



Łódzkie Zakłady Metalowe LOZAMET Spółka z o.o.

91-202 Łódź , ul.Warecka 5
Skr. pocztowa 42, 91-101 Łódź
telefon: (042) 613 40 00
fax: (042) 613 40 09
fax: (042) 613 40 10
internet: www.lozamet.com.pl
e-mail: lozamet@lozamet.com.pl
info@lozamet.com.pl

DOKUMENTACJA TECHNICZNO-RUCHOWA

LINIA 650

KUCHENKI GAZOWE

**TYP: LGH 200.3
LGH 400.3**



*Wyrób spełnia wymagania techniczne
oraz bezpieczeństwa
potwierdzone przez Instytut Nafty i Gazu*

Dotyczy wyrobów od numeru seryjnego; 001
do numeru seryjnego;

SPIS TREŚCI

strona

2	INSTRUKCJA MONTAŻU	5
2.1	Ustawienie	5
2.2	Przyłączenie do instalacji	5
2.2.1	Wentylacja	6
2.2.2	Przyłączenia do instalacji gazowej	6
2.3	Przystosowanie do spalania innego gazu	7
3	INSTRUKCJA OBSŁUGI	8
3.1	Przygotowanie kuchenek do pracy	8
3.2	Próbny rozruch.....	8
3.3	Czynności podczas pracy.....	9
3.3.1	Zapalanie i wygaszanie palników	9
3.3.2	Czynności podczas gotowania i smażenia na palnikach nawierzchniowych	9
3.4	Czynności po zakończeniu pracy	9
3.5	Uwagi eksploatacyjne	9
4	WSKAZANIA BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY	10
5	INSTRUKCJA KONSERWACJI, KONSERWACJA I NAPRAWY	11
5.1	Konserwacja bieżąca	11
5.2	Konserwacja okresowa.....	11
5.3	Naprawy i remonty	11
5.4	Wykaz typowych uszkodzeń i zalecane sposoby naprawy	11
6	WYPOSAŻENIE STANDARDOWE	11
7	WYKAZ CZĘŚCI ZAMIENNYCH	12
8	OPISY ZAŁĄCZONYCH RYSUNKÓW	12

1 CHARAKTERYSTYKA


1.1 Zastosowanie

Kuchenki gazowe stosuje się do przyrządzania produktów spożywczych wymagających gotowania oraz smażenia itp. Przeznaczone są do eksploatacji w zakładach zbiorowego żywienia.

1.2 Charakterystyka techniczna

TABLICA 1

Model	LGH 200.3	LGH 400.3
Szerokość	400 mm	700 mm
Głębokość	650 mm	650 mm
Wysokość ze stopkami	300 mm	300 mm
Wysokość korpusu	270 mm	270 mm
Masa	25 kg	45 kg

Aprobata	
Kategorie	II2ELwLs3B/PP
Kraj przeznaczenia	Polska -PL
Odprowadzanie spalin	Typ A
 Certyfikat Budowy Typu	CE-1450BS0012

Dane do zastosowania		
Liczba palników	2	4
Wymiary rusztu B x T	2 szt.. 335 mm x 300 mm	4 szt. 335 mm x 300 mm

Dane przyłączenia	
Przyłącze gazu	Gwint zewnętrzny R1/2" (DN 15)

Dane palników						
Moc cieplna Przepływ pełny / przepływ oszczędnościowy (minimalny)	G20 E 20 mbr	G27 Lw 20 mbr	G2.350 Ls 13 mbr	G30 B/ P 37 mbr	G31 P 37 mbr	
						Przepływ Przepływ pełny / przepływ oszczędnościowy (minimalny)
Palnik mały Ø 73mm	Moc cieplna	3,0kW / 1,0kW				
	Przepływ	0,32 / 0,11 m ³ /h	0,39 / 0,13 m ³ /h	0,44 / 0,15 m ³ /h	0,24 / 0,08 kg/h	0,23 / 0,075 kg/h
Palnik średni Ø 104mm	Moc cieplna	4,5kW / 1,4kW				
	Przepływ	0,47 / 0,15 m ³ /h	0,58 / 0,18 m ³ /h	0,66 / 0,20 m ³ /h	0,35 / 0,11 kg/h	0,34 / 0,10 kg/h
Palnik duży Ø 128mm	Moc cieplna	7,5kW / 2,3kW				
	Przepływ	0,80 / 0,245 m ³ /h	0,97 / 0,30 m ³ /h	1,10 / 0,34 m ³ /h	0,6 / 0,18 kg/h	0,58 / 0,17 kg/h

Każdy typ kuchni dwupalnikowej wykonywany jest w czterech odmianach a kuchni czteropalnikowej wykonywany jest w sześciu odmianach w zależności od konfiguracji palników nawierzchniowych (palników do gotowania).

Układy palników do gotowania dla każdego typu kuchni pokazuje rysunek 1 na stronie 13
Dane znamionowe w tabelach na stronie 4.

Dane znamionowe : Kuchnie gazowe 2 palnikowe					
Gazy	Moc cieplna Zużycie gazu	Typ/Odmiana			
		LGH.200.3/1	LGH.200.3/2	LGH.200.3/3	LGH.200.3/4
E (G20) 20 mbar	Moc cieplna	7,5 kW	9 kW	12 kW	15 kW
	Zużycie gazu	0,8 m ³ /h	0,95 m ³ /h	1,27 m ³ /h	1,59 m ³ /h
	Min. ilość powietrza	8,4 m ³ /h	10,1 m ³ /h	13,44 m ³ /h	16,8 m ³ /h
Lw (G27) 20 mbar	Moc cieplna	7,5 kW	9 kW	12 kW	15 kW
	Zużycie gazu	0,96 m ³ /h	1,16 m ³ /h	1,55 m ³ /h	1,94 m ³ /h
	Min. ilość powietrza	8,4 m ³ /h	10,1 m ³ /h	13,44 m ³ /h	16,8 m ³ /h
Ls (G2.350) 13 mbar	Moc cieplna	7,5 kW	9 kW	12 kW	15 kW
	Zużycie gazu	1,10 m ³ /h	1,32 m ³ /h	1,76 m ³ /h	2,20 m ³ /h
	Min. ilość powietrza	8,4 m ³ /h	10,1 m ³ /h	13,44 m ³ /h	16,8 m ³ /h
Butan/Propan (G30) 37 mbar	Moc cieplna	7,5 kW	9 kW	12 kW	15 kW
	Zużycie gazu	0,59 kg/h	0,71 kg/h	0,94 kg/h	1,18 kg/h
	Min. ilość powietrza	8,4 m ³ /h	10,1 m ³ /h	13,44 m ³ /h	16,8 m ³ /h
Propan (G31) 37 mbar	Moc cieplna	7,5 kW	9 kW	12 kW	15 kW
	Zużycie gazu	0,58 kg/h	0,70 kg/h	0,93 kg/h	1,16 kg/h
	Min. ilość powietrza	8,4 m ³ /h	10,1 m ³ /h	13,44 m ³ /h	16,8 m ³ /h

