



Logano G515 Ecostream



Loganova BHKW EN70

Rozdział 11

Żeliwne kotły grzewcze z palnikiem wentylatorowym średniej i dużej mocy Modułowy blok energetyczny

Logano G315
Logano G515
Logano G615
Loganova BHKW

str. 11 – 003 do 11 – 005
str. 11 – 006 do 11 – 008
str. 11 – 009 do 11 – 013
str. 11 – 014 do 11 – 015

Żeliwny kocioł grzewczy Logano G315 Ecostream



SPRAWNOŚĆ
94,5%
SPRAWNOŚĆ

Logano G315 Ecostream

[opis:]

Konstrukcja kotła:

- kocioł niskotemperaturowy wg DIN EN303 na olej i gaz,
- dostępny w pięciu wielkościach o mocy od 86 do 230 kW,
- konstrukcja kotła w technologii Thermostream, umożliwiająca pracę bez regulacji temperatury wody na powrocie, bez pompy podmieszającej,
- chłodzona wodą komora spalania o małym cieplnym obciążeniu objętościowym,
- przepływ spalin w układzie trójciągowym,
- przeznaczony do opalania wszystkimi rodzajami gazu ziemnego, gazu płynnego i oleju opałowego lekkiego,
- posiada znak CE i dopuszczenia UDT,
- możliwość zestawiania z zasobnikowymi podgrzewaczami c.w.u. Logalux SU lub Logalux LT (400-6000 l).

Palnik:

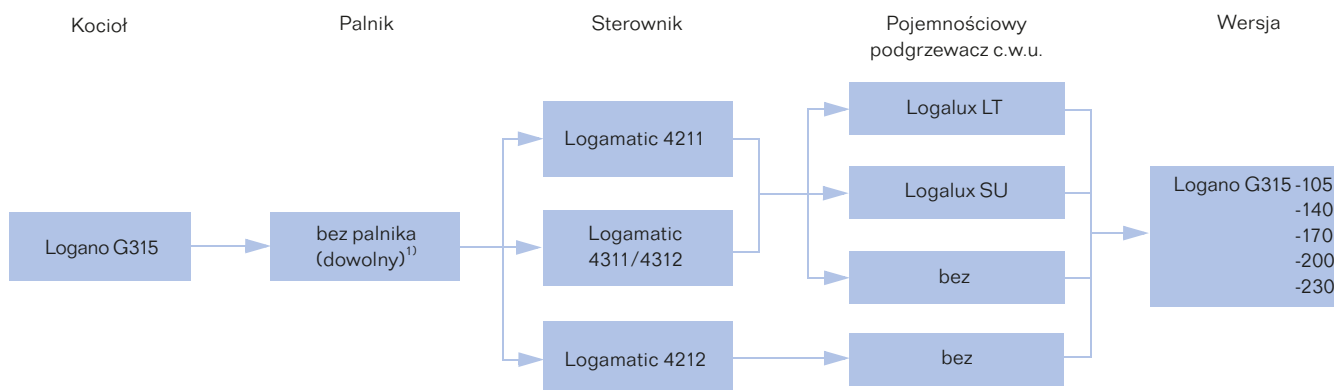
- możliwość stosowania różnych typów wentylatorowych palników olejowych i gazowych,
- palniki dobrane fabrycznie do wersji Unit gwarantują poziom emisji spalin poniżej wymagań normy „Błękitny Anioł”,
- niski poziom hałasu podczas pracy.

Regulacja:

- możliwość stosowania różnych sterowników z programu firmy Buderus,
- możliwość dopasowania funkcji regulacyjnych do każdego typu instalacji,
- możliwość rozbudowy układu regulacji poprzez zastosowanie modułów dodatkowych,
- prosta obsługa i nastawianie funkcji regulacyjnych sterownika.

Montaż, obsługa:

- możliwość zastosowania zestawu szybkiego montażu obiegów grzewczych do kotła w różnych wariantach układów hydraulicznych,
- proste podłączenie zasobnika do kotła dzięki zestawom połączeniowym.



¹⁾ W celu prawidłowego doboru palnika należy skontaktować się z najbliższym Oddziałem Buderus Technika Grzewcza

B3

Numer katalogowy	Nazwa towaru	Typ	Moc	Paliwo	Cena netto PLN	Cena brutto PLN (w tym 23% VAT)
30003123	Żeliwny kocioł olejowy/gazowy (kocioł dostarczany w luźnych członach)	G315	105 kW	Gaz/olej	13 469,00	16 566,87
30003124			140 kW		16 079,00	19 777,17
30003125			170 kW		18 739,00	23 048,97
30003126			200 kW		21 349,00	26 259,27
30003127			230 kW		24 009,00	29 531,07
30003118	Żeliwny kocioł olejowy/gazowy (blok kotła zmontowany fabrycznie)	G315	105 kW	Gaz/olej	14 729,00	18 116,67
30003119			140 kW		17 209,00	21 167,07
30003120			170 kW		19 939,00	24 524,97
30003121			200 kW		22 529,00	27 710,67
30003122			230 kW		25 159,00	30 945,57

Wyposażenie dodatkowe kotłów Logano G315

Sprężynowe zawory pełnoskokowe SI6301M z uszczelnieniem miękkim

83

Numer katalogowy	Nazwa towaru	Typ	Opis	Cena netto PLN	Cena brutto PLN (w tym 23% VAT)
SI6301M20/32	Zawór bezpieczeństwa	SI6301M	Zawór bezpieczeństwa sprężynowy pełnoskokowy	1 248,00	1 535,04
SI6301M25/40				1 391,00	1 710,93

Przy zamówieniu prosimy o podanie ciśnienia otwarcia zaworu.

