



GAZOWE WKŁADY KOMINKOWE / SERIA LEO

instrukcja obsługi i montażu

GAS FUELED FIREPLACE / LEO SERIES 
Installation and operating instructions (EN)

ГАЗОВЫХ ТОПОК ДЛЯ КАМИНОВ / СЕРИЯ LEO 
Инструкция обслуживания и монтажа (RU)



Dziękujemy Państwu za zaufanie i zakup wkładu gazowego z serii LEO. Niniejsze urządzenie zostało stworzone z myślą o Państwa bezpieczeństwie i wygodzie. Pragniemy wyrazić przekonanie, że będą Państwo zadowoleni z dokonanego wyboru ze względu na zaangażowanie jakie zostało włożone w procesie projektowania i produkcji kominka.

Przed przystąpieniem do montażu i użytkowania prosimy dokładnie zapoznać się ze wszystkimi rozdziałami zawartymi w instrukcji. W przypadku jakichkolwiek pytań i wątpliwości prosimy o kontakt z naszym działem technicznym. Wszelkie dodatkowe informacje dostępne są pod adresem internetowym www.kratki.pl.

Wstęp

Kratki.pl Marek Bal jest znanym i cenionym producentem urządzeń grzewczych zarówno na rynku polskim jak i europejskim. Nasze produkty wykonywane są w oparciu o restrykcyjne normy. Każdy wyprodukowany przez firmę wkład gazowy poddawany jest zakładowej kontroli jakości podczas której przechodzi rygorystyczne testy bezpieczeństwa. Wykorzystanie w produkcji materiałów o najwyższej jakości gwarantuje ostatecznemu użytkownikowi sprawne i niezawodne funkcjonowanie urządzenia. W niniejszej instrukcji zawarto wszelkie informacje niezbędne do prawidłowego podłączenia, eksploatacji i konserwacji wkładów gazowych z serii LEO.

UWAGA!!!

Instalacja, kontrola szczelności i konserwacja urządzenia może być przeprowadzona jedynie przez wykwalifikowanego monter/serwisanta posiadającego odpowiednie dla danego regionu uprawnienia.

Wprowadzenie

Wkłady gazowe z serii LEO są zamkniętymi urządzeniami grzewczymi zasilanymi gazem palnym. Niniejsze urządzenie posiada oznaczenie CE oraz wykorzystuje wysokiej klasy automatykę do sterowania gazem. Wkład spełnia surowe dyrektywy europejskie w odniesieniu do bezpieczeństwa, środowiska naturalnego oraz zużycia energii.

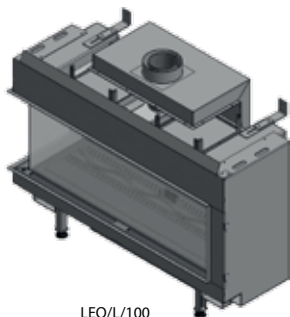
Powietrze dostarczane do komory spalania pobierane jest z zewnątrz budynku mieszkalnego poprzez zastosowanie koncentrycznego systemu kominowego. Tego typu rozwiązanie zapewnia użytkownikowi bezpieczeństwo, ponieważ uniemożliwia spalinom przedostanie się bezpośrednio do pomieszczenia w którym znajduje się kominek. Przed przystąpieniem do montażu wkładu należy zapoznać się z niniejszą instrukcją. Informacje w niej zawarte pozwolą Państwu na bezproblemową eksploatację urządzenia. Instrukcja powinna być przechowywana przez cały okres użytkowania kominka.

Opis urządzenia

Seria wkładów gazowych LEO przeznaczona jest do zasilania naturalnym gazem ziemnym (NG), bądź skroplonym gazem propan butan (LPG). Urządzenie z danej serii może występować w czterech wersjach w zależności od rodzaju przeszklenia. Kominki LEO wyposażone są w automatykę i zabezpieczenia tego samego typu. Niezależnie od modelu, sposób jego podłączenia do instalacji gazowej i systemu kominowego jest identyczny.



LEO/100



LEO/L/100



LEO/P/100



LEO/LP/100



LEO/200



LEO/L/200



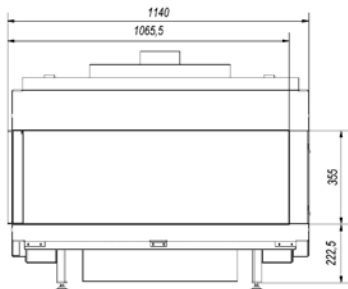
LEO/P/200



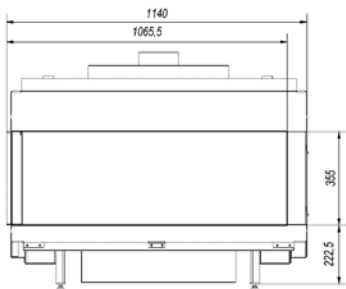
LEO/LP/200

Rys. 1 Wkłady gazowe z serii LEO 100 i LEO 200

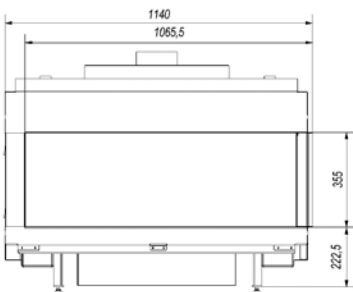
Seria LEO została zaprojektowana z myślą o Państwa bezpieczeństwie i wygodzie. Użytkownik ma możliwość zdalnego sterowania pracą kominka za pomocą pilota. Doprowadzenie powietrza do komory spalania i odprowadzenie spalin realizowane jest poprzez zastosowanie koncentrycznego systemu kominowego. Seria LEO wyposażona jest w specjalne elementy zabezpieczające przed niekontrolowanym wypływem gazu z instalacji.



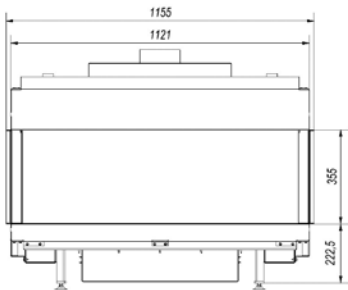
LEO/100



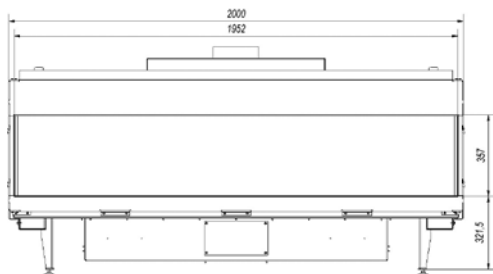
LEO/L/100



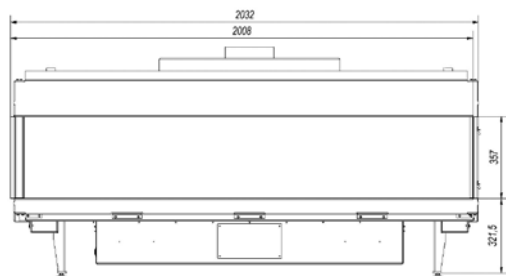
LEO/P/100



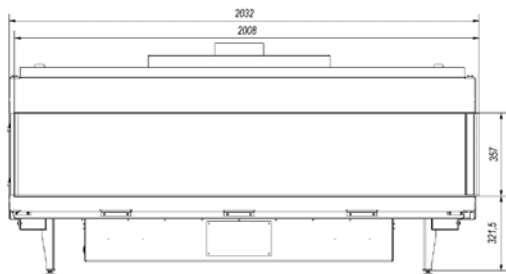
LEO/LP/100



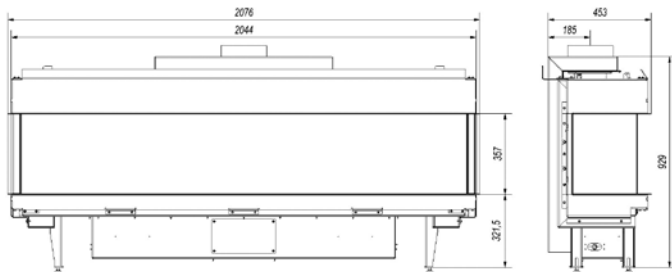
LEO/200



LEO/L/200



LEO/P/200



LEO/LP/200

Rys. 2. Wymiary wkładów gazowych z serii LEO 100 i LEO 200

Elementy zestawu

Proszę upewnić się, czy elementy zestawu nie uległy uszkodzeniu podczas ich transportu. Kontrolę należy przeprowadzić w obecności instalatora. Przed przystąpieniem do instalacji wkładu kominkowego proszę zapoznać się ze wszystkimi elementami dostarczonymi wraz z urządzeniem. W przypadku stwierdzenia jakichkolwiek uszkodzeń czy braków prosimy o kontakt z biurem obsługi klienta. Użytkownik otrzymuje w zestawie:

- Sterownik Metrik Maxitrol GV60M1.
- Odbiornik Metrik Maxitrol B6R-R8U.
- 8-symbolowy pilot zdalnego sterowania B6R-H8T5B.
- Łącznik zaciskowy 8 mm.
- Łącznik zaciskowy 6 mm.
- Jednoczęściowy łącznik zaciskowy 6 mm.
- Zaślepka 3/8" - 2 szt.
- Blok przerywacza G60-ZUS09.
- Blok palnika kontrolnego G30-ZP2M.
- Dysza palnika kontrolnego - NG (oznaczenie 27_2)/ LPG (oznaczenie 22).
- Uszczelka pod blok palnika kontrolnego .
- Termopara G30-ZPT1500A.
- Przewód iskrownika.
- Przewody łączące blok przerywacza z odbiornikiem.
- 8-żyłowy przewód łączący sterownik gazu z odbiornikiem.
- Nypel redukcyjny 1/2" na 3/8".
- Zestaw kamieni ozdobnych.
- Przewody przyłączeniowe do gazu o średnicy 6 i 8 mm.
- Skrzynka rozdzielcza.
- Moduł zasilający G60-ZBE (Opcja).
- Przewód łączący moduł zasilający z odbiornikiem, wtyczka 90° (Opcja).
- Moduł sterujący pracą oświetlenia i wentylatora G6R-BEAV2 (Opcja).
- Przewód łączący moduł G6R-BEAV2 z odbiornikiem. (Opcja)
- 10-symbolowy pilot zdalnego sterowania B6R-H8TV14B. (Opcja)

Bezpieczeństwo

Uważnie zapoznaj się z następującymi informacjami:

- Podłączenie kominka do instalacji gazowej oraz jego konserwacja może być przeprowadzona jedynie przez wykwalifikowanego monter, bądź serwisanta grzewczych urządzeń gazowych.
- Jeżeli płomień kontrolny zgaśnie należy odczekać minimum pięć minut przed kolejną próbą jego rozpalenia.
- Surowo zabrania się wprowadzania wszelkich modyfikacji w konstrukcji kominka.
- Elementy systemu sterowania gazem nie mogą być narażone na działanie wilgoci.
- Zabrania się uruchamiania urządzenia bez zainstalowanej szyby.
- Nie należy dotykać gorących elementów kominka w szczególności szyby.
- Przebywające w pobliżu pracującego urządzenia dzieci lub inne osoby
- Nieświadome nie powinny pozostawać bez nadzoru.
- Zabrania się umieszczania elementów dekoracyjnych służących do wyłożenia komory spalania naprzeciwko płomienia kontrolnego.
- W pobliżu kominka nie należy umieszczać materiałów łatwopalnych.
- W komorze spalania zabrania się umieszczania materiałów palnych.
- W przypadku wycucia ulatniającego się gazu nie wolno uruchamiać urządzenia. Należy jak najszybciej odciąć dopływ gazu, przewietrzyć pomieszczenie w którym znajduje się kominek i skontaktować się z serwisantem.
- Pęknięte szyby powinny zostać bezzwłocznie wymienione.
- W przypadku niewłaściwego funkcjonowania urządzenia, należy odciąć dopływ gazu i skontaktować się z serwisantem.

Montaż urządzenia

Kominek wyposażony jest w elementy zabezpieczające przed niekontrolowanym wypływem gazu z palnika głównego. Przed podłączeniem urządzenia, należy zapoznać się ze wszystkimi schematami podłączeniowymi zamieszczonymi w bieżącym rozdziale. Wkład gazowy przystosowany jest do podłączenia specjalnego systemu koncentrycznego umożliwiającego jednoczesne zaopatrywanie kominka w powietrze i odprowadzanie spalin na zewnątrz budynku. Aby zapewnić poprawne działanie urządzenia, montażu kominka może dokonać jedynie osoba posiadająca odpowiednie uprawnienia.

Przed dopuszczeniem wkładu gazowego do użytku instalator powinien:

- Przeprowadzić testy szczelności dla wykonanych połączeń gazowych.
- Skontrolować poprawność połączenie poszczególnych elementów systemu.
- Sprawdzić prawidłowość podłączenia wkładu do instalacji kominowej.
- Dokonać próbnego rozpalenia we wkładzie.
- Skontrolować poprawność działania wszystkich elementów i zabezpieczeń systemu.

Przepisy

Urządzenie należy zainstalować zgodnie z lokalnymi przepisami i normami obowiązującymi na terenie danego Państwa, bądź regionu. Podłączenie do przewodów kominowych, przejścia ścienne i dachowe oraz wszelkiego rodzaju elementy użyte do instalacji kominka powinny być wykonane w oparciu o obowiązujące normy prawa budowlanego.

Wkład kominkowy został przebadany w oparciu o normę PN-EN-613 Konwekcyjne ogrzewacze pomieszczeń opalane gazem.

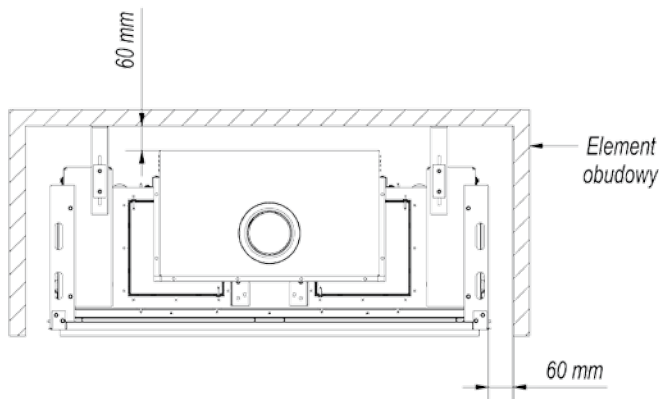
Umieszczenie urządzenia

Przed podłączeniem urządzenia do instalacji gazowej i kominowej, należy rozważyć wybrać miejsce jego osadzenia. Wkład powinien być usytuowany tak, by instalacja powietrzno spalinowa posiadała jak najmniejszą liczbę zagięć. Zagwarantuje to odpowiedni ciąg kominowy. Ważne jest także, aby po podłączeniu wkładu do instalacji gazowej elastyczne przewody przyłączeniowe nie były narażone na nadmierne skręcanie. Kominek powinien znajdować się w odległości minimum 60 mm od niepalnych

elementów obudowy (Rys.4). Temperatura ścian narażonych na bezpośrednie działanie kominka nie może być wyższa niż 80°C. W żadnym wypadku nie należy umieszczać urządzeń w pobliżu materiałów palnych takich jak drewniane meble, dywany czy zasłony. Ze względu na możliwość wystąpienia zapłonu zabrania się w pobliży wkładu gazowego suszenia ubrań, ręczników itp. Kominek powinien zostać zainstalowany na stabilnym niepalnym podłożu. Wkład gazowy wyposażony jest w specjalne stopki z możliwością regulacji ich wysokości oraz dwa regulowane uchwyty mocujące umożliwiające przytwierdzenie urządzenia do ściany. Zabrania się instalowania wkładu gazowego na tylnej bądź bocznej ścianie. Dopuszczalny jest montaż jedynie w pionie.



Rys. 3. Stopka poziomująca oraz regulowany uchwyt mocujący

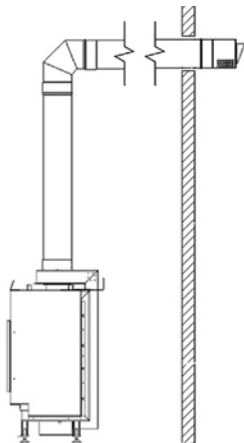


Rys. 4. Minimalne odległości wkładu gazowego od niepalnych elementów obudowy

Podłączenie urządzenia przy wykorzystaniu koncentrycznego systemu kominowego

Przewody koncentryczne można wyprowadzić zarówno przez ścianę jak i dach budynku. W obu przypadkach należy przestrzegać obowiązującego w danym regionie prawa budowlanego. Maksymalna długość przewodu kominowego nie powinna przekraczać 12 metrów. Należy przy tym pamiętać, że kolano 90° przeliczane jest jako odcinek 2 metrowy, natomiast kolano 45° odpowiada odcinkowi koncentrycznemu o długości 1 metra. Zalecane jest wyprowadzenie przewodu powietrzno-spalinowego przez ścianę budynku poprzez zastosowanie 1 metrowego odcinka pionowego, kolanka 90° i maksymalnie 3 metrowego odcinka poziomego. Dla wkładu wykorzystującego palnik liniowy zasilany gazem LPG zaleca się zastosowanie 1 metrowego odcinka pionowego, kolanka 90° i maksymalnie 2 metrowego odcinka poziomego. Połączenie pomiędzy urządzeniem, a przewodem koncentrycznym należy uszczelnić za pomocą silikonu wysokotemperaturowego. Wszystkie kanały nie mogą być izolowane. W przypadku wyprowadzenia przewodu kominowego przez ścianę zewnętrzną budynku należy:

- Zamontować system zgodnie z obowiązującymi przepisami z uwzględnieniem wszelkich utrudnień związanych z parciem wiatru na terminal.
- W przypadku ściany łatwopalnej zapewnić dodatkowy odstęp 5 cm pomiędzy ścianą a zewnętrzną powierzchnią przewodu koncentrycznego. Pozostałą przestrzeń uzupełnić izolacją termiczną zabezpieczającą dodatkowo przed przedostawaniem się wilgoci do budynku.
- Jeżeli przewód kominowy znajduje się w pobliżu ścian palnych zabezpieczyć je za pomocą izolacji termicznej w odległości minimum 25 cm.
- Montaż systemu koncentrycznego rozpocząć od instalacji na wylocie kominika jednogłowego odcinka pionowego (minimalna wysokość).
- Poszczególne elementy systemu połączyć ze sobą za pomocą specjalnych opasek zapewniających odpowiednią szczelność.
- W przypadku konieczności, poszczególne elementy systemu koncentrycznego ustabilizować za pomocą uchwytów ściennych.



Rys. 5. Sposób wyprowadzenia koncentrycznego systemu kominowego

Wkłady gazowe przystosowane są do specjalnego zasilania powietrzno spalinowego. System kominowy wykorzystywany do podłączenia serii LEO 100 oparty jest na elementach składających się z dwóch współosiowych przewodów z których zewnętrzny o średnicy 150 mm odpowiedzialny jest za dostarczenie powietrza do komory spalania, a wewnętrzny o średnicy 100 mm za odprowadzanie spalin. Seria LEO 200 współpracuje z analogicznym systemem koncentrycznym z czego wewnętrzny przewód ma średnicę 130 mm, natomiast zewnętrzny 200 mm. W obu przypadkach przewodów koncentryczny należy zakończyć specjalną nasadą umożliwiającą prawidłowe działanie systemu. Wszystkie elementy zestawu powinny posiadać wymagane atesty i certyfikaty CE. W przypadku wystąpienia skroplin w przewodzie powietrzno-kominowym instalator powinien zastosować element odwadniający (odkrapacz).

Montaż systemu sterowania

UWAGA!!!

Urządzenie wraz z systemem sterowania gazem można zamontować jedynie w ustawieniach fabrycznych. Na tym etapie nie należy instalować w odbiorniku baterii. Wcześniejsze podłączenie źródła prądu może spowodować uszkodzenie elektroniki systemu.

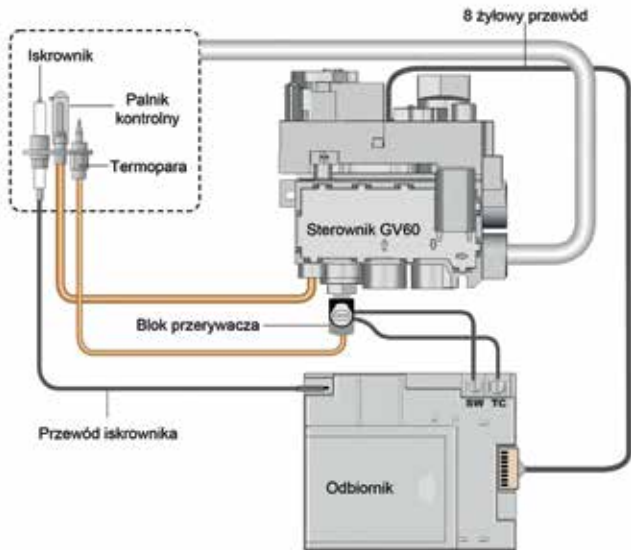
UWAGA!!!

Poszczególne elementy systemu sterowania gazem, należy podłączyć zgodnie ze schematami zamieszczonymi w niniejszej instrukcji.

W skład standardowego systemu sterowania gazem wchodzi sterownik Metrik Maxitrol GV60 oraz odbiornik B6R-R8U z którego wyprowadzona jest antena umożliwiająca obsługę urządzenia za pomocą pilota. Elementy zdalnego sterowania gazem powinny być zainstalowane w skrzynce rozdzielczej. Skrzynkę rozdzielczą należy zamontować w dostępnym miejscu umożliwiającym ewentualną naprawę, bądź wymianę poszczególnych podzespołów systemu. Narażenie elektroniki systemu na temperaturę powyżej 60°C spowoduje jej nieodwracalne uszkodzenie. Elementy systemu sterowania powinny zostać zainstalowane w miejscu gdzie temperatura nie przekracza 25°C. Maksymalna odległość pomiędzy skrzynką rozdzielczą, a wkładem gazowym jest wyznaczona przez długość przewodów łączących sterownik gazu GV60 z elektrodą i termoparą. Nie należy przedłużać przewodów dostarczonych wraz z urządzeniem, ponieważ może to wpłynąć na nieprawidłową pracę systemu sterowania. Należy pamiętać, aby nie umieszczać przewodu zapłonowego zbyt blisko metalowych części. Stykanie się przewodu zapłonowego z obudową odbiornika może doprowadzić do jego uszkodzenia. Elementy systemu nie mogą być narażone na działanie wilgoci, kurzu oraz czynników wpływających na powstawanie korozji. Seria wkładów kominkowych LEO może pracować jedynie z systemem sterowania gazem dostarczonym wraz z urządzeniem. W przypadku konieczności wymiany poszczególnych podzespołów systemu, należy korzystać wyłącznie z oryginalnych części dostępnych w sprzedaży u producenta. Wtyczki poszczególnych przewodów są dobrane w taki sposób, by nie dopuścić do niepoprawnego połączenia podzespołów.



Rys. 6. Montaż sterownika gazu wraz z odbiornikiem w skrzynce rozdzielczej



Rys. 7. Schemat podłączenia poszczególnych elementów systemu sterowania gazem (Opcja standardowa rozszerzona o przełącznik na przewodzie łączącym odbiornik z blokiem przerywacza)

Antena odbiornika

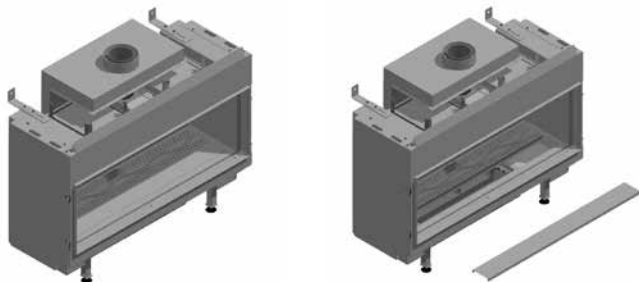
Antena jest elementem zestawu bezpośrednio podłączonym do odbiornika zdalnego sterowania gazem B6R-R8U. Umożliwia on bezprzewodowe kierowanie pracą kominka za pomocą pilota. Podłączając odbiornik pod system sterowania gazem, należy zwrócić szczególną uwagę na to, aby nie montować anteny zbyt blisko przewodu zapłonowego.

Podłączenie urządzenia do instalacji gazowej

UWAGA!!! W zależności od rodzaju gazu NG/LPG, należy zamontować odpowiednią dyszę w bloku palnika kontrolnego. Standardowo urządzenie wyposażone jest w palnik dostosowany do zasilania gazem ziemnym (NG). W przypadku zamiaru podłączenia kominka pod instalację zasilaną gazem LPG, należy skontaktować się ze sprzedawcą urządzenia w celu wymiany palnika głównego na właściwy.

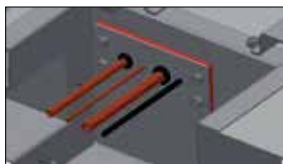
UWAGA!!! Moduł palnika głównego wykorzystywany w urządzeniach gazowych z serii LEO 200 składa się z dwóch elementów połączonych z wylotem sterownika GV60 za pomocą trójnika.

Aby mieć możliwość podłączenia wszystkich elementów systemu automatycznego sterowania gazem, należy w pierwszej kolejności zdemontować szybę frontową (Rys.14, str. 18 -19) i usunąć element rewizyjny znajdujący się w podstawie palnika głównego.



Rys. 8. Sposób demontażu elementu rewizyjnego

Przy wyprowadzaniu poszczególnych przewodów przez obudowę wkładu gazowego należy zwrócić szczególną uwagę na sposób ich uszczelnienia. Uszczelnienie realizowane jest za pomocą specjalnych przepustów oraz papieru żaroodpornego. Pozostałe elementy instalator powinien uszczelnić sylikonem wysokotemperaturowym.



