




## 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)

GASKAMINEINSÄTZE/SERIE LEO   
Bedienungs- und Montageanweisung (DE)

**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](http://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.

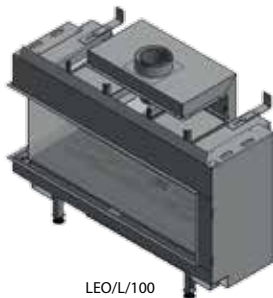
## **Opis urządzenia**

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.

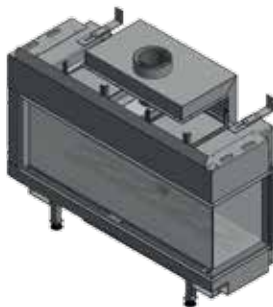
Niniejsza instrukcja, wraz ze wszystkimi fotografiami, ilustracjami i znakami towarowymi, chroniona jest prawem autorskim. Wszystkie prawa zastrzeżone. Ani instrukcja, ani jakikolwiek materiał w niej zawarty nie mogą być reprodukowane bez pisemnej zgody autora. Informacje umieszczone w tym dokumencie mogą zostać zmienione bez uprzedzenia. Producent zastrzega sobie prawo do nanoszenia poprawek i wprowadzania zmian w niniejszej instrukcji bez obowiązku informowania o tym kogokolwiek.



LEO/100



LEO/L/100



LEO/P/100



LEO/LP/100



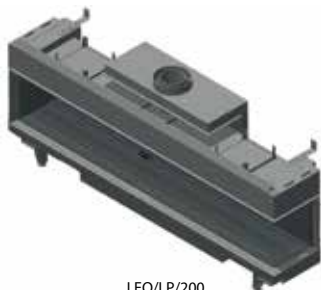
LEO/200



LEO/L/200



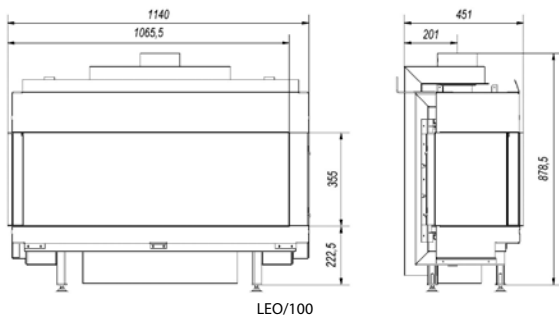
LEO/P/200



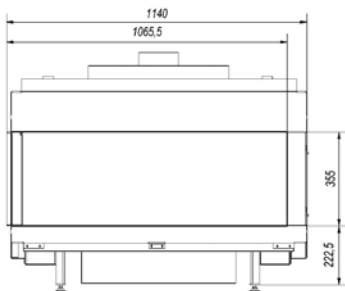
LEO/LP/200

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

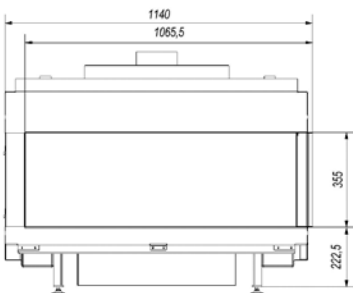
Seria LEO została zaprojektowana z myślą o Państwa bezpieczeństwie i wygodzie. Użytkownik ma możliwość zdalnego sterowania pracą kominka za pomocą pilota. Doprowadzenie powietrza do komory spalania i odprowadzenie spalin realizowane jest poprzez zastosowanie koncentrycznego systemu kominowego. Seria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



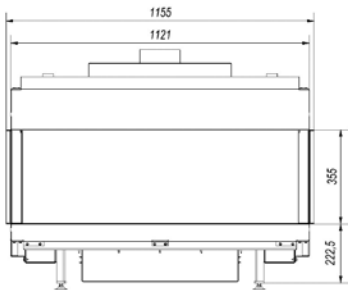
LEO/100



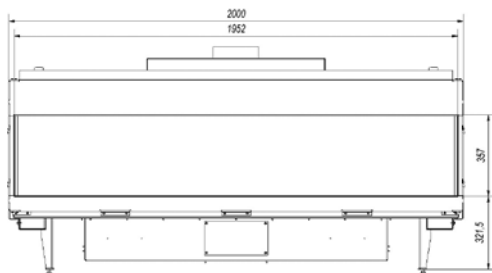
LEO/L/100



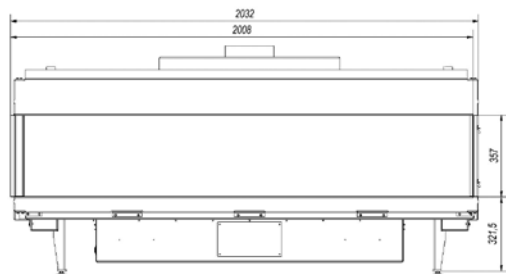
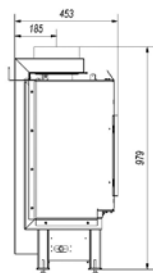
LEO/P/100



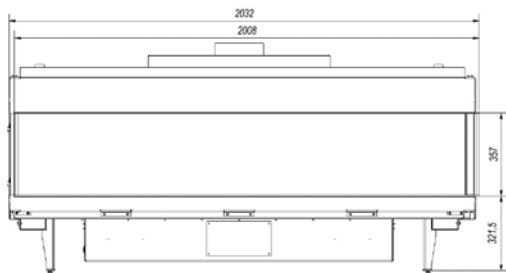
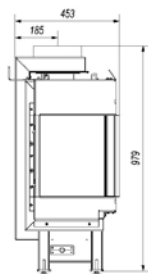
LEO/LP/100



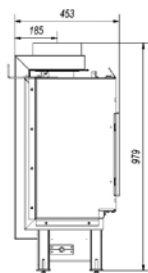
LEO/200

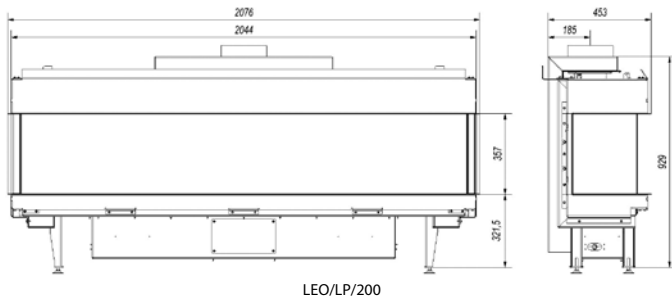


LEO/L/200



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 Mertik Maxitrol GV60M1.
- Odbiornik Mertik 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".
- 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.

**Urządzenie w trakcie pracy nagrzewa się i dlatego w normalnych warunkach pracy należy bezwzględnie wystrzegać się dotykania jakichkolwiek powierzchni urządzenia, wliczając w to szybę, górną, tylną oraz boczne powierzchnie. W przypadku instalacji urządzenia w miejscach, gdzie kontakt z urządzeniem mogą mieć osoby szczególnie narażone, a więc osoby niedołążne, dzieci lub inne osoby wymagające szczególnej uwagi należy dodatkowo zabezpieczyć urządzenie w sposób uniemożliwiający kontakt z pracującym urządzeniem wyżej wymienionym.**

## 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 ściennie 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.

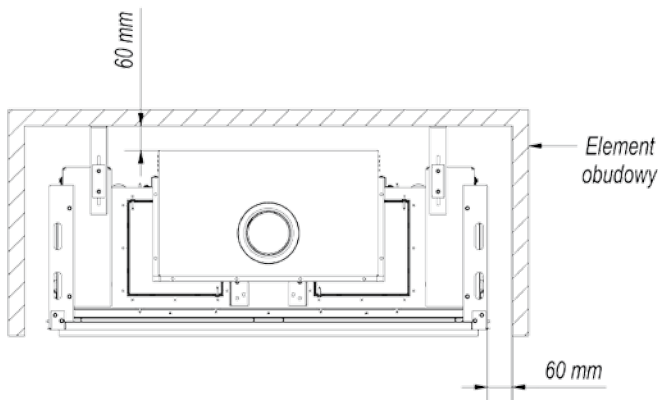


### Umieszczenie urządzenia

Przed podłączeniem urządzenia do instalacji gazowej i kominowej, należy rozważyć wybór miejsca 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. Kominiek 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 urządzenia w pobliżu materiałów palnych takich jak drewniane meble, dywany czy zasłony. Ze względu na możliwość wystąpienia zapłonu zabrania się w pobliżu wkładu gazowego suszenia ubrań, ręczników itp. Kominiek 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

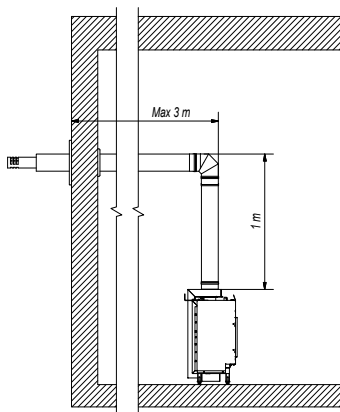
Przewody koncentryczne można wyprowadzić przez ścianę lub dach budynku. Należy przestrzegać obowiązującego w danym regionie prawa budowlanego. Należy pamiętać o kontroli przewodu powietrzno spalinowego wraz z terminalem pod kątem drożności. Jeżeli istnieje ryzyko zablokowania przewodu lub gdy przewód jest zablokowany w sposób uniemożliwiający prawidłowy przepływ powietrza i/lub spalin oraz gdy przewód jest zablokowany uniemożliwiając łatwe usunięcie niedrożności, należy bezwzględnie wezwać instalatora lub inną osobę posiadającą odpowiednie uprawnienia w celu usunięcia zatorów przewodu powietrzno-spalinowego i/lub terminala. Jest to warunek konieczny dla poprawnego działania ogrzewacza.

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 dostarczanie 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 przewód 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). Każde kolano zastosowane przy wyprowadzeniu systemu powietrzno-spalinowego liczy się jako metrowy odcinek i należy to uwzględnić przy obliczaniu całkowitej długości przewodu powietrzno spalinowego. Wszystkie kanały systemu koncentrycznego nie mogą być izolowane. Podczas wyprowadzenia przewodu kominowego przez ścianę zewnętrzną lub dach budynku należy:

- Zamontować system zgodnie z obowiązującymi przepisami z uwzględnieniem wszelkich trudnień 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 kominka 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.
- Przewód koncentryczny musi być zakończony terminalem wiatrochronnym dostarczonemu przez producenta. W przypadku wyprowadzenia przez ścianę (typ C11) stosuje się specjalny terminal poziomy, zaś w przypadku wyprowadzenia przez dach stosuje się terminal pionowy (typ C31)

### Wyprowadzenie koncentrycznego przewodu powietrzno spalinowego przez ścianę boczną budynku – typ C11:

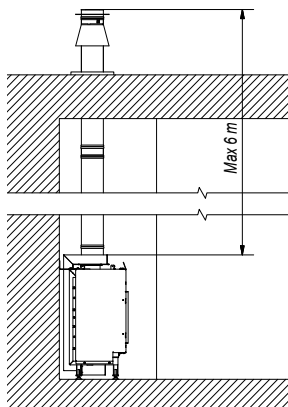
Wyprowadzenie przewodu powietrzno spalinowego przez ścianę budynku należy rozpocząć od zastosowania 1 metrowego odcinka pionowego. Maksymalna długość odcinka prostego rury powietrzno spalinowej prowadzonej w poziomie to 3 metry. Dopuszcza się zastosowanie tylko jednego kolanka 90° (Rys. 5).



Rys. 5. Sposób wyprowadzenia koncentrycznego systemu kominowego przez ścianę

### Wyprowadzenie koncentrycznego przewodu powietrzno spalinowego przez dach budynku – typ C31:

Wyprowadzenie przez dach może być poprowadzone bezpośrednio w pionie. Minimalna długość odcinka pionowego bez kolana to 1 metr, natomiast maksymalna nie może przekraczać 6,0 metrów (Rys. 6).

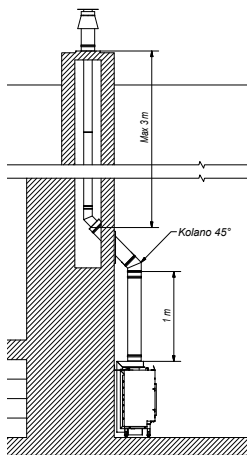


Rys. 6. Wyprowadzenia koncentrycznego systemu kominowego przez dach

### Wyprowadzenie koncentrycznego przewodu powietrzno spalinowego z użyciem istniejącego komina typ C91:

Dopuszcza się również instalację urządzenia z wykorzystaniem istniejącego komina. Jest to instalacja analogiczna do typu C31, ale z wykorzystaniem elementów istniejącej instalacji kominowej. W tym celu muszą być jednak spełnione szczególnie wymagania:

- Wyprowadzenie rury o średnicy 100 mm odprowadzającej spaliny, przez istniejący komin aż do terminala na końcu komina. Przestrzeń wewnątrz istniejącego komina służy wyłącznie do dostarczenia powietrza do spalania.
- Przekrój istniejącego komina musi być niemniejszy niż 150 x 150 mm.
- Długość komina nie powinna przekraczać 3 m.
- Istniejący komin powinien być czysty i łatwy w konserwowaniu.
- Istniejący komin powinien być drożny i szczelny.
- Zastosowana musi być rozeta na przejściu systemu koncentrycznego przez ścianę.
- Wyjście kominowe istniejącego komina w połączeniu z terminalem powinno być zabezpieczone przed jego zalaniem lub zablokowaniem, a terminal zainstalowany w sposób gwarantujący jego prawidłowe działanie.



Rys. 7. Sposób instalacji urządzenia z użyciem istniejącego komina

### Zastosowanie koncentrycznego systemu powietrzno spalinowego typu C61:

Dozwolona jest instalacja urządzenia z innym systemem koncentrycznym, jeśli ten nie został dostarczony wraz z urządzeniem, pod warunkiem, że jest on niezależnie certyfikowany do użytku z urządzeniami spalającymi paliwa gazowe z zamkniętą komorą spalania oraz spełnia wymogi instalacyjne niniejszej instrukcji, w tym szczegółowe warunki dla wybranego typu oraz wymogi prawa budowlanego.

## 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!!!

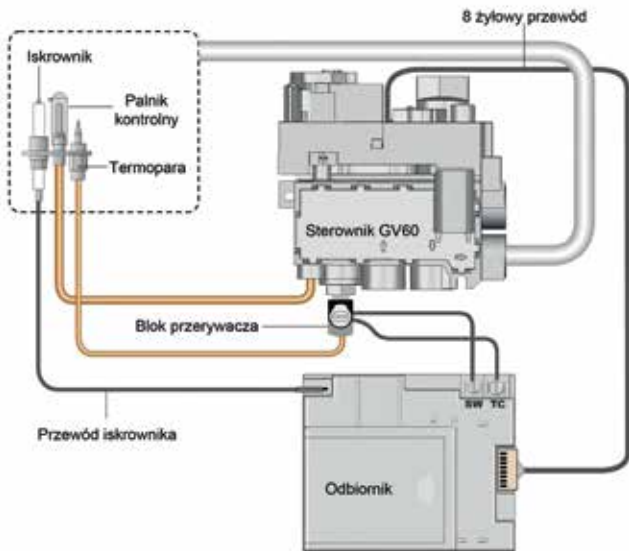
Poszczególne elementy systemu sterowania gazem, należy podłączyć zgodnie ze schematami zamieszczonymi w niniejszej instrukcji.

W skład standardowego systemu sterowania gazem wchodzi sterownik Mertik 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 połączenie podzespołów.



Rys. 8. Montaż sterownika gazu wraz z odbiornikiem w skrzynce rozdzielczej



Rys. 9. 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.

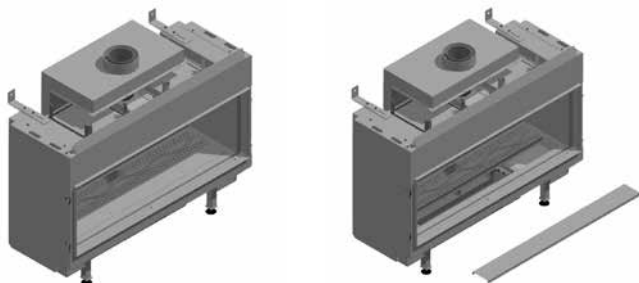
Podłączając odbiornik pod system sterowania gazem, należy zwrócić szczególną uwagę na to, aby nie montować anteny zbyt blisko przewodu zapłonowego.

### 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.

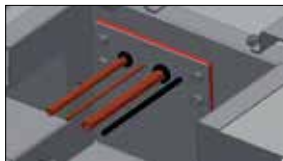
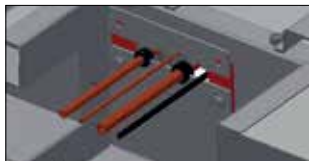
**UWAGA!!!** Moduł palnika głównego wykorzystywany w urządzeniach gazowych z serii LEO 200 składa się z dwóch elementów połączonych z wylotem sterownika GV60 za pomocą trójkąta.

Aby mieć możliwość podłączenia wszystkich elementów systemu automatycznego sterowania gazem, należy w pierwszej kolejności zdemontować szybę frontową (Rys.16) i usunąć element rewizyjny znajdujący się w podstawie palnika głównego.



Rys. 10. 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. 11. 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!!!**

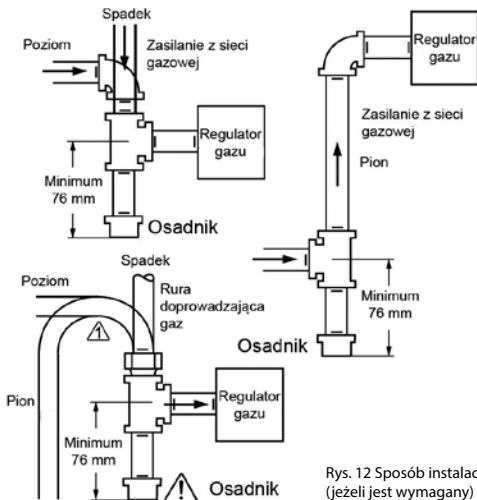
**Kategorycznie zabrania się używania otwartego ognia podczas procesu instalacji wkładu gazowego. Niezastosowanie się do instrukcji może spowodować pożar lub eksplozję, wywołując poważne zniszczenia, uszkodzeń na zdrowiu, a nawet śmierć.**

**Specyfikacja techniczna systemu sterowania gazem wykorzystywanego w serii LEO:**

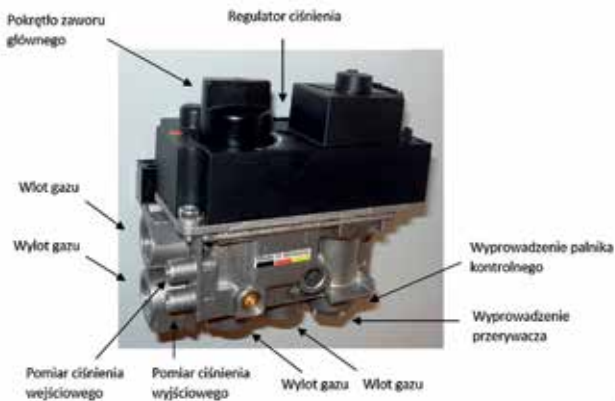
SPEŁNIANE DYREKTYWY	DIN EN 298, DIN EN 126, DIN EN 13611
ZGODNY Z ROZPORZĄDZENIEM	GAR 2016/426
PALIWO	Paliwa gazowe pierwszej, drugiej i trzeciej rodziny według normy PN-EN 437:2003+A1:2009 oraz normy wyrobowej PN-EN 613:2002+A1:2004
SPADEK CIŚNIENIA/ PRZEPUSTOWOŚĆ	2,5 mbar dla 1,2 m <sup>3</sup> /h
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 Sterownik: 0 °C to 80 °C Odbiornik bez baterii: 80 °C Odbiornik z bateriami: 55 °C Pilot: 60 °C Przewód zapłonowy: 150 °C
DOPUSZCZALNA TEMPERATURA PRACY	

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. 12. Osadnik zabezpieczy sterownik przed zanieczyszczeniami znajdującymi się w instalacji gazowej.





