

# Logamax plus GB072-24KV2

Systemy grzewcze  
przyszłości.



## Cechy szczególne

- moc modulowana na cele ogrzewania od 6,6 do 23,8 kW
- funkcja Booster, zwiększająca moc grzewczą na cele c.w.u. do 29,7 kW
- paliwo: gaz ziemny E (Lw; Ls) lub gaz płynny LPG
- najwyższa klasa komfortu c.w.u. dla kotła dwufunkcyjnego wg EN13203-1
- intuicyjny sterownik kotła BC20 z czytelnym wyświetlaczem LCD
- wbudowana automatyka pogodowa

# Dane techniczne

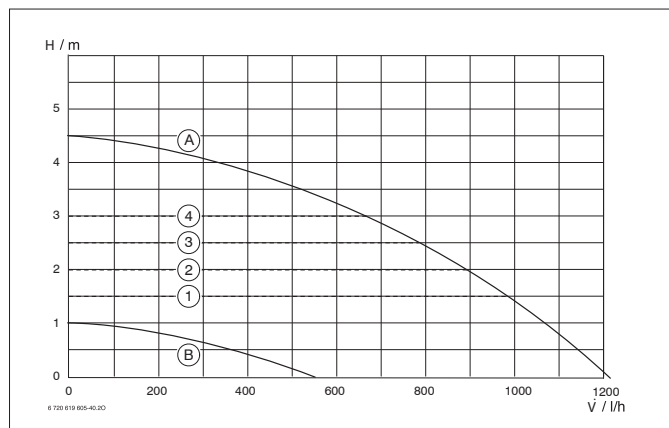
	GB072-24K			
	Jednostka	Gaz ziemny	Propan	Butan
Maks. znamionowa moc cieplna ( $P_{maks}$ ) 40/30°C	kW	23,8	23,8	27,2
Maks. znamionowa moc cieplna ( $P_{maks}$ ) 50/30°C	kW	23,6	23,6	26,9
Maks. znamionowa moc cieplna ( $P_{maks}$ ) 80/60°C	kW	22,5	22,5	25,7
Maks. nominalne obciążenie cieplne ( $Q_{maks}$ ) instalacji ogrzewczej	kW	23,1	23,1	26,4
Min. znamionowa moc cieplna ( $P_{min}$ ) 40/30°C	kW	7,3	8,0	9,1
Min. znamionowa moc cieplna ( $P_{min}$ ) 50/30°C	kW	7,3	8,0	9,1
Min. znamionowa moc cieplna ( $P_{min}$ ) 80/60°C	kW	6,6	7,3	8,2
Maks. nominalne obciążenie cieplne ( $Q_{min}$ ) instalacji ogrzewczej	kW	6,8	7,5	8,5
Maks. znamionowa moc cieplna ( $P_{nW}$ ) c.w.u.	kW	29,7	29,7	33,8
Maks. nominalne obciążenie cieplne ( $Q_{nW}$ ) c.w.u.	kW	30,0	30,0	34,1
Sprawność kotła - maks. moc przy krzywej grzewczej 80/60 °C	%	97,5	97,5	97,5
Sprawność kotła - maks. moc przy krzywej grzewczej 50/30 °C	%	102,2	102,2	102,2
Sprawność normatywna dla parametrów 75/60 °C	%	104	104	104
Sprawność normatywna dla parametrów 40/30 °C	%	109	109	109
Nakład ciepła na utrzymanie w gotowości (włącznie ze stratami elektrycznymi)	%	0,36	0,36	0,32
<b>Maksymalne zużycie gazu</b>				