Rys. 9. Sposób wyprowadzenia i uszczelnienia przewodu kapilary, przewodu iskrownika, rurki palnika głównego i rurki palnika kontrolnego

UWAGA!!!

Wszelkie czynności związane z podłączeniem urządzenia do instalacji gazowej powinny być przeprowadzane przy odłączonym zasilaniu. Instalacji wkładu może dokonać jedynie wykwalifikowany monter/serwisant posiadający odpowiednie uprawnienia.

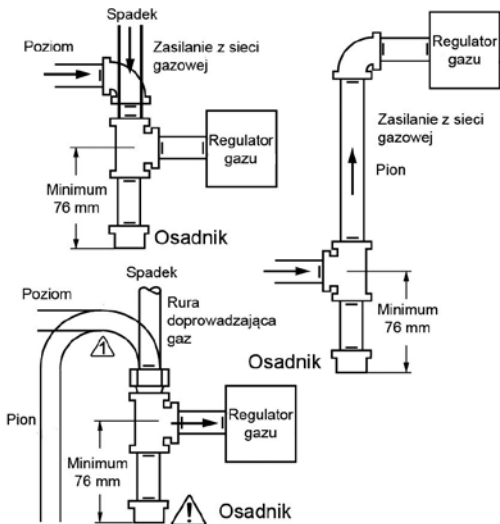
UWAGA!!!

Kategorycznie zabrania się używania otwartego ognia podczas procesu instalacji wkładu gazowego. Niezastosowanie się do instrukcji może spowodować pożar lub eksplozję, wywołując poważne zniszczenia, uszkodzeń na zdrowiu, a nawet śmierć.

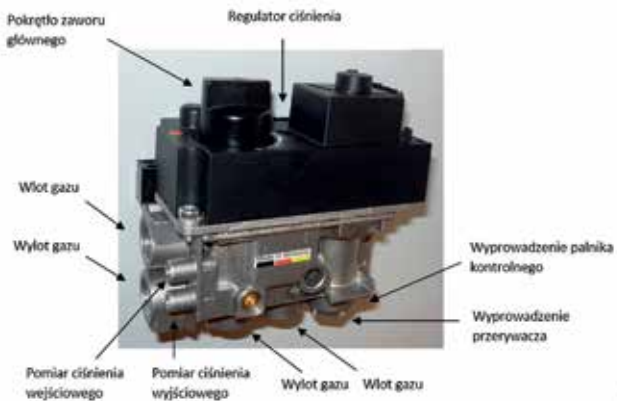
Specyfikacja techniczna systemu sterowania gazem wykorzystywanego w serii LEO:

SPEŁNIANE DYREKTYWY	2009/142/EEC oraz DIN EN 298, DIN EN 126, DIN EN 13611
PALIWO	Paliwa gazowe pierwszej, drugiej i trzeciej rodziny według normy EN-437
SPADEK CIŚNIENIA/ PRZEPUSTOWOŚĆ	2,5 mbar dla 1,2 m ³ /h
ZAKRES REGULACJI	Klasa C według normy EN 88
REGULACJA REDUKTORA	5 do 40 mbar (50 do 400 kPa)
POZYCJA MONTOWANIA	Moduł nie może być montowany blokiem przerywacza skierowanym do dołu. Położenie sterownika można regulować w zakresie od 0° do 90° względem jego pozycji podstawowej.
MAKSYMALNE CIŚNIENIE WEJŚCIOWE GAZU	50 mbar (5 kPa)
PODŁĄCZENIE GŁÓWNEGO WLOTU GAZU	Nypel redukcyjny 1/2" na 3/8"
POŁĄCZENIE PALNIKA KONTROLNEGO	M10x1 dla rurki 6 mm
WYPROWADZENIE GŁÓWNEGO WLOTU I WYLOTU GAZU	Z boku lub od dołu
MAKSYMALNE MOMENTY DOKRĘCANIA	Połączenie wlotu i wylotu 3/8": 35 Nm Połączenie palnika kontrolnego: 15 Nm
TERMOPARA/BLOK PRZERYWACZA	M10x1, M9x1, M8x1
ZAPŁON	Zapłon piezoelektryczny
DOPUSZCZALNA TEMPERATURA PRACY	Sterownik: 0 °C to 80 °C Odbiornik bez baterii: 80 °C Odbiornik z bateriami: 55 °C Pilot: 60 °C Przewód zapłonowy: 150 °C

System sterowania gazem wykorzystywany w serii LEO spełnia wymagania dotyczące urządzeń spalających paliwo gazowe zawarte w dyrektywach 2009/142/EEC oraz DIN EN 298, DIN EN 126, DIN EN 13611. System może być zasilany paliwami gazowymi drugiej i trzeciej rodziny według normy EN- 437. W pierwszej kolejności, należy upewnić się, że podłączane urządzenie jest przeznaczone do zasilania gazem odpowiednim do typu znajdującego się w instalacji gazowej. Wszelkie niezbędne informacje co do wymaganych parametrów gazu znajdują się na tabliczce znamionowej kominka. Przed podłączeniem przewodów doprowadzających gaz, należy dokonać ich przedmuchu w celu usunięcia z ich wnętrza opiłków metali oraz innych zanieczyszczeń. System automatycznego sterowania gazem powinien być zabezpieczony przed wilgocią i kurzem. Czynniki te mogą spowodować nieodwracalne uszkodzenie poszczególnych podzespołów. Przewód doprowadzający gaz do kominka powinien być wyposażony w zawór kulkowy o średnicy 1/2 cala. Poszczególne elementy instalacji gazowej nie mogą być uszczelniane przy pomocy taśmy teflonowej lub taśmy PTFE (Należy wykorzystać elementy uszczelniające dostarczone wraz z urządzeniem). Jeżeli instalacja gazowa wymaga podłączenia osadnika, należy go zainstalować zgodnie rys. 10. Osadnik zabezpieczy sterownik przed zanieczyszczeniami znajdującymi się w instalacji gazowej.



Rys. 10 Sposób instalacji osadnika (jeżeli jest wymagany)



Rys. 11. Sterownik GV60 w pozycji podstawowej

Rys. 11 przedstawia sterownik GV60 w pozycji podstawowej z wyprowadzeniem bloku przerywacza skierowanym do dołu. Moduł nie może być montowany do góry nogami. Położenie sterownika można regulować w zakresie od 0° do 90° względem jego pozycji podstawowej (również w pionie). Należy pamiętać, że wszystkie niewykorzystywane wloty lub wyloty gazu powinny być zabezpieczone odpowiednimi zaślepkami.

UWAGA!!!

Zabrania się usuwania śrub znajdujących się w obudowie sterownika. Nie podłączaj sterownika gazu, jeżeli farba znakująca, znajdująca się na poszczególnych elementach urządzenia została uszkodzona.

Wysokości płomienia kontrolnego

Fabrycznie wysokość płomienia kontrolnego jest ustawiona na maksimum i nie wymaga ręcznej regulacji. Głowica termopary powinna być w zasięgu płomienia kontrolnego.

Regulacja ciśnienia wylotowego gazu

1. Podłącz manometr do punktu pomiarowego ciśnienia wyjściowego. Aby tego dokonać w pierwszej kolejności usuń metalową zaślepkę znajdującą się w obudowie sterownika.
2. Uruchoom urządzenie.
3. Regulator ciśnienia znajduje się w górnej części obudowy sterownika. Aby umożliwić jego regulację, należy zdjąć plastikową zatyczkę (Rys. 12).
4. Przekręć śrubę regulatora, aby ustawić żądaną wartość ciśnienia palnika głównego (wysoki płomień). Aby zwiększyć ciśnienie przekręć śrubę regulatora zgodnie z ruchem wskazówek zegara, lub zmniejsz poprzez obrót śruby przeciwnie do ruchu wskazówek zegara.
5. Po ustawieniu odpowiedniego ciśnienia zabezpiecz śrubę regulatora instalując plastikową zaślepkę.
6. Jeśli nie są wymagane żadne inne korekty, odłącz manometr i zabezpiecz króciec punktu pomiarowego ciśnienia wyjściowego.

Jeżeli pomimo regulacji nie udało się osiągnąć pożądanego ciśnienia, sprawdź ciśnienie dostarczanego gazu podłączając manometr do punktu pomiarowego ciśnienia wejściowego. Jeśli ciśnienie wlotowe jest w normalnym zakresie, wymień sterownik; w przeciwnym wypadku podejmij niezbędne kroki w celu zapewnienia właściwego ciśnienia gazu.



Rys. 12. Sposób regulacji ciśnienia wylotowego

UWAGA!!!

Zablokowanie regulatora ciśnienia realizowane jest poprzez maksymalne dokręcenie jego śruby regulującej.

Regulacja minimalnej wysokości płomienia palnika głównego

1. Ustaw pokrętkę zaworu głównego w pozycji „OFF”. Następnie przekręć je zgodnie z ruchem wskazówek zegara, aż do momentu otwarcia zaworu.
2. Minimalna wysokość płomienia palnika głównego może być także dostosowana poprzez dokręcenie śruby regulującej (Rys. 13). Fabrycznie śruba regulująca jest ustawiona tak by zapewniać maksymalną wysokość płomienia.
3. Obróć śrubę w prawo, aby zmniejszyć minimalną wysokość płomienia.
4. W zależności od wersji sterownika minimalna wysokość płomienia palnika głównego może być ustawiona fabrycznie przez producenta lub może być dostosowana przez instalatora.



Rys. 13. Sposób regulacji minimalnej wysokości płomienia palnika głównego

Dostosowanie sterownika GV60 do zasilania różnymi typami paliw gazowych

Sterownik GV60 może być dostosowany tak by mógł współpracować z konkretnymi rodzajami gazów. Regulacja ciśnienia gazu i minimalnej wartości przepływu są wykonywane według powyższych instrukcji.

Kontrola szczelności

Po podłączeniu systemu do sieci gazowej konieczne należy sprawdzić szczelność wykonanych połączeń za pomocą specjalnego czujnika. W przypadku stwierdzenia przecieków, należy zamknąć zawór odcinający dopływ gazu i ponownie przeprowadzić czynności związane z instalacją poszczególnych części zestawu.

Podłączenie zasilania

UWAGA!!!

Podłącz zasilanie dopiero po podłączeniu systemu powietrzno spalinowego oraz wszystkich elementów systemu sterowania gazem.

Odbiornik B6R-R8U jest zasilany czterema bateriami 1,5V typu AA. Należy zwrócić szczególną uwagę, aby przewody elektryczne łączące sterownik gazu z odbiornikiem znajdowały się z dala od gorących elementów kominka. O konieczności wymiany baterii w pilocie informuje wskaźnik wyświetlany

w prawym górnym rogu wyświetlacza, natomiast krótkie sygnały pojawiające się cyklicznie przez trzy sekundy bezpośrednio po uruchomieniu procedury rozpalania w kominku świadczą o konieczności wymiany baterii w odbiorniku. Zużyte baterie znajdujące się w odbiorniku mogą ulec przegrzaniu, rozlaniu, a nawet eksplozji. Nie należy instalować w urządzeniu baterii, które były narażone na działanie słońca, wilgoci, wysokiej temperatury, czy wstrząsów. Należy instalować jedynie baterii tego samego typu i tego samego producenta. Nienależy instalować baterii nowych wraz ze zużytymi. Do zestawu opcjonalnie może zostać dokupiony moduł zasilający G60- ZB90. Moduł ten zasilany jest czterema bateriami 1,5V typu AA i należy podłączyć go bezpośrednio pod odbiornik w miejscu podłączenia zasilacza sieciowego. Dodatkowy moduł zasilający eliminuje konieczność stosowania baterii w odbiorniku. Opcjonalnie do systemu sterowania gazem klient może dokupić przewód łączący blok przerywacza z odbiornikiem, wyposażony w przełącznik. Przełącznik dodatkowo zabezpiecza system przed niekontrolowanym przepływem gazu przez sterownik.

Wykonanie zabudowy urządzenia

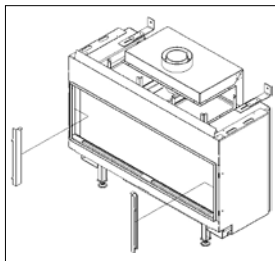
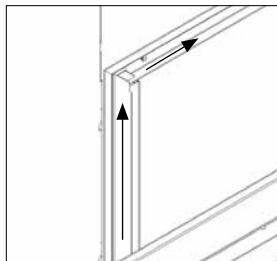
Przed przystąpieniem do wykonywania zabudowy, należy zabezpieczyć elementy systemu sterowania gazem przed zabrudzeniami. Zabudowa kominka powinna zostać wykonana z materiałów niepalnych (dotyczy to także podłogi oraz sufitu) według obowiązujących przepisów prawa budowlanego. Jeżeli kominek zasilany jest gazem ziemnym (NG), kratka wywiewna powinna być umieszczona pod sufitem. Zasilanie płynnym gazem propan - butan (LPG) wymaga od instalatora wykonania zabudowy wyposażonej w kratkę wywiewną przy podłodze, powyżej poziomu gruntu.

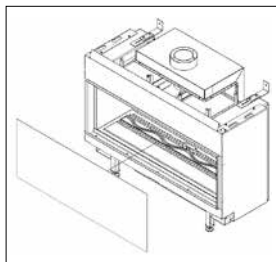
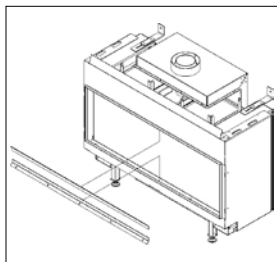
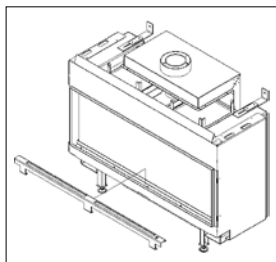
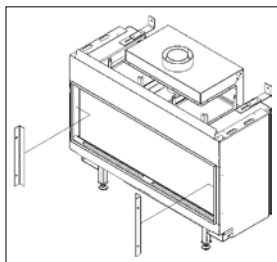
Demontaż szyby

UWAGA!!!

Demontaż szyby powinien odbywać się jedynie na wychłodzonym kominku przy odciętych dopływie gazu i odłączonym zasilaniu.

Urządzenie wyposażone jest w szybę żaroodporną wytrzymałą temperaturę do 800°C. Aby dokonać jej wymiany w pierwszej kolejności, należy zdemontować maskownice boczne. Maskownice zamontowane są za pomocą specjalnych wypustów. Boczne listwy dociskające szybę powinno się odkręcić przy pomocy wkrętaka imbusowego. W następnej kolejności, należy usunąć maskownicę dolną oraz odkręcić pozostałe listwy dociskające szybę. Po wykonaniu powyższych czynności można swobodnie wyjąć szybę. W zależności od danego modelu serii LEO sposób demontażu szyby może się nieznacznie różnić od przedstawionego.





Rys. 14. Sposób demontażu szyby

Instalacja elementów dekoracyjnych

UWAGA!!!

Producent zaleca stosowanie elementów dekoracyjnych opcjonalnie dostarczonych wraz z urządzeniem. Firma Kratki.pl Marek Bał nie ponosi odpowiedzialności za szkody wynikające z zastosowania dekoracji innej, niż zalecana.

Komora spalania w zależności od upodobań użytkownika może zostać wyłożona jednym z kilku dostępnych zestawów elementów dekoracyjnych. Elementy dekoracyjne wykonane są z niepalnego materiału. Zabrania się umieszczania w urządzeniu elementów palnych.

Aby zamontować elementy dekoracyjne konieczne jest zdemonstrowanie frontowej szyby. Elementy należy rozmieścić w taki sposób, aby nie przysłaniały płomienia kontrolnego oraz otworów wylotowych palnika głównego w przeciwnym razie może to powodować niepoprawną pracę kominka. Palnik główny kominka wyposażony jest w dystansy ułatwiające poprawne ułożenie elementów dekoracyjnych. Rozkład elementów w komorze spalania urządzenia powinien umożliwiać swobodny przepływ powietrza dookoła palnika głównego i płomienia kontrolnego. Elementy ceramiczne nie powinny przylegać do szyby, ponieważ może to spowodować jej uszkodzenie. Poprawne oraz niepoprawne rozmieszczenie elementów dekoracyjnych przedstawiono na stronach 36-39.

Pierwsze uruchomienie

Przed pierwszym uruchomieniem kominka, należy upewnić się, że wszystkie połączenia poszczególnych elementów systemu zostały wykonane zgodnie z niniejszą instrukcją. Niepoprawne podłączenie poszczególnych elementów systemu sterowania gazem może spowodować ich uszkodzenie.

Przy kilku pierwszych uruchomieniach wkład może wydzielać nieprzyjemny zapach, który może się utrzymywać jeszcze kilka godzin po zakończeniu palenia. Jest to spowodowane zjawiskiem wypalania się farby. Zwierzęta domowe i ptaki mogą reagować wrażliwie na wydzielany opary.

Aby przyspieszyć proces wypalania się farby, należy przez kilka godzin wygrzewać kominek ustawiając maksymalną wysokość płomienia. Jeżeli podczas pierwszego palenia na wewnętrznej powierzchni szyby pojawi się osad, należy go usunąć środkiem do czyszczenia szyb kominkowych.

Pierwsze palenia we wkładzie gazowym, należy przeprowadzić przy dobrze wentylowanym pomieszczeniu. Przy ogrzewaniu gazowym użytkownik może się spotkać ze zjawiskiem zabarwienia ścian i sufitów. Jest ono wywołane ruchem konwekcyjnym powietrza, a tym samym cząstek kurzu w nim zawartych. Częściowym rozwiązaniem tego problemu jest częste wentylowanie pomieszczenia, w którym znajduje się wkład gazowy. Jeżeli kominek został zainstalowany w nowym budynku, należy odczekać minimum 6 tygodni przed pierwszym rozpaleniem, aby usunąć wilgoć budowlaną znajdującą się na ścianach, podłodze i suficie.

Obsługa

Wkłady gazowe z serii LEO sterowane są bezprzewodowo z poziomu pilota. Standardowo system zasilany jest za pomocą czterech baterii 1,5V instalowanych w odbiorniku. Krótkie cykliczne sygnały pojawiające się przez około trzy sekundy przy próbie rozpalenia we wkładzie gazowym informują o konieczności wymiany baterii w odbiorniku. Pojedynczy długi sygnał oznacza, że przełącznik na przewodzie łączącym odbiornik z blokiem przerywacza (opcja) znajduje się w pozycji „O”, bądź któryś z przewodów łączących odbiornik ze sterownikiem nie został prawidłowo podłączony.

Ustaw przełącznik w pozycji „I”. Jeżeli płomień kontrolny się nie zapali konieczne zamknij zawór odcinający dopływ gazu i skontaktuj się z serwisantem. Jeżeli w ciągu sześciu godzin, urządzenie nie otrzyma polecenia od użytkownika, system automatycznego sterowania gazem obniży płomień palnika głównego do minimum. W przypadku ciągłej pracy kominka bez ingerencji użytkownika po pięciu dniach od ostatniego wprowadzenia ustawień system wyłączy urządzenie i odetnie dopływ gazu. Przed całkowitym rozładowaniem baterii umieszczonych w odbiorniku sterownik automatycznie odetnie dopływ gazu do kominka.

Sterowanie

UWAGA!!!

Pilot powinien być zawsze przechowywany poza zasięgiem dzieci i innych osób nieświadomych, niepotrafiących ocenić konsekwencji swego działania.

Użytkownik otrzymuje wraz z urządzeniem pilot zdalnego sterowania typu B6R-H9 (Rys. 15).



Rys. 15. Pilot typu B6R-H9

UWAGA!!!


Pilot B6R-H9 posiadają wbudowany czujnik temperatury wykorzystywany w trybie termostatu. Urządzenie na bieżąco mierzy temperaturę otoczenia i porównuje ją z temperaturą ustawioną na termostacie. Urządzenie należy przechowywać w zaciemnionym miejscu, aby wykluczyć błędy pomiarowe związane z bezpośrednim działaniem promieni słonecznych.

Wkłady gazowe z serii LEO wyposażone są w system sterowania gazem umożliwiającą użytkownikowi zdalne rozpalanie kominka oraz pełną kontrolę nad paleniskiem.

Aby umożliwić obsługiwanie wkładu gazowego z poziomu pilota należy:

- Upewnić się że zawór odcinający, zainstalowany na rurze doprowadzającej gaz do kominka jest otwarty.
- Jeżeli system wyposażony jest w przewód z przełącznikiem, należy ustawić go w pozycji „I” (włączony). Pokrętko zaworu głównego zostanie przełączone automatycznie.





UWAGA!!! Nigdy nie używaj narzędzi do zmiany pozycji pokręteł. Zmiany pozycji pokręteł można dokonywać jedynie ręcznie w przeciwnym wypadku można doprowadzić do uszkodzenia sterownika. W przypadku zablokowania pokręteł skontaktuj się z serwisantem.

Seria LEO wykorzystuje nowoczesne piloty typu B6R-H9 ustawione zgodnie z europejską normą na częstotliwość fal radiowych 868MHz. Dostarczony wraz z kominkiem pilot wymaga wprowadzenia nowego kodu transmisji. Aby tego dokonać w pierwszej kolejności, należy wcisnąć i przytrzymać przycisk „RESET” znajdujący się w obudowie odbiornika, aż do momentu usłyszenia dwóch charakterystycznych sygnałów po czym zwolnić przycisk. Czynności tej powinno się dokonać używając do tego celu cienkiego elementu o tępym zakończeniu. W dalszej kolejności, należy z poziomu pilota wcisnąć i przytrzymać przycisk , aż do momentu usłyszenia dwóch krótkich sygnałów oznaczających zsynchronizowanie pilota z odbiornikiem. Jeden długi sygnał informuje, że elementy systemu nie zostały poprawnie sparowane.



Rys. 16. Przycisk „RESET” - odbiornik

INFORMACJA

Aby wyświetlić aktualną wersję oprogramowania z którego korzysta pilot, należy jednocześnie wcisnąć przyciski  i . Jednoczesne wciśnięcie przycisków  i  spowoduje wyświetlenie modelu pilota.

Dezaktywacja funkcji pilota

Zainstaluj baterie. Wszystkie dostępne ikony pojawią się na wyświetlaczu i zaczną migać. W czasie migania ikon wciśnij przycisk odpowiedni dla danej funkcji i przytrzymaj go przez 10 sekund. Ikona odpowiednia dla wybranego przycisku będzie migać, aż do zakończenia procesu dezaktywacji. Na wyświetlaczu pilota wyświetli się ikona adekwatna dla wybranej funkcji oraz dwie poziome linie. Jeżeli dana funkcja została dezaktywowana to po wciśnięciu przycisku odpowiedzialnego za jej wybór na wyświetlaczu zostaną wyświetlone dwie poziome linie. Po wymianie baterii ustawienia funkcji pozostają bez zmian.

Aktywacja funkcji pilota

Zainstaluj baterie. Wszystkie dostępne ikony pojawią się na wyświetlaczu i zaczną migać. Wciśnij przycisk odpowiedni dla danej funkcji i przytrzymaj go przez 10 sekund. Ikona odpowiednia dla wybranego przycisku będzie migać, aż do zakończenia procesu aktywacji. Na wyświetlaczu pilota wyświetli się ikona adekwatna dla wybranej funkcji.

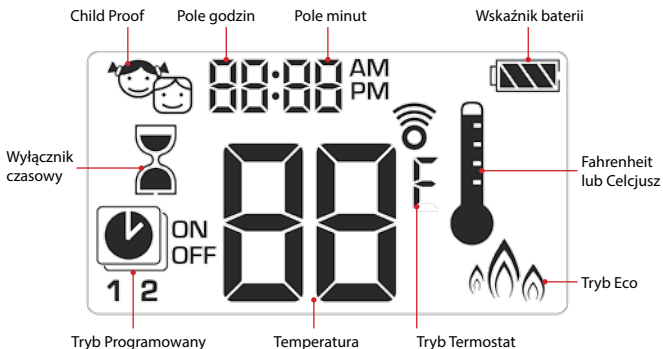
UWAGA!!!

Jeżeli przy próbie rozpalania płomień kontrolny zgaśnie, należy odczekać minimum 5 minut przed kolejną próbą rozpalenia kominka.



UWAGA!!!

Jeżeli po czterech próbach rozpalenia w kominku nie nastąpi zapłon płomienia kontrolnego, należy zamknąć zawór odcinający dopływ gazu do urządzenia i skontaktować się z serwisantem.

Instrukcja obsługi 6-cio symbolowego pilota typu B6R-H9

















Ustawienie jednostki temperatury

Aby zmienić jednostkę temperatury, należy jednocześnie wcisnąć przyciski  . Użytkownik ma możliwość wyboru pomiędzy stopniami Celsjusza, a stopniami Fahrenheita.

Wybór °F spowoduje automatyczne ustawienie zegara w formacie 12 godzin, natomiast wybór °C ustawi zegar w formacie 24 godzin.



Ustawienia czasu


1. Aby mieć możliwość ustawienia dnia tygodnia wciśnij jednocześnie przyciski  i .
2. Wciśnij  lub  aby wybrać numer odpowiadający danemu dniu tygodnia (1 – poniedziałek, 2 – wtorek, 3 – środa, 4 – czwartek, 5 – piątek, 6 – sobota, 7- niedziela)
3. Wciśnij jednocześnie przyciski  i . Godziny zaczną migać
4. Ustaw godzinę korzystając za pomocą przycisków  i .
5. Wciśnij jednocześnie przyciski  i . Minut zaczną migać.
6. Ustaw minuty korzystając z przycisków  i .
7. Aby potwierdzić ustawienia wciśnij jednocześnie  i  lub poczekaj.




Child Proof

Włączanie:

Aby aktywować funkcję Child Proof wciśnij jednocześnie przyciski  i .

Na wyświetlaczu pojawi się ikona .

