

Kotły grzewcze  
na paliwa stałe



Logano G221 Automatic **NOWOŚĆ**

Logano S121-2

Logano G221

Logano S111-2

## Nowoczesne rozwiązania w spalaniu paliw stałych



Ciepło jest naszym żywiołem

**Buderus**





## Myślisz żeliwo – mówisz Buderus

Kotły na paliwa stałe to przede wszystkim niezależność.

Dowolność w wyborze najtańszego w danej chwili paliwa daje poczucie bezpieczeństwa i komfortu. Buderus i kotły na paliwa stałe to przeszło 40 lat historii i jeszcze więcej doświadczeń związanych z konstrukcją elementów kotła odpowiadających za jego efektywność.

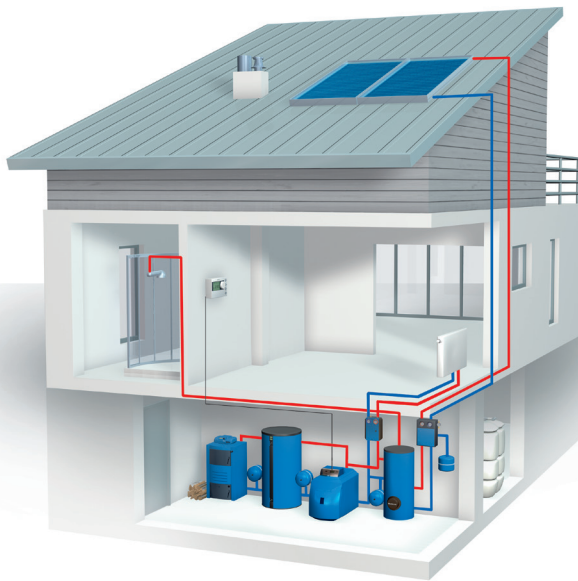
### Spis treści

3	Kotły grzewcze na paliwa stałe	8	Trwałość i łatwość obsługi: Logano G221
4-6	Optymalny komfort użytkowania: Logano G221 Automatic <b>NOWOŚĆ</b>	9	Najmniejsze urządzenie grzewcze w swojej klasie: Logano S111-2
7	Najniższe koszty eksploatacji: Logano S121-2	10-11	Dane techniczne

### Optymalne rozwiązanie dla każdego

Gaz, olej, słońce, drewno i ciepło ziemi – w każdym przypadku marka Buderus oferuje innowacyjne produkty, które pomagają właściwie wykorzystywać energię.

Ogromny asortyment kotłów grzewczych, palników, systemów regulacyjnych, zasobników c.w.u., urządzeń solarnych, pomp ciepła, systemów wentylacji i osprzętu umożliwia dostęp do nieograniczonych rozwiązań, praktycznie do każdego systemu grzewczego.



### Zawsze do dyspozycji

Chcesz dowiedzieć się więcej o urządzeniach grzewczych lub chciałbyś po prostu z nami porozmawiać o swoim systemie grzewczym i możliwościach jego rozbudowy lub modernizacji? Zawsze jesteśmy do dyspozycji, ponieważ Buderus oferuje nie tylko wysokiej jakości produkty, ale również profesjonalny serwis.

## Ciepło jest naszym żywiołem

### Ponad 275 lat doświadczenia w technice grzewczej

Już od tylu lat Buderus gromadzi doświadczenia w dziedzinie ogrzewania. Zaufały nam miliony klientów – zaufaj nam i Ty.



Logano G221 Automatic



Logano S121-2



Logano G221



Logano S111-2

# Optymalny komfort użytkowania: Logano G221 Automatic

Logano G221 Automatic został stworzony dla użytkowników wymagających komfortowej obsługi. Kocioł zawiera układ automatycznego podawania paliwa oraz elektroniczny sterownik temperatury wody w kotle i pomp c.o.