Dane znamionowe : Kuchnie gazowe 4 palnikowe							
Gazy	Moc cieplna Zużycie gazu	Typ/Odmiana					
		LGH.400.3/1	LGH.400.3/2	LGH.400.3/3	LGH.400.3/4	LGH.400.3/5	LGH.400.3/6
E (G20) 20 mbar	Moc cieplna	15 kW	16,5 kW	18 kW	19,5 kW	24 kW	30 kW
	Zużycie gazu	1,59 m ³ /h	1,75 m ³ /h	1,90 m ³ /h	2,06 m ³ /h	2,53 m ³ /h	3,17 m ³ /h
	Min. ilość powietrza	16,8 m ³ /h	18,48 m ³ /h	20,16 m ³ /h	21,84 m ³ /h	26,88 m ³ /h	33,6 m ³ /h
Lw (G27) 20 mbar	Moc cieplna	15 kW	16,5 kW	18 kW	19,5 kW	24 kW	30 kW
	Zużycie gazu	1,94 m ³ /h	2,13 m ³ /h	2,32 m ³ /h	2,52 m ³ /h	3,1 m ³ /h	3,88 m ³ /h
	Min. ilość powietrza	16,8 m ³ /h	18,48 m ³ /h	20,16 m ³ /h	21,84 m ³ /h	26,88 m ³ /h	33,6 m ³ /h
Ls (G2.350) 13 mbar	Moc cieplna	15 kW	16,5 kW	18 kW	19,5 kW	24 kW	30 kW
	Zużycie gazu	2,20 m ³ /h	2,42 m ³ /h	2,65 m ³ /h	2,87 m ³ /h	3,53 m ³ /h	4,41 m ³ /h
	Min. ilość powietrza	16,8 m ³ /h	18,48 m ³ /h	20,16 m ³ /h	21,84 m ³ /h	26,88 m ³ /h	33,6 m ³ /h
Butan/Propan (G30) 37 mbar	Moc cieplna	15 kW	16,5 kW	18 kW	19,5 kW	24 kW	30 kW
	Zużycie gazu	1,18 kg/h	1,27 kg/h	1,42 kg/h	1,54 kg/h	1,89 kg/h	2,36 kg/h
	Min. ilość powietrza	16,8 m ³ /h	18,48 m ³ /h	20,16 m ³ /h	21,84 m ³ /h	26,88 m ³ /h	33,6 m ³ /h
Propan (G31) 37 mbar	Moc cieplna	15 kW	16,5 kW	18 kW	19,5 kW	24 kW	30 kW
	Zużycie gazu	1,16 kg/h	1,28 kg/h	1,40 kg/h	1,51 kg/h	1,86 kg/h	2,33 kg/h
	Min. ilość powietrza	16,8 m ³ /h	18,48 m ³ /h	20,16 m ³ /h	21,84 m ³ /h	26,88 m ³ /h	33,6 m ³ /h

TABLICA 2

Gaz	Ciśnienia zasilania nominalne [mbar]	Ciśnienia graniczne [mbar]	
		Ciśnienie minimalne	Ciśnienie maksymalne
E (G20)	20	17	25
Lw (G27)	20	16	23
Ls (G2.350)	13	10	16
B/P (G30)	37	29	44
P (G31)	37	29	44

TABLICA 3

Wartość opałowa wg: EN 203 –1, EN 437		Wartość opałowa H _i – 15 °C			
		MJ/m ³	kWh/m ³	MJ/kg	kWh/kg
Gazy ziemne	E (G20)	34,02	9,45		
	Lw (G27)	27,89	7,75		
	Ls (G2.350)	24,49	6,8		
Gazy skroplone	Butan/Propan (G30)	116,09	32,24	45,65	12,68
	Propan (G31)	88,00	24,44	46,34	12,87

Podany w tablicach przepływ (zużycie gazu) został obliczony dla wartości opałowej gazów odniesienia. Rzeczywiste zużycie gazu można obliczyć ze wzorów:

$$\text{Zużycie gazu [m}^3\text{/h]} = \frac{\text{Moc cieplna [kW]} \times 3,6}{\text{Wartość opałowa [MJ/m}^3\text{]}}$$

$$\text{Zużycie gazu [kg/h]} = \frac{\text{Moc cieplna [kW]} \times 3,6}{\text{Wartość opałowa [MJ/kg]}}$$

Informacje na temat wartości opałowej otrzymają państwo u swojego dostawcy gazu. Kuchnie spełniają wymagania techniczne, potwierdzone przez Instytut Nafty i Gazu przy zasilaniu gazami podanymi w tablicy 2. Standardowo kuchenki przystosowane są do gazu ziemnego E (G20). W przypadku konieczności zasilania kuchni innym gazem wyszczególnionym w tablicy 2, należy zgłosić to producentowi w celu przystosowania urządzenia do zasilania odpowiednim gazem.

1.3 Ogólny opis

Do ważniejszych zespołów kuchenek należą:

- **Obudowa** wykonana ze stali kwasoodpornej, płyta podstawy z blachy ocynkowanej
- **Płyty podpalnikowe** wykonane z tłoczonej blachy kwasoodpornej
- **Ruszty** żeliwne pokryte emalią ceramiczną
- **Palniki nawierzchniowe** stojące składają się z dyszy gazowej, korpusu mieszalnika, tulei regulacyjnej powietrza pierwotnego i głowicy płomieniowej wielootworowej. Wyposażone są w palniki pilotujące jednopłomieniowe z regulacją mocy cieplnej, z czujnikiem płomienia-termoparą.
- **Instalacja gazowa** kuchni zbudowana jest z zespołu kolektora z króćcem dolotowym R1/2", rurek gazowych \varnothing 4 i \varnothing 10 mm, kurków palników z zabezpieczeniami przeciwwypływowymi.

2 INSTRUKCJA MONTAŻU



Instalowanie mogą wykonywać wyłącznie osoby do tego upoważnione i przeszkolone w zakresie obsługi urządzeń gazowych.

Pomieszczenie przeznaczone do eksploatacji kuchni powinno posiadać:

- instalację gazową
- odpowiednią instalację elektryczną oraz skuteczną instalację ochronną
- skuteczną wentylację
- oświetlenie

2.1 Ustawienie

Kuchenki można eksploatować jako urządzenie wolnostojące lub ustawione w blok z innymi urządzeniami linii gastronomicznej o module 650 mm.

- 1) Ustawić urządzenie na twardym, niepalnym podłożu i wypoziomować za pomocą regulowanych nóżek. W przypadku ustawienia urządzenia na module dolnym linii 650 (szafka, podstawa) urządzenie przymocować 4 śrubami M 5, wykorzystując otwory w nóżkach, uprzednio wyjmując z nich zaślepki z tworzywa. Odległość urządzenia od ściany powinna wynosić co najmniej 100 mm. Ściana powinna wytrzymać temp. min. 80°C oraz powinna być niepalna. W przypadku konieczności dostawienia urządzenia do ściany, powinna ona być ognioodporna.
- 2) Urządzenie ustawić pod okapem, aby całkowicie usunąć parę i wszystkie produkty spalania.

