

# KARTA KATALOGOWA

## GAZOWY KOCIOŁ KONDENSACYJNY WISZĄCY

Cerapur Comfort ZBR 35-3A, ZBR 42-3A (35 kW i 42 kW)



### Cechy szczególne:

- ▶ kondensacyjne z zamkniętą komorą spalania
- ▶ płynna modulacja mocy na c.o.
- ▶ panel sterowania Bosch Heatronic® 3
- ▶ wskaźnik wielofunkcyjny (wyświetlacz)
- ▶ zapłon elektroniczny
- ▶ obniżona emisja NOx – spełnia wymagania znaku „Błękitny Anioł”
- ▶ praca niezależna od powietrza w pomieszczeniu i od ciągu kominowego
- ▶ kocioł w wyposażeniu bazowym (bez pompy, zaworu trójdrogowego, naczynia przeponowego i płyty montażowej) do uniwersalnych zastosowań w większych instalacjach c.o.
- ▶ możliwość wbudowania do kotła pompy c.o.
- ▶ możliwe układy kaskadowe do 16 kotłów

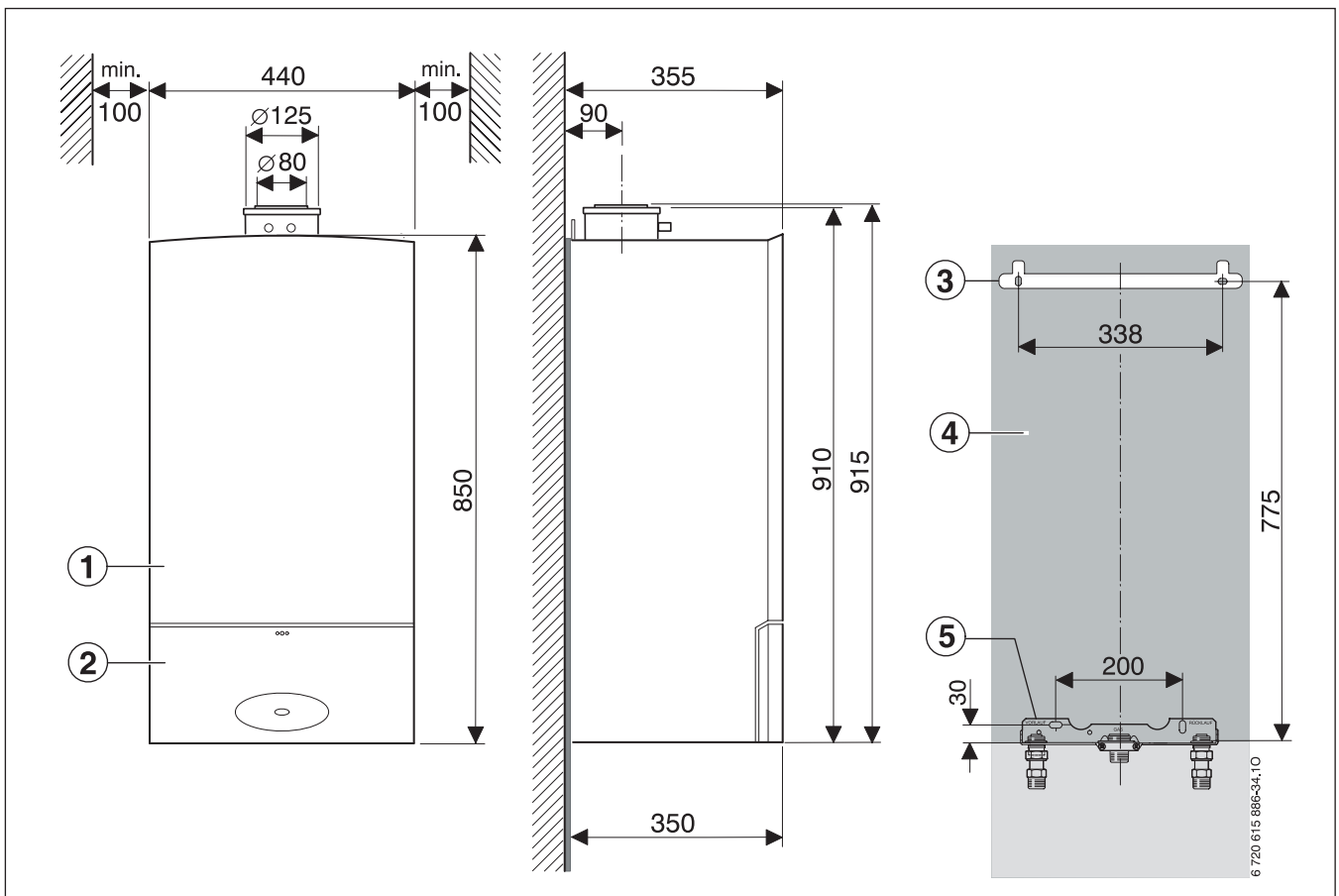
# Dane techniczne

	Jednostka	ZBR 35-3 ...			ZBR 42-3 ...		
		Gaz ziemny	Propan <sup>1)</sup>	Butan	Gaz ziemny	Propan <sup>1)</sup>	Butan
Maks. nominalna moc cieplna ( $P_{maks}$ ) 40/30 °C	kW	35,3	35,3	40,2	40,8	70,8	46,4
Maks. nominalna moc cieplna ( $P_{maks}$ ) 50/30 °C	kW	35,2	35,2	40,0	40,4	40,4	45,9
Maks. nominalna moc cieplna ( $P_{maks}$ ) 80/60 °C	kW	34,1	34,1	38,8	39,2	39,2	44,6
Maks. nominalne obciążenie cieplne ( $Q_{maks}$ ) c.o.	kW	34,8	34,8	39,6	40,0	40,0	45,5
Min. nominalna moc cieplna ( $P_{min}$ ) 40/30 °C	kW	10,2	13,4	15,3	10,2	13,4	15,3
Min. nominalna moc cieplna ( $P_{min}$ ) 50/30 °C	kW	10,2	13,4	15,3	10,1	13,3	15,3
Min. nominalna moc cieplna ( $P_{min}$ ) 80/60 °C	kW	9,3	12,3	13,9	9,5	12,2	13,9
Min. nominalne obciążenie cieplne ( $Q_{min}$ ) c.o.	kW	9,5	12,5	14,2	9,5	12,5	14,2
Maks. nominalna moc cieplna (podgrzewacz)	kW	34,8	34,8	39,6	40,0	40,0	45,5
Maks. nominalne obciążenie cieplne (podgrzewacz)	kW	34,8	34,8	39,6	40,0	40,0	45,5
<b>Maksymalne zużycie gazu</b>							
