB	10,13	2,34	10,00	2,13	9,88	1,91	9,75	1,70	9,63	1,49						
-15°C DB	11,50	2,55	11,50	2,40	11,50	2,25	11,50	2,10	11,50	1,95	11,50	1,80				
-7°C DB	12,00	3,16	12,00	3,00	12,00	2,85	12,00	2,70	12,00	2,55	12,00	2,40	12,00	2,25		
-4°C DB	12,00	3,58	12,00	3,26	12,00	2,97	12,00	2,78	12,00	2,59	12,00	2,39	12,00	2,20	12,00	2,05
-2°C DB	12,00	3,80	12,00	3,45	12,00	3,14	12,00	2,90	12,00	2,77	12,00	2,53	12,00	2,34	12,00	2,15
2°C DB	12,00	4,42	12,00	3,86	12,00	3,46	12,00	3,16	12,00	2,93	12,00	2,73	12,00	2,54	12,00	2,35
7°C DB	12,00	5,25	12,00	5,04	12,00	4,28	12,00	3,93	12,00	3,60	12,00	3,10	12,00	2,82	12,00	2,60
10°C DB	12,00	5,58	12,00	5,29	12,00	4,62	12,00	4,17	12,00	3,83	12,00	3,46	12,00	3,10	12,00	2,75
15°C DB	12,00	6,49	12,00	5,89	12,00	5,26	12,00	4,90	12,00	4,35	12,00	3,87	12,00	3,45	12,00	3,09
18°C DB	12,00	6,94	12,00	6,30	12,00	5,60	12,00	5,33	12,00	4,71	12,00	4,18	12,00	3,72	12,00	3,32
20°C DB	12,00	7,23	12,00	6,56	12,00	5,93	12,00	5,38	12,00	4,96	12,00	4,38	12,00	3,89	12,00	3,47
35°C DB	12,00	8,50	12,00	7,87	12,00	7,22	12,00	6,90	12,00	6,20	12,00	5,25	12,00	4,94	12,00	4,54

## HU141MRB U30 / HU143MRB U30 + HN1600MC NK1 / HN1616Y NB1

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	
	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP
-25°C DB	10,04	2,08	9,21	1,80	8,76	1,53	8,62	1,41								
-20°C DB	11,82	2,26	11,25	2,05	10,95	1,84	10,67	1,63	10,59	1,55						
-15°C DB	12,52	2,57	12,90	2,30	13,26	2,15	12,88	2,00	12,81	1,85	12,63	1,72				
-7°C DB	14,00	3,12	14,00	2,95	14,00	2,79	14,00	2,63	14,00	2,46	14,00	2,30	14,00	2,14		
-4°C DB	14,00	3,47	14,00	3,16	14,00	2,90	14,00	2,70	14,00	2,50	14,00	2,35	14,00	2,10	14,00	1,96
-2°C DB	14,00	3,68	14,00	3,34	14,00	3,04	14,00	2,82	14,00	2,68	14,00	2,43	14,00	2,24	14,00	2,05
2°C DB	14,00	4,26	14,00	3,72	14,00	3,34	14,00	3,04	14,00	2,83	14,00	2,63	14,00	2,44	14,00	2,25
7°C DB	14,00	5,09	14,00	4,89	14,00	4,17	14,00	3,85	14,00	3,50	14,00	3,10	14,00	2,82	14,00	2,51
10°C DB	14,00	5,42	14,00	4,94	14,00	4,48	14,00	4,17	14,00	3,83	14,00	3,38	14,00	3,03	14,00	2,73
15°C DB	14,00	6,30	14,00	5,72	14,00	5,13	14,00	4,90	14,00	4,35	14,00	3,87	14,00	3,45	14,00	3,09
18°C DB	14,00	6,74	14,00	6,12	14,00	5,43	14,00	5,33	14,00	4,71	14,00	4,18	14,00	3,72	14,00	3,32
20°C DB	14,00	7,02	14,00	6,37	14,00	5,76	14,00	5,38	14,00	4,96	14,00	4,38	14,00	3,89	14,00	3,47
35°C DB	14,00	8,24	14,00	7,64	14,00	7,00	14,00	6,90	14,00	6,20	14,00	5,25	14,00	4,94	14,00	4,54

## HU161MRB U30 / HU163MRB U30 + HN1600MC NK1 / HN1616Y NB1

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	
	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP	TC	COP
-25°C DB	10,98	1,96	10,00	1,70	9,50	1,44	9,33	1,36								
-20°C DB	13,43	2,34	12,54	2,18	12,03	2,08	11,78	1,60	11,47	1,56						
-15°C DB	14,23	2,70	14,39	2,26	14,50	2,17	13,95	1,92	13,86	1,78	13,12	1,65				
-7°C DB	16,00	3,05	16,00	2,80	16,00	2,64	16,00	2,48	16,00	2,31	16,00	2,15	16,00	1,99		
-4°C DB	16,00	3,36	16,00	3,07	16,00	2,80	16,00	2,59	16,00	2,40	16,00	2,20	16,00	2,05	16,00	1,82
-2°C DB	16,00	3,51	16,00	3,19	16,00	2,91	16,00	2,76	16,00	2,51	16,00	2,30	16,00	2,10	16,00	1,92
2°C DB	16,00	3,76	16,00	3,41	16,00	3,14	16,00	3,13	16,00	2,83	16,00	2,56	16,00	2,33	16,00	2,12
7°C DB	16,00	5,13	16,00	4,80	16,00	4,09	16,00	3,72	16,00	3,38	16,00	2,96	16,00	2,67	16,00	2,41
10°C DB	16,00	5,71	16,00	5,08	16,00	4,51	16,00	4,02	16,00	3,60	16,00	3,24	16,00	2,89	16,00	2,60
15°C DB	16,00	6,76	16,00	5,97	16,00	5,28	16,00	4,67	16,00	4,16	16,00	3,69	16,00	3,29	16,00	2,95
18°C DB	16,00	7,38	16,00	6,52	16,00	5,75	16,00	5,07	16,00	4,49	16,00	3,98	16,00	3,54	16,00	3,16
20°C DB	16,00	7,78	16,00	6,87	16,00	6,06	16,00	5,34	16,00	4,72	16,00	4,17	16,00	3,71	16,00	3,31
35°C DB	16,00	8,62	16,00	7,98	16,00	7,28	16,00	6,57	16,00	5,90	16,00	5,28	16,00	4,71	16,00	3,81