Rys. 12 Sposób instalacji osadnika (jeżeli jest wymagany)



Rys. 13. Sterownik GV60 w pozycji podstawowej

Rys. 13. 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. Uruchom urządzenie.
3. Regulator ciśnienia znajduje się w górnej części obudowy sterownika. Aby umożliwić jego regulację, należy zdjąć plastikową zatyczkę (Rys. 14).
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. Poustawieniu 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. 14. Sposób regulacji ciśnienia wylotowego

### **UWAGA!!!**

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

### Regulacja minimalnej wysokości płomienia palnika głównego

1. Ustaw pokrętko 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. 15). 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. 15. 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

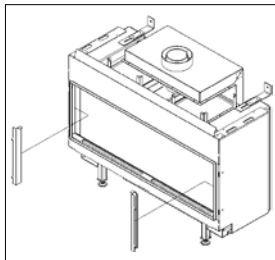
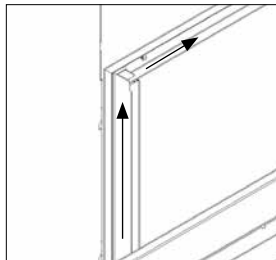
Przed przystąpieniem do wykonywania zabudowy, należy zabezpieczyć elementy systemu sterowania gazem przed zabrudzeniami. Zabudowa kominka powinna zostać wykonana z materiałów niepalnych (dotyczy to także podłogi oraz sufitu) według obowiązujących przepisów prawa budowlanego. Jeżeli kominek zasilany jest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

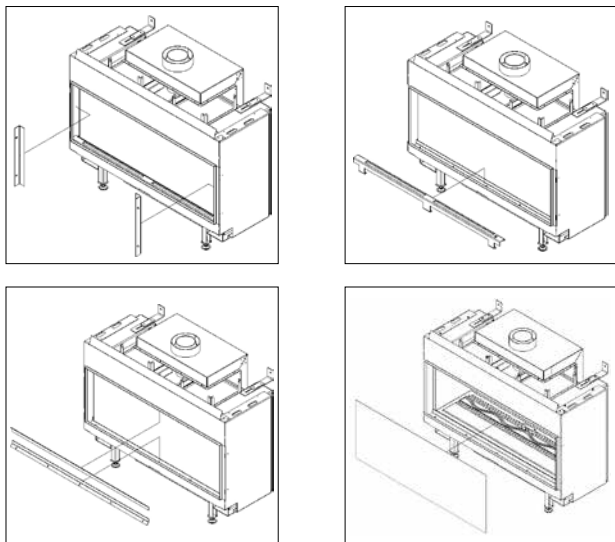
### Demontaż szyby

#### 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 maskownicę boczną. Maskownice zamontowane są za pomocą specjalnych wypustów. Boczne listwy dociskające szybę powinny 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. 16. 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 38-41.

### 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. 17).



Rys. 17. 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 zacienionym miejscu, aby wykluczyć błędy pomiarowe związane z bezpośrednim działaniem promieni słonecznych.

Wkłady gazowe z serii LEO wyposażone są w system sterowania gazem umożliwiający 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 tępych końcach. 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. 18. 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 pojawiają 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.

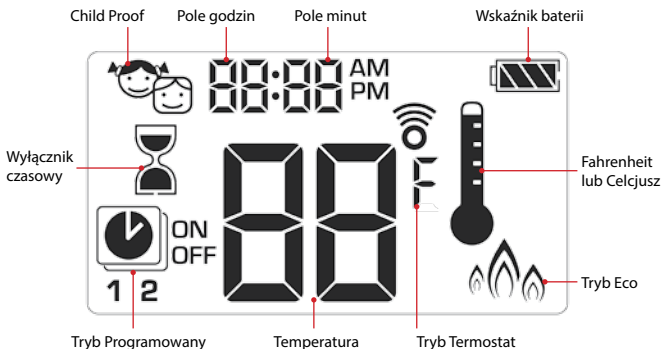
### UWAGA!!!

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 pokrętkę 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 wciśnąć 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 wyłączania 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 domyśle:

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 zacznie 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 zacznie 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 zacznie 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 zacznie 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 przebicia. 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 100

Gaz odniesienia	-	G20		G25		G30		G31		
		I <sub>2E</sub> , I <sub>2H</sub> , I <sub>2E+</sub>	I <sub>2L</sub> , I <sub>2E+</sub>	I <sub>3BP</sub> , I <sub>3+</sub>	I <sub>3BP</sub>	I <sub>3BP</sub> , I <sub>3+</sub>	I <sub>3BP</sub>	I <sub>3BP</sub> , I <sub>3+</sub>		
Kategoria urządzenia	-									
Kraj przeznaczenia	-	AT, BE, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, IE, IT, LT, 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	FI, NL, RO			
Nominalne ciśnienia przyłączeniowe		20	25	30	50	30	30	37		
Maksymalne ciśnienia przyłączeniowe		25	30	35	57,5	35	35	45		
Minimalne ciśnienia przyłączeniowe		17	20	20	42,5	20	25	25		
Ciśnienie gazu za regulatorem dla obciążenia znamionowego	mbar	Regulator zablokowany								
Ciśnienie gazu za regulatorem dla obciążenia minimalnego		5,0	6,2	6,0	6,0	6,0	7,0	8,0		
Dysza gazowa palnika głównego	mm	2,6	2,6	1,65	1,65	1,65	1,70	1,65		
Dysza gazowa palnika pilota		2 x Ø 0,25	2 x Ø 0,25	Ø 0,25	Ø 0,25	Ø 0,25	Ø 0,25	Ø 0,25		
Oznaczenie dyszy	-	NG 26	NG 26	LPG165	LPG165	LPG165	LPG17	LPG165		
Obciążenie cieplne znamionowe, wg H <sub>i</sub>	kW	10,0	10,0	9,2	9,2	9,2	9,2	9,2		
Obciążenie cieplne minimalne, wg H <sub>i</sub>		4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3		
Klasa sprawności urządzenia	-	Klasa 2								

## Parametry techniczne gazu LEO 200

		G20	G25	G30		G31	
		I <sub>2E</sub> , I <sub>3K</sub> , I <sub>ZE+</sub>	I <sub>2L</sub> , I <sub>2E+</sub>	I <sub>3B/P</sub> , I <sub>3+</sub>	I <sub>3B/P</sub>	I <sub>3B/P</sub>	I <sub>3B/P</sub> , I <sub>3+</sub>
Gaz odniesienia	-						
Kategoria urządzenia	-						
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, NL, NO, PT, RO, SE, SI, SK, TR	AT, CH, DE, GR, SK	FI, NL, RO	BE, CH, CY, CZ, ES, FR, GB, GR, IE, LT, HR, IT, NL, PL, PT, SI, SK, TR
Nominalne ciśnienia przyłączeniowe		20	25	30	50	30	37
Maksymalne ciśnienia przyłączeniowe		25	30	35	57,5	35	45
Minimalne ciśnienia przyłączeniowe		17	20	20	42,5	25	25
Ciśnienie gazu za regulatorem dla obciążenia znamionowego	mbar	Regulator zablokowany					
Ciśnienie gazu za regulatorem dla obciążenia minimalnego		6,0	7,5	8,0	8,0	8,0	10,5
Dysza gazowa palnika głównego	mm	2,45	2,45	1,60	1,60	1,70	1,60
Dysza gazowa palnika pilota		2 x Ø 0,25	2 x Ø 0,25	Ø 0,25	Ø 0,25	Ø 0,25	Ø 0,25
Oznaczenie dyszy	-	NG 245	NG 245	LPG16	LPG16	LPG17	LPG16
Obciążenie cieplne znamionowe, wg H <sub>i</sub>	kW	17,0					
Obciążenie cieplne minimalne, wg H <sub>i</sub>		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 zutylicowane 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 Bał 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.

Gwarancją 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 znajdują Państwo na stronie [www.kratki.pl](http://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!!!**

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

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

## Ilustracje

### Sposób POPRAWNEGO ułożenia kamieni ozdobnych



Rys. 19. Poprawne rozmieszczenie elementów dekoracyjnych - kamienie



Rys. 20. Poprawne rozmieszczenie elementów dekoracyjnych - kamienie

### Sposób POPRAWNEGO ułożenia polan ozdoby



Rys. 21. Poprawne rozmieszczenie elementów dekoracyjnych - polana



Rys. 22. Poprawne rozmieszczenie elementów dekoracyjnych - polana

**Sposób POPRAWNEGO ułożenia kamieni i polan ozdoby**

Rys. 23. Poprawne rozmieszczenie elementów dekoracyjnych - kamienie z polanami

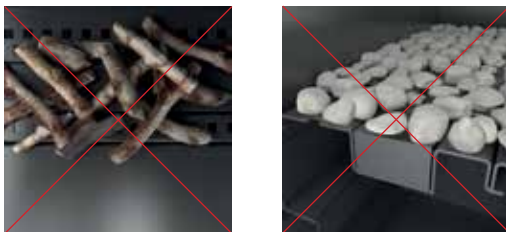


Rys. 24. Poprawne rozmieszczenie elementów dekoracyjnych - kamienie z polanami



**Przykłady NIEPOPRAWNEGO ułożenia elementów dekoracyjnych**

Rys. 25. Niepoprawne rozmieszczenie elementów dekoracyjnych



Rys. 26. 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](http://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.**

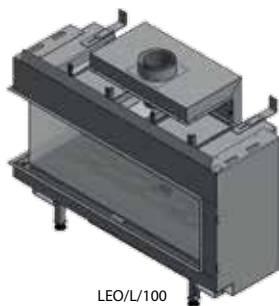
### **Introduction**

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 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.





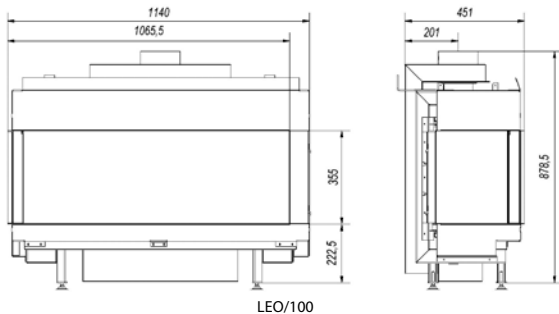
LEO/P/200



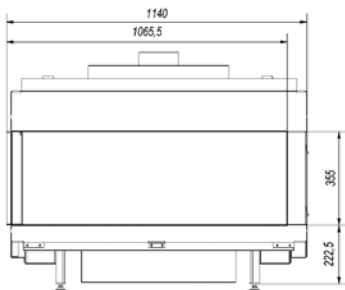
LEO/LP/200

Figure 1. LEO 100 / LEO 200 gas inserts

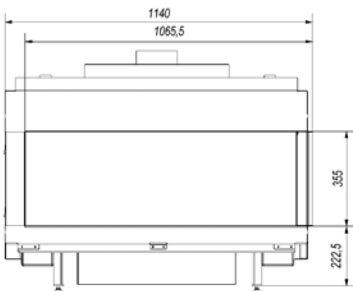
The LEO series has been designed for your safety and comfort. This series has the ability to remotely control the operation of the fireplace by a remote control. The air supply to the combustion chamber and flue gases exhaust are achieved by the use of a coaxial chimney system. The LEO series is equipped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



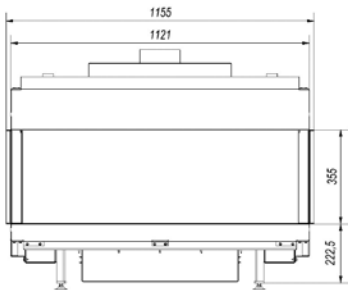
LEO/100



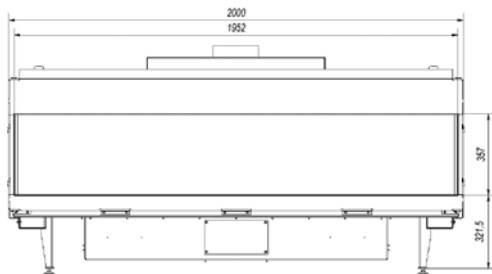
LEO/L/100



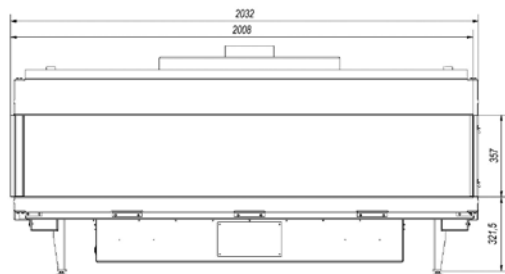
LEO/P/100



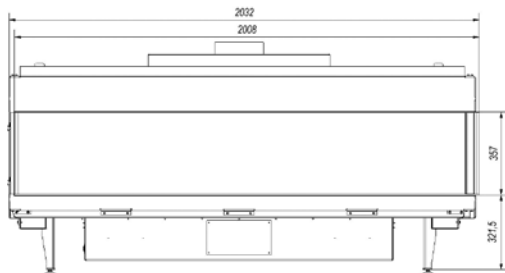
LEO/LP/100



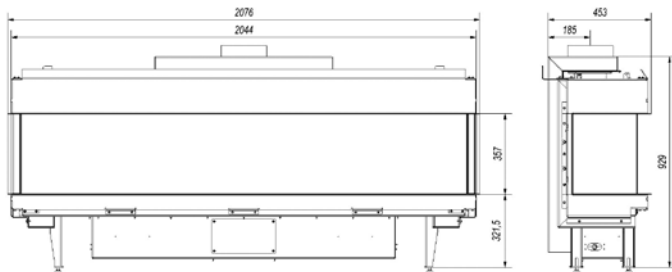
LEO/200



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 Mertik Maxitrol controller.
- B6R-R8U Mertik 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,"
- 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.

**During operation, the device heats up and it is imperative that you avoid touching any surfaces of the device, including glass, top, rear and side surfaces, under normal operating conditions. In the case of installation of the device in places where the contact with the device may be exposed to particularly infirm persons, infants, children or other persons requiring special attention, it is necessary to protect the device in a way that prevents contact with the device mentioned above.**

### 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

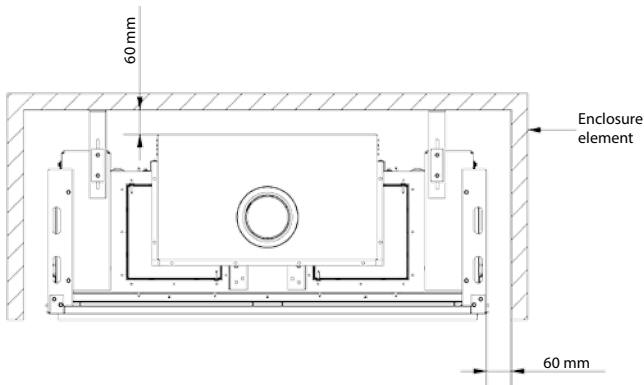


Figure 4. The minimum distance of the gas insert from the flammable housing components.

### Connecting the device using a coaxial combustion air system

Coaxial pipes can be routed through the building's wall or roof. It is essential to follow and obey The construction law regulations of a particular region. Remember to check the air and exhaust duct together with the terminal for patency. If there is a risk of pipe blocking or if the pipe is blocked in a way that does not allow proper flow of air and / or exhaust and when the pipe is blocked, making it impossible to easily remove the obstruction, it is necessary to contact with the installer or other person authorized to remove blockages of the air-flue pipe and / or terminal. This is a prerequisite for the efficient operation of the heater.

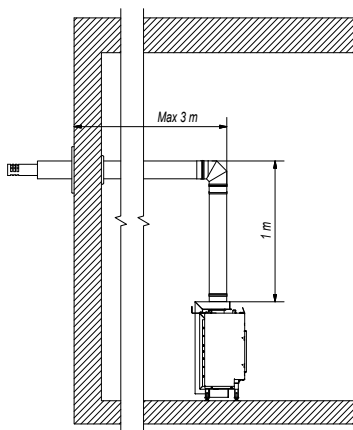
Gas inserts are designed for a specific combustion air supply. The chimney system used to connect the LEO 100 series is based on elements consisting of two coaxial conductors, wherein the outer diameter of 150 mm is responsible for providing air to the combustion chamber and the internal diameter of 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). Each elbow used for the exhaust of the air and flue system is counted as one meter distance and this should be taken into account when calculating the total length of the flue-air duct. All channels of the concentric system can not be isolated. In order to lead the chimney through the external wall or the roof of the building You should:

- 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.
- Coaxial pipe system must be finished with a windshield terminal provided by the manufacturer.
- In the case of exit through the wall (type c11), a special horizontal terminal is used, and in the case of exit through the roof, a vertical terminal (type c31) is used.

#### **Routing a concentric flue-air duct through the side wall of the building - type C11:**

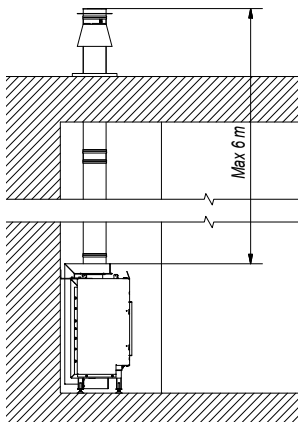
The discharge of the flue-air duct through the building wall should be performed with the use of a 1 meter long vertical section. The maximum length of the straight section of the air-flue pipe which runs horizontally is 3 meters. It is allowed to use only one 90° elbow (Fig. 5).



Rys. 5. The way in which the concentric chimney system is led out through the wall

### Routing the concentric flue-air duct through the roof of the building - type C31:

Routing through the roof can be performed directly in vertical position. The minimum length of the vertical section without a knee is 1 meter, whereas the maximum length can't exceed 6.0 meters (Figure 6).

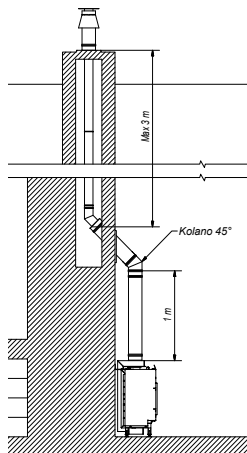


Rys. 6. Leading a concentric chimney system through the roof

### Output of a concentric flue-air duct with the use of an existing C91 type chimney:

It is also allowed to install the device using the existing chimney. It is an installation analogous to type C31, but with the use of elements of an existing chimney installation. However, in such system, specific requirements must be met:

- Routing a pipe with 100 mm diameter for the discharge of flue gas through the existing chimney to the terminal at the end of the chimney. The space inside the existing chimney serves only to provide air for combustion.
- The cross section of the existing chimney must be not less than 150 x 150 mm.
- The total length of the chimney should not exceed 3 m.
- The existing chimney should be clean and easy to maintain.
- The existing chimney should be unobstructed and sealed.
- A rosette must be used at the transition of the concentric system through the wall.
- The chimney output of the existing chimney in connection with the terminal should be protected against flooding or blocking, the terminal should be installed in a way that guarantees its correct operation.



Rys. 7. The way of installing the device using the existing chimney

#### The use of C61 concentric air-exhaust system:

It is allowed to install the device with a different concentric system, if such was not supplied with the device, under the condition that it is independently certified for use with appliances burning gaseous fuels with a closed combustion chamber and the system meets the installation requirements of this manual, including specific conditions for the selected type and requirements of the construction law.

#### 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 MaxitrolMertik 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 mo

isture, 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 8. Mounting the gas controller with the receiver in the connection box

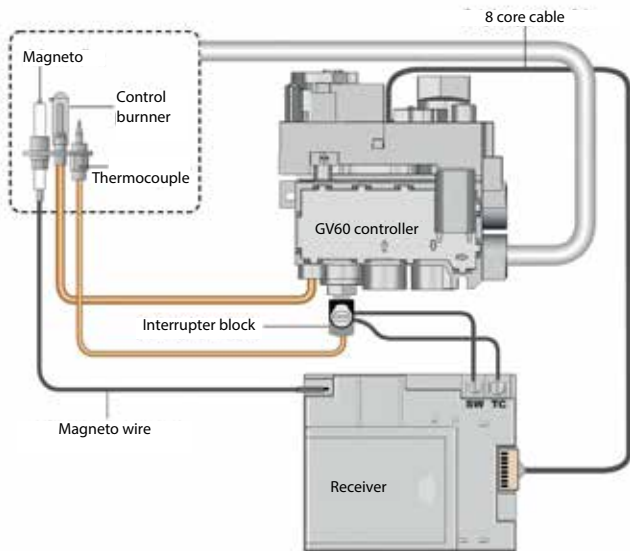


Figure 9. The wiring diagram of the system components for gas control

### 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 16) and remove the inspection element in the base of the main burner.

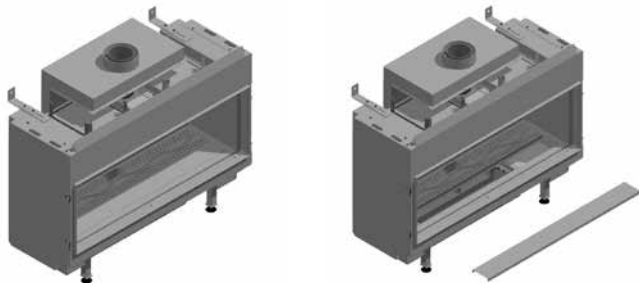


Figure 10. The procedure for removing the inspection element

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.

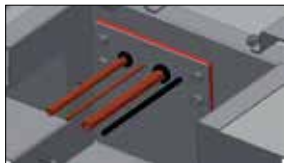
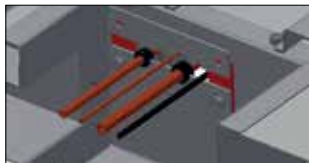


Figure 11. The way of routing out and sealing the capillary cable, the magneto wire, the tube of the main burner and the tube of the control burner

**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 CONSISTENT WITH THE REGULATION	DIN EN 298, DIN EN 126, DIN EN 13611 GAR 2016/426
FUEL	Gaseous fuels of the first, second and third family according to PN-EN 437: 2003 + A1: 2009 and product standard PN-EN 613: 2002 + A1: 2004
PRESSURE DROP/CAPACITY ADJUSTMENT RANGE	2,5 mbar for 1,2 m <sup>3</sup> /h 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	nlet and outlet connection $\frac{3}{8}$ " : 35 Nm Control burner connection: 15 Nm
THERMOCOUPLE /BREAKER BLOCK IGNITION	M10x1, M9x1, M8x1 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. 12. The settler protects the controller from gas contaminants.