2.2 Przyłączenie do instalacji

Podczas instalowania urządzenia należy przestrzegać następujących obowiązujących przepisów:

- Normy, przepisy, zarządzenia budowlane i przeciwpożarowe.
- Przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy.
- Przepisy wydane przez dostawców gazu, które również należy zastosować w celu potwierdzenia dopuszczenia instalacji urządzenia.
- Normy, przepisy, zarządzenia dotyczące instalacji gazowych i urządzeń zasilanych gazem.
- Normy, przepisy, zarządzenia dotyczące wentylacji.

Instalator powinien:

- Posiadać Świadectwo Kwalifikacji.
- Zapoznać się z informacjami na tabliczce znamionowej. Informacje porównać z warunkami dostawy gazu w miejscu instalowania.
- Sprawdzić szczelność połączeń armatury gazowej.
- Sprawdzić skuteczność działania wszystkich elementów funkcjonowania urządzenia.
- Zapoznać użytkownika z obsługą urządzenia.

2.2.1 Wentylacja

- 1) Pomieszczenie kuchenne powinno być dobrze wentylowane aby uzupełniać usuwane powietrze.
- 2) Kuchenka jest urządzeniem otwartego spalania **typu "A"** pobierającym powietrze z pomieszczenia i odprowadzające spaliny do pomieszczenia, w którym jest zainstalowane. Urządzenie należy ustawić pod wyciągiem miejscowym z okapem zapewniającym wymagany przepływ zależny od mocy cieplnej (co najmniej $2 \text{ [m}^3/\text{h]} \times \text{moc cieplna w kW}$).
- 3) Spaliny z kuchni należy odprowadzać na zewnątrz pomieszczeń w sposób podany w normach.
- 4) Wlot powietrza do pomieszczenia należy wykonać w taki sposób, aby nie powstawały szkodliwe prądy powietrza, które nie powinny być nawiewane bezpośrednio na obsługującego.
- 5) Należy prawidłowo nastawić otwory odprowadzające powietrze.
- 6) Regularnie czyścić filtry i przewody wentylacyjne. Do czyszczenia filtrów nie stosować palnych płynów i rozpuszczalników.
- 7) Okresowo sprawdzać wlot i wylot powietrza, czy nie są uszkodzone oraz czy przepływ nie jest utrudniony.

2.2.2 Przyłączenia do instalacji gazowej

 **Kuchenki należy zasilać gazem o własnościach i ciśnieniu zgodnych z normami zasilania gazem i danymi w tablicach 2, 3.**

- 1) Sprawdzić czy kuchenka przystosowana jest do gazu stosowanego przez użytkownika.
- 2) Sprawdzić czy instalacja gazowa w pomieszczeniu wyposażona jest w ręczny zawór odcinający. Jeśli nie, należy taki zawór zainstalować. Przewód instalacji gazowej zaopatrzonej w ręczny zawór odcinający doprowadzić do przyłącza gazowego R1/2" (rys.1 i rys.2 poz. A).
Kuchenkę przystosowaną do gazów ziemnych należy podłączyć „na sztywno” za pomocą stalowych rur instalacyjnych bez szwu. Do połączeń należy stosować typowe złączki instalacyjne o średnicy nominalnej DN 15mm.
Kuchenkę można także przyłączyć do instalacji gazowej stosując elastyczne przewody metalowe. Kuchenkę przystosowaną do gazów płynnych podłączyć do butli z gazem przy pomocy węża elastycznego o maksymalnej długości 3 m i reduktora zainstalowanego na zaworze butli. Koniec węża zabezpieczyć przed zsunięciem z króćców przyłączeniowych przy pomocy opasek zaciskowych. Kuchenkę łączyć z wężem elastycznym rurą stalową o długości co najmniej 500 mm. Wąż i reduktor muszą być przystosowane do gazów płynnych.
- 3) Sprawdzić ciśnienie gazu za przyłączem wlotowym wykorzystując króciec $\varnothing 9 \text{ mm}$ (rys.1 i rys.2 poz. K). Dostęp do króćca możliwy jest po zdjęciu osłony przedniej (rys.1, poz. B i rys. 2 poz. B).

W celu sprawdzenia ciśnienia gazu na wlocie do urządzenia należy:

- zdjąć osłonę kurków (rys.1, poz. B i rys.2, poz. B). Aby zdjąć osłonę należy zdjąć pokrętła z kurków i odkręcić wkręty M4 (rys.1, poz.7 i rys.2, poz.11)
- odkręcić śrubę (rys.1, poz.9 i rys.2, poz.13) z króćca $\varnothing 9 \text{ mm}$ (rys.1 i rys.2, poz. K) znajdującego się na kolektorze
- rurkę z gumy silikonowej przyłączyć do króćca kontrolnego $\varnothing 9 \text{ mm}$ i manometru (zakres 0÷6 kPa, dokładność co najmniej 0.1 kPa)
- otworzyć zawór odcinający sieci gazowniczej
- zapalić wszystkie palniki urządzenia
- odczytać wskazanie manometru

! Jeśli odczytane ciśnienie (ciśnienie dynamiczne na wlocie) jest mniejsze niż minimalne graniczne ciśnienie lub większe niż maksymalne graniczne ciśnienie dla danego gazu, podane w tablicy 2, użytkowanie urządzenia jest niedopuszczalne. Instalator powinien powiadomić przedsiębiorstwo gazownicze.

- 4) Sprawdzić środkiem pianotwórczym szczelność połączenia z instalacją gazową.
- 5) Wyłączyć wszystkie palniki.
- 6) Zamknąć zawór odcinający instalację gazową.
- 7) Wkręcić śrubę z uszczelką (rys.1, poz.8, 9 i rys.2, poz.12,13) do króćca \varnothing 9 mm (rys.1 i rys.2, poz. K).
- 8) Sprawdzić szczelność króćca (K) środkiem pianotwórczym.
- 9) Założyć osłonę kurków (rys.1, poz. B i rys. 2, poz. B).

! Zabrania się sprawdzania szczelności za pomocą płomienia.

! Przyłączenia kuchenek do butli z gazem płynnym lub do istniejącej instalacji może wykonać tylko uprawniony instalator z zachowaniem wszystkich przepisów bezpieczeństwa. Sprawdzenie instalacji gazowej przeprowadza sprzedawca – dystrybutor gazu.

2.3 Przystosowanie do spalania innego gazu

! Konieczność przystosowania kuchenek do zasilania odpowiednim gazem należy zgłosić producentowi. Przebrojenie urządzenia na inny gaz oraz przeprowadzenie stosownych regulacji może wykonywać wyłącznie uprawniony przez producenta pracownik - instalator. Po przystosowaniu urządzenia do zasilania innym gazem instalator zobowiązany jest usunąć starą tabliczkę znamionową oraz przymocować właściwą tabliczkę znamionową z parametrami nowego gazu.

