

Dane techniczne

Gazowy kocioł grzewczy, typ konstrukcji B i C, kategoria II_{2N3P}

Typ		B1LF		
Zakres znamionowej mocy grzewczej (zgodne z DIN EN 15502)				
przy T_V/T_R 50/30°C				
Gaz ziemny	kW	3,2 (5,7 ^{*1}) - 19,0	3,2 (5,7 ^{*1}) - 25,0	3,2 (5,7 ^{*1}) - 32,0
Gaz płynny	kW	3,2 - 19,0	3,2 - 25,0	3,2 - 32,0
przy T_V/T_R 80/60°C				
Gaz ziemny	kW	2,9 (5,2) - 17,5	2,9 (5,2) - 23	2,9 (5,2) - 29,3
Gaz płynny	kW	2,9 - 17,5	2,9 - 23	2,9 - 29,3
Znamionowa moc grzewcza przy podgrzewie ciepłej wody użytkowej				
Gaz ziemny	kW	2,9 (5,1) - 26,8	2,9 (5,1) - 31,1	2,9 (5,1) - 34,6
Gaz płynny	kW	2,9 - 26,8	2,9 - 31,1	2,9 - 34,6
Znamionowe obciążenie cieplne (Qn)				
Gaz ziemny	kW	3,0 (5,3 ^{*1}) - 17,8	3,0 (5,3 ^{*1}) - 23,4	3,0 (5,3 ^{*1}) - 29,9
Gaz płynny	kW	3,0 (5,3) - 17,8	3,0 (5,3) - 23,4	3,0 (5,3) - 29,9
Znamionowe obciążenie cieplne przy podgrzewie ciepłej wody użytkowej (Qnw)				
Gaz ziemny	kW	3,0 (5,3 ^{*1}) - 27,3	3,0 (5,3 ^{*1}) - 31,7	3,0 (5,3 ^{*1}) - 34,9
Gaz płynny	kW	3,0 - 27,3	3,0 - 31,7	3,0 - 34,9
Numer identyfikacyjny produktu		CE-0085DL0217		
Stopień ochrony		IP X1 wg normy EN 60529		
NO_x	Klasa	6	6	6
Ciśnienie na przyłączy gazowym				
Gaz ziemny	mbar kPa	20 2	20 2	20 2
Gaz płynny	mbar kPa	50 5	50 5	50 5
Maks. dopuszczalne ciśnienie na przyłączy gazowym^{*2}				
Gaz ziemny	mbar kPa	25,0 2,5	25,0 2,5	25,0 2,5
Gaz płynny	mbar kPa	57,5 5,75	57,5 5,75	57,5 5,75
Napięcie znamionowe		V		
Częstotliwość znamionowa		Hz		
Bezpiecznik urządzenia		A		
Bezpiecznik wstępny (sieć)		A		
Moduł komunikacyjny (zamontowany)				
Zakres częstotliwości sieci Wi-Fi	MHz	2400 - 2483,5		

^{*1} Urządzenia do zastosowania z kilkoma wlotami typu B1LF-[kW]-M

^{*2} Jeżeli ciśnienie na przyłączy gazowym przekracza maks. dopuszczalne wartości, należy zastosować oddzielny regulator ciśnienia gazu umieszczony przed instalacją.