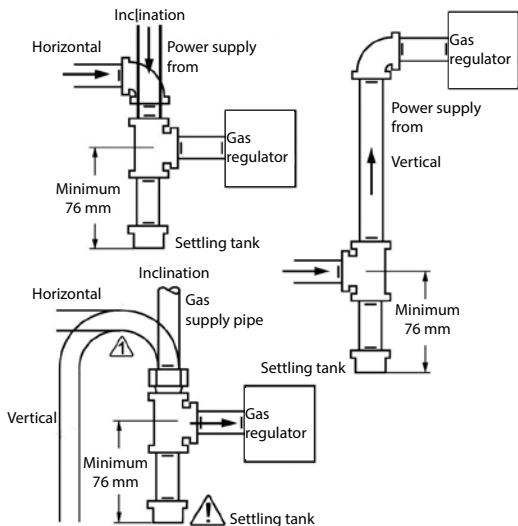


Fig. 12. How to install a settler (if required)



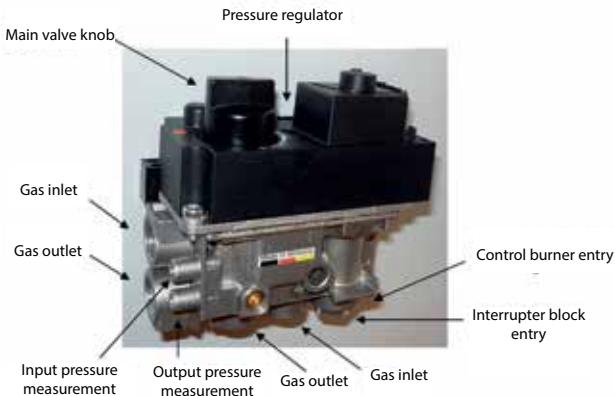


Figure 13. The GV60 controller in its home position

Fig. 13. 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. 14).
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.

Pressure regulator



Figure 14. Adjustment method of the discharge pressure

**WARNING!!!**

**Locking the pressure regulator is realized by the maximum tightening 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. 15). 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 15. 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.

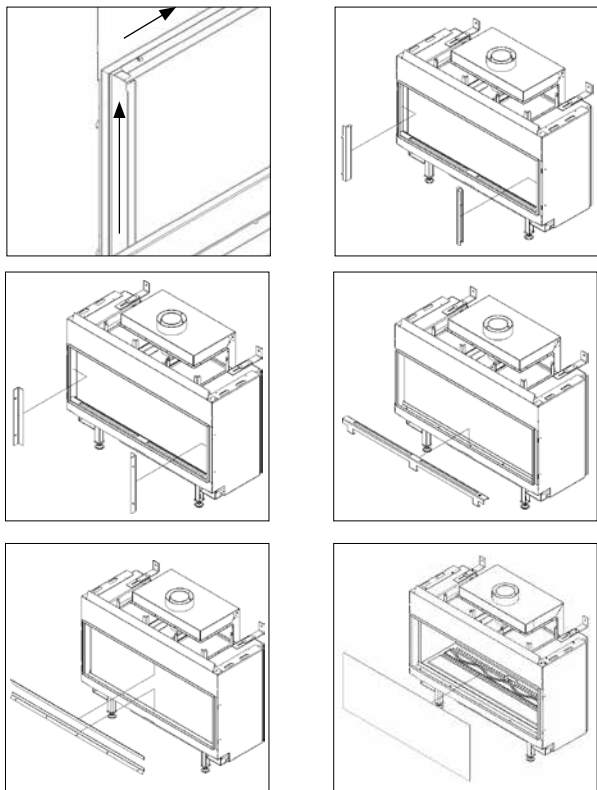


Figure 16. Procedure for removing the glass

#### 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 78-81.

### **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. 17).



Figure 17. 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 18. „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.

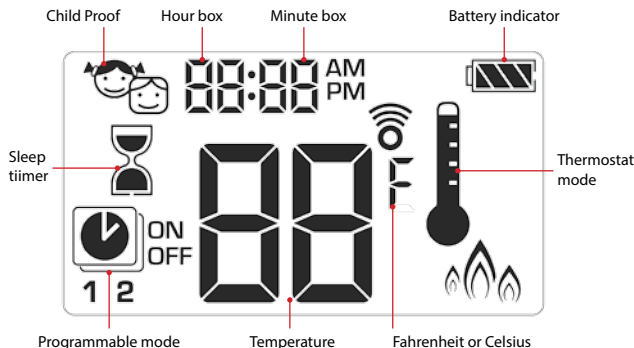
Install batteries. All available icons will appear on the display and will flash. Press the appropriate icon for the function and hold it for 10 seconds. The icon appropriate for the selected button will flash until the end of the activation process. The remote control display shows the icon adequate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




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

#### Disabling:

To deactivate the timer, press the  button the  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.</p> <p>Check the operation of all safety systems.</p> <p>Check that the main burner flame burns steadily.</p> <p>Check that the main burner flame burns evenly.</p> <p>Check the batteries in the receiver and the remote control do not need to be replaced.</p> <p>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.</p> <p>Check the wear of the glass sealing cords. If necessary, replace the sealing cords.</p> <p>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.</p> <p>Make sure the switch box has adequate ventilation.</p> <p>Check that the cables connecting the controller to the receiver are not damaged.</p> <p>Make sure gas control system components are not exposed to high temperatures.</p> <p>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.</p> <p>Check if the thermocouple is within the control flame. Check whether the combustion chamber requires cleaning.</p> <p>Make sure all air inlets to the combustion chamber are clear. If necessary, clear the openings.</p> <p>Check the tightness of the body of the fireplace.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Make sure decorative elements are not in contact with the glass.</p> <p>Make sure that decorative elements are not damaged.</p>



## Gas technical parameters LEO 100

Gas group	-	G20	G25	G30	G31
Kategoria urządzenia	-	$\begin{matrix}   \\ 2E' \\   \\ 2H \\   \\ 2E+ \end{matrix}$	$\begin{matrix}   \\ 2L \\   \\ 2E+ \end{matrix}$	$\begin{matrix}   \\ 3BP \\   \\ 3+ \end{matrix}$	$\begin{matrix}   \\ 3BP \\   \\ 3+ \end{matrix}$
Destination	-	AT, BE, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, IE, IT, LT, LU, LV, NO, 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	LPG165
Rated thermal load, according to H <sub>i</sub>	kW	10,0	10,0	9,2	9,2
Rated minimum load, according to H <sub>i</sub>		4,3	4,3	4,3	4,3
Efficiency class	-	Grade 2			

Regulator Blocked

## Gas technical parameters LEO 200

Gas group	-	G20	G25	G30		G31
Kategoria urządzenia	-	$I_{2E}, 2H, 2E+$	$I_{2L}, 2E+$	$I_{3B/P}, 3+$	$I_{3B/P}$	$I_{3B/P}, 3+$
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 <sub>1</sub>		17,0				
Rated minimum load, according to H <sub>1</sub>	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](http://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"> <li>• Replace the batteries in the remote control and the receiver.</li> <li>• If the receiver is powered by the power module assess its performance.</li> <li>• Reset the receiver and program a new transmission code.</li> <li>• Make sure the receiver antenna is properly installed and not damaged.</li> </ul>
No voltage on the controller coil (there are no specific „clicks“)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Make sure the switch cord in the gas control module is not damaged.</li> <li>• Short cyclical signals appearing when you try to switch on the fireplace indicate the need to replace the batteries in the receiver.</li> <li>• For one long beep:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Make sure that the switch on the connecting cable from the gas control module with the receiver is set to „I“. (Option)</li> <li>- Check that the cable connecting the receiver to the gas control module is not damaged.</li> <li>- If the stepper motor is not working properly, replace the gas control module.</li> <li>- If the coil of the gas control unit is not working properly, replace the module.</li> <li>- If the micro-switch of the gas control module is not working properly, replace the module</li> </ul> </li> </ul>
No spark at the electrode	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Check the cable connection between the receiver and the electrode.</li> <li>• Check that the electrode is not damaged.</li> <li>• Check the operation of the sparker.</li> <li>• Check that there is no system breakdown.</li> <li>• If the ignition components are working properly and the firing procedure does not start:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Press the „RESET“ button on the receiver.</li> <li>- If it is possible, shorten the cable between the receiver and the electrode.</li> <li>- Add a grounding cable between the controller and the control burner.</li> </ul> </li> </ul>
No control flame	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Make sure that the gas shut-off valve is open.</li> <li>• Repeatedly make attempts to ignite the fireplace.</li> <li>• Check that the pressure in the gas installation is appropriate.</li> <li>• Check the connection between the breaker and the receiver.</li> </ul>
After lighting the control flame, spark still appears at the electrode	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Check the connection between the breaker and the controller.</li> <li>• In the case of damage to the electronic amplifier, replace the receiver.</li> </ul>
The control flame extinguishes automatically	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Make sure the thermocouple sensor is operating and properly connected to the gas control module.</li> <li>• Make sure the flame control is capable of heating the temp. sensor.</li> <li>• Check that the gas valve of the gas control module is not damaged.</li> </ul>
Weak control flame	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Check the gas pressure in the control flame.</li> </ul>

<p>The main burner does not ignite</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Make sure the holes of the main burner are not blocked.</li> <li>• Make sure the manual mode dial is set to the „ON” position.</li> <li>• Check the control flame intensity.</li> <li>• Make sure the control flame control is not blocked with decorations.</li> <li>• Make sure the thermocouple sensor is operating and properly connected to the gas control module.</li> <li>• Make sure the flame control is capable of heating the temp. sensor.</li> </ul>
<p>The main burner automatically turns off after the fireplace reaches a certain temperature</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Check the thermostat setting.</li> </ul>
<p>There is sediment deposited on the glass</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Make sure the holes of the main burner are not blocked.</li> <li>• Check that the gas pressure in the installation is correct.</li> <li>• Check that nothing blocks the chimney system.</li> </ul>
<p>The device cannot be turned off using the remote control</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> <li>• Check the connection between the breaker and the controller.</li> </ul>

**Illustrations****PROPER** distribution of decorative stones

Figure 19. Proper distribution of decorative elements - stones

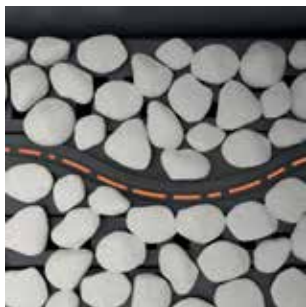


Figure 20. Proper distribution of decorative elements - stones

**PROPER distribution of decorative logs**

Figure 21. Proper distribution of decorative elements - logs



Figure 22. Proper distribution of decorative elements - logs

**PROPER distribution of decorative stones and logs**

Figure 23. Proper distribution of decorative elements - stones with logs



Figure 24. Proper distribution of decorative elements - stones with logs



## Examples of NOT PROPER distribution of decorative elements



Figure 25. Not proper distribution of decorative elements



Figure 26. 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](http://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**

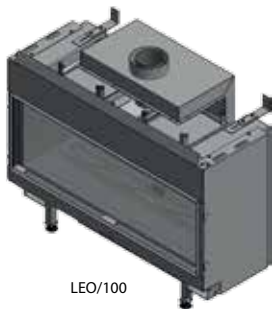
Газовые топки серии LEO100 -это закрытое нагревающее оборудование работающее на горючем газе. Оборудование имеет обозначение CE и в нем используется автоматика высокого класса для управления газом. Топка соответствует всем требованиям безопасности, охраны окружающей среды и потребления энергии.

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 познакомьтесь с инструкцией.

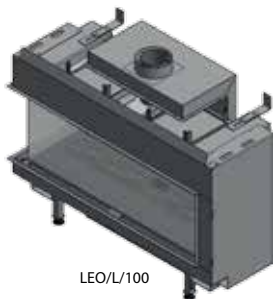
Информация, которая в ней представлена позволит вам безопасную эксплуатацию прибора. Инструкция должна сохраняться в течении всего времени использования камина.

### **Описание прибора**

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



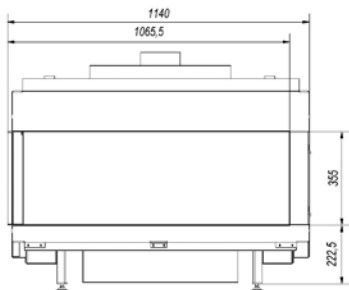
LEO/P/200



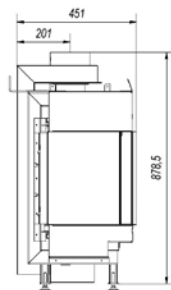
LEO/LP/200

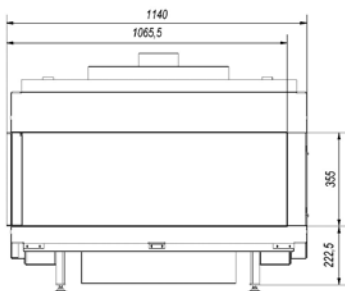
Рис.1. Газовые топки серии LEO 100 / LEO 100

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. Каминные LEO оснащены автоматикой и автоматической защитой одного типа. Независимо от модели, способ подключения к газовой и газоотводящей системе - одинаков.

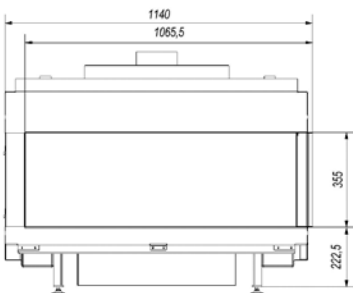


LEO/100

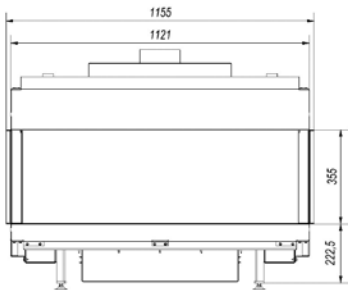




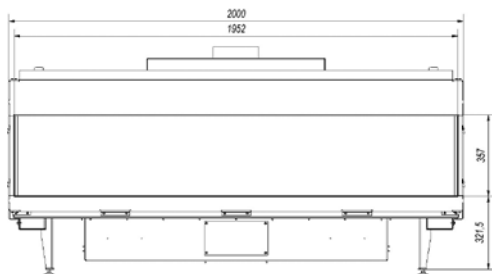
LEO/L/100



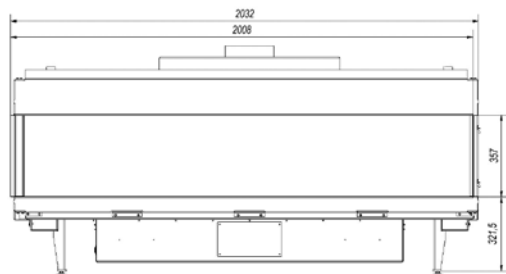
LEO/P/100



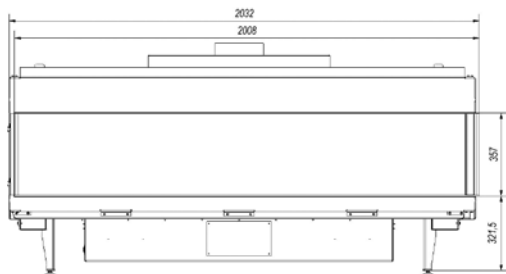
LEO/LP/100



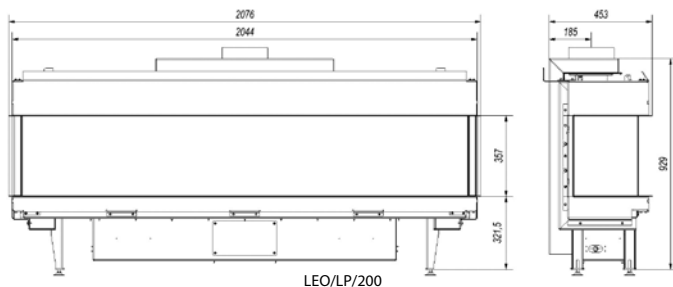
LEO/200



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 Mertik Maxitrol GV60M1.
- Приемник Mertik 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,,
- 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 горючие 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.

Во время работы устройство нагревается, и настоятельно необходимо избегать прикосновения к любым поверхностям устройства, включая стеклянную, верхнюю, заднюю и боковую поверхности, при нормальных условиях эксплуатации. В случае установки устройства в местах, где контакт с устройством может быть особенно уязвим, например, немощные люди, дети или другие лица, требующие особого внимания, необходимо защитить устройство таким образом, чтобы они не имели контакта с указанным рабочим устройством.

### 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.

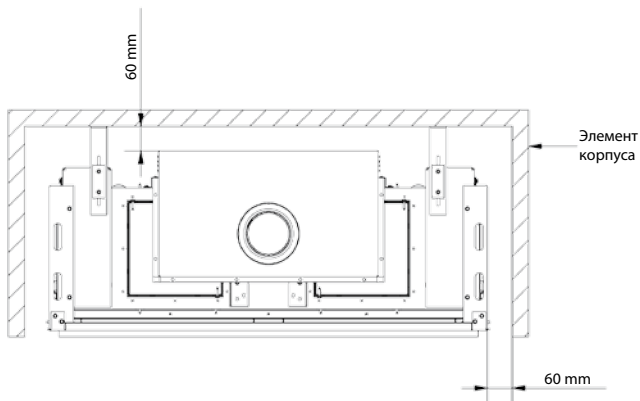


Рис. 4. Минимальное расстояние газовой топки от несгораемых элементов корпуса.

### **Подключение прибора при помощи коаксиальной газоотводящей системы.**

Коаксиальные кабели можно прокладывать через стену или крышу здания. Должен соблюдаться строительный закон, действующий в данной области. Не забудьте проверить воздух и дымоход вместе с терминалом на наличие проходимости. Если существует опасность блокировки кабеля или если кабель заблокирован таким образом, который предотвращает надлежащий поток воздуха и / или выхлопных газов, а когда кабель заблокирован, что делает невозможным легко устранить препятствие, необходимо позвонить установщику или другому лицу, уполномоченному на удаление заторов воздуха и дымовых газов и / или терминалом. Это является необходимым условием правильной работы нагревателя.

Газовые топki 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). Каждый локоть, используемый для выхлопа воздуха и системы дымоходов, считается на расстоянии одного метра, и это следует учитывать при расчете общей длины дымохода и воздуховода. Никакой канал концентрической системы не может быть изолирован. Чтобы вести трубу через внешнюю стену или крышу здания:

- Установить систему, согласно нормам, обеспечивающим необходимую тягу.
- В случае, если стена горячая , необходимо оставить дополнительно расстояние 5 см, между стеной и наружной поверхностью коаксиальной системы. Оставшееся пространство заполнить термической изоляцией, дополнительно защищающей от влажности в помещении.
- Если соединение камина 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 камина 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.
- Коаксиальный кабель должен быть завершен с помощью лобового стекла, предоставленного изготовителем. В случае выхода через стену (тип c11) используется специальный терминал, а в случае выхода через крышу используется вертикальный терминал (тип c31).

### **Оставляя концентрический дымоход и воздуховод через боковую стену здания типа C11:**

Выпуск дымохода и воздуховода через стену здания должен начинаться с использования вертикальной секции длиной 1 метр. Максимальная длина прямой секции воздушно-топливной трубы горизонтально составляет 3 метра. Разрешено использовать только один локоть 90 ° (рис.5).

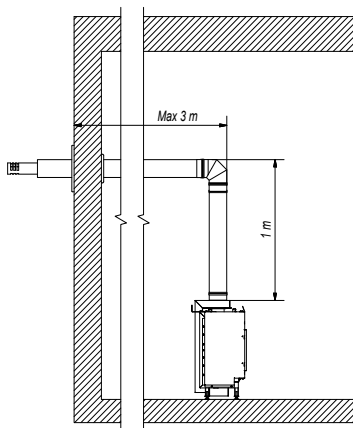


Рис. 5. Способ, которым концентрическая дымовая система выводится через стену

**Ведущий концентрический дымоход и воздуховод через крышу здания типа С31:**

Перемещение через крышу может осуществляться прямо по вертикали. Минимальная длина вертикальной секции без колена составляет 1 метр, а максимальная длина не должна превышать 6,0 метров (рис. 6).

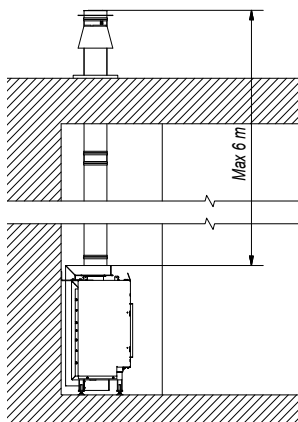


Рис. 6. Проведение концентрической системы дымохода через крышу

### Выход концентрического дымохода и воздуховода с использованием существующей дымовой трубы типа С91:

Также разрешено устанавливать устройство, используя существующую дымовую трубу. Это установка, аналогичная типу С31, но с использованием элементов существующей установки дымохода. С этой целью, однако, должны быть выполнены конкретные требования:

- Трубопровод трубы диаметром 100 мм для выпуска дымовых газов через существующую дымовую трубу к терминалу в конце дымохода. Пространство внутри существующего дымохода служит только для обеспечения воздуха для горения.
- Сечение существующей дымовой трубы должно быть не менее 150 x 150 мм.
- Длина дымохода не должна превышать 3 м.
- Существующий дымоход должен быть чистым и легким в обслуживании.
- Существующий дымоход должен быть беспрепятственным и герметичным.
- Розетку следует использовать при переходе концентрической системы через стену.
- Выход дымохода существующей дымовой трубы в связи с терминалом должен быть защищен от наводнений или блокировки, а терминал установлен таким образом, чтобы гарантировать его правильную работу.

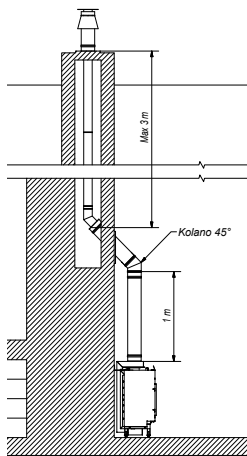


Рис .7. Способ установки устройства с использованием существующей дымовой трубы

### Использование концентрической системы выпуска воздуха и выхлопа С61:

Разрешается устанавливать устройство с другой концентрической системой, если оно не устанавливается вместе с устройством, если оно независимо сертифицировано для использования с приборами, сжигающими газообразное топливо с закрытой камерой сгорания и отвечающими требованиям к установке данного руководства, включая конкретные условия для выбранного типа и требований строительного законодательства.

