



## GAZOWE WKŁADY KOMINKOWE / SERIA LEO

### instrukcja obsługi i montażu

INSERTOS PARA CHIMENEAS DE GAS / SERIE LEO / Carta de garantía (ES) 

PLYNOVÉ FIREPLACE VLOŽKY / Návod k instalaci a použití (CZ) 

GASKAMINEINSÄTZE/SERIE LEO / Bedienungs- und Montageanweisung (DE) 

GAS CHIMNEY INSERTS/SERIES LEO / Istruzioni per l'uso e l'installazione (IT) 

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

GASS PEISINNSATSER / LEO-SERIEN / Drift og installasjon guide (NO) 

Wspieramy kampanię Nie Rób Dymu



[www.nierobdymu.com](http://www.nierobdymu.com), [fb/nierobdymu](https://fb.nierobdymu)

**Producent:**

[www.kratki.com](http://www.kratki.com)  
Kratki.pl Marek Bal  
ul. W. Gombrowicza 4  
26-660 Wsola/Jedlińsk



**EAC**

**DLA INSTALATORA:** Zostawić instrukcję razem z urządzeniem.

**WŁAŚCICIEL (KONSUMENT):** Zachowaj niniejszą instrukcję do przyszłego użytku.

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.

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.com](http://www.kratki.com).

### **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.

## Elementy zestawu

Proszę upewnić się, czy elementy zestawu nie uległy uszkodzeniu podczas ich transportu.

Kontrolę należy przeprowadzić w obecności instalatora. Przed przystąpieniem do instalacji wkładu kominkowego proszę zapoznać się ze wszystkimi elementami dostarczonymi wraz z urządzeniem.

W przypadku stwierdzenia jakichkolwiek uszkodzeń czy braków prosimy o kontakt z biurem obsługi klienta. Użytkownik otrzymuje w zestawie:

- Sterownik Metrik Maxitrol GV60.
- Odbiornik Metrik Maxitrol B6R.
- Pilot zdalnego sterowania B6R.
- Łącznik zaciskowy 8 mm.
- Łącznik zaciskowy 6 mm.
- Jednoczęściowy łącznik zaciskowy 6 mm.
- Zasklepka 3/8" - 2 szt.
- Blok przerywacza G60-ZUS09.
- Blok palnika kontrolnego G30-ZP2M.
- Dysza palnika kontrolnego.
- Uszczelka pod blok palnika kontrolnego.
- Termopara G30-ZPT.
- Przewód iskrownika.
- Przewody łączące blok przerywacza z odbiornikiem.
- 8-żyłowy przewód łączący sterownik gazu z odbiornikiem.
- Nypel redukcyjny 1/2" na 3/8".
- Zestaw elementów ozdobnych.
- Przewody przyłączeniowe do gazu o średnicy 6 i 8 mm.
- Skrzynka rozdzielcza.

## 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.

**UWAGA!!! Przed zainstalowaniem urządzenia należy sprawdzić miejscowe warunki dystrybucji (zidentyfikować typ gazu oraz jego ciśnienie) oraz czy aktualny stan nastawy ogrzewacza jest właściwy.**

**Wszystkie powierzchnie urządzenia to powierzchnie robocze. Ze względu na zdalne sterowanie za pomocą pilota ogrzewacz nie wymaga jego dotykania w normalnych warunkach użytkowania. 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 niepełne, 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 ścienne i dachowe oraz wszelkiego rodzaju elementy użyte do instalacji kominka powinny być wykonane w oparciu o obowiązujące normy prawa budowlanego. Wkład kominkowy został przebadany w oparciu o normę PN-EN-613 Konwekcyjne ogrzewacze pomieszczeń opalane gazem.

### **Umieszczenie urządzenia i wymagania dotyczące zabudowy**

#### **UWAGA!!!**

Podczas instalacji kominka należy wziąć pod uwagę, że w odległości co najmniej 1 m od urządzenia nie mogą znajdować się żadne łatwopalne materiały.

Przed podłączeniem urządzenia do instalacji gazowej i kominowej, należy rozważyć wybrać miejsce jego osadzenia. Wkład powinien być usytuowany tak, by instalacja powietrzno spalinowa posiadała jak najmniejszą liczbę zagięć. Zagwarantuje to odpowiedni ciąg kominowy. Ważne jest także, aby po podłączeniu wkładu do instalacji gazowej elastyczne przewody przyłączeniowe nie były narażone na nadmierne skręcanie. Kominiek powinien znajdować się w odległości minimum 60 mm od niepalnych elementów obudowy (Rys.3). Temperatura ścian narażonych na bezpośrednie działanie kominka nie może być wyższa niż 80°C. Elementy zabudowy nie mogą przenosić ciężaru na urządzenie ani być w jakikolwiek sposób połączony z urządzeniem. Zabudowa kominka powinna zostać wykonana z materiałów niepalnych (dotyczy to także podłogi oraz sufitu) według obowiązujących przepisów prawa budowlanego. 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. Urządzenia z serii LEO wymagają niepalnej ochrony podłoża wykonanej z płytek, marmuru, cegieł lub innego niepalnego materiału o grubości co najmniej 30 mm, która nie wystaje ponad podstawę urządzenia. Zabrania się instalowania wkładu gazowego na tylnej bądź bocznej ścianie. Dopuszczalny jest montaż jedynie w pionie. (Rys.3)

**UWAGA!!!**

Wskazane wyżej odległości są minimalnymi odległościami od niepalnej obudowy. Główną przyczyną pożarów związanych z kominkiem jest brak utrzymania wymaganych odstępów (wolnej przestrzeni powietrznej) od ścian obudowy. Bardzo ważne jest, aby kominek i system wentylacyjny był instalowany zgodnie z niniejszą instrukcją. Istnieje ogromne ryzyko zagrożenia pożarowego w razie nie zachowania odstępów wskazanych powyżej.

Przed przystąpieniem do wykonywania zabudowy, należy zabezpieczyć elementy systemu sterowania gazem przed zabrudzeniami. Podczas projektowania zabudowy należy przewidzieć miejsce na umiejscowienie skrzynki rozdzielczej, która jest wymagana we wszystkich gazowych wkładach kominkowych z serii LEO. Element ten pozwala na sprawny i wygodny dostęp do odbiornika i zaworu sterującego urządzeniu, które są niezbędne do prawidłowej pracy kominka. W przypadku zainstalowania skrzynki (może być instalowana w zależności od potrzeb, po lewej lub prawej stronie zabudowy) należy pozostawić w jej obrębie co najmniej 1 m wolnej przestrzeni dla celów serwisowych. (Rys.4)

**UWAGA!!!**

Skrzynka rewizyjna powinna być instalowana na wysokości nóżek kominka. **Elementy automatyki takie jak sterownik i odbiornik nie mogą być narażone na działanie temperatury powyżej 50°C.**

W pomieszczeniu w którym zainstalowano kominek gazowy należy zainstalować **kratki nawiewno wywiewne** odprowadzające gaz w przypadku rozszczelnienia instalacji gazowej. Jeżeli kominek zasilany jest gazem ziemnym, kratki powinny być umieszczone pod sufitem. Zasilanie płynnym gazem propan, propan - butan wymaga od instalatora wykonania zabudowy wyposażonej w kratki przy podłodze, powyżej poziomu gruntu. W domach z rekuperacją, gdzie nie ma możliwości zastosowania kratki nawiewno wywiewnych dobrą praktyką jest zainstalowanie przed urządzeniem zaworu odcinającego z detektorem gazu.

Wkład gazowy wyposażony jest w specjalne stopki z możliwością regulacji ich wysokości oraz dwa regulowane uchwyty mocujące, umożliwiające przytwierdzenie urządzenia do ściany. W razie potrzeby można również zbudować platformę do podniesienia paleniska wyżej. Mimo takiego rozwiązania należy pamiętać, że nóżki nie mogą być usunięte. (Rys.5)

Niezależnie od modelu instalowanego urządzenia, zabudowa kominkowa powinna być wyposażona w **kratki wentylacyjne**. Umożliwiają one swobodną wymianę ciepła pomiędzy kominkiem, a pomieszczeniem w którym został on zainstalowany. W dolnej części zabudowy wkładu kominkowego, należy zainstalować kratkę wlotową za pomocą której do obudowy doprowadzane jest powietrze. Aby zapewnić właściwe odprowadzanie gorącego powietrza z okapu, należy zamontować w nim kratkę wylotową powietrza. **Niezapewnienie właściwej wentylacji stanowi zagrożenie dla użytkownika i powoduje przegrzewanie się i/lub nieprawidłową pracę urządzenia.** Minimalne wymagane pole czynne przekroju kratki w serii LEO przedstawiono poniżej.

	LEO 70	LEO 45/68	LEO 45/68	LEO 100	LEO 200
Kratka wlotowa	500 cm <sup>2</sup>	500 cm <sup>2</sup>	700 cm <sup>2</sup>	800 cm <sup>2</sup>	1400 cm <sup>2</sup>
Kratka wylotowa	600 cm <sup>2</sup>	600 cm <sup>2</sup>	900 cm <sup>2</sup>	1000 cm <sup>2</sup>	1600 cm <sup>2</sup>

Są to minimalne, wymagane pola przekroju kratki, ale nie ma przeciwwskazań aby były one większe. Kratki wentylacyjne mogą mieć formę luftów lub kratki z żaluzjami. (Rys.6)

### Podłączenie urządzenia pod system powietrzno spalinowy

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 zwać 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 45/68, LEO 70, LEO76/62, LEO100 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.

### UWAGA!!!

Seria LEO może współpracować jedynie z poniższymi systemami:

- System koncentryczny **DARCO** model **SGSP**. System ten jest dostępny w sklepach internetowych i lokalnych sklepach, które można znaleźć na stronie [www.darco.com.pl](http://www.darco.com.pl)
- System koncentryczny **POUJOLET** model **BI-GAS i DUO-GAS**. System ten jest dostępny w sklepach internetowych i lokalnych sklepach, które można znaleźć na stronie [www.poujoulet.pl](http://www.poujoulet.pl)
- System koncentryczny **JEREMIAS** model **TWIN-GAS**. System ten jest dostępny w sklepach internetowych i lokalnych sklepach, które można znaleźć na stronie [www.jeremias.pl](http://www.jeremias.pl)

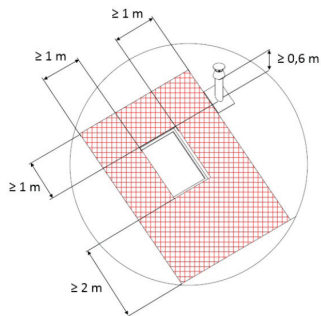
W przypadku wystąpienia skroplin w przewodzie kominowym instalator powinien zastosować element odwadniający (odkraplacz). Wszystkie kanały systemu koncentrycznego nie mogą być izolowane. Podczas wyprowadzenia przewodu kominowego przez ścianę zewnętrzną lub dach budynku należy:

- Zamontować system zgodnie z obowiązującymi przepisami z uwzględnieniem wszelkich utrudnień związanych z parciem wiatru na terminal.
- W przypadku ściany łatwopalnej zapewnić dodatkowy odstęp 5 cm pomiędzy ścianą a zewnętrzną powierzchnią przewodu koncentrycznego. Pozostałą przestrzeń uzupełnić izolacją termiczną zabezpieczającą dodatkowo przed przedostawaniem się wilgoci do budynku.
- Jeżeli przewód powietrzno spalinowy znajduje się w pobliżu ścian palnych zabezpieczyć je za pomocą izolacji termicznej w odległości minimum 25 cm.
- Montaż systemu koncentrycznego rozpocząć od instalacji na wylocie kominika jednometrowego odcinka pionowego (minimalna wysokość).
- Poszczególne elementy systemu połączyć ze sobą za pomocą specjalnych opasek i zapewniających odpowiednią szczelność.
- W przypadku konieczności, poszczególne elementy systemu koncentrycznego ustabilizować za pomocą uchwyty ściennych.
- Przewód koncentryczny musi być zakończony terminalem wiatrochronnym. W przypadku wyprowadzenia przez ścianę (typ C11) stosuje się specjalny terminal poziomy, zaś w przypadku wyprowadzenia przez dach stosuje się terminal pionowy (typ C31)

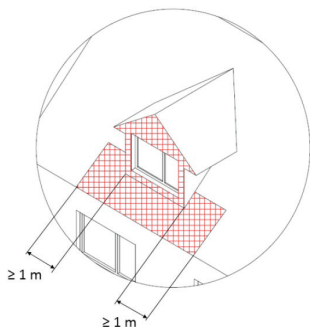
**Jeżeli przepisy lokalne nie stanowią inaczej, terminal poziomy lub pionowy należy zainstalować według poniższych wytycznych. (Rys.7)**

W przypadku wyprowadzenia systemu kominowego w pobliżu okna dachowego (**A - B**) czerpienie powietrza należy zainstalować minimum 0,6 m nad górną krawędzią okna. Dodatkowo pomiędzy systemem kominowym a krawędzią okna dachowego należy zachować odstęp 1 m - boki/góra i 2 m - dół. W przypadku standardowego okna montowanego na dachu (**H**), nie można instalować terminala poniżej jego dolnej krawędzi oraz w odległości min 1 m od jego boków. Pozostałe wymagania przedstawiono poniżej.

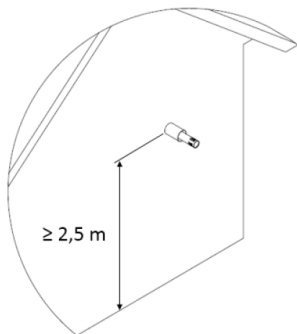
**A - B** Okno dachowe



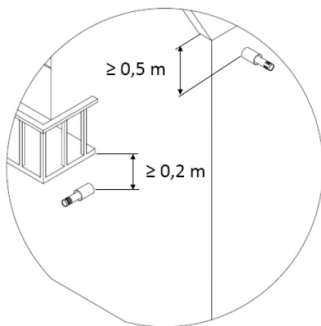
**H** Okno na dachu



**C** Wysokość nad poziomem gruntu

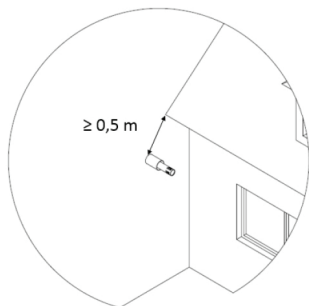


**D - E** Odległość poniżej balkonu i od krawędzi dachu

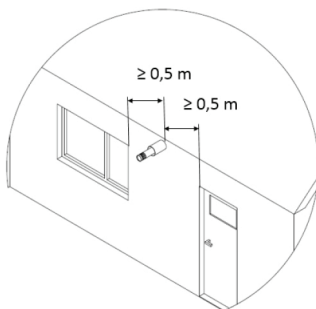




## F Odległość od ryzalitów przesłaniających

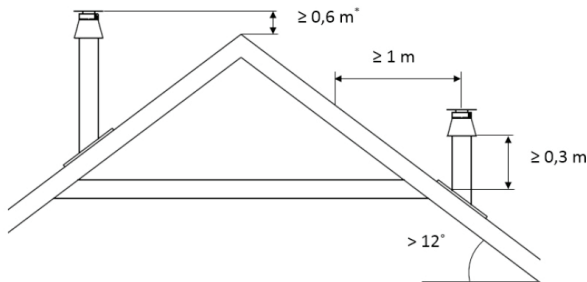


## G Odległość od drzwi i okien



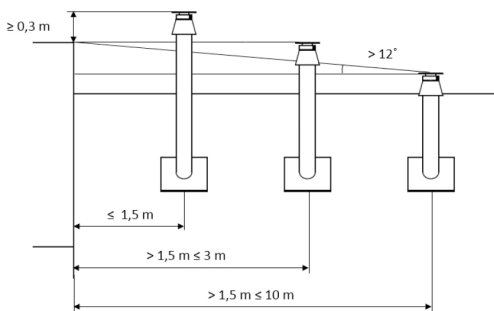
Dopuszcza się wyprowadzenie terminalu poziomego poniżej 2,5 m nad poziomem terenu lecz nie mniej niż 0,5 m jeżeli w odległości 8 m nie znajduje się plac zabaw dla dzieci lub inne miejsca rekreacyjne. Odległość między wylotami przewodów nie powinna być mniejsza niż 3 m, a odległość tych wylotów od najbliższej krawędzi okien otwieranych/drzwi (G) i ryzalitów przesłaniających (F) nie mniejsza niż 0,5 m (C i G). Między wylotem przewodu spalinowego i dymowego a najbliższym skrajem korony drzew dorosłych należy zapewnić zachowanie odległości co najmniej 6 m. Poniżej przedstawiono sposób umiejscowienia terminalu pionowego względem kalenicy (I) i przeszkody zaburzającej przepływ powietrza (J).