## Innowacyjne rozwiązania

Nowoczesna, solidna konstrukcja, w połączeniu z ogromnym zbiornikiem paliwa, to znacząca przewaga oraz komfort pozwalający na 7-dniową pracę kotła na jednym załadunku. W razie potrzeby bez obaw można wykorzystać wbudowany w kotle dodatkowy ruszt, na którym możliwe jest spalanie innych rodzajów paliw takich jak odpady drzewne, czy węgiel kamienny sortymentu orzech. Takie rozwiązanie pozwala np. wykorzystać wszystkie pozostałości, jakie na przestrzeni całego roku powstają w Twoim ogrodzie.

## Długowieczność w standardzie

Żeliwny kocioł grzewczy Logano G221 Automatic przeznaczony jest dla klientów poszukujących trwałych i niezawodnych urządzeń grzewczych. Aby osiągnąć długowieczność, zastosowano w nim najwyższej jakości człony żeliwne. Kocioł wyposażony jest również w ślimak wykonany z żeliwa zapewniający długą żywotność układu podawania paliwa.

## Sterownik kotła

Umożliwiający sterowanie dwoma obiegami grzewczymi, w tym jednym z mieszaczem oraz przygotowaniem ciepłej wody użytkowej wraz z pompą cyrkulacyjną.

## Czujnik otwarcia zasobnika paliwa

## Czujnik temperatury podajnika

Dodatkowy bezpiecznik parafinowy w połączeniu ze zintegrowanym zbiorniczkiem wody dba o bezpieczeństwo instalacji podczas nieobecności użytkowników.

## Silnik z przekładnią

## Wentylator świeżego powietrza

## Żeliwny ślimak, łożyskowany z obu stron

Niezawodny transport paliwa do kotła.

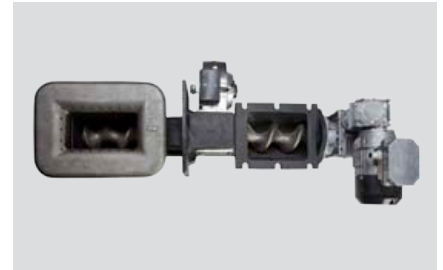
## Żeliwny talerz palnika

To niezwykła odporność na wysoką temperaturę.

## Zasobnik paliwa

W zależności od mocy kotła, zasobnik paliwa ma objętość 285 l lub 385 l.

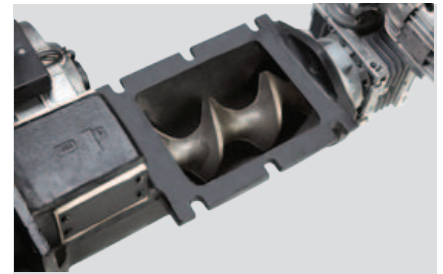




Żeliwny układ podający paliwo



Żeliwny talerz palnika



Żeliwny podwójnie łozyskowy podajnik ślimakowy

**Żeliwny układ podający paliwo jest prawdziwym dowodem niezawodności**

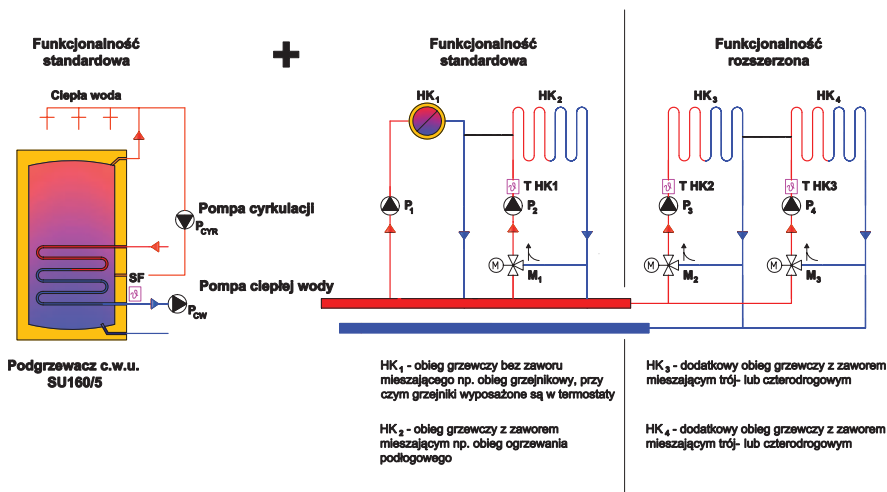
Żeliwo, czyli stop żelaza z węglem wzbogaconym o mangan, fosfor i krzem, doskonale tłumi drgania powstające podczas transportu paliwa z zasobnika do komory paleniskowej. Dzięki zastosowaniu tego materiału, hałasy dobiegające z kotłowni nigdy nie zburzą Twojego spokoju.