W celu przystosowania palników nawierzchniowych do spalania odpowiedniego gazu, należy:

- 1) Zdjąć ruszty (rys.2, poz.6 i rys.3, poz.9), głowice płomieniowe (rys.6, poz.12÷14), korpusy-mieszalniki (rys.6, poz.9÷11) oraz płyty podpalnikowe (rys.2, poz.5 i rys.3, poz.10).
- 2) Zamontować dysze główne palników nawierzchniowych (rys.6, poz.1) właściwe dla odpowiedniego gazu i palnika zgodnie z tablicą 4.
- 3) Wyregulować dopływ powietrza pierwotnego palników nawierzchniowych:
 - zwolnić śrubę (rys.6, poz.8) mocującą tuleję (rys.6, poz.3)
 - ustawić parametr "X" wg tablicy 4 właściwy dla odpowiedniego palnika i gazu
 - dokręcić śrubę blokując tuleję w ustawionym położeniu.
- 4) Wyregulować palniki pilotowe palników nawierzchniowych:
 - zapalić palniki pilotowe wykonując czynności wg rozdz.3.3.1 pkt. a
 - wyregulować każdy palnik pilotowy przy pomocy iglicy regulacyjnej (rys.6, poz.6) oraz przesłony regulacyjnej powietrza pierwotnego (rys.6, poz.7) tak aby uzyskać płomień pilotowy o długości 15÷20mm.
- 5) Zamontować płyty podpalnikowe, korpusy-mieszalniki, głowice płomieniowe.
- 6) Wyregulować minimalny przepływ dysz głównych (płomień oszczędnościowy) palników nawierzchniowych:
 - zapalić palniki nawierzchniowe wykonując czynności wg rozdz.3.3.1 pkt. a i b
 - ustawić pokrętko kurka regulowanego palnika w położenie minimalnej mocy cieplnej (rys.4). Pozostałe kurki ustawić w położeniu maksymalnej mocy cieplnej
 - wyregulować minimalny przepływ dyszy głównej palnika (płomień oszczędnościowy) przy pomocy iglicy regulacyjnej kurka (rys.5). Wartości minimalnych przepływów dla płomieni oszczędnościowych poszczególnych palników podaje tablica 1 na stronie 3. Regulacji dokonać kolejno dla każdego palnika w sposób opisany powyżej.

Dostęp do iglic regulacyjnych kurków możliwy jest po zdjęciu pokręteł z kurków

Po przeprowadzonej regulacji:

- płomień palników powinien być stabilny, nie gasnąć i nie cofać się, nie przeskakiwać na dysze przy zmianie mocy cieplnej palników w całym zakresie przewidzianej regulacji mocy oraz przy szybkim obróceniu pokręteł kurków z położenia maksymalnej mocy do minimalnej
- palniki powinny zapalać i palić się stabilnie bez odrywania, cofania, drgań i gaśnięcia płomienia we wszystkich otworach płomieniowych na całym obwodzie i całej długości palnika
- przy zapalaniu palnik główny powinien zapalać się w czasie nie dłuższym niż 10 sekund a płomień powinien rozprzestrzeniać się łagodnie bez wybuchów na wszystkich otworach w czasie nie dłuższym niż 5 sekund.

TABLICA 4

Palnik	Gazy	Typ dyszy głównej d[1/100mm]		Wymiar „X” [mm]	Typ dyszy palnika pilot.	
Palnik mały Ø 73mm	E (G20) (GZ-50)	130K	GL.A.43.50.00.01.0	36	REGULOWANA	
	Lw (G27) (GZ-41,5)	145K	GL.A.43.50.00.21.0			
	Ls (G2.350) (GZ-35)	175K	GL.A.43.50.00.31.0			
	B/P (G30) (butan- propan)	71K	GL.A.43.50.00.37.0	42		
	P (G31) (propan)	82K	GL.A.43.50.00.38.0			
Palnik średni Ø 104mm	E (G20) (GZ-50)	165K	GL.A.43.50.00.04.0	36		REGULOWANA
	Lw (G27) (GZ-41,5)	175K	GL.A.43.50.00.31.0			
	Ls (G2.350) (GZ-35)	220K	GL.A.43.50.00.36.0			
	B/P (G30) (butan- propan)	100K	GL.A.43.50.00.06.0	42		
	P (G31) (propan)	106K	GL.A.43.50.00.39.0			
Palnik duży Ø 128mm	E (G20) (GZ-50)	205K	GL.A.43.50.00.33.0	36	REGULOWANA	
	Lw (G27) (GZ-41,5)	233K	GL.A.43.50.00.40.0			
	Ls (G2.350) (GZ-35)	290K	GL.A.43.50.00.41.0			
	B/P (G30) (butan- propan)	123K	GL.A.43.50.00.42.0	42		
	P (G31) (propan)	135K	GL.A.43.50.00.23.0			

3 INSTRUKCJA OBSŁUGI

ROZMIESZCZENIE KURKÓW ORAZ PRZYPORZĄDKOWANYCH IM PALNIKÓW POKAZUJĄ RYSUNKI 2 i 3.

3.1 Przygotowanie kuchenek do pracy

Przed pierwszym uruchomieniem należy:

- sprawdzić czy urządzenie jest dostosowane do gazu i ciśnienia jakim ma być zasilane. Należy sprawdzić dane na opakowaniu i tabliczce znamionowej urządzenia. Jeśli urządzenie przystosowane jest do innego gazu, należy dokonać niezbędnych czynności zgodnie z p. 2.3
- usunąć folię ochronną oraz inne elementy opakowania ze wszystkich elementów obudowy
- umyć obudowę ciepłą wodą z detergentem celem usunięcia środków konserwujących
- zapoznać się z DTR urządzenia w szczególności z instrukcją obsługi oraz wskazaniem BHP.

3.2 Próbnny rozruch

Przy pierwszym uruchomieniu kuchenki, po podłączeniu do instalacji gazowej, ustawić pokręta kurków, w pozycji (★) i utrzymać w położeniu wciśniętym przez kilka minut do momentu odpowietrzenia instalacji.

- Zapalić palniki zgodnie z rozdz. 3.3.1.
- Sprawdzić czy po wykonaniu prac instalacyjnych nie ulatnia się gaz. Sprawdzenie wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Sprawdzić zapalanie palników pilotowych oraz palników głównych.
- Sprawdzić skuteczność działania kurków.
- Sprawdzić skuteczność odprowadzania spalin na zewnątrz.

3.3 Czynności podczas pracy

3.3.1 Zapalanie i wygaszanie palników

- a) Zapalić palnik pilotowy. W tym celu należy:
- nacisnąć i obrócić pokrętkę (rys. 4) odpowiedniego kurka w lewo i ustawić w pozycji (★)
 - ponownie silnie nacisnąć pokrętkę i przy pomocy zapałki zapalić palnik pilotowy, po jego zapaleniu przytrzymać wciśniętą pokrętkę przez ok. 15s.
 - po zapaleniu palnika pilotowego, przytrzymać wciśniętą pokrętkę przez ok. 15 sek.
 - puścić pokrętkę - jeśli palnik pilotowy zgaśnie, czynność powtórzyć.
- b) Zapalić palnik główny. W tym celu należy:
- obrócić pokrętkę kurka w lewo do pozycji (🔥) „maksymalna moc cieplna”. Palnik główny zapali się od płomienia palnika pilotowego
 - ustawić płomień - dobór wielkości płomienia zależy od położenia pokrętki między pozycją (🔥) „maksymalna moc cieplna” a pozycją (🔥) „minimalna moc cieplna”.
- c) W celu wygaszenia palnika głównego należy obrócić pokrętkę w prawo, do pozycji (★). Obrócenie pokrętki w położenie „0” powoduje wygaszenie również palnika pilotowego.