## I Odległość od kalenicy



\* w przypadku dachu krytego słomą  $\geq 0,8 \text{ m}$

### J Odległość od przeszkody



### 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 90o (Rys. 8).

W serii **LEO 45/68** dla systemu C11, maksymalna długość odcinka poprowadzonego w poziomie to **2 metry**. (Rys. 8).

### 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 10,0 metrów (Rys. 9).

### Wyprowadzenie koncentrycznego przewodu powietrzno spalinowego z użyciem istniejącego komina typ C91: (Rys. 10)

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 szczególne wymagania:

- Wyprowadzenie rury o średnicy 100 lub 130 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 nie mniejszy niż 150 x 150 mm dla systemu 150/100 i nie mniejszy niż 200 x 200 mm dla systemu 200/130.
- Długość komina nie powinna przekraczać 10 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.

Na schemacie (Rys. 11) przedstawiono wszystkie 8 wariantów poprowadzenia systemu powietrzno spalinowego dla całej serii LEO. Kolor szary na wykresie jest kolorem pomocniczym. Punkt 0,0 oznacza początek układu powietrzno spalinowego (wylot spalin na urządzeniu).

### Ograniczniki przepływu spalin

Na schemacie powyżej przedstawiono wszystkie 8 wariantów poprowadzenia systemu powietrzno spalinowego

### Ograniczniki przepływu spalin

W kominkach gazowych z serii LEO zachodzi konieczność dostosowywania ograniczników spalin (przesłon/deflektorów) w zależności od sposobu poprowadzenia systemu powietrzno spalinowego.

#### LEO45/68, LEO76/62

W przypadku zastosowania terminalu pionowego, urządzenia z serii LEO45/68 i LEO76/62 nie wymagają modyfikacji. Zastosowanie terminalu poziomego wymusza na instalatorze kominka demontaż systemu deflektorów zgodnie z rys. 12. W przypadku demontaży deflektorów konieczne jest ponowne zamontowanie wkrętów w korpusie. **W serii LEO 45/68 dla systemu C11, maksymalna długość odcinka poprowadzonego w poziomie to 2 metry.** (Rys. 12)

#### LEO100, LEO200

W przypadku zastosowania terminalu pionowego, urządzenia z serii LEO100 i LEO200 nie wymagają modyfikacji. Zastosowanie terminalu poziomego wymusza na instalatorze kominka modyfikację systemu deflektorów. Z systemu deflektorów należy usunąć ograniczniki zgodnie z rys. 13.

#### LEO70

W serii LEO70 w zależności od sposobu poprowadzenia systemu kominowego, należy dostosować zespół deflektorów poprzez zastosowanie odpowiednich przesłon (Rys.14). W każdej przesłonie znajdują się specjalne nacięcia umożliwiające wyłamywanie jej poszczególnych elementów. **W przypadku systemu C11, gdzie długość odcinka poziomego wynosi 2 lub 3 metry, zespół deflektorów należy zdemontować w całości.**

W celu doboru poprawnego typu przesłony należy prawidłowo przekalkulować długość systemu oraz wytypować prawidłowo wariant wyprowadzenia spalin zgodny ze schematem przedstawionym na rys. 11. Numer i długość danego wariantu definiuje typ zastosowanych przesłon zgodnie z tabelą 1. Każde kolano zastosowane w instalacji powietrzno spalinowej powinno być traktowane jako 1 m odcinek.

*Dla przykładu, jeśli twój system powietrzno spalinowy prowadzi 4 m w górę, później przez kolano 45 stopni w bok, kolejne 2 m zgodnie z kierunkiem wyznaczonym przez kolano, po czym po kolejnym kolanie 45 stopni w górę, zakończonym terminalem pionowym, należy dostosować deflektor w urządzeniu z przesłonami typu 2. Kalkulacja: 4 m do góry + kolano 45 stopni (1 m) + 2 m + kolano 45 stopni (1 m) = 8 oraz wariant kolorystyczny 6. Zgodnie z tabelą 1 oznacza to zastosowanie w deflektorach przesłon typu 2.*

### Montaż systemu sterowania

#### UWAGA!!!

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

#### UWAGA!!!

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

W skład standardowego systemu sterowania gazem wchodzi sterownik Metrik Maxitrol GV60 oraz odbiornik B6R 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 itermoparą. Nie należy przedłużać przewodów dostarczonych wraz z urządzeniem, ponieważ może to wpłynąć na nieprawidłową pracę systemu sterowania. Należy pamiętać, aby nie umieszczać przewodu zapłonowego zbyt blisko metalowych części. Stykanie się przewodu zapłonowego z obudową odbiornika może doprowadzić do jego uszkodzenia. Elementy systemu nie mogą być narażone na działanie wilgoci, kurzu oraz czynników wpływających na powstawanie korozji. Seria wkładów kominkowych LEO może pracować jedynie z systemem sterowania gazem dostarczonym wraz z urządzeniem. W przypadku konieczności wymiany poszczególnych podzespołów systemu, należy korzystać wyłącznie z oryginalnych części dostępnych w sprzedaży u producenta. Wtyczki poszczególnych przewodów są dobrane w taki sposób, by nie dopuścić do niepoprawnego połączenia podzespołów. (Rys. 16,17.)

#### **Podłączenie urządzenia do instalacji gazowej**

##### **UWAGA!!!**

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

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

##### **UWAGA !!!**

**Demontaż szyby powinien odbywać się jedynie na wychłodzonym kominku przy odciętych dopływie gazu i odłączonym zasilaniu. (Rys. 18.)**

Urządzenie wyposażone jest w szybę żaroodporną wytrzymałą temperaturę do 800°C. Aby dokonać jej wymiany w pierwszej kolejności, należy zdemontować maskownice boczne. Maskownice zamontowane są za pomocą specjalnych wypustów. Boczne listwy dociskające szybę powinno się odkręcić przy pomocy wkrętaka imbusowego. W następnej kolejności, należy usunąć maskownicę dolną oraz odkręcić pozostałe listwy dociskające szybę. Po wykonaniu powyższych czynności można swobodnie wyjąć szybę. W zależności od danego modelu serii LEO sposób demontażu szyby może się nieznacznie różnić od przedstawionego. (Rys. 19.)

##### **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, uszczerbek na zdrowiu, a nawet śmierć.**

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

Spełniane normy	EN 298, EN 126, 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	M9x1
Zapłon	Zapłon piezoelektryczny
Dopuszczalna temperatura pracy	Sterownik: 0 °C to 80 °C Odbiornik bez baterii: 80 °C Odbiornik z bateriami: 55 °C Pilot: 60 °C Przewód zapłonowy: 150 °C

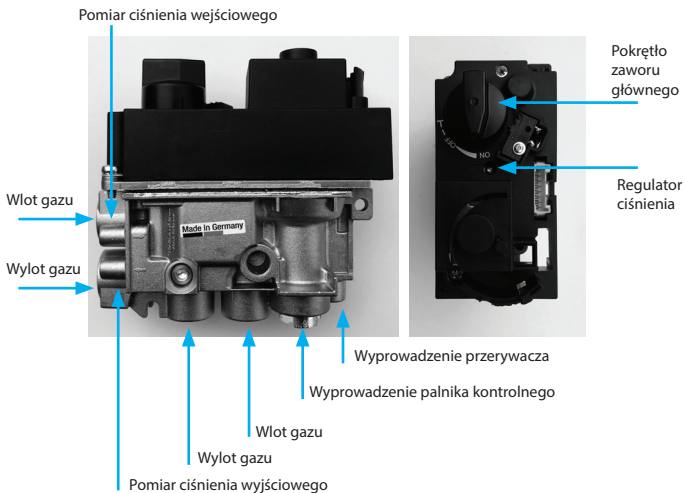
System sterowania gazem wykorzystywany w serii LEO spełnia wymagania dotyczące urządzeń spalających paliwo gazowe zawarte w rozporządzeniu GAR 2016/426 oraz normach EN 298, EN 126, EN 13611. System może być zasilany paliwami gazowymi drugiej i trzeciej rodziny według normy EN 437 oraz normy wyrobowej EN 613.

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.

Sterownik GV60 wyposażony jest w nypel redukcyjny 1/2" na 3/8". Gaz należy podłączyć do urządzenia za pomocą elastycznego przewodu gazowego z gwintem wewnętrznym 1/2 cala. Przed przewodem elastycznym powinien być zainstalowany zawór kulkowy umożliwiający odcięcie gazu. Poszczególne elementy instalacji gazowej nie mogą być uszczelniane przy pomocy taśmy teflonowej lub taśmy PTFE. Przewód należy poprowadzić w taki sposób.

Rys. 20 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.



Rys. 20. Sterownik GV60 w pozycji podstawowej

### 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.

**Wysokość płomienia palnika głównego ustawiona jest fabrycznie przez producenta.**

### 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. Upewnij się, że kominiek jest wyłączony.
2. Podłącz manometr do punktu pomiarowego ciśnienia wyjściowego (średnica 9 mm). Aby tego dokonać w pierwszej kolejności usuń śrubkę znajdującą się w króćcu a następnie podłącz urządzenie pomiarowe.

### 3. Uruchomurządzenie.

4. Regulator ciśnienia znajduje się w górnej części obudowy sterownika. Aby umożliwić jego regulację, należy zdjąć plastikową zatyczkę (Rys. 21).
5. 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.
6. Po ustawieniu odpowiedniego ciśnienia zabezpiecz śrubę regulatora instalując plastikową zaślepkę.
7. 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. 21.)

**UWAGA!!! Zablockowanie regulatora ciśnienia (jego pełne otwarcie) realizowane jest poprzez maksymalne dokręcenie jego śruby regulującej**

### Regulacja minimalnej wysokości płomienia palnika głównego

1. Uruchomurządzenie.
2. Minimalna wysokość płomienia palnika głównego dostosowywana jest poprzez dokręcenie lub odkręcenie śruby regulującej (Rys. 22).
3. Obróć śrubę w prawo, aby zmniejszyć minimalną wysokość płomienia.
4. Minimalna wysokość płomienia palnika głównego ustawiona jest fabrycznie przez producenta. (Rys. 22.)

### Kontrola szczelności

Po podłączeniu urządzenia do sieci gazowej koniecznie należy sprawdzić szczelność wszystkich połączeń gazowych. Kontrola obejmuje zarówno instalację wchodzącą w skład urządzenia, jak wykonane przyłącze gazowe. W przypadku stwierdzenia przecieków, należy zamknąć zawór odcinający dopływ gazu a następnie usunąć nieszczelności. Po przeprowadzonych czynnościach serwisowych należy ponownie przeprowadzić test szczelności.

### Podłączenie zasilania

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

Odbiornik B6R jest zasilany czterema bateriami 1,5 V 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. Nie należy instalować baterii nowych wraz ze zużytymi. Do zestawu opcjonalnie może zostać dokupiony moduł zasilający G60-ZB90. Moduł ten zasilany jest czterema bateriami 1,5 V typu AA i należy podłączyć go bezpośrednio pod odbiornik w miejscu podłączenia zasilacza sieciowego. Dodatkowy moduł zasilający eliminuje konieczność stosowania baterii i ułatwia ich wymianę już po zabudowaniu urządzenia.

### Instalacja elementów dekoracyjnych

**UWAGA!!! Producent zaleca stosowanie elementów dekoracyjnych opcjonalnie dostarczonych wraz z urządzeniem.**

**Firma Kratki.pl Marek Bal 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 zdemontowanie 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. 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 rozmieszczenie elementów dekoracyjnych przedstawiono poniżej.

**Pierwsze uruchomienie**

**UWAGA!!! Przy zasilaniu gazem propan lub mieszaniną gazów propan butan, upewnij się, że w instalacji gazowej doprowadzającej gaz do kominka zainstalowano reduktor zapewniający odpowiednie ciśnienie gazu.**

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.

**Pierwsze uruchomienie wymaga od instalatora odpowietrzenia układu gazowego. Odpowietrzenie realizowane jest poprzez kilkukrotne przeprowadzenie procedury rozpalania. Procedurę rozpalania należy powtarzać aż do pojawienia się płomienia na palniku kontrolnym. Po czterech nieudanych próbach rozpalenia, należy odczekać 5 minut przed kolejną. Jeżeli po dziesięciu kolejnych próbach nie nastąpiło odpowietrzenie urządzenia, należy odciąć dopływ gazu do urządzenia i skontaktować się z serwisantem.**

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 śródkiem do czyszczenia szyb kominkowych. Pierwsze palenia we wkładzie gazowym, należy przeprowadzić przy dobrze wentylowanym pomieszczeniu.

Przy ogrzewaniu gazowym użytkownik może się spotkać ze zjawiskiem zabarwiania 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 1,5 V 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 błąd w układzie elektrycznego. Jeżeli płomień kontrolny się nie zapali konieczny 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. 23).

**UWAGA!!! Pilot posiada wbudowany czujnik temperatury wykorzystywany w trybie termostatu. Urządzenie na bieżąco mierzy temperaturę otoczenia i porównuje ją z temperaturą ustawioną na termostacie. Urządzenie należy przechowywać w zaciemnionym miejscu, aby wykluczyć błędny pomiarowe związane z bezpośrednim działaniem promieni słonecznych.**

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

**UWAGA!!! Nigdy nie zmieniaj ręcznie pozycji pokręteł sterownika. Zmiana pozycji pokręteł odbywa się automatycznie. W przypadku zablokowania pokręteł skontaktuj się z serwisantem. Ręczna zmiana pozycji pokręteł może doprowadzić do uszkodzenia sterownika.**

### **Parowanie pilota z odbiornikiem**

Seria LEO wykorzystuje nowoczesne piloty typu B6R ustawione zgodnie z europejską normą na częstotliwość fal radiowych 868MHz. Dostarczony wraz z kominkiem pilot może wymagać 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 tęym zakończeniu. W dalszej kolejności, należy z poziomu pilota wcisnąć i przytrzymać przycisk, aż do momentu usłyszenia dwóch krótkich sygnałów oznaczających zsynchronizowanie pilota z odbiornikiem. Jeden długi sygnał informuje, że elementy systemu nie zostały poprawnie sparowane. (Rys. 24.)