Gaz ziemny - 2Ls (HiS = 6,8 kWh/m <sup>3</sup> )	m <sup>3</sup> /h	1,00 - 4,41	-	-
Gaz ziemny - 2Lw (HiS = 7,8 kWh/m <sup>3</sup> )	m <sup>3</sup> /h	0,87 - 3,83	-	-
Gaz ziemny E (Hi(15 °C) = 9,5 kWh/m <sup>3</sup> )	m <sup>3</sup> /h	0,72 - 3,18	-	-
Gaz płynny (Hi = 12,9 kWh/kg)	kg/h	N/A	0,56 - 2,27	0,66 - 2,62
<b>Dopuszczalne ciśnienie gazu na przyłączy</b>				
Gaz ziemny - 2Ls	m <sup>3</sup> /h	10 - 16	-	-
Gaz ziemny - 2Lw	m <sup>3</sup> /h	16 - 23	-	-
Gaz ziemny - 2E	m <sup>3</sup> /h	17 - 25	-	-
Gaz płynny	kg/h	N/A	29 - 44	25 - 35
<b>Naczynie wzbiorcze</b>				
Ciśnienie wstępne	bar	0,75	0,75	0,75
Całkowita pojemność	l	12	12	12
<b>Ciepła woda</b>				
maks. przepływ ciepłej wody	l/min	12	12	12
Temperatura na wypływie c.w.u.	°C	40 - 60	40 - 60	40 - 60
maks. temperatur na dopływie wody zimnej	°C	60	60	60
Maks dopuszczalne ciśnienie c.w.u.	bar	10	10	10
Min. ciśnienie dynamiczne	bar	0,2	0,2	0,2
Przepływ specyficzny wg normy EN 625 (D)	l/min	14,1	14,1	14,1
<b>Wartości obliczeniowe dla obliczenia przekroju wg EN 13384</b>				
Masowy przepływ spalin przy mocy maks./min.	1	13,1/3,2	13,0/3,3	13,2/3,4
Temp. spalin 80/60 °C dla mocy maks./min.	1	90/57	90/57	90/57
Temp. spalin 40/30 °C dla mocy maks./min.	1	60/32	60/32	60/32
Dopuszczalna (normatywna) wartość emisji CO	1	≤15	-	-
Dopuszczalna (normatywna) wartość emisji NO <sub>x</sub>	1	≤35	-	-
Spręż dyspozycyjny za wentylatorem	1	80	80	80
CO <sub>2</sub> przy maks. mocy	1	9,4	10,8	12,4
CO <sub>2</sub> przy min. mocy	1	8,6	10,5	12
Kategoria spalin wg G 636	-	G <sub>61</sub> /G <sub>62</sub>	G <sub>61</sub> /G <sub>62</sub>	G <sub>61</sub> /G <sub>62</sub>
Klasa NO <sub>x</sub>	-	5	5	5