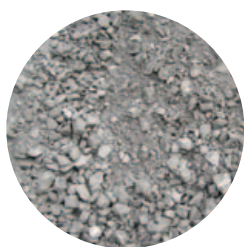
## Wielofunkcyjne i łatwe sterowanie

Logano G221 Automatic wyposażony jest w regulator, który posiada w standardzie sterowanie dwoma obiegami c.o. (z i bez mieszacza), obsługę c.w.u. oraz pompy cyrkulacyjnej, której pracę można w przejrzysty sposób zaprogramować.

### Funkcjonalność kotła Logano G221 Automatic



### Automatyczne podawanie paliw:



Groszek węglowy



Pelet

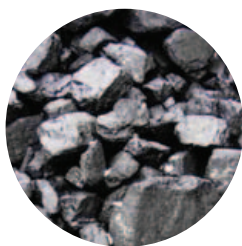


Węgiel brunatny sortymentu orzech

### Ręczne podawanie paliw:



Odpady pochodzenia drzewnego



Węgiel kamienny sortymentu orzech

„Bardzo dobrze, że kocioł wyposażony jest w dodatkowy ruszt – zapewnia to komfort w sytuacjach awaryjnych jak np. chwilowy brak dostawy paliwa podstawowego”.

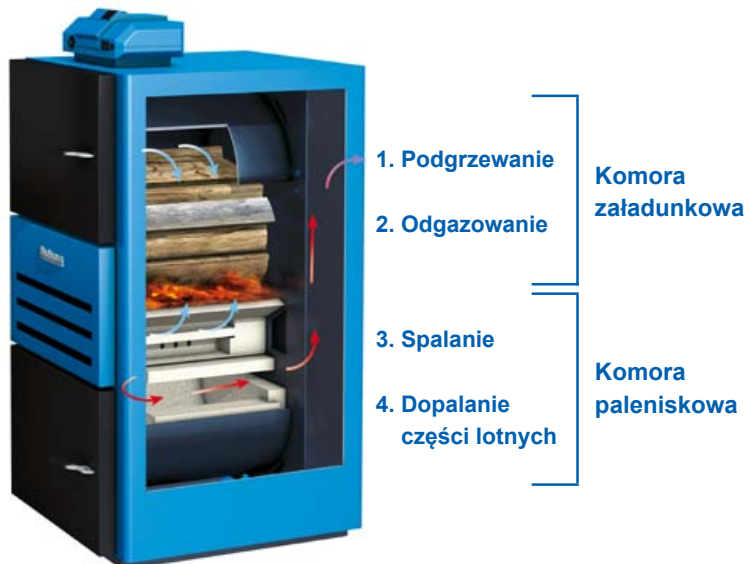


### Zalety kotła Logano G221 Automatic:

- Żeliwny wymiennik kotła zapewniający wielokrotnie dłuższą żywotność.
- Trwałość układu podawania paliwa, dzięki zastosowaniu żeliwnego podajnika oraz ślimaka.
- Trzy standardowo zalecane paliwa, to brak potrzeby dodatkowych nastaw w sterowniku oraz komfort w wyborze najtańszego w danej chwili nośnika energii.
- Zbiornik paliwa o pojemności 285 l (w przypadku kotła o mocy 25 kW) lub 385 l (w przypadku kotła o mocy 30 kW) umożliwia do 7 dni pracy na jednym załadunku paliwa.
- Dodatkowo, wbudowany ruszt, na którym w razie potrzeby można ręcznie spalać inne rodzaje paliw, takie jak odpady drzewne czy węgiel kamienny sortymentu orzech.
- Szereg standardowych zabezpieczeń dba o bezpieczeństwo pracy kotła podczas nieobecności jego użytkowników.
- W wyposażeniu standardowym znajduje się zaawansowany sterownik (oparty o algorytm PID), który w połączeniu z czujnikiem temperatury spalin, dba o prawidłową pracę kotła i pozwala zaoszczędzić paliwo.
- Wyposażenie standardowe umożliwia sterowanie dwoma obiegami grzewczymi, a także przygotowanie ciepłej wody użytkowej.