### **Dezaktywacja funkcji pilota.**

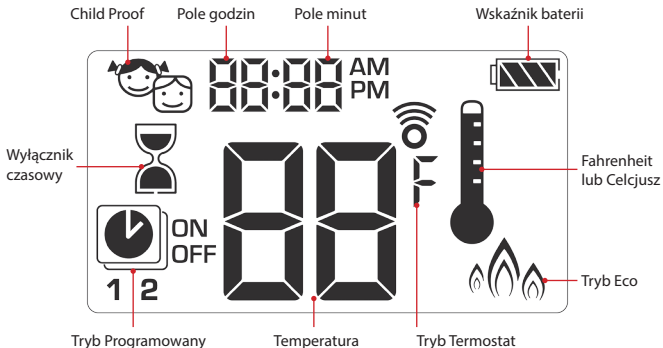
Zainstaluj baterie. Wszystkie dostępne ikony pojawią się na wyświetlaczu i zaczną migać. W czasie migania ikon wcisnij przycisk odpowiedni dla danej funkcji i przytrzymaj go przez 10 sekund. Ikona odpowiednia dla wybranego przycisku będzie migać, aż do zakończenia procesu dezaktywacji. Na wyświetlaczu 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. 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. Zapisy te dotyczą urządzeń odpowietrzonych.**

## 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 .
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 z 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.




### Minimalna wysokość płomienia

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








### Maksymalna wysokość płomienia




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





## Wyłącznik czasowy

### Włączanie/Ustawienia

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

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

### Włączanie:

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



### Informacja:

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

## Tryby

### Tryb Termostat

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



### Tryb Programowany



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







## 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 wyłączenia.
3. Ustaw żądaną temperaturę wyłączenia 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 .

wA: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”.
15. Ustaw minuty za pomocą przycisków  i .
16. Aby potwierdzić wciśnij .



**Informacja:**

- W dalszej kolejności użytkownik może wprowadzić ustawienia czasu włączenia i wyłączenia dla Programu 2. Jeżeli tego nie zrobi Program 2 pozostanie nieaktywny.
- Ustawienia temperatury włączenia 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 włączenia i/ lub wyłączenia automatycznie ustawia zadane wartości jako domyślne.
- Wprowadzenie nowych ustawień dla czasu włączenia 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**

Włączenie:

Wciśnij przycisk . Na wyświetlaczu pojawi się ikona .

Wyłączenie:

Wciśnij przycisk . Ikona zniknie z wyświetlacza.

**Parametry techniczne gazu**

$p_n$  - nominalne ciśnienie przyłączeniowe

$p_{max}$  - maksymalne ciśnienie przyłączeniowe

$p_{min}$  - minimalne ciśnienie przyłączeniowe

$p_{reg} Q_{znam}$  - ciśnienie gazu za regulatorem dla obciążenia znamionowego

$p_{reg} Q_{min}$  - ciśnienie gazu za regulatorem dla obciążenia minimalnego

$Q_n$  - znamionowe obciążenie cieplne wg Hi

$Q_{min}$  - minimalne obciążenie cieplne wg Hi

$V Q_{znam}$  - strumień objętości gazu dla obciążenia znamionowego

$V Q_{min}$  - strumień objętości gazu dla obciążenia minimalnego

$\phi_{dyszy}$  - średnica dyszy gazowej palnika głównego



## LEO 45/68

Gaz odniesienia	-	G20	G25.3	G30			G31		
Kategoria urządzenia	-	I <sub>2E</sub> I <sub>2H</sub>	I <sub>2EK</sub>	I <sub>3B/P</sub>			I <sub>3P</sub>		
p <sub>n</sub>	mbar	20	25	30	37	50	30	37	50
p <sub>max</sub>		25	30	35	45	57,5	35	45	57,5
p <sub>min</sub>		17	20	20	25	42,5	20	25	42,5
p <sub>reg</sub> Q <sub>znam</sub>		Reg. zab.*	Reg. zab.*	18,3			21,0		
p <sub>reg</sub> Q <sub>min</sub>		8,5	9,4	10,7			12,2		
Q <sub>znam</sub>	kW	5,8	5,5	4,1			3,8		
Q <sub>min</sub>		3,7	3,6	3,1			2,9		
V Q <sub>znam</sub>	m <sup>3</sup> /h	0,615	0,631	0,126			0,150		
V Q <sub>min</sub>		0,396	0,414	0,096			0,118		
∅ <sub>dyszy</sub>	mm	1,9	1,9	1,2			1,2		
Oznaczenie dyszy	-	1,9	1,9	1,2			1,2		

\* Regulator ciśnienia zablokowany

## LEO 70

Gaz odniesienia	-	G20	G25.3	G30			G31		
Kategoria urządzenia	-	I <sub>2E</sub> I <sub>2H</sub>	I <sub>2EK</sub>	I <sub>3B/P</sub>			I <sub>3P</sub>		
p <sub>n</sub>	mbar	20	25	30	37	50	30	37	50
p <sub>max</sub>		25	30	35	45	57,5	35	45	57,5
p <sub>min</sub>		17	20	20	25	42,5	20	25	42,5
p <sub>reg</sub> Q <sub>znam</sub>		Reg. zab.*	Reg. zab.*	29,0			23,0		
p <sub>reg</sub> Q <sub>min</sub>		9,3	9,4	6,0			8,0		
Q <sub>znam</sub>	kW	7,0	7,0	6,0			4,8		
Q <sub>min</sub>		3,4	3,4	3,4			3,4		
V Q <sub>znam</sub>	m <sup>3</sup> /h	0,692	0,707	0,172			0,176		
V Q <sub>min</sub>		0,332	0,347	0,109			0,127		
∅ <sub>dyszy</sub>	mm	2,1	2,1	1,3			1,3		
Oznaczenie dyszy	-	2,1	2,1	1,3			1,3		

\* Regulator ciśnienia zablokowany

## LEO 76/62

Gaz odniesienia	-	G20	G25.3	G30			G31		
Kategoria urządzenia	-	I <sub>2E</sub> I <sub>2H</sub>	I <sub>2EK</sub>	I <sub>3B/P</sub>			I <sub>3P</sub>		
p <sub>n</sub>	mbar	20	25	30	37	50	30	37	50
p <sub>max</sub>		25	30	35	45	57,5	35	45	57,5
p <sub>min</sub>		17	20	20	25	42,5	20	25	42,5
p <sub>reg</sub> Q <sub>znam</sub>		Reg. zab.*	Reg. zab.*	18,3			21,0		
p <sub>reg</sub> Q <sub>min</sub>		7,6	9,2	10,7			12,2		
Q <sub>znam</sub>	kW	8,6	8,0	5,6			5,1		
Q <sub>min</sub>		5,2	4,9	4,4			4,7		
V Q <sub>znam</sub>	m <sup>3</sup> /h	0,909	0,927	0,173			0,208		
V Q <sub>min</sub>		0,551	0,561	0,139			0,192		
∅ dyszy	mm	2,3	2,3	1,3			1,3		
Oznaczenie dyszy	-	2,3	2,3	1,3			1,3		

\* Regulator ciśnienia zablokowany

## LEO 100

Gaz odniesienia	-	G20	G25.3	G30			G31		
Kategoria urządzenia	-	I <sub>2E</sub> I <sub>2H</sub>	I <sub>2EK</sub>	I <sub>3B/P</sub>			I <sub>3P</sub>		
p <sub>n</sub>	mbar	20	25	30	37	50	30	37	50
p <sub>max</sub>		25	30	35	45	57,5	35	45	57,5
p <sub>min</sub>		17	20	20	25	42,5	20	25	42,5
p <sub>reg</sub> Q <sub>znam</sub>		19,1	23,0	25,3			28,0		
p <sub>reg</sub> Q <sub>min</sub>		5,9	7,1	15,9			17,6		
Q <sub>znam</sub>	kW	9,0	8,3	9,5			8,2		
Q <sub>min</sub>		4,7	4,5	7,2			6,5		
V Q <sub>znam</sub>	m <sup>3</sup> /h	0,932	0,951	0,277			0,324		
V Q <sub>min</sub>		0,493	0,509	0,219			0,257		
∅ dyszy	mm	2,45	2,45	1,6			1,6		
Oznaczenie dyszy	-	2,45	2,45	1,6			1,6		

## LEO 200

Gaz odniesienia	-	G20	G25.3	G30			G31		
Kategoria urządzenia	-	I <sub>2E</sub> I <sub>2H</sub>	I <sub>2EK</sub>	I <sub>3B/P</sub>			I <sub>3P</sub>		
p <sub>n</sub>	mbar	20	25	30	37	50	30	37	50
p <sub>max</sub>		25	30	35	45	57,5	35	45	57,5
p <sub>min</sub>		17	20	20	25	42,5	20	25	42,5
p <sub>reg</sub> Q <sub>znam</sub>		18,1	22,4	27,3			29,0		
p <sub>reg</sub> Q <sub>min</sub>		6,0	7,1	19,9			21,0		
Q <sub>znam</sub>	kW	16,0	15,0	14,0			12,5		
Q <sub>min</sub>		8,5	8,1	12,0			10,5		
V Q <sub>znam</sub>	m <sup>3</sup> /h	1,646	1,680	0,408			0,477		
V Q <sub>min</sub>		0,890	0,926	0,348			0,407		
∅ dyszy	mm	2 x 2,3	2 x 2,3	2 x 1,45			2 x 1,45		
Oznaczenie dyszy	-	2.3	2.3	1.45			1.45		

**Serwis i konserwacja urządzenia**

Wszelkie prace konserwacyjne powinny być przeprowadzane na wychłodzonym kominku przy odciętych dopływie gazu i odłączonym zasilaniu. Konserwacji wkładu gazowego i kontroli stanu technicznego systemu powietrzno kominowego może dokonać jedynie wykwalifikowany serwisant posiadający aktualne świadectwo kwalifikacyjne. Czynności te powinny być wykonywane minimum raz w roku. Zabrania się wprowadzania jakichkolwiek zmian w konstrukcji urządzenia. W przypadku wymiany poszczególnych elementów, należy używać tylko oryginalnych części dostępnych u producenta. Serwisant powinien również serwisować elementy sterowania gazem urządzenia, przechodzące przez samo urządzenie. Ta procedura wymaga zdjęcia szyby, wyjęcia elementów dekoracyjnych, rewizji znajdującej się w podstawie palnika, palnika i podstawy palnika z urządzenia. Serwisant powinien zainstalować ponownie wszystkie te elementy po zakończeniu czynności serwisowych.

Do przeprowadzenia przeglądu koncentrycznego systemu powietrzno spalinowego upoważniona jest osoba posiadająca kwalifikacje mistrza kominarskiego wraz z uprawnieniami gazowymi. System powietrzno spalinowy wykorzystywany w urządzeniach zasilanych paliwami gazowymi powinien być poddawany obowiązkowemu czyszczeniu nie rzadziej niż dwa razy w roku.

L.p.	LISTA CZYNNOŚCI KONTROLNYCH PRZEPROWADZANYCH PODCZAS PRZEGLĄDU	
PRZYGOTOWANIE URZĄDZENIA DO SERWISU		
1	1.1	<p>Uzyskaj informację odnośnie rodzaju i ciśnienia gazu doprowadzonego do urządzenia. Sprawdź model, kategorię urządzenia i gaz pod jaki urządzenie zostało dostosowane. Jeżeli urządzenie nie jest dostosowane do współpracy z doprowadzonym do niego gazem przerwij serwis i odnotuj to w protokole z przeglądu.</p> <p>Upewnij się, że kominek jest wystudzony.</p> <p>Sprawdź, czy obudowa wkładu gazowego nie posiada pęknięć.</p> <p>Sprawdź, czy elementy palne znajdują się w bezpiecznej odległości od obudowy kominka.</p>

1	1.1	Zlokalizuj skrzynkę rozdzielczą. Odetnij dopływ gazu do urządzenia. Odłącz zasilanie lub wyjmij baterie z odbiornika.
	1.2	Uzyskaj informację jaki system powietrzno spalinowy wykorzystano podczas instalacji urządzenia (producent i model), Sprawdź w jaki sposób został doprowadzony system powietrzno spalinowy.
<b>CZYNNOŚCI WSTĘPNE</b>		
2	2.1	Otwórz skrzynkę rozdzielczą zawierającą elementy systemu automatycznego sterowania gazem. Sprawdź, czy elementy systemu sterowania gazem nie są narażone na działanie temperatury powyżej 55°C(zasilanie bateriami) / 80°C (zasilanie z wykorzystaniem zasilacza sieciowego). Sprawdź, czy antena odbiornika nie jest uszkodzona. Jeżeli jest zastosowany zasilacz, sprawdź czy jego przewód nie jest uszkodzony. Sprawdź, czy elementy automatyki i obwodu elektrycznego nie uległy zabrudzeniu (kurz, elementy zabudowy urządzenia). Sprawdź, czy skrzynka rozdzielcza nie jest narażona na działanie wilgoci. Sprawdź, czy przewody gazowe nie noszą śladów korozji. Skontroluj, czy plomba naniesiona na regulator ciśnienia wylotowego w sterowniku nie jest uszkodzona. Uszkodzona plomba oznacza ingerowanie w fabryczne ustawienia producenta co należy odnotować w protokole z przeglądu. Sprawdź, czy skrzynka rozdzielcza posiada odpowiednią wentylację. Sprawdź, czy przewody łączące sterownik z odbiornikiem nie są uszkodzone.
	2.2	Skontroluj, czy wszystkie szyby będące na wyposażeniu urządzenia nie posiadają uszkodzeń. Szyby posiadające pęknięcia i głębokie rysy powinny być niezwłocznie wymienione na nowe. Zdemontuj frontową szybę. Usuń sznur uszczelniający z szyby i wyczyść jej wewnętrzną powierzchnię. Ostrożnie usuń z komory spalania elementy dekoracyjne. Jeżeli jest to konieczne, użyj odkurzacza w celu usunięcia pozostałości po elementach dekoracyjnych. Sprawdź, czy elementy dekoracyjne nie uległy uszkodzeniu. Sprawdź, czy elementy dekoracyjne nie wymagają czyszczenia. Przetrzyj wilgotną szmatką palnik, oraz podstawę palnika. Kominka nie należy czyścić przy użyciu środków o działaniu żrącym. Sprawdź, czy wszystkie otwory doprowadzające powietrze do komory spalania są drożne. W razie konieczności udroźnij otwory. Sprawdź, czy komora spalania nie nosi śladów korozji. W razie potrzeby usuń korozję i pokryj ubytki nową warstwą farby kominkowej. Jeżeli urządzenie wyposażone jest w boczne przeszklenie wyczyść wewnętrzne powierzchnie szyb. Usuń element rewizyjny z podstawy palnika i sprawdź oznaczenie dyszy palnika głównego.
<b>PRZEGLĄD SYSTEMU POWIETRZNO SPALINOWEGO</b>		
3	3.1	Sprawdź stan techniczny systemu powietrzno spalinowego. Sprawdź drożność systemu powietrzno kominowego. Jeżeli zachodzi taka potrzeba przeczyść system powietrzno spalinowy.
<b>PROCEDURA ROZPALANIA I DZIAŁANIE ELEMENTÓW SYSTEMU AUTOMATYCZNEGO STEROWANIA GAZEM</b>		