Przykład: kocioł G315 170 kW, ciśnienie otwarcia 4 bar – numer zamówieniowy zaworu: SI6301M20/324 bar.

Moc kotła	Ciśnienie otwarcia			
	3 bar	4 bar	5 bar	6 bar
105	20/32	20/32	20/32	20/32
140	20/32	20/32	20/32	20/32
170	20/32	20/32	20/32	20/32
200	20/32	20/32	20/32	20/32
230	25/40	20/32	20/32	20/32

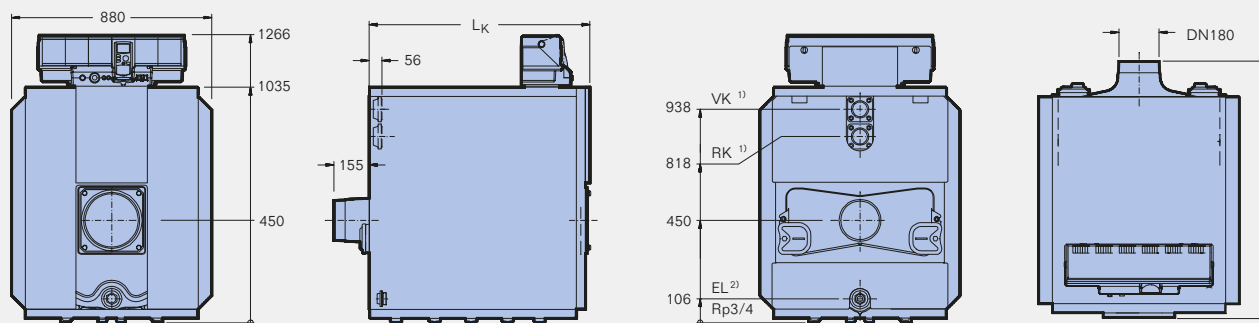
05

Numer katalogowy	Nazwa towaru	Typ	Opis	Cena netto PLN	Cena brutto PLN (w tym 23% VAT)
5093030	Podest izolujący		Do kotła 105 kW	789,00	970,47
5093032			Do kotła 140 kW	878,00	1 079,94
5093034			Do kotła 170 kW	974,00	1 198,02
5093036			Do kotła 200 kW	1 078,00	1 325,94
5093038			Do kotła 230 kW	1 115,00	1 371,45
5972360	Ostona tłumiąca palnik	Wlk. 1.2		7 466,00	9 183,18
5074546	Tłumik spalin	DN180		1 943,00	2 389,89
5354014	Mankiet izolujący	DN180		151,00	185,73

Automatyka kotłów Logano G315

patrz rozdział 14 ⇒ SYSTEMY REGULACJI

Logano G315 Ecostream – dane techniczne



¹⁾ Kołnierz przyłączeniowy odpowiednio do zamówienia DN 65 lub redukuje na DN 50, DN 40

²⁾ Napełnianie kotła i instalacji jest dokonywane przez oddzielny króciec na powrocie

Logano G315 Ecostream			105	140	170	200	230	
Liczba członów			5	6	7	8	9	
Znamionowa moc cieplna			kW	86-105	106-140	141-170	171-200	201-230
Moc cieplna paleniska			kW	92,1-113,5	113,5-151,4	151,0-183,4	183,1-215,1	215,2-247,9
Długość	L	mm	1125	1285	1445	1605	1765	
	L _K	mm	970	1130	1290	1450	1610	
Szerokość wprowadzania			mm	712				
Komora spalania	długość ø	mm	790	950	1110	1270	1430	
		mm	400	400	400	400	400	
Drzwiczki palnika		głębokość	mm	125				
Masa netto ¹⁾			kg	543	631	719	807	895
Pojemność wody w kotle			ok. l	143	171	199	227	255
Pojemność przestrzeni gazowej			l	147	181	215	249	263
Temperatura spalin ²⁾	moc 60% moc pełna	°C	137	138	136	132	141	
		°C	162-185	154-182	161-180	158-176	168-190	
Przepływ masowy spalin	olej moc 60% moc pełna ³⁾	kg/s	0,0283	0,0377	0,0458	0,0539	0,0620	
		kg/s	0,0391-0,0482	0,0482-0,0643	0,0641-0,0779	0,0777-0,0913	0,0913-0,1052	
	gaz moc 60% moc pełna ³⁾	kg/s	0,0284	0,0379	0,0460	0,0541	0,0622	
		kg/s	0,0392-0,0484	0,0484-0,0645	0,0643-0,0781	0,0780-0,0916	0,0917-0,1056	
Zawartość CO ₂	olej	%	13					
	gaz	%	10					
Wymagane ciśnienie tłoczenia spalin (zapotrzebowanie ciągu)			Pa	0				
Opór przepływu spalin			mbar	0,28-0,41	0,46-0,79	0,71-1,30	1,34-1,78	1,32-1,77
Dopuszczalna temperatura na zasilaniu ⁴⁾			°C	100/110				
Dopuszczalne nadciśnienie eksploatacyjne			bar	6				
Nr dopuszczenia wzoru konstrukcyjnego				06-226-683				
Znak CE, Nr wyrobu				461 AS 255				

¹⁾ Masa w opakowaniu większa o 6-8%

²⁾ Według DIN EN 303 minimalna temp. spalin do obliczeń komina wg DIN 4705 jest o ok. 12 K niższa

³⁾ Dane dotyczące mocy pełnej odnoszą się do górnego i dolnego zakresu mocy znamionowej

⁴⁾ Granica zabezpieczenia (ogranicznik temperatury bezpieczeństwa)

Żeliwny kocioł grzewczy Logano G515 Ecostream



Logano G515 Ecostream

[opis:]

Konstrukcja kotła:

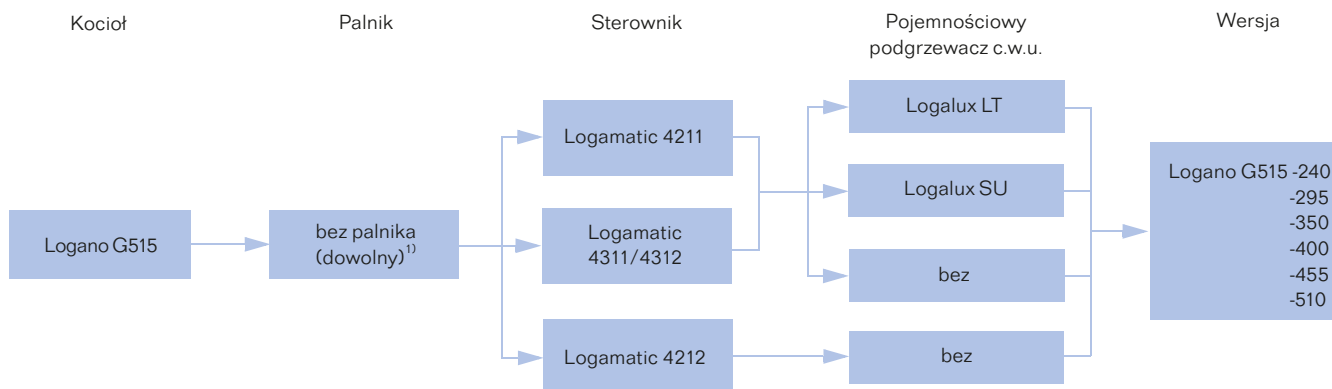
- kocioł niskotemperaturowy wg DIN EN303 na olej lub gaz,
- dostępne sześć wielkości kotła o mocy nominalnej od 231 do 510 kW,
- konstrukcja kotła wg technologii „Thermostream”, zapewniająca niezawodność eksploatacyjną bez konieczności regulacji temperatury wody na powrocie (bez pompy podmieszającej),
- chłodzona wodą komora spalania z małym objętościowym obciążeniem cieplnym oraz trójciągowy układ odprowadzania spalin,
- przewidziany do eksploatacji na olej opałowy lekki oraz wszystkie rodzaje gazu ziemnego i gaz płynny,
- posiada znak CE oraz wszelkie dopuszczenia, w tym UDT,
- możliwość zestawiania z dowolnym zasobnikowym podgrzewaczem c.w.u. – leżącym Logalux LT (400-6000 l) lub stojącym SU (400-1000 l),
- możliwość dostawy w członach luzem lub w bloku,
- sprawność normatywna 94,5%.

Palnik:

- możliwość zastosowania każdego dobranego palnika wentylatorowego,
- poziom emisji NO_x w spalinach <80 mg/kWh dla gazu i <120 mg dla oleju (poniżej 455 kW),
- wyraźne obniżenie emisji dźwięków podczas pracy w przypadku zastosowania tłumiących dźwięki: fundamentu, tłumika spalin i obudowy palnika.

Montaż, obsługa:

- łatwość wnoszenia jednostki kotłowej do kotłowni dzięki możliwości dostawy w członach,
- łatwy dostęp do komory spalania i kanałów spalinowych w celu uproszczenia obsługi konserwacji,
- brak konieczności montażu w przypadku dostawy kotła w bloku do odpowiednio dostępnej kotłowni.

¹⁾ W celu prawidłowego doboru palnika należy skontaktować się z najbliższym Oddziałem Buderus Technika Grzewcza

B7

Numer katalogowy	Nazwa towaru	Typ	Moc	Paliwo	Cena netto PLN	Cena brutto PLN (w tym 23% VAT)
30003696	Żeliwny kocioł olejowy/gazowy (kocioł dostarczany w luźnych członach)	G515	240 kW	Gaz/olej	28 759,00	35 373,57
30003697			295 kW		32 669,00	40 182,87
30003698			350 kW		36 529,00	44 930,67
30003699			400 kW		39 849,00	49 014,27
30003700			455 kW		44 219,00	54 389,37
30003701			510 kW		48 019,00	59 063,37
30003690	Żeliwny kocioł olejowy/gazowy (blok kotła zmontowany fabrycznie)	G515	240 kW	Gaz/olej	30 839,00	37 931,97
30003691			295 kW		34 709,00	42 692,07
30003692			350 kW		38 529,00	47 390,67
30003693			400 kW		41 819,00	51 437,37
30003694			455 kW		46 159,00	56 775,57
30003695			510 kW		49 929,00	61 412,67

Wyposażenie dodatkowe kotłów Logano G515

Sprężynowe zawory pełnoskokowe SI6301M z uszczelnieniem miękkim

83

Numer katalogowy	Nazwa towaru	Typ	Opis	Cena netto PLN	Cena brutto PLN (w tym 23% VAT)
SI6301M20/32	Zawór bezpieczeństwa	SI6301M	Zawór bezpieczeństwa sprężynowy pełnoskokowy	1 248,00	1 535,04
SI6301M25/40				1 391,00	1 710,93
SI6301M32/50				1 562,00	1 921,26

Przy zamówieniu prosimy o podanie ciśnienia otwarcia zaworu.

Przykład: kocioł G515 295 kW, ciśnienie otwarcia 5 bar – numer zamówieniowy zaworu: SI6301M20/325 bar.