Zabrania się przekręcania pokręteł w lewo z pozycji (🔥) „minimalna moc cieplna” oraz w prawo z pozycji „0” w prawo.



Jeśli palnik główny nie zapali się w czasie krótszym niż 10 sek. należy zgłosić kuchenkę do naprawy.

3.3.2 Czynności podczas gotowania i smażenia na palnikach nawierzchniowych

Podczas gotowania lub smażenia potrawy:

- ustawić naczynie (garnek, patelnię) z potrawą na ruszcie
- regulować płomień (wymaganą moc cieplną palników) w zależności od potrzeb ustawiając pokrętki kurków palników (rys. 3) w pozycjach (🔥) „maksymalna moc cieplna”, (🔥) „minimalna moc cieplna” lub w pozycjach pośrednich między pozycjami (🔥) a (🔥).
- kontrolować prace palników nie dopuszczając do ich zalania
- przed zdjęciem garnka z rusztu należy wyłączyć palnik ustawiając pokrętkę kurka w pozycji (★).

3.4 Czynności po zakończeniu pracy

Po zakończonej pracy :

- Wyłączyć wszystkie palniki główne oraz pilotowe, ustawiając pokrętki kurków w pozycje „0”.
- Zamknąć dopływ gazu do urządzenia zaworem odcinającym.
- Umyć kuchenkę wodą z dodatkiem detergentu, używając miękkiej szmatki.

3.5 Uwagi eksploatacyjne

- 1) Dobór naczynia
 - Należy zwrócić uwagę aby średnica dna naczynia zawsze była większa od korony płomienia palnika nawierzchniowego, a samo naczynie było przykryte pokrywką.
 - Zaleca się aby średnica garnka była od 2 do 2,5 razy większa od średnicy głowicy palnika.
 - Bezpośrednio na ruszcie żeliwnym można stawiać garnki o średnicy od 120 do 280 mm. Zaleca się aby średnica garnka była równa wysokości.
 - Nie ustawiać na ruszcie naczynia z wsadem o masie większej niż 15kg.
- 2) Palniki nawierzchniowe wyposażone są w zabezpieczenia przeciwwypływowe, co wymaga podczas zapalania palników pilotowych przytrzymania wciśniętego pokrętki w pozycji (★) przez 15 sek. Jest to czas niezbędny do nagrzania czujnika i odblokowania zabezpieczenia. W przypadku zaniku płomienia palnika odcięcie dopływu gazu nastąpi po około 30 sek.

4 WSKAZANIA BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY

Przed przystąpieniem do pracy obsługujący powinien zapoznać się z zasadami:

- bezpiecznej eksploatacji urządzeń gazowych
- pracy w zapleczu kuchennym
- prawidłowej eksploatacji kuchni na podstawie niniejszej instrukcji obsługi
- udzielania pierwszej pomocy w nagłych wypadkach

Szczególnie ważne jest, aby:

- 1) Przed montażem urządzenia:
 - zdjąć opakowanie i upewnić się, czy urządzenie jest w nienaruszonym stanie. W razie wątpliwości nie użytkować go i zwrócić się do specjalisty. Materiał opakowaniowy nie powinien znajdować się w zasięgu dzieci, ponieważ stanowi potencjalne zagrożenie (torebki plastikowe, deski, gwoździe itp.)
 - upewnić się, czy dane znamionowe są zgodne z parametrami sieci gazowniczej.
- 2) Zainstalowanie urządzenia zgodnie z instrukcją wytwórcy powierzyć uprawnionemu specjalście.
- 3) Nie dopuszczać do instalacji, wykonywania napraw i regulacji, przestawienia na inny rodzaj gazu kuchenki osób do tego nieuprawnionych.
- 4) Nie wykonywać żadnych przeróbek niezgodnych z dokumentacją kuchni.
- 5) Do użytkowania kuchenki dopuszczać tylko osoby przeszkolone.
- 6) Zwracać uwagę na dzieci w czasie użytkowania kuchenki, gdyż nie znają one zasad ich obsługi. Szczególnie gorące palniki, ruszty, ustawione naczynia mogą być przyczyną poparzenia.
- 7) Nie zostawiać kuchenki bez nadzoru podczas użytkowania.
- 8) Uważać aby elektryczne przewody przyłączeniowe używanego w kuchni sprzętu nie dotykały gorących części kuchenki.
- 9) Nie dopuszczać do zalania i zanieczyszczenia palników. Zabrudzone oczyścić i wysuszyć natychmiast po wystudzeniu.
- 10) Nie stawiać naczyń bezpośrednio na palnikach.
- 11) Nie stawiać na ruszcie nad jednym palnikiem naczyń o masie większej niż 15 kg.
- 12) Nie stawiać bezpośrednio na ruszcie naczyń o średnicy mniejszej niż 120mm i większej niż 280mm.
- 13) Nie uderzać w pokręta i palniki.
- 14) Nie otwierać kurków palników nawierzchniowych w celu zapalenia palnika pilotowego nie mając w ręce zapalanej zapalki.
- 15) W przypadku stwierdzenia uszkodzenia lub nieprawidłowej pracy, wyłączyć urządzenie. Wszelkie naprawy powinny być wykonywane przez uprawnionych specjalistów.
- 16) Nie otwierać głównego zaworu na przyłączy gazu lub zaworu butli bez uprzedniego sprawdzenia czy wszystkie kurki są zamknięte
- 17) Nie gasić płomieni palników pilotowych oraz głównych przez zdmuchnięcie płomienia.
- 18) Stosować tylko oryginalne części zamienne. Nieprzestrzeganie powyższego może zagrozić bezpieczeństwu urządzenia i użytkowników.
- 19) Stosować urządzenie wyłącznie do celów, do jakich je zaprojektowano. Wszelkie inne zastosowania są nieodpowiednie i należy je traktować jako niebezpieczne.
- 20) Podczas obsługi zachować ostrożność i nie dotykać części, z którymi kontakt może spowodować poparzenie.
- 21) Zachować ostrożność przy przenoszeniu naczyń z gorącymi potrawami z górnej części roboczej kuchenki, aby nie ulec poparzeniu i nie dopuścić do zalewania palników.
- 22) W razie poparzenia lub zatrucia gazem niezwłocznie udzielić pierwszej pomocy.
- 23) W przypadku stwierdzenia ulatniania się gazu z instalacji gazowej urządzenia należy:
 - wygasić wszystkie źródła otwartego ognia i nie używać narzędzi i urządzeń powodujących iskrzenie (gniazda wtykowe, wyłączniki prądu, sprzęt RTV itp.)
 - zamknąć dopływ gazu do kuchenki przez zamknięcie zaworu odcinającego
 - otworzyć drzwi i okna, przewietrzyć pomieszczenie
 - zawiadomić osobę uprawnioną do usunięcia przyczyny wycieku gazu.
- 24) Zapewnić odpowiednią wydajność urządzeń wentylacyjnych.
- 25) Nie podłączać do instalacji gazowej żadnych przewodów uziemiających.
- 26) W przypadku zapalenia się gazu uchodzącego z nieszczelnej instalacji należy natychmiast zamknąć dopływ gazu przy pomocy zaworu odcinającego.
- 27) W przypadku zapalenia się gazu uchodzącego z nieszczelnego zaworu butli gazowej należy na butlę zarzucić mokry koc w celu ostudzenia butli i odcięcia dopływu powietrza, zakręcić zawór na butli. Po ostudzeniu wynieść butlę na otwartą przestrzeń. Zabrania się powtórnej eksploatacji butli.
- 28) Nie zasłaniać otworów ssawnych lub przeznaczonych do odprowadzania ciepła.