### 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 Mertik 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 электронике температуру 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.8. Монтаж блока управления с приемником в распределительном щитке.

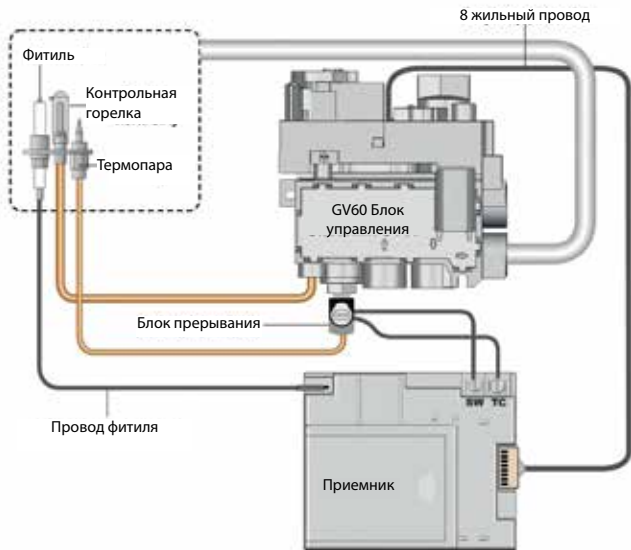


Рис. 9. Схема подключения элементов системы газового управления

### Антенна приемника

Антенна, является элементом комплекта, непосредственно подключенным к приемнику дистанционного управления газом V6R-R8U. Это дает возможность управлять работой каминя 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.

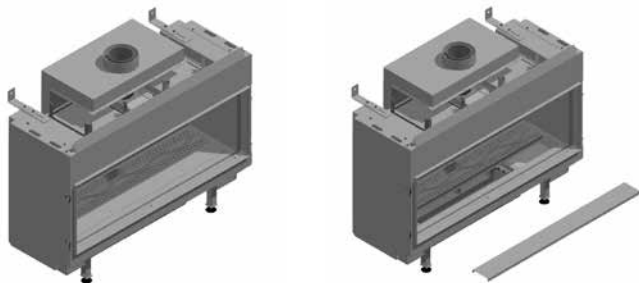


Рис.10. Способ разборки блокирующего элемента

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.

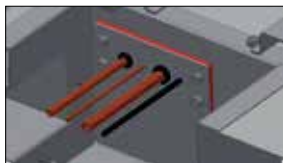
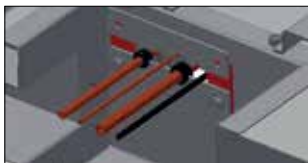


Рис.11. Способ проводки и герметизации проводов, трубки главной горелки и трубки контрольной горелки.

**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.

ОСНОВНЫЕ ДИРЕКТИВЫ	DIN EN 298, DIN EN 126, DIN EN 13611
СОГЛАСИЕ С РЕГУЛИРОВАНИЕМ	GAR 2016/426
ТОПЛИВО	азообразное топливо первого, второго и третьего семейств в соответствии с рN-EN 437: 2003 + A1: 2009 и стандартом продукта рN-EN 613: 2002 + A1: 2004
МИНИМАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ/ ДОПУСТИМАЯ	2,5 мБар для 1,2 м³/ч
ОБЛАСТЬ РЕГУЛИРОВАНИЯ	Класс С в соответствии с нормами EN 88
ДИАПАЗОН РЕДУКТОРА	5 до 40 мБар (50 до 400 кРА)
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 (5кРА)
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 Блок управления: 0°C до 80°C Приемник без батареек: 80°C Приемник с батареей: 55°C Пульт : 60°C Провод зажигания: 150°C
ДОПУСТИМАЯ РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА	

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.



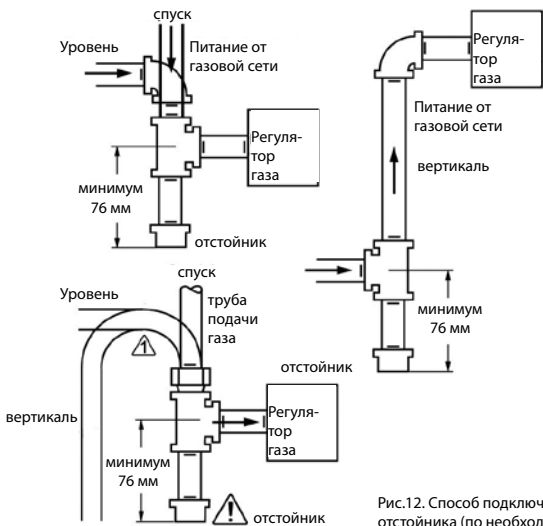


Рис.12. Способ подключения отстойника (по необходимости)

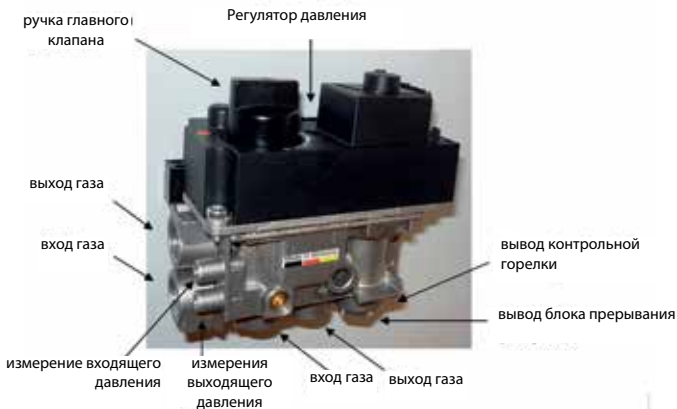


Рис.13. Блок управления GV60 в основной версии

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.14.).
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.14. 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.15.). 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.15. 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 происходит 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 батареек 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

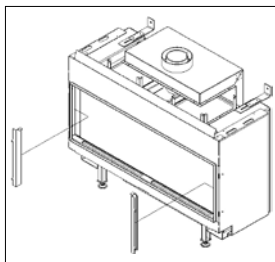
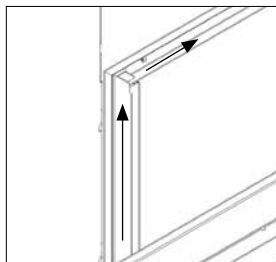
Перед началом монтажа необходимо, защитить элементы системы управления газом от загрязнения. Корпус камина должен быть сделан из негорючих материалов (это касается также пола и потолка), в соответствии с нормами противопожарной безопасности и строительства. Если камин работает от природного газа (NG), 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°C. 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.



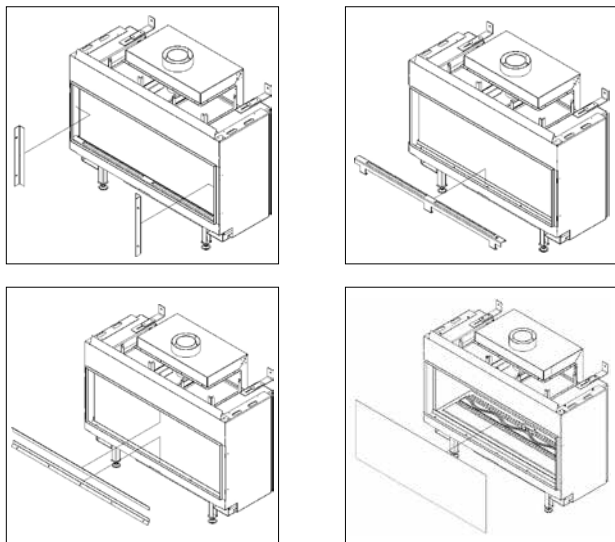


Рис.16. Способ демонтажа стекла

#### 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 119-122.

### 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 «0» 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.17.)



Рис. 17. Путь типа B6R-H9

**ВНИМАНИЕ!!!**

Пульт В6R-H9 имеет встроенный датчик температуры, который используется в режиме термостата. Прибор измеряет температуру окружающей среды 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. 18. Отверстие « RESET» - приемник

**ИНФОРМАЦИЯ**

Чтобы показать  с туальная версия программы, при помощи которой аб ает 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.

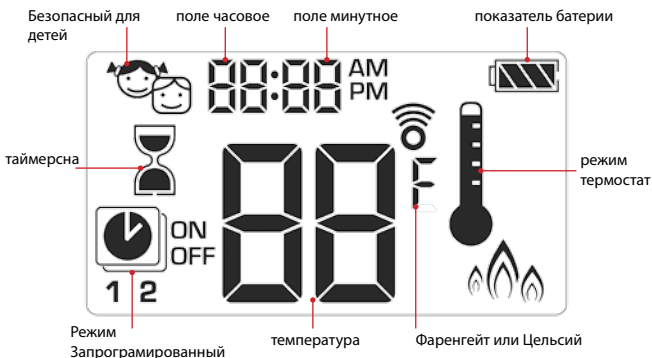
### ВНИМАНИЕ!!!

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-H9



### 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 включить 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 подтвердиться 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 и удержи кнопку ⏸ пока не появится иконка ⏸. Поле час будет мигать
2. Введи время при помощи кнопок ▲ и ▼.
3. Чтобы подтвердить нажми кнопку ⏸. Поле минут будет мигать.

4. Введи время при помощи кнопок ▲ и ▼.
5. Чтобы подтвердить нажми кнопку ⏸ и подожди.

Выключение:

Чтобы выключить таймер, нажми 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 установить 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. Нажи кнопку , или , или , чтобы перейти в ручной режим.
2. Нажи 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 нажи .



### 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, нажите .









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 топков 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 конструкции оборудования.
- Нельзя чистить камин химическими 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 термомпара 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	Проверьте, не повреждена ли антенна приемника. Проверьте, правильно ли работают ручка главного вентиля и ручка ручного режима. Проверьте, не поврежден ли провод питания. Проверьте, не нагреваются ли элементы системы управления.
7	Контроль корпуса	Проверьте, нет ли трещин на корпусе газовой топки. Проверьте, находятся ли легко воспламеняющие элементы на безопасном расстоянии от корпуса камина.
8	Декоративные элементы	Проверьте на загрязнения элементы декорации. Проверьте, не соприкасаются ли декоративные элементы со стеклом. Проверьте, нет ли повреждений на декоративных элементах.

## Технические параметры газа LEO 100

Газ отнесения	G20	G25	G30	G31
Категория оборудования	$I_{2E}, I_{2H}, I_{2E+}$	$I_{2L}, I_{2E+}$	$I_{3BP}, I_{3+}$	$I_{3BP}, I_{3+}$
Страна предназначения	AT, BE, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, IE, IT, LT, 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
Номинальное соединительное давление	20	25	30	30
Максимальное соединительное давление	25	30	35	35
Минимальное давление подключения	17	20	20	25
Давление газа за регулятором минимальной нагрузки	Заблокированный регулятор			
Давление газа за регулятором минимальной нагрузки				
Солено главной горелки	5,0	6,2	6,0	7,0
Обозначение сопла	2,6	2,6	1,65	1,70
Обозначение сопла	2 x Ø 0,25	Ø 0,25	Ø 0,25	Ø 0,25
Обозначение сопла	NG 26	NG 26	LPG165	LPG17
Номинальная тепловая нагрузка	10,0	10,0	9,2	9,2
Минимальная тепловая нагрузка	4,3	4,3	4,3	4,3
Класс	Klasa 2			

## Технические параметры газа LEO 200

Газ отнесения	-	G20   <sub>2E'</sub> ,   <sub>2H</sub> ,   <sub>2E+</sub>	G25   <sub>2L</sub> ,   <sub>2E+</sub>	G30		G31	
				<sub>3BP</sub> ,   <sub>3+</sub>	<sub>3BP</sub>	<sub>3BP</sub>	<sub>3BP</sub> ,   <sub>3+</sub>
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	AT, CH, DE, GR, SK	FI, NL, RO	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	30	37
Максимальное соединительное давление		25	30	35	57,5	35	45
Минимальное давление подключения	мбар	17	20	20	42,5	25	25
Давление газа за регулятором минимальной нагрузки		Заблокированный регулятор					
Давление газа за регулятором минимальной нагрузки							
Солено главной горелки	мм	6,0	7,5	8,0	8,0	8,0	10,5
Обозначение сопла		2,45	2,45	1,60	1,60	1,70	1,60
Обозначение сопла		2 x Ø 0,25	2 x Ø 0,25	Ø 0,25	Ø 0,25	Ø 0,25	Ø 0,25
Номинальная тепловая нагрузка	kW	NG 245	NG 245	LPG16	LPG16	LPG17	LPG16
Минимальная тепловая нагрузка							
Класс	-						

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

Не загорается главная горелка	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверьте отверстия главной горелки на отсутствие помех для выхода газа</li> <li>• Проверьте ручку ручного режима, чтобы она был установлен в положение ON</li> <li>• Проверьте исправность датчика термопары и правильно ли он подключен к модулю управления</li> <li>• Проверьте, может ли фитиль нагреть датчик термопары</li> </ul>
Главная горелка самопроизвольно гаснет, при достижении камином определенной температуры	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверьте настройки термостата</li> </ul>
На стекле образуется осадок	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверьте не заблокированы ли отверстия главной горелки</li> <li>• Проверьте давление газа в системе</li> <li>• Проверьте наличие тяги</li> </ul>
Оборудование не отключается при помощи пульта	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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</li> <li>• Проверьте исправность соединения между прерывателем и блоком управления</li> </ul>

**Иллюстрации****Способ ПРАВИЛЬНОГО размещения декоративных камней**

Рис.19. Правильное размещение декоративных элементов- камни

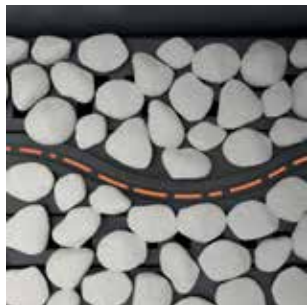


Рис. 20. Правильное размещение декоративных элементов- камни

**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.

**Wir danken Ihnen für Ihr Vertrauen und den Einkauf des Gaskamineinsatzes Serie LEO. Die Anlage wurde hergestellt, um Ihnen Sicherheit und Bequemlichkeit zu garantieren. Wir sind überzeugt, dass Sie mit der Wahl der Anlage zufrieden sein werden, weil diese Anlage mit einem großen Engagement entstand, wenn es um den Entwurf und die Produktion des Kamins geht. Bevor Sie mit der Montage beginnen, lesen Sie bitte genau alle Kapitel dieser Anweisung. Falls Sie Fragen haben, wenden Sie sich bitte an unsere technische Abteilung, die Ihnen gerne helfen wird. Alle zusätzlichen Informationen sind unter unserer E-Mail-Adresse [www.kratki.pl](http://www.kratki.pl) zugänglich.**

#### **Vorwort**

Kratki.pl Marek Bal ist ein bekannter und geschätzter Hersteller der Heizanlagen sowohl auf dem polnischen, als auch auf dem europäischen Markt. Unsere Produkte werden in Anlehnung an strenge Normen hergestellt.

Jeder durch die Firma hergestellter Gaskamineinsatz wird unserer Qualitätskontrolle unterzogen und er wird streng geprüft, wenn es um die Sicherheit der Anlage geht. Bei der Produktion benutzen wir Werkstoffe der höchsten Qualität, die dem Endbenutzer zuverlässige Funktion der Anlage garantieren. Die vorliegende Bedienungsanweisung enthält alle Informationen für den richtigen Anschluss, Betrieb und Wartung der Gaskamineinsätze Serie LEO.

#### **HINWEIS!!!**

**Installation, Kontrolle auf Dichtheit und Wartung der Anlage kann nur ein ausgebildeter Monteur/Servicearbeiter mit entsprechenden Berechtigungen für den gegebenen Bezirk durchführen.**

#### **Einleitung**

Gaskamineinsätze Serie LEO sind geschlossene Heizanlagen, angetrieben durch brennbares Gas. Die Anlage besitzt das CE-Kennzeichen und benutzt Automatik für die Gassteuerung von hoher Klasse. Der Kamineinsatz erfüllt strenge europäische Richtlinien in Bezug auf Sicherheit, natürliche Umwelt und Energieverbrauch.

Die Luft wird in die Brennkammer außerhalb des Gebäudes durch Anwendung eines konzentrischen Schornsteinsystems zugeführt. Solche Lösung garantiert dem Benutzer Sicherheit, weil es nicht möglich ist, damit die Abgase direkt in den Raum gelangen, in welchem sich der Kamin befindet. Vor der Montage lesen Sie bitte die vorliegende Anweisung. Die Informationen in der Anweisung erlauben Ihnen einen problemlosen Betrieb der Anlage. Die Anweisung soll durch die ganze Zeit des Kaminbetriebes aufbewahrt werden.

#### **Beschreibung der Anlage**

Die Anlage kann in vier Versionen auftreten, abhängig von der Art der Verglasung. Die Kamine LEO werden mit Automatik und Sicherungen desselben Typs ausgestattet. Unabhängig vom Modell ist der Anschluss an die Gasinstallation und das Schornsteinsystem identisch.



LEO/100



LEO/L/100



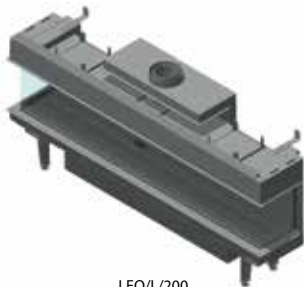
LEO/P/100



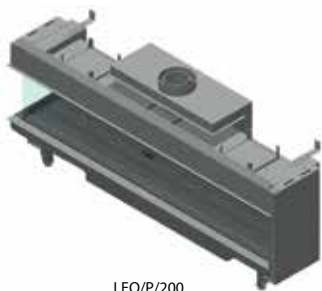
LEO/LP/100



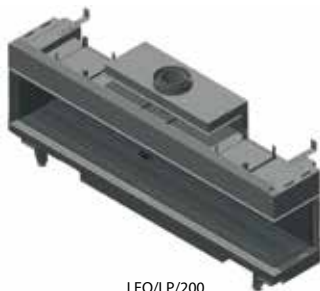
LEO/200



LEO/L/200



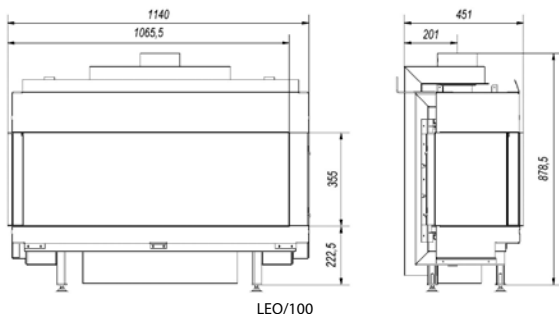
LEO/P/200



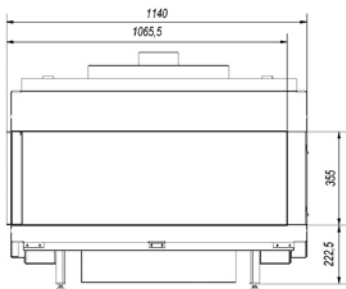
LEO/LP/200

Abb. 1 Gaskamineinätze von der Serie LEO 100 und LEO 200

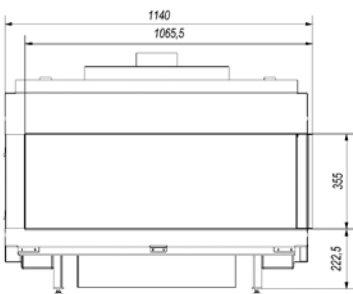
Die Serie LEO wurde entworfen, um Ihnen Sicherheit und Bequemlichkeit zu garantieren. Der Benutzer hat die Möglichkeit die Arbeit des Kamins mit einer Fernbedienung zu steuern. Die Zuführung der Luft in die Brennkammer und die Abführung der Abgase erfolgen durch ein konzentrisches Schornsteinsystem. Die Serie LEO wird mit speziellen Elementen ausgestattet, die vor einem unkontrollierten Auslauf des Gases aus der Installation schützen.