Wyłączanie:


Aby dezaktywować funkcję Child Proof wciśnij jednocześnie przyciski  i .

Ikona  zniknie.





Tryb Manualny

Rozpalanie w kominku za pomocą jednego przycisku (domyślne ustawienia)

- Wciśnij przycisk  aż do usłyszenia dwóch krótkich sygnałów. Rozpoczęcie sekwencji rozpalania potwierdzi pojawienie się na wyświetlaczu migającej ikony palnika. Puść przycisk.
- Rozpalenie płomienia kontrolnego potwierdzi pojedynczy sygnał.
- Po rozpaleniu palnika głównego pilot automatycznie przełączy się w tryb ręczny.







Rozpalanie w kominku za pomocą dwóch przycisków

- Wciśnij jednocześnie przyciski  i  aż do usłyszenia dwóch krótkich sygnałów. Rozpoczęcie sekwencji rozpalania potwierdzi pojawienie się na wyświetlaczu migającej ikony palnika. Puść przycisk.
- Rozpalenie płomienia kontrolnego potwierdzi pojedynczy sygnał.
- Po rozpaleniu palnika głównego pilot automatycznie przełączy się w tryb ręczny.



Informacja:

Aby zmienić sposób rozpalania, należy bezpośrednio po zainstalowaniu baterii w pilocie przytrzymać przez 10 sekund przycisk . Na wyświetlaczu pilota pojawi się symbol „ON” oraz migająca cyfra odpowiadająca aktualnym ustawieniom.



- 1 – Rozpalanie za pomocą przycisku .
- 2 – Rozpalanie za pomocą przycisków  i .

Zakończenie procedury zmiany sposobu rozpalania potwierdzi pojawienie się na wyświetlaczu odpowiedniej cyfry.

UWAGA!!!

Jeżeli po kilku próbach rozpalenia nie nastąpi zapłon płomienia kontrolnego należy ustawić pokrętko zaworu głównego w pozycji „OFF” i zapoznać się z rozdziałem „Możliwe problemy i rozwiązania”.



Tryb czuwania i wyłączenie

Aby spowodować przełączenie się urządzenia w tryb czuwania, należy przytrzymać przycisk , aż do wygaszenia palnika głównego. Aby wyłączyć urządzenie, należy wcisnąć przycisk . Płomień kontrolny zostanie wygaszony.

Przed próbą ponownego rozpalenia w kominku, należy odczekać 5 sekund.




Ustawianie wysokości płomienia

Aby zwiększyć wysokość płomienia, należy wcisnąć i przytrzymać przycisk . Aby zmniejszyć wysokość płomienia, bądź wprowadzić kominek w tryb czuwania, należy wcisnąć i przytrzymać  przycisk.




Ustawianie minimalnej i maksymalnej wysokości płomienia

Minimalna wysokość płomienia

Aby zmniejszyć płomień palnika głównego do minimalnej wysokości, należy podwójnie wcisnąć przycisk . Na wyświetlaczu pojawi się symbol „LO”








Maksymalna wysokość płomienia




Aby zwiększyć płomień palnika do maksymalnej wartości, należy podwójnie wcisnąć przycisk . Na wyświetlaczu pojawi się symbol „HI”.





Wyłącznik czasowy

Włączanie/Ustawienia

1. Wciśnij i przytrzymaj przycisk , aż do pojawienia się ikony . Pole godziny zacznie migać.
2. Wprowadź wartość za pomocą przycisków  i .
3. Aby potwierdzić wciśnij przycisk . Pole minut zacznie migać.

4. Wprowadź wartość za pomocą przycisków  i .
5. Aby potwierdzić wciśnij przycisk  lub zaczekaj.

Włączanie:

Aby dezaktywować wyłącznik czasowy wciśnij przycisk . Ikona  wraz z czasem odliczania zniknie.



Informacja:

Po upływie czasu odliczania kominek zostanie wygaszony. Wyłącznik czasowy działa jedynie w trybach: Manualny, Termostat i Eko. Maksymalna wartość czasu odliczania wynosi 9 godzin i 50 minut.

Tryby

Tryb Termostat

Temperatura w pomieszczeniu jest mierzona i porównywana z temperaturą ustawioną na termostacie. Wysokość płomienia jest automatycznie regulowana w taki sposób, aby osiągnąć ustawioną temperaturę.



Tryb Programowany

Programy 1 i 2 mogą być dowolnie modyfikowane. Użytkownik ma możliwość ustawienia czasu włączania i wyłączenia kominka przy zadanej temperaturze.



Tryb Eco



Wysokość płomienia regulowana jest pomiędzy jego skrajnymi wartościami. Jeżeli temperatura w pomieszczeniu jest niższa niż temperatura ustawiona na termostacie to wysokość płomienia osiąga swoją maksymalną wartość i pozostaje na wysokim poziomie przez dłuższy okres czasu. Jeżeli temperatura w pomieszczeniu jest niższa niż zadana wówczas wysokość płomienia jest obniżana do minimum na długi okres czasu. Jeden cykl trwa w przybliżeniu około 20 minut.







Tryb Termostat

Włączanie i wyłączanie termostatu

Włączanie:






Wciśnij przycisk . Na wyświetlaczu pojawi się ikona  oraz w pierwszej kolejności temperatura zadana, a następnie aktualna temperatura w pomieszczeniu.

Wyłączanie:

1. Wciśnij przycisk .
2. Wciśnij przycisk  lub .
3. Wciśnij przycisk , aby wejść w tryb Programowany.





Ustawienia termostatu

1. Wciśnij i przytrzymaj przycisk , aż do pojawienia się na wyświetlaczu ikony . Wyświetlana temperatura zacznie migać.
2. Aby ustawić pożądaną temperaturę użyj przycisków  i .
3. Aby potwierdzić wciśnij przycisk  lub poczekaj.







Tryb Programowany

Włączanie trybu programowanego

Wciśnij przycisk . Na wyświetlaczu pojawi się ikona , oraz symbole 1 lub 2 i „ON” lub „OFF”.



Wyłączanie trybu programowanego

1. Wciśnij przycisk  lub , bądź , aby przejść do trybu manualnego.
2. Wciśnij przycisk , aby przejść do trybu termostatu.

Informacja:

Wprowadzenie temperatury włączania dla trybu termostatu powoduje automatyczne ustawienie tej samej wartości dla temperatury włączania trybu programowanego.








Ustawienia domyślnie:

Temperatura włączania: 21°C

Temperatura wyłączania: „--” (tylko płomień kontrolny)






Ustawienia temperatury

1. Wciśnij i przytrzymaj przycisk , aż do pojawienia się na wyświetlaczu migającej ikony . Zostanie wyświetlony symbol „ON” oraz temperatura włączania (ustawiona w trybie termostatu).
2. Aby kontynuować wciśnij przycisk , lub poczekaj. Na wyświetlaczu pojawi się ikona , symbol „OFF” oraz migająca wartość symbolizująca temperaturę wyłączania.
3. Ustaw żądaną temperaturę wyłączania za pomocą przycisków  lub .
4. Aby potwierdzić wciśnij .



Ustawienia dni









5. Na wyświetlaczu zacznie migać symbol „ALL”. Wciśnij przycisk  lub  aby wybrać jedną z trzech dostępnych opcji wprowadzania (**ALL, SA:SU, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7**).
6. Aby potwierdzić wciśnij .

Symbole **SA:SU** oznaczają odpowiednio sobotę i niedzielę. Poszczególne cyfry odpowiadają dniom tygodnia (np. 1 - poniedziałek, 2 - wtorek, 3 - środa, 4 - czwartek, 5 - piątek, 6 - sobota, 7 - niedziela).











Ustawienia czasu włączania (Program 1)

Wybrano opcję „ALL”

7. Na wyświetlaczu pojawi się ikona , 1, „ON”, następnie przez chwilę zostanie wyświetlony symbol „ALL”. W dalszej kolejności zaczną migać pole godziny.
8. Ustaw godzinę za pomocą przycisków  i .
9. Aby potwierdzić wciśnij . Na wyświetlaczu pojawi się ikona , 1, „ON”, następnie przez chwilę ponownie zostanie wyświetlony symbol „ALL”. W dalszej kolejności zaczną migać pole minut.
10. Ustaw minuty za pomocą przycisków  i .
11. Aby potwierdzić wciśnij .



Ustawienia czasu wyłączenia (Program 1)

12. Na wyświetlaczu pojawi się ikona , 1, „OFF”, następnie przez chwilę zostanie wyświetlony symbol „ALL”. W dalszej kolejności zaczną migać pole godziny.
13. Ustaw godzinę za pomocą przycisków  i .
14. Aby potwierdzić wciśnij . Na wyświetlaczu pojawi się ikona , 1, „OFF”, następnie przez chwilę ponownie zostanie wyświetlony symbol „ALL”. W dalszej kolejności zaczną migać pole minut.
15. Ustaw minuty za pomocą przycisków  i .
16. Aby potwierdzić wciśnij .



Informacja:

- W dalszej kolejności użytkownik może wprowadzić ustawienia czasu włączania i wyłączenia dla Programu 2. Jeżeli tego nie zrobi Program 2 pozostanie nieaktywny.
- Ustawienia temperatury włączania i wyłączenia dla Programów 1 i 2 są takie same dla wszystkich opcji (ALL, SA:SU, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7). Wprowadzenie nowych ustawień dla temperatury włączania i/lub wyłączenia automatycznie ustawia zadane wartości jako domyślne.
- Wprowadzenie nowych ustawień dla czasu włączania i wyłączenia dla Programów 1 i 2 spowoduje ustawienie nowych wartości jako domyślne. Aby przywrócić ustawienia fabryczne dla Programów 1 i 2, należy zresetować pilota poprzez wyjęcie baterii.

Opcja pomocnicza

Opcja ta dostępna jest jedynie w przypadku wkładów gazowych posiadających więcej niż jeden palnik.

W przypadku serii LEO 100 i LEO 200 funkcja pozostaje nieaktywna.



Tryb Eco

Włączanie:

Wciśnij przycisk . Na wyświetlaczu pojawi się ikona .

Wyłączanie:

Wciśnij przycisk . Ikona  zniknie z wyświetlacza.



Wymiana baterii

Zużyte baterie znajdujące się w odbiorniku, pilocie, bądź module zasilającym mogą ulec przegrzaniu, rozlaniu, a nawet eksplozji. Nie należy instalować w urządzeniu baterii, które były narażone na działanie słońca, wilgoci, wysokiej temperatury, czy wstrząsów. Należy instalować jedynie baterii tego samego typu i tego samego producenta. Nie należy instalować baterii nowych wraz ze zużytymi. Pilot zasilany jest dwoma bateriami typu AAA. Odbiornik B6R-R8U i opcjonalny moduł zasilania G60-ZB90 zasilany jest czterema bateriami 1,5V typu AA. Żywotność baterii pilota i odbiornika szacowana jest na około 1 sezon grzewczy. Producent urządzenia zaleca stosowanie baterii alkalicznych ze względu na mniejsze ryzyko związane z ich rozszczelnieniem. Dopuszczalne jest także stosowanie akumulatorów. Przy demontażu baterii nie należy stosować narzędzi, które mogą spowodować zwarcie. Wymiana baterii za pomocą obiektów przewodzących prąd może trwale uszkodzić elektroniczne elementy pilota oraz odbiornika.

Wymiana baterii w pilocie:

- Usunąć pokrywę znajdującą się na tylnej ścianie pilota.
- Delikatnie wyjąć zużyte baterię typu AAA z pilota.
- Zainstalować nowe baterie typu AAA zwracając uwagę na oznaczenie biegunów (+/-).
- Założyć ponownie pokrywę na tylną ściankę pilota

Wymiana baterii w odbiorniku/module zasilającym:

- Otworzyć drzwiczki szafki rozdzielczej.
- Ostrożnie wyjąć odbiornik B6R-R8U /moduł zasilający G60-ZB90.
- Usunąć pokrywę.
- Usunąć cztery zużyte baterie typu AA i zainstalować nowe zwracając uwagę na oznaczenia biegunów (+/-) na obudowie odbiornika/modułu zasilającego.
- Założyć ponownie pokrywę na obudowę odbiornika/modułu zasilającego.

UWAGA!!!

Wymiany baterii w odbiorniku/module zasilającym można dokonać jedynie na wychłodzonym kominku przy odciętym dopływie gazu.

UWAGA!!!

Baterie zaliczana są do niebezpiecznych odpadów chemicznych, dlatego po ich wykorzystaniu, nie należy ich wyrzucać wraz z innymi odpadami z gospodarstwa domowego.

Konserwacja

UWAGA!!!

Wszelkie prace konserwacyjne powinny być przeprowadzane na wychłodzonym kominku przy odciętym dopływie gazu i odłączonym zasilaniu.

UWAGA!!!**Konserwacji wkładu gazowego i systemu powietrzno kominowego może dokonać jedynie wykwalifikowany serwisant.**

- Urządzenie należy poddawać okresowym przeglądom minimum raz do roku.
- Czyszczenie oraz przegląd instalacji kominowej powinny być przeprowadzane przynajmniej raz w roku.
- Szyby posiadające pęknięcia i rysy powinny być niezwłocznie wymieniane na nowe.
- Zabrania się wprowadzania jakichkolwiek zmian w konstrukcji urządzenia.
- Kominka nie należy czyścić przy użyciu środków o działaniu żrącym.
- W przypadku wymiany poszczególnych elementów, należy używać tylko oryginalnych części dostępnych u producenta.

Lista czynności kontrolnych:

L.p.	Zakres	Czynności
1	Kontrola ogólna	Przeprowadź procedurę rozpalania w kominku. Sprawdź poprawność działania wszystkich systemów zabezpieczających. Sprawdź, czy płomień palnika głównego pali się stabilnie. Sprawdź, czy główny palnik pali się równomiernie. Sprawdź, czy baterie w odbiorniku i pilocie nie wymagają wymiany. Sprawdź poprawność działania wszystkich trybów w pilota.
2	Kontrola szyby	Sprawdź, czy szyba nie posiada pęknięć Sprawdź, czy szyba szczelnie przylega do korpusu kominka. Sprawdź stopień zużycia sznurków uszczelniających szybę. W razie potrzeby wymień sznurki uszczelniające. Sprawdź stopień zabrudzenia szyby. W razie konieczności wyczyść szybę.
3	Kontrola skrzynki rozdzielczej	Sprawdź szczelność połączeń gazowych. Sprawdź, czy skrzynka rozdzielcza posiada odpowiednią wentylację. Sprawdź, czy przewody łączące sterownik z odbiornikiem nie są uszkodzone. Sprawdź, czy elementy systemu sterowania gazem nie są narażone na działanie wysokiej temperatury. Sprawdź, czy skrzynka rozdzielcza nie jest narażona na działanie wilgoci. Sprawdź czy przewody połączeniowe nie noszą śladów korozji.
4	Kontrola komory spalania	Sprawdź, czy palnik kontrolny nie jest przysłonięty przez elementy dekoracyjne. Sprawdź, czy termopara jest w zasięgu płomienia kontrolnego. Sprawdź, czy komora spalania nie wymaga czyszczenia. Sprawdź, czy wszystkie otwory doprowadzające powietrze do komory spalania są drożne. W razie konieczności udroźnij otwory. Sprawdź szczelność korpusu kominka. Sprawdź, czy komora spalania nie nosi śladów korozji. Wrazie potrzeby usuń korozję i pokryj ubytki nową warstwą farby kominkowej. Sprawdź czy główny palnik zapala się płynnie.
5	Kontrola systemu kominowego	Jeżeli to możliwe sprawdź szczelność systemu kominowego. Sprawdź drożność koncentrycznego systemu powietrzno kominowego.

6	Kontrola urządzeń sterującego	Sprawdź, czy antena odbiornika nie jest uszkodzona. Sprawdź, czy pokrętło zaworu głównego i pokrętło trybu ręcznego działają poprawnie. Sprawdź, czy w obwodach nie występują przebiecia. Sprawdź, czy przewód zasilacza nie jest uszkodzony. Sprawdź, czy elementy systemu sterującego nie są narażone na przegrzanie.
7	Kontrola zabudowy	Sprawdź, czy obudowa wkładu gazowego nie posiada pęknięć. Sprawdź, czy elementy palne znajdują się w bezpiecznej odległości od obudowy kominka.
8	Elementy dekoracyjne	Sprawdź, czy elementy dekoracyjne nie wymagają czyszczenia. Sprawdź, czy elementy dekoracyjne nie stykają się z szybą. Sprawdź, czy elementy dekoracyjne nie uległy uszkodzeniu.

Parametry techniczne gazu LEO 200

	G20	G25	G30	G31
Gaz odniesienia	-	-	-	-
Kategoria urządzenia	I _{2E} I _{3H} I _{3E+}	I _{2L} I _{2E+}	I _{3BP} I ₃₊	I _{3BP} I ₃₊
Kraj przeznaczenia	AT, BE, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, IE, IT, LT, LU, LV, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR	BE, FR, NL	BE, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FR, GR, HU, HR, IE, IT, LT, NL, NO, PT, RO, SE, SI, SK, TR	BE, CH, CY, CZ, ES, FR, GB, GR, IE, LT, HR, IT, NL, PL, PT, SI, SK, TR
Nominalne ciśnienia przyłączeniowe	20	25	30	30
Maksymalne ciśnienia przyłączeniowe	25	30	35	35
Minimalne ciśnienia przyłączeniowe	17	20	20	25
Ciśnienie gazu za regulatorem dla obciążenia znamionowego	Regulator zablokowany			
Ciśnienie gazu za regulatorem dla obciążenia minimalnego	6,0	7,5	8,0	8,0
Dysza gazowa palnika głównego	2,45	2,45	1,60	1,70
Dysza gazowa palnika pilota	2 x Ø 0,25	2 x Ø 0,25	Ø 0,25	Ø 0,25
Oznaczenie dyszy	NG 245	NG 245	LPG16	LPG17
Obciążenie cieplne znamionowe, wg H _i	17,0			
Obciążenie cieplne minimalne, wg H _i	8,5			
Klasa sprawności urządzenia	Klasa 2			

UWAGA!!!

Zablokowanie regulatora ciśnienia realizowane jest poprzez maksymalne dokręcenie jego śruby regulującej.

Ochrona środowiska

- Wszelkie elementy opakowania, w których dostarczono wkład gazowy powinny zostać zutylizowane w odpowiedni dla ich rodzaju sposób.
- Ze względu na zawartość metali ciężkich baterie zaliczana są do niebezpiecznych odpadów chemicznych, dlatego po ich wykorzystaniu, należy je wrzucić do specjalnych pojemników na odpady niebezpieczne.
- Jeżeli eksploatacja urządzenia dobiegła końca, należy poddać je utylizacji. Użytkownik zobowiązany jest przekazać kominek do odpowiedniej instytucji zajmującej się recyklingiem tego typu urządzeń.

Gwarancja

Kratki.pl Marek Bal udziela Klientowi gwarancji jakości na sprawne działanie towaru wyszczególnionego na dokumencie sprzedaży. Gwarancja jest określona na dany okres od daty zakupu (na podstawie karty gwarancyjnej lub / z dokumentem zakupu. Okres gwarancji rozpoczyna bieg z chwilą zakupu oryginalnego Produktu przez pierwszego użytkownika końcowego. Produkt może składać się z wielu odrębnych części i dla różnych części będą miały zastosowanie inne okresy gwarancji.

Producent udziela 2 lat gwarancji od momentu zakupu wkładu na jego sprawne działanie. Uszczelnienie kominka objęte jest gwarancją na okres 1 roku od momentu zakupu wkładu.

Gwarancja nie są objęte: płyty izolacyjne, ceramika żaroodporna. Zastosowanie wkładu kominkowego, sposób podłączenia do komina oraz warunki eksploatacji muszą być zgodne z instrukcją obsługi. Podstawą do bezpłatnego wykonania napraw gwarancyjnych stanowi karta gwarancyjna. Karta gwarancyjna bez daty, pieczęci, podpisów, jak również z poprawkami dokonanymi przez osoby nieupoważnione traci ważność. Uprawnienia Klienta z tytułu udzielonej gwarancji wygasają automatycznie: po upływie okresu gwarancji. Wszelkie uszkodzenia powstałe w skutek niewłaściwej obsługi, magazynowania, nieumiejętnej konserwacji, niezgodne z warunkami określonymi w instrukcji obsługi i eksploatacji oraz wskutek innych przyczyn, niezawinionych przez producenta, powoduje utratę gwarancji.

Więcej informacji znajdą Państwo na stronie www.kratki.pl.

Możliwe problemy i rozwiązanie

UWAGA!!!

Usunięcia usterek, bądź wymiany poszczególnych elementów systemu sterowania gazem może dokonać jedynie serwisant posiadający odpowiednie uprawnienia.

Istnieje wiele czynników mogących mieć wpływ na nieprawidłowe funkcjonowanie wkładu gazowego. Aby wykluczyć ewentualną usterkę urządzenia, bądź systemu automatycznego sterowania gazem, należy upewnić się, że kominek został podłączony zgodnie z niniejszą instrukcją.

W tabeli poniżej przedstawiono w jaki sposób należy postępować w przypadku wystąpienia poszczególnych objawów.

UWAGA!!!

Dokonując wymiany uszkodzonych elementów, należy korzystać wyłącznie z oryginalnych podzespołów oferowanych przez producenta.

USTERKA	PROPONOWANE CZYNNOŚCI
Urządzenie nie chce się uruchomić (brak dźwiękowego sygnału potwierdzającego rozpoczęcie procedury rozpalania)	<ul style="list-style-type: none"> • Wymień baterie w pilocie i odbiorniku. • Jeżeli odbiornik zasilany jest za pomocą modułu zasilającego sprawdź poprawność jego działania. • Zresetuj odbiornik i zaprogramuj nowy kod transmisji. • Sprawdź, czy antena odbiornika jest prawidłowo zamontowana i nie uległa uszkodzeniu.
Brak napięcia na cewce sterownika (nie występują charakterystyczne „kliknięcia”)	<ul style="list-style-type: none"> • Sprawdź, czy przewód przełącznika w module sterowania gazem nie jest uszkodzony. • Krótkie cykliczne sygnały pojawiające się przy próbie włączenia kominika świadczą o konieczności wymiany baterii w odbiorniku. • W przypadku jednego długiego sygnału dźwiękowego: <ul style="list-style-type: none"> - Sprawdź, czy przełącznik na przewodzie łączącym z modułu sterowania gazem z odbiornikiem jest ustawiony w pozycji „I” (Opcja) - Sprawdź, czy przewód łączący odbiornik z modulem sterowania gazem nie jest uszkodzony. - Jeżeli silnik krokowy nie pracuje poprawnie wymień moduł sterowania gazem. - Jeżeli cewka modułu sterowania gazem nie pracuje poprawnie wymień moduł. - Jeżeli mikrowyłącznik w module sterowania gazem nie działa poprawnie wymień moduł.
Brak iskry na elektrodzie	<ul style="list-style-type: none"> • Sprawdź poprawność podłączenia przewodu pomiędzy odbiornikiem a elektrodą. • Sprawdź, czy elektroda nie jest uszkodzona. • Sprawdź poprawność działania iskrownika. • Sprawdź, czy w systemie nie występuje przebiecie. • Jeżeli elementy zapłonu działają poprawnie a procedura rozpalania nie jest uruchamiana należy: <ul style="list-style-type: none"> - Wcisnąć przycisk „RESET” na odbiorniku. - O ile jest to możliwe skrócić przewód pomiędzy odbiornikiem a elektrodą. - Dodać przewód uziemiający pomiędzy sterownikiem a palnikiem kontrolnym.
Brak płomienia kontrolnego	<ul style="list-style-type: none"> • Sprawdź, czy zawór odcinający gaz jest otwarty. • Kilkakrotnie dokonaj próby rozpalenia kominika. • Sprawdź, czy ciśnienie w instalacji gazowej jest właściwe. • Sprawdź poprawność połączenia pomiędzy przerywaczem a odbiornikiem.
Po rozpaleniu płomienia kontrolnego na elektrodzie pojawia się iskra	<ul style="list-style-type: none"> • Sprawdź poprawność połączenia pomiędzy przerywaczem a sterownikiem. • W przypadku uszkodzenia wzmacniacza elektronicznego wymień odbiornik.
Płomień kontrolny samoczynnie gaśnie	<ul style="list-style-type: none"> • Sprawdź, czy czujnik termopary jest sprawny i poprawnie podłączony do modułu sterowania gazem. • Sprawdź, czy płomień kontrolny jest w stanie nagrzać czujnik termopary. • Sprawdź czy zawór gazowy modułu sterowania gazem nie jest uszkodzony.

Słaby płomień Kontrolny	<ul style="list-style-type: none"> • Sprawdź ciśnienie gazu w płomieniu kontrolnym.
Palnik główny się nie zapala	<ul style="list-style-type: none"> • Sprawdź, czy otwory palnika głównego nie są zablokowane. • Sprawdź, czy pokrętko trybu ręcznego ustawione jest w pozycji „ON”. • Sprawdź intensywność płomienia kontrolnego. • Sprawdź, czy płomień kontrolny nie jest zasłonięty elementami dekoracyjnymi. • Sprawdź, czy czujnik termopary jest sprawny i poprawnie podłączony do modułu sterowania gazem. • Sprawdź, czy płomień kontrolny jest w stanie nagrzać czujnik termopary.
Główny palnik samoczynnie gaśnie po osiągnięciu przez kominiek określonej temperatury	<ul style="list-style-type: none"> • Sprawdź ustawienia termostatu.
Na szybie osadza się osad	<ul style="list-style-type: none"> • Sprawdź, czy otwory palnika głównego nie są zablokowane. • Sprawdź, czy ciśnienie gazu w instalacji jest prawidłowe. • Sprawdź drożność instalacji kominowej.
Urządzenie nie może być wyłączone z pozycji pilota	<ul style="list-style-type: none"> • Spróbuj wyłączyć palnik za pomocą przełącznika znajdującego się w module sterowania gazem ustawiając go w pozycji „O”. Jeżeli nie ma reakcji wymień moduł sterowania gazem. • Sprawdź poprawność połączenia pomiędzy przerywaczem a sterownikiem.