4	4.1	<p>Podłącz zasilacz lub umieść nowe baterie w odbiorniku. Wymień baterie w pilocie na nowe. Sprawdź, czy wyświetlacz pilota nie jest uszkodzony i wskazuje poprawnie temperaturę otoczenia. Jeżeli to konieczne ustaw właściwą datę i godzinę na pilocie. Jeżeli to konieczne, przeprowadź procedurę parowania pilota z odbiornikiem. Doprowadź gaz do urządzenia. Uruchom urządzenie obserwując, czy: - pokrętko zaworu głównego działa poprawnie; - w obwodach nie występują przebicia; - termopara jest w zasięgu płomienia kontrolnego; - główny palnik zapala się płynnie. Zapłon palnika głównego i przenoszenie płomienia nie powinno następować gwałtownie. Sprawdź, czy system automatycznego sterowania gazem działa poprawnie. Zmniejsz i zwiększ płomień. Uruchom dowolny tryb i sprawdź poprawność jego działania.</p>
	4.2	<p>Podczas pracy urządzenia sprawdź szczelność całej instalacji gazowej. Sprawdź ciśnienie gazu doprowadzonego do sterownika oraz ciśnienie gazu za sterownikiem. Wyniki zanotuj w protokole. Jeżeli wartość ciśnienia w instalacji za sterownikiem jest inna niż zalecana wprowadź korektę wykorzystując regulator ciśnienia. Jeżeli ciśnienie gazu doprowadzonego do urządzenia nie umożliwi wprowadzenia odpowiedniej korekty na sterowniku zgłoś to właścicielowi lokalu w którym zainstalowano urządzenie.</p>
<b>CZYNNOŚCI KOŃCOWE</b>		
5	5.1	<p>Upewnij się, że kominiek jest wystudzony. Umieść element rewizyjny w podstawie palnika. Umieść elementy dekoracyjne w komorze spalania. Sprawdź, czy elementy dekoracyjne nie stykają się z szybą. Sprawdź, czy palnik kontrolny nie jest przysłonięty przez elementy dekoracyjne. Wymień uszczelnienie pomiędzy szybą a korpusem urządzenia. Zamontuj frontową szybę i przetrzyj jej zewnętrzną powierzchnię. Kilukrotnie przeprowadź procedurę rozpalania i wygaszania urządzenia kontrolując poprawność działania poszczególnych elementów automatyki.</p>

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

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 /moduł zasilający.
  - Usunąć pokrywę.
  - Usunąć cztery zużyte baterie typu AA i zainstalować nowe zwracając uwagę na oznaczenia biegunów (+/-) na obudowie odbiornika/module zasilającego.
  - Założyć ponownie pokrywę na obudowę odbiornika/module zasilającego.

### Możliwe problemy i rozwiązanie

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.

USTERKA	PROPONOWANE CZYNNOŚCI
Urządzenie nie chce się uruchomić (brak dźwiękowego sygnału potwierdzającego rozpoczęcie procedury rozpalania)	Wymień baterie w pilocie i odbiorniku. Jeżeli odbiornik zasilany jest za pomocą modułu zasilającego sprawdź poprawność jego działania. Jeżeli odbiornik zasilany jest za pomocą zasilacza sprawdź, czy przewód zasilacza nie został uszkodzony. Zresetuj odbiornik i zaprogramuj nowy kod transmisji. Sprawdź, czy antena odbiornika nie uległa uszkodzeniu.
Brak napięcia na cewce sterownika (nie występują charakterystyczne „kliknięcia”)	Sprawdź, czy przewód przełącznika w module sterowania gazem nie jest uszkodzony. Krótkie cykliczne sygnały pojawiające się przy próbie włączenia kominka świadczą o konieczności wymiany baterii w odbiorniku. W przypadku jednego długiego sygnału dźwiękowego: - Sprawdź, czy przewód łączący odbiornik z modulem sterownia gazem nie jest uszkodzony. - Sprawdź, czy poszczególne połączenia obwodu elektrycznego nie uległy poluzowaniu. Jeżeli silnik krokowy nie pracuje poprawnie wymień moduł sterowania gazem. Jeżeli cewka modułu sterownia gazem nie pracuje poprawnie wymień moduł. Jeżeli mikrowyłącznik w module sterowania gazem nie działa poprawnie wymień moduł.
Brak iskry na elektrodzie	Sprawdź poprawność podłączenia przewodu pomiędzy odbiornikiem a elektrodą. Sprawdź, czy elektroda nie jest uszkodzona. Sprawdź poprawność działania iskrownika. Sprawdź, czy w systemie nie występuje przebiecie. Jeżeli elementy zapłonu działają poprawnie a procedura rozpalania nie jest uruchamiana należy: - Wcisnąć przycisk „RESET” na odbiorniku. - Dokonać korekty ułożenia przewodu iskrownika. - O ile jest to możliwe skrócić przewód iskrownika - Dodać przewód uziemiający pomiędzy sterownikiem a palnikiem kontrolnym.

USTERKA	PROPONOWANE CZYNNOŚCI
Brak płomienia kontrolnego	Sprawdź, czy zawór odcinający gaz jest otwarty. Kilkakrotnie dokonaj próby rozpalenia kominka. Podczas pierwszego uruchomienia układ jest zapowietrzony dlatego płomień kontrolny może się pojawić na palniku dopiero po przeprowadzeniu kilku prób. Sprawdź, czy ciśnienie w instalacji gazowej jest właściwe. Sprawdź poprawność połączenia pomiędzy przerywaczem a odbiornikiem.
Po rozpaleniu płomienia kontrolnego na elektro- dzie pojawia się iskra	Sprawdź poprawność połączenia pomiędzy przerywaczem a sterownikiem. W przypadku uszkodzenie wzmacniacza elektronicznego wymień odbiornik.
Płomień kontrolny samoczynnie gaśnie	Sprawdź, czy czujnik termopary jest sprawny i poprawnie podłączony do modułu sterowania gazem. Sprawdź, czy płomień kontrolny jest w stanie nagrzać czujnik termopary. Sprawdź czy zawór gazowy modułu sterowania gazem nie jest uszkodzony.
Palnik główny się nie zapala	Sprawdź, czy otwory palnika głównego nie są zablokowane. Sprawdź wysokość płomienia kontrolnego. Sprawdź, czy płomień kontrolny nie jest zasłonięty elementami dekoracyjnymi. Sprawdź, czy czujnik termopary jest sprawny i poprawnie podłączony do modułu sterowania gazem. Sprawdź, czy płomień kontrolny jest w stanie nagrzać czujnik termopary.
Główny palnik samoczynnie gaśnie	Sprawdź na całej długości szczelność systemu powietrzno spalinowego. Sprawdź sposób poprowadzenia systemu powietrzno spalinowego. Sprawdź, czy zakończenie systemu powietrzno spalinowego jest wyprowadzone zgodnie z obowiązującymi przepisami z uwzględnieniem wszelkich utrudnień związanych z parciem wiatru.
Główny palnik samoczynnie gaśnie po osiągnięciu przez kominek określonej temperatury	Sprawdź ustawienia termostatu. Sprawdź, czy elementy automatyki nie są narażone na temperatury: - wyższe niż 50°C (odbiornik z bateriami); - wyższe niż 80°C (sterownik, odbiornik bez baterii).
Na szybie osadza się osad	Sprawdź, czy otwory palnika głównego nie są zablokowane. Sprawdź, czy ciśnienie gazu w instalacji jest prawidłowe. Sprawdź, czy zamontowano prawidłową dyszę w palniku głównym. Sprawdź poprawność wykonania systemu powietrzno spalinowego. Sprawdź drożność instalacji kominowej.
Urządzenie nie może być wyłączone z pozycji pilota	Odetnij dopływ gazu. Jeżeli nie ma reakcji wymień moduł sterowania gazem. Sprawdź poprawność połączenia pomiędzy przerywaczem a sterownikiem.

### Kody błędów

Piloty wykorzystywane w urządzeniach gazowych firmy Kratki.pl wyposażone są w wyświetlacz ułatwiający sterowanie automatyką. W przypadku problemów z pracą kominka na pilocie zostaje wyświetlony komunikat w postaci kodu błędu.

KOD BŁĘDU	OZNAKA	MOŻLIWA PRZYCZYNA
F04/F06	Brak płomienia na palniku kontrolnym przez 30 sekund. Uwaga: Po trzech nieudanych sekwencjach rozpalania przeprowadzonych w przeciągu 5 minut na pilocie pojawia się komunikat F06.	Brak gazu. Zapowietrzony układ gazowy. Brak iskry na palniku kontrolnym. Odwrotna polaryzacja na okablowaniu termopary. Termopara nie jest w zasięgu płomienia. Nieodpowiednia dysza gazowa palnika kontrolnego.
F06	Trzy nieudane próby rozpalania w kominku przeprowadzone w przeciągu 5 minut.	J.w.
F07	Migająca ikona baterii na wyświetlaczu pilota.	Słabe baterie w pilocie.
F09	Urządzenie nie odpowiada. Brak kontroli nad urządzeniem.	Podczas procesu parowania pilota z odbiornikiem nie został wciśnięty przycisk (▼). Pilot i odbiornik nie zostały prawidłowo sparowane.
F46	Urządzenie nie odpowiada. Urządzenie odpowiada sporadycznie. Brak kontroli nad urządzeniem.	Brak lub słabe połączenie pomiędzy pilotem a odbiornikiem. Brak zasilania odbiornika (słabe baterie). Niski stopień komunikacji (uszkodzenie głównego adaptera, brak komunikacji pomiędzy pilotem i odbiornikiem).

### Ochrona środowiska

Wszelkie elementy opakowania, w których dostarczono wkład gazowy powinny zostać zutyliczowane 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.

### Warunki gwarancji

W przypadku uznania, że reklamacja jest niezasadna i nie wynika z wady urządzenia Gwarant ma prawo obciążyć Klienta kosztami związanymi ze zgłoszeniem reklamacyjnym. Zastosowanie wkładu kominkowego, sposób podłączenia do komina oraz warunki eksploatacji muszą być zgodne z niniejszą instrukcją obsługi. Zabrania się przerabiania lub wprowadzania jakichkolwiek zmian w konstrukcji wkładu kominkowego. Producent udziela 2 lat gwarancji od momentu zakupu wkładu na jego sprawne działanie. Nabywca wkładu kominkowego zobowiązany jest do zapoznania się z instrukcją obsługi wkładu kominkowego oraz niniejszymi warunkami gwarancji, co winien potwierdzić wpisem w karcie gwarancyjnej w momencie zakupu. W przypadku złożenia reklamacji Użytkownik wkładu kominkowego zobowiązany jest do przedłożenia protokołu reklamacyjnego, wypełnionej karty gwarancyjnej oraz dowodu zakupu. Reklamacje można składać za pośrednictwem formularza na stronie internetowej w zakładce „wiedza i pomoc” lub drogą mailową na adres reklamacje@kratki.com. Złożenie wymiennej dokumentacji jest konieczne do rozpatrzenia wszelkich roszczeń. Rozpatrzenie reklamacji zostanie dokonane w okresie do 14 dni od daty pisemnego jej złożenia. Wszelkie przeróbki, modyfikacje i zmiany konstrukcyjne wkładu powodują natychmiastową utratę gwarancji producenta.



## Uwaga

Instalacja i serwis urządzenia może być wykonywana jedynie przez wykwalifikowanego serwisanta posiadającego niezbędne uprawnienia uwarunkowane prawnie. Reklamacja będzie rozpatrywana tylko jeżeli Klient przedstawi protokół z instalacji urządzenia oraz kartę z zapisami z obowiązkowych przeglądów. Wszystkie ww. dokumenty powinny być podpisane przez osobę wykonującą czynności serwisowe.

Gwarancją objęte są:

- sprawne funkcjonowanie kominka;
- system automatycznego sterowania gazem
- uszczelnienia na okres 1 roku od momentu zakupu wkładu;
- reklamacje zgłaszane na zapach w okresie 6 miesięcy od momentu zainstalowania wkładu (udokumentowane wpisem w karcie gwarancyjnej).

Gwarancją nie są objęte:

- ceramika żaroodporna (szyba, odporna na działanie temperatury do 800°C). Dotyczy wszelkich uszkodzeń w tym zabrudzenia sadzą lub przypalenia spowodowane stosowaniem niewłaściwego gazu, przebarwienia, zmatowienia i inne zmiany spowodowane przeciążeniami cieplnymi;
- elementy dekoracyjne służące do wyłożenia komory spalania dostarczone wraz z urządzeniem;
- wszystkie usterki wynikające z tytułu nie przestrzegania postanowień instrukcji obsługi, a w szczególności dotyczące podłączenia do urządzenia niewłaściwego rodzaju gazu;
- wszelkie usterki powstałe podczas transportu od dystrybutora do Kupującego;
- wszelkie usterki powstałe podczas instalacji, zabudowy i uruchomienia wkładu kominkowego;
- reklamacje związane z nieprawidłowo dobranym produktem (zainstalowanie urządzenia o zbyt małej lub dużej mocy w stosunku do zapotrzebowania, zasilanie urządzenia niewłaściwym gazem);
- uszkodzenia wynikłe z przeciążeń cieplnych wkładu kominowego (związanych z niezgodnym z postanowieniami instrukcji obsługi eksploataowaniem wkładu).
- uszkodzenia wynikłe z nieprawidłowego ułożenia elementów dekoracyjnych w komorze spalania.

Gwarancja ulega przedłużeniu o okres od dnia zgłoszenia reklamacji, do dnia zawiadomienia nabywcy o wykonaniu naprawy. Czas ten będzie potwierdzony w karcie gwarancyjnej. Naprawy urządzenia może dokonać jedynie osoba posiadająca odpowiednie uprawnienia. 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, powodują utratę gwarancji, jeżeli uszkodzenia te przyczyniły się do zmian jakościowych wkładu. Podczas rozgrzewania się i stygnięcia dochodzi do rozprężeń i wkład może wydawać trzaski - jest to naturalne zjawisko i nie stanowi podstaw do składania reklamacji.

## Uwaga

Niniejsza karta gwarancyjna stanowi podstawę dla nabywcy do bezpłatnego wykonania napraw gwarancyjnych. Karta gwarancyjna bez daty, pieczęci, podpisów, jak również z poprawkami dokonanymi przez osoby nieupoważnione traci ważność. Duplikaty Gwarancji nie są wydawane!!!