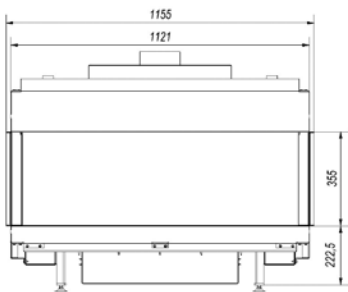
LEO/100



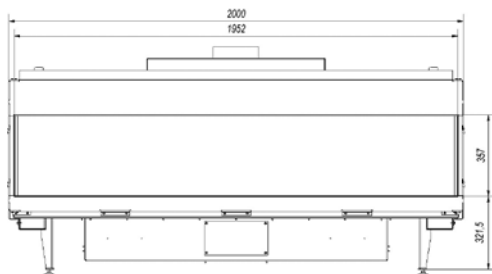
LEO/L/100



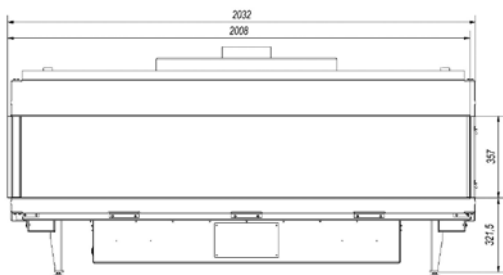
LEO/P/100



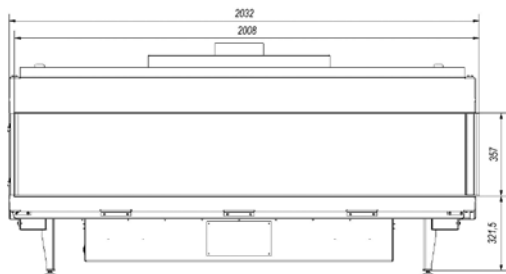
LEO/LP/100



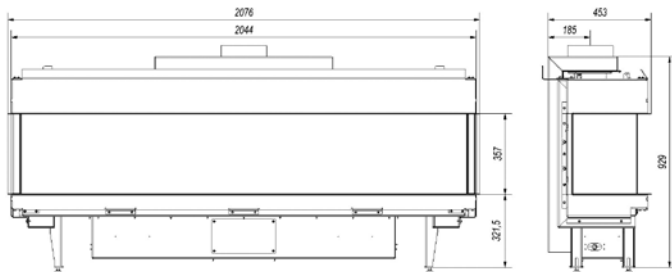
LEO/200



LEO/L/200



LEO/P/200



LEO/LP/200

Rys. 2. Abmessungen der Gaskamineinsätze der Serie LEO 100 und LEO 200

### Bausatzelemente

Prüfen Sie sich bitte, ob die Bausatzelemente während des Transportes nicht beschädigt wurden. Die Kontrolle soll in Gegenwart des Installateurs durchgeführt werden. Vor der Montage des Kamineinsatzes lernen Sie bitte alle mit der Anlage gelieferten Elemente kennen.

Falls irgendwelche Beschädigungen festgestellt werden oder falls es an irgendwelchen Elementen fehlen wird, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst. Der Benutzer erhält im Bausatz folgende Teile:

- Steuergerät Mertik Maxitrol GV60M1.
- Empfangsgerät Mertik Maxitrol B6R-R8U.
- Fernbedienung mit 8 Symbolen B6R-H8T5B.
- Klemmverschraubung 8 mm.
- Klemmverschraubung 6 mm.
- einteilige Klemmverschraubung 6 mm.
- Blende 3/8" - 2 Stück
- Unterbrecherblock G60-ZUS09.
- Brennersteuerung G30-ZP2M.
- Brennerdüse - NG (Kennzeichnung 27\_2)/ LPG (Kennzeichnung 22).
- Dichtung unter der Brennersteuerung
- Thermoelement G30-ZPT1500A.
- Leitung für Verbindung des Unterbrecherblocks mit dem Empfangsgerät
- 8-adrige Leitung für Verbindung des Gassteuergerätes mit dem Empfangsgerät. t Reduzierungsnippel 1/2" auf 3/8".
- Gasanschlussleitung mit Durchmesser von 6 und 8 mm.
- Verteilerkasten.
- Versorgungsmodul G60-ZBE (Option).
- Leitung für die Verbindung des Versorgungsmoduls mit dem
- Empfangsgerät, Stecker 90o (Option).
- Modul für die Steuerung der Beleuchtung und des Lüfters G6R-BEAV2 (Option).
- Leitung für Verbindung des Moduls G6R-BEAV2 mit dem Empfangsgerät. (Option)
- Fernbedienung mit 8 Symbolen B6R-H8TV14B. (Option)



## Sicherheit

Lesen Sie genau folgende Informationen:

- Anschluss des Kamins an die Gasinstallation und seine Wartung können nur durch einen ausgebildeten Monteur, oder einen Servicearbeiter für Gasheizanlagen durchgeführt werden. t Falls die Kontrollflamme erlischt, soll man mindestens fünf Minuten lang vor der erneuten Entzündung abwarten.
- Es wird streng verboten, die Konstruktionsänderungen des Kamins vorzunehmen
- Elemente des Gassteuerungssystems sollen vor Feuchtigkeit geschützt werden.
- Es wird verboten, die Anlage ohne Scheibe zu betreiben.
- Man darf heiße Kaminelemente, insbesondere die Scheibe, nicht berühren.
- Kinder und Unvorsichtige dürfen sich in der Nähe der arbeitenden Anlage ohne Betreuung der Erwachsenen nicht befinden.
- Es wird verboten, dekorative Elemente für die Auslegung der Brennkammer gegenüber der Kontrollflamme anzubringen.
- In die Nähe des Kamins darf man keine leicht entzündbaren Stoffe anbringen.
- Es wird verboten, entzündbare Stoffe in die Brennkammer anzubringen.
- Falls ein Gasgeruch entdeckt wird, darf man die Anlage nicht in Betrieb setzen. Man soll schnell wie möglich die Gaszufuhr unterbrechen, den Raum, in welchem sich der Kamin befindet, lüften und sich an den Servicemitarbeiter wenden.
- Gebrochene Scheiben sollen unverzüglich ausgetauscht werden.
- Falls die Anlage nicht richtig funktioniert, soll man die Gaszufuhr unterbrechen und sich an den Servicearbeiter wenden.

**Während des Betriebs heizt sich das Gerät auf und es ist unbedingt erforderlich, dass Sie unter normalen Betriebsbedingungen keine Oberflächen des Geräts berühren, einschließlich Glas, Ober-, Hinter- und Seitenflächen. Wenn das Gerät an Orten installiert wird, an denen der Kontakt mit dem Gerät besonders gebrechlichen Personen, Säuglingen, Kindern oder anderen Personen, die besondere Aufmerksamkeit erfordern, ausgesetzt ist, muss das Gerät so geschützt werden, dass ein Kontakt mit dem oben genannten Gerät verhindert wird.**

### Montage der Anlage.

Der Kamin ist mit Elementen ausgestattet, die vor einem unkontrollierten Auslauf des Gases aus der Hauptbrenner schützen. Vor dem Anschluss der Anlage, soll man alle Anschlussschemas im laufenden Kapitel kennenlernen. Der Gaskamineinsatz eignet sich zum Anschluss eines speziellen konzentrischen Systems, das gleichzeitige Versorgung des Kamins mit Luft und Abführung der Abgase außerhalb des Gebäudes ermöglicht. Damit die Anlage richtig funktioniert, soll nur ein Fachmann den Kamin montieren. Vor dem Betrieb des Gaskamineinsatzes soll der Installateur:

- Gasverbindungen auf Dichtheit prüfen.
- Die richtige Verbindung einzelner Elemente des Systems prüfen.
- Den richtigen Anschluss des Einsatzes an den Schornstein prüfen.
- Probeentzündung vorzunehmen.
- Richtige Funktion aller Elemente und Sicherungen des Systems prüfen.

### Vorschriften

Die Anlage soll gemäß örtlichen Vorschriften und Normen, die auf dem Gebiet des gegebenen Staates oder Bezirkes gelten, installiert werden. Der Anschluss an den Schornstein, die Wand- und Dachgänge sowie alle Elemente für die Installierung des Kamins sollen in Anlehnung an geltende Normen des Baurechtes ausgeführt werden.

Der Kamineinsatz wurde in Anlehnung an die Norm PN-EN-613 Konvektionsraumheizgeräte für gasförmige Brennstoffe.

### Anbringung der Anlage

Vor dem Anschluss der Anlage an die Gas- und Schornsteininstallation sollte man einen entsprechenden Platz für den Kamin wählen. Der Kamineinsatz sollte so angebracht werden, damit die Luft- und Abgasinstallation so wenig wie möglich gebogen wird. Es wird einen entsprechenden Schornsteinzug garantieren. Wichtig ist auch, damit nach dem Anschluss des Kamins an die Gasinstallation elastische Anschlussleitung nicht übermäßig gebogen wird. Der Kamin soll mindestens 60 mm von unbrennbaren Umbauelementen entfernt werden (Abb.4).

Die Temperatur der Wände, die der direkten Wirkung des Kamins ausgesetzt werden, kann nicht höher als 80°C sein. In keinem Fall soll sich die Anlage in der Nähe von brennbaren Stoffen befinden, solcher wie: hölzerne Möbel, Teppiche oder Vorhänge. Da eine Entflammung auftreten kann, wird verboten, in der Nähe des Kamineinsatzes Kleidungen, Handtücher usw. zu trocknen. Der Kamin soll auf einem festen unbrennbaren Boden installiert werden. Der Gaskamineinsatz ist mit speziellen Füßen ausgestattet, deren Höhe verstellbar ist und mit zwei verstellbaren Spannhaltern, die Befestigung der Anlage an die Wand ermöglichen. Es wird verboten, den Gaskamineinsatz an der Rück- oder Seitenwand zu installieren. Zulässig ist lediglich die senkrechte Montage.



Abb. 3. Nivellierungsfuß und verstellbarer Spannhalter

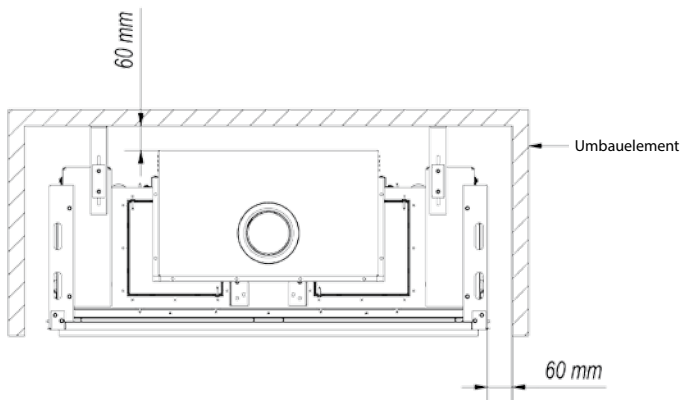


Abb. 4. Mindestentfernungen des Gaskamineinsatzes von unbrennbaren Umbauelementen

### **Anschluss der Anlage mit der Benutzung des konzentrischen Schornsteinsystems**

Koaxialkabel können durch die Wand oder das Dach des Gebäudes geführt werden. Das in einer bestimmten Region geltende Baurecht ist zu beachten. Denken Sie daran, den Luft- und Abluftkanal zusammen mit dem Terminal auf Durchgängigkeit zu prüfen. Wenn die Gefahr besteht, dass das Kabel blockiert wird oder wenn das Kabel auf eine Weise blockiert ist, die einen ordnungsgemäßen Luft- und / oder Abluftstrom verhindert, und wenn das Kabel blockiert ist, wodurch das Hindernis nicht leicht entfernt werden kann, muss der Installateur oder eine andere Person angefragt werden, die befugt ist, Verstopfungen des Abzugsrohrs zu entfernen und / oder terminal. Dies ist eine Voraussetzung für den ordnungsgemäßen Betrieb des Heizgerätes.

Die Gaskamineinsätze sind für spezielle Luftverbrennungsversorgung geeignet. Das Schornsteinsystem für den Anschluss der Serie LEO 100 basiert auf Elementen, die aus zwei koaxialen Leitungen bestehen, von welchen die Außenleitung mit dem Durchmesser von 150 mm für die Zufuhr der Luft in die Brennkammer, und die Innenleitung dagegen mit dem Durchmesser von 100 mm für Abführung der Abgase verantwortlich ist. Die Serie LEO 200 arbeitet mit analogem konzentrischem System zusammen, wobei die Innenleitung den Durchmesser von 130 mm hat, die Außenleitung dagegen hat den Durchmesser von 200 mm. In beiden Fällen soll die konzentrische Leitung mit einem speziellen Aufsatz abgeschlossen werden, der die richtige Funktion des Systems ermöglicht.

Alle Elemente des Satzes sollen erforderliche Atteste und CE-Baumusterprüfbescheinigungen besitzen. Falls im Rauchabzug Kondenswasser auftreten wird, soll der Installateur einen Wasserabscheider verwenden (Tropfenabscheider). Jedes Knie wird am Auslass des Luft- und Abzugsystems verwendet zählt als ein Meter Abstand, der bei der Berechnung der Gesamtlänge des Abgaskanals berücksichtigt werden muss. Alle Kanäle des konzentrischen Systems können nicht isoliert werden. Beim Austritt des Kamins durch die Außenwand oder das Dach des Gebäudes:

- das System gemäß den geltenden Vorschriften montieren, wobei alle Schwierigkeiten berücksichtigt werden, die mit dem Winddruck auf das Terminal verbunden sind.
- im Falle einer leicht entzündlichen Wand soll man einen zusätzlichen Abstand von 5 cm zwischen der Wand und der Außenfläche der konzentrischen Leitung gewährleisten. Der übrige Raum soll mit Wärmeisolierung ergänzt werden, die zusätzlich das Gebäude vor der Feuchtigkeit schützt.
- Falls sich der Rauchabzug in der Nähe der brennbaren Wände befindet, sollen sie mit Wärmeisolierung in der Entfernung von mindestens 25 cm geschützt werden.
- Die Montage des konzentrischen Systems soll mit der Installation am Ausgang des Kamins eines 1 Meter langen senkrechten Abschnittes (Mindesthöhe) beginnen.
- Einzelne Elemente des Systems sollen miteinander mit speziellen Schellen verbunden werden, die entsprechende Dichtheit garantieren.
- Falls es nötig ist, sollen einzelne Elemente des konzentrischen Systems mit Wandhaltern stabilisiert werden.
- Koaxialkabel müssen mit einer vom Hersteller mitgelieferten Windschutzscheiben-Klemme abgeschlossen sein. Bei einem Austritt durch die Wand (Typ c11) wird ein spezielles Terminal verwendet, und beim Austritt durch das Dach wird ein vertikaler Terminal (Typ c31) verwendet.

### **Lassen Sie einen konzentrischen Kamin und Luftkanal durch die Seitenwand des Gebäudes - Typ C11:**

Der Abzug des Rauchkanals und des Luftkanals durch die Gebäudewand sollte mit einem 1 m langen vertikalen Abschnitt beginnen. Die maximale Länge des geraden horizontalen Abschnittes der Kraftstoffleitung beträgt 3 Meter. Es darf nur ein Winkel von 90 ° verwendet werden (Abb. 5).

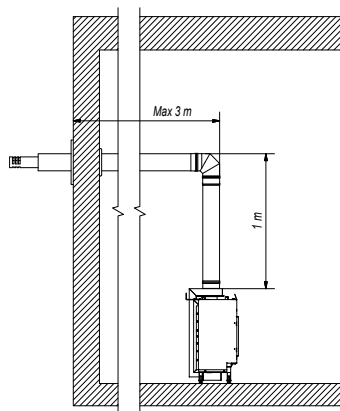


Abb. 5. Die Art und Weise, wie das konzentrische Kaminsystem durch die Wand geführt wird

#### Den konzentrischen Kamin und den Luftkanal durch das Dach des Gebäudes führen - Typ C31:

Die Bewegung durch das Dach kann direkt vertikal erfolgen. Die Mindestlänge des vertikalen Abschnitts ohne Knie beträgt 1 Meter, während die maximale Länge 6,0 Meter nicht überschreiten darf (Abb. 6.).

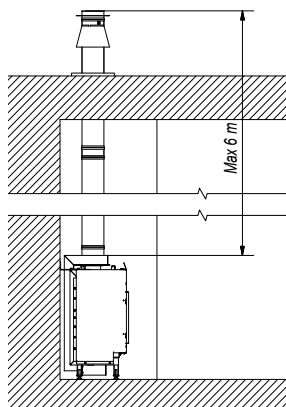


Abb. 6. Ein konzentrisches Kaminsystem durch das Dach führen

### Ausgabe eines konzentrischen Rauchabzugs und eines Luftkanals unter Verwendung eines vorhandenen Schornsteins vom Typ C91:

Es ist auch erlaubt, das Gerät mit dem vorhandenen Schornstein zu installieren. Es handelt sich um eine Installation analog zum Typ C31, jedoch unter Verwendung von Elementen einer vorhandenen Schornsteininstallation. Zu diesem Zweck müssen jedoch spezifische Anforderungen erfüllt werden:

- Rohrleitung mit einem Durchmesser von 100 mm zum Abführen des Rauchgases durch den vorhandenen Kamin zum Terminal am Ende des Kamins. Der Raum innerhalb des vorhandenen Schornsteins dient nur zur Bereitstellung von Verbrennungsluft.
- Der Querschnitt des vorhandenen Schornsteins muss mindestens 150 x 150 mm betragen.
- Die Länge des Schornsteins sollte 3 m nicht überschreiten.
- Der vorhandene Kamin sollte sauber und pflegeleicht sein.
- Der vorhandene Schornstein sollte frei und versiegelt sein.
- Beim Übergang des konzentrischen Systems durch die Wand muss eine Rosette verwendet werden.
- Der Schornsteinausgang des vorhandenen Schornsteins in Verbindung mit dem Terminal sollte vor Überflutung oder Blockierung geschützt und das Terminal so installiert werden, dass ein ordnungsgemäßer Betrieb gewährleistet ist.

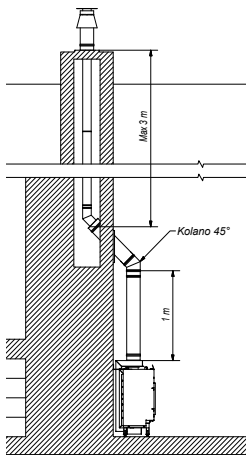


Abb. 7. Die Art und Weise, wie das Gerät mit dem vorhandenen Schornstein installiert wird

### Verwendung des konzentrischen Luft- und Auspuffsystems C61:

Es ist zulässig, das Gerät mit einem anderen konzentrischen System zu installieren, wenn es nicht mit dem Gerät geliefert wurde, vorausgesetzt, es ist unabhängig für die Verwendung mit Gasbrennern mit geschlossener Brennkammer zertifiziert und erfüllt die Installationsanforderungen dieses Handbuchs, einschließlich der besonderen Bedingungen für das ausgewählte Gerät Art und Anforderungen des Baugesetzes.

## Montage des Steuersystems

### HINWEIS!!!

Die Anlage zusammen mit dem Gassteuersystem kann nur in Fabrikeinstellungen montiert werden. Auf dieser Etappe soll im Empfangsgerät keine Batterie installiert werden. Früherer Anschluss der Stromquelle kann die Elektronik des Systems beschädigen.

### HINWEIS!!!

Einzelne Elemente des Gassteuersystems sollen gemäß den Schemas angeschlossen werden, die es in der vorliegenden Bedienungsanweisung gibt.

Das Standardgassteuersystem besteht aus dem Steuergerät Mertik Maxitrol GV60 und dem Empfangsgerät B6R-R8U aus welchem eine Antenne abgeleitet wird, die ermöglicht, die Anlage mit der Fernbedienung zu bedienen. Elemente der Gasfernbedienung sollen im Verteilerkasten installiert werden. Der Verteilerkasten soll in leicht zugänglicher Stelle montiert werden, damit eventuelle Reparatur, oder Austausch einzelner Komponente des Systems möglich sind. Wenn die Elektronik der Temperatur von über 60°C ausgesetzt wird, kann sie ganz beschädigt werden. Elemente des Steuersystems sollen in der Stelle installiert werden, wo die Temperatur 25°C nicht überschreitet.

Die maximale Entfernung zwischen dem Verteilerkasten und dem Gaskamineinsatz wird durch die Länge der Leitungen bestimmt, die das Gassteuergerät GV60 mit der Elektrode und dem Thermoelement verbinden. Die zusammen mit der Anlage gelieferten Leitungen sollen nicht verlängert werden, weil das Steuersystem nicht richtig arbeiten kann. Man soll daran denken, damit die Entzündungsleitung nicht zu nah der Metallteile angebracht wird. Die Berührung der Entzündungsleitung mit der Verkleidung des Empfangsgerätes kann zu seiner Beschädigung führen. Elemente des Steuersystems können nicht der Wirkung von Feuchtigkeit, Staub und Faktoren ausgesetzt werden, die einen Einfluss auf die Entstehung der Korrosion haben. Die Serie der Kamineinsätze LEO kann lediglich mit dem Gassteuersystem arbeiten, das zusammen mit der Anlage geliefert wird. Falls es nötig ist, einzelne Komponente des Systems auszutauschen, soll man ausschließlich Originalteile verwenden, die beim Hersteller zugänglich sind. Die Stecker einzelner Leitungen sind so gewählt, damit die Komponente nicht falsch verbunden werden.



Abb. 8. Montage des Gassteuergerätes zusammen mit dem Empfangsgerät im Verteilerkasten

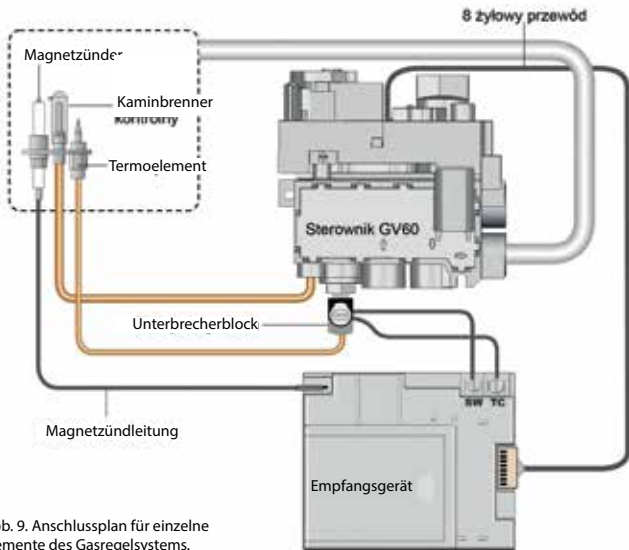


Abb. 9. Anschlussplan für einzelne Elemente des Gasregelsystems.