Ilustracje

Sposób POPRAWNEGO ułożenia kamieni ozdobnych



Rys. 17. Poprawne rozmieszczenie elementów dekoracyjnych - kamienie



Rys. 18. Poprawne rozmieszczenie elementów dekoracyjnych - kamienie

Sposób POPRAWNEGO ułożenia polan ozdobnych



Rys. 19. Poprawne rozmieszczenie elementów dekoracyjnych - polany



Rys. 20. Poprawne rozmieszczenie elementów dekoracyjnych - polany

Sposób POPRAWNEGO ułożenia kamieni i polan ozdobnych



Rys. 21. Poprawne rozmieszczenie elementów dekoracyjnych - kamienie z polanami

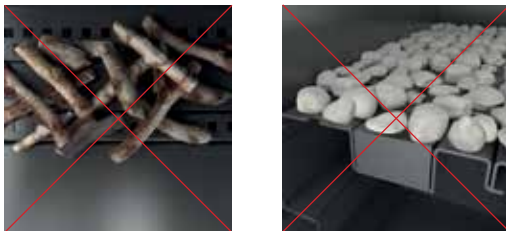


Rys. 22. Poprawne rozmieszczenie elementów dekoracyjnych - kamienie z polanami

Przykłady NIEPOPRAWNEGO ułożenia elementów dekoracyjnych



Rys. 23. Niepoprawne rozmieszczenie elementów dekoracyjnych



Rys. 24. Niepoprawne rozmieszczenie elementów dekoracyjnych



Thank you for your trust and purchase of the LEO 100 gas fireplace insert. This device has been designed for your safety and comfort. We would like to express our conviction that you will be satisfied with your choice because of the commitment that was involved in the design and production of the gas fireplace. Prior to installation and use, please carefully read all of the chapters in the manual. If you have any questions or concerns, please contact our technical department. Any additional information is available online at www.kratki.pl.

Introduction

Kratki.pl Marek Bal is a well-known manufacturer of heating equipment in both Poland and Europe. Our products are based on strict standards. Each insert manufactured by the factory is subjected to quality control during which it undergoes rigorous safety tests. The use of the highest quality materials in the manufacture ensures smooth and reliable operation of the device by end users. This manual contains all of the information necessary for proper installations, operation and maintenance of the LEO 100 gas inserts.

NOTE!!!

Installation, inspection and maintenance of the tightness of the device can be carried out only by qualified fitters/technicians with licences appropriate for the given region.

Introduction

The LEO 100 gas inserts are closed heating equipment powered with flammable gas. This device is CE marked and uses high-end automation to control gas. The inserts meet the stringent European directives with regard to safety, the environment and energy consumption.

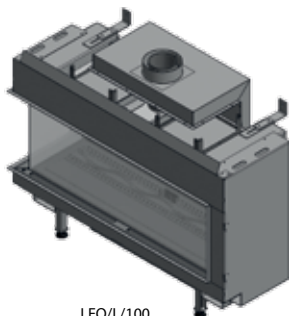
The air supplied to the combustion chamber is drawn from outside of the housing via a coaxial chimney system. This solution provides the user with security because it prevents passage of exhaust gases directly into the room where the fireplace operates. Before fitting the insert, please read these instructions. The information contained herein will allow you to obtain trouble-free operation of the device. This manual should be retained for the lifetime of the fireplace.

Product description

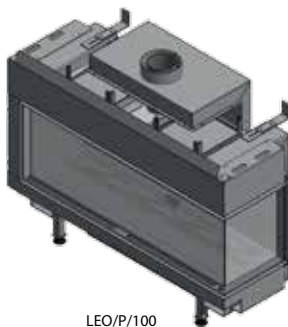
The LEO 100 gas inserts are designed to be supplied with natural gas (NG) or liquefied propane-butane (LPG). The units may be available in four versions, depending on the type of glazing. The LEO 100 fireplaces are equipped with automation and security of the same type. Regardless of the model, how it is connected to the gas system and the flue system is identical.



LEO/100



LEO/L/100



LEO/P/100



LEO/LP/100



LEO/200



LEO/L/200



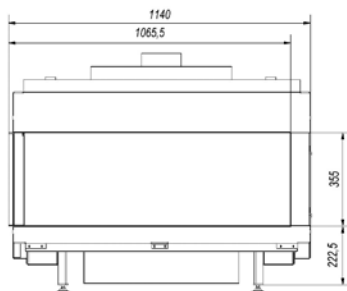
LEO/P/200



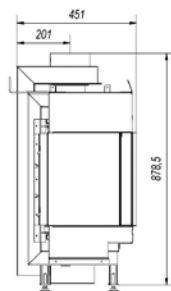
LEO/LP/200

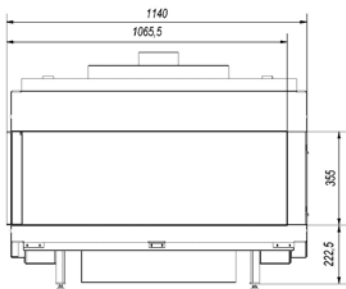
Figure 1. LEO 100 / LEO 200 gas inserts

The LEO series has been designed for your safety and comfort. This series has the ability to remotely control the operation of the fireplace by a remote control. The air supply to the combustion chamber and flue gases exhaust are achieved by the use of a coaxial chimney system. The LEO series is equipped with special means to prevent any uncontrolled outflow of gas from the system.

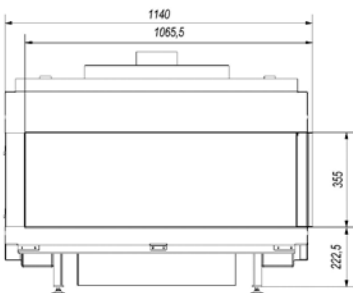


LEO/100

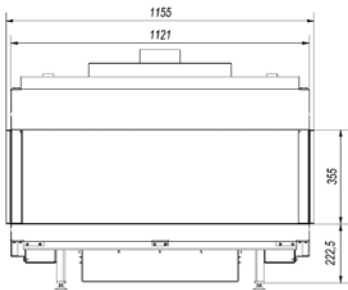




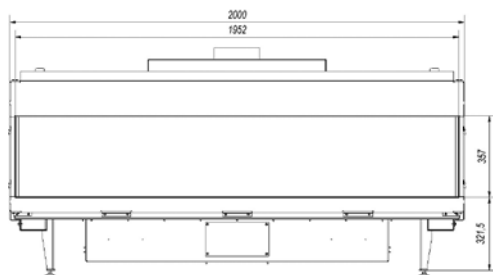
LEO/L/100



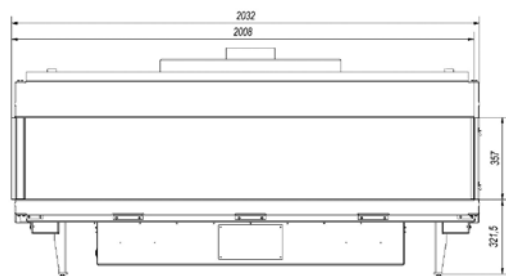
LEO/P/100



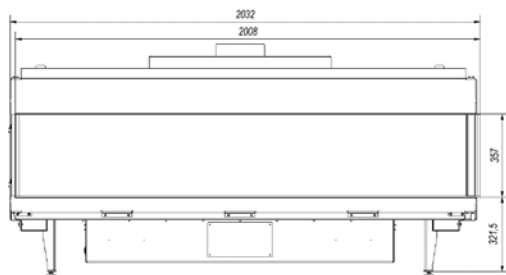
LEO/LP/100



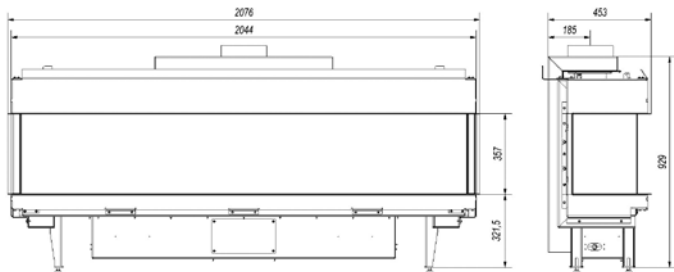
LEO/200



LEO/L/200



LEO/P/200



LEO/LP/200

Rys. 2. Dimensions of the LEO 100 / LEO 200 gas inserts

Set components

Please make sure that the set components were not damaged during transport. The inspection should be carried out in the presence of the fitter. Before installing the fireplace insert, please learn all of the elements that came with the device. In the case of any damage or omissions, please contact customer service. The user receives a set including:

- GV60M1 Metrik Maxitrol controller.
- B6R-R8U Metrik Maxitrol receiver.
- 8 - symbol B6R-H8T5B remote control.
- Clamp connector 8 mm.
- Clamp connector 6 mm.
- One-piece clamp connector 6 mm.
- Screw plus 3/8" - 2 pcs.
- G60-ZUS09 interrupter block.
- Control burner block G30-ZP2M.
- Control burner nozzle - NG (number 27_2) LPG (designation 22)
- Seal under the control burner block.
- Thermocouple G30-ZPT1500A.
- Magneto wire.
- Cables connecting the interrupter block with the receiver.
- An 8-core cable connecting the gas controller with the receiver.
- Reducing nipple 1/2," to 3/8,"
- A set of decorative stones.
- Gas connection cables having a diameter of 6 and 8 mm.
- Distribution box.
- Power module G60-ZBE (Option).
- The cable connecting the power module with the receiver, 90° (Option).
- Lighting control module and a G6R-BEAV2 fan (Option).
- The cable connecting the G6R-BEAV2 module with the receiver (Option).
- 10-unit symbol B6R-H8TV14B remote control (Option).

Safety

Carefully read the following information:

- Connecting a fireplace to a gas installation and its maintenance can be carried out only by a qualified fitter or a service technician of heating gas appliances.

- If the control flame goes out, wait for at least five minutes before trying again.
- It is strictly forbidden to make any modifications in the design of the fireplace.
- Gas control system components must not be exposed to moisture.
- Do not operate the unit without inserting its glass.
- Do not touch hot parts of the fireplace, in particular, the glass.
- While children or other unaware persons are near a working unit they should not remain unattended.
- It is forbidden to place decorative elements used for the lining of the combustion chamber in front of the control flame.
- Do not place flammable materials near the fireplace.
- It is prohibited to place combustible materials in the combustion chamber. If you feel gas leakage, do not operate the unit. As soon as possible, shut off the gas, ventilate the room where the fireplace is and contact your service representative.
- Any cracked glass should be immediately replaced.
- In the case of malfunctioning, cut off the gas supply and contact your service representative.

Installation

The fireplace is equipped with protective devices against uncontrolled outflow of gas from the main burner. Before connecting the appliance, please read all connection diagrams given in this chapter. The gas insert is adapted to be connected to a special coaxial chimney system allowing simultaneous supply of fire into the air and flue gas discharge to the outside of the building. To ensure proper operation, installation of the fireplace can only be done by qualified persons with appropriate licences.

Prior to the release of gas to the insert, the fitter should:

- Perform a leak test for the gas connections.
- Check the correctness of joining the components of the system.
- Check for proper connection of the insert to the chimney system.
- Perform test kindling in the insert.
- Check the correct operation of all components and system security.

Rules

Install in accordance with local standards and regulations in force in the Member State or the region. Connection to the chimney, wall and roof passages and all kinds of items used to install the fireplace should be done in accordance with applicable standards of construction law.

The fireplace insert has been tested according to PN-EN-613 C Independent gas-fired convection heaters.

Location

Before connecting the device to a gas pipe and chimney, carefully choose the location of the device. The insert should be positioned so that the combustion air installation had the minimum number of bends. This will ensure appropriate chimney draft. It is also important that the flexible wires connected to the gas insert were not exposed to excessive bending. The fireplace must be at least 60 mm away from combustible building elements (Fig. 4). The temperature of the walls exposed to direct fire cannot be higher than 80°C. Under no circumstances should you place the device in the hinterland of combustible materials, such as wooden furniture, carpets and curtains. Due to the possibility of ignition, it is prohibited to dry clothes, towels, etc. in the hinterland of the gas insert. The fireplace must be installed on a stable non-flammable surface. The gas insert is equipped with special adjustable feet and two adjustable mounting brackets allowing for attachment of the device to the wall. Never install the gas insert on the back or the side wall. Installation is permitted only in the vertical direction.



Figure 3. Levelling foot and adjustable bracket to attach to the wall

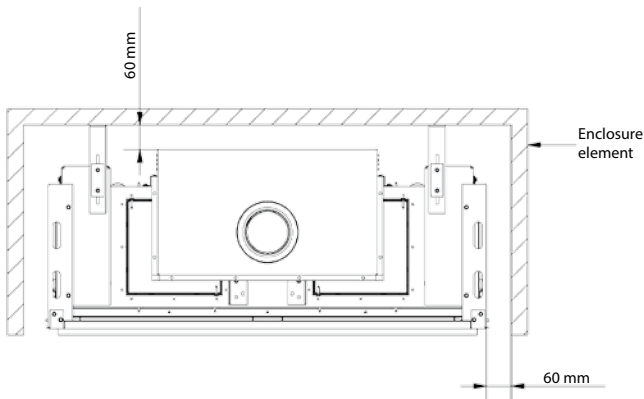


Figure 4. The minimum distance of the gas insert from the flammable housing components.

Connecting the device using a coaxial combustion air system

Coaxial cables can have passages both through the wall and the roof of the building. In both cases, you must observe the construction law in the region. The maximum length of the flue pipe should not exceed 12 meters. Keep in mind that any 90° elbow is calculated as a 2 meter section, while any 45° elbow corresponds to a straight coaxial 1 meter pipe. It is recommended to pass the flue pipe through the wall of the building by the use of 1 meter vertical section, angle 90° and a maximum of 3-meter horizontal section. In the case of inserts with linear LPG burners, it is recommended to use a 1 meter vertical section, a 90° elbow and a maximum of 2 meters of a horizontal section. The connection between the device and the coaxial cable must be sealed with high-temperature silicone. All ducts cannot be insulated. In the case of flue passage through the external wall of the building:

- Install the system in accordance with the applicable regulations, including any difficulties related to the wind pressure on the terminal.
- In the case of flammable walls, provide an additional distance of 5 cm between the wall and the outer surface of the coaxial cables. The remaining space is to be filled with protective insulation against the ingress of moisture into the building.
- If the flue pipe is close to combustible walls, protect them with thermal insulation at a minimum distance of 25 cm.

- Installation of the coaxial system installation begins at the outlet of the fireplace 1 meter vertical section (the minimum height).
- Individual elements of the system should be connected by means of special clamps to ensure proper tightness.
- In the case of necessity, individual components of the system should be stabilized using wall mounts.

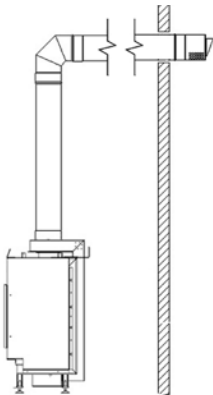


Figure 5. Coaxial system output method

Gas inserts are designed for a specific combustion air supply. The chimney system used to connect the LEO 100 series is based on elements consisting of two coaxial conductors, wherein the outer diameter of 150 mm is responsible for providing air to the combustion chamber and the internal diameter of 100 mm for the discharge of exhaust gases. The LEO 200 series cooperates with a parallel coaxial system in which the inner line has a diameter of 130 mm and the outer one has a diameter of 200 mm. In both cases, the concentric line must end with a special cap to allow proper operation of the system. The coaxial cable should be terminated with a special thimble allowing for proper operation of the system. All system components must have the required approvals and CE certificates. The LEO Series has been tested using a coaxial - air combustion system. In the event of condensate in the air-flue pipe, the fitter should apply a drainage element (droplet eliminator).

Installation of the control system

NOTE!!!

The device with its gas control system can be installed only with its factory settings. At this stage, do not install the battery in the receiver. Earlier connecting to a power supply may cause damage to the electronics system.

NOTE!!!

Individual gas control system components, connect according to the diagrams provided in this manual.

The standard gas control system includes a MaxitrolMetrik GV60 controller and a B6R-R8U receiver from which an antenna enables operation of the device using a remote control. Remote control gas

components should be installed in the connection box. The connection box must be installed in an accessible place for possible repair or replacement of individual components of the system. Exposure of the electronic system to temperatures exceeding 60°C will result in irreparable damage. Elements of the control system should be installed in a place where the temperature does not exceed 25°C. The maximum distance between the control box and the gas insert is determined by the length of the cables connecting the GV60 gas control with the electrode and thermocouple. Do not extend the cables provided with the unit, as this may affect the control system malfunction. Keep in mind not to put the ignition cable too close to the metal parts. Contact of the ignition cable with the receiver housing can cause damage. Components of the system may not be exposed to moisture, dust, and factors affecting the formation of corrosion. The LEO fireplace inserts can operate only with the gas control system supplied with the unit. When replacing individual components of the system, use only original parts available for purchase from the manufacturer. Plugs of individual wires are chosen in such a way as to prevent incorrect connection of components.



Figure 6. Mounting the gas controller with the receiver in the connection box

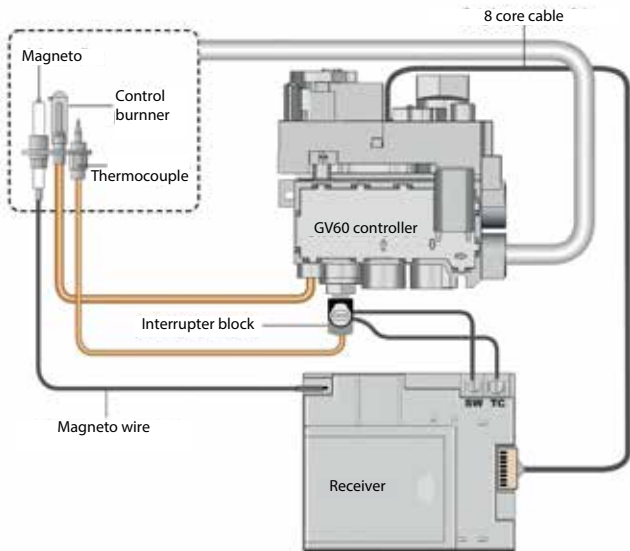


Figure 7. The wiring diagram of the system components for gas control

Receiver antenna

The antenna is part of the set, directly connected to the receiver's remote gas control B6R-R8U. It allows wireless control of the work of the fire using a remote control. By connecting the gas control system, special attention should be paid not to install the antenna too close to the ignition cable.

Connecting the device to the gas installation

NOTE!!!

Depending on the type of the NG / LPG, an appropriate nozzle must be mounted in the control burner block. As standard, the unit is equipped with a burner adapted to natural gas (NG). In the case of connecting the fireplace to an LPG-powered system, please contact your dealer for replacement of the main burner with the right one.

WARNING!!!

The main burner module used in gas appliances in the LEO 200 series consists of two parts connected to the outlet of the GV60 controller by a tee.

To be able to connect all of the system components of automatic gas control, you must first remove the glass front (Figure 15) and remove the inspection element in the base of the main burner.

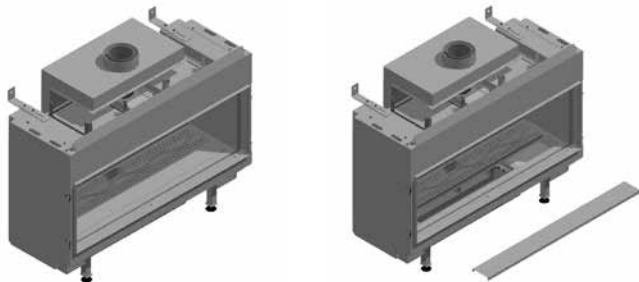


Figure 8. The procedure for removing the inspection element

Passing individual wires through the casing of the gas insert, pay close attention to how they are sealed. Sealing is achieved by means of special bushings and heat-resistant paper. Other elements should be sealed with high-temperature silicone.

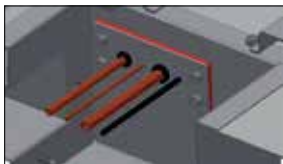
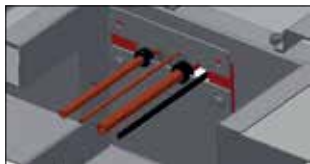


Figure 9. The way of routing out and sealing the capillary cable, the magneto wire, the tube of the main burner and the tube of the control burner

NOTE!!!

All activities associated with connecting the device to the gas installation should be carried out with the power disconnected. The insert installation can only be done by a qualified fitter/technician with appropriate licences.

NOTE!!!

It is absolutely forbidden to use open fire during the installation process of the gas insert. Failure to follow instructions could result in fire or explosions, causing severe damage, bodily injury or even death.

Technical specifications of the gas control system used in the LEO

PRESSURE DROP/CAPACITY	2009/142/EEC oraz DIN EN 298, DIN EN 126, DIN EN 13611
FUEL	Gaseous fuels of the first, second and third family, according to EN-437
PRESSURE DROP/CAPACITY	2,5 mbar for 1,2 m ³ /h
ADJUSTMENT RANGE	Class C, according to EN 88
ADJUSTING THE REGULATOR	5 to 40 mbar (50 do 400 kPa)
MOUNTING POSITION	the module cannot be mounted with the breaker block downwards. The control position can be adjusted in the range from 0° to 90° relative to its home position
MAXIMUM PRESSURE OF INPUT GAS	50 mbar (5 kPa)
MAIN GAS INLET CONNECTION	Reducing nipple 1/2" na 3/8"
CONTROL BURNER CONNECTION	M10x1 for a pipe of 6 mm
DISCHARGE OF THE MAIN GAS INLET AND OUTLET	From the side or bottom
MAXIMUM TIGHTENING TORQUE	inlet and outlet connection 3/8": 35 Nm Control burner connection: 15 Nm
THERMOCOUPLE /BREAKER BLOCK	M10x1, M9x1, M8x1
IGNITION	Piezoelectric ignition
ALLOWABLE TEMPERATURE LIMIT	Controller: 0 °C to 80 °C Receiver without batteries: 80 °C Odbiornik z bateriami: 55 °C Pilot: 60 °C Przewód zapłonowy: 150 °C

The gas control system used in the LEO series meets the requirements for appliances burning gaseous fuels in Directives 2009/142/EEC and DIN EN 298, DIN EN 126, DIN EN 13611. The system can be supplied with a gaseous fuel, second and third family according to EN-437. First, make sure that the connected device is intended to be supplied with the type of gas contained in the gas installation. All the necessary information about the required parameters of the gas can be found on the nameplate of the fireplace. Before connecting the gas supply pipes, it is necessary to purge them to remove metal filings and other contaminants from their interior. The automatic gas control should be protected from moisture and dust. These factors may cause irreparable damage to individual components. Gas supply pipes to the fireplace should be equipped with a ball valve of 1/2 inch in diameter. Individual elements of gas installation cannot be sealed using a Teflon tape or PTFE tape (Please use the sealing elements supplied with the unit). If the gas installation needs to be connected to a settler, install it according to Fig. 10. The settler protects the controller from gas contaminants.

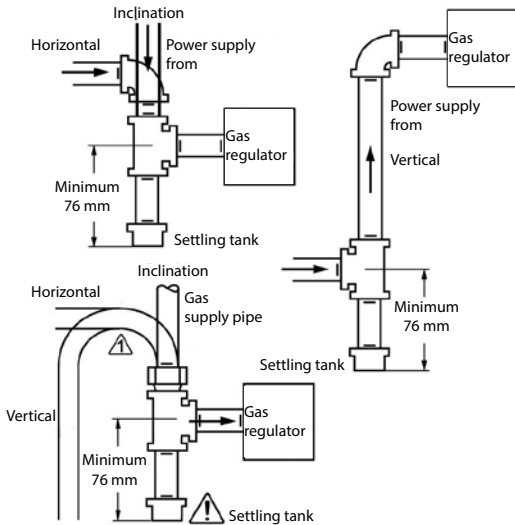


Fig. 10 How to install a settler (if required)

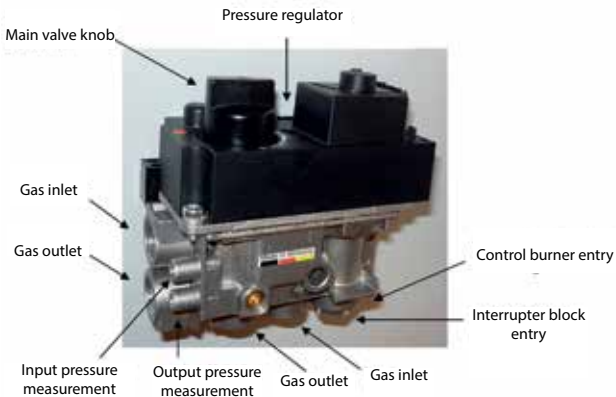


Figure 11. The GV60 controller in its home position

Fig. 11 shows the GV60 controller at its home position with the breaker block pointing downwards. The module cannot be mounted upside down. The control position can be adjusted in the range from 0° to 90° relative to its home position (also vertical). Please note that all unused gas inlets or outlets should be protected with suitable plugs.

NOTE!!!

You may not remove screws on the enclosure. Do not connect the gas controller, if the marking paint, located on the components has been damaged.

Flame height control

Flame height control is factory set to the maximum and requires no manual adjustments. The thermocouple head should be within the control flame.