Moc kotła	Ciśnienie otwarcia			
	3 bar	4 bar	5 bar	6 bar
240	25/40	20/32	20/32	20/32
295	25/40	25/40	20/32	20/32
350	32/50	25/40	25/40	20/32
400	32/50	25/40	25/40	25/40
455	32/50	32/50	25/40	25/40
510	32/50	32/50	32/50	25/40

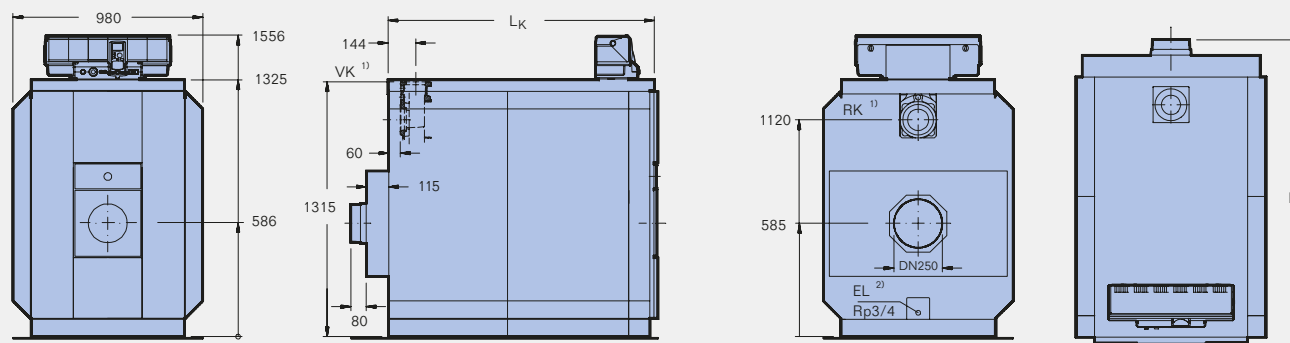
05

Numer katalogowy	Nazwa towaru	Typ	Opis	Cena netto PLN	Cena brutto PLN (w tym 23% VAT)
5093400	Podest izolujący		Do kotła 240 kW	1 309,00	1 610,07
5093402			Do kotła 295 kW	1 355,00	1 666,65
5093404			Do kotła 350 kW	1 399,00	1 720,77
5093406			Do kotła 400 kW	1 626,00	1 999,98
5093408			Do kotła 455 kW	1 762,00	2 167,26
5093410			Do kotła 510 kW	2 078,00	2 555,94
5972360	Ostona tłumiąca palnik	Wlk. 1.2		7 466,00	9 183,18
5972365	Ostona tłumiąca palnik	Wlk. 2.2		9 775,00	12 023,25
5074550	Tłumik spalin	DN250		2 666,00	3 279,18
5354018	Mankiet izolujący	DN250		222,00	273,06

Automatyka kotłów Logano G515

patrz rozdział 14 ⇒ SYSTEMY REGULACJI

Logano G515 Ecostream – dane techniczne



¹⁾ Kotłowiez przyłączeniowy odpowiednio do zamówienia DN 65 lub redukuje na DN 50, DN 40

²⁾ Napełnianie kotła i instalacji jest dokonywane przez oddzielny króciec na powrocie

Logano G515 Ecostream			240	295	350	400	455	510										
Liczba członów			7	8	9	10	11	12										
Nominalna moc cieplna			kW 201-240	241-295	296-350	351-400	401-455	456-510										
Moc cieplna paleniska			kW 215,6-2597	257,8-3190	3166-377,1	3746-429,6	4284-4892	488,2-5478										
Całkowita długość kotła L			mm 1580	1750	1920	2090	2260	2430										
Długość bloku kotła L _k			mm 1360	1530	1700	1870	2040	2210										
Wymiary transportowe			człon kotła: szerokość 335 / wysokość 1315 / głębokość 170 blok kotła: szerokość 835 / wysokość 1315 / długość L _k															
Głębokość komory spalania			mm 1165	1335	1505	1675	1845	2015										
Średnica komory spalania			mm 515															
Grubość drzewi			mm 142															
Masa netto ¹⁾			kg 1270	1430	1590	1753	1900	2060										
Pojemność wodna kotła			ok. l 258	294	330	366	402	438										
Pojemność gazowa kotła			l 421	487	551	616	681	745										
Temp. spalin ²⁾			obciążenie częściowe (60%) obciąż. pełne		°C 138 / 164-183		°C 138 / 161-183		°C 140 / 161-177		°C 129 / 157-171		°C 130 / 159-172		°C 140 / 164-174			
Strumień masowy spalin			spalanie oleju		obciążenie częściowe (60%) obciąż. pełne ³⁾		kg/s 0,0647 / 0,092-0110		0,080 / 0,109-0135		0,094 / 0,134-0,160		0,108 / 0,159-0,182		0,123 / 0,182-0,208		0,137 / 0,207-0,233	
			spalanie gazu		obciążenie częściowe (60%) obciąż. pełne ³⁾		kg/s 0,065 / 0,092-0111		0,080 / 0,110-0,136		0,095 / 0,135-0,161		0,108 / 0,160-0,183		0,123 / 0,183-0,208		0,138 / 0,208-0,233	
Zawartość CO ₂			olej		%		13		10		10		10		10			
Wymagane ciśnienie przepływu spalin (zapotrzebowanie ciągu)			Pa		0		0		0		0		0		0			
Opór przepływu gazów			mbar		0,5-0,6		1,0-1,4		1,1-1,6		2,1-2,9		2,5-3,3		2,4-3,1			
Dopuszczalna temp. zasilania ⁴⁾			°C		100/110		100/110		100/110		100/110		100/110		100/110			
Dopuszczalne nadciśnienie robocze			bar		6		6		6		6		6		6			

¹⁾ Masa z opakowaniem ok. 6-8% wyższa

²⁾ Wg DIN EN 303 min. temp. spalin wg DIN 4705 o 12 K niższa

³⁾ Dane dla pełnej mocy w odniesieniu do górnego i dolnego zakresu mocy znamionowej