Gaz ziemny Lw (GZ41,5)	m <sup>3</sup> /h	4,5	-	-	5,2	-	-
Gaz ziemny E (GZ50)	m <sup>3</sup> /h	3,7	-	-	4,2	-	-
Gaz płynny (Hi = 12,9 kWh/kg)	kg/h	-	2,7	3,1	-	3,1	3,5
<b>Dopuszczalne ciśnienie na przyłączy gazowym</b>							
Gaz ziemny Lw (GZ41,5)	mbar	20 (17,5-23)	-	-	20 (17,5-23)	-	-
Gaz ziemny E (GZ50)	mbar	20 (16-25)	-	-	20 (16-25)	-	-
Gaz płynny	mbar	-	37	28-30	-	37	28-30
<b>Parametry spalin</b>							
Strumień spalin przy mocy max./min.	g/s	15,7/4,3	15,3/5,5	15,3/5,5	18,1/4,3	17,5/5,5	17,5/5,5
Temp. spalin 80/60 °C dla mocy max./min.	°C	79/60	79/60	79/60	87/60	87/60	87/60
Temp. spalin 40/30 °C dla mocy max./min.	°C	60/32	60/32	60/32	65/32	65/32	65/32
Ciśnienie dyspozycyjne	Pa	100	100	100	100	100	100
CO2 przy max. mocy	%	9,4	10,8	12,4	9,4	10,8	12,4
CO2 przy min. mocy	%	9,4	10,8	12,4	9,4	10,8	12,4
Grupa spalin wg G 636		G61/G62	G61/G62	G61/G62	G61/G62	G61/G62	G61/G62
Klasa NOx		5	5	5	5	5	5
<b>Kondensat</b>							
Maks. ilość kondensatu ( $t_R = 30$ °C)	l/h	3,3	3,3	3,3	3,5	3,5	3,5
Wartość pH ok.		4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8
<b>Dane ogólne</b>							
Napięcie elektryczne	AC ... V	230	230	230	230	230	230
Częstotliwość	Hz	50	50	50	50	50	50
Max. pobór mocy c.o.	W	88	88	88	92	92	92
EMV – Klasa wartości granicznej	-	B	B	B	B	B	B
Poziom ciśnienia akustycznego	≤ dB(A)	38	38	38	40	40	40
Stopień ochrony	IP	X4D	X4D	X4D	X4D	X4D	X4D
Max. temp. zasilania c.o.	°C	cca. 90	cca. 90	cca. 90	cca. 90	cca. 90	cca. 90
Max. dopuszczalne ciśnienie ( $P_{Ms}$ ) (c.o.)	bar	3	3	3	3	3	3
Dopuszczalna temp. otoczenia	°C	0 – 50	0 – 50	0 – 50	0 – 50	0 – 50	0 – 50
Pojemność wodna (c.o.)	l	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Ciężar (bez opakowania)	kg	40	40	40	40	40	40
Wymiary S x W x G	mm	440x850x350	440x850x350	440x850x350	440x850x350	440x850x350	440x850x350