Adjusting the gas outlet pressure

1. Connect the pressure gauge to the measuring point of the output pressure. To do so, first remove the metal insert located in the control enclosure.
2. Startup the device.
3. The pressure regulator is in the upper part of the controller enclosure. To enable the adjustment, remove the plastic cap (Fig. 12).
4. Turn the regulator screw to set the desired pressure value of the main burner (high flame).
To increase the pressure, turn the regulator screw clockwise or decrease it by turning the screw counter-clockwise.
5. After setting the pressure, secure the screw by installing a plastic plug.
6. If you do not need to make any other adjustments, remove the gauge and secure the port of the measuring point.

If, despite the adjustment, the desired pressure was not achieved, check the pressure of the gas supplied using a gauge connected to the measurement point of the input pressure. If the inlet pressure is within the normal range, replace the controller; otherwise take the necessary steps to ensure proper gas pressure.



Figure 12. Adjustment method of the discharge pressure

WARNING!!!

Locking the pressure regulator is realized by the maximum tightening of its adjusting screw.

Adjusting the minimum flame height of the main burner

1. Set the main valve knob to „OFF“. Turn it clockwise until valve opening.
2. The minimum flame height of the main burner can also be adjusted by tightening the adjusting screw (Fig. 13). The adjustment screw is set so as to provide the maximum flame height.
3. Turn the screw clockwise to reduce the minimum height of the flame.
4. Depending on the version of the controller, the minimum flame height of the main burner can be set at the factory by the manufacturer or can be adjusted by the installer.



Figure 13. Adjusting method for the minimum flame height of the main burner

Adjustment of the GV60 controller to supplies of various types of gas

The GV60 controller can be adapted so that it can work with specific types of gases. Gas pressure control and minimum flow are performed according to the instructions above.

Tightness test

After connecting the system to the gas network it is essential to check the tightness of the connections made with a special sensor. In the case of leaks, shut off the gas supply shut-off valve and repeat the steps involved in installing various parts of the system.

Power supply connection

NOTE!!!

Connect the power supply only after connecting the combustion air system and any gas control system components.

The B6R-R8U receiver is powered by four 1.5V AA batteries. Pay special attention to locate the wiring connecting the gas control and the receiver away from hot parts of the fireplace. The need to replace the batteries in the remote control is indicated by the indicator displayed in the upper right corner of the display, while short beeps periodically appearing for three seconds immediately after starting the

firing process in the fireplace indicate the need to replace the batteries in the receiver. Used batteries located in the receiver can overheat, spill or even explode. Do not use batteries that have been exposed to the sun, moisture, heat or vibration. Install only batteries of the same type and the same manufacturer. Do not install new batteries with worn ones. The kit can optionally include the G60-ZB90 power module. This module is powered by four 1.5V AA batteries and should be connected directly to the receiver in the place of the AC adapter connection. The additional power supply module eliminates the need for batteries in the receiver. Optionally, customers can buy a cable connecting the interrupter block and the receiver for the gas control system, equipped with a switch. The switch also protects the system against uncontrolled flow of gas through the controller.

Construction of the device trim

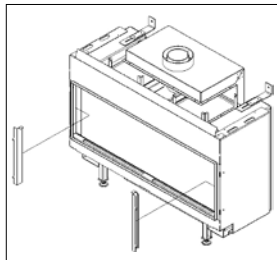
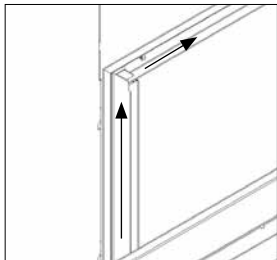
Before performing the trim, protect the gas control system components from dirt. Fireplace trim should be made of non-combustible materials (including its floor and ceiling) according to the current construction regulations. If the fireplace is powered by natural gas (NG), the exhaust grille should be placed under the ceiling. Supplying liquid propane - butane (LPG) requires from the fitter execution of enclosures equipped with the exhaust grille above ground level.

Removing the glass

ATTENTION !!!

Removing the glass should only take place off cooled fireplace with gas supply off and disconnected power supply.

The device is equipped with a heat-resistant glass that withstands temperatures up to 800°C. To exchange it, in the first place, remove the side grilles. The grills are fitted with special splines. The side glass clamping strips should be unscrewed with an Allen screwdriver. In the next step, remove the lower grille and unscrew the remaining glass clamping strip. After the above steps, you can now easily remove the glass. Depending on the model of series 100 LEO, disassembly of the glass may be slightly different from the one shown.



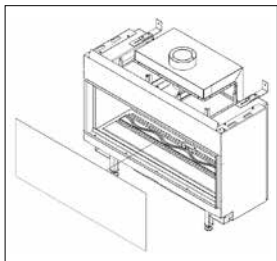
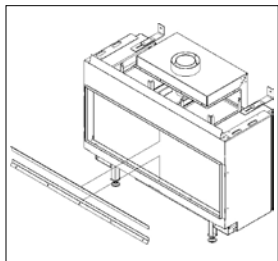
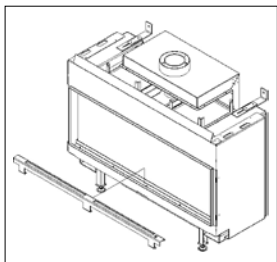
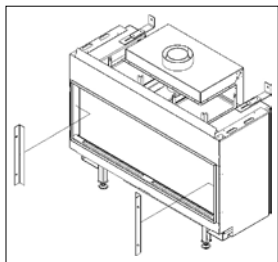


Figure 14. Procedure for removing the glass

Decorative elements installation

NOTE!!!

The manufacturer recommends the use of decorative elements, optionally supplied with the device. Kratki.pl Marek Bal is not liable for damages resulting from the use of decorative elements other than recommended.

The combustion chamber, depending on the user's preferences, can be lined with one of several sets of decorative elements. The decorative elements are made of non-combustible material. The use of flammable components in the device is forbidden.

To mount decorative elements, it is needed to be remove the front glass only. The elements should be arranged in such a way as not to obscure the flame control and the burner outlet openings, otherwise it may cause incorrect operation of the fireplace. The main burner of the fireplace is equipped with spacers to facilitate correct placement of decorative elements. Distribution of the elements in the combustion chamber of the device should allow the free flow of air around the main burner and the control flame. The ceramic elements should not touch the glass, as it may cause damage. Correct and incorrect placements of decorative elements are shown on pages 74-77.

Initial start-up

Before the first use of the fireplace, make sure that all connections of individual elements of the system were made in accordance with the instructions. Incorrect cabling of the gas control system can cause damage.

The first few start-ups can contribute to smell which may persist even several hours after operation. This is a phenomenon caused by paint burning. Pets and birds can react sensitively to secreted fumes. To speed up the process of the paint burning, warm the fireplace for a few hours, setting the maximum height of the flame. If, during the first fire, there is sediment on the inside of the glass surface, remove it using a glass cleaner. The first operation of the gas insert must be carried out within a well-ventilated area.

When heating using gas you may encounter staining walls and ceilings. It is caused by the convection movement of air and thus dust particles contained therein. A partial solution to this problem is frequent ventilation of the room in which the gas insert operates. If the fireplace is installed in a new building, you should wait at least 6 weeks before lighting it for the first time to remove construction moisture from the walls, floor and ceiling.

Operation

The LEO gas inserts are controlled wirelessly with a remote control. The system, as standard, is powered by four 1.5V batteries installed in the receiver. Short cyclical signals appear for about three seconds when you try to ignite the gas insert and it is necessary to replace the batteries in the receiver. A long beep means that the controller switch on the line between the receiver and the interrupter block (option) is in position „O“ or one of the wires connecting the receiver to the controller is not connected properly. Set the switch to „I“. If the control flame does not light, it is necessary to shut off the gas supply shut-off valve and contact a service technician. If, within six hours, the device does not receive a command from the user, a system of automatic gas control will reduce the main burner flame to the minimum. In the case of continuous operation without user intervention for five days after the last entry of settings, the system will turn off the unit and cut off the gas supply. Before the battery in the receiver is fully discharged, the controller will automatically shut off the gas supply to the fireplace.

Control

NOTE!!!

The remote control should always be kept out of the reach of children and other persons unaware, not capable of assessing the consequences of their actions.

The user gets the device along with the included remote control, type B6R-H9 (Fig. 15).



Figure 15. B6R-H9 remote control

NOTE!!!

The B6R-H9 remote control units have a built-in sensor used in the thermostat mode. The unit continuously measures the ambient temperature and compares it with the temperature set on the thermostat. It should be kept in a dark place, to rule out measurement errors associated with direct sunlight.

The LEO 100 inserts are equipped with a gas control system allowing the user to remotely lighten the fireplace and to fully control the hearth. To enable operating the insert from the remote control:

- Make sure that the shut-off valve installed on the gas supply to the fireplace is open.
- If the system is equipped with a cable with a switch, set it to „I“ (on). The main valve knob is switched automatically.

NOTE!!!

Never use tools to change the position of knobs. Changing the position of the knobs can only be made by hand, otherwise you may damage the controller. In the case of locking the knobs, contact your service representative.






The LEO uses modern B6R-H9 remote controls set in accordance with the European standard for radio frequency 868MHz. The remote control supplied with the fireplace requires a new code transmission. To do it, in the first place, press and hold the „RESET“ button on the receiver until you hear two characteristic signals and then release the button. This operation should be done by means of the thin element with blunt ends. Further on, from the remote control, press and hold , until you hear two short beeps, indicating the remote control is synchronized with the receiver. One long beep indicates that the elements of the system have not been properly paired.



Figure 16. „RESET“ button - receiver

INFORMATION

To view the current version of the software used by the remote control, simultaneously press the  and . Simultaneous pressing the  button and the  button will display the remote control model.

Deactivating the remote control.

Install batteries. All available icons will appear on the display and will flash. During the flashing, press the appropriate icon for the function and hold it for 10 seconds. The icon appropriate for the selected button will flash until the end of the deactivation process. The remote control display shows the icon adequate for the selected function and two horizontal lines. If the function is deactivated two horizontal lines will appear on the display when pressing the button responsible for its selection. After replacing batteries, the settings will remain unchanged.

Activating the remote control.

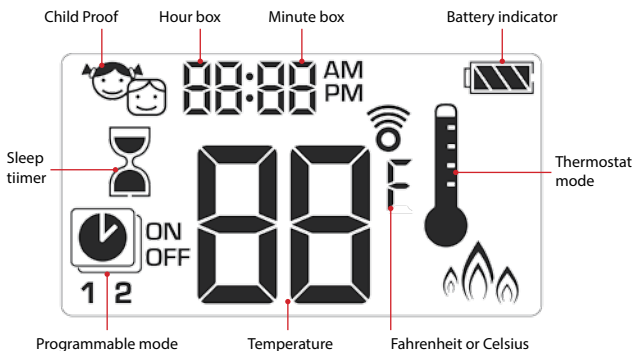
Install batteries. All available icons will appear on the display and will flash. Press the appropriate icon for the function and hold it for 10 seconds. The icon appropriate for the selected button will flash until the end of the activation process. The remote control display shows the icon adequate for the selected function.



NOTE!!!

If, when you try to light it, the control flame goes out, wait for at least five minutes before trying again to light the fireplace.















NOTE!!!

If, after four attempts to light the fireplace, the control flame will not ignite, close the gas shut-off valve to the appliance and contact your service representative.

User manual of the 6-symbol B6R-H9 control unit**User manual of the 6-symbol B6R-H9 control unit**

To change the temperature unit, simultaneously press the   buttons. You can choose between Celsius and Fahrenheit degrees. Choosing °F will automatically set the clock in a 12-hour format, while the choice of °C sets the clock in a 24-hour format.




**Ustawienia czasu**

1. To be able to adjust the day of the week, press the  button and the  button.
2. Press  or to  select a number corresponding to the day of the week (1 - Monday, 2 - Tuesday 3 - Wednesday 4 - Thursday, 5 - Friday, 6 - Saturday, 7 Sunday)
3. Simultaneously press the  button and the  button. Hours will flash.
4. Set the hour using the  and  buttons.
5. Simultaneously press the  button and the  button. Minutes will flash.
6. Set the minutes using the  button and the  button.
7. To confirm the setting, simultaneously press  and  or wait.






Child Proof

Enabling:

To activate the Child Proof function press the  and  buttons. The display shows the  icon.


Disabling:

To deactivate the Child Proof function press the  and  buttons. The  icon will disappear.





Manual mode

Lighting the fire in the fireplace with a single button (default setting)

- Press the  button until you hear two short beeps. Starting the firing sequence is confirmed by the occurrence of a flashing icon on the display of the burner. Release the button.
- Kindling the control flame is confirmed by a single signal.
- After kindling the main burner, the remote control automatically switches to the manual mode.







Lighting a fire in the fireplace with two buttons

- Simultaneously press the  button and the  button until you hear two short beeps. Starting the firing sequence is confirmed by the occurrence of a flashing icon on the display of the burner. Release the button.
- Kindling the control flame is confirmed by a single signal.
- After kindling the main burner, the remote control automatically switches to the manual mode.



Information:

To change the kindling method, immediately after you install the batteries in the remote control, hold the  button for 10 seconds. The remote control display shows „ON“ and a flashing digit corresponding to the current settings.


- 1 – Lighting a fire by pressing .
- 2 – Lighting a fire by pressing the  and the  buttons.


End of the procedure of changing the method of lightening a fire is confirmed with the display reading the appropriate number.

NOTE!!!

If, after several attempts to fire, ignition of the control flame does not take place, set the main valve knob to „OFF“ and refer to the section „Possible Problems and Solutions“.

Standby or off mode

To make the unit switch to the standby mode, hold the  button until the main burner is extinguished.


To turn the device off, press . The control flame will be extinguished.

Before attempting to re-start the fireplace, wait 5 seconds.



Adjusting the height of the flame


To increase the height of the flame, press and hold the  button.

To reduce the height of the flame or put the fireplace into the standby mode, press and hold .




Setting the minimum and maximum height of the flame

The minimum height of the flame

To reduce the burner flame to the minimum height, double-press the  button. The display shows the „LO“ symbol








The maximum height of the flame

To increase the burner to the maximum value, double-press the  button. The display shows the „HI“ symbol.



Sleep timer

Enabling/Settings

1. Press and hold  until you see the  icon. The hours' box will flash.
2. Enter a value using the  and  buttons.
3. To confirm, press . The minutes' box will flash.

4. Enter a value using the ▲ and ▼ buttons.

5. To confirm, press the [OK] or wait.

Disabling:

To deactivate the timer, press the [Timer] button the [Timer] icon will disappear with countdown time.



Information:

After the expiry of the countdown time, the fireplace will be extinguished. The sleep timer only works in different modes: Manual, Thermostat and Eco. The maximum value of the timer is 9 hours and 50 minutes.

Modes

Thermostat mode

The room temperature is measured and compared with the temperature set on the thermostat. The flame height is automatically adjusted so as to reach the set temperature.



Programmed mode

Programmes 1 and 2 can be freely modified. You can set the time on and off of the fireplace at a given temperature.



Tryb Eco



The flame height is adjustable between its extremes. If the room temperature is lower than the temperature preset on the thermostat, the flame height reaches its maximum value and remains at a high level for a longer period of time. If the room temperature is lower than the preset, the flame height is reduced to a minimum for a long period of time. One cycle takes approximately 20 minutes.







Thermostat mode

Enabling and disabling the thermostat

Enabling:






Press the  button. The display shows the icon  and the preset temperature as the first and the actual room temperature.

Disabling:

1. Press the  button .
2. Press the  button of the  button.
3. Press the  button, to enter the Programmed mode.





Thermostat settings

1. Press and hold  until you see the icon  . The temperature displayed flashes.
2. To set the desired temperature use the  and  buttons.
3. To confirm, press  or wait.







Programmed mode

Enabling the programmed mode

Press the  button. The display shows the  icon and the 1 or 2 symbols and „ON“ and „OFF“.



Disabling the programmed mode

1. Press the  button or the  button, or  the button to go to the manual mode.
2. Press the  button, to go to the Thermostat mode.

Information:

Entering the switch-on temperature of the thermostat will automatically set the same value for the switch-on temperature of the programmed mode.








Default settings:

Temperature of switching on: 21°C

Temperature of switching ff: „--“ (only the control flame)






Temperature settings

1. Press and hold the  button until you see the flashing icon  „ON” and the switching off temperature will be displayed (set in the thermostat mode).
2. To continue, press  or wait. The display shows the  icon, the „OFF” symbol and a flashing value to symbolize the switching off temperature.
3. Set the desired temperature using the  or  buttons.
4. To confirm, press .



Setting the days









5. The display flashes „ALL”. Press the  button or the  button to select one of the three options to enter (ALL, SA:SU, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7).
6. To confirm, press .

SA:SU symbols, respectively, mean Saturday and Sunday. Individual numbers correspond to the days of the week (e.g. 1 Monday 2 - Tuesday 3 - Wednesday 4 - Thursday, 5 - Friday, 6 - Saturday, 7 - Sunday).



Switching on time settings (Programme 1)









„ALL” option selected

7. The display shows , 1, „ON”, then for a while you will see the „ALL” symbol. Subsequently, the hour will begin to flash.
8. Set the hour using the  and  buttons.
9. To confirm, press . The display shows the  icon, 1, „ON”, then for a while you will see the „ALL” symbol. Subsequently, the minutes will begin to flash.
10. Set the minutes using the  and  buttons.
11. To confirm, press .



Switching off time settings (Programme 1)

Wybrano opcję „ALL”

12. The display shows , 1, „OFF”, then for a while you will see the „ALL” symbol. Subsequently, the hour will begin to flash.
13. Set the hour using the  and  buttons.
14. To confirm, press . The display shows , 1, „ON”, then for a while you will see the „ALL” symbol. Subsequently, the minutes will begin to flash.
15. Set the minutes using the  and  buttons.
16. To confirm, press .



Information:

- Subsequently, the user can enter the time on and off for Programme 2. If not, Programme 2 will remain inactive.
- Temperature settings for enabling and disabling Programmes 1 and 2 are the same for all options (**ALL, SA: SU, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7**). Entering new settings for switching on and off temperatures automatically sets the default preset values.
- Entering new settings for switching on and off time for Programmes 1 and 2 will set new values as the default. To restore the factory settings for programmes 1 and 2, reset the remote control by removing the battery.

An optional auxiliary

This option is available only for gas inserts with more than one burner.

In the case of the LEO and LEO 200 series, the function remains inactive.

**Eco mode**

Switching on:

Press the  button. The display shows  .

Wyłączenie:

Press the  button. The  icon disappears from the display.



Replacement of batteries

Batteries in the receiver, remote control or the power supply module can overheat, spill or even cause an explosion. Do not use batteries that have been exposed to the sun, moisture, heat or vibration. Install only batteries of the same type and the same manufacturer. Do not install new batteries with worn ones. The remote control is powered by two AAA batteries. The B6R-R8U receiver and the G60-ZB90 power module are powered by four AA batteries 1.5V. The battery life in the case of the remote control and the receiver is estimated at about 1 heating season. The device manufacturer recommends the use of alkaline batteries because of the lower risk associated with unsealing. It is also permissible to use rechargeable batteries. When removing batteries, do not use tools that can cause a short-circuit. Replacing batteries with conductive objects can permanently damage the electronic components of the remote control and the receiver.

Replacement of the batteries in the remote control:

- Remove the cover located on the rear of the remote control.
- Gently remove the used batteries from the remote control.
- Install new AAA batteries observing the polarity markings (+/-).
- Replace the cover on the back wall of the remote

Replacing batteries in the receiver/power supply module:

- Open the cabinet door panel.
- Carefully remove the B6R-R8U receiver/G60-ZB90 power module.
- Remove the cover.
- Remove the used four AA batteries and install new, paying attention to the
- polarity markings (+/-) on the receiver/power module.
- Replace the cover on the cover receiver/supply module.

NOTE!!!

Replacing batteries in the receiver/power supply module can only be done on a cool fireplace with the gas supply cut off.

NOTE!!!

Batteries are classified as hazardous chemical waste, so, after using them, they should not be disposed of with other household waste.

Maintenance

NOTE!!!

All maintenance work should be carried out on a cool fireplace with gas supply off and disconnected power supply.

NOTE!!!

Maintenance of the gas insert and the combustion air system can only be done by a qualified service technician.

- The device requires periodic inspection at least once a year.
- Cleaning the chimney system and a review should be conducted at least once a year.
- Glass with cracks and scratches should be immediately replaced with new ones.
- It is forbidden to make any changes in the design of the device.
- Fireplaces should not be cleaned with caustic agents.
- When replacing individual components, use only original spare parts available from the manufacturer.

Checklist:

L.p.	Zakres	Czynności
1	General inspection	<p>Perform lighting a fire in the fireplace. Check the operation of all safety systems. Check that the main burner flame burns steadily. Check that the main burner flame burns evenly. Check the batteries in the receiver and the remote control do not need to be replaced. Check the operation of all modes in the control unit.</p>
2	Glass inspection	<p>Make sure that the glass does not have any cracks Make sure the glass fits tight to the body of the fireplace. Check the wear of the glass sealing cords. If necessary, replace the sealing cords. Check the degree of dirtiness of the glass. If necessary, clean the glass.</p>
3	Switch box inspection	<p>Check the tightness of gas connections. Make sure the switch box has adequate ventilation. Check that the cables connecting the controller to the receiver are not damaged. Make sure gas control system components are not exposed to high temperatures. Make sure that the switch box is not exposed to moisture. Check that the connecting cords have no signs of corrosion.</p>
4	Combustion chamber inspection	<p>Make sure the control burner is not obscured by decorative elements. Check if the thermocouple is within the control flame. Check whether the combustion chamber requires cleaning. Make sure all air inlets to the combustion chamber are clear. If necessary, clear the openings. Check the tightness of the body of the fireplace. Check the combustion chamber with respect to any signs of corrosion. If necessary, remove corrosion and cover losses with a new coating of paint. Check that the main burner ignites smoothly.</p>
5	Control of the chimney system	<p>If possible, check the tightness of the chimney system. Check the coaxial combustion air system patency.</p>
6	Control device inspection	<p>Check that the receiver antenna is not damaged. Make sure that the main valve knob and the manual mode dial work correctly. Check if there is no insulation damaged in the circuits. Make sure the AC power cord is not damaged. Make sure that the control system components are not exposed to overheating.</p>
7	Trim inspection	<p>Make sure the gas insert trim has no cracks. Make sure that combustible elements are at a safe distance from the fireplace trim.</p>
8	Decorative elements	<p>Make sure that decorative elements do not require cleaning. Make sure decorative elements are not in contact with the glass. Make sure that decorative elements are not damaged.</p>

Gas technical parameters LEO 100

Gas group	-	G20	G25	G30	G31
Kategoria urządzenia	-	$I_{2E'} I_{2H} I_{2E+}$	$I_{2L} I_{2E+}$	$I_{3BP} I_{3+}$	$I_{3BP} I_{3+}$
Destination	-	AT, BE, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, IE, IT, LT, LU, LV, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR	BE, FR, NL	BE, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FR, GR, HU, HR, IE, IT, LT, NL, NO, PT, RO, SE, SI, SK, TR	BE, CH, CY, CZ, ES, FR, GB, GR, IE, LT, HR, IT, NL, PL, PT, SI, SK, TR
Nominal connection pressure		20	25	30	30
Maximum connection pressure		25	30	35	35
Minimum connection pressure		17	20	20	25
Gas pressure behind the regulator for the rated load	mbar				
Gas pressure behind the regulator for minimum load		5,0	6,2	6,0	7,0
Gas nozzle of the controller burner	mm	2,6	2,6	1,65	1,70
The gas nozzle of the torch remote control		2 x Ø 0,25	2 x Ø 0,25	Ø 0,25	Ø 0,25
Marking the nozzle	-	NG 26	NG 26	LPG165	LPG17
Rated thermal load, according to H_1	kW	10,0	10,0	9,2	9,2
Rated minimum load, according to H_1		4,3	4,3	4,3	4,3
Efficiency class	-	Grade 2			

Gas technical parameters LEO 200

Gas group	-	G20	G25	G30		G31
Kategoria urządzenia	-	$I_{2E'} I_{2H} I_{2E+}$	$I_{2L} I_{2E+}$	$I_{3BP} I_{3+}$	I_{3BP}	$I_{3BP} I_{3+}$
Destination	-	AT, BE, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, IE, IT, LT, LU, LV, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR	BE, FR, NL	BE, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FR, GR, HU, HR, IE, IT, LT, NL, NO, PT, RO, SE, SI, SK, TR	AT, CH, DE, GR, SK	BE, CH, CY, CZ, ES, FR, GB, GR, IE, LT, HR, IT, NL, PL, PT, SI, SK, TR
Nominal connection pressure		20	25	30	50	37
Maximum connection pressure		25	30	35	57,5	45
Minimum connection pressure		17	20	20	42,5	25
Gas pressure behind the regulator for the rated load	mbar	Regulator Blocked				
Gas pressure behind the regulator for minimum load		6,0	7,5	8,0	8,0	10,5
Gas nozzle of the controller burner	mm	2,45	2,45	1,60	1,60	1,60
The gas nozzle of the torch remote control		2 x Ø 0,25	2 x Ø 0,25	Ø 0,25	Ø 0,25	Ø 0,25
Marking the nozzle	-	NG 245	NG 245	LPG16	LPG16	LPG16
Rated thermal load, according to H_1		17,0				
Rated minimum load, according to H_1	kW	8,5				
Efficiency class	-	Grade 2				

WARNING!!!

Locking the pressure regulator is realized by the maximum tightening its adjusting screw.

Environmental protection

- All elements of the packaging in which the gas insert was supplied should be disposed of in an appropriate manner for their type.
- Due to the heavy metal included, the batteries are classified as hazardous chemical waste, so, after use, they should be thrown into special containers for hazardous waste.
- If the device operation is over, you should dispose of it. The user is obliged to submit the fireplace to an appropriate institution handling recycling this type of equipment.