5 INSTRUKCJA KONSERWACJI, KONSERWACJA I NAPRAWY

5.1 Konserwacja bieżąca

- Konserwacja bieżąca polega na utrzymywaniu czystości kuchenki oraz jej otoczenia, naczyń i procesu gotowania potraw.
- W przypadku zanieczyszczenia palników i rusztu należy je zdjąć z kuchenki i umyć w ciepłej wodzie z dodatkiem środków zmywających tłuszcze i brud, następnie je wytrzeć i osuszyć.
- Po zdjęciu rusztu dokładnie umyć płyty podpalnikowe i wytrzeć suchą miękką ściereczką.
- Do zmywania powierzchni emaliowanych używać letniej wody z dodatkiem płynów o działaniu delikatnym, następnie wycierać je do sucha miękką szmatką. Nie zostawiać dłuższy czas octu, kawy, mleka, słonej wody, soku cytrynowego lub pomidorowego na emaliowanej powierzchni.
- Powierzchnie ze stali nierdzewnej myć gorącą wodą z detergentem i wytrzeć do sucha miękką szmatką.
- Nie używać środków mogących rysować powierzchnię.
- Szczególną czystość należy zachować przy otworach płomieniowych palników oraz dysz. W razie zanieczyszczenia przeczyszczyć je używając miękkiego drutu miedzianego. Nie używać drutu stalowego, nie rozwiercać otworów itp.
- Jeżeli urządzenie nie jest użytkowane przez czas dłuższy, po umyciu i osuszeniu należy je wytrzeć szmatką nasyconą olejem wazelinowym, tworząc warstwę ochronną.



Przed rozpoczęciem czyszczenia kuchenki należy ją wyłączyć i poczekać aż wystygnie.

5.2 Konserwacja okresowa

Poza bieżącymi czynnościami konserwacyjnymi, do użytkowania kuchenki należy okresowa kontrola i regulacja. Po okresie gwarancji raz na rok należy zlecić dokonanie przeglądu technicznego serwisowi.

5.3 Naprawy i remonty

Producent kuchni gazowych poprzez swoją służbę serwisową zapewnia naprawy u odbiorcy oraz przeprowadza naprawy w siedzibie producenta. Wszystkie czynności regulacyjne i naprawcze powinny być wykonywane przez uprawnionego specjalistę.

Producent nie ponosi odpowiedzialności za niewłaściwe lub niezgodne z zaleceniami podanymi w niniejszej dokumentacji użytkowanie wyrobu.

Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń powstałych w wyniku niewłaściwego użytkowania, braku konserwacji oraz powstałych w wyniku dokonywania napraw przez osoby nieupoważnione.

5.4 Wykaz typowych uszkodzeń i zalecane sposoby naprawy

OBJAWY	PRZYCZYNA	SPOSÓB USUNIĘCIA
Nie można zapalić palnika pilotowego	Uszkodzony palnik pilotowy, uszkodzona termopara	Wymienić uszkodzoną część
Palniki nie zapalają się, czuć ulatniający się gaz	Zanieczyszczone otwory płomieniowe	Zamknąć kurki palników oraz zawór odcinający. Przewietrzyć pomieszczenie. Przeczyszczyć otwory płomieniowe palników. Ponowić próbę zapalania. Jeśli palniki nadal nie zapalają się zgłosić kuchnię do naprawy.

6 WYPOSAŻENIE STANDARDOWE

Standardowo kuchenka wyposażona jest w:

- Ruszty żeliwne
- Dokumentację Techniczno-Ruchową
- Kartę gwarancyjną

7 WYKAZ CZĘŚCI ZAMIENNYCH.

Nazwa części	Nr rysunku lub normy	rysunek	pozycja
OSPRZĘ GAZOWY - PALNIKI NAWIERZCHNIOWE			
Palnik mały kompletny ARC SERIA 65- 3,0 KW model C	GL.A.43.01.00.00.3	6	3÷4 8÷17, 20
Palnik średni kompletny ARC SERIA 65- 4,5 KW model D	GL.A.43.02.00.00.3	6	3÷4 8÷17, 20
Palnik duży kompletny ARC SERIA 65- 7,5 KW model E	GL.A.43.03.00.00.3	6	3÷4 8÷17, 20
Palnik pilotowy uniwersalny z regulatorem przepływu SIT G1807122	GL.A.43.35.00.00.0	6	2,6,7
Nakrętka z pierścieniem zaciskowym $\phi 4$ SIT 0.958.030	GL.A.43.35.00.00.0/C03	6	-
Kurek gazowy PEL 21S kompletny	RGC460.03.03.00.4	5	-
Kurek gazowy PEL 21S kod 7988-B/1	RGC460.03.03.00.4/C01	5	1
Pierścień zaciskowy $\phi 10$ kod 0905-2	RGC460.03.03.00.4/C04	5	2
Nakrętka M16x1,5 pod rurkę $\phi 10$ kod 0907-6	RGC460.03.03.00.4/C02	5	3
Pierścień zaciskowy rurki pilota $\phi 4$ kod 0904	RGC460.03.03.00.4/C05	5	4
Nakrętka rurki pilota $\phi 4$ kod 0903	RGC460.03.03.00.4/C03	5	5
Pokrętko (kurków palników)	EH.A.10.05.02.00/180	4	-
Oznacznik pierścieniowy (kurków palników)	GL.A.43.00.00.40.3	4	-
Termopara L=450mm - tuleja montażowa A1 zunifikowana. Nakrętka złącza elektromagnesu M8x1	0.200.132 SIT	6	18
Termopara L=600mm - tuleja montażowa A1 zunifikowana. Nakrętka złącza elektromagnesu M8x1	0.200.248 SIT	6	19
POZOSTAŁE CZĘŚCI			
Ruszt	GL.E.40.00.00.02.0/7	2, 3	6, 9
Płyta podpalnikowa	LGH400.00.00.01.3	2, 3	5, 8