⁴⁾ Granica zabezpieczenia (ogranicznik temp. bezpieczeństwa)

Żeliwny kocioł grzewczy Logano G615 Ecostream



Logano G615 Ecostream

[opis:]

Konstrukcja kotła:

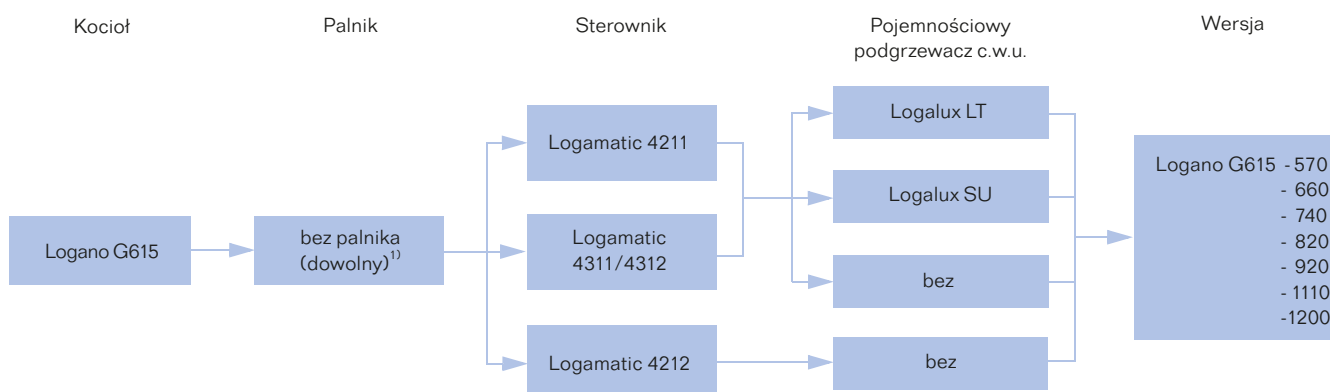
- kocioł niskotemperaturowy wg DIN EN303 na olej lub gaz,
- dostępne osiem wielkości kotła o mocy nominalnej od 511 do 1200 kW,
- konstrukcja kotła wg technologii „Thermostream”, zapewniająca niezawodność eksploatacyjną bez konieczności regulacji temperatury wody na powrocie (bez pompy podmieszającej),
- chłodzona wodą komora spalania z małym objętościowym obciążeniem cieplnym oraz trójciągowy układ odprowadzania spalin,
- przewidziany do eksploatacji na olej opałowy lekki oraz wszystkie rodzaje gazu ziemnego i gaz płynny,
- posiada znak CE oraz wszelkie dopuszczenia, w tym UDT,
- możliwość zestawiania z dowolnym zasobnikowym podgrzewaczem c.w.u. – leżącym Logalux LT (400-6000 l) lub stojącym SU (400-1000 l),
- możliwość dostawy w członach luzem lub w bloku,
- sprawność normatywna 94,5%.

Palnik:

- możliwość zastosowania każdego dobranego palnika wentylatorowego,
- wyraźne obniżenie emisji dźwięków podczas pracy w przypadku zastosowania tłumiących dźwięki: fundamentu, tłumika spalin i obudowy palnika.

Montaż, obsługa:

- łatwość wnoszenia jednostki kotłowej do kotłowni dzięki możliwości dostawy w członach,
- łatwy dostęp do komory spalania i kanałów spalinowych w celu uproszczenia obsługi konserwacji,
- brak konieczności montażu w przypadku dostawy kotła w bloku do odpowiednio dostępnej kotłowni.



¹¹ W celu prawidłowego doboru palnika należy skontaktować się z najbliższym Oddziałem Buderus Technika Grzewcza

B6

Numer katalogowy	Nazwa towaru	Typ	Moc	Paliwo	Cena netto PLN	Cena brutto PLN (w tym 23% VAT)
30005774	Żeliwny kocioł olejowy/gazowy (kocioł dostarczany w luźnych członach)	G615	570 kW	Gaz/olej	52 339,00	64 376,97
30005775			660 kW		56 179,00	69 100,17
30005776			740 kW		60 029,00	73 835,67
30005777			820 kW		63 809,00	78 485,07
30005778			920 kW		67 659,00	83 220,57
30005779			1020 kW		71 539,00	87 992,97
30005780			1110 kW		75 399,00	92 740,77
30005781			1200 kW		79 129,00	97 328,67
30005862	Żeliwny kocioł olejowy/gazowy (blok kotła zmontowany fabrycznie)	G615	570 kW	Gaz/olej	57 139,00	70 280,97
30005863			660 kW		56 279,00	69 223,17
30005864			740 kW		64 899,00	79 825,77
30005865			820 kW		69 419,00	85 385,37
30005866			920 kW		73 429,00	90 317,67
30005867			1020 kW		77 239,00	95 003,97
30005868			1110 kW		80 999,00	99 628,77
30005869			1200 kW		83 839,00	103 121,97

Wyposażenie kotłów Logano G615

Sprężynowe zawory pełnoskokowe SI6301M z uszczelnieniem miękkim

83

Numer katalogowy	Nazwa towaru	Typ	Opis	Cena netto PLN	Cena brutto PLN (w tym 23% VAT)
SI6301M32/50				1 562,00	1 921,26
SI6301M40/65	Zawór bezpieczeństwa	SI6301M	Zawór bezpieczeństwa sprężynowy pełnoskokowy	2 089,00	2 569,47
SI6301M50/80				2 589,00	3 184,47

Przy zamówieniu prosimy o podanie ciśnienia otwarcia zaworu.