Gazowy kocioł grzewczy, typ konstrukcji B i C, kategoria II_{2N3P}

Typ		B1LF		
Zakres znamionowej mocy grzewczej (zgodne z DIN EN 15502)				
przy T_V/T_R 50/30°C				
Gaz ziemny	kW	3,2 (5,7^{*1}) - 19,0	3,2 (5,7^{*1}) - 25,0	3,2 (5,7^{*1}) - 32,0
Gaz płynny	kW	3,2 - 19,0	3,2 - 25,0	3,2 - 32,0
przy T_V/T_R 80/60°C				
Gaz ziemny	kW	2,9 (5,2) - 17,5	2,9 (5,2) - 23	2,9 (5,2) - 29,3
Gaz płynny	kW	2,9 - 17,5	2,9 - 23	2,9 - 29,3
Maks. moc nadawcza	dBm	20		
Zakres częstotliwości sygnału radiowego Low-Power	MHz	2400 - 2483,5		
Maks. moc nadawcza	dBm	10		
Napięcie zasilania	V \equiv	24		
Pobór mocy	W	4		
Poziom mocy akustycznej (dane zgodnie z normą EN ISO 15036-1)				
przy obciążeniu częściowym	dB(A)	35	35	35
przy znamionowej mocy grzewczej (podgrzew ciepłej wody użytkowej)	dB(A)	49,7	51,1	52,9
Sprawdzić dopasowanie elektr. mocy elektrycznej (w stanie fabrycznym)	W	51	71	110
Dopuszczalna temperatura otoczenia				
▪ Podczas eksploatacji	°C	+5 do +35		
▪ Podczas magazynowania i transportu	°C	od -5 do +60		
Ustawienie elektronicznego czujnika temperatury (TN)	°C	91		
Ustawienie elektronicznego ograniczenia temperatury	°C	110		
Masa				
– bez wody grzewczej i wody użytkowej	kg	67,8	67,8	67,8
– z wodą grzewczą i wodą użytkową	kg	120,0	120,0	120,0
Pojemność wodna (bez przeponowego ciśnieniowego naczynia wzbiorczego)	l	3,0	3,0	3,0
Maks. temperatura na zasilaniu	°C	82	82	82
Maks. przepływ objętościowy wody obiegowej (wartość graniczna przy zastosowaniu sprzęgła hydraulicznego)	l/h	Patrz wykresy dyspozycyjnej wysokości tłoczenia		
Nominalny przepływ objętościowy wody obiegowej przy $T_V/T_R = 80/60^\circ\text{C}$	l/h	752	988	1259
Naczynie wzbiorcze				
Pojemność	l	10	10	10
Ciśnienie wstępne	bar	0,75	0,75	0,75
	kPa	75	75	75
Dop. ciśnienie robocze	bar	3	3	3
	MPa	0,3	0,3	0,3

*1 Urządzenia do zastosowania z kilkoma wlotami typu B1LF-[kW]-M

Dane techniczne (ciąg dalszy)

Gazowy kocioł grzewczy, typ konstrukcji B i C, kategoria II_{2N3P}

Typ		B1LF		
Zakres znamionowej mocy grzewczej(zgodne z DIN EN 15502)				
przy T_V/T_R 50/30°C				
Gaz ziemny	kW	3,2 (5,7 ^{*1}) - 19,0	3,2 (5,7 ^{*1}) - 25,0	3,2 (5,7 ^{*1}) - 32,0
Gaz płynny	kW	3,2 - 19,0	3,2 - 25,0	3,2 - 32,0
przy T_V/T_R 80/60°C				
Gaz ziemny	kW	2,9 (5,2) - 17,5	2,9 (5,2) - 23	2,9 (5,2) - 29,3
Gaz płynny	kW	2,9 - 17,5	2,9 - 23	2,9 - 29,3
Przyłącza (z wyposażeniem dodatkowym)				
Zasilanie i powrót do kotła	R	¾	¾	¾
Zimna i ciepła woda użytkowa	G	½	½	½
Wymiary				
Długość	mm	500	500	500
Szerokość	mm	600	600	600
Wysokość	mm	950	950	950
Przyłącze gazowe (z wyposażeniem dodatkowym)	R	¾	¾	¾
Pojemnościowy zasobnik ciepłej wody użytkowej				
Pojemność	l	46	46	46
Dop. ciśnienie robocze (po stronie wody użytkowej)	bar	10	10	10
	MPa	1	1	1
Wydajność stała ciepłej wody użytkowej	kW	26,6	30,3	33,9
przy podgrzewie ciepłej wody użytkowej z 10 do 45°C	l/h	643,2	726,6	813,6
Współczynnik mocy N_L^{*3}		1,2	1,5	1,7
Wydajność na wyjściu ciepłej wody użytkowej przy podgrzewie ciepłej wody użytkowej z 10 do 45°C	l/10 min	154,2	170,3	180,8