### Antenne des Empfangsgerätes

Die Antenne ist ein Element des Satzes, das direkt an das Empfangsgerät der Gasfernbedienung B6R-R8U angeschlossen ist. Mit der Fernbedienung kann man drahtlos die Kaminarbeit steuern. Beim Anschluss des Empfangsgerätes an das Gassteuersystem, soll beachtet werden, damit die Antenne nicht zu nah der Entzündungsleitung montiert wird.

### Anschluss der Anlage an die Gasinstallation

**HINWEIS!!!** Abhängig von der Art des Gases NG/LPG, soll eine entsprechende Düse im Block des Kontrollbrenners montiert werden. Die Anlage ist standardmäßig mit einem Brenner ausgestattet, der für das Befüllen mit dem Erdgas (NG) geeignet ist. Falls der Anschluss des Kamins an die Gasinstallation beabsichtigt wird, die mit dem Gas LPG befüllt wird, soll man sich an den Verkäufer der Anlage wenden zwecks des Austausches des Hauptbrenners gegen einen richtigen Brenner.

**HINWEIS!!!** Der in den Gasanlagen der Serie LEO 200 benutzte Modul des Hauptbrenners besteht aus zwei Elementen, die mit der Ableitung des Steuergerätes GV60 mittels eines T-Stückes verbunden sind.

Damit es möglich ist, alle Elemente der automatischen Gassteuerung anzuschließen, sollen in erster Linie die Vorderscheibe demontiert (Abb. 14, Seiten 18 -19) und ein Revisionselement, das sich am Boden des Hauptbrenners befindet, entfernt werden.

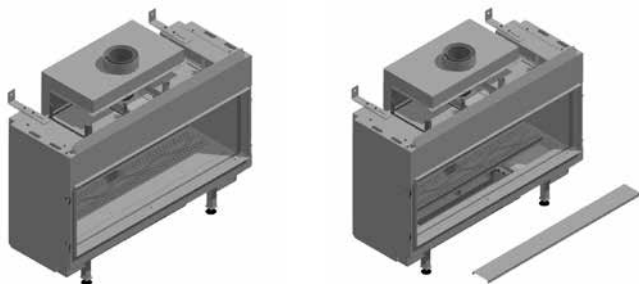


Abb. 10. Demontage des Revisionselementes

Bei dem Ableiten einzelner Leitungen durch den Umbau des Gaskamineinsatzes soll ihre Art der Abdichtung besonders beachtet werden. Die Abdichtung erfolgt mit speziellen Durchlässen und hitzebeständigem Papier. Sonstige Elemente sollen durch den Installateur mit Silikon abgedichtet werden, das gegen hohe Temperaturen resistent ist.

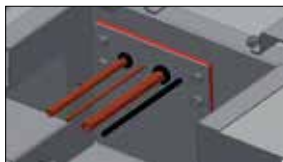


Abb. 11. Ableitung und Abdichtung der Leitung der Kapillare, der Magnetzündleitung, der Röhre des Hauptbrenners und der Röhre des Kontrollbrenners

#### **HINWEIS!!!**

**Alle mit dem Anschluss der Anlage an die Gasinstallation verbundenen Tätigkeiten sollen bei abgeschalteter Versorgung durchgeführt werden. Den Gaskamineinsatz kann lediglich ein ausgebildeter Monteur/Servicearbeiter mit entsprechenden Berechtigungen installieren.**

#### **HINWEIS!!!**

**Es wird streng verboten, das offene Feuer während der Installierung des Gaskamineinsatzes zu verwenden. Die Nichtbeachtung der Bedienungsanweisung kann einen Brand oder eine Explosion hervorrufen, die ernste Beschädigungen, Gesundheitsverletzung und sogar Tod zur Folge haben können.**



ERFÜLLUNG DER RICHTLINIE	DIN EN 298, DIN EN 126, DIN EN 13611
IN ÜBEREINSTIMMUNG MIT DER VERORDNUNG	GAR 2016/426
BRENNSTOFF	gasförmige Brennstoffe der ersten, zweiten und dritten Familie gemäß pN-EN 437: 2003 + A1: 2009 und Produktnorm pN-EN 613: 2002 + A1: 2004
DRUCKABFALL/KAPAZITÄT	2,5 mbar für 1,2 m <sup>3</sup> /h
JUSTIERUNGSBEREICH	Klasse C gemäß Norm EN 88
DRUCKREGLERJUSTIERUNG	5 do 40 mbar (50 bis 400 kPa)
EINBAULAGE	der Modul kann nicht mit dem nach unten gerichteten Unterbrecherblock montiert werden. Die Lage der Steuergerätes kann im Bereich von 0° bis 90° in Bezug auf seine Grundstellung justiert werden.
MAXIMALER GASEINGANGSDRUCK	50 mbar (5 kPa)
ANSCHLUSS DES GASHAUPTTEINLASSES	Reduzierungsnippel 1/2" auf 3/8"
ANSCHLUSS DES KONTROLLBRENNERS	M10x1 für die Röhre 6 mm
ABLEITUNG DES GASHAUPTTEIN- UND AUSLASSES	Seitlich oder von unten
MAXIMALE DREHMOMENTE	Ein- und Auslassverbindung 3/8": 35 Nm Verbindung des Kontrollbrenners:
THERMOELEMENT/UNTERBRECHER-BLOCK	M10x1, M9x1, M8x1
ZÜNDUNG	Piezoelektrische Zündung Steuergerät: 0 °C bis 80 °C Empfangsgerät ohne Batterien: 80 °C
ZULÄSSIGE BETRIEBSTEMPERATUR	Empfangsgerät mit Batterien: 55 °C Fernbedienung: 60 °C Zündkabel: 150 °C

Das Gassteuersystem in der Serie LEO erfüllt Anforderungen für Anlagen, in denen gasförmige Brennstoffe verbrannt werden, gemäß Richtlinien 2009/142/EEC und DIN EN 298, DIN EN 126, DIN EN 13611. Das System kann mit gasförmigen Brennstoffen der zweiten und dritten Familie gemäß Norm EN- 437 befüllt werden. Zuerst soll man sich vergewissern, ob die Anlage zum Anschluss für die Befüllung mit einem für den Gastyp in der Gasinstallation entsprechenden Gas bestimmt ist. Alle notwendigen die Gasparameter betreffenden Informationen stehen auf dem Typenschild des Kamins. Vor dem Anschluss der Gasbefüllungsleitungen, soll man sie durchblasen, um Metallspäne und sonstige Verunreinigungen zu entfernen. Das automatische Gassteuersystem soll vor Feuchtigkeit und Staub geschützt werden. Diese Faktoren können einzelne Komponente beschädigen. Die Gasbefüllungsleitung soll mit dem Kugelventil mit dem Durchmesser von 1/2 Zoll ausgestattet werden. Einzelne Elemente der Gasinstallation darf man nicht mit PTFE-Band abdichten.(Man soll die zusammen mit der Anlage gelieferte Abdichtung benutzen). Falls es notwendig ist, ein Absetzbecken zu montieren, soll es gemäß Abb. 12 montiert werden. Das Absetzbecken schützt das Steuergerät vor Verunreinigungen in der Gasinstallation.

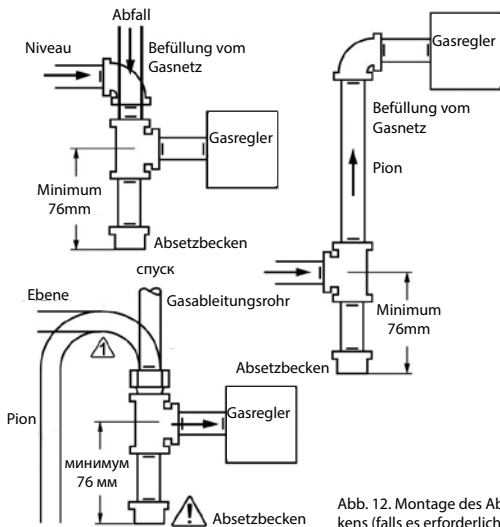


Abb. 12. Montage des Absetzbeckens (falls es erforderlich ist)

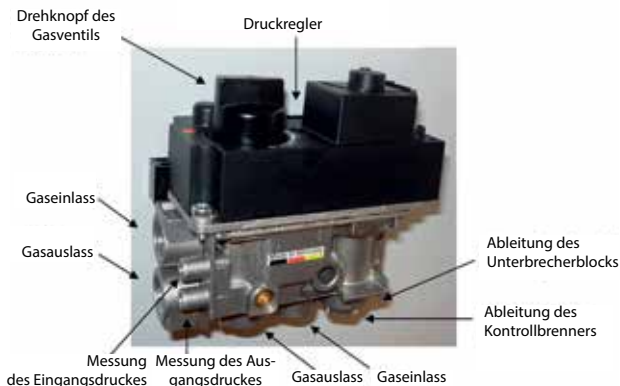


Abb. 13. Steuergerät GV60 in der Grundstellung

Abb. 13. präsentiert das Steuergerät GV60 in der Grundstellung mit Ableitung des nach unten gerichteten Unterbrecherblocks. Man kann den Modul nicht verkehrt herum montieren. Die Lage des Steuergerätes kann im Bereich von 0° bis 90° in Bezug auf seine Grundstellung (auch senkrecht) eingestellt werden. Man soll daran denken, dass alle nicht benutzten Gasein- oder auslässe mit entsprechenden Blenden gesichert werden sollen.

**HINWEIS!!! Es wird verboten, die Schrauben zu entfernen, die sich im Gehäuse des Steuergerätes befinden. Bitte schließen Sie das Gassteuergerät nicht an, wenn die Markierungsfarbe an einzelnen Elementen der Anlage beschädigt ist.**

#### Höhe der Kontrollflamme

Die Höhe der Kontrollflamme wird fabrikmäßig maximal eingestellt und bedarf nicht der manuellen Einstellung. Der Kopf des Thermoelementes solle sich im Bereich der Kontrollflamme befinden.

#### Einstellen des Gasauslassdruckes

1. Schließen Sie bitte den Druckmesser an den Messpunkt des Ausgangsdruckes an. Zu diesem Zweck sollen Sie zuerst eine Metallblende entfernen, die sich im Gehäuse des Steuergerätes befindet.
2. Setzen die die Anlage in Betrieb.
3. Der Druckregler befindet sich im oberen Teil des Gehäuses des Steuergerätes. Damit sein Einstellen möglich ist, sollen Sie den Plastikstöpsel abnehmen (Abb. 14).
4. Drehen Sie die Schraube des Reglers um, um den gewünschten Druckwert des Hauptbrenners einzustellen (hohe Flamme). Um den Druck zu erhöhen sollen Sie die Schraube des Reglers im Uhrzeigersinn drehen und um den Druck zu verringern, sollen Sie die Schraube des Reglers gegen den Uhrzeigersinn drehen.
5. Wenn ein entsprechender Druck eingestellt wird, sollen Sie die Schraube des Reglers mit dem Plastikstöpsel sichern.
6. Falls keine sonstigen Korrekturen erforderlich sind, schalten Sie den Druckmesser ab und sichern Sie den Stutzen des Messpunktes des Ausgangsdruckes.

Wenn trotz des Einstellens nicht gelungen ist, den gewünschten Druck zu erreichen, prüfen Sie den Druck des gelieferten Gases, indem Sie den Druckmesser an den Messpunkt des Eingangsdruckes anschließen. Wenn der Eingangsdruck im Normalbereich liegt, tauschen Sie bitte das Steuergerät aus; andernfalls treffen Sie notwendige Maßnahmen, um einen richtigen Gasdruck zu gewährleisten.

Druckregler



Abb. 14. Regelung des Ausgangsdruckes

#### HINWEIS!!!

**Der Druckregler kann gesperrt werden, indem seine Stellschreibe maximal angezogen wird.**

### Einstellen des Mindesthöhe der Flamme des Hauptbrenners

1. Stellen Sie den Drehknopf des Hauptventils in die Stellung „OFF“ ein. Dann drehen Sie ihn im Uhrzeigersinn um, bis das Ventil geöffnet wird.
2. Die Mindesthöhe der Flamme des Hauptbrenners kann eingestellt werden, wenn die Stellschraube angezogen wird (Abb. 15). Fabrikmäßig ist die Stellschraube so eingestellt, um die maximale Flammenhöhe zu gewährleisten.
3. Drehen Sie die Schraube recht um, um die Mindesthöhe der Flamme zu verringern.
4. Abhängig von der Version des Steuergerätes kann die Mindesthöhe der Flamme des Hauptbrenners fabrikmäßig vom Hersteller eingestellt werden, oder sie kann durch den Installateur angepasst werden.



Abb. 15. Einstellen der Mindesthöhe der Flamme des Hauptbrenners

### Anpassung des Steuergerätes GV60 an Versorgung mit verschiedenen gasförmigen Brennstoffen

Das Steuergerät GV60 kann so angepasst werden, damit es mit konkreten Gasarten zusammenarbeiten kann. Das Einstellen des Gasdruckes und des minimalen Durchflusswertes wird gemäß den oben genannten Schemas durchgeführt.

### Kontrolle auf Dichtheit

Nach dem Anschluss des Systems an das Gasnetz soll unbedingt die Dichtheit der durchgeführten Verbindungen mit einem speziellen Fühler geprüft werden. Falls Leckagen festgestellt werden, soll das Gasabsperrventil geschlossen werden und man soll erneut die mit der Installierung einzelner Teile des Satzes verbundenen Tätigkeiten vornehmen.

### ANSCHLUSS DER VERSORGUNG

#### HINWEIS!!!

**Schließen Sie die Versorgung erst nach dem Anschluss des Luftverbrennungssystems und aller Elemente des Gassteuersystems an.**

Das Empfangsgerät B6R-R8U wird mit vier Batterien 1,5V vom Typ AA versorgt. Insbesondere soll beachtet werden, damit sich elektrische Leitungen, die das Gassteuergerät mit Empfangsgerät verbinden fern von heißen Teilen des Kamins befinden. Über die Notwendigkeit des Austausches der Batterie in der Fernbedienung informiert die Anzeige, die in der oberen rechten Ecke des Displays erscheint, kurze Töne dagegen, die zyklisch drei Sekunden lang vorkommen, wenn das Entzünden des Kamins vorgenommen wird, bedeuten, dass die Batterie im Empfangsgerät ausgetauscht werden

sollte. Altbatterien, die sich im Empfangsgerät befinden, können überhitzt oder verschüttet werden und sie können sogar explodieren. In der Anlage sollen keine Batterien installiert werden, die der Wirkung von Sonne, Feuchtigkeit, hoher Temperatur, oder Erschütterungen ausgesetzt wurden. Man soll die Batterien von demselben Typ und von demselben Hersteller installieren. Man darf neue und Altbatterien nicht zusammen installieren.

Zum Satz kann man optional den Versorgungsmodul G60- ZB90 einkaufen. Dieser Modul wird mit vier Batterien 1,5V vom Typ AA versorgt und es soll direkt an das Empfangsgerät an der Anschlussstelle des Netzsteckers angeschlossen werden. Der zusätzliche Versorgungsmodul eliminiert die Verwendung der Batterie im Empfangsgerät. Optional für das Gassteuersystem kann der Kunde ein Kabel kaufen, das den Unterbrecherblock mit dem Empfangsgerät verbindet und mit einem Umschalter ausgestattet ist. Der Umschalter schützt zusätzlich das System vor einem unkontrollierten Durchfluss des Gases durch das Steuergerät.

### Umbau der Anlage

Vor dem Umbau, sollen Elemente des Gassteuersystems vor Verschmutzungen geschützt werden. Der Umbau des Kamins soll aus nicht brennbaren Werkstoffen (es betrifft auch den Fußboden und die Decke) gemäß geltenden Vorschriften des Baurechtes ausgeführt werden. Wenn der Kamin mit dem Erdgas (NG) befüllt wird, sollte sich das Abluftgitter unter der Decke befinden. Bei der Befüllung mit dem Flüssiggas Propan-Butan (LPG) soll der Installateur einen Umbau ausführen, der mit Abluftgitter am Fußboden, über dem Boden ausgestattet wird.

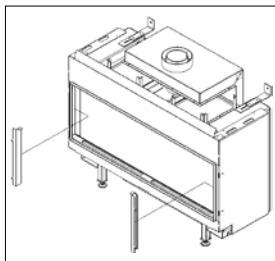
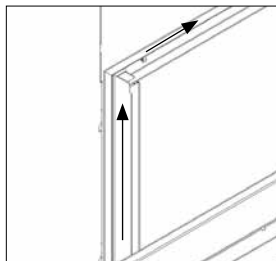
### Demontage der Scheibe

#### HINWEIS!!!

**Die Scheibe kann nur beim abgekühlten Kamin nach der Unterbrechung der Gaszufuhr und dem Trennen des Netzteiles demontiert werden.**

Die Anlage ist mit der hitzebeständigen Scheibe bis 800°C ausgestattet. Um die Scheibe auszutauschen, soll man zuerst Seitenabdeckrahmen demontieren.

Die Abdeckrahmen werden mit Hilfe von speziellen Einlässen montiert. Die Seitenleisten, die die Scheibe zudrücken, sollen mit einem Sechskantschraubendreher abgeschraubt werden. Dann soll der untere Abdeckrahmen entfernt und übrige die Scheibe zudrückende Leisten abgeschraubt werden. Nach den oben beschriebenen Tätigkeiten kann die Scheibe einfach herausgenommen werden. Abhängig von dem gegebenen Modell der Serie LEO kann sich die Demontage der Scheibe von der präsentierten Demontage etwas unterscheiden.



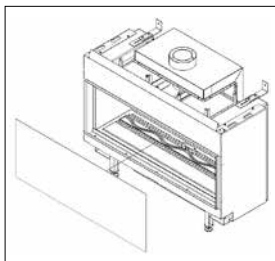
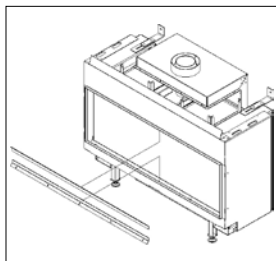
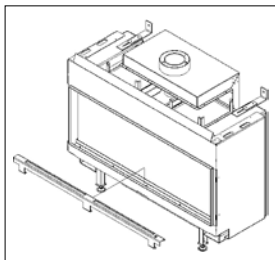
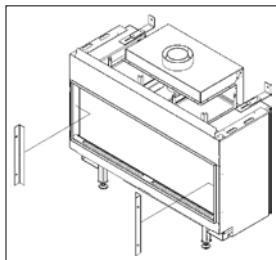


Abb. 16. Demontage der Scheibe

## Installierung der dekorativen Elemente

### HINWEIS!!!

**Der Hersteller empfiehlt dekorative Elemente zu verwenden, die optional zusammen mit der Anlage geliefert werden. Die Firma Kratki.pl Marek Bal haftet nicht für die Schäden, die durch**

Die Brennkammer kann nach dem Wunsch des Benutzers mit einem von einigen zugänglichen Sätzen der dekorativen Elemente ausgelegt werden. Dekorative Elemente werden aus unbrennbaren Werkstoffen ausgeführt. Es ist verboten, in die Anlage brennbare Elemente anzubringen.

Um dekorative Elemente zu montieren, ist es notwendig, die Vorderscheibe zu demontieren.

Die Elemente sollen so angebracht werden, damit sie die Kontrollflamme und Auslassöffnungen des Hauptbrenners nicht abdecken, andernfalls kann der Kamin nicht richtig arbeiten. Der Hauptbrenner wird mit Abständen ausgestattet, die richtige Anordnung der dekorativen Elemente erleichtern. Die Verteilung der Elemente in der Brennkammer der Anlage sollte einen ungestörten Luftstrom rund um den Hauptbrenner und die Kontrollflamme ermöglichen. Keramische Elemente sollen nicht die Scheibe berühren, weil sie die Scheibe beschädigen können. Richtige und unrichtige Anbringung der dekorativen Elemente wurde auf den Seiten 36-39 dargestellt.

## Erste Inbetriebsetzung

Vor der ersten Inbetriebsetzung des Kamins soll man sich vergewissern, ob alle Verbindungen einzelner Elemente des Systems gemäß der vorliegenden Bedienungsanleitung ausgeführt wurden. Unrichtiger Anschluss einzelner Elemente des Gassteuersystems kann sie beschädigen.

Bei einigen ersten Inbetriebsetzungen kann aus dem Kamineinsatz ein unangenehmer Geruch ausströmen, der noch einige Stunden nach dem Brennen zu fühlen ist. Diese Erscheinung wird durch Abbrennen der Farbe verursacht. Haustiere und Vögel können empfindlich gegen diesen Geruch sein. Um den Prozess des Abbrennens der Farbe zu beschleunigen, soll der Kamin einige Stunden lang ausgeheizt werden, indem die maximale Flammenhöhe eingestellt wird. Wenn beim ersten Brennen eine Ablagerung an der inneren Fläche der Scheibe erscheint, soll sie mit Hilfe von einem Mittel für Reinigung der Kaminscheiben entfernt werden.

Die ersten Brennen im Gaskamineinsatz sollen bei einem gut gelüfteten Raum durchgeführt werden. Bei der Gasheizung kann die Erscheinung der Verfärbung von Wänden und Decken entstehen. Sie wird durch Luftkonvektionsbewegung verursacht, d.h. durch die Staubteilchen, die die Luft enthält. Man kann dieses Problem teilweise lösen, wenn man den Raum, in welchem sich der Gaskamineinsatz befindet, oft lüftet. Wenn der Kamin in einem neuen Gebäude installiert wird, soll man mindestens 6 Wochen lang vor der ersten Inbetriebsetzung des Kamins abwarten, damit die Baufeuchtigkeit, die sich an den Wänden, der Decke und auf dem Fußboden befindet, beseitigt wird.