<sup>1)</sup> wartość standardowa dla gazu płynnego przy zastosowaniu zbiorników stałych o pojemności 15000 l

Tab. 1 Dane techniczne

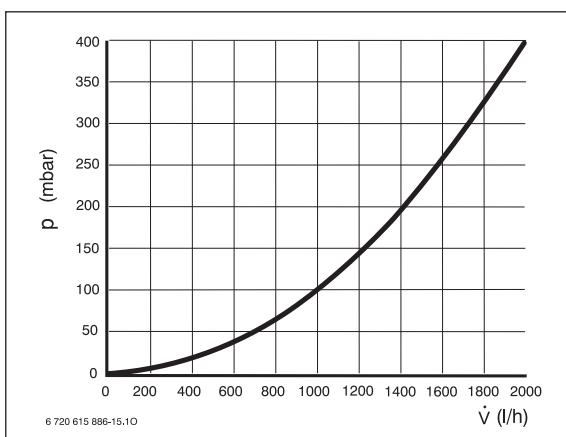
## Wymiary i przyłącza



Rys. 1 ZBR

- [1] Obudowa
- [2] Osłona
- [3] Szyna do zawieszenia kotła
- [4] Mata dźwiękochłonna
- [5] Montażowa płyta przyłączeniowa (osprzęt)

## Wykres dla pompy



Rys. 2

- $\dot{V}$  Ilość wody obiegowej
- $\Delta_p$  Strata ciśnienia

Szczegółowe warunki instalacji, uruchomienia i użytkowania umieszczone są w dokumentacji technicznej urządzenia.

# Dane ErP

Poniższe dane produktu spełniają wymagania rozporządzeń UE 811/2013, 812/2013, 813/2013 i 814/2013 uzupełniających dyrektywę 2010/30/UE.

Dane produktu	Symbol	Jednostka	ZBR 35-3A	ZBR 42-3A
Kocioł kondensacyjny			tak	tak
Znamionowa moc cieplna	Prated	kW	34	39
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	$\eta_s$	%	92	92
Klasa efektywności energetycznej			A	A
<b>Wytworzone ciepło użytkowe</b>				
Przy znamionowej mocy cieplnej i w reżimie wysokotemperaturowym	$P_4$	kW	34,1	39,2
Przy znamionowej mocy cieplnej na poziomie 30% i w reżimie niskotemperaturowym	$P_1$	kW	11,3	12,9
<b>Sprawność użytkowa</b>				
Przy znamionowej mocy cieplnej i w reżimie wysokotemperaturowym	$\eta_4$	%	88,2	88,2
Przy znamionowej mocy cieplnej na poziomie 30% i w reżimie niskotemperaturowym	$\eta_1$	%	97,4	97,0
<b>Dodatkowe zużycie energii elektrycznej</b>				
Przy pełnym obciążeniu	$e_{l,max}$	kW	0,075	0,094
Przy częściowym obciążeniu	$e_{l,min}$	kW	0,036	0,039
W trybie czuwania	PSB	kW	0,004	0,004
<b>Pozostałe parametry</b>				
Straty ciepła w trybie czuwania	$P_{stby}$	kW	0,048	0,048
Emisja tlenków azotu (tylko dla gazu lub oleju)	$NO_x$	mg/kWh	30	57
Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu	$L_{WA}$	dB	54	55

Tab. 2 Dane ErP

## Wyposażenie dodatkowe do kotłów

Nr katalogowy	Nazwa artykułu
8 719 001 100 0	Zestaw przebrojeniowy na gaz płynny (P) dla ZBR 35-3A
8 719 001 132 0	Zestaw przebrojeniowy na gaz płynny (P) dla ZBR 42-3A
7 719 000 763	Syfon do zaworu bezpieczeństwa i kondensatu (nr 432)
7 738 111 152	Zestaw nr 1680 pompa c.o. elektronicznie modulowana
7 719 001 780	<b>HW 50</b> zwrotnica hydrauliczna do maks. 105 kW przy $\Delta T=20$ K dla obiegu wtórnego, z mocowaniem na ścianę, z izolacją i czujnikiem NTC
7 719 001 833	<b>VF</b> czujnik NTC – przylgowy
7 719 002 255	<b>TB 1</b> ogranicznik temperatury do ogrzewania podłogowego 30-60°
7 719 001 771	Płyta montażowa pionowa bez zaworów odcinających nr 759
7 719 003 058	Zestaw nr 1175 – podłączenie poziome 2x c.o. 1" bez zaworów odcinających; zawór gaz. 3/4"
7 719 001 827	Zawory c.o. 1" proste 2 szt.

Tab. 3 Wyposażenie dodatkowe



**BOSCH**

Robert Bosch Sp. z o.o.  
Dział Termotechniki  
ul. Jutrzenki 105  
02-231 Warszawa