# TABELA WYDAJNOŚCI DLA CHŁODZENIA

Maksymalna wydajność chłodnicza w zależności od temperatury

## HU121MRB U30 / HU123MRB U30 + HN1600MC NK1 / HN1616Y NB1

Temperatura zewnętrzna	LWT 7°C		LWT 10°C		LWT 13°C		LWT 15°C		LWT 18°C		LWT 20°C		LWT 22°C	
	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER
10°C DB	12,00	5,19	12,00	5,61	12,00	6,08	12,00	6,44	12,00	7,04	12,00	7,50	12,00	8,01
20°C DB	12,00	5,00	12,00	5,60	12,00	6,36	12,00	6,99	12,00	8,17	12,00	9,19	12,00	10,49
30°C DB	12,00	3,89	12,00	4,38	12,00	5,02	12,00	5,55	12,00	6,57	12,00	7,49	12,00	8,68
35°C DB	12,00	3,29	12,00	3,68	12,00	4,19	12,00	4,60	12,00	5,39	12,00	6,08	12,00	6,96
40°C DB	11,75	2,69	12,00	3,06	12,00	3,44	12,00	3,75	12,00	4,32	12,00	4,81	12,00	5,42
45°C DB	11,50	2,20	12,00	2,53	12,00	2,81	12,00	3,04	12,00	3,45	12,00	3,80	12,00	4,21

## HU141MRB U30 / HU143MRB U30 + HN1600MC NK1 / HN1616Y NB1

Temperatura zewnętrzna	LWT 7°C		LWT 10°C		LWT 13°C		LWT 15°C		LWT 18°C		LWT 20°C		LWT 22°C	
	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER
10°C DB	14,00	4,82	14,00	5,21	14,00	5,62	14,00	5,91	14,00	6,36	14,00	6,68	14,00	7,00
20°C DB	14,00	4,67	14,00	5,24	14,00	5,93	14,00	6,47	14,00	7,44	14,00	8,22	14,00	9,13
30°C DB	14,00	3,66	14,00	4,14	14,00	4,73	14,00	5,21	14,00	6,10	14,00	6,85	14,00	7,78
35°C DB	14,00	3,10	14,00	3,49	14,00	3,96	14,00	4,34	14,00	5,04	14,00	5,63	14,00	6,35
40°C DB	13,75	2,56	14,00	2,90	14,00	3,26	14,00	3,55	14,00	4,07	14,00	4,49	14,00	5,01
45°C DB	13,50	2,10	14,00	2,40	14,00	2,67	14,00	2,89	14,00	3,26	14,00	3,57	14,00	3,92

## HU161MRB U30 / HU163MRB U30 + HN1600MC NK1 / HN1616Y NB1

Temperatura zewnętrzna	LWT 7°C		LWT 10°C		LWT 13°C		LWT 15°C		LWT 18°C		LWT 20°C		LWT 22°C	
	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER	TC	EER
10°C DB	16,00	4,49	16,00	4,92	16,00	5,34	16,00	5,60	16,00	5,94	16,00	6,12	16,00	6,25
20°C DB	16,00	4,11	16,00	4,65	16,00	5,26	16,00	5,69	16,00	6,39	16,00	6,86	16,00	7,34
30°C DB	16,00	3,26	16,00	3,71	16,00	4,24	16,00	4,64	16,00	5,33	16,00	5,85	16,00	6,43
35°C DB	16,00	2,82	16,00	3,19	16,00	3,64	16,00	3,97	16,00	4,56	16,00	5,01	16,00	5,51
40°C DB	15,75	2,38	16,00	2,72	16,00	3,08	16,00	3,35	16,00	3,82	16,00	4,18	16,00	4,59
45°C DB	15,50	2,01	16,00	2,31	16,00	2,60	16,00	2,81	16,00	3,18	16,00	3,46	16,00	3,77

- Uwagi:
1. DB: temperatura termometru suchego °C, LWT: Temperatura wody na wyjściu °C, TC: Wydajność całkowita kW,
  2. Dopuszczalna jest bezpośrednia interpolacja. Nie ekstrapoluj.
  3. Procedura pomiarowa zgodna z EN-14511. Wartości znamionowe są oparte na standardowych warunkach i można je znaleźć na specyfikacjach. Powyższe wartości tabel mogą nie zostać dopasowane zgodnie z warunkami instalacji. Z wyjątkiem wartości znamionowej, wydajność nie jest gwarantowana. Zgodnie ze standardem testu, ocena będzie się nieco różniła.
  4. Obszary zacienione nie gwarantują ciągłej pracy