## Bedienung

Die Gaskamineinsätze der Serie LEO werden drahtlos mit Hilfe der Fernbedienung gesteuert. Standardmäßig wird das System mit vier Batterien 1,5V versorgt, die im Empfängergerät installiert sind. Kurze Töne, die zyklisch drei Sekunden lang vorkommen, wenn das Entzünden des Kamins vorgenommen wird, bedeuten, dass die Batterie im Empfängergerät ausgetauscht werden soll. Der einzelne lange Ton bedeutet, dass sich der Umschalter am Kabel, das das Empfängergerät mit dem Unterbrecherblock (Option) verbindet in der Stellung „0“ befindet, oder dass eins von den Kabeln, das das Empfängergerät mit dem Steuergerät verbindet, unrichtig angeschlossen wurde.

Stellen Sie den Umschalter in die Stellung „I“ ein. Wenn keine Kontrollflamme erscheint, schließen Sie das Gasabsperrventil und wenden Sie sich an den Servicearbeiter. Wenn die Anlage innerhalb von 6 Stunden keinen Befehl vom Benutzer erhalten wird, wird das System der automatischen Gassteuerung die Flamme des Hauptbrenners bis auf Minimum reduzieren. Bei einem dauerhaften Betrieb des Kamins ohne Eingreifen des Benutzers wird das System nach fünf Tagen ab den letzten Einstellungen die Anlage ausschalten und die Gaszufuhr unterbrechen. Vor der vollständigen Entladung der Batterien, die sich im Empfängergerät befinden, wird das Steuergerät die Gaszufuhr automatisch unterbrechen.

## Steuerung

### HINWEIS!!!

**Die Fernbedienung sollte außerhalb der Reichweite von Kindern und sonstigen Personen (die nicht imstande sind ihre Handlung zu bewerten) aufbewahrt werden**

Der Benutzer erhält zusammen mit der Anlage die Fernbedienung B6R-H9 (Abb. 15).



Abb. 17. Fernbedienung B6R-H9

**HINWEIS!!!**

Die Fernbedienung B6R-H9 besitzt den eingebauten Temperaturfühler, der gemäß Verfahren eines Thermostates benutzt wird. Die Anlage misst laufend die Umgebungstemperatur und vergleicht diese mit der am Thermostat eingestellten Temperatur. Die Anlage soll in einem verdunkelten Platz aufbewahrt werden, um Messfehler, die mit direkter Wirkung der Sonnenstrahlen verbunden sind, auszuschließen.

Die Gaskamineinsätze Serie LEO sind mit einem Gassteuersystem ausgestattet, das dem Benutzer das Fernentzünden des Kamins und volle Kontrolle der Feuerstätte ermöglicht.

Um den Gaskamineinsatz mit der Fernbedienung zu bedienen:

- soll man sich vergewissern, ob das am Rohr, das das Gas in den Kamin zuführt, installierte Absperrventil geöffnet ist.
- Falls das System mit einem Kabel mit dem Umschalter ausgestattet ist, soll er in der Stellung „I“ (eingeschaltet) eingestellt werden. Der Drehknopf des Hauptventils wird automatisch umgeschaltet.

**HINWEIS!!! Verwenden Sie nie Werkzeuge, wenn Sie die Stellung der Drehknöpfe ändern wollen. Man kann die Stellung der Drehknöpfe lediglich manuell ändern, andernfalls kann das Steuergerät beschädigt werden. Wenn die Drehknöpfe gesperrt werden, wenden Sie sich bitte an den Servicearbeiter.**






Serie LEO benutzt moderne Fernbedienungen B6R-H9, die gemäß europäischer Norm auf die Frequenz der Rundfunkwellen 868MHz eingestellt werden. Die zusammen mit dem Kamin gelieferte Fernbedienung bedarf der Einführung eines neuen Übertragungscode. Zu diesem Zweck soll man die Taste „RESET“, die sich am Gehäuse des Empfangsgerätes befindet, drücken und sie solange halten, bis zwei charakteristische Signale ertönen, danach soll man die Taste loslassen. Zu dieser Tätigkeit verwendet man ein dünnes Element mit einem stumpfen Endstück. Dann soll man auf der Fernbedienung die Taste , drücken und sie solange halten, bis zwei kurze Signale ertönen, die bedeuten, dass die Fernbedienung mit dem Empfangsgerät synchronisiert wurde. Der eine lange Ton informiert, dass die Elemente des Systems nicht richtig gepaart wurden.



Abb. 18. Taste „RESET“ – Empfangsgerät

**INFORMATION**

Um die aktuelle Version der Software anzuzeigen, die die Fernbedienung benutzt, soll man gleichzeitig die Tasten  und  drücken. Das gleichzeitige Drücken der Tasten  und  verursacht, dass das Modell der Fernbedienung angezeigt wird.

**Deaktivierung der Funktion der Fernbedienung**

Installieren Sie die Batterien. Alle zugänglichen Symbole erscheinen auf dem Display und beginnen zu blinken. Beim Blinken der Symbole drücken Sie die entsprechende Taste für die gegebene Funktion und halten Sie diese 10 Sekunden lang. Ein für die gewählte Taste entsprechendes Symbol wird blinken, bis die Deaktivierung zu Ende geht.

Auf dem Display der Fernbedienung wird das Symbol erscheinen, das für die gewählte Funktion angemessen ist und zwei horizontale Linien. Falls die gegebene Funktion deaktiviert wurde, dann werden nach dem Drücken der Taste, die für ihre Wahl verantwortlich ist, auf dem Display zwei ohne Änderungen.



### Aktivierung der Fernbedienung

Installieren Sie die Batterien. Alle zugänglichen Symbole erscheinen auf dem Display und beginnen zu blinken. Drücken Sie die für die gegebene Funktion entsprechende Taste und halten Sie diese 10 Sekunden lang. Das für die gewählte Taste entsprechende Symbol wird blinken, bis die Aktivierung zu Ende geht. Auf dem Display der Fernbedienung wird das für die gewählte Funktion entsprechende Symbol angezeigt.

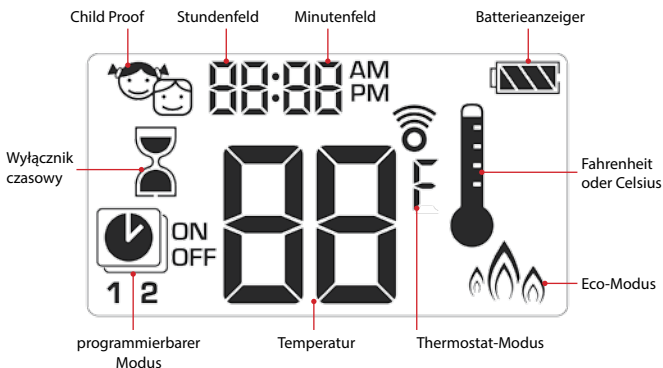
### HINWEIS!!!

**Falls beim Entzünden die Kontrollflamme erlischt, soll man mindestens 5 Minuten lang vor dem laufenden Entzünden des Kamins abwarten.**

### HINWEIS!!!

**Wenn nach vier Versuchen des Entzündens des Kamins die Kontrollflamme nicht erscheint, soll man das Gasabsperrventil schließen und sich an den Servicearbeiter wenden.**

### Bedienungsanweisung der Fernbedienung B6R-H9 mit 6 Symbolen



### Einstellen der Temperatureinheit

Um die Temperatureinheit zu ändern, soll man gleichzeitig die Tasten und drücken. Der Benutzer hat die Möglichkeit zwischen Celsius-Grad oder Fahrenheit-Grad zu wählen.

Die Wahl von °F hat automatische Einstellung der Uhr im Format von 12 Stunden zur Folge, die Wahl von °C dagegen die automatische Einstellung der Uhr im Format von 24 Stunden.



## Einstellen der Zeit

1. Um den Tag der Woche einzustellen, soll man gleichzeitig die Tasten ▲ und ▼ drücken.
2. Drücken Sie ▲ oder ▼ um die Nummer des gegebenen Tages der Woche zu wählen (1 – Montag 2 – Dienstag, 3 – Mittwoch, 4 – Donnerstag, 5 – Freitag, 6 – Samstag, 7- Sonntag)
3. Drücken Sie gleichzeitig die Tasten ▲ und ▼. Die Stunden beginnen zu blinken.
4. Stellen Sie die Stunde mit den Tasten ▲ und ▼ ein.
5. Drücken Sie gleichzeitig die Tasten ▲ und ▼. Die Minuten beginnen zu blinken.
6. Stellen Sie die Minuten mit den Tasten ▲ und ▼ ein.
7. Um die Einstellungen zu bestätigen, drücken Sie gleichzeitig die Tasten ▲ und ▼ oder warten Sie.



## Child Proof

Einschalten:

Um die Funktion Child Proof zu aktivieren, drücken Sie gleichzeitig die Tasten ☺ und ▼. Auf dem Display erscheint das Symbol ☺.

Ausschalten:

Um die Funktion Child Proof zu deaktivieren, drücken Sie gleichzeitig die Tasten ☺ und ▼. Das Symbol ☺ wird verschwinden.



## Handbetrieb

### Das Entzünden des Kamins mit einer Taste (Standardeinstellungen)

- Drücken Sie die Taste ☺ bis zwei kurze Signale ertönen. Der Beginn des Entzündens wird bestätigt, wenn auf dem Display das blinkende Symbol des Brenners erscheint. Lassen Sie die Taste los.
- Das Anzünden der Kontrollflamme wird durch einen einzelnen Ton bestätigt.
- Nach dem Entzünden des Hauptbrenners schaltet die Fernbedienung automatisch in den Handbetrieb um.




### Entzünden des Kamins mit zwei Tasten



- Drücken Sie gleichzeitig die Tasten ☺ und ▲ bis zwei kurze Signale ertönen. Der Beginn des Entzündens wird bestätigt, wenn auf dem Display das blinkende Symbol des Brenners erscheint. Lassen Sie die Taste los.
- Das Entzünden der Kontrollflamme wird durch einen einzelnen Ton bestätigt.
- Nach dem Entzünden des Hauptbrenners schaltet die Fernbedienung automatisch in den Handbetrieb um. automatisch in den Handbetrieb um.



**Information:**

Um die Art und Weise des Entzündens zu ändern, soll direkt nach der Installation der Batterie in der Fernbedienung die Taste  10 Minuten lang gehalten werden. Auf dem Display der Fernbedienung erscheint das Symbol „ON“ sowie die blinkende Ziffer, die den aktuellen Einstellungen entspricht.

1 – Entzünden mit der Taste .


2 – Entzünden mit den Taste  und .


Wenn auf dem Display eine entsprechende Ziffer erscheint, wird das Verfahren der Änderung der Art und Weise des Entzündens abgeschlossen.

**HINWEIS!!!**

**Wenn nach einigen Versuchen des Entzündens die Kontrollflamme nicht erscheint, soll man den Drehknopf des Hauptventils in die Stellung „OFF“ einstellen und das Kapitel „Mögliche Probleme und deren Lösungen“ lesen.**



**Bereitschafts- und Aus-Zustand**

Um das Umschalten der Anlage in den Bereitschaftszustand zu verursachen, soll man die Taste , solange halten, bis der Hauptbrenner erlischt.


Um die Anlage auszuschalten, soll man die Taste  drücken. Die Kontrollflamme erlischt.

**Vor dem erneuten Entzünden des Kamins soll man 5 Sekunden lang abwarten.**

**Einstellen der Flammenhöhe**


Um die Flammenhöhe zu erhöhen, soll man die Taste  drücken und diese halten. Um die Flammenhöhe zu verringern, oder den Kamin in den Bereitschaftszustand einzuführen, soll man die Taste  drücken und diese halten.

**Einstellen der minimalen und maximalen Flammenhöhe****Minimale Flammenhöhe**

Um die Flamme des Hauptbrenners bis zur minimalen Höhe zu verringern, soll man zwei Mal die Taste  drücken. Auf dem Display erscheint das Symbol „LO“








### Maximale Flammenhöhe




Um die Flamme des Brenners bis zum maximalen Wert zu erhöhen, soll man zwei Mal die Taste  drücken. Auf dem Display erscheint das Symbol „HI“.





### Zeitschalte

Einschalten/Einstellungen

1. Drücken Sie die Taste , und halten Sie diese solange, bis das Symbol  erscheint. Das Stundenfeld beginnt zu blinken.
2. Führen Sie den Wert mit den Tasten  und  ein.
3. Um zu bestätigen, drücken Sie die Taste . Das Minutenfeld beginnt zu blinken.

4. Führen Sie den Wert mit den Tasten  und  ein.
5. Um zu bestätigen, drücken Sie die Taste  oder warten Sie.

Ausschalten:

Um den Zeitschalter zu deaktivieren, drücken Sie die die Taste . Das Symbol  zusammen mit der Zeitmessung verschwinden.



### Information:

Nach dem Ablauf der Zeitmessung erlischt der Kamin. Der Zeitschalter wirkt lediglich in folgenden Modi: Handbetrieb, Thermostat und Eco. Der maximale Wert der Zeitmessung beträgt 9 Stunden und 50 Minuten.

### Modi

#### Thermostat-Modus

Die Temperatur im Raum wird gemessen und mit der am Thermostat eingestellten Temperatur verglichen. Die Flammenhöhe wird so automatisch geregelt, damit die eingestellte Temperatur erreicht wird.



## Programmierbarer Modus

Die Programme 1 und 2 können beliebig modifiziert werden. Der Benutzer hat die Möglichkeit, die Zeit des Aus- und Einschaltens des Kamins bei der Soll-Temperatur einzustellen.



## Eco-Modus



Die Flammenhöhe wird zwischen ihren Extremwerten geregelt. Wenn die Raumtemperatur kleiner als die am Thermostat eingestellte Temperatur ist, erreicht die Flammenhöhe ihren maximalen Wert und längere Zeit auf einem hohen Niveau bleibt. Wenn die Raumtemperatur kleiner als die Soll-Temperatur ist, wird die Flammenhöhe bis auf ein Maximum für längere Zeit verringert. Ein Zyklus dauert etwa 29 Minuten lang.







## Thermostat-Modus

### Ein –und Ausschalten des Thermostates

Einschalten:






Drücken Sie die  Taste . Auf dem Display erscheint das Symbol  und in erster Reihe die Soll-Temperatur, und dann die aktuelle Raumtemperatur.

Ausschalten:

1. Drücken Sie die  Taste.
2. Drücken Sie die  lub  Taste .
3. Drücken Sie die Taste  , um in den programmierbaren Modus einzugehen.



### Einstellen des Thermostates

1. Drücken Sie die Taste  , und halten Sie diese, bis auf dem Display das Symbol  erscheint. Die angezeigte Temperatur beginnt zu blinken.
2. Mit den Tasten  und  stellen Sie die Soll-Temperatur ein.
3. Um zu bestätigen, drücken Sie die Taste  oder warten Sie.






## Programmierbarer Modus

### Einschalten vom programmierbaren Modus

Drücken Sie die  Taste. Auf dem Display erscheint das Symbol , und die Symbole **1** oder **2** und „**ON**“ oder „**OFF**“.



### Ausschalten vom programmierbaren Modus

1. Drücken Sie die , oder , um in den Handbetrieb überzugehen.
2. Drücken Sie die Taste , um in den Thermostatmodus überzugehen.

#### Information:

Die Einführung der Temperatur des Einschaltens für den Thermostatmodus verursacht automatische Einstellung desselben Wertes für die Temperatur des Ausschaltens vom programmierbaren Modus.










Standardeinstellungen:

Temperatur des Einschaltens: 21°C




Temperatur des Ausschaltens: „--“ (nur die Kontrollflamme)

### Einstellen der Temperatur

1. Drücken Sie die Taste , und halten Sie diese, bis auf dem Display das blinkende Symbol  erscheint. Es wird das Symbol „ON“ sowie die Temperatur des Einschaltens (eingestellt im Thermostatmodus) angezeigt.
2. Zur Fortsetzung drücken Sie die Taste , oder warten Sie. Auf dem Display erscheint das Symbol , das Symbol „OFF“ und der blinkende Wert, der die Temperatur des Ausschaltens symbolisiert.
3. Stellen Sie die Soll-Temperatur des Ausschaltens mit der Taste  oder  ein.
4. Um zu bestätigen, drücken Sie die Taste .



### Einstellen der Tage









5. Auf dem Display beginnt das Symbol „ALL“ zu blinken. Drücken Sie die Taste  oder  um eine von den drei zugänglichen Optionen der Einführung zu wählen (**ALL**, **SA:SU**, **1**, **2**, **3**, **4**, **5**, **6**, **7**).
6. Um zu bestätigen, drücken Sie die Taste .

Die Symbole **SA:SU** bedeuten entsprechend Samstag und Sonntag. Einzelne Ziffern entsprechen den Wochentage (z.B. 1 – Montag, 2 – Dienstag, 3 – Mittwoch, 4 – Donnerstag, 5 – Freitag, 6 – Samstag, 7 – Sonntag).











### Einstellen der Zeit des Einschaltens (Programm 1)

Es wurde die Option „ALL“ gewählt.

- Auf dem Display erscheint das Symbol , 1, „ON“, dann wird einen Augenblick das Symbol „ALL“ angezeigt. Nachfolgend beginnt das Stundenfeld zu blinken.
- Stellen Sie die Stunde mit den Tasten  und  ein.
- Um zu bestätigen, drücken Sie die Taste . Auf dem Display erscheint das Symbol , 1, „ON“, dann wird einen Augenblick erneut das Symbol „ALL“ angezeigt. Nachfolgend beginnt das Minutenfeld zu blinken.
- Stellen Sie die Minuten mit den Tasten  und  ein.
- Um zu bestätigen, drücken Sie die Taste .



### Einstellen der Zeit des Ausschaltens (Programm 1)

- Auf dem Display erscheint das Symbol , 1, „OFF“, dann wird einen Augenblick das Symbol „ALL“ angezeigt. Nachfolgend beginnt das Stundenfeld zu blinken.
- Stellen Sie die Stunde mit den Tasten  i  ein.
- Um zu bestätigen, drücken Sie die Taste . Auf dem Display erscheint das Symbol , 1, „OFF“, dann wird einen Augenblick erneut das Symbol „ALL“ angezeigt. Nachfolgend beginnt das Minutenfeld zu blinken.
- Stellen Sie die Minuten mit den Tasten  und  ein.
- Um zu bestätigen, drücken Sie die Taste .



### Information:

- nachfolgend kann der Benutzer das Einstellen der Zeit des Einschaltens und des Ausschaltens für das Programm 2 vornehmen. Falls es nicht getan wird, bleibt das Programm 2 nicht aktiv.
- Die Einstellungen der Temperatur des Ein- und Ausschaltens für die Programme 1 und 2 sind dieselbe für alle Optionen (ALL, SA:SU, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7). Die Einführung der neuen Einstellungen für die Temperatur des Einschaltens und/oder des Ausschaltens stellt automatisch Soll-Werte als Standardwerte ein.
- Die Einführung von neuen Einstellungen für die Zeit des Ein- und Ausschaltens für die Programme 1 und 2 verursacht die Einstellung von neuen Werten als Standardwerte. Um die fabrikmäßigen Einstellungen für die Programme 1 und 2 zu wiederherstellen, soll man die Fernbedienung zurücksetzen, indem man die Batterien herausnimmt.

### Hilfsoption

Diese Option ist lediglich im Falle der Gaskamineinsätze zugänglich, die mehr als einen Brenner besitzen.

**Bei den Serien LEO 100 und LEO 200 ist diese Funktion nicht aktiv.**



## Tryb Eco

Einschalten:

Drücken Sie die  Taste. Auf dem Display erscheint das Symbol .

Ausschalten:

Drücken Sie die  Taste. Das Symbol  wird vom Display verschwinden.



## Austausch der Batterien

Altbatterien, die sich im Empfangsgerät, in der Fernbedienung oder im Versorgungsmodul befinden, können überhitzt oder verschüttet werden oder sie können sogar explodieren. In der Anlage sollen keine Batterien installiert werden, die der Wirkung von Sonne, Feuchtigkeit, hoher Temperatur, oder Erschütterungen ausgesetzt wurden. Man soll die Batterien von demselben Typ und von demselben Hersteller installieren. Man darf neue und Altbatterien nicht zusammen installieren. Die Fernbedienung wird mit zwei Batterien AAA versorgt. Das Empfangsgerät B6R-R8U und optional der Versorgungsmodul G60-ZB90 werden mit vier Batterien 1,5V vom Typ AA versorgt. Die Lebensdauer der Batterien der Fernbedienung des Empfangsgerätes wird für etwa eine Heizperiode geschätzt. Der Hersteller der Anlage empfiehlt, alkalische Batterien anzuwenden, weil das Risiko der Entsiegelung der Batterien kleiner ist. Es ist auch zulässig, Akkus anzuwenden. Bei der Demontage der Batterien darf man keine Werkzeuge benutzen, weil sie einen Kurzschluss verursachen können.

Der Austausch der Batterien mit Hilfe von den stromleitenden Objekten kann elektronische Elemente der Fernbedienung und des Empfangsgerätes beschädigen.

Austausch der Batterien in der Fernbedienung:

- die Abdeckung, die sich an der Rückwand der Fernbedienung befindet, entfernen.
- Altbatterien vom Typ AAA vorsichtig aus der Fernbedienung herausnehmen.
- neue Batterien vom Typ AAA installieren und dabei die Markierung der Pole (+/-) beachten. t
- erneut die Abdeckung an die Rückwand der Fernbedienung anbringen.