Przykład: kocioł G615 740 kW, ciśnienie otwarcia 6 bar – numer zamówieniowy zaworu: SI6301M32/50 6 bar.

Moc kotła	Ciśnienie otwarcia			
	3 bar	4 bar	5 bar	6 bar
570	40/65	32/50	32/50	32/50
660	40/65	40/65	32/50	32/50
740	40/65	40/65	32/50	32/50
820	40/65	40/65	40/65	32/50
920	50/80	40/65	40/65	40/65
1020	50/80	40/65	40/65	40/65
1110	50/80	50/80	40/65	40/65
1200	50/80	50/80	40/65	40/65

05

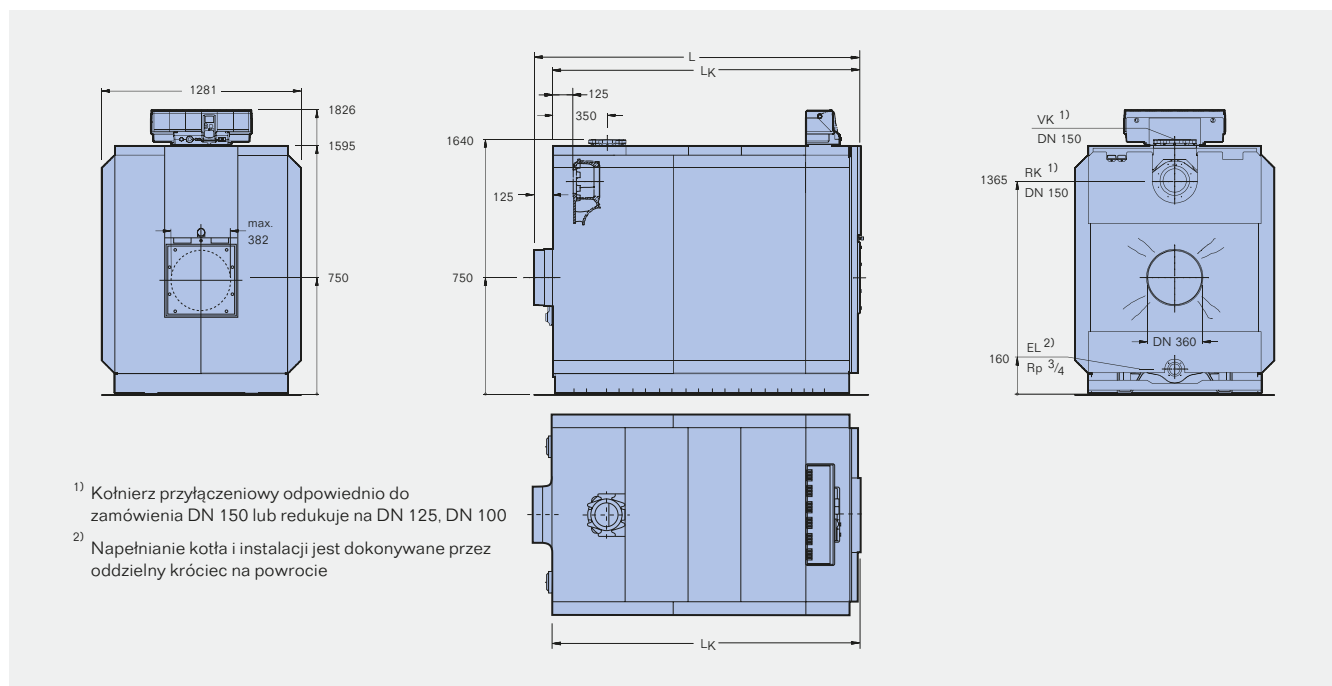
Numer katalogowy	Nazwa towaru	Typ	Opis	Cena netto PLN	Cena brutto PLN (w tym 23% VAT)
5093420	Podest izolujący		Do kotła 570 kW	1 399,00	1 720,77
5093422	Podest izolujący		Do kotła 660 kW	1 490,00	1 832,70
5093424	Podest izolujący		Do kotła 740 kW	1 580,00	1 943,40
5093426	Podest izolujący		Do kotła 820 kW	1 672,00	2 056,56
5093428	Podest izolujący		Do kotła 920 kW	1 806,00	2 221,38
5093430	Podest izolujący		Do kotła 1020 kW	1 943,00	2 389,89
5093432	Podest izolujący		Do kotła 1110 kW	2 033,00	2 500,59
5093434	Podest izolujący		Do kotła 1200 kW	2 170,00	2 669,10
5972210	Ostona tłumiąca palnik	Wik. 5.2		13 035,00	16 033,05
5972225	Ostona tłumiąca palnik	Wik. 6.2		11 993,00	14 751,39
5972230	Ostona tłumiąca palnik	Wik. 7.2		12 308,00	15 138,84
5074554	Tłumik spalin	DN360		4 885,00	6 008,55
5354022	Mankiet izolujący	DN360		576,00	708,48

UWAGA: podane ceny kotłów nie zawierają cen automatyki i palnika.