*1 Urządzenia do zastosowania z kilkoma wlotami typu B1LF-[kW]-M

*3 Przy średniej temperaturze wody w kotle 70 °C i temperaturze na ładowaniu pojemnościowego zasobnika cwu $T_{sp} = 60$ °C. Współczynnik wydajności ciepłej wody użytkowej N_L zmienia się wraz z temperaturą na ładowaniu pojemnościowego zasobnika cwu T_{sp} .
Wskaźniki: $T_{sp} = 60$ °C → $1,0 \times N_L$ $T_{sp} = 55$ °C → $0,75 \times N_L$ $T_{sp} = 50$ °C → $0,55 \times N_L$ $T_{sp} = 45$ °C → $0,3 \times N_L$.

Gazowy kocioł grzewczy, typ konstrukcji B i C, kategoria II_{2N3P}

Typ		B1LF		
Zakres znamionowej mocy grzewczej (zgodne z DIN EN 15502)				
przy T_V/T_R 50/30°C				
Gaz ziemny	kW	3,2 (5,7^{*1}) - 19,0	3,2 (5,7^{*1}) - 25,0	3,2 (5,7^{*1}) - 32,0
Gaz płynny	kW	3,2 - 19,0	3,2 - 25,0	3,2 - 32,0
przy T_V/T_R 80/60°C				
Gaz ziemny	kW	2,9 (5,2) - 17,5	2,9 (5,2) - 23	2,9 (5,2) - 29,3
Gaz płynny	kW	2,9 - 17,5	2,9 - 23	2,9 - 29,3
Parametry przyłącza gazowego				
w odniesieniu do maks. obciążenia i 1013 mbar/15°C				
Gaz ziemny GZ-50/G20	m ³ /h	2,89	3,35	3,69
Gaz ziemny GZ-41,5/G27	m ³ /h	3,36	3,90	4,29
Gaz płynny P/G31	kg/h	2,12	2,46	2,71
Parametry spalin				
Temperatura (przy temp. wody na powrocie wyn. 30°C)				
– przy znamionowej mocy grzewczej	°C	41	46	59
– przy obciążeniu częściowym	°C	38	38	38
Temperatura (przy temperaturze wody na powrocie wynoszącej 60°C)				
	°C	70	74	77
Masowe natężenie przepływu (przy podgrzewie ciepłej wody użytkowej)				
Gaz ziemny				
– przy znamionowej mocy grzewczej	kg/h	49,3	57,3	62,1
– przy obciążeniu częściowym	kg/h	5,6 (9,8 ^{*1})	5,6 (9,8 ^{*1})	5,6 (9,8 ^{*1})
Gaz płynny				
– przy znamionowej mocy grzewczej	kg/h	49,2	57,1	61,1
– przy obciążeniu częściowym	kg/h	3,9	3,9	3,9
Ciśnienie dyspozycyjne tłoczenia				
	Pa	250	250	250
	mbar	CH: 200 2,5 CH: 2	CH: 200 2,5 CH: 2	CH: 200 2,5 CH: 2
Maks. ilość kondensatu	l/h	3,2	4,1	4,9
wg DWA-A 251				
Przyłącze kondensatu (tulejka przewodu)	Ø mm	20 - 24	20 - 24	20 - 24
Przyłącze spalinowe	Ø mm	60	60	60
Przewód powietrza dolotowego	Ø mm	100	100	100
Sprawność znormalizowana przy		do 98 (H _s)		
$T_V/T_R = 40/30^\circ\text{C}$	%			
Klasa efektywności energetycznej				
– Ogrzewanie		A	A	A
– Podgrzew ciepłej wody użytkowej, profil poboru wody XL		A	A	A

*1 Urządzenia do zastosowania z kilkoma wlotami typu B1LF-[kW]-M

Dane techniczne (ciąg dalszy)**Wskazówka**

Parametry przyłączy służą wyłącznie do celów opracowania dokumentacji (np. wniosek o dostawę gazu) lub do przybliżonej, uzupełniającej kontroli poprawności działania urządzenia. Ze względu na ustawienie fabryczne nie wolno zmieniać wartości ciśnienia gazu na odbiegające od ww. danych. Odniesienie: 15°C, 1013 mbar (101,3 kPa).