8 OPISY ZAŁĄCZONYCH RYSUNKÓW

Rysunek 1- Układy palników do gotowania

RODZAJ KUCHNI: Kuchnie dwupalnikowe

TYP/ODMIANA: LGH.200.3/1

MOC PALNIKÓW: 7,5kW

4,5kW
3,0kW

LGH.200.3/2

9,0kW

4,5kW
4,5kW

LGH.200.3/3

12,0kW

7,5kW
4,5kW

LGH.200.3/4

15,0kW

7,5kW
7,5kW

RODZAJ KUCHNI: Kuchnie czteropalnikowe

TYP/ODMIANA: LGH.400.3/1

MOC PALNIKÓW: 15,0kW

4,5kW	4,5kW
3,0kW	3,0kW

LGH.400.3/2

16,5kW

4,5kW	4,5kW
4,5kW	3,0kW

LGH.400.3/3

18,0kW

4,5kW	4,5kW
4,5kW	4,5kW

LGH.400.3/4

19,5kW

7,5kW	4,5kW
4,5kW	3,0kW

LGH.400.3/5

24,0kW

7,5kW	7,5kW
4,5kW	4,5kW

LGH.400.3/6

30,0kW

7,5kW	7,5kW
7,5kW	7,5kW

Rysunek 2- Ogólny widok kuchenki LGH 200.3

- A** - przyłącze gazu R1/2"
- K** - króciec kontrolny ciśnienia gazu \varnothing 9 mm
(widoczny po zdjęciu osłony kurków poz. B)
- B** - osłona kurków
- PG, PD – palniki**
- 1 - kurek palnika poz. 6 - PD
- 2 - kurek palnika poz. 5 - PG
- 3 - palnik gazowy tylny - PG
- 4 - palnik gazowy przedni - PD
- 5 - płyty podpalnikowe
- 6 - ruszty
- 7 - wkręty M4 do mocowania osłony kurków poz. **B**
- 8 - podkładka miedziana 5,3
- 9 - śruba M5 x 12

Rysunek 3- Ogólny widok kuchenki LGH 400.3

- A** - przyłącze gazu R1/2"
- K** - króciec kontrolny ciśnienia gazu \varnothing 9 mm
(widoczny po zdjęciu osłony kurków poz. B)
- B** - osłona kurków
- LG, LD – palniki lewe**
- PG, PD – palniki prawe**
- 1 - kurek palnika poz. 9 - LG
- 2 - kurek palnika poz. 10 - LD
- 3 - kurek palnika poz. 12 - PD
- 4 - kurek palnika poz. 11 - PG
- 5 - palnik gazowy tylny lewy - LG
- 6 - palnik gazowy przedni lewy - LD
- 7 - palnik gazowy tylny prawy - PG
- 8 - palnik gazowy przedni prawy - PD
- 9 - ruszty
- 10 - płyty podpalnikowe
- 11 - wkręty M4 do mocowania osłony kurków poz. **B**
- 12 - podkładka miedziana 5,3
- 13 - śruba M5 x 12

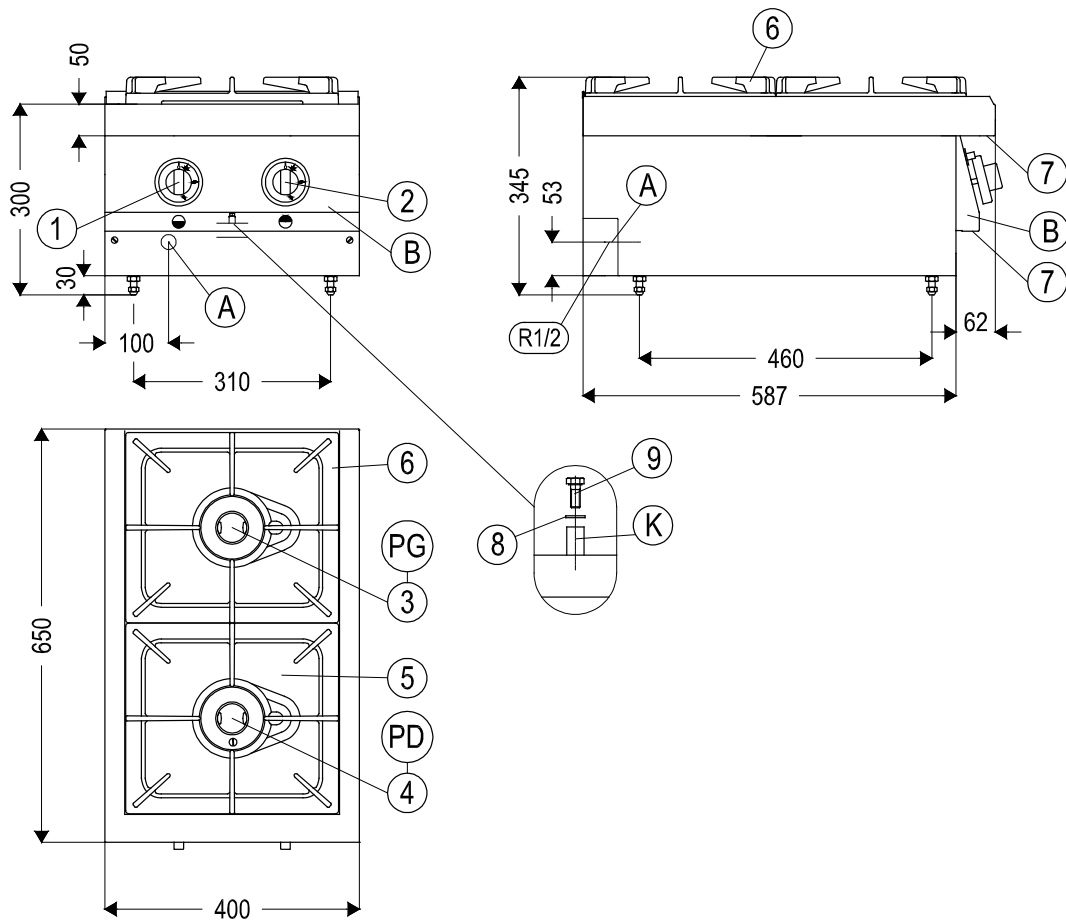
Rysunek 4- Pokrętko kurka palnika gazowego z zapalaczem piezoelektrycznym