Automatyka kotłów Logano G615

patrz rozdział 14 ⇒ SYSTEMY REGULACJI

Logano G615 Ecostream – dane techniczne



Logano G615 Ecostream			570	660	740	820
Liczba członów			9	10	11	12
Nominalna moc cieplna			kW 511-570	571-660	661-740	741-820
Moc cieplna paleniska			kW 546,5-616,2	610,7-713,5	707,0-800,0	792,5-886,5
Całkowita długość kotła L			mm 1926	2096	2266	2436
Długość bloku kotła L _K			mm 1804	1974	2144	2314
Wymiary transportowe			mm szerokość 1096 / wysokość 1640 / głębokość 170 mm szerokość 1096 / wysokość 1640 / długość L _K			
Głębokość komory spalania			mm 1525	1695	1865	2035
Średnica komory spalania			mm 680	680	680	680
Grubość drzwi			mm 145			
Masa netto ¹⁾			kg 2505	2747	2990	3232
Pojemność wodna kotła			ok. l 561	621	681	741
Pojemność gazowa kotła			l 922	1027	1132	1237
Temp. spalin ²⁾			°C obciążenie częściowe (60%) obciążenie pełne °C 140 170-180			
Strumień masowy spalin	spalanie oleju	obciążenie częściowe (60%) obciążenie pełne ³⁾	kg/s 0,1537 kg/s 0,2320-0,2615	0,1778 0,2592-0,3028	0,1995 0,3001-0,3396	0,2207 0,3364-0,3763
	spalanie gazu	obciążenie częściowe (60%) obciążenie pełne ³⁾	kg/s 0,1542 kg/s 0,2328-0,2626	0,1785 0,2602-0,3039	0,2002 0,3012-0,3408	0,2215 0,3376-0,3776
Zawartość CO ₂		olej gaz	% 13 % 10			
Wymagane ciśnienie przepływu spalin (zapotrzebowanie ciągu)			Pa 0			
Opór przepływu gazów			mbar 2,4 3,4 4,2 4,2			
Dopuszczalna temp. zasilania ⁴⁾			°C 100/110			
Dopuszczalne nadciśnienie robocze			bar 6			

Logano G615 Ecostream			920	1020	1110	1200		
Liczba członów			13	14	15	16		
Nominalna moc cieplna		kW	821-920	921-1020	1021-1110	1111-1200		
Moc cieplna paleniska		kW	878,1-994,6	985,0-1102,0	1092,0-1200,0	1188,0-1297,0		
Całkowita długość kotła L		mm	2606	2776	2946	3116		
Długość bloku kotła L _K		mm	2484	2654	2824	2994		
Wymiary transportowe człon kotła blok kotła		mm mm	szerokość 1096 / wysokość 1640 / głębokość 170 szerokość 1096 / wysokość 1640 / długość L _K					
Głębokość komory spalania		mm	2205	2375	2545	2715		
Średnica komory spalania		mm	680	680	680	680		
Grubość drzwi		mm	145					
Masa netto ¹⁾		kg	3475	3710	3953	4147		
Pojemność wodna kotła		ok. l	801	861	921	981		
Pojemność gazowa kotła		l	1342	1447	1552	1657		
Temp. spalin ²⁾		obciążenie częściowe (60%) obciąż. pełne	°C °C	140 170-180				
Strumień masowy spalin		spalanie oleju	obciążenie częściowe (60%) obciążenie pełne ³⁾	kg/s kg/s	0,2479 0,3727-0,4222	0,2750 0,4181-0,4678	0,2992 0,4635-0,5093	0,3234 0,5043-0,5505
		spalanie gazu	obciążenie częściowe (60%) obciążenie pełne ³⁾	kg/s kg/s	0,2488 0,3741-0,4237	0,2760 0,4196-0,4694	0,3003 0,4652-0,5112	0,3246 0,5061-0,5525
Zawartość CO ₂		olej gaz	% %	13 10				
Wymagane ciśnienie przepływu spalin (zapotrzebowanie ciągu)		Pa	0					
Opór przepływu gazów		mbar	4,1	4,5	5,4	5,8		
Dopuszczalna temp. zasilania ⁴⁾		°C	100/110					
Dopuszczalne nadciśnienie robocze		bar	6					

¹⁾ Masa z opakowaniem ok. 6-8% wyższa

²⁾ Wg DIN EN 303 minim. temp. spalin wg DIN 4705 o 12 K niższa

³⁾ Dane dla pełnej mocy w odniesieniu do górnego i dolnego zakresu mocy znamionowej

⁴⁾ Granica zabezpieczenia (ogranicznik temp. bezpieczeństwa)

Modułowy blok energetyczny (MBE) Loganova BHKW



Loganova BHKW EN20

Loganova BHKW EN70

Loganova BHKW EN240

[opis:]

Nowoczesna, elastyczna koncepcja budowy modułowego bloku energetycznego (MBE):

- skojarzone wytwarzanie energii cieplnej i elektrycznej,
- w jednej obudowie zabudowany silnik gazowy, prądnica, wymiennik ciepła i rozdzielnia elektryczna,
- układ dedykowany do obiektów o wysokim zapotrzebowaniu na prąd elektryczny i ciepło,
- MBE dostępne są w kilku wielkościach mocy,
- możliwość stosowania przy równoległej i odosobnionej pracy z siecią elektryczną,
- wykorzystanie ciepła oleju smarnego, wody chłodzącej i gazów spalinowych silnika.

Niska emisja substancji szkodliwych oraz cicha praca:

- 4-6-cylindrowy cichobieżny silnik gazowy z katalizatorem,
- poziom hałasu w zależności od wielkości modułu w granicach 65-71 dB(A),
- niskie emisje NO_x i CO.

Prosta i komfortowa obsługa:

- proste sterowanie pracą MBE poprzez klawisze na panelu sterowania,
- blok zawiera rozdzielnię elektryczną z przejrzystym polem obsługowym,
- zdalny monitoring, parametryzacja parametrów pracy.