Austausch der Batterien im Empfangsgerät/Versorgungsmodul:

- die Tür des Verteilerkastens öffnen.
- Empfangsgerät B6R-R8U /Versorgungsmodul G60-ZB90 vorsichtig herausnehmen.
- die Abdeckung entfernen.
- vier Altbatterien vom Typ AAA entfernen und neue installieren und dabei die Markierung der Pole (+/-)
- am Gehäuse des Empfangsgerätes/des Versorgungsmoduls beachten.
- erneut die Abdeckung auf das Gehäuse des Empfangsgerätes/des Versorgungsmoduls anbringen.

**HINWEIS!!! Man darf die Batterien im Empfangsgerät/Versorgungsmodul nur beim abgekühlten Kamin und bei der abgesperrten Gaszufuhr austauschen.**

**HINWEIS Batterien gehören zu gefährlichen chemischen Abfällen, deshalb darf man die Altbatterien nicht zusammen mit anderen Haushaltsabfällen entsorgen.**

## Wartung

**HINWEIS!!! Alle Wartungstätigkeiten sollen beim abgekühlten Kamin und bei der abgesperrten Gaszufuhr vorgenommen werden.**



**HINWEIS!!!**

**Die Wartung des Gaskamineinsatzes und des Luftschornsteinsystems sollte nur ein Servicearbeiter mit entsprechenden Berechtigungen durchführen.**

- die Anlage soll periodisch, mindestens einmal im Jahr inspiziert werden.
- die Reinigung und Inspektion der Schornsteininstallation sollen mindestens einmal im Jahr durchgeführt werden.
- Scheiben mit Brüchen und Rissen sollen unverzüglich gegen neue Scheiben ausgetauscht werden.
- es wird verboten, irgendwelche Änderungen der Konstruktion der Anlage vorzunehmen.
- der Kamin darf nicht mit ätzenden Reinigungsmitteln gereinigt werden.
- falls es nötig ist, einzelne Komponente des Systems auszutauschen, soll man ausschließlich Originalteile verwenden, die beim Hersteller zugänglich sind.

Liste der Kontrolltätigkeiten:

Lfd.Nr.	Bereich	Tätigkeiten
1	Allgemeine Kontrolle	Entzünden Sie den Kamin. Prüfen Sie, ob alle Sicherheitssysteme richtig funktionieren. Prüfen Sie, ob die Flamme des Hauptbrenners stabil brennt. Prüfen Sie, ob der Brenner gleichmäßig brennt. Prüfen Sie, ob die Batterien im Empfangsgerät und in der Fernbedienung nicht ausgetauscht werden sollen. Prüfen Sie, ob alle Modi in der Fernbedienung richtig funktionieren.
2	Kontrolle der Scheibe	Prüfen Sie, ob die Scheibe nicht gebrochen ist Prüfen Sie, ob die Scheibe dicht an den Kaminkörper anhaftet. Prüfen Sie den Verschleißgrad der Schnüre, die die Scheibe abdichten. Falls es nötig ist, tauschen Sie die Schnüre aus. Prüfen Sie die Verschmutzung der Scheibe, falls es nötig ist, reinigen Sie die Scheibe.
3	Kontrolle des Verteilerkastens	Prüfen Sie die Dichtheit der Gasverbindungen. Prüfen Sie, ob der Verteilerkasten entsprechend gelüftet wird. Prüfen Sie, ob die das Steuergerät mit dem Empfangsgerät verbindenden Leitungen nicht beschädigt sind. Prüfen Sie, ob die Elemente des Gassteuersystems der Wirkung der hohen Temperatur nicht ausgesetzt sind. Prüfen Sie, ob der Verteilerkasten der Wirkung der Feuchtigkeit nicht ausgesetzt ist. Prüfen Sie, ob es an den Verbindungsleitungen keine Korrosionsspuren gibt.
4	Kontrolle der Brennkammer	Prüfen Sie, ob der Kontrollbrenner mit dekorativen Elementen nicht zugedeckt ist. Prüfen Sie, ob sich das Thermoelement im Bereich der Kontrollflamme befindet. Prüfen Sie, ob die Brennkammer nicht gereinigt sein sollte. Prüfen Sie, ob alle Öffnungen, die die Luft in die Brennkammer zuführen, durchgängig sind. Falls es nötig ist, sollen sie freigemacht werden. Prüfen Sie die Dichtheit des Kaminkörpers. Prüfen Sie, ob die Brennkammer keine Korrosionsspuren hat. Falls es nötig ist, entfernen Sie die Korrosion und streichen Sie Defekte mit einer neuen Schicht der Kaminfarbe an. Prüfen Sie, ob der Hauptbrenner richtig entzündet.

5	Kontrolle des Schornsteinsystems	Falls es möglich ist, prüfen Sie das Schornsteinsystem auf Dichtheit. Prüfen Sie die Durchgängigkeit des konzentrischen Schornsteinluftsystems
6	Kontrolle der Steueranlage	Prüfen Sie, ob die Antenne des Empfangsgerätes nicht beschädigt ist. Prüfen Sie, ob der Drehknopf des Hauptventils und der Drehknopf des Handbetriebes richtig funktionieren. Prüfen Sie, ob die Leitungen nicht durchgebrochen sind. Prüfen Sie, ob die Versorgungsleitung nicht beschädigt ist. Prüfen Sie, ob die Elemente des Steuersystems der Überhitzung nicht ausgesetzt sind.
7	Kontrolle des Umbaus	Prüfen Sie, ob der Umbau des Gaskamineinsatzes keine Brüche hat. Prüfen Sie, ob die Brennelemente vom Umbau des Kamins sicher entfernt sind.
8	Dekorative Elemente	Prüfen Sie, ob dekorative Elemente nicht gereinigt werden sollen. Prüfen Sie, ob dekorative Elemente nicht die Scheibe berühren. Prüfen Sie, ob dekorative Elemente nicht beschädigt wurden.

## Technische Parameter des Gases LEO 100

Bezugsgas	-	G20		G25	G30		G31	
		$I_{2E'} \cdot 2H_{ZE+}$	$I_{2L} \cdot 2E+$		$I_{3B/P} \cdot 3+$	$I_{3B/P}$	$I_{3B/P}$	$I_{3B/P} \cdot 3+$
KategoriederAnlage	-							
Bestimmungsland	-	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	FI, NL, RO	BE, CH, CY, CZ, ES, FR, GB, GR, IE, LT, HR, IT, NL, PL, PT, SI, SK, TR
Anschlussnenndruck		20	25		30	50	30	37
Maximaler Anschlussdruck		25	30		35	57,5	35	45
Minimaler Anschlussdruck		17	20		20	42,5	25	25
Gasdruck hinter dem Regler für die Nennbelastung	mbar	Regler gesperrt						
Gasdruck hinter dem Regler für die minimale Belastung		5,0	6,2		6,0	6,0	7,0	8,0
Gasdüse des Hauptbrenners	mm	2,6	2,6		1,65	1,65	1,70	1,65
Gasdüse des Kontrollbrenners		2 x Ø 0,25	2 x Ø 0,25		Ø 0,25	Ø 0,25	Ø 0,25	Ø 0,25
Düsenkennzeichnung	-	NG 26	NG 26		LPG165	LPG165	LPG17	LPG165
Nennwärmebelastung nach H <sub>1</sub>		10,0	10,0		9,2	9,2	9,2	9,2
Minimale Wärmebelastung nach H <sub>1</sub>	kW	4,3	4,3		4,3	4,3	4,3	4,3
Leistungsklasse der Anlage	-	Klasse 2						

## Technische Parameter des Gases LEO 200

Bezugsgas	-	G20	G25	G30	G31
KategoriederAnlage	-	$I_{2E}$ , $I_{3H}$ , $I_{2E+}$	$I_{2L}$ , $I_{2E+}$	$I_{3BP}$ , $I_{3+}$	$I_{3BP}$ , $I_{3BP/3+}$
Bestimmungsland	-	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
Anschlussnennndruck		20	25	30	30
Maximaler Anschlussdruck		25	30	35	35
Minimaler Anschlussdruck		17	20	20	25
Gasdruck hinter dem Regler für die Nennbelastung	mbar	Regler gesperrt			
Gasdruck hinter dem Regler für die minimale Belastung		6,0	7,5	8,0	8,0
Düsen des Hauptbrenners		2,45	2,45	1,60	1,70
Gasdüse des Kontrollbrenners	mm	2 x Ø 0,25	2 x Ø 0,25	Ø 0,25	Ø 0,25
Düsenkennzeichnung	-	NG 245	NG 245	LPG16	LPG16
Nennwärmebelastung nach $H_1$	kW	17,0			
Minimale Wärmebelastung nach $H_1$		8,5			
Leistungsklasse der Anlage	-	Klasse 2			

**HINWEIS!!!**

**Der Druckregler wird durch das maximale Anziehen seiner Stellschraube gesperrt.**

**Umweltschutz**

- Alle Verpackungselemente, in denen der Gaskamineinsatz geliefert wurde, sollen entsprechend entsorgt werden. Da die Batterien Schwermetalle enthalten, gehören sie zu gefährlichen chemischen Abfällen, sie sollen deshalb nach dem Gebrauch in spezielle Behälter für gefährliche Abfälle eingeworfen werden.
- Wenn der Betrieb der Anlage zu Ende ist, soll sie entsorgt werden. Der Benutzer wird verpflichtet, sich zu diesem Zweck an eine entsprechende Firma wenden, die sich mit dem Recycling der Anlagen dieser Art beschäftigt.

**Garantie**

Kratki.pl Marek Bal erteilt dem Kunden eine Qualitätsgarantie für den reibungslosen Betrieb der Ware, die auf dem Verkaufsbeleg steht. Die Garantie wird für die gegebene Frist ab dem Einkaufsdatum erteilt (aufgrund des Garantiescheines oder/mit dem Einkaufsbeleg. Die Garantiefrist beginnt mit dem Einkauf des originalen Produktes durch den ersten Endbenutzer. Das Produkt kann aus vielen getrennten Teilen bestehen und für verschiedene Teile gibt es andere Garantiefriste.

Der Hersteller erteilt 2 Jahre Garantie ab dem Einkauf des Einsatzes für seinen reibungslosen Betrieb. Für die Dichtung des Kamins wird die Garantie für ein Jahr ab dem Einkauf des Einsatzes erteilt.

Die Garantie umfasst nicht: Isolierungsplatten, hitzebeständige Keramik. Die Anwendung des Kamineinsatzes, sein Anschluss an den Schornstein sowie die Betriebsbedingungen müssen mit der Bedienungsanweisung übereinstimmen. Der Garantieschein ist ein Grund für unentgeltliche Garantiereparaturen. Der Garantieschein ohne Datum, Stempel und Unterschrift sowie auch mit den durch unbefugte Personen eingetragenen Korrekturen ist nicht gültig. Die Rechte des Kunden aufgrund der erteilten Garantie erlöschen automatisch: nach dem Ablauf der Garantiefrist. Alle Beschädigungen infolge unrichtiger Bedienung, Lagerung, Wartung und anderer Ursachen für welche der Hersteller nicht verantwortlich ist, haben den Verlust der Garantie zur Folge.

Mehr Informationen finden Sie auf der Webseite [www.kratki.pl](http://www.kratki.pl).

**Mögliche Probleme und deren Lösung****HINWEIS!!!**

**Nur der Servicearbeiter mit entsprechenden Berechtigungen kann einzelne Komponente des Gassteuersystems austauschen oder die Störung beseitigen.**

Es gibt viele Faktoren, die einen Einfluss auf unrichtige Funktion des Gaskamineinsatzes haben. Um eine eventuelle Störung der Anlage oder des automatischen Gassteuersystems auszuschließen, soll man sich vergewissern, dass der Kamin gemäß der vorliegenden Anweisung angeschlossen wurde. In der nachfolgenden Tabelle wurde dargestellt, was man vornehmen soll, falls einzelne Störungen auftreten.

**HINWEIS!!!**

**Bei dem Austausch der beschädigten Elemente, soll man ausschließlich originale durch den Hersteller angebotene Komponente benutzen.**

STÖRUNG	VORGESCHLAGENE TÄTIGKEITEN
Die Anlage kann nicht in Betrieb gesetzt werden (es fehlt am Ton, der das Entzünden bestätigt)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tauschen Sie die Batterien in der Fernbedienung und im Empfangsgerät aus.</li> <li>• Wenn das Empfangsgerät durch den Versorgungsmodul versorgt ist, prüfen Sie ob es richtig funktioniert.</li> <li>• Setzen Sie das Empfangsgerät zurück und programmieren Sie einen neuen Übertragungscode.</li> <li>• Prüfen Sie, ob die Antenne des Empfangsgerätes richtig montiert und nicht beschädigt wurde.</li> </ul>
Keine Spannung an der Spule des Steuergerätes (kein charakteristisches „Klicken“)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfen Sie, ob das Kabel des Umschalters im Gassteuermodul nicht beschädigt ist.</li> <li>• Kurze zyklische Signale, die beim Einschalten des Kamins ertönen bedeuten, dass die Batterien im Empfangsgerät ausgetauscht werden müssen.</li> <li>• Ein langer Ton:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prüfen Sie, ob der Umschalter an der den Gassteuermodul mit dem Empfangsgerät verbundenen Leitung sich in Stellung „I“ befindet. (Option)</li> <li>- Prüfen Sie, ob die das Empfangsgerät mit dem Gassteuermodul verbundene Leitung nicht beschädigt ist.</li> <li>- Falls der Schrittmotor nicht richtig arbeitet, tauschen Sie den Gassteuermodul aus.</li> <li>- Falls die Spule des Gassteuermoduls nicht richtig arbeitet, tauschen Sie den Modul aus.</li> <li>- Falls der Mikroschalter im Gassteuermodul nicht richtig funktioniert, tauschen Sie den Modul aus.</li> </ul> </li> </ul>
Keine Funke an der Elektrode	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfen Sie die Richtigkeit des Anschlusses der Leitung zwischen dem Empfangsgerät und der Elektrode.</li> <li>• Prüfen Sie, ob die Elektrode nicht beschädigt ist.</li> <li>• Prüfen Sie, ob der Magnetzündler richtig funktioniert.</li> <li>• Prüfen Sie, ob das System keinen Durchbruch hat.</li> <li>• Wenn die Zündungselemente richtig wirken und es kein Entzünden gibt soll man:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Taste „RESET“ am Empfangsgerät drücken.</li> <li>- Falls es möglich ist, die Leitung zwischen dem Empfangsgerät und der Elektrode verkürzen.</li> <li>- Einen Erdleiter zwischen dem Steuergerät und dem Kontrollbrenner hinzufügen.</li> </ul> </li> </ul>
Keine Kontrollflamme	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfen Sie, ob das Gasabsperrentil geöffnet ist.</li> <li>• Versuchen Sie mehrmals den Kamin zu entzünden.</li> <li>• Prüfen Sie, ob der Druck in der Gasinstallation richtig ist.</li> <li>• Prüfen Sie die Richtigkeit der Verbindung zwischen dem Unterbrecher und dem Empfangsgerät.</li> </ul>
Nach dem Entzünden der Kontrollflamme erscheint eine Funke an der Elektrode	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfen Sie die Richtigkeit der Verbindung zwischen dem Unterbrecher und dem Steuergerät.</li> <li>• Falls der elektronische Verstärker beschädigt ist, tauschen Sie das Empfangsgerät aus.</li> </ul>
Die Kontrollflamme erlischt selbsttätig	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfen Sie, ob der Thermoelementfühler funktionsfähig ist und richtig an den Gassteuermodul angeschlossen wurde.</li> <li>• Prüfen Sie, ob die Kontrollflamme imstande ist, den Thermoelementfühler zu erwärmen.</li> <li>• Prüfen Sie, ob das Gasventil des Gassteuermoduls nicht beschädigt ist.</li> </ul>

Schwache Kontrollflamme	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfen Sie den Gasdruck in der Kontrollflamme.</li> </ul>
Der Hauptbrenner entzündet nicht	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfen Sie, ob die Öffnungen des Hauptbrenners nicht gesperrt sind.</li> <li>• Prüfen Sie, ob der Drehknopf des Handbetriebes in der Stellung „ON“ steht.</li> <li>• Prüfen Sie die Intensität der Kontrollflamme.</li> <li>• Prüfen Sie, ob die Kontrollflamme nicht mit dekorativen Elementen zugedeckt ist.</li> <li>• Prüfen Sie, ob der Thermoelementfühler funktionsfähig ist und richtig an den Gassteuermodul angeschlossen wurde. Prüfen Sie, ob die Kontrollflamme imstande ist, den Thermoelementfühler zu erwärmen.</li> </ul>
Der Hauptbrenner erlischt selbsttätig, wenn der Kamin eine bestimmte Temperatur erreicht	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfen Sie die Einstellungen von Thermostat.</li> </ul>
Auf der Scheibe setzt sich eine Ablagerung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfen Sie, ob die Öffnungen des Hauptbrenners nicht gesperrt sind.</li> <li>• Prüfen Sie, ob der Gasdruck in der Installation richtig ist.</li> <li>• Prüfen Sie, ob die Schornsteininstallation durchgängig ist.</li> </ul>
Die Fernbedienung kann die Anlage nicht ausschalten	<p>Versuchen Sie, den Brenner mit Hilfe des Umschalters im Gassteuermodul auszuschalten, indem Sie ihn in die Stellung „O“ bringen. Wenn er nicht reagiert, tauschen Sie den Gassteuermodul aus.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prüfen Sie, ob die Verbindung zwischen dem Unterbrecher und dem Steuergerät richtig ist.</li> </ul>

## Abbildungen

### RICHTIGE Anordnung der Ziersteine



Abb. 19. Richtige Anordnung der dekorativen Elemente - Ziersteine



Abb. 20. Richtige Anordnung der dekorativen Elemente - Ziersteine

### RICHTIGE Anordnung des Zierscheitholzes



Abb. 21. Richtige Anordnung der dekorativen Elemente - Zierscheitholz



Abb. 22. Richtige Anordnung der dekorativen Elemente - Zierscheitholz



## RICHTIGE Anordnung der Ziersteine und des Zierscheitholzes



Abb. 23. Richtige Anordnung der dekorativen Elemente – Ziersteine mit Zierscheitholz



Abb. 24. Richtige Anordnung der dekorativen Elemente – Ziersteine mit Zierscheitholz

**Beispiele einer UNRICHTIGEN Anordnung der dekorativen Elemente**

Abb. 25. Unrichtige Anordnung der dekorativen Elemente

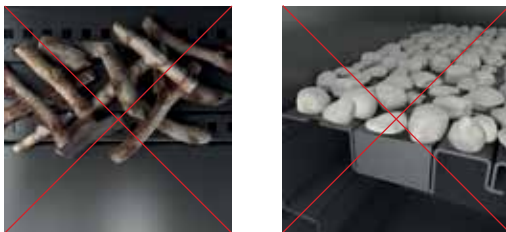


Abb. 26. Unrichtige Anordnung der dekorativen Elemente

**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

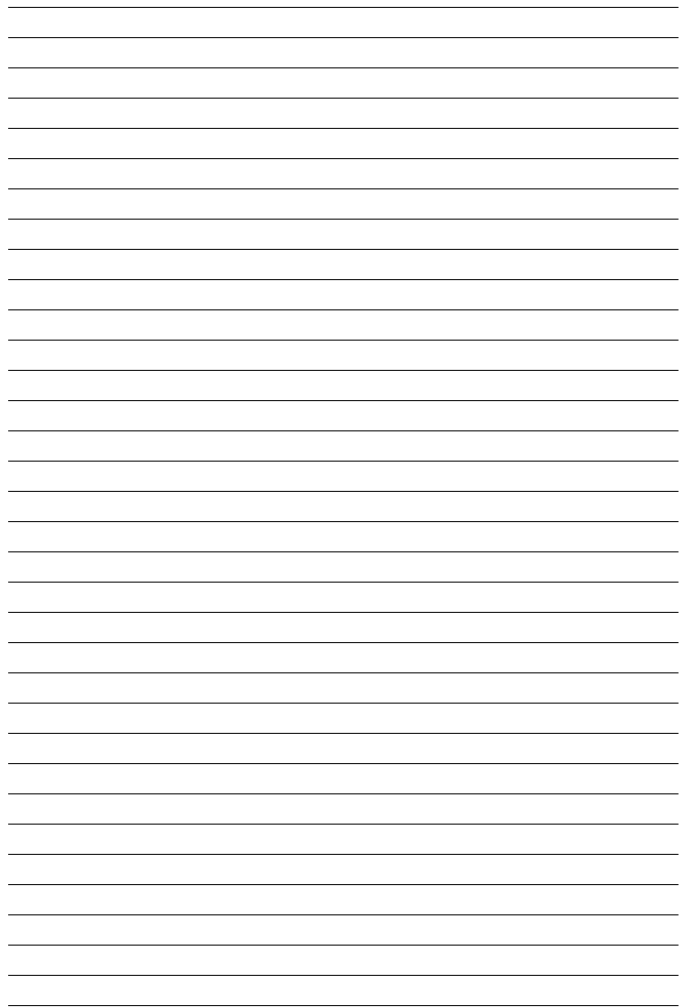
Przeгляд przy instalacji wkładu	Data, podpis i pieczęć kominiarza
Data, podpis i pieczęć kominiarza	Data, podpis i pieczęć kominiarza
Data, podpis i pieczęć kominiarza	Data, podpis i pieczęć kominiarza
Data, podpis i pieczęć kominiarza	Data, podpis i pieczęć kominiarza
Data, podpis i pieczęć kominiarza	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.com](http://www.kratki.com)