Guarantee

Kratki.pl Marek Bal grants you a guarantee of quality for the smooth functioning of the goods listed on the sales proof. The guarantee is given for the period from the date of purchase (based on the warranty card and/or the purchase document). The warranty period starts at the time of the original purchase of the product by the first end user. The product may consist of several different parts and the different parts will have different guarantee periods. The manufacturer offers a 2-year warranty for smooth operation from the date of purchase of the insert. Sealing of the fireplace will be warranted for a period of 1 year from the date of the purchase of the insert. The warranty does not cover: insulating panels, heat-resistant ceramics. The use of the fireplace insert, the connection method to the chimney and operating conditions must comply with the instructions. The basis for guarantee repairs, free of charge, is the product guarantee card. Any guarantee card without a date, stamps, signatures, as well as including any amendments made by unauthorized persons expires.

Customer powers under the guarantee will expire automatically: after the warranty period. Any damages caused by improper handling, storage, poor maintenance, incompatible with the conditions laid down in the operation and maintenance manual and due to other reasons not attributable to the manufacturer, will void the guarantee. For more information, please visit www.kratki.pl.

Possible problems and solutions

NOTE!!!

Removal of defects or replacement of system components for gas control can only be done by an authorized service technician.

There are many factors that could affect the gas insert malfunction. To exclude a possible fault in the unit or the automatic gas control system, be sure that the fireplace is connected in accordance with these instructions. The table below shows how to proceed in the case of individual symptoms.

NOTE!!!

Making replacement of damaged parts, use only original components offered by the manufacturer.

USTERKA	PROPONOWANE CZYNNOŚCI
The device will not start (no audible confirmation of the ignition procedure)	<ul style="list-style-type: none"> • Replace the batteries in the remote control and the receiver. • If the receiver is powered by the power module assess its performance. • Reset the receiver and program a new transmission code. • Make sure the receiver antenna is properly installed and not damaged.
No voltage on the controller coil (there are no specific „clicks“)	<ul style="list-style-type: none"> • Make sure the switch cord in the gas control module is not damaged. • Short cyclical signals appearing when you try to switch on the fireplace indicate the need to replace the batteries in the receiver. • For one long beep: <ul style="list-style-type: none"> - Make sure that the switch on the connecting cable from the gas control module with the receiver is set to „I“. (Option) - Check that the cable connecting the receiver to the gas control module is not damaged. - If the stepper motor is not working properly, replace the gas control module. - If the coil of the gas control unit is not working properly, replace the module. - If the micro-switch of the gas control module is not working properly, replace the module
No spark at the electrode	<ul style="list-style-type: none"> • Check the cable connection between the receiver and the electrode. • Check that the electrode is not damaged. • Check the operation of the sparker. • Check that there is no system breakdown. • If the ignition components are working properly and the firing procedure does not start: <ul style="list-style-type: none"> - Press the „RESET“ button on the receiver. - If it is possible, shorten the cable between the receiver and the electrode. - Add a grounding cable between the controller and the control burner.
No control flame	<ul style="list-style-type: none"> • Make sure that the gas shut-off valve is open. • Repeatedly make attempts to ignite the fireplace. • Check that the pressure in the gas installation is appropriate. • Check the connection between the breaker and the receiver.
After lighting the control flame, spark still appears at the electrode	<ul style="list-style-type: none"> • Check the connection between the breaker and the controller. • In the case of damage to the electronic amplifier, replace the receiver.
The control flame extinguishes automatically	<ul style="list-style-type: none"> • Make sure the thermocouple sensor is operating and properly connected to the gas control module. • Make sure the flame control is capable of heating the temp. sensor. • Check that the gas valve of the gas control module is not damaged.
Weak control flame	<ul style="list-style-type: none"> • Check the gas pressure in the control flame.

<p>The main burner does not ignite</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Make sure the holes of the main burner are not blocked. • Make sure the manual mode dial is set to the „ON” position. • Check the control flame intensity. • Make sure the control flame control is not blocked with decorations. • Make sure the thermocouple sensor is operating and properly connected to the gas control module. • Make sure the flame control is capable of heating the temp. sensor.
<p>The main burner automatically turns off after the fireplace reaches a certain temperature</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Check the thermostat setting.
<p>There is sediment deposited on the glass</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Make sure the holes of the main burner are not blocked. • Check that the gas pressure in the installation is correct. • Check that nothing blocks the chimney system.
<p>The device cannot be turned off using the remote control</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Try turning off the burner using the switch on the gas control module, setting it to „O”. If there is no response, replace the gas control module. • Check the connection between the breaker and the controller.

Illustrations
PROPER distribution of decorative stones



Figure 17. Proper distribution of decorative elements - stones

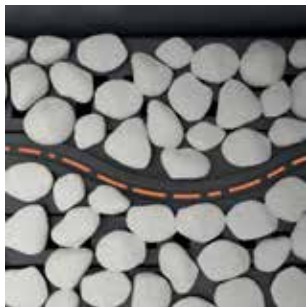


Figure 18. Proper distribution of decorative elements - stones

PROPER distribution of decorative logs



Figure 19. Proper distribution of decorative elements - logs



Figure 20. Proper distribution of decorative elements - logs

PROPER distribution of decorative stones and logs



Figure 21. Proper distribution of decorative elements - stones with logs



Figure 22. Proper distribution of decorative elements - stones with logs

Examples of NOT PROPER distribution of decorative elements



Figure 23. Not proper distribution of decorative elements



Figure 24. Not proper distribution of decorative elements

This manual, including all photographs, illustrations and trademarks, is protected by copyright. All rights reserved. Neither this manual, nor any of the material contained herein, may be reproduced without written permission. The information in this document is subject to change without notice. The manufacturer reserves the right to make corrections and changes in this manual without any obligation to notify anyone about it.



Благодарим Вас за доверие и приобретение газовой топки серии LEO. Оборудование создано с мыслью о Вашей безопасности и удобстве. Мы убеждены, что Вы останетесь довольны от сделанного выбора и оцените старания, которые были вложены в процессе проектирования и производства камина. Перед началом монтажа и пользования просим хорошо ознакомиться со всеми разделами этой инструкции. В случае каких либо вопросов и сомнений, просим связаться с нашим техническим отделом. Вся дополнительная информация доступна на сайте www.kratki.pl

Вступление

Kratki.pl Марек Баль является известным и хорошо зарекомендовавшим себя производителем отопительного оборудования на польском и европейском рынке. Наши изделия выполнены при соблюдении строгих требований. Каждая газовая топка, выпущенная нашей фирмой проходит заводской контроль качества, во время которого подвергается строгим тестам на безопасность. Использование при производстве материалов высокого качества гарантирует пользователю исправное и надежное функционирование оборудования. В инструкцию включены все информации для правильного подключения, эксплуатации и консервации газовых топок серии LEO100.

ВНИМАНИЕ!!!

Монтаж, проверка герметичности, запуск и консервация оборудования проводится только квалифицированным монтажником/работником сервиса, имеющего разрешения, необходимые для данного региона.

Введение

Газовые топки серии LEO100 -это закрытое нагревающее оборудование работающее на горючем газе. Оборудование имеет обозначение CE и в нем используется автоматика высокого класса для управления газом. Топка соответствует всем требованиям безопасности, охраны окружающей среды и потребления энергии.

Воздух поступает в камеру сгорания снаружи помещения, при помощи коаксиальной системы газоотведения. Решение такого типа обеспечивает пользователю безопасность, потому что не позволяет угарному газу проникать в помещение, где непосредственно находится камин. Перед началом монтажа ознакомьтесь с инструкцией.

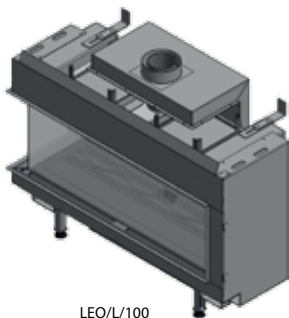
Информация, которая в ней представлена позволит вам безопасную эксплуатацию прибора. Инструкция должна сохраняться в течении всего времени использования камина.

Описание прибора

Серия газовых топок LEO, предназначена для использования натурального природного газа (NG), или сжиженного газа пропан- бутан (LPG). Приборы выпускаются в четырех вариантах, в зависимости от типа остекления. Камин LEO оснащены автоматикой и автоматической защитой одного типа. Независимо от модели, способ подключения к газовой и газоотводящей системе - одинаков.



LEO/100



LEO/L/100



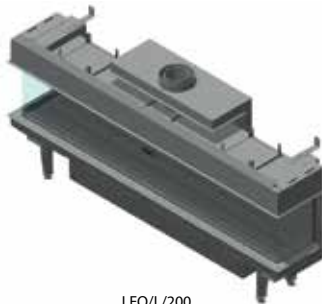
LEO/P/100



LEO/LP/100



LEO/200



LEO/L/200



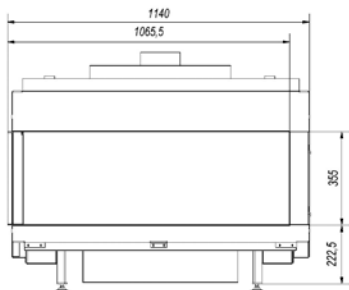
LEO/P/200



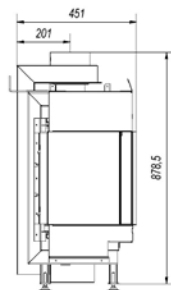
LEO/LP/200

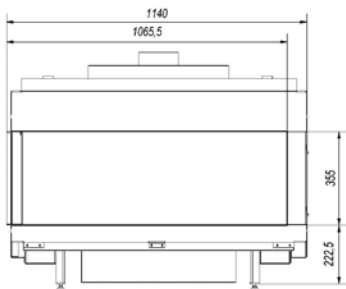
Рис.1. Газовые топки серии LEO 100 / LEO 100

Серия газовых вкладов LEO, предназначена для использования натурального природного газа (NG), или сжиженного газа пропан-бутан (LPG). Приборы выпускаются в четырех вариантах, в зависимости от типа остекления. Каминь LEO оснащены автоматикой и автоматической защитой одного типа. Независимо от модели, способ подключения к газовой и газоотводящей системе - одинаков.

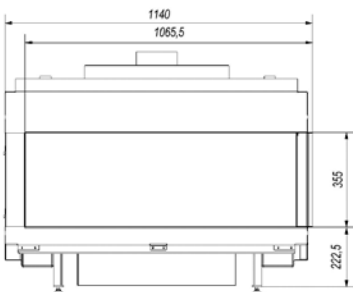


LEO/100

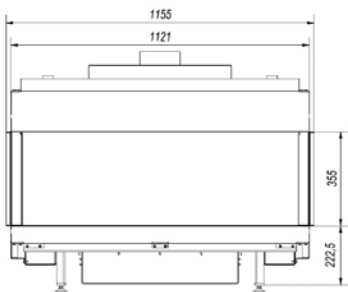




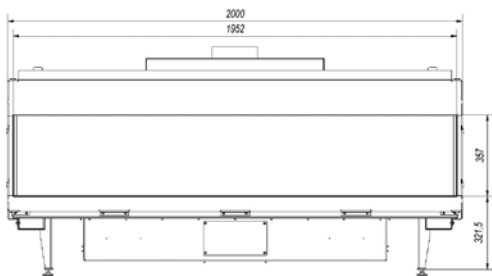
LEO/L/100



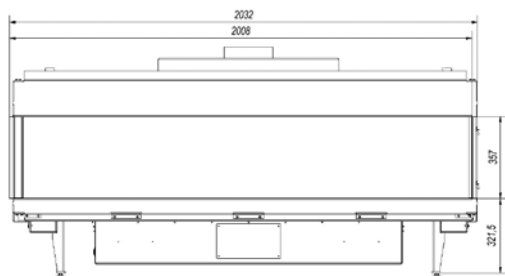
LEO/P/100



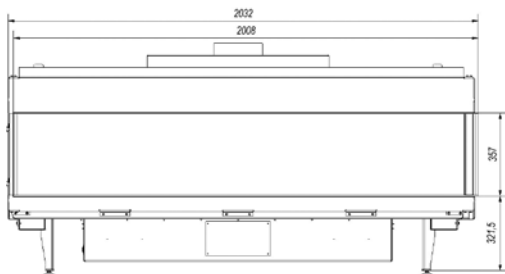
LEO/LP/100



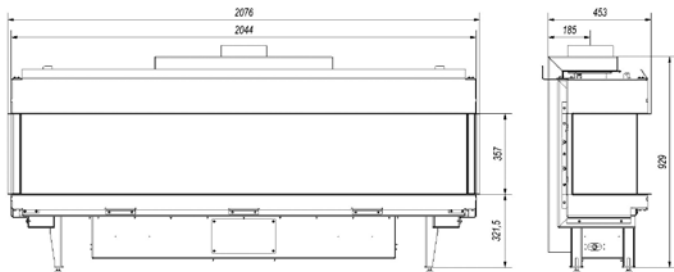
LEO/200



LEO/L/200



LEO/P/200



LEO/LP/200

Рис.2. Размеры газовых топок серии LEO 100 / LEO 200

Элементы комплекта

Убедитесь, что элементы комплекта не повредились во время транспортировки. Проверку надо провести в присутствии монтажника. Перед сборкой каминного вклада изучите все элементы доставленные вместе с прибором. В случае повреждений, свяжитесь с отделом обслуживания клиента. Пользователь получает в комплекте:

- Блок управления Metrik Maxitrol GV60M1.
- Приемник Metrik Maxitrol B6R-R8U.
- 8 - ти канальный пульт дистанционного управления B6R-H8T5B.
- Зажим 8 мм.
- Зажим 6 мм.
- Одночастичный зажим 6 мм.
- Заглушка 3/8" - 2 шт.
- Блок отключения G60-ZUS09.
- Блок контрольной горелки G30-ZP2M.
- Сопло контрольной горелки NG (обозначение 27_2) /LPG (Обозначение 22)
- Прокладка под блок контрольной горелки.
- Термопара G30-ZPTI500A.
- Провод зажигания.
- Провода соединяющие блок управления газом с приемником.
- Штуцер редукции 1/2", на 3/8"
- Декоративные камни.
- Соединительные шланги для газа диаметром 6 и 8 мм.
- Распределительный щиток.
- Провод с переключателем (вариант2)
- Провод соединяющий модуль управления с приемником, штепсель 90° (вариант2)
- Блок управления освещением и вентилятором G6R-BEAV2 (вариант2)
- Провод соединяющий блок G6R- BEEAV2 с приемником (вариант2)
- 10-ти канальный пульт дистанционного управления B6R-H8TV14B (вариант2)

Безопасность

Внимательно изучите следующую информацию:

- Подключение камина к газовой системе может быть проведено только квалифицированным монтажником или работником сервиса газовых приборов.
- Если пламя фитиля потухнет, надо подождать 5 минут перед следующей попыткой его включения.

- Строго запрещается внесение изменений в конструкцию камина.
- Элементы системы управления могут быть подвержены действию влажности.
- Запрещено использовать прибор без установленного стекла.
- Nie należy dotykać gorących elementów kominka w szczególności szyby.
- Нельзя прикасаться к горячим элементам камина, особенно к стеклу.
- Находящиеся вблизи дети и люди, требующие особого внимания, не должны находиться без присмотра.
- Запрещено размещать декоративные элементы, предназначенные для размещения их в камере сгорания, напротив фитиля.
- Вблизи камина не следует оставлять горячие и легковоспламеняющиеся материалы.
- В камере сгорания не оставляйте горючих материалов.
- Нельзя включать прибор, если вы почувствовали запах газа. Необходимо, как можно быстрее отключить доступ газа, выключить прибор, проветрить помещение, связаться с сервисом.
- Стекла с трещинами необходимо немедленно поменять.
- В случае неправильной работы прибора, необходимо отключить газ и связаться с сервисом.

Монтаж оборудования

Камин оснащен элементами безопасности, предотвращающими не контролируемую утечку газа из главной горелки.

Перед тем как подключить прибор, необходимо изучить все схемы подключения, которые находятся в этом разделе. Газовая топка приспособлена для подключения к коаксиальной системе газоотвода, которая позволяет одновременно снабжать камин воздухом и выводить угарный газ наружу. Чтобы обеспечить правильную работу прибора, монтаж должен провести специалист, у которого есть соответствующее разрешение. Перед допуском газового вклада в эксплуатацию, специалист обязан:

- Провести тесты на герметичность выполненных газовых соединений.
- Проконтролировать исправность соединений всех элементов системы.
- Проверить правильность подключения топки к системе газоотвода.
- Сделать пробное разжигание в топке.
- Проверить исправную работу всех элементов и защитной системы.

Правила

Прибор необходимо подключить в соответствии с правилами и нормами, действующими на территории данной страны или региона. Подключение к соединениям, переходы в стене и крыше, а также все виды элементов использованные при подключении, должны соответствовать строительным и пожарным нормам.

Топка была исследована на основании норматива PN-EN-613 Конвекционные обогреватели помещений, отапливаемые газом.

Размещение прибора

Перед подключением прибора к газовой и газоотводящей системе, необходимо основательно выбрать место его расположения. Топка должна быть расположена, так чтобы система доступа воздуха и выхода угарного газа имела, как можно, меньше изгибов. Это обеспечит необходимую тягу камина. Необходимо, так же, взять во внимание, чтобы при подключении топки к газовой системе, эластичные элементы не скручивались. Камин должен находиться на расстоянии минимум 60 мм от несгораемых элементов корпуса (Рис.4.). Температура стенок, подвергнутых риску непосредственного действия камина, не должна быть выше 80° С. Ни в коем случае, нельзя размещать вблизи прибора огнеопасные предметы, такие как, деревянная мебель, ковры, шторы. Так как, возникает опасность распространения огня, запрещено вблизи топки сушить одежду, полотенца и т. п.

Камин должен быть установлен, на стабильной несгораемой подставке. Газовая топка имеет специальные, регулируемые ножки- подставки, и крепления с отверстием к стене. Нельзя

прикреплять газовую топку к задней или боковой стенке. Топку можно устанавливать, только горизонтально.



Рис. 3. Регулируемые ножки и стенной крепеж.

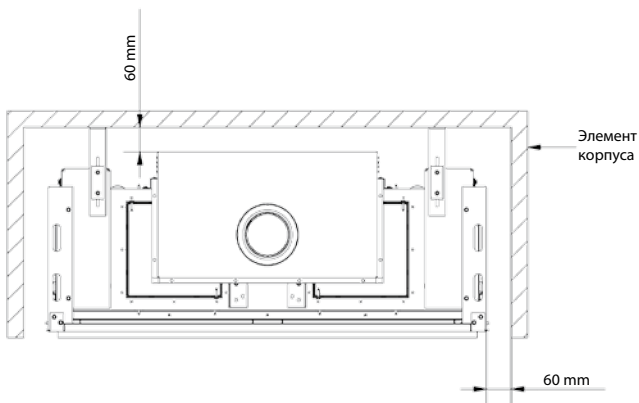


Рис. 4. Минимальное расстояние газовой топки от несгораемых элементов корпуса.

Подключение прибора при помощи коаксиальной газоотводящей системы.

Концентрические соединения можно проложить, как через стену, так и через крышу. В любом случае, необходимо соблюдать строительные и пожарные нормы, действующие в данном регионе. Максимальная длина соединения не должна быть более 12 метров. Необходимо помнить, что колено 90°, считается, как отрезок 2-х метровый, а колено 45° соответствует отрезку 1 метр. Рекомендуемое применение соединения подающего воздух и выводящего угарный газ через стену, это 1 метр вертикального отрезка, колено 90° и максимально 3-х метрового отрезка горизонтального.

Для камина который использует линейную горелку, питающегося отбаланного газа LPG, мы рекомендуем использовать Один погонный метр (вертикально) Колено 90 и не более двух погонных метров по вертикали.

Место соединения прибора с коаксиальной системой необходимо герметизировать при помо

щи высокотемпературного силикона. Все каналы не должны быть засорены. В случае выведения каминного соединения через стену, необходимо:

- Установить систему, согласно нормам, обеспечивающим необходимую тягу.
- В случае, если стена горючая, необходимо оставить дополнительное расстояние 5 см, между стеной и наружной поверхностью коаксиальной системы. Оставшееся пространство заполнить термической изоляцией, дополнительно защищающей от влажности в помещении.
- Если соединение камин находится в непосредственной близости от огнеопасных стен, необходимо их защитить при помощи термической изоляции толщиной минимум 25 см
- Монтаж коаксиальной системы начать от присоединения на выходе каминна 1-метрового вертикального отрезка (минимальная высота)
- Последующие элементы системы соединить между собой при помощи специальных зажимов, обеспечивающих необходимую герметичность.
- При необходимости, последующие элементы коаксиальной системы, можно прикрепить к стене, при помощи крепежных устройств.

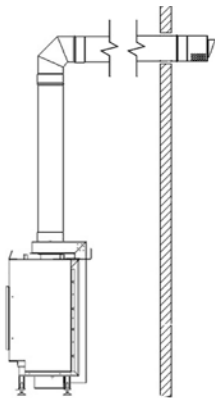


Рис. 5. Способ монтажа коаксиальной газоотводящей системы

Газовые топки предназначены для подключения к специальной приточно-газоотводящей системе. коаксиальная система, используемая для подключения серии LEO 100, основана на элементах состоящих из двух соосных труб, из которых внешний диаметром 150 мм, отвечает за доступ воздуха в камеру горения, и внутренний диаметром 100 мм, выводит угарный газ. Серия LEO 200 совместима с аналогичной концентрической системой, причем диаметр внутреннего канала составляет 130 мм, а внешнего – 200 мм. В обоих случаях на конце концентрического канала должна быть установлена специальная насадка, обеспечивающая правильную работу системы.

Все элементы должны иметь требуемые аттестаты и сертификаты. Серия топок LEO 100 была проверена с использованием подачи воздуха в систему и вывода угарного газа. В случае появления испарения воды в воздушно-дымоотводном канале, специалист должен применить материалы, поглощающие воду (сепаратор капель).

Монтаж системы управления.

ВНИМАНИЕ!!!

Прибор с системой управления можно подключить только в заводских параметрах. На этом этапе не следует подключать батарейки. Преждевременное подключение к источнику электропитания может привести к неисправности электроники.

ВНИМАНИЕ!!!

Последующие элементы управления газом, необходимо подключать согласно описанию в инструкции

В состав стандартной системы управления газом входит блок управления Metrik Maxitrol GV560 и приемник B6R- R8U, в состав которого, входит антенна позволяющая обслуживать прибор при помощи пульта дистанционного управления. Элементы для дистанционного управления газом должны быть расположены в распределительном щитке. Щиток необходимо разместить так, чтобы он был доступен для ремонта или замены некоторых блоков. Нельзя подвергать электронику температуре выше 60°C, это приведет к ее повреждению. Элементы системы управления должны находиться в месте, где температура не будет превышать 25°C.

Максимальное расстояние между щитком и топкой определяется длиной соединения между блоком управления газом GV60 с электродом и термопарой. Не следует удлинять соединений, которые находились в комплекте с прибором, это может привести к неправильной работе системы управления.

Необходимо помнить, о том что нельзя размещать провода зажигания слишком близко от металлических частей. Прикосновение провода зажигания к корпусу, может привести к его повреждению. Элементы системы могут быть подвержены действию влажности, пыли и составляющих приводящих к возникновению ржавчины. Серия топок LEO работает только с системой управления, состоящей в комплекте с прибором. В случае необходимости замены частей, использовать только оригинальные части, которые доступны в продаже у производителя. Соединения проводов подобраны так, чтобы не допустить неправильного соединения.



Рис.6. Монтаж блока управления с приемником в разделительном щитке.

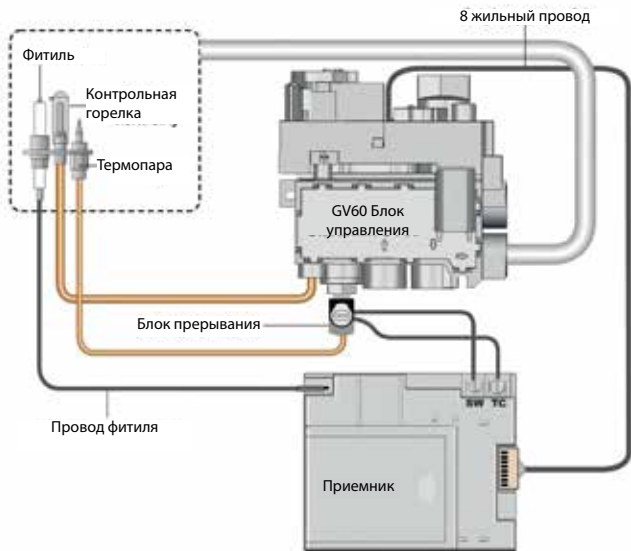


Рис. 7. Схема подключения элементов системы газового управления

Антенна приемника

Антенна, является элементом комплекта, непосредственно подключенным к приемнику дистанционного управления газом B6R-R8U. Это дает возможность управлять работой камина при помощи пульта. Подключая приемник к системе управления газом, надо обратить внимание, на то чтобы не поместить антенну слишком близко от провода зажигания.

Подключение прибора к газовой системе

ВНИМАНИЕ!!!

В зависимости от вида газа NG/LPG, следует установить соответствующее сопло в блоке контрольной горелки. Обычно прибор оснащен соплом, приспособленным для работы с природным газом (NG). В случае использования газа LPG, необходимо обратиться к продавцу с просьбой замены горелки на соответствующую.

Чтобы иметь возможность подключения всех элементов автоматического газового управления, в первую очередь необходимо снять переднее стекло (Рис.14) и удалить элемент, который находится на подставке главной горелки.

ВНИМАНИЕ!!!

Модуль основной горелки газовых устройств серии LEO 200 состоит из двух элементов, соединенных с выходом контроллера GV60 с помощью тройника.