- Opcjonalnie, sterownik umożliwia rozszerzenie funkcjonalności o dodatkowe obiegi grzewcze z zaworem mieszającym, sterowanie przy pomocy sieci GSM czy internetu.
- Dzięki dodatkowej wężownicy schładzającej, istnieje możliwość pracy kotła w układzie zamkniętym, co zdecydowanie zmniejsza nakłady inwestycyjne na instalację.

# Najniższe koszty eksploatacji: Logano S121-2

Zgazowujący kocioł Logano S121-2 jest wyspecjalizowanym urządzeniem spalającym drewno najefektywniej jak to tylko możliwe.



## Komfort i niskie koszty

Zgazowujący kocioł Logano S121-2 jest specjalistycznym urządzeniem spalającym drewno najefektywniej jak to tylko możliwe. Komora załadunkowa, która bierze udział w procesie spalania, a dokładniej suszenia i usuwania wilgoci z drewna, pozwala na wydłużone okresy pracy na jednym załadunku. To w niej zostaje wydzielone 30% energii zawartej w drewnie. Komora paleniskowa, zbudowana z ceramicznych wkładek, dopala pozostałe 70% energii zawartej w drewnie a uwolnionej w postaci gazu. Dzięki temu drewno spala się do węgla drzewnego, co finalnie oznacza mniejsze zużycie paliwa. Wbudowana wężownica schładzająca umożliwia montaż kotła w systemie zamkniętym przy zachowaniu wszystkich wymogów bezpieczeństwa.

## Koszt wyprodukowania 1 kWh w zależności od rodzaju urządzenia i paliwa

0,00 zł 0,10 zł 0,20 zł 0,30 zł 0,40 zł 0,50 zł 0,60 zł 0,70 zł

	0,00 zł	0,10 zł	0,20 zł	0,30 zł	0,40 zł	0,50 zł	0,60 zł	0,70 zł
Kocioł zgazowujący	0,07							
Kocioł na pelet	0,18							
Kocioł na groszek węglowy	0,16							
Olejowy kocioł kondensacyjny	0,41							
Pompa ciepła	0,15							
Kocioł elektryczny	0,60							

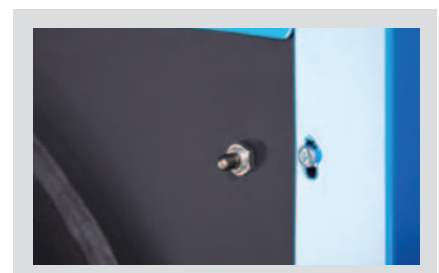
„Cenię sobie wszechstronność, wygodę i bezproblemową eksploatację.

Kocioł Logano S121-2 jest dowodem na to, jak łatwo te cechy można połączyć w jednym urządzeniu”.