Konstrukcje instalacji spalinowej

Kraje dostaw	Konstrukcje instalacji spalinowej
AE, AM, AZ, BA, BG, BY, CH, CY, CZ, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, KG, KZ, LT, LV, MD, ME, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, RU, SE, SK, TR, UA, UZ	B ₂₃ , B _{23P} , B ₃₃ , C ₁₃ , C ₃₃ , C ₅₃ , C ₆₃ , C ₈₃ , C _{83P} , C ₉₃ (C ₄₃ , C _{43P} , C ₍₁₀₎₃ , C ₍₁₁₎₃ , C ₍₁₃₎₃ , C ₍₁₄₎₃ ^{*4})
AU, BE, NZ	B ₂₃ , B _{23P} , B ₃₃ , C ₁₃ , C ₃₃ , C ₅₃ , C ₈₃ , C _{83P} , C ₉₃ (C ₄₃ , C _{43P} , C ₍₁₀₎₃ , C ₍₁₁₎₃ , C ₍₁₃₎₃ , C ₍₁₄₎₃ ^{*4})
DE, LU, SI	B ₂₃ , B _{23P} , B ₃₃ , C _{13X} , C _{33X} , C _{53X} , C _{63X} , C _{83X} , C _{93X} (C ₄₃ , C _{43P} , C ₍₁₀₎₃ , C ₍₁₁₎₃ , C ₍₁₃₎₃ , C ₍₁₄₎₃ ^{*4})
CN	C13

Kategorie gazu

Kraje dostaw	Kategorie gazu
AE, AM, DK, EE, KG, LV, LU, LT, RO, RU, SE, AZ, BA, BG, BY, CH, CZ, ES, FI, GB, GR, HR, IE, IS, KZ, IT, MD, ME, NO, PT, RS, SI, SK, TR, UZ, HU, MT, UA	II _{2N3P} /II _{2H3P}
AU, BE, NZ	I _{2N}
DE, FR	II _{2N3P}
CY	I _{3P}
NL	II _{2EK3P}
PL	II _{2N3P} /II _{2ELW3P}
CN	12T

Elektroniczny regulator spalania

Elektroniczny regulator spalania wykorzystuje fizyczną zależność między wysokością prądu jonizacji i liczbą powietrza λ . Przy liczbie powietrza 1 nastawia się maksymalny prąd jonizacji dla każdej jakości gazu.

Sygnal jonizacji jest analizowany przez regulator spalania. Liczba powietrza jest ustawiana na wartość z zakresu $\lambda=1,2$ i $1,5$. W tym zakresie zapewniana jest optymalna jakość spalania. Na podstawie jakości gazu uniwersalna armatura gazowa reguluje jego wymaganą ilość.

W celu przeprowadzenia kontroli jakości spalania zmierzona zostaje w spalinach zawartość CO₂ lub O₂. Na podstawie zmierzonych wartości zostaje ustalona liczba powietrza.

W celu zapewnienia optymalnej regulacji spalania, system samoczynnie kalibruje się cyklicznie lub po każdej przerwie w dostawie energii elektrycznej (wyłączenie z eksploatacji). W tym celu na krótki czas spalanie nastawione jest na maks. prąd jonizacji (odpowiada liczbie powietrza $\lambda=1$). Samoczynna kalibracja odbywa się wkrótce po uruchomieniu palnika. Trwa to około 20 s. W tym czasie może występować zwiększona emisja CO.