Rysunek 5- Kurek palnika gazowego

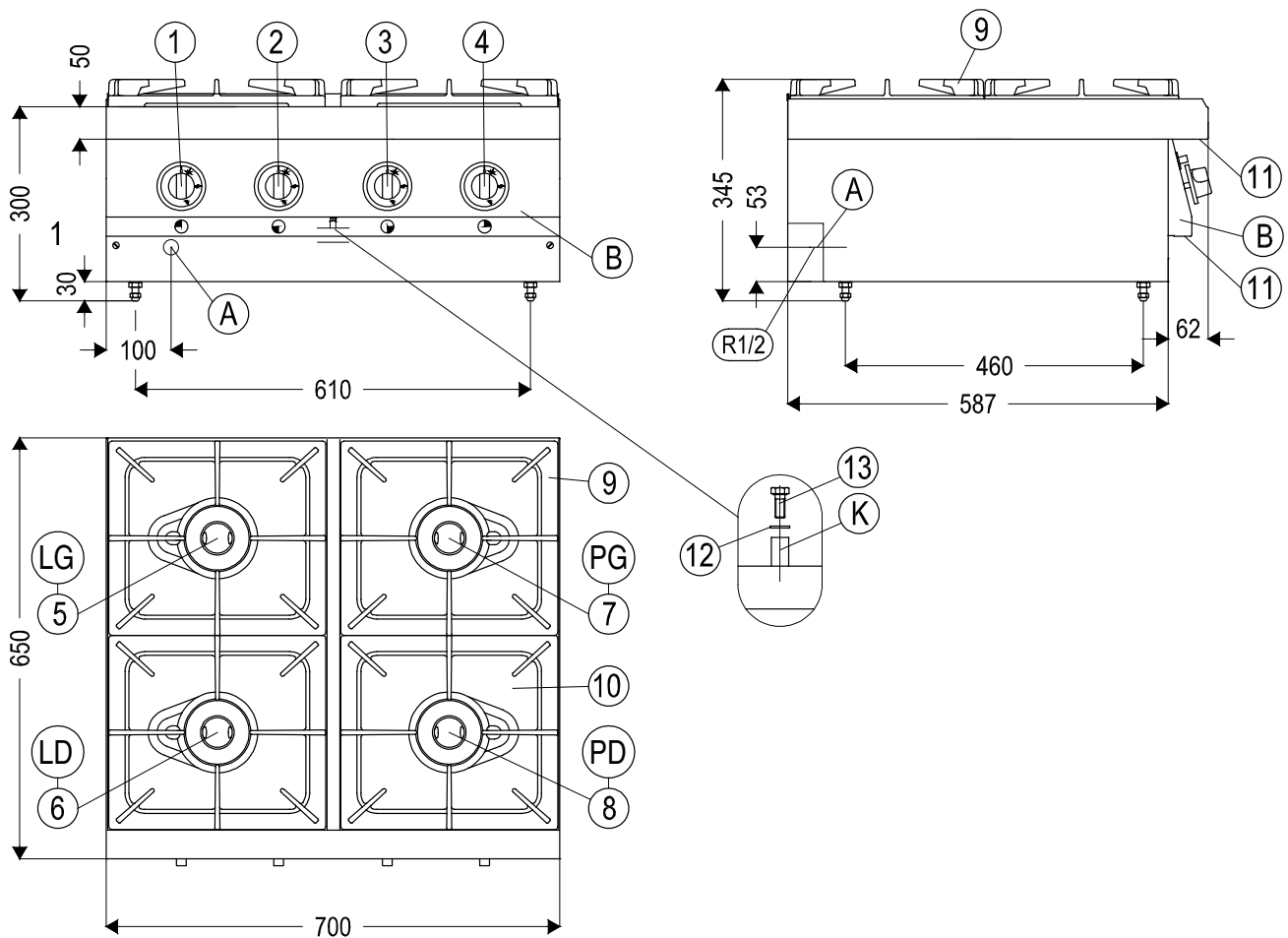
- 1 - kurek gazowy PEL 21S
- 2 - pierścień zaciskowy \varnothing 10
- 3 - nakrętka M16x1,5 pod rurkę \varnothing 10
- 4 - pierścień zaciskowy rurki pilota \varnothing 4
- 5 - nakrętka rurki pilota \varnothing 4

Rysunek 6- Zespół palnika gazowego

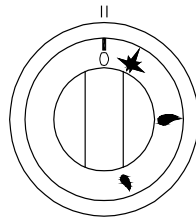
- 1 - dysza
- 2 - palnik pilotowy uniwersalny z regulatorem przepływu
- 3 - Tuleja -iniektor z obudową
- 4 - Wspornik palnika
- 6 - regulator przepływu
- 7 - przesłona regul. powietrza pierwotnego palnika pilotowego
- 8 - śruba
- 9 - korpus-mieszalnik mały
- 10 - korpus-mieszalnik średni
- 11 - korpus-mieszalnik duży
- 12 - głowica płomieniowa mała
- 13 - głowica płomieniowa średnia
- 14 - głowica płomieniowa duża
- 15 - Wspornik palnika pilotowego palnika małego
- 16 - Wspornik palnika pilotowego palnika średniego
- 17 - Wspornik palnika pilotowego palnika dużego
- 18 - termopara L=450mm
- 19 - termopara L=600mm
- 20 - Kolanko z nakrętką pod rurkę \varnothing 10



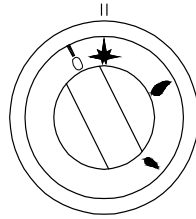
Rysunek 2- Ogólny widok kuchenki LGH 200.3



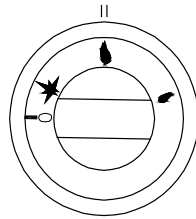
Rysunek 3- Ogólny widok kuchenki LGH 400.3



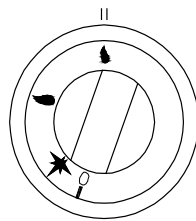
pozycja "palnik wyłączony"



pozycja "zapalenie palnika pilotowego"

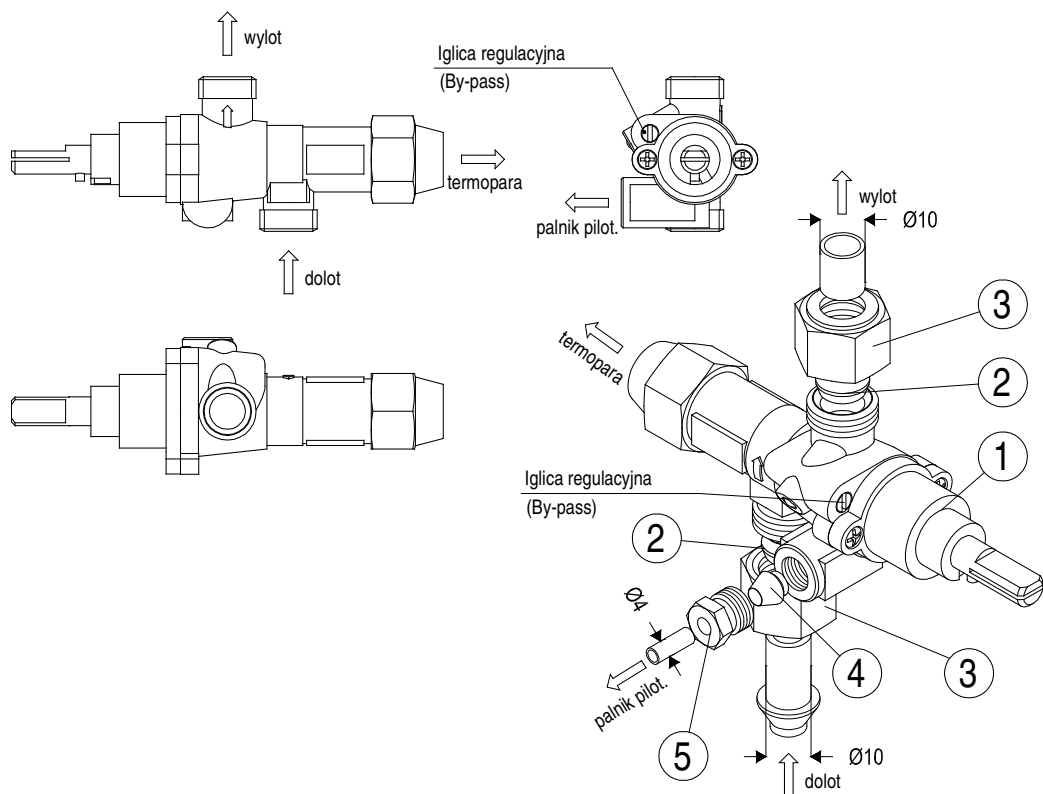


pozycja "maksymalna moc cieplna"



pozycja "minimalna moc cieplna"

Rysunek 4- Pokręto kurka palnika gazowego z zapalaczem piezoelektrycznym



Rysunek 5- Kurek palnika gazowego