Szybki montaż, uruchomienie i konserwacja:

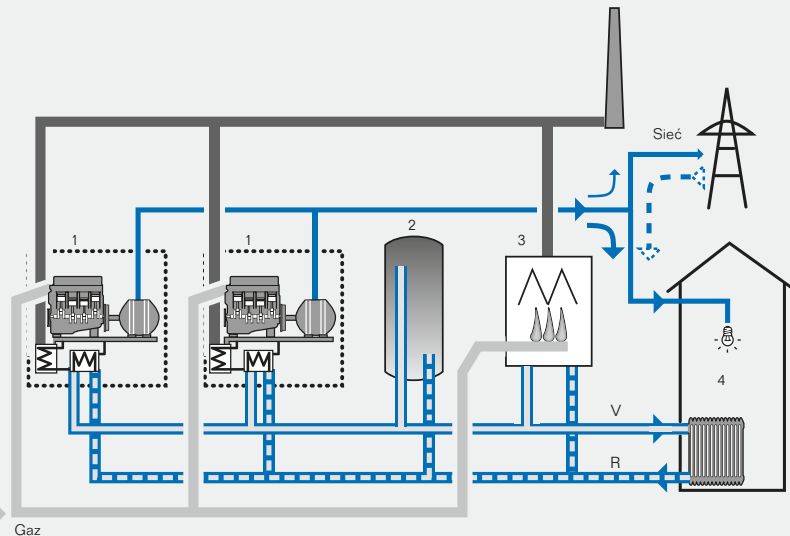
- udokumentowane, fabryczne próby ruchowe, raport z prób,
- bezproblemowe ustawienie MBE bez dodatkowego zakotwienia w celu tłumienia drgań.

Więcej informacji – na zapytanie.

Schemat działania modułowego bloku energetycznego (MBE) Loganova BHKW



- Gaz przyłącze gazu ziemnego
- Sieć przyłącze do sieci elektroenergetycznej
- R powrót wody grzewczej
- V zasilanie wody grzewczej
- 1 moduł bloku energetycznego Loganova BHKW
- 2 zasobnik wody grzewczej
- 3 kocioł szczytowy
- 4 odbiorca



Nazwa towaru	Opis	Cena EUR
Rama	Rama, do której przymocowano silnik gazowy, prądnicę, rozdzielnię elektryczną oraz wymiennik ciepła	Na zapytanie
Silnik gazowy	Silnik gazowy w tzw. wykonaniu Lambda-1	
Wymiennik ciepła	Wykonany zgodnie z zarządzeniem dot. zbiorników ciśnieniowych Grupa II, karta AD, norma DIN-4751	
Prądnica synchroniczna	Prądnica synchroniczna umożliwia wytwarzanie prądu w przypadku braku zasilania elektrycznego z zewnątrz (prądnica asynchroniczna do wytwarzania prądu potrzebuje zasilania z zewnątrz)	
Katalizator spalin	Redukuje emisję substancji szkodliwych do powietrza	
Tłumik spalin	Zmniejsza hałas wywołany przepływem spalin	
Rozdzielnia elektryczna	Sterowana mikroprocesorowo rozdzielnia elektryczna reguluje i kontroluje moc prądnicy, pracę MBE i napędów pomocniczych	
Złącze przesyłu danych	Umożliwia przesyłanie parametrów pracy MBE do nadrzędnego regulatora (inteligentny budynek)	
Zdalny system nadzoru	Umożliwia wysyłanie parametrów pracy oraz meldunków awarii na złącze bezpotencjałowe	
Instalacja rozruchowa	Zawiera bezobsługowe, odporne na wstrząsy akumulatory oraz układ ładowania	
Droga gazowa	Zamontowana z tłumikiem drgań według przepisów DVGW oraz DIN6280-14	
Układ zasilania olejem smarującym	Ze zbiornikiem oleju smarującego, regulacją poziomu oleju i zewnętrznym poziomowskazem	
Obudowa tłumiąca hałas	Redukuje hałas powstający podczas pracy MBE, stosowany w otoczeniu wrażliwym na hałas np.: szkoły, szpitale, sanatoria	
Wentylator wywiewny	Montowany w kanale wywiewnym, maks. nadciśnienie w zależności od modelu wynosi 200-500 Pa	
Pamięć awarii	Zapis awarii w celu ich późniejszej analizy	
Pamięć chronologiczna	Chronologiczny zapis najważniejszych parametrów pracy MBE	
Protokół	Protokół z wykonania prób fabrycznych wg DIN6280-15	
Dokumentacja	Zgodna z normą DIN6280-14	
Potwierdzenie certyfikatu	Według DIN ISO 9001 względnie EN29001	
Ubezpieczenie montażu	Ubezpieczenie obejmujące czas między przywiezieniem MBE a jego uruchomieniem	

Modułowy blok energetyczny Loganova BHKW – dane techniczne

Modułowy blok energetyczny		EN20	EN50	EN70	EN140	EN240
Parametry prądu	V/Hz	400/500	400/500	400/500	400/500	400/500
Temperatura Zasilanie/Powrót	°C	90/70	90/70	90/70	90/70	90/70
Moc elektryczna	kW _{el}	19	50	70	140	240
Moc cieplna ± 5%	kW _{th}	34	80	109	212	374
Moc dostarczana w paliwie (gaz ziemny) ± 5%	kW _{th}	56	148	204	384	669
Zakres modulacji	kW _{el}	10-19	30-50	42-70	84-140	144-240
Sprawność elektryczna	%	33,9	33,8	34,3	36,5	35,9
Zakres temperatur na powrocie	°C	30/70	50/50	50/70	50/70	50/70
Ciśnienie nominalne	bar	6	6	6	6	6
Różnica temperatur zasilanie/powrót	K	20	20	20	20	20
Liczba cylindrów/układ tłoków		4/rzędowy	4/rzędowy	4/rzędowy	4/rzędowy	4/rzędowy
Długość transport	mm	1900	2930	3275	3730	4380
Szerokość transport	mm	900	960	960	1160	1510
Wysokość transport	mm	1300	1730	1730	1930	1980
Ciężar transport	mm	997	2530	2800	4180	5200