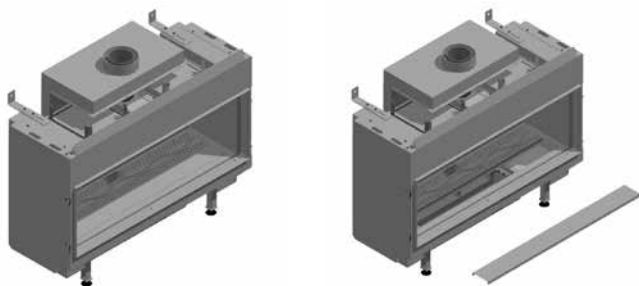


Рис.8. Способ разборки блокирующего элемента

При выведении соединений через корпус топки, обратите внимание на способ их герметизации. Герметизация сделана из специальных трубок и термостойкой бумаги. Остальные элементы специалист обязан герметизировать при помощи высокотемпературного силикона.

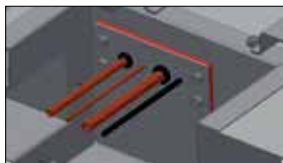
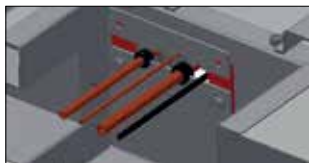


Рис.9. Способ проводки и герметизации проводов, трубки главной горелки и трубки контрольной горелки.

ВНИМАНИЕ!!!

Все действия связанные с подключением прибора к газовой системе должны проводиться при отключенном питании. Подключение топки может произвести только квалифицированный специалист/работник сервиса с соответствующими разрешениями на проведение подобных работ.

ВНИМАНИЕ!!!

Категорически запрещено использовать открытый огонь во время подключения газового вклада. Несоблюдение инструкции может привести к пожару или взрыву, с серьезными последствиями, травмам и даже гибели.

Техническая спецификация системы управления газом применяемая в серии LEO:

ОСНОВНЫЕ ДИРЕКТИВЫ	2009/142/ЕЕС а также DIN EN 298, DIN EN 126, DIN EN 13611
ТОПЛИВО	Топливо первой, второй и третьей группы, норма EN-437
МИНИМАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ/ ДОПУСТИМАЯ	2,5 мБар для 1,2 м ³ /ч
ОБЛАСТЬ РЕГУЛИРОВАНИЯ	Класс С в соответствии с нормами EN 88
ДИАПАЗОН РЕДУКТОРА	5 до 40 мБар (50 до 400 кПа)
ПОЗИЦИЯ МОНТАЖА	Блок не может быть подключен блоком прерывания положением вниз. Положение блока управления можно регулировать под углом 0° до 90° относительно основной позиции.
МАКСИМАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ ВХОДЯЩЕГО ГАЗА	50мБар (5кПа)
ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПАТРУБКА ГАЗА	Штуцер редукции1/2" на 3/8"
СОЕДИНЕНИЕ КОНТРОЛЬНОЙ ГОРЕЛКИ	M10x1 для трубки 6мм
ПОДКЛЮЧЕНИЕ КОАКСИАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ	с боку или снизу
МАКСИМАЛЬНАЯ РЕГУЛИРОВКА ПАТРУБКОВ ГАЗА	Положение входа и выхода 3/8":35 Nm. Подключение контрольной горелки: 15 Nm.
ТЕРМОПАРА/БЛОК ПРЕРЫВАНИЯ ЗАЖИГАЛКА	M10x1, M9x1, M8x1 пьезоэлектрическая
ДОПУСТИМАЯ РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА	Блок управления: 0°С до 80°С Приемник без батареек: 80°С Приемник с батареек: 55°С Пульт : 60°С Провод зажигания: 150°С

Система газового управления применяемая в серии LEO соответствует требованиям, которые касаются приборов сжигающих газовое топливо записанных в директивах 2009/142/ЕЕС, а также DIN EN 298, DIN EN 126, DIN EN 13611. Система может работать на газовом топливе, второй, третьей группы, соответствующих нормам EN-437. В первую очередь необходимо убедиться, что подключаемый прибор предназначен для работы на газе соответствующим типу топлива, который находится в системе. Все необходимые информации, которые касаются требований к параметрам газа, находятся на этикетке топки. Перед подключением соединений проводящих газ, необходимо их продуть, для того, чтобы удалить остатки металлической стружки и др. Система автоматического газового управления должна быть защищена от влажности и пыли. Эти факторы могут привести к повреждению частей блока управления. Газопровод, ведущий газ к камину, должен быть оснащен шариковым клапаном диаметром 12,7 мм. Для герметизации элементов газовой системы нельзя использовать тефлоновую ленту или ленту PTFE (надо использовать материалы , которые находятся в комплекте с прибором). Если газовая система требует подключения отстойника, подключается он, так как показано на Рис.10. Отстойник защитит блок управления от загрязнений, которые находятся в газовой системе.

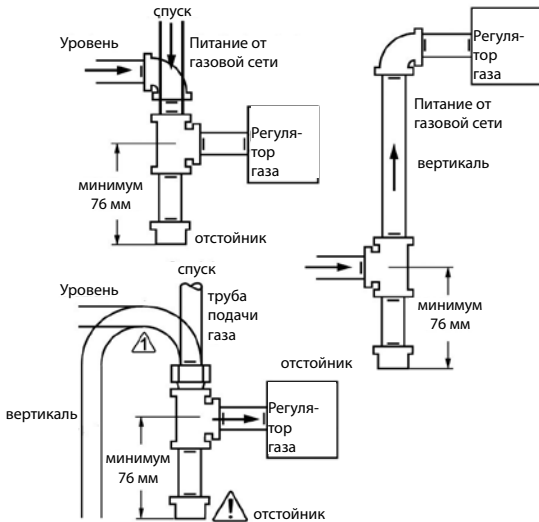


Рис.10. Способ подключения отстойника (по необходимости)

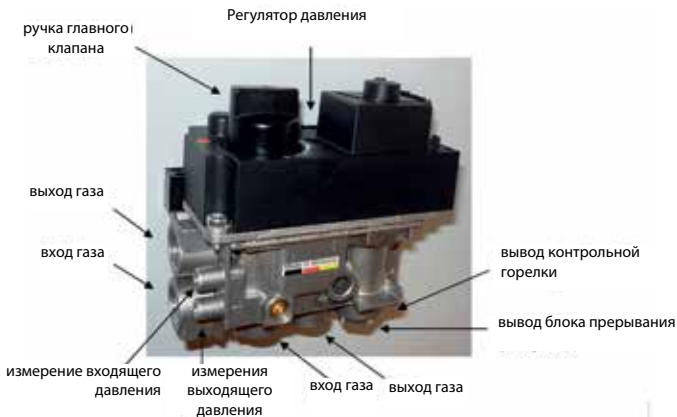


Рис.11. Блок управления GV60 в основной версии

Представляет собой блок управления GV60в основной версии, с выходом блока прерывания направленным вверх. Блок не может быть подключен «вверх ногами». Положение блока управления можно регулировать под углом 0° до 90° относительно его основной позиции (также вертикально). Необходимо помнить, что все неиспользованные входы и выходы газа, должны быть защищены заглушками.

ВНИМАНИЕ!!!

Запрещено выкручивать винты и шурупы, которые находятся в корпусе блока управления. Не подключайте блок управления, если заметили, что краска на элементах прибора повреждена.

Высота контрольного пламени

Высота контрольного пламени выставлена на максимум в заводских условиях и не требует ручной регулировки. Головка термопары должна находиться в пределах контрольного пламени.

Регулировка выходящего давления газа

1. Подключите манометр к точке измерения выходящего давления. Чтобы сделать это, надо удалить заглушку на корпусе блока управления.
2. Запустите устройство.
3. Регулятор давления находится в верхней части корпуса блока управления. Чтобы провести регулирование, необходимо снять пластиковую заглушку (Рис.12.).
4. Поверните винт регулятора, чтобы установить нужное давление главной горелки(высокое пламя). Чтобы давление увеличить, поверните винт по часовой стрелке, чтобы уменьшить, поверните против часовой стрелки.
5. После регулировки давления, поставьте заглушку на регулировочный винт.
6. Если не требуется других настроек, отключите манометр и закройте выход заглушкой.

Если после регулировки не удалось установить желаемое давление, необходимо проверить давление входящего газа, подключая манометр к месту измерения входящего газа. Если давление входящего газа в норме, надо заменить блок, или же принять меры по стабилизации давления.

Регулятор давления



Рис.12. Способ регулировки выходящего газа

ВНИМАНИЕ!!!

Чтобы заблокировать регулятор давления, необходимо до упора закрутить его регулировочный винт.

Регулировка минимальной высоты пламени главной горелки

1. Поставьте тумблер главного клапана в положение „OFF”, и поверните по часовой стрелке, пока клапан не откроется.
2. Минимальная высота пламени главной горелки может быть установлена поворотом регулировочного винта (Рис.13.). Фабричная установка регулировочного винта стоит на максимальной высоте пламени.
3. Поверните винт вправо, чтобы уменьшить минимальную высоту пламени.
4. В зависимости от версии блока управления, минимальная высота пламени главной горелки, может быть фабрично установлена производителем, или установлена специалистом.



Рис.13. Способ регулировки минимальной высоты пламени главной горелки

Настройка блока управления GV60 к работе с различными типами газового топлива

Блок управления GV60 можно настроить так, чтобы была возможность использовать его для работы с конкретными видами газа. Регулирование давления газа и минимальной подачи происходят в результате действий описанных в инструкции выше.

Контроль герметизации

После окончания работ по подключению системы к газовой сети, необходимо проверить герметизацию всех соединений с помощью специального прибора. В случае обнаружения утечки газа, необходимо закрыть кран доступа газа и снова провести действия соединения отдельных частей комплекта.

Подключение питания.

ВНИМАНИЕ!!!

Подключите питание, только после подключения газоотводящей системы и всех элементов газовой системы управления.

Приемник B6R-R8U работает от 4 батареек 1,5V тип AA.. Надо обратить особое внимание на то, чтобы электрические провода, соединяющие блок газового управления с приемником находились далеко от горячих элементов камина. Информация о замене батарейки появится в верхнем углу дисплея, а три коротких сигнала, которые появятся в течении 3 секунд после включения камина, дают информацию, о том что надо поменять батарейку в приемнике. Разрядившиеся батарейки, которые находятся в приемнике могут перегреться, разлиться и даже взорваться. Нельзя использовать в приборе батарейки, которые находились под влиянием солнца, влажности, высокой температуры, тряски. Необходимо использовать батарейки одного типа и одного производителя. Нельзя использовать новые батарейки вместе с бывшими в употреблении. К комплекту можно при желании приобрести модуль питания G60-ZB90. Модуль работает от 4 батареек 1,5 V типа AA Он подключается непосредственно к приемнику, к месту подключения сетевого провода. Также можно приобрести для системы управления газом кабель, соединяющий блок прерывания и приемник, снабженный переключателем. Переключатель защищает систему от не контролируемого доступа газа через блок управления.

Монтаж корпуса прибора

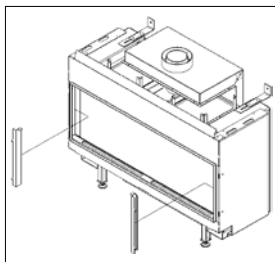
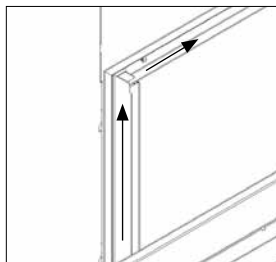
Перед началом монтажа необходимо, защитить элементы системы управления газом от загрязнения. Корпус камина должен быть сделан из негорючих материалов (это касается также пола и потолка), в соответствии с нормами противопожарной безопасности и строительства. Если камин работает от природного газа (NG), вентиляционная решетка должна находиться под потолком. Работа на жидком газе пропан-бутан (LPG) требует размещения вентиляционной решетки у основания, выше уровня перекрытия.

Демонтаж стекла

ВНИМАНИЕ!!!

Демонтаж стекла можно провести только при холодном камине, перекрытом доступе газа и выключенном питании.

Прибор оснащен жаростойким стеклом, которой выдерживает температуру до 800°С. Чтобы поменять стекло, необходимо снять боковые зажимы. Зажимы держаться на специальных замках. Боковые планки придерживающие стекло надо открутить при помощи отвертки. Далее, надо снять зажим снизу и открутить планки прижимающие стекло. После этого можно свободно снять стекло. В зависимости от модели серии LEO 100 способ демонтажа может незначительно отличаться от представленного.



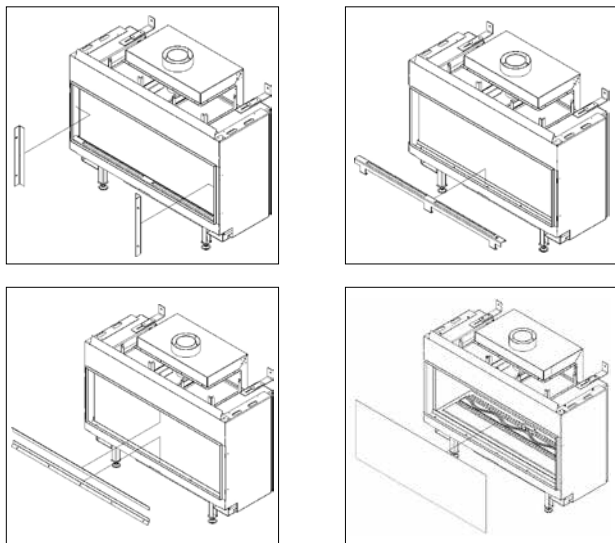


Рис.14. Способ демонтажа стекла

Размещение декоративных элементов.

ВНИМАНИЕ!!!

Производитель рекомендует применять декоративные элементы, которые находятся в комплекте с прибором. Фирма Kratki.pl Marek Bal не несет ответственности за ущерб, в результате применения декоративных элементов, не рекомендованных производителем.

Камера сгорания в зависимости от желания пользователя может быть выложена одним из доступных наборов декоративных элементов. Декоративные элементы выполнены из негорючих материалов. Запрещено размещать в камине горючие элементы.

Чтобы разместить декоративные элементы, необходимо снять переднее стекло. Элементы необходимо разместить так, чтобы они не прикрывали контрольное пламя, и отверстия главной горелки, это может привести к неправильной работе камина. В главной горелке, находятся ложбинки для правильного размещения декоративных элементов. Расположение элементов в камере, должно обеспечить свободный доступ воздуха вокруг главной горелки и контрольного пламени. Керамические элементы не должны касаться стекла, это может привести к его повреждению. Правильное и неправильное размещение декоративных элементов показано на рисунках на странице 113-116.

Первый запуск

Перед первым включением камина, необходимо убедиться, что все подключения были выполнены правильно и в соответствии с инструкцией. Неправильное подключение элементов газового управления, может привести к ее повреждению. При первых включениях может появиться неприятный запах, который может чувствоваться несколько часов после окончания работы камина. Связано это, с явлением обгорания краски. Домашние животные и птицы могут реагировать на выделяющиеся запахи. Чтобы ускорить процесс обгорания краски, необходимо, оставить включенный камин на несколько часов на самом высоком пламени.

Если после первого включения камина на стекле появиться осадок, необходимо вычистить его при помощи средства для чистки каминных стекол. Первое включение в газовой топке необходимо провести в хорошо проветренном помещении. При газовом обогреве пользователь может столкнуться с явлением изменения цвета стен и потолка. Это вызвано движением воздуха и частицами пыли, которые в нем находятся. Частичным решением проблемы, будет частое проветривание помещения, в котором находится газовая топка. Если камин был поставлен в новом доме, то необходимо подождать 6 недель перед первым включением, чтобы удалить влагу, которая находится на стенах, потолке и полу.

Обслуживание

Газовые топки серии LEO 100 управляются дистанционно при помощи пульта. Обычно система работает от четырех батареек 1,5v, установленных в приемнике. Короткие повторяющиеся сигналы, которые появляются в течении приблизительно 3-х секунд при попытке включения огня в газовой топке, говорят о необходимости замены батареек в приемнике. Один длинный сигнал, обозначает, что переключатель соединяющий приемник с блоком прерывания, находится в положении «О» или какой-то из проводов, соединяющих приемник с блоком управления подключен неправильно.

Поставьте переключатель в положение « I ». Если контрольное пламя не загорится, обязательно перекройте доступ газа и свяжитесь с сервисом. Если в течении шести часов система не получит сигнала от пользователя, то автоматически уменьшается огонь главной горелки до минимального уровня. В случае постоянной работы без вмешательства пользователя, по истечении пяти дней от последнего введения установок в систему, система выключит прибор и перекроет доступ газа. Перед окончательным выходом из строя батареек находящихся в приемнике, блок управления автоматически перекроет доступ газа в камин.

Управление

ВНИМАНИЕ!!!

Пульт должен находиться вдали от детей и людей не несущих ответственность за происходящее.

Пользователь получает с прибором пульт дистанционного управления типа B6R-H9 (Рис.15.)



Рис. 15. Путь типа B6R-H9

ВНИМАНИЕ!!!

Пульт В6R-H9 имеет встроенный датчик температуры, который используется в режиме термостата. Прибор измеряет температуру окружения и сравнивает ее с температурой в термостате. Прибор необходимо держать в тени, чтобы исключить ошибки связанные с действием солнечных лучей.

Газовые вклады LEO, оснащены системой газового управления, позволяющей пользователю дистанционно включить камин и полностью контролировать огонь в камине.

Чтобы управлять топкой при помощи пульта, необходимо:

Убедиться, что перекрывающий вентиль установленный на трубе, поставляющей газ в камин-открыт.

Если система оснащена кабелем с переключателем, то его необходимо поставить в положение « I » (включен). Ручка главного вентиля переключится автоматически.

ВНИМАНИЕ!!!

Никогда не пользуйтесь инструментами при изменении позиции ручек. Изменение положения ручек можно провести только вручную, иначе можно привести к повреждениям блока управления. В случае блокировки ручек свяжитесь с сервисом.






Серия LEO100 применяет современные пульты типа В6R-H9, настроенные в соответствии с европейскими стандартами, на частоту радиоволн 868MHz. Предоставленный вместе с камином пульт, нуждается в установке нового кода передачи. Чтобы это сделать, в первую очередь, надо нажать и удерживать кнопку « RESET», которая находится в корпусе приемника, до момента, когда услышите два характерных звука, после этого отпустите кнопку. Это надо сделать при помощи тонкого предмета с тупым концом. Потом, необходимо на пульте нажать и удерживать кнопку , до момента, когда услышите два характерных сигнала, обозначающих синхронность приемника с пультом. Один длинный сигнал, говорит о том, что приборы не синхронизировались.



Рис. 16. Отверстие « RESET» - приемник

ИНФОРМАЦИЯ

Чтобы показалась актуальная версия программы, при помощи которой работает пульт, надо нажать кнопку  и  одновременно. Одновременное нажатие кнопок  и  покажет модель пульта.

Отключение функции дистанционного управления

Вставьте батарейки. Все возможные иконки появятся и будут мигать на дисплее. Во время мигания иконок, нажмите кнопку соответствующую данной функции и придержите ее 10 сек. Иконка, соответствующая этой кнопке будет мигать до отключения. На дисплее пульта появится иконка, соответствующая выбранной функции и две горизонтальные линии. Если данная функция была отключена, то после того как нажмете кнопку, отвечающую за ее выбор, на дисплее появятся две горизонтальные линии. После замены батареек установки пульта сохраняется.

Включение функции дистанционного управления

Вставьте батарейки. Все доступные иконки появятся на дисплее и будут мигать. Нажмите кнопку соответствующую функции и придержите 10 сек. Иконка отвечающая за выбранную функцию будет мигать, пока не подключится к работе. На дисплее появится иконка, соответствующая выбранной функции.

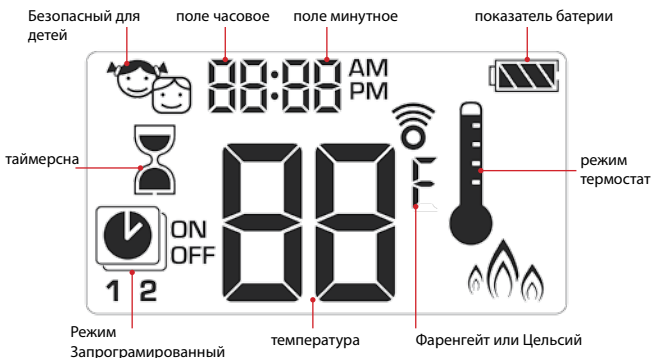
ВНИМАНИЕ!!!

Если при попытке разжигания контрольного пламени, оно гаснет, необходимо подождать 5 минут до следующей попытки зажечь контрольный фитиль.



ВНИМАНИЕ!!!

Если после четырех попыток не удалось зажечь фитиль контрольного пламени, надо закрыть вентиль доступа газа к прибору и связаться с сервисом.

Инструкция обслуживания 6-ти канального пульта типа B6R-N9



Настройка показателя температуры

Чтобы изменить показатель измерения температуры, надо одновременно нажать две кнопки  . Пользователь имеет возможность выбора измерения температуры в градусах Цельсия или Фаренгейта. Выбор °F установит часы автоматически в 12-ти часовой режим, а выбор °C установит часовой режим на 24 часов.



Настройка времени

1. Чтобы иметь возможность изменить день недели, нажмите одновременно кнопки ▲ и ▼.
2. Нажмите, ▲ или ▼, чтобы выбрать номер, соответствующий данному дню недели (1- понедельник, 2- вторник, 3-среда, 4- четверг, 5- пятница, 6- суббота, 7- воскресенье)
3. Нажмите одновременно ▲ и ▼, начнет мигать время (часы)
4. установите при помощи стрелок ▲ и ▼ час.
5. Нажмите одновременно ▲ и ▼, будут мигать минуты.
6. При помощи стрелок ▲ и ▼ установите минуты.
7. Чтобы подтвердить настройку, нажмите одновременно ▲ и ▼ и подождите.



Child Proof(Защита от детей)

Включение:

Чтобы включить функцию Child Proof(Защита от детей), нажмите одновременно кнопки ☹ и ▼. На дисплее появится иконка 🚫.

Выключение:

Чтобы выключить функцию Child Proof(Защита от детей), нажмите одновременно кнопки ☹ и ▼. На дисплее появится иконка 🚫.



Ручной режим

Разжигание в камине пр помощи одной кнопки (по умолчанию)

- Нажмите и удерживайте кнопку ☹ пока не услышите два коротких сигнала. Начало действия разжигания подтвердится появлением на дисплее мигающей иконки горелки. Отпустите кнопку.
- Разжигание контрольного пламени подтвердит сигнал.
- После разжигания главной горелки пульт автоматически включится в ручной режим.







Разжигание в камине при помощи двух кнопок

- Нажмите одновременно кнопки ☹ и ▲ пока не услышите два коротких сигнала. Начало действия разжигания подтвердится появлением на дисплее пульта мигающей иконки горелки. Отпустите кнопку.
- Разжигание контрольного пламени подтвердит сигнал.
- После разжигания главной горелки, пульт автоматически включится в ручной режим.



Информация

Чтобы изменить способ разжигания, необходимо, непосредственно после установки в пульт батареек, придержать кнопку  в течении 10 сек. На дисплее появится мигающий символ « ON » и мигающая цифра, отвечающая актуальной установке.



- 1 – Разжигание при помощи кнопки .
- 2 – Разжигание при помощи кнопок  и .

Окончание процедуры смены способа разжигания подтвердится появлением на дисплее соответствующей цифры.

ВНИМАНИЕ!!!

Если после нескольких попыток разжечь фитиль, не получится этого сделать, то поверните ручку главного вентиля в положение «OFF» и прочитайте раздел инструкции « Возможные проблемы и решения ».


Режим ожидания и выключения


Чтобы перевести прибор в режим ожидания, надо придержать кнопку , пока не погаснет главная горелка. Чтобы выключить прибор, надо нажать кнопку . Фитиль погаснет.

Перед следующей попыткой разжигания в камине, подождите 5 минут.



Установка высоты пламени


Чтобы увеличить высоту пламени, необходимо нажать и придержать кнопку .

Чтобы уменьшить высоту пламени, или ввести камин в режим ожидания, необходимо нажать и придержать  кнопку.




Установка минимальной и максимальной высоты пламени.

Минимальная высота пламени

Чтобы уменьшить пламя главной горелки до минимальной высоты, необходимо нажать два раза кнопку . На дисплее появиться символ „LO”



Максимальная высота пламени






Чтобы увеличить пламя горелки до максимальной высоты, надо два раза нажать кнопку .




На дисплее появится символ „HI”.



Таймер выключения.


Включение/настройки

1. Нажми придержи кнопку  пока не появится иконка . Поле час будет мигать
2. Введите время при помощи кнопок  и .
3. Чтобы подтвердить нажми кнопку . Поле минут будет мигать.

4. Введите время при помощи кнопок  и .
5. Чтобы подтвердить нажми кнопку  и подожди.

Выключение:

Чтобы выключить таймер, нажмите кнопку .

Иконка  вместе с временем отсчета исчезнет.



Информация:

После окончания времени отсчета камин выключится. Таймер работает в режимах Manualny, Termostat, Eko. Максимальное время работы в режиме ожидания 9 часов 50 минут.

Режимы

Режим термостат.

Температура в помещении измеряется и сравнивается с температурой установленной в термостате. Высота пламени автоматически регулируется таким образом, чтобы температура в помещении соответствовала установленной температуре.



Режим программирования

Программы 1 и 2 могут модифицироваться. Пользователь имеет возможность настроить время включения и выключения камина при заданной температуре.



Tryb Eco

Высота пламени регулируется в пределах максимальной и минимальной величины. Если температура в помещении ниже температуры на термостате, то высота пламени достигает максимального значения и остается на этом уровне в течение длительного времени. Если температура в помещении ниже заданной, то высота пламени на длительное время опускается до минимума. Один цикл длится около 20 минут.