## Zalety kotła Logano S121-2:

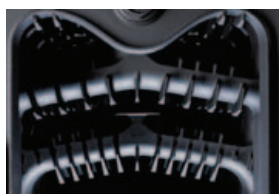
- Regulator pozwalający na współpracę kotła ze zbiornikiem ciepłej wody użytkowej, a także zbiornikiem buforowym.
- Wężownica schładzająca umożliwia montaż kotła w systemie zamkniętym, przy jednoczesnym zachowaniu wymogów bezpieczeństwa.
- Komora paleniskowa oraz drzwiczki załadunkowe umożliwiające załadunek szczap drewna o długości do 55 cm.
- Wysokotemperaturowa ceramika przyczynia się do jeszcze efektywniejszego dopalenia gazu.
- Wentylator wyciągowy kontrolujący podstawowe parametry kotła, w tym minimalną temperaturę załączenia pompy ładującej zasobnik, czy wyłączenie wentylatora ciągu w przypadku spadku temperatury spalin.
- Idealnie sprawdzi się jako niezwykle tanie w eksploatacji dodatkowe źródło ciepła.



Ukryty za górnymi drzwiczkami mikrowłącznik, który po otwarciu drzwiczek włącza wentylator wyciągowy, zapobiega przed wydostaniem się dymu do pomieszczenia kotłowni.

# Trwałość i łatwość obsługi: Logano G221

Kocioł Logano G221 – tradycja zobowiązuje; ponad 275 lat doświadczeń przy produkcji odlewów żeliwnych przyczyniło się do powstania unikalnej konstrukcji wymiennika kotła – niezwykle trwałej i łatwej w codziennej eksploatacji.



Żeliwny wymiennik

## Wybór odpowiedniego paliwa

Logano G221 to żeliwny kocioł stałopalny przeznaczony do pracy w systemach grzewczych układu otwartego oraz – dzięki oryginalnym akcesoriom – również w układach zamkniętych. Jego zastosowanie docenią użytkownicy modernizujący swoje kotłownie, a także Ci, którzy poszukują dodatkowego źródła ciepła. Kocioł umożliwia spalanie koksu, węgla kamiennego, brykietu, a także drewna, co umożliwia wybór takiego paliwa, które w danym sezonie grzewczym jest najbardziej ekonomicznym rozwiązaniem.

## Solidny i dopracowany

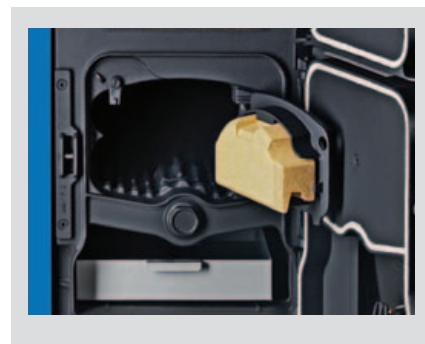
Powiększony otwór załadunkowy umożliwia prosty załadunek i spalanie szczap drewna o długości aż do 57 cm i średnicy 15 cm. Górne spalanie oraz wielopunktowy system nadmuchu powietrza zapewniają spalanie węgla kamiennego, jak również miału węglowego oraz drewna opałowego.

„Logano G221 to rozwiązanie dla mnie. Wygoda użytkowania i niskie koszty eksploatacji”.



## Zalety kotła Logano G221:

- Obniżony opór hydrauliczny, dzięki nowemu wymiennikowi, wpływa na wzrost komfortu cieplnego, w przypadku montażu kotła w układzie otwartym.
- Załadunek szczap drewna o długości do 57 cm przez największy w tej klasie otwór załadunkowy o rozmiarze 34 cm x 31 cm, to znaczna poprawa komfortu obsługi.
- Możliwość montażu w układach zamkniętych i otwartych, dzięki dodatkowemu wyposażeniu, to komfort prawidłowej współpracy z innymi źródłami ciepła.
- Dzięki króćcom zasilania i powrotu o średnicy 2 cali, 150 mm średnicy czopucha, a także niewielkim gabarytom, idealnie sprawdzi się w obiektach, które wymagają modernizacji.
- Drzwiczki załadunkowe mogą być otwierane z lewej bądź z prawej strony.



Swobodę instalacji kotła, umożliwiają drzwiczki załadunkowe – w prosty sposób można zmienić stronę, w którą się otwierają (akcesoria).