W celu stałego polepszania jakości swoich produktów firma Kratki.pl Marek Bal zastrzega sobie prawo do modyfikowania urządzeń bez wcześniejszego uprzedzenia. Powyższe przepisy dot. gwarancji w żaden sposób nie zawieszają, nie ograniczają, ani nie wyłączają uprawnień konsumenta z tytułu niezgodności towaru z umową wynikających z przepisów Ustawy z dnia 27 lipca 2002 r. o szczególnych warunkach sprzedaży konsumenckiej.



[www.nierobdymu.com](http://www.nierobdymu.com), [fb/nierobdymu](https://fb.com/nierobdymu)

**El productor:**

[www.kratki.com](http://www.kratki.com)  
Kratki.pl Marek Bal  
ul. W. Gombrowicza 4  
26-660 Wsola/Jedlińsk



**EAC**

**Para el INSTALADOR:** Deje el manual con el dispositivo.

**CONSUMIDOR:** Guarde este manual para futuras referencias.

Este manual, incluyendo todas las fotografías, ilustraciones y marcas comerciales, está protegido por derechos de autor. Todos los derechos reservados. Ni este manual ni ningún material contenido en él puede ser reproducido sin el permiso escrito del autor. La información contenida en el presente documento está sujeta a cambios sin previo aviso. El fabricante se reserva el derecho de hacer correcciones y enmiendas a este manual sin obligación de informar a nadie.

**Gracias por la confianza y la compra del chimeneas de gas de la serie LEO. Este dispositivo fue creado teniendo en cuenta su seguridad y comodidad. Nos gustaría expresar nuestra confianza en que usted estará satisfecho con su elección debido al compromiso que ha asumido en el proceso de diseño y fabricación de su chimenea. Por favor, lea detenidamente todos los capítulos de este manual antes de comenzar la instalación y el uso. Si tiene alguna pregunta o duda, por favor contacte con nuestro departamento técnico. Toda la información adicional está disponible en [www.kratki.com](http://www.kratki.com).**

### **Introducción**

Kratki.pl Marek Bal es un conocido y valorado fabricante de aparatos de calefacción tanto en el mercado polaco como en el europeo. Nuestros productos se fabrican sobre la base de normas restrictivas. Cada chimeneas de gas producido por la compañía está sujeto a un control de calidad de fábrica, durante el cual se somete a rigurosas pruebas de seguridad. El uso de materiales de la más alta calidad en la producción garantiza al usuario final un funcionamiento eficiente y fiable del dispositivo. Este manual contiene toda la información necesaria para la correcta conexión, funcionamiento y mantenimiento de los chimeneas de gas de la serie LEO.

### **!!!ADVERTENCIA!!!**

**La instalación, la comprobación de fugas y el mantenimiento de la unidad sólo pueden ser llevados a cabo por un instalador/técnico de servicio cualificado con aprobación regional.**

### **Introducción**

Los chimeneas de gas de la serie LEO son dispositivos de calefacción cerrados accionados por gas combustible. Este dispositivo tiene la marca CE y utiliza un sistema automático de alta calidad para controlar el gas. El chimeneas cumple las estrictas directivas europeas en materia de seguridad, medio ambiente y consumo de energía.

El aire suministrado a la cámara de combustión se extrae del exterior del edificio residencial a través de un sistema de chimeneas concéntricas. Este tipo de solución proporciona al usuario seguridad porque evita que los gases de combustión lleguen directamente a la habitación donde se encuentra la chimenea. Antes de instalar la chimenea, lea este manual. La información contenida en este documento le permitirá manejar la unidad sin problemas. Este manual debe guardarse durante toda la vida de la chimenea.

### **Descripción del dispositivo**

La serie de chimeneas de gas LEO está diseñada para utilizar con gas natural (GN) o gas licuado de petróleo propano butano (GLP). El dispositivo de una serie determinada puede aparecer en cuatro versiones, dependiendo del tipo de cristal. Las chimeneas LEO están equipadas con automáticas y protecciones del mismo tipo. Independientemente del modelo, la forma en que se conecta al sistema de gas y el sistema de chimeneas es idéntico.

### **Elementos del conjunto**

Por favor, asegúrese de que las partes del set no se dañen durante el transporte.

La inspección debe realizarse en presencia del instalador. Antes de instalar la chimena, lea todos los componentes suministrados con la unidad.

Si encuentra algún daño o deficiencia, por favor contacte con la oficina de atención al cliente.

Suministrado con la chimenea:

Válvula de gas Mertik Maxitrol GV60.

- Receptor Metrik Maxitrol B6R.
- Control remoto B6R.
- Conector de abrazadera de 8 mm.

- Un interruptor de pinza de 6 mm.
- Un conector de una pieza de 6 mm.
- Tapón de cierre 3/8" - 2 piezas.
- Bloque de interruptores G60-ZUS09.
- Bloque de control de quemadores G30-ZP2M.
- Inyector boquilla del quemador.
- Junta para el bloque de quemadores de control.
- Termopar G30-ZPT.
- Cable aislado de chispa.
- Cables que conectan el bloque de interruptores al receptor.
- Cable de 8 hilos que conecta el la válvula de gas con el receptor.
- Reducción 3/8 - 1/2.
- Conjunto de elementos decorativos.
- Tubos de conexión de gas de 6 y 8 mm de diámetro.
- Caja del tablero de mandos.

### Seguridad

Por favor, lea la siguiente información cuidadosamente:

- La conexión de la chimenea a la instalación de gas y su mantenimiento sólo pueden ser realizados por un instalador o técnico de servicio cualificado del aparato de gas.
- Si la llama de piloto se apaga, espere al menos cinco minutos antes de intentar encenderla de nuevo.
- Está estrictamente prohibido hacer cualquier modificación en la construcción de la chimenea.
- El sistema de espere no debe ser expuesto a la humedad.
- Está prohibido poner en marcha el aparato sin el cristal instalado.
- No toque las partes calientes de la chimenea, especialmente el cristal.
- No se debe dejar sin vigilancia a los niños o a otras personas desconocidas que se encuentren en las proximidades del aparato.
- Está prohibido colocar elementos decorativos para revestir la cámara de combustión frente a la llama de control.
- Los materiales inflamables no deben ser colocados cerca de la chimenea.
- Los materiales inflamables no deben ser colocados en la cámara de combustión.
- No encienda el aparato si huele a gas. Cortar el suministro de gas lo antes posible, ventilar la habitación donde se encuentra la chimenea y contactar con un técnico de servicio.
- Si el cristal se rompe deberá ser reemplazado inmediatamente.
- Si la unidad no funciona correctamente, corte el suministro de gas y póngase en contacto con un técnico de servicio.

**NOTA!! Antes de instalar el dispositivo, compruebe las condiciones locales de distribución (identifique el tipo de gas y su presión) y si el ajuste actual del calentador es correcto.**

**Todas las superficies del dispositivo son superficies de trabajo. Debido al control remoto con el mando a distancia, no es necesario tocar el calentador en condiciones normales de uso. El dispositivo se calienta durante el funcionamiento y, por lo tanto, en condiciones normales de uso, debe evitar absolutamente tocar cualquier superficie del dispositivo, incluyendo el cristal, la parte superior, la parte trasera y las superficies laterales. En el caso de que se instale el dispositivo en lugares en que el contacto con el mismo pueda ser realizado por personas vulnerables, es decir, personas enfermas, niños u otras personas que requieran una atención especial, el dispositivo deberá asegurarse adicionalmente de manera que se evite el contacto con el dispositivo de trabajo mencionado anteriormente.**

### Instalación del dispositivo

La chimenea está equipada con elementos que protegen contra el flujo de gas incontrolado del quemador principal. Antes de conectar el aparato, lea todos los diagramas de cableado del capítulo actual. La chimenea está diseñada para ser conectada a un sistema coaxial especial que permite que el aire sea suministrado a la chimenea al mismo tiempo que los humos se descargan fuera del edificio. Para asegurar el correcto funcionamiento del aparato, la chimenea sólo puede ser instalada por una persona cualificada. Antes de poner en servicio la estufa de gas, el instalador debería:

- Realizar pruebas de fuga para las conexiones de gas realizadas.
- Compruebe que los componentes individuales del sistema estén conectados correctamente.
- Compruebe que la chimenea esté conectada al sistema de evacuación.
- Realice un encendido de la chimenea.
- Compruebe que todos los componentes del sistema y los dispositivos de seguridad funcionan correctamente.

### Reglamento

La unidad debe ser instalada de acuerdo con las regulaciones y normas locales aplicables en su país o región. La conexión a los conductos de la chimenea, las penetraciones en las paredes y el techo y todos los tipos de elementos utilizados para instalar la chimenea deben hacerse de conformidad con las normas de construcción aplicables. La chimenea ha sido probada de acuerdo con la norma PN-EN-613 Calentadores de gas convectivo.

### Requisitos de instalación y montaje

#### !!!ADVERTENCIA!!!

Cuando instale la chimenea, tenga en cuenta que no debe haber materiales inflamables al menos a 1 m del aparato.

Antes de conectar el aparato al sistema de gas y chimenea, elija cuidadosamente su ubicación. La chimenea debe colocarse de manera que el sistema de aire/humos tenga el menor número posible de curvas. Esto garantizará un tiro de chimenea adecuado. También es importante que después de conectar el inserto a la instalación de gas, los tubos flexibles de conexión no estén sujetos a una torsión excesiva. La chimenea debe estar al menos a 60 mm de las partes no inflamables del revestimiento (Fig.3). La temperatura de las paredes expuestas a la chimenea no debe exceder los 80°C. El revestimiento no debe transferir el peso a la unidad ni estar conectado de ninguna manera a la unidad. El revestimiento debe estar hecho de materiales no inflamables (esto también se aplica al suelo y al techo) de acuerdo con las normas de construcción aplicables. Bajo ninguna circunstancia debe colocarse el aparato cerca de materiales inflamables como muebles de madera, alfombras o cortinas. Debido a la posibilidad de ignición, está prohibido secar ropa, toallas, etc. cerca de las chimeneas. La chimenea debe instalarse en una superficie estable y no inflamable. Los dispositivos de la serie LEO requieren una protección no inflamable de la base de azulejos, mármol, ladrillos u otro material no inflamable con un grosor mínimo de 30 mm, que no sobresalga por encima de la base del dispositivo. Está prohibido instalar las chimeneas en la pared trasera o lateral. La instalación sólo se permite en vertical. (Fig.3)

#### !!!ADVERTENCIA!!!

Las distancias indicadas arriba son las distancias mínimas de la carcasa no combustible. La principal causa de los incendios asociados a la chimenea es la falta de mantenimiento de las distancias requeridas (espacio de aire libre) de las paredes de revestimiento. Es muy importante que la chimenea y el sistema de ventilación se instalen de acuerdo con este manual. Existe un gran riesgo de peligro de incendio si no se mantienen las distancias indicadas anteriormente. Antes de la instalación, proteja los componentes del sistema de control de gas de la suciedad. Cuando diseñe la instalación, proporcione espacio para la ubicación de la caja de distribución, que se requiere en todos los insertos de chimeneas de gas de la serie LEO.

Este elemento permite un acceso eficiente y conveniente al receptor y a la válvula de control del dispositivo, que son necesarios para el correcto funcionamiento de la chimenea. Si se instala la caja (puede instalarse a la izquierda o a la derecha de la instalación, según sea necesario), deje al menos 1 m de espacio libre dentro de ella para fines de servicio. (Fig.4)

### !!!ADVERTENCIA!!!

La caja de inspección debe instalarse a la altura de las patas de la chimenea. **Los componentes de automatización como el controlador y el receptor no deben ser expuestos a temperaturas superiores a 50°C.**

En la habitación donde se instala la chimenea de gas, deben instalarse rejillas de aire de suministro y de escape para drenar el gas si el sistema de gas no está sellado. Si la chimenea se alimenta de gas natural, las rejillas deben colocarse bajo el techo. El suministro de gas líquido propano, propano-butano requiere que el instalador haga la instalación equipada con rejillas en el suelo, por encima del nivel del suelo. En las casas con recuperación, donde no es posible utilizar las rejillas de aire de suministro y escape, es una buena práctica instalar una válvula de cierre con un detector de gas delante del dispositivo.

El chimeneas de gas está equipado con pies especiales de altura ajustable y dos soportes de montaje ajustables, lo que permite fijar el dispositivo a la pared. Si es necesario, también es posible construir una plataforma para elevar el horno más alto. A pesar de esta solución, hay que recordar que los pies no se pueden quitar. (Fig.5)

Independientemente del modelo de aparato que se instale, la estufa de chimenea debe estar equipada con rejillas de ventilación. Permiten el libre intercambio de calor entre la chimenea y la habitación en la que está instalada. En el fondo de la estufa de la chimenea debe instalarse una rejilla de entrada con la que se suministra aire al revestimiento. Para asegurar la correcta extracción de aire caliente de la campana, instale una rejilla de salida de aire en la campana. El hecho de no asegurar una ventilación adecuada supone un peligro para el usuario y causa un sobrecalentamiento y/o un mal funcionamiento. A continuación se muestra el área transversal mínima requerida de las rejillas de la serie LEO.

	LEO 70	LEO 45/68	LEO 45/68	LEO 100	LEO 200
Rejilla de entrada	500 cm <sup>2</sup>	500 cm <sup>2</sup>	700 cm <sup>2</sup>	800 cm <sup>2</sup>	1400 cm <sup>2</sup>
Rejilla de escape	600 cm <sup>2</sup>	600 cm <sup>2</sup>	900 cm <sup>2</sup>	1000 cm <sup>2</sup>	1600 cm <sup>2</sup>

Estas son las áreas de sección transversal de cuadrícula mínimas requeridas, pero no hay indicación de que sean más grandes. Las rejillas de ventilación pueden ser en forma de barriles o rejillas con persianas. (Fig.6)

### Conexión del dispositivo al sistema de aire/humos

Los tubos coaxiales pueden ser conducidos a través de la pared o el techo del edificio. Debe observarse la ley de construcción vigente en su región. Recuerda comprobar el conducto de aire/gas de escape junto con el terminal (sombbrero) para ver si hay fugas. Si existe un riesgo de obstrucción en el conducto o si el conducto está bloqueado de tal forma que impide el flujo correcto de aire y/o humos, y si el conducto está bloqueado de tal forma que impide que la obstrucción se elimine fácilmente, es imperativo que llame a su instalador o a otra persona cualificada para que elimine las obstrucciones en el conducto de aire/vapores y/o en la terminal. Este es un requisito previo para el correcto funcionamiento de la chimenea.

Los chimeneas de gas están adaptados a un suministro especial de aire de combustión. El sistema de chimenea utilizado para conectar las series LEO 45/68, LEO 70, LEO76/62, LEO100 se basa en elementos

que consisten en dos tubos coaxiales de los cuales el externo con un diámetro de 150 mm es el responsable de suministrar aire a la cámara de combustión y el interno con un diámetro de 100 mm es el responsable de la descarga de los gases de combustión. La serie LEO 200 coopera con un sistema coaxial análogo, cuyo tubo interior tiene un diámetro de 130 mm, mientras que el tubo exterior tiene un diámetro de 200 mm. En ambos casos, el conducto coaxial debe estar terminado con una tapa especial para permitir el funcionamiento adecuado del sistema. Todos los elementos del conjunto deben tener las aprobaciones y certificados CE necesarios.