Режим термостат

Включение:

Нажмите кнопку . На дисплее появится иконка и в первую очередь заданная температура, а потом актуальная в помещении.

Выключение:

1. Нажмите кнопку .
2. Нажмите кнопку или .
3. Нажмите кнопку , чтобы войти в режим программирования.



Настройка термостата

1. Нажмите кнопку , пока не появится на дисплее символ . Показатель температуры будет мигать.
2. Чтобы уставить желаемую температуру воспользуйтесь кнопками и .
3. Чтобы подтвердить данные нажмите кнопку и подождите.





Режим программирования

Включение режима программирования

Нажмите кнопку . На дисплее появится иконка , и символы **1** или **2** и „ON” или „OFF”.



Отключение режима программированного

1. Нажми кнопку , или , или , чтобы перейти в ручной режим.
2. Нажми кнопку , чтобы перейти в режим термостат.

Информация:

Введение температуры включения для режима термостат автоматически настроит такую же температуру для включения режима программирования.








По умолчанию:

Температура включения : 21°C

Температура выключения: «--»(только фитиль)






Настройка температуры

1. Нажмите и удерживайте кнопку , пока на дисплее не появится мигающая иконка . Появится иконка «ON» и температура включения (настроенная в режиме термостат).
2. Чтобы продолжить нажмите кнопку , и подождите. На дисплее покажется иконка  символ «OFF» и мигающая цифра, обозначающая температуру выключения.
3. Уставь нужную температуру при помощи кнопок  или .
4. Чтобы подтвердить нажми .



Настройка дней недели









5. На дисплее покажется мигающий символ „ALL”. Нажмите кнопку  или  Чтобы выбрать одну из трех опций (**ALL**, **SA : SU**, **1,2,3,4,5,6,7**).
6. Чтобы подтвердить, нажми .

Символы **SA : SU** обозначают соответственно суббота и воскресенье. Поочередные цифры обозначают дни недели (1- понедельник, 2- вторник, 3- среда, 4- четверг, 5-пятница, 6- суббота, 7- воскресенье.)











Настройка времени включения (Программа 1)

Выбрана опция „ALL”

7. На дисплее появится , 1, „ON”, потом на мгновение появится символ „ALL”, далее начнет мигать поле « час».
8. Настройка времени при помощи кнопок  и .
9. Чтобы подтвердить нажмите . На дисплее появится иконка , 1, „ON”, на мгновение появится символ „ALL”. Потом будет мигать поле «минут»
10. Настройте минуты при помощи кнопок  и .
11. Чтобы подтвердить нажмите .



Установка времени включения (Программа 1)

12. На дисплее появиться иконка , 1, „OFF”, Далее на мгновение появиться символ „ALL”. В последующей очередности будет мигать поле часовое.
13. Установите час при помощи кнопок  и .
14. Чтобы подтвердить, нажмите . На дисплее появиться иконка , 1, „OFF”, потом на мгновение снова появиться символ „ALL”.
W dalszej kolejności zacznie migać pole minut.
15. Установите минуты при помощи кнопок  и .
16. Чтобы записать данные нажми .



Информация:

- В следующей очередности пользователь может ввести настройку времени включения и выключения для программы 2. Если этого не сделать, то программа 2 будет неактивна.
- Настройки температуры включения и выключения для программ 1 и 2 одинаковы для все вариантов (ALL, SA : SU,1,2,3,4,5,6,7). Введение новых настроек для температуры включения и/или выключения настраивает данные автоматически по умолчанию.
- Введение новых настроек для времени включения и выключения для программы 1 и 2 приведет к настройке новых данных по умолчанию. Чтобы вернуть заводские настройки для программы 1 и 2, необходимо удалить данные, для этого надо удалить батарейки из пульта.

Вспомогательная опция



Опция предусмотрена для газовых топок с несколькими горелками.

В сериях LEO и LEO 200 эта функция неактивна.



Режим Эко

Включение:

Нажать кнопку . На экране появляется иконка .

Выключение:

Нажать кнопку . Иконка  исчезает с экрана.



Замена батареек

Разрядившиеся батарейки, которые находятся в приемнике, пульте или блоке питания, могут перегреться, вытечь, или взорваться. Нельзя использовать в приборе батарейки, которые подвергались действию солнечных лучей, влажности, высокой температуры, тряске. Необходимо использовать батарейки одного типа и того же производителя. Нельзя использовать новые и бывшие в употреблении батарейки одновременно. Пульт работает на двух батарейках типа AAA. Приемник B6R-R8U и опционально блок питания G60-ZB90 работают от 4-х батареек 1,5v типа AA. Срок службы батареек в пульте и приемнике, приблизительно, 1 отопительный сезон. Производитель рекомендует использование батареек щелочных, из-за низкого риска связанного с их разгерметизацией. Допускается использование аккумуляторных батареек. При замене батареек нельзя использовать инструменты, которые могут привести к замыканию. Замена батареек при помощи предметов, которые проводят электрический ток, может повредить электронные элементы пульта и приемника.

Замена батареек в пульте:

- Откройте крышку, которая находится на задней стенке пульта
- Осторожно удалите использованные батарейки типа AAA
- Вставьте новые батарейки типа AAA, обращая внимание на обозначение полярности (+/-)
- Закройте крышку на задней стенке пульта

Замена батареек в приемнике/модуле питания:

- Откройте дверцу разделительного щитка
- Осторожно извлеките приемник/модуль питания G60-ZB90
- Снять крышку
- Извлеките 4 использованные батарейки типа AAA и вставьте новые, обращая внимание на обозначение полярности (+/-) на корпусе приемника/модуле питания
- Закройте крышку

ВНИМАНИЕ!!!

Замену батареек в приемнике/модуле питания, можно проводить только при охлажденном камине, при перекрытом доступе газа.

ВНИМАНИЕ!!!

Батарейки относятся к опасным химическим отходам, поэтому после их использования, нельзя выбрасывать их вместе с другим хозяйственным мусором.

Консервация

ВНИМАНИЕ!!!

Все работы по консервации должны проводиться на охлажденном камине при перекрытом доступе газа и отключенном питании.

ВНИМАНИЕ!!!

Консервацию газовой топки газоотводящей системы может произвести только квалифицированный специалист.

- Оборудование необходимо периодически контролировать (проверять) минимум 1 раз в год.
- Чистка и осмотр системы камина должны проводиться не менее 1 раза в год.
- Стекла лопнувшие и с трещинами, должны быть заменены на новые незамедлительно.
- Запрещено внедрять какие-либо изменения в конструкцию оборудования.
- Нельзя чистить камин химически активными средствами.
- В случае замены элементов, необходимо использовать только оригинальные части доступные у производителя.

СПИСОК КОНТРОЛЬНЫХ ДЕЙСТВИЙ

п.№	ОХВАТ РАБОТ	ДЕЙСТВИЕ
1	Общий контроль	<p>Проведите разжигание в камине</p> <p>Проверьте исправность всех защитных систем.</p> <p>Проверьте стабильность пламени главной горелки.</p> <p>Проверьте равномерность горения в главной горелке.</p> <p>Проверьте батарейки в приемнике и пульте, если необходимо, то замените.</p> <p>Проверьте функции в пульте.</p>
2	Контроль стекла	<p>Проверьте, нет ли на стекле трещин</p> <p>Проверьте, плотно ли прилегает стекло к корпусу камина.</p> <p>Проверьте степень износа уплотнителя стекла.</p> <p>В случае необходимости замените уплотнитель.</p> <p>Проверьте степень загрязнения стекла.</p> <p>В случае необходимости почистить стекло.</p>
3	Контроль распределительного щитка	<p>Проверьте герметичность газовых соединений.</p> <p>Проверьте вентиляцию в распределительном щитке.</p> <p>Проверьте провода соединяющие блок управления и приемник.</p> <p>Проверьте элементы системы управления газом, не повреждены ли действием высокой температуры. Проверьте, не подвержен ли действию влажности распределительный щиток.</p> <p>Проверьте нет ли ржавчины на соединительных проводах.</p>
4	Контроль камеры сгорания	<p>Проверьте, не прикрыто ли контрольное пламя (фитиль) декоративными элементами.</p> <p>Проверьте, находится ли термопара в зоне контрольного огня.</p> <p>Проверьте, не нуждается ли камера сгорания в чистке.</p> <p>Проверьте, не забиты ли отверстия ведущие к камере сгорания.</p> <p>При необходимости прочистить. Проверьте герметичность корпуса камина. Проверьте, нет ли в камере сгорания следов ржавчины. В случае необходимости удалить ржавчину, покрыть новым слоем краски для каминов. Проверьте, плавно ли загорается главная горелка.</p>
5	Контроль системы камина	<p>Если есть такая возможность, то проверьте, герметичность системы камина.</p> <p>Проверьте, не забиты ли каналы в коаксиальной системе камина.</p>

6	Контроль приборов управления	<p>Проверьте, не повреждена ли антенна приемника.</p> <p>Проверьте, правильно ли работают ручка главного вентиля и ручка ручного режима.</p> <p>Проверьте, не поврежден ли провод питания.</p> <p>Проверьте, не нагреваются ли элементы системы управления.</p>
7	Контроль корпуса	<p>Проверьте, нет ли трещин на корпусе газовой топки.</p> <p>Проверьте, находятся ли легко воспламеняющиеся элементы на безопасном расстоянии от корпуса камина.</p>
8	Декоративные элементы	<p>Проверьте на загрязнения элементы декорации.</p> <p>Проверьте, не соприкасаются ли декоративные элементы со стеклом.</p> <p>Проверьте, нет ли повреждений на декоративных элементах.</p>

Технические параметры газа LEO 100

Газ отнесения	-	G20	G25	G30		G31
Категория оборудования	-	2E', 2H, 2E+	2L, 2E+	3BPP, 3+	3BPP	3BPP, 3+
Страна предназначения	-	AT, BE, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, IE, IT, LU, LV, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR	BE, FR, NL	BE, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FR, GR, HU, HR, IE, IT, LT, NL, NO, PT, RO, SE, SI, SK, TR	AT, CH, DE, GR, SK	BE, CH, CY, CZ, ES, FR, GB, GR, IE, LT, HR, IT, NL, PL, PT, SI, SK, TR
Номинальное соединительное давление	20	20	25	30	50	37
Максимальное соединительное давление	25	25	30	35	57,5	45
Минимальное давление подключения	17	17	20	20	42,5	25
Давление газа за регулятором минимальной нагрузки	Reg. tabl.*	Reg. tabl.*	Reg. tabl.*	Reg. tabl.*	Reg. tabl.*	Reg. tabl.*
Давление газа за регулятором минимальной нагрузки	5,0	5,0	6,2	6,0	6,0	8,0
Сопло главной горелки	2,6	2,6	2,6	1,65	1,65	1,65
Обозначение сопла	2 x Ø0,25	2 x Ø0,25	2 x Ø0,25	Ø0,25	Ø0,25	Ø0,25
Обозначение сопла	NG 26	NG 26	NG 26	LPG165	LPG165	LPG165
Номинальная тепловая нагрузка	10,0	10,0	10,0	9,2	9,2	9,2
Минимальная тепловая нагрузка	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3
Класс	-	Klasa 2				

Технические параметры газа LEO 200

Газ отнесения	-	G20 _{2E'} , _{2H} , _{2E+}	G25 _{2L} , _{2E+}	G30		G31
				_{3BP} , ₃₊	_{3BP}	
Категория оборудования	-					
Страна предназначения	-	AT, BE, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, IE, IT, LT, LU, LV, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR	BE, FR, NL	BE, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FR, GR, HU, HR, IE, IT, LT, NL, NO, PT, RO, SE, SI, SK, TR	AT, CH, DE, GR, SK	BE, CH, CY, CZ, ES, FR, GB, GR, IE, LT, HR, IT, NL, PL, PT, SI, SK, TR
Номинальное соединительное давление		20	25	30	50	37
Максимальное соединительное давление		25	30	35	57,5	45
Минимальное давление подключения	мбар	17	20	20	42,5	25
Давление газа за регулятором минимальной нагрузки		Reg. tabl.*	Reg. tabl.*	Reg. tabl.*	Reg. tabl.*	Reg. tabl.*
Давление газа за регулятором минимальной нагрузки		6,0	7,5	8,0	8,0	10,5
Сопло главной горелки	мм	2,45	2,45	1,60	1,60	1,60
Обозначение сопла		2 x Ø 0,25	2 x Ø 0,25	Ø 0,25	Ø 0,25	Ø 0,25
Обозначение сопла	-	NG 245	NG 245	LPG16	LPG16	LPG16
Номинальная тепловая нагрузка	kW	17,0				
Минимальная тепловая нагрузка		8,5				
Класс	-	класс 2				

ВНИМАНИЕ!!!

Чтобы заблокировать регулятор давления, необходимо до упора закрутить его регулировочный винт.

Охрана окружающей среды

- Все элементы упаковки, в которой была получена газовая топка, должны быть утилизированы соответствующим для них образом.
- В связи с тем, что батарейки содержат в себе тяжелые металлы, принадлежат они к опасным химическим отходам, поэтому после их использования следует выбрасывать их в специальные баки для опасных отходов.

Если эксплуатация оборудования закончена, необходимо его утилизировать. Пользователь обязан передать оборудование в учреждения, которые занимаются утилизацией такого рода оборудования.

Гарантийные условия

Kratki.pl Marek Val дает гарантию качества клиенту на исправно работающий товар перечисленный в документе продажи. Гарантия дается на определенный срок от дня продажи (на основании гарантийного талона или/с документом продажи). Гарантийный срок начинается с момента первоначальной покупки продукта первым конечным пользователем. Товар может состоять из множества частей, и на каждую из них будет отдельный срок гарантии. Производитель дает 2 года гарантии от момента покупки топки на его исправную работу. Герметизация камина гарантирована на срок 2 год с момента покупки вклада. Гарантии не распространяется на изоляционные плиты, термостойкую керамику.

Применение каминной топки и способ ее подключения к камину, а так же условия эксплуатации должны соответствовать инструкции обслуживания. Основанием для бесплатного гарантийного ремонта, является гарантийный талон.

Талон без даты, печати, подписи, а также с исправлениями сделанными не уполномоченными лицами, считается недействительным. Права клиента на гарантию истекают автоматически, по окончании гарантийного срока. Все повреждения, которые возникли в результате неправильного обслуживания, хранения, неумелой консервации, несоблюдение условий перечисленных в инструкции обслуживания и эксплуатации, а так же в результате других причин, не зависящих от производителя, приведет к аннулированию гарантии. Больше информации Вы найдете на нашем сайте www.kratki.pl

Возможные проблемы и их решение.

ВНИМАНИЕ!!!

Ремонт или замену частей системы управления газом, может сделать только работник сервиса, с соответствующей лицензией.

Существует множество причин, которые влияют на неправильную работу газового вклада. Чтобы исключить возможную ошибку в блоке, или автоматической системе газового контроля, убедитесь, что камин подключен в соответствии с этими инструкциями.

Приведенная ниже таблица показывает, как действовать в случае возникновения неисправностей.

ВНИМАНИЕ!!!

Заменяя поврежденные элементы, используйте исключительно оригинальные части предложенные производителем.

НЕИСПРАВНОСТЬ	РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ДЕЙСТВИЯ
Оборудование не включается (нет звукового сигнала, подтверждающего начало процедуры разжигания)	<ul style="list-style-type: none"> • Поменяйте батарейки в пульте и приемнике. • Если приемник работает от модуля питания, проверьте его работу. • Анулируйте все данные в приемнике и запрограммируйте новый код трансмиссии • Проверьте правильность монтажа антенны, и не повреждена ли она
Отсутствие напряжения в модуле управления (нет характерных «щелчков»)	<ul style="list-style-type: none"> • Проверьте, не поврежден ли провод переключателя в модуле управления газом • Короткие периодические сигналы, которые появляются при попытке включения камина, говорят, о том, что надо поменять батарейки в приемнике • В случае одного звукового сигнала: <ul style="list-style-type: none"> - Проверьте, установлен ли переключатель на проводе соединяющим модуль управления с приемником в положение «I». (Опция) -Проверьте, не поврежден ли провод, соединяющий приемник с модулем управления газом. -Если шаговый двигатель работает неправильно, замените модуль -Если микровыключатель на модуле управления газом работает неправильно, поменяйте модуль
Отсутствие искры в электроде	<ul style="list-style-type: none"> • Проверьте правильность соединения между приемником и электродом • Проверьте, не поврежден ли электрод • Проверьте магнето на исправность • Проверьте, нет ли замыкания в системе • Если элементы разжигания работают правильно, а разжигания нет, то : <ul style="list-style-type: none"> - Нажмите кнопку «RESET»на приемнике - Если есть возможность, то укоротите провод между приемником и электродом - Подключите заземление между блоком управления и контрольной горелкой.
Отсутствие пламени фитиля	<ul style="list-style-type: none"> • Проверьте, открыт ли вентиль, перекрывающий газ • Несколько раз попытайтесь включить камин • Проверьте давление в газовой системе • Проверьте соединение между прерывателем и приемником
После включения фитиля на электроде появляется искра	<ul style="list-style-type: none"> • Проверьте правильность подключения между прерывателем и блоком управления. • В случае повреждения усилителя, поменяйте приемник.
Гаснет самопроизвольно фитиль	<ul style="list-style-type: none"> • Проверьте датчик термопары на повреждения и правильность подключения к модулю управления газом • Проверьте, может ли фитиль нагреть датчик термопары • Проверьте, не поврежден ли вентиль модуля управления газом
Слабое контрольное пламя	<ul style="list-style-type: none"> • Проверьте давление газа в контрольном пламени

<p>Не загорается главная горелка</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Проверьте отверстия главной горелки на отсутствие помех для выхода газа • Проверьте ручку ручного режима, чтобы она был установлен в положение ON • Проверьте исправность датчика терморпары и правильно ли он подключен к модулю управления • Проверьте, может ли фитиль нагреть датчик терморпары
<p>Главная горелка самопроизвольно гаснет, при достижении камином определенной температуры</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Проверьте настройки термостата
<p>На стекле образуется осадок</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Проверьте не заблокированы ли отверстия главной горелки • Проверьте давление газа в системе • Проверьте наличие тяги
<p>Оборудование не отключается при помощи пульта</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Попробуйте выключить горелку при помощи переключателя, который находится на модуле управления газом, поставив его в положение «О». Если нет результата, то поменяйте модуль управления газом • Проверьте исправность соединения между прерывателем и блоком управления

Иллюстрации
Способ ПРАВИЛЬНОГО размещения декоративных камней



Рис.19. Правильное размещение декоративных элементов- камни

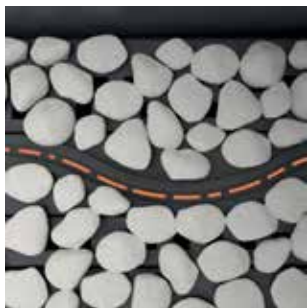


Рис. 20. Правильное размещение декоративных элементов- камни

Способ ПРАВИЛЬНОГО размещения декоративных поленьев



Рис.21. Правильное размещение декоративных элементов- поленья



Рис.22. Правильное размещение декоративных элементов- поленья

Способ ПРАВИЛЬНОГО размещения камней и декоративных поленьев



Рис. 23. Правильное размещение декоративных элементов — камни и поленья



Рис. 24. Правильное размещение декоративных элементов — камни и поленья

Примеры НЕПРАВИЛЬНОГО размещения декоративных элементов



Рис. 25. Неправильное размещение декоративных элементов



Рис. 26. Неправильное размещение декоративных элементов

Эта инструкция, а так же все фотографии, иллюстрации и товарные знаки охраняются авторскими правами. Все права защищены. Иллюстрации, или какие-либо другие материалы в ней содержащиеся не могут быть использованы без письменного согласия автора. Производитель оставляет за собой право внесения изменений и исправлений в инструкцию без предварительного уведомления.

SPRZEDAJĄCY	
Nazwa:	Pieczęć i podpis sprzedawcy;
Adres:	
Tel/fax:	
Data sprzedaży:	
NABYWCA WKŁADU	
Gazowy wkład kominkowy powinien być zainstalowany zgodnie z obowiązującymi w kraju przepisami i regulami, z postanowieniami instrukcji obsługi przez instalatora posiadającego stosowne uprawnienia.	Data i czytelny podpis nabywcy;
Oświadczam, iż po zapoznaniu się z instrukcją obsługi i warunkami gwarancji, w przypadku niezastosowania się do postanowień w nich zawartych producent nie ponosi odpowiedzialności z tytułu gwarancji.	
INSTALATOR WKŁADU	
Nazwa firmy instalatora:	
Adres instalatora:	
Tel/fax:	
Data uruchomienia:	
Potwierdzam, iż zainstalowany przez moją firmę gazowy wkład kominkowy, spełnia wymogi instrukcji obsługi, zainstalowany jest zgodnie z obowiązującymi normami przedmiotowymi, przepisami prawa budowlanego, przepisami ppoż.	Pieczęć i podpis instalatora;
Zainstalowany wkład jest gotowy do bezpiecznego użytkowania.	

USŁUGA SERWISOWA	

REJESTR PRZEGLĄDÓW PRZEWODU DYMOWEGO

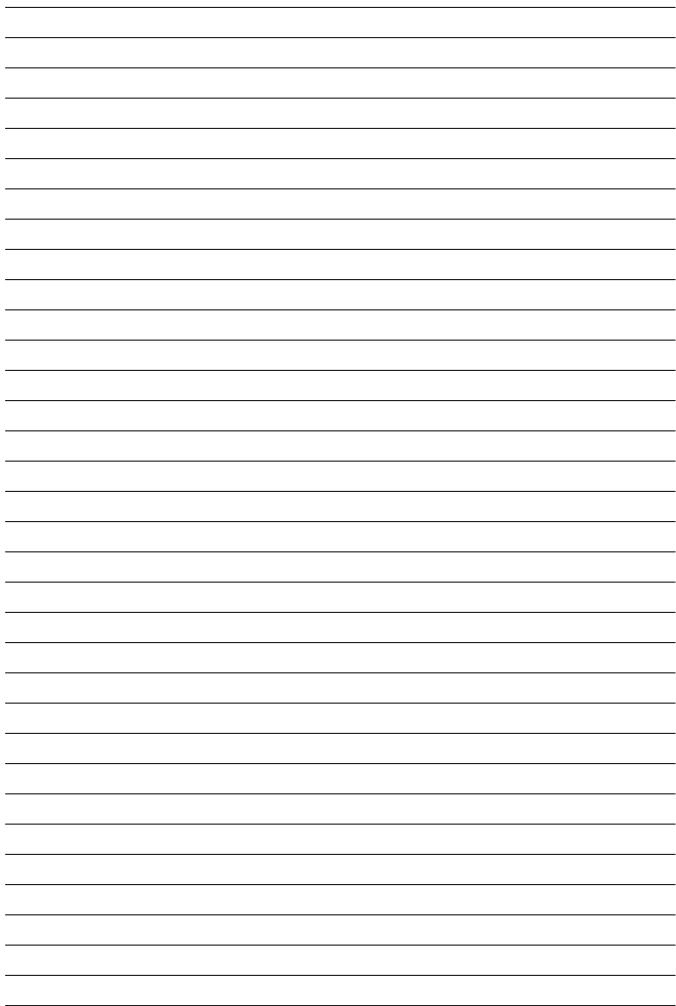
Przeгляд przy instalacji wkładu	Data, podpis i pieczęć kominiarza
Data, podpis i pieczęć kominiarza	Data, podpis i pieczęć kominiarza
Data, podpis i pieczęć kominiarza	Data, podpis i pieczęć kominiarza
Data, podpis i pieczęć kominiarza	Data, podpis i pieczęć kominiarza
Data, podpis i pieczęć kominiarza	Data, podpis i pieczęć kominiarza
Data, podpis i pieczęć kominiarza	Data, podpis i pieczęć kominiarza
Data, podpis i pieczęć kominiarza	Data, podpis i pieczęć kominiarza
Data, podpis i pieczęć kominiarza	Data, podpis i pieczęć kominiarza


SELLER	
Name:	Seller's seal and signature;
Address:	
Tel/fax:	
Date of sale:	
INSERT BUYER	
<p>The fireplace insert should be installed in accordance with the rules and regulations valid in the country, the manual provisions by the installer having required qualifications.</p> <p>I hereby declare that having read the operating manual and the guarantee conditions in case of failure to observe the provisions included there the producer bears no liability for guarantee.</p>	Date and legible signature of the Buyer;
INSERT INSTALLER	
Name of the installer's company:	
Installer's address:	
Tel/fax:	
Date of commissioning:	
I hereby declare that the fireplace insert installed by my company meets the requirements of the operating manual is installed in compliance with the appropriate relative standards.	Installer's seal and signature;

SUPPORT SERVICES	

REGISTER OF SMOKE DUCT INSPECTIONS

Inspection during the insert installation	Date, signature and seal of the chimney sweeper
Date, signature and seal of the chimney sweeper	Date, signature and seal of the chimney sweeper
Date, signature and seal of the chimney sweeper	Date, signature and seal of the chimney sweeper
Date, signature and seal of the chimney sweeper	Date, signature and seal of the chimney sweeper
Date, signature and seal of the chimney sweeper	Date, signature and seal of the chimney sweeper
Date, signature and seal of the chimney sweeper	Date, signature and seal of the chimney sweeper
Date, signature and seal of the chimney sweeper	Date, signature and seal of the chimney sweeper
Date, signature and seal of the chimney sweeper	Date, signature and seal of the chimney sweeper





Kratki.pl Marek Bal ul. Gombrowicza 4, Wsola, 26-660 Jedlińsk, Poland
tel. 00 48 48 389 99 00, 00 48 48 384 44 88, fax 00 48 48 384 44 88 wew. 106
www.kratki.pl, www.kratki.com