# Dane techniczne

	GB072-24K			
	Jednostka	Gaz ziemny	Propan	Butan
<b>Kondensat</b>				
Maks. ilość kondensatu (tR = 30 °C)	l/h	1,7	1,7	1,7
pH ok.	-	4,8	4,8	4,8
<b>Informacje o urządzeniu</b>				
Napięcie elektryczne	AC ... V	230	230	230
Częstotliwość	Hz	50	50	50
Maks. pobór mocy (tryb ogrzewczy)	W	120	120	120
EMV - Klasa wartości granicznej	-	B	B	B
Poziom ciśnienia akustycznego	dB(A)	≤36	≤36	≤36
Stopień ochrony	IP	X4D	X4D	X4D
Maks temp. zasilania c.o.	°C	82	82	82
Maks. dopuszczalne ciśnienie robocze (PMS) instalacji ogrzewczej	bar	3	3	3
Dopuszczalna temp. otoczenia	°C	0 - 50	0 - 50	0 - 50
Nominalna pojemność zbioru wodnego instalacji (c.o.)	l	7,0	7,0	7,0
Ciężar (bez opakowania)	kg	44	44	44
Wymiary S x W x G	mm	440 x 840 x 350	440 x 840 x 350	440 x 840 x 350

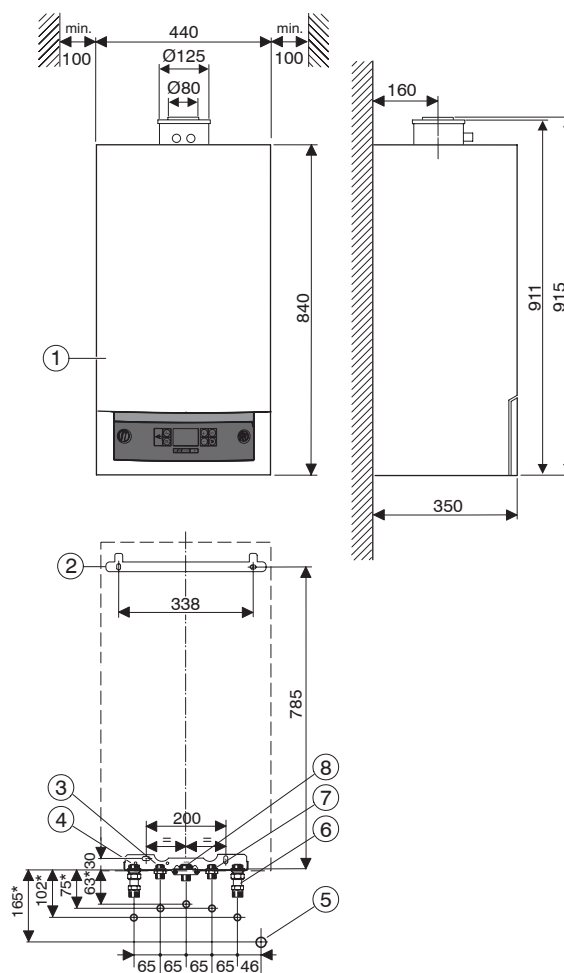
Tab. 1 Dane techniczne

# Wymiary i przyłącza



Rys. 1 Charakterystyki pompy c.o. (prędkość modulowana)

- 1 Ciśnienie stałe 150 mbarow, charakterystyka 1,
- 2 Ciśnienie stałe 200 mbarow, charakterystyka 2,
- 3 Ciśnienie stałe 250 mbarow, charakterystyka 3,
- 4 Ciśnienie stałe 300 mbarow, charakterystyka 4,
- A Charakterystyka proporcjonalna do mocy cieplnej przy maksymalnej wydajności pompy
- B Charakterystyka proporcjonalna do mocy cieplnej przy minimalnej wydajności pompy
- H Ciśnienie dyspozycyjne pompy
- v Przepływ wody w obiegu



## Dane ErP

Dane ErP	Symbol	Jednostka	GB072-24KV2
Kocioł kondensacyjny			tak
Ogrzewacz wielofunkcyjny			tak
Znamionowa moc cieplna	Prated	kW	23
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	$\eta_s$	%	92
Klasa efektywności energetycznej			A
Zakres klas efektywności energetycznej dostępnych na etykiecie			A → G
<b>Wytworzone ciepło użytkowe</b>			
Przy znamionowej mocy cieplnej i w reżymie wysokotemperaturowym	$P_4$	kW	22,5
Przy znamionowej mocy cieplnej na poziomie 30% i w reżymie niskotemperaturowym	$P_1$	kW	7,5
<b>Sprawność użytkowa</b>			
Przy znamionowej mocy cieplnej i w reżymie wysokotemperaturowym	$\eta_4$	%	87,8
Przy znamionowej mocy cieplnej na poziomie 30% i w reżymie niskotemperaturowym	$\eta_1$	%	97,4
<b>Dodatkowe zużycie energii elektrycznej</b>			
Przy pełnym obciążeniu	elmax	kW	0,032
Przy częściowym obciążeniu	elmin	kW	0,014
W trybie czuwania	PSB	kW	0,002
<b>Pozostałe parametry</b>			
Straty ciepła w trybie czuwania	$P_{stby}$	kW	0,060
Emisja tlenków azotu (tylko dla gazu lub oleju)	$NO_x$	mg/kWh	31
Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu	$L_{WA}$	dB	47
<b>Dodatkowe informacje dotyczące ogrzewaczy wielofunkcyjnych</b>			
Deklarowany profil obciążeń			XL
Efektywność energetyczna podgrzewania wody	$\eta_{wh}$	%	83
Klasa efektywności energetycznej podgrzewania wody			A
Zakres klas efektywności energetycznej dostępnych na etykiecie			A++ → G
Dzienne zużycie energii elektrycznej (warunki klimatu umiarkowanego)	$Q_{elec}$	kWh	0.108
Roczne zużycie energii elektrycznej	AEC	kWh	24
Dzienne zużycie paliwa	$Q_{fuel}$	kWh	22.587
Roczne zużycie paliwa	AFC	GJ	18

Tab. 2 Dane ErP