### !!!ADVERTENCIA!!!

La serie LEO sólo puede funcionar con los siguientes sistemas:

- Sistema coaxial DARCO modelo SGSP. Este sistema está disponible en las tiendas en línea y locales, que se pueden encontrar en [www.darco.com.pl](http://www.darco.com.pl).
- El sistema concéntrico de POUJOLET, modelo BI-GAS y DUO-GAS. Este sistema está disponible en las tiendas en línea y en las tiendas locales, que se pueden encontrar en [www.poujoulet.pl](http://www.poujoulet.pl).
- El sistema concéntrico de JEREMIAS modelo TWIN-GAS. Este sistema está disponible en las tiendas en línea y en las tiendas locales, que se pueden encontrar en [www.jeremias.pl](http://www.jeremias.pl).

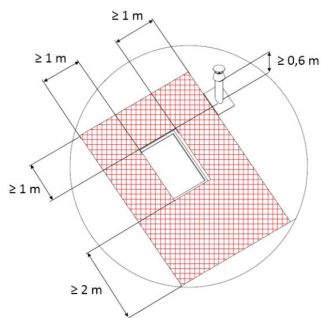
Si se produce condensación en la tubería de la chimenea, el instalador debe utilizar un elemento de drenaje (desagüe). Todos los conductos de humo en un sistema concéntrico no deben ser aislados. Cuando se conduce el tubo de la chimenea a través de la pared exterior o el techo del edificio, es necesario:

- Instale el sistema de acuerdo con los reglamentos aplicables, teniendo en cuenta las dificultades de la presión del viento en la terminal.
- En el caso de una pared inflamable, proporcione una distancia adicional de 5 cm entre la pared y la superficie exterior del tubo coaxial. El espacio restante debe ser complementado con un aislamiento térmico que proteja adicionalmente contra la penetración de la humedad en el edificio.
- Si el conducto de aire/gas de combustión está situado cerca de paredes inflamables, asegúrelas con aislamiento térmico a una distancia mínima de 25 cm.
- Inicie la instalación del sistema coaxial desde la instalación en la salida de la chimenea de la sección vertical de un metro (altura mínima).
- Los elementos individuales del sistema están conectados entre sí por medio de juntas de silicona especiales que aseguran una adecuada estanqueidad.
- Si es necesario, estabilizar los elementos individuales del sistema concéntrico utilizando soportes de pared.
- El tubo coaxial debe ser terminado con un terminal a prueba de viento. En el caso del plomo que atraviesa la pared (tipo C11) se utiliza un terminal horizontal especial, y en el caso del plomo que atraviesa el techo se utiliza un terminal vertical (tipo C31)

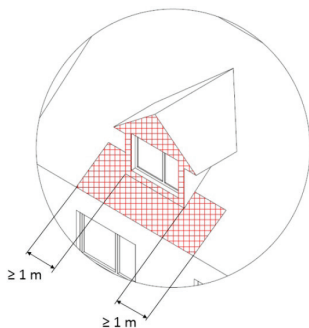
**A menos que se especifique lo contrario en los reglamentos locales, el terminal horizontal o vertical debe instalarse de acuerdo con las siguientes directrices. (Fig.6)**

Si el sistema de chimenea se instala cerca de la ventana del techo (A - B), la entrada de aire debe estar al menos 0,6 m por encima del borde superior de la ventana. Además, debe mantenerse una distancia de 1 m entre el sistema de la chimenea y el borde de la ventana del techo, de lado/arriba y abajo 2 m. En el caso de una ventana estándar montada en el techo (H), la terminal no puede instalarse por debajo de su borde inferior y a una distancia mínima de 1 m de sus lados. Los demás requisitos se indican a continuación.

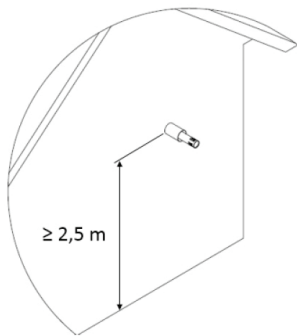
**A - B** La ventana del techo



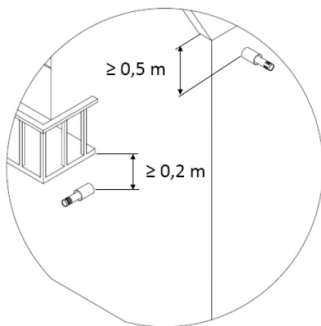
**H** La ventana en el techo



**C** La altura sobre el nivel del suelo

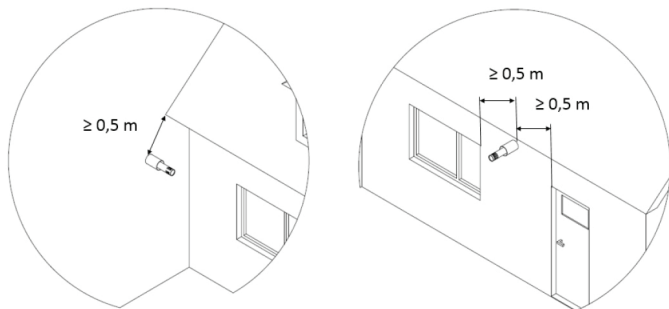


**D - E** La distancia debajo del balcón y desde el borde del tejado



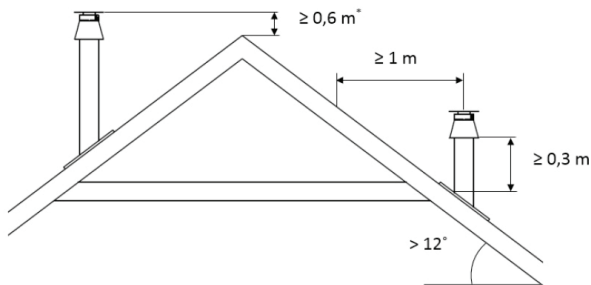


**F** La distancia de la fachada del edificio (risalits) **G** Distancia de puertas y ventanas que oscurece



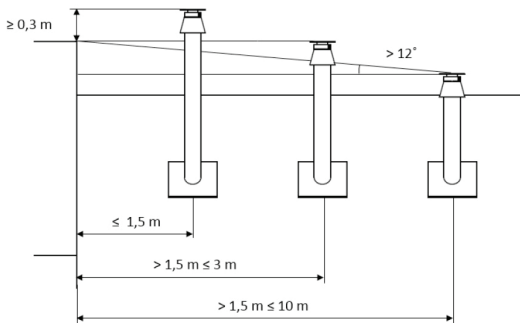
Se permite conducir una terminal horizontal a menos de 2,5 m sobre el nivel del suelo, pero no menos de 0,5 m si no hay un parque infantil u otra zona recreativa a una distancia de 8 m. La distancia entre las salidas de los tubos no será inferior a 3 m y la distancia entre estas salidas y el borde más cercano de las ventanas/puertas abiertas (G) y la fachada del edificio oscureciendo (F) no será inferior a 0,5 m (C y G). Se garantizará una distancia mínima de 0,6 m por encima de la cumbre (parte mas alta del tejado). A continuación se muestra un ejemplo de la posición de un terminal vertical en relación con la cresta (I) y una obstrucción al flujo de aire (J).

**I** Distancia de la cresta



\* para un techo de paja  $\geq 0,8$  m

## J Distancia del obstáculo



### Salida de un conducto coaxial de aire y gases de combustión a través de la pared lateral del edificio, tipo C11:

El conducto de aire y gases de combustión a través de la pared del edificio debe comenzar con una sección vertical de 1 metro. La longitud máxima de la sección recta de la tubería horizontal de aire y gases de combustión es de 3 metros. Sólo se permite un codo de 90° (Fig. 8).

En la serie LEO 45/68 para el sistema C11, la longitud máxima de la sección dirigida horizontalmente es de 2 metros. (Fig. 8.)

### Salida de aire coaxial y conducto de gases de combustión a través del techo del edificio - tipo C31:

La descarga a través del techo puede realizarse directamente en vertical. La longitud mínima de la sección vertical sin codo es de 1 metro, mientras que la máxima no debe superar los 6 metros (Fig. 9).

### El conducto de aire y gases de escape utilizando la chimenea existente tipo C91: (Fig. 10).

También se permite instalar el dispositivo utilizando una chimenea existente. Es una instalación análoga al tipo C31, pero con el uso de elementos del sistema de chimeneas existente. Sin embargo, deben cumplirse requisitos especiales para este fin:

- El tubo de escape con un diámetro de 100 o 130 mm, a través de una chimenea existente hasta el terminal en el extremo de la chimenea. El espacio dentro de la chimenea existente se utiliza exclusivamente para proporcionar aire de combustión.
- La sección transversal de la chimenea existente debe ser no menos de 150 x 150 mm para el sistema 150/100 y no menos de 200 x 200 mm para el sistema 200/130.
- La longitud de la chimenea no debe exceder los 10 m.
- La chimenea existente debe ser limpia y fácil de mantener.
- La chimenea existente debe estar libre de obstrucciones y ser hermética.
- Se debe utilizar una roseta en el paso del sistema concéntrico a través de la pared.
- La salida de la chimenea de una chimenea existente en combinación con una terminal se protegerá contra la inundación o la obstrucción y la terminal se instalará de manera que se garantice su correcto funcionamiento.

El diagrama anterior muestra las 8 variantes de instalación sistema de aire y combustión para toda la serie LEO. El color gris del diagrama es un color auxiliar. El punteado 0.0 indica el inicio del sistema de escape de aire (salida de escape en el dispositivo). (Fig. 11).

### Limitadores del flujo de gases de escape

El diagrama anterior muestra las 8 opciones de instalación del sistema de aire/humos.

### Limitadores del flujo de gases de escape

En las chimeneas de gas de la serie LEO, es necesario ajustar los Limitadores de gases de combustión de combustión (persianas/deflectores) dependiendo de la forma en que se dirige el sistema de aire/gas.

#### LEO45/68, LEO76/62

Cuando se utiliza un terminal vertical, las series LEO45/68 y LEO76/62 no requieren modificación. El uso de un terminal horizontal obliga al instalador de la chimenea a desmontar el sistema deflectores como se muestra en la Fig. 12. En el caso de que se desmonte el deflector, es necesario volver a instalar los tornillos en el cuerpo. **En la serie LEO 45/68 para el sistema C11, La longitud máxima horizontal será de 2 metros.** (Fig. 12.)

#### LEO100, LEO200

Cuando se utiliza un terminal vertical, las series LEO100 y LEO200 no necesitan ser modificadas. El uso de un terminal horizontal obliga al instalador de la chimenea a modificar el sistema de deflectores. Los deflectores se retiran según la figura 13.

#### LEO70

En la serie LEO70, dependiendo de la forma en que se encamine el sistema de la chimenea, el conjunto del deflector debe ser ajustado utilizando los obturadores apropiados (Fig.14). Hay muescas especiales en cada obturador para romper sus elementos individuales. **En el caso del sistema C11, en el que la sección horizontal tiene una longitud de 2 ó 3 metros, el conjunto del deflector se desmontará completamente.**

Para seleccionar el tipo correcto de deflectores, se debe recalcular correctamente la longitud del sistema y seleccionar la variante de salida de gases de combustión según el esquema que se muestra en la Figura 11. El número y la longitud de la variante en cuestión define el tipo de deflectores utilizadas de acuerdo con la Tabla 1. Cada codo utilizado en la instalación de gases de combustión debe tratarse como una sección de 1 m.

*Por ejemplo, si su sistema de aire de combustión conduce 4 m hacia arriba, luego a través de una codo de 45 grados hacia el lado, otros 2 m en la dirección de la codo, luego después de otra codo de 45 grados hacia arriba, terminando en un terminal vertical, necesita ajustar el deflector en un dispositivo de apertura de Tipo 2. Cálculo: 4 m hacia arriba + codo de 45 grados (1 m) + 2 m + codo de 45 grados (1 m) = 8 y variante de color 6. Como se muestra en la Tabla 1, esto significa el uso en los deflectores de apertura de Tipo 2.*

### Instalación del sistema de control

#### !!!ADVERTENCIA!!!

**El dispositivo y el sistema de control de gases sólo pueden instalarse con la configuración de fábrica. No lo instale en el receptor de la batería en esta etapa. La conexión anticipada de la fuente de energía puede dañar la electrónica del sistema.**

#### !!!CUIDADO!!!

**Conecte los componente según el digrama de este manual.**

El sistema estándar de control de gas incluye el controlador Maxitrol GV60 de Metrik y el receptor B6R, desde el cual se conecta una antena para operar el dispositivo con un control remoto. Los elementos de control remoto de gas deben ser instalados en la caja de registro. La caja de registro debe instalarse en un lugar accesible para permitir la posible reparación o sustitución de los componentes individuales del sistema. Exponer la electrónica del sistema a temperaturas superiores a 60°C causará daños irreparables. Los componentes del sistema de control deben instalarse en un lugar donde la temperatura no exceda los 25°C. La distancia máxima entre la caja de distribución y el chimeneas de gas está determinada por la longitud de los cables que conectan el controlador de gas GV60 electrodo de encendido y termopar. No extienda los cables suministrados con la unidad, ya que esto puede afectar al mal funcionamiento del sistema de control. Recuerde que no debe colocar el cable de encendido demasiado cerca de las partes metálicas. El contacto del cable de ignición con la carcasa del receptor puede provocar su deterioro. Los elementos del sistema no deben estar expuestos a la humedad, el polvo y los factores que influyen en la formación de la corrosión. La serie de estufas de chimenea LEO sólo puede funcionar con el sistema de control de gas suministrado con el aparato. Si es necesario sustituir componentes individuales del sistema, utilice únicamente las piezas originales disponibles en el fabricante. Los conectores de los cables individuales se seleccionan de manera que se evite que los componentes se conecten incorrectamente. (Fig. 16,17. )

#### **Conectando el aparato a la instalación de gas**

##### **!!!ADVERTENCIA!!!**

**El módulo de quemado principal utilizado en los dispositivos de gas de la serie LEO 200 consiste en dos elementos conectados a la salida del controlador GV60 por medio de una te.**

Para poder controlar todos los elementos del sistema automático de control de gases, primero debe quitarse cristal frontal y el elemento de inspección situado en la base del quemador principal.