## Najmniejsze urządzenie grzewcze w swojej klasie: Logano S111-2

Logano S111-2 to stalowy kocioł stałopalny przeznaczony do pracy w systemach grzewczych układu otwartego. Wszechstronność stosowanego paliwa, począwszy od węgla kamiennego, poprzez węgiel brunatny, aż po drewno, przyczynia się do uniezależnienia od chwilowego braku opału.



### Wybór odpowiedniego paliwa

Konstrukcja wymiennika kotła oparta na dolnym spalaniu umożliwia najefektywniejsze spalanie węgla kamiennego, brunatnego, koksu, szczap drewna, a także odpadów pochodzenia drzewnego.

System kanałów powietrza wtórnego i ceramiczna komora dopalania gazów przyczyniają się do obniżenia ilości spalanego paliwa. Opatentowana konstrukcja ruchomego rusztu pozwala na bardzo długi czas pracy na pojedynczym załadunku paliwa. Kocioł S111-2 świetnie sprawdzi się w nowych, jak i modernizowanych instalacjach grzewczych.

### Po prostu uniwersalny

Kocioł S111-2 może spalać szczapy drewna lub odpady pochodzenia drzewnego (wersja 32D i 45D). Uzupelní system grzewczy wyposażony w kocioł gazowy i tym samym będzie idealnym kotłem w okresach przejściowych (wiosna/jesień). Jego nieocenioną zaletą jest praca bez zewnętrznego zasilania energią elektryczną, co umożliwia również zainstalowanie kotła w układach grawitacyjnych.

„Logano S111-2 to kocioł, do którego można zastosować praktycznie każdy rodzaj paliwa. Jego obsługa jest tak łatwa, że na pewno nikomu nie sprawi kłopotu”.



### Zalety kotła Logano S111-2:

- Szeroki zakres mocy to pewność wyboru odpowiedniego urządzenia.
- Niewielkie gabaryty to więcej miejsca w kotłowni.
- Załadunek od góry to najefektywniejsze wykorzystanie objętości komory załadunkowej.
- Wydłużony czas spalania jednego załadunku to mniej wizyt w kotłowni.
- Możliwość spalania wielu rodzajów paliw to niezależność.
- Jedyne w swoim rodzaju konstrukcja ruchomego rusztu ułatwiająca obsługę.
- Ceramiczna komora dopalania gazów to czyste oszczędności.

# Dane techniczne

## Dane techniczne Logano G221 Automatic

Dane techniczne	Jednostka	25 kW	30 kW
Wysokość kotła	mm	1579	
Głębokość kotła	mm	804	1034
Szerokość kotła ze zbiornikiem paliwa	mm	1094	
Szerokość kotła bez zbiornika paliwa	mm	503	
Klasa kotła	-	3	
Masa kotła	kg	280	390
Pojemność wodna	l	27	35
Średnica przyłączy zasilania / powrotu	"	2	
Średnica czopucha	mm	150	
Sprawność kotła	%	>78	
Zakres pracy kotła	°C	70 – 85	
Minimalna temperatura powrotu	°C	65	
Temperatura spalin dla mocy nominalnej	°C	200 – 250	
Wymagany ciąg kominowy	Pa	15	20
Maksymalne ciśnienie pracy	bar	4	
Pojemność zbiornika paliwa	l	285	385
Zainstalowana moc urządzeń zewnętrznych	W	300	
Pobór prądu dla mocy nominalnej	W	100	110
Pobór prądu w spoczynku	W	5	



Logano G221 Automatic

## Dane techniczne Logano S121-2

Dane techniczne	Jednostka	21 kW	26 kW	32 kW	38 kW
Wysokość kotła	mm	1257		1322	
Głębokość kotła	mm	753	853	803	903
Szerokość kotła	mm	623		683	
Klasa kotła	-	3			
Masa kotła	kg	310	350	375	410
Pojemność wodna	l	76	90	107	124
Średnica przyłączy zasilania / powrotu	"	1 1/2			
Średnica czopucha	mm	150			
Sprawność kotła	%	78			
Zakres pracy kotła	°C	65			
Minimalna temperatura powrotu	°C	70 - 90			
Temperatura spalin dla mocy nominalnej	°C	200-240			
Wymagany ciąg kominowy	Pa	20	22	25	30
Maksymalne ciśnienie pracy	bar	4,5			
Pojemność komory zasypowej	l	66	86	114	138
Maksymalna długość szczap drewna	mm	400	510	450	550