##### **!!!ADVERTENCIA!!!**

**El vidrio sólo debe ser retirado en una chimenea fría con el suministro de gas cortado y la fuente de alimentación desconectada.** (Fig. 18. )

El dispositivo está equipado con un cristal resistente al calor que puede soportar temperaturas de hasta 800°C. Para reemplazarlo, las rejillas laterales deben ser removidas primero. Las rejillas están montadas con ranuras especiales. Los listones laterales que presionan el vidrio deben desatornillarse con un destornillador Allen. A continuación, retire la rejilla inferior y desatornille las otras barras de presión de los vidrios. Después de tomar las medidas anteriores, el vidrio puede ser retirado libremente. Dependiendo del modelo dado de la serie LEO, el método de extracción de los vidrios puede diferir ligeramente del que se muestra.(Fig. 19. )

##### **!!!ADVERTENCIA!!!**

**Todas las actividades relacionadas con la conexión del dispositivo al sistema de gas deben realizarse con la fuente de alimentación desconectada. La instalación del chimeneas sólo puede ser realizada por un instalador/técnico de servicio calificado con las calificaciones apropiadas.**

##### **!!!CUIDADO!!!**

**Está estrictamente prohibido usar un fuego abierto durante el proceso de instalación del chimeneas de gas. El incumplimiento de las instrucciones puede provocar un incendio o una explosión, causando daños graves, lesiones o incluso la muerte.**

**Especificaciones técnicas del sistema de control de gas utilizado en la serie LEO:**

Normas que deben cumplirse	EN 298, EN 126, EN 13611
Cumplir con el Reglamento	GAR 2016/426
Combustible	Combustibles de gas de la primera, segunda y tercera familia según PN-EN 437:2003+A1:2009 y la norma de producto PN-EN 613:2002+A1:2004
Caída de presión/caída de capacidad	2,5 mbar dla 1,2 m <sup>3</sup> /h
Alcance de la regulación	Clase C a EN 88
La regulación del reductor	5 a 40 mbar (50 a 400 kPa)
Posición de montaje	El módulo no puede ser montado con el bloque de interruptores hacia abajo. La posición del controlador puede ser ajustada de 0° a 90° desde su posición básica.
Máxima presión de entrada de gas	50 mbar (5 kPa)
Conexión de la entrada principal de gas	Reducción de 1/2 a 3/8.
Control de la conexión del quemador	M10x1 para el tubo de 6 mm
Salida de la entrada y salida de gas principal	Desde el lado o desde abajo
Pares de apriete máximos	Combinación de entrada y salida de 3/8": 35 Nm Conexión del quemador de control: 15 Nm
Bloqueo de termopar/interruptor	M9x1
Ignición	Encendido piezoeléctrico
Temperatura de funcionamiento permitida	Controlador: 0 °C a 80 °C Receptor sin baterías: 80 °C Receptor con baterías: 55 °C Control remoto: 60 °C Cable de encendido: 150 °C

El sistema de control de gas utilizado en la serie LEO cumple los requisitos para los dispositivos que queman combustible gaseoso contenidos en el Reglamento GAR 2016/426 y las normas EN 298, EN 126, EN 13611. El sistema puede ser alimentado por combustibles gaseosos de la segunda y tercera familia según la norma EN 437 y la norma de producto EN 613.

En primer lugar, asegúrese de que el aparato que se va a conectar está diseñado para funcionar con el gas adecuado para el tipo de instalación de gas. **Toda la información necesaria sobre los parámetros de gas requeridos se encuentra en la placa de la chimenea.**

Antes de conectar las líneas de suministro de gas, deben ser voladas para eliminar las limaduras de metal y otras impurezas. El sistema automático de control de gas debe ser protegido contra la humedad y el polvo. Estos factores pueden causar daños irreparables a los componentes individuales.

El controlador GV60 está equipado con una boquilla de reducción de 1/2" a 3/8". El gas debe ser conectado a la unidad por medio de una manguera de gas flexible con rosca interna 1/2 pulgada. Se debe instalar una válvula de bola delante de la manguera para cerrar el gas. Los componentes individuales de la instalación de gas no deben ser sellados con cinta de teflón o cinta de PTFE. La manguera se dirigirá de esta manera. La Fig. 20 muestra el controlador GV60 en la posición básica con la salida del bloque de interruptores apuntando hacia abajo.

El módulo no debe ser montado al revés. La posición del controlador puede ajustarse entre 0° y 90° desde su posición básica (también verticalmente). Tenga en cuenta que todas las entradas o salidas de gas no utilizadas deben ser aseguradas con tapones adecuados.

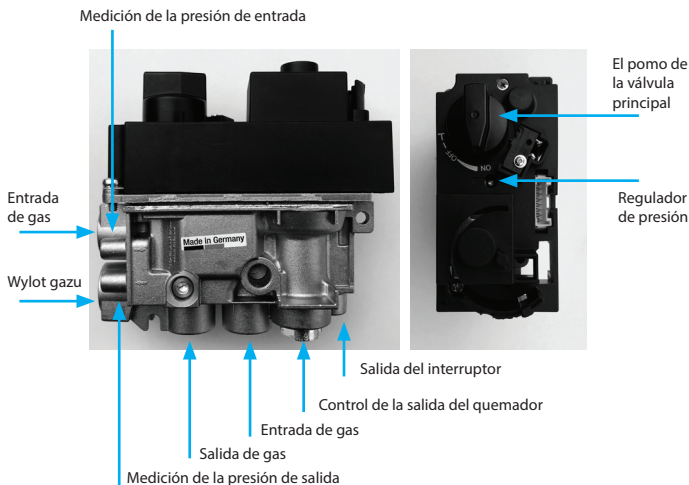


Fig. 20. Controlador GV60 en posición básica

**¡¡¡ADVERTENCIA!!! Está prohibido quitar los tornillos de la carcasa del controlador. No conecte la unidad de control de gas si la pintura marcadora de los componentes individuales de la unidad está dañada.**

**La altura de la llama del quemador principal viene fijada de fábrica por el fabricante.**

#### La altura de la llama de control

La altura de la llama de control está ajustada al máximo en la fábrica y no requiere un ajuste manual. La cabeza del termopar debería estar al alcance de la llama de control.

#### Control de la presión de salida del gas

Asegúrate de que la chimenea esté apagada.

1. Conecte el manómetro al punto de medición de la presión de salida (9 mm de diámetro). Para ello, primero quite el tornillo del tubo de escape y luego conecte el dispositivo de medición.
2. Poner en marcha la unidad.
3. El regulador de presión está situado en la parte superior de la carcasa del controlador. Para permitir su ajuste, retire el tapón de plástico (Fig. 21).
4. Gire el tornillo regulador para ajustar el valor de presión deseado del quemador principal (llama alta). Para aumentar la presión, gire el tornillo regulador en el sentido de las agujas del reloj, o disminúyalo girando el tornillo en el sentido contrario a las agujas del reloj.

Después de ajustar la presión deseada, asegure el tornillo regulador instalando un tapón de plástico. Si no se requieren otros ajustes, desconecte el manómetro y asegure el talón del punto de medición de la presión de salida.

Si, a pesar del ajuste, no se ha alcanzado la presión deseada, compruebe la presión del suministro de gas conectando un manómetro al punto de medición de la presión de entrada. Si la presión de entrada está dentro del rango normal, reemplace el controlador; de lo contrario, tome las medidas necesarias para asegurar la presión de gas correcta. (Fig. 21)

### !!!ADVERTENCIA!!!

**El bloqueo del regulador de presión (apertura total) se hace apretando al máximo su tornillo de ajuste**

#### **Ajuste de la altura mínima de la llama del quemador principal**

1. Arranque el dispositivo.
2. La altura mínima de la llama del quemador principal se ajusta apretando o destornillando el tornillo de ajuste (Fig. 22).
3. Girar el tornillo en el sentido de las agujas del reloj para reducir la altura mínima de la llama.
4. La altura mínima de la llama del quemador principal es fijada en la fábrica por el fabricante.

#### **Control de fugas**

Después de conectar el aparato a la red de gas, es necesario comprobar la estanqueidad de todas las conexiones de gas. La comprobación abarca tanto la instalación incluida en el dispositivo como la conexión de gas realizada. Si se encuentran fugas, cierre la válvula de aislamiento de gas y quite las fugas. Después de realizar los trabajos de servicio, se debe volver a realizar la prueba de fuga.

#### **Conexión de la energía**

### !!!ADVERTENCIA!!!

**Conecte la fuente de alimentación sólo después de haber conectado el sistema de aire de combustión y todos los componentes del sistema de control de gases.**

El receptor B6R funciona con cuatro baterías de 1,5 V tipo AA. Se debe tener especial cuidado para asegurar que los cables eléctricos que conectan el controlador de gas con el receptor estén alejados de las partes calientes de la chimenea. La necesidad de sustituir las pilas del mando a distancia se indica con el indicador que aparece en la esquina superior derecha de la pantalla, mientras que unas breves señales que aparecen cíclicamente durante tres segundos inmediatamente después del inicio del procedimiento de encendido en la chimenea indican la necesidad de sustituir las pilas del receptor. Las baterías gastadas del receptor pueden sobrecalentarse, derramarse o incluso explotar. No instale en el aparato pilas que hayan estado expuestas a la luz solar, la humedad, el calor o los golpes. Instale sólo baterías del mismo tipo y fabricante. No instale pilas nuevas con las usadas.

El módulo de alimentación G60-ZB90 puede ser comprado opcionalmente. Este módulo se alimenta con cuatro pilas de 1,5 V tipo AA y debe conectarse directamente al receptor en el punto en que se conecta el adaptador de CA. Una fuente de alimentación adicional elimina la necesidad de baterías y facilita su sustitución una vez que la unidad está instalada.

#### **Instalación de elementos decorativos**

### !!!ADVERTENCIA!!!

**El fabricante recomienda el uso de elementos decorativos que se suministran opcionalmente con el dispositivo. La empresa Kratki.pl Marek Bal no se hace responsable de los daños que resulten del uso de la decoración que no sea la recomendada.**

La cámara de combustión puede ser revestida con uno de los varios conjuntos de elementos decorativos disponibles, dependiendo de sus preferencias. Los elementos decorativos están hechos de material no inflamable. Está prohibido colocar elementos inflamables en el dispositivo.

Para instalar los elementos decorativos es necesario quitar el vidrio frontal. Los elementos deben colocarse de manera que no oculten la llama de piloto y los orificios de salida del quemador principal, ya que de lo contrario podría provocar un funcionamiento incorrecto de la chimenea. La disposición de los componentes en la cámara de combustión del aparato permitirá el libre flujo de aire alrededor del quemador principal y de la llama de piloto. Los elementos de cerámica no deben adherirse al vidrio ya que esto puede causar daños. La correcta disposición de los elementos decorativos se muestra a continuación.

### La primera puesta en marcha

**¡¡¡ADVERTENCIA!!! Cuando se alimente con propano o mezcla de gas propano butano, asegúrese de que se instala un regulador en el sistema de gas que suministra gas a la chimenea para garantizar una presión de gas adecuada.**

Antes de poner en marcha la chimenea por primera vez, asegúrese de que todas las conexiones de los componentes individuales del sistema se han realizado de acuerdo con este manual. La conexión incorrecta de los elementos individuales del sistema de control de gas puede dañarlos.

**La primera puesta en marcha requiere que el instalador purgue el sistema de gas. La ventilación se lleva a cabo realizando el procedimiento de encendido varias veces. El procedimiento de encendido debe repetirse hasta que la llama aparezca en el quemador de control. Después de cuatro intentos fallidos de encendido, espera 5 minutos antes del siguiente. Si después de diez intentos consecutivos no se ha purgado el dispositivo, corte el suministro de gas al dispositivo y póngase en contacto con el técnico de servicio.**

Durante los primeros arranques, en la chimeneas puede emitir un olor desagradable, que puede persistir durante varias horas después funcionar. Esto es causado por la quema de la pintura. Las mascotas y los pájaros pueden reaccionar sensiblemente a los gases. Para acelerar el proceso de quemado, calentar la chimenea durante varias horas fijando la altura máxima de la llama. Si aparecen depósitos en la superficie interior del vidrio por primera vez, quítelos con un limpiador de vidrios. Por primera vez, realice la primera quema en el inserto de gas en una habitación bien ventilada.

Cuando se calienta con gas, el usuario puede experimentar manchas en las paredes y los techos. Esto es causado por el movimiento convectivo del aire, y por lo tanto las partículas de polvo contenidas en él. Parte de la solución a este problema es la ventilación frecuente de la habitación donde se encuentra funcionar. Si la chimenea se ha instalado en un edificio nuevo, debe esperar un mínimo de 6 semanas antes de encender la chimenea por primera vez para eliminar la humedad del edificio en las paredes, el suelo y el techo.

### Apoyo

Funcionar de la serie LEO se controlan de forma inalámbrica desde el mando a distancia. Como estándar, el sistema se alimenta de cuatro baterías de 1,5 V instaladas en el receptor. Las señales cíclicas cortas que aparecen durante unos tres segundos durante el intento de ignición en el Funcionar informan sobre la necesidad de cambiar las baterías del receptor. Una sola señal larga indica un error en el sistema eléctrico. Si la llama de control no se enciende, es necesario cerrar la válvula de corte de gas y contactar con el técnico de servicio. Si, en el plazo de seis horas, el dispositivo no recibe una orden del usuario, el sistema de control automático de gas reducirá la llama del quemador principal al mínimo. Si la chimenea sigue funcionando sin la intervención del usuario durante cinco días después del último ajuste, el sistema apagará el aparato y cortará el suministro de gas.



Antes de que las baterías colocadas en el receptor se descarguen completamente, el controlador cortará automáticamente el suministro de gas a la chimenea.

### Control

**!!!ADVERTENCIA!!! El control remoto debe mantenerse siempre fuera del alcance de los niños y otras personas inconscientes que no pueden evaluar las consecuencias de sus acciones.**

El operador recibe el mando a distancia tipo B6R-H9 (Fig. 23) con la unidad.

**!!!ADVERTENCIA!!! El mando a distancia tiene un sensor de temperatura incorporado que se utiliza como termostato del termostato. El dispositivo mide continuamente la temperatura ambiente y la compara con la temperatura fijada en el termostato. El dispositivo debe almacenarse en un lugar oscuro para excluir los errores de medición relacionados con la luz solar directa.**

Funcionar de la serie LEO están equipados con un sistema de control de gas que permite al usuario encender la chimenea a distancia y tener un control total sobre la misma.

**!!!ADVERTENCIA!!! Nunca cambie la posición de los botones de control manualmente. El cambio de posición de los botones es automático. Si las perillas están bloqueadas, contacte con un técnico de servicio. Cambiar la posición de las perillas a mano puede dañar el controlador.**

### Emparejar el mando a distancia con el receptor

La serie LEO utiliza modernos mandos a distancia del tipo B6R establecidos según la norma europea para la radiofrecuencia de 868MHz. El mando a distancia entregado con la chimenea puede requerir la introducción de un nuevo código de transmisión. Para hacer esto primero, presione y mantenga el botón „RESET“ ubicado en la carcasa del receptor hasta que escuche dos señales características y luego suelte el botón. Esto debería hacerse usando un el boton (flecha abajo). A continuación, desde el mando a distancia, pulse y mantenga pulsado el botón hasta que oiga dos señales cortas que indiquen que el mando a distancia está sincronizado con el receptor. una seña acustica larga indica que no se ha realizado el emparejamiento correctamente. (Fig. 24.)