Logano S121-2

## Dane techniczne Logano G221

Dane techniczne	Jednostka	20 kW	25 kW	32 kW	40 kW
Wysokość kotła	mm	1100			
Głębokość kotła	mm	820	920	1020	
Szerokość kotła	mm	605			
Masa kotła	kg	210	245	280	315
Pojemność wodna	l	27	31	35	39
Średnica przyłączy zasilania / powrotu	"	2			
Średnica czopucha	mm	150			
Sprawność kotła	%	78			
Zakres pracy kotła	°C	65 - 90			
Minimalna temperatura powrotu	°C	65			
Temperatura spalin dla mocy nominalnej	°C	250 - 300			
Wymagany ciąg kominowy	Pa	20	22	23	28
Maksymalne ciśnienie pracy	bar	4			
Pojemność komory zasypowej	l	25,5	34	42,5	51
Maksymalna długość szczap drewna	mm	270	370	470	570



Logano G221

## Dane techniczne Logano S111-2

Dane techniczne	Jednostka	12	16	20	24	27	32	32D	45D	
Wysokość kotła	mm	875		990		990		1060	1045	
Głębokość kotła	mm	691		730		830		830	864	
Szerokość kotła	mm	425		535		535		535	688	
Masa kotła	kg	155	160	200	215	230	240		320	
Pojemność wodna	l	46		56	57	63	64	64	73	
Średnica przyłączy zasilania / powrotu		1 1/2"						DN 70		
Średnica czopucha	mm	145							180	
Sprawność kotła	%	76						82	82	
Zakres pracy kotła	°C	65 - 95								
Minimalna temperatura powrotu	°C	65								
Temperatura spalin dla mocy nominalnej	°C	260								



Logano S111-2



Oddziały	kod pocztowy	miasto	ulica	telefon	fax	e-mail:
Buderus Poznań	62-080	Tarnowo Podgórne	Krucza 6	+48 61 816 71 00	+48 61 816 71 60	poznan@buderus.pl
Buderus Katowice	41-253	Czeladź	Wiejska 46	+48 32 295 04 00	+48 32 295 04 14	katowice@buderus.pl
Buderus Gdańsk	80-299	Gdańsk	Galaktyczna 32	+48 58 340 15 00	+48 58 340 15 15	gdansk@buderus.pl
Buderus Warszawa	02-230	Warszawa	Jutrzenki 102/104	+48 22 57 801 20	+48 22 57 801 21	warszawa@buderus.pl
Buderus Wrocław	55-070	Nowa Wieś Wrocławska	Wymysłowskiego 3	+48 71 364 79 00	+48 71 364 79 06	wroclaw@buderus.pl
Buderus Rzeszów	35-232	Rzeszów	Milocińska 15	+48 17 863 51 50	+48 17 863 51 50	rzyszow@buderus.pl
Buderus Szczecin	70-767	Szczecin	Hangarowa 8	+48 91 432 51 14	+48 91 432 51 19	szczecin@buderus.pl
Buderus Łódź	94-104	Łódź	Obywatelska 102/104	+48 42 648 87 60	+48 42 648 89 09	lodz@buderus.pl
Buderus Lublin	20-484	Lublin	Inżynierska 8 H	+48 81 441 59 41	+48 81 441 59 40	lublin@buderus.pl

Autoryzowany partner handlowy

Robert Bosch Sp. z o.o.  
ul. Jutrzenki 105  
02-231 Warszawa  
Infolinia Buderus 801 777 801  
www.buderus.pl

**Buderus**