### Desactivar la función de piloto.

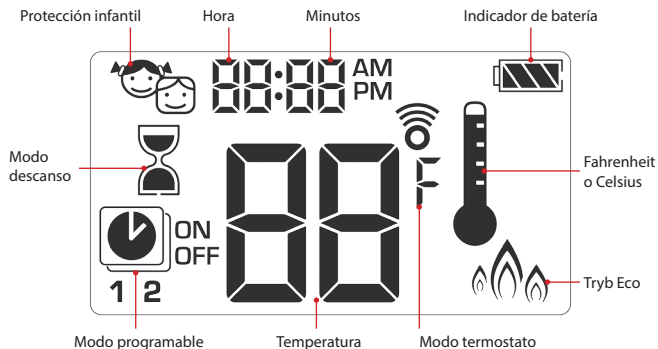
Instale las baterías. Todos los iconos disponibles aparecerán en la pantalla y comenzarán a parpadear. Mientras los iconos parpadean, mantenga presionado el botón apropiado para la función y manténgalo presionado durante 10 segundos. El icono adecuado para el botón seleccionado parpadeará hasta que se complete el proceso de desactivación. La pantalla del mando a distancia mostrará el icono adecuado para la función seleccionada y dos líneas horizontales. Si se ha desactivado una función, aparecerán dos líneas horizontales en la pantalla al pulsar el botón de función. Los ajustes de función permanecen inalterados después del cambio de las pilas.

### Activar la función de control remoto.

Instale las baterías. Todos los iconos disponibles aparecerán en la pantalla y comenzarán a parpadear. Presione y mantenga el botón apropiado para la función y manténgalo presionado durante 10 segundos. El icono correspondiente al botón seleccionado parpadeará hasta que se complete el proceso de activación. En la pantalla del mando a distancia aparecerá el icono adecuado para la función seleccionada.

**!!!ADVERTENCIA!!! Si la llama de control se apaga cuando intentas encender el fuego, espera al menos 5 minutos antes de intentar encender la chimenea de nuevo. Si la llama piloto no se enciende después de cuatro intentos de encender la chimenea, cierre la válvula de aislamiento de gas y póngase en contacto con el técnico de servicio. Estos registros se aplican a los dispositivos desaireados.**

## MANUAL DEL USUARIO DEL MANDO B6R-H9



## Configuración de la unidad de temperatura

Para cambiar la temperatura presione simultáneamente . Puedes elegir entre los grados Celsius y Fahrenheit.

Si selecciona °F configurará automáticamente el reloj en un formato de 12 horas mientras que la opción °C configurará el reloj en formato 24 horas.






## Programación

1. Para poder ajustar el día de la semana presione el botón y el botón .
2. Presione estos botones y y seleccione el día de la semana que desee (1-Lunes, 2-Martes, 3-Miércoles, 4-Jueves, 5-Viernes, 6-Sábado, 7-Domingo)
3. Presione simultáneamente los botones y . Se iluminará la hora
4. Fije la hora usando los botones y .
5. Presione simultáneamente los botones y se iluminarán los minutos
6. Fije los minutos usando los botones y .
7. Para confirmar la configuración presione simultáneamente los botones y o espere.




## Modo infantil

Para activar la función, presione los botones  y .

La pantalla mostrará el icono .


Apagado:

Para desactivar la función Prueba infantil, presione los mismos botones  y . El icono  desaparecerá.





## Modo manual

### Encendido con un solo botón (configuración predeterminada)

- Presione el botón  hasta que escuche dos pitidos cortos. El inicio de la secuencia de encendido se confirma mediante la aparición de un icono en la pantalla del quemador. Después suelte el botón.
- El encendido se confirmará con una sola señal.
- Después de encender el quemador principal, el control remoto cambia automáticamente al modo manual.




### Encendido con dos botones

- Presione los botones  y  hasta que escuche dos pitidos cortos. El inicio de la secuencia de encendido se confirma mediante la aparición de un icono en la pantalla del quemador. Después suelte el botón.
- El encendido se confirmará con una sola señal.
- Después de encender el quemador principal, el control remoto cambia automáticamente al modo manual.





### Información:

Para cambiar el método de encendido, inmediatamente después de poner las pilas en el mando a distancia, mantenga presionado el botón . Durante 10 segundos.

La pantalla del mando mostrará "ON" y un dígito que corresponderá a la configuración actual.



1 – Encendido presionando el botón .

2 – Encendido presionando los botones  y .

El final del procedimiento del cambio de método se confirma cuando pueda ver en la pantalla en número correcto.

**¡NOTA! Si, después de varios intentos no se enciende, cierre a llave de paso general y consulte la sección "Posibles problemas y soluciones".**

### En espera o apagado


Para hacer que la unidad pase al modo de espera, mantenga presionado el botón , hasta que se apague el quemador principal. Para apagar el dispositivo, presione . La llama se apagará.

**Antes de intentar reiniciar, espere 5 segundos.**



### Ajuste de la altura de la llama


Para aumentar la altura de la llama presione y mantenga presionado el botón .

Para reducir la altura o ponerlo en modo descanso presione y mantenga pulsado el botón .




### Ajustar la llama al mínimo y al máximo.

#### La altura mínima de la llama

Para reducir la altura de llama al mínimo, presione dos veces el botón . La pantalla mostrará el símbolo "LO".











#### La altura máxima de la llama

Para aumentar la altura de llama al máximo, presione dos veces el botón . La pantalla mostrará el símbolo "HI".





## Modo Sleep

Configuraciones

1. Presione y mantenga apretado el botón , hasta que vea el icono . El cuadro de horas parpadeará.
2. Gradúelo usando los botones  y .
3. Para confirmar, presione . El cuadro de minutos parpadeará.
4. Gradúelo usando los botones  y .
5. Para confirmar presione  o espere.

Desactivar:

Para desactivar el temporizador, presione el botón .  
 y el ícono desaparecerá en cuenta atrás.



### Información:

Después de la expiración del tiempo de cuenta atrás, la llama se extinguirá. El temporizador solo funciona en diferentes modos: Manual, Termostato y Eco. El valor máximo del temporizador es de 9 horas y 50 minutos.

## MODOS

### Modo termostato

La temperatura ambiente se mide y se compara con la temperatura configurada en el termostato. La altura de la llama se ajusta automáticamente para alcanzar la temperatura establecida.



### Modo programable

Los programas 1 y 2 se pueden modificar libremente. Puede configurar el encendido y apagado de la chimenea a una temperatura determinada.



## Tryb Eco

La altura de la llama es ajustable entre sus extremos. Si la temperatura ambiente es inferior a la temperatura preestablecida en el termostato, la altura de la llama alcanza su valor máximo y permanece en un nivel alto durante un período de tiempo más largo. Si la temperatura ambiente es inferior a la preestablecida, la altura de la llama se reduce a un mínimo durante un período prolongado. Un ciclo lleva aproximadamente 20 minutos.



## Modo termostato

### Habilitar y deshabilitar el termostato

Habilitar:

Presione el botón . La pantalla muestra el icono la temperatura preestablecida como la primera y la temperatura ambiente real.

Deshabilitar:

1. Presiona el botón .
2. Presiona el botón o el botón .
3. Presiona el botón , para poner en modo Programado.



### Configuración del termostato

1. Mantén presionada , hasta que veas el icono . La temperatura que se muestra parpadea.
2. Para configurar la temperatura deseada use los botones y .
3. Para confirmar, presione o espere.



## Modo programado

### Activar modo programado

Presione el botón . La pantalla mostrará el icono y los símbolos 1 ó 2 además del "ON" "OFF".



## Desactivar el modo programado

1. Presione el botón  o el botón , o el botón , para ir al modo manual.
2. Presione el botón , para ir al modo de Termostato.

### Información:

Al introducir la temperatura de encendido del termostato se establecerá automáticamente el mismo valor para la temperatura de encendido del modo programado.








Configuración predeterminada:

Temperatura de encendido: 21 °C

Temperatura de encendido ff: "—" (solo control de llama)






## Configuraciones de temperatura

1. Mantén presionado el botón , hasta que veas el icono  parpadeando. Se mostrará "ON" y se mostrará la temperatura de conmutación (configurada en el modo de termostato).
2. Para continuar, presione , o espere. La pantalla muestra el icono , el símbolo "OFF" y un valor de parpadeando para simbolizar la temperatura de conmutación.
3. Establezca la temperatura deseada usando los botones  o .
4. Para confirmar, presione .



## Programación por días









5. En la pantalla verás que parpadea "ALL", aprieta el botón  o el botón  para seleccionar una de las tres opciones (**ALL**, **SA:SU**, **1, 2, 3, 4, 5, 6, 7**)
6. Para confirmar, presione .

Los símbolos **SA:SU** significan Sábado y Domingo respectivamente. Los números individualmente corresponden a los días de la semana (p. ej. 1 Lunes, 2 Martes, 3 Miércoles, 4 Jueves, 5 Viernes, 6 Sábado, 7 Domingo).



## Encender las configuraciones de tiempo (Programa 1)









La opción „ALL” debe estar seleccionada.

7. En la pantalla verás , **1, „ON**”, por un momento verá en la pantalla el símbolo „ALL”. Después la hora empezará a parpadear.
8. Selecciones la hora usando los botones  y .
9. Para confirmar, presione . En la pantalla verá el icono , **1, „ON**”, por un momento verá en la pantalla el símbolo „ALL”. Después Los minutos empezarán a parpadear.
10. Selecciones los minutos usando los botones  y .
11. Para confirmar, presione .



### Apagar las configuraciones de tiempo (Programa 1)

La opción "ALL" debe estar seleccionada.

12. En la pantalla verá , 1, "OFF", por un momento verá en la pantalla el símbolo „ALL". Después la hora empezará a parpadear.
13. Selecciones la hora usando los botones  y .
14. Para confirmar, presione . En la pantalla verá el icono , 1, "OFF", por un momento verá en la pantalla el símbolo „ALL". Después Los minutos empezarán a parpadear.
15. Selecciones los minutos usando los botones  y .
16. Para confirmar, presione .



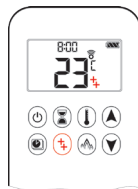
### INFORMACIÓN:

- El usuario puede programar el encendido y el apagado en el Programa 2, si no lo hace quedará inactivo. Los pasos a seguir para el programa 1 y 2 son los mismos.
- Las configuraciones de temperatura de encendido / apagado para los Programas 1 y 2 son las mismas para todas las opciones (ALL, SA:SU, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7). La introducción de nuevas configuraciones para las temperaturas de encendido y apagado establece automáticamente los valores preestablecidos predeterminados.
- La introducción de nuevas configuraciones para la activación y desactivación de los programas 1 y 2 establecerá nuevos valores como predeterminados. Para restablecer los ajustes de fábrica para los programas 1 y 2, reinicie el control remoto quitando la batería.

### Auxiliar opcional



Esta opción está disponible solo para inserts de gas con más de un quemador.

**En el caso de los aparatos Leo y Patio, esta función está inactiva.**



### Eco mode

Para encender el Eco Mode

Presione el botón , verá que aparece este icono en la pantalla .

Apagado:

Para apagarlo aprete de nuevo el botón  y el icono  desaparecerá de la pantalla.





## LEO 45/68

Gas Referencias	-	G20	G25.3	G30			G31		
Categoría dispositivos	-	$I_{2E} I_{2H}$	$I_{2EK}$	$I_{3B/P}$			$I_{3P}$		
$p_n$	mbar	20	25	30	37	50	30	37	50
$p_{max}$		25	30	35	45	57,5	35	45	57,5
$p_{min}$		17	20	20	25	42,5	20	25	42,5
$p_{reg} Q_{zنام}$		*	*	18,3			21,0		
$p_{reg} Q_{min}$		8,5	9,4	10,7			12,2		
$Q_{zنام}$	kW	5,8	5,5	4,1			3,8		
$Q_{min}$		3,7	3,6	3,1			2,9		
$V Q_{zنام}$	m <sup>3</sup> /h	0,615	0,631	0,126			0,150		
$V Q_{min}$		0,396	0,414	0,096			0,118		
$\varnothing_{dyszy}$	mm	1,9	1,9	1,2			1,2		
Designación de la boquilla	-	1,9	1,9	1,2			1,2		

\* Regulator ciśnienia zablokowany

## LEO 70

Gas Referencias	-	G20	G25.3	G30			G31		
Categoría dispositivos	-	$I_{2E} I_{2H}$	$I_{2EK}$	$I_{3B/P}$			$I_{3P}$		
$p_n$	mbar	20	25	30	37	50	30	37	50
$p_{max}$		25	30	35	45	57,5	35	45	57,5
$p_{min}$		17	20	20	25	42,5	20	25	42,5
$p_{reg} Q_{zنام}$		*	*	29,0			23,0		
$p_{reg} Q_{min}$		9,3	9,4	6,0			8,0		
$Q_{zنام}$	kW	7,0	7,0	6,0			4,8		
$Q_{min}$		3,4	3,4	3,4			3,4		
$V Q_{zنام}$	m <sup>3</sup> /h	0,692	0,707	0,172			0,176		
$V Q_{min}$		0,332	0,347	0,109			0,127		
$\varnothing_{dyszy}$	mm	2,1	2,1	1,3			1,3		
Designación de la boquilla	-	2,1	2,1	1,3			1,3		

\* Regulator de presión bloqueado

## LEO 76/62

Gas Referencias	-	G20	G25.3	G30			G31		
Categoría dispositivos	-	$I_{ZE} I_{ZH}$	$I_{ZEK}$	$I_{3B/P}$			$I_{3P}$		
$p_n$	mbar	20	25	30	37	50	30	37	50
$p_{max}$		25	30	35	45	57,5	35	45	57,5
$p_{min}$		17	20	20	25	42,5	20	25	42,5
$p_{reg} Q_{zنام}$		*	*	18,3			21,0		
$p_{reg} Q_{min}$		7,6	9,2	10,7			12,2		
$Q_{zنام}$	kW	8,6	8,0	5,6			5,1		
$Q_{min}$		5,2	4,9	4,4			4,7		
$V Q_{zنام}$	m <sup>3</sup> /h	0,909	0,927	0,173			0,208		
$V Q_{min}$		0,551	0,561	0,139			0,192		
$\varnothing_{dyszy}$	mm	2,3	2,3	1,3			1,3		
Designación de la boquilla	-	2,3	2,3	1,3			1,3		

\* Regulator ciśnienia zablokowany

## LEO 100

Gas Referencias	-	G20	G25.3	G30			G31		
Categoría dispositivos	-	$I_{ZE} I_{ZH}$	$I_{ZEK}$	$I_{3B/P}$			$I_{3P}$		
$p_n$	mbar	20	25	30	37	50	30	37	50
$p_{max}$		25	30	35	45	57,5	35	45	57,5
$p_{min}$		17	20	20	25	42,5	20	25	42,5
$p_{reg} Q_{zنام}$		19,1	23,0	25,3			28,0		
$p_{reg} Q_{min}$		5,9	7,1	15,9			17,6		
$Q_{zنام}$	kW	9,0	8,3	9,5			8,2		
$Q_{min}$		4,7	4,5	7,2			6,5		
$V Q_{zنام}$	m <sup>3</sup> /h	0,932	0,951	0,277			0,324		
$V Q_{min}$		0,493	0,509	0,219			0,257		
$\varnothing_{dyszy}$	mm	2,45	2,45	1,6			1,6		
Designación de la boquilla	-	2,45	2,45	1,6			1,6		

## LEO 200

Gas Referencias	-	G20	G25.3	G30			G31		
Kategoría urządzienia	-	$I_{2E} I_{2H}$	$I_{2EK}$	$I_{3B/P}$			$I_{3P}$		
$p_n$	mbar	20	25	30	37	50	30	37	50
$p_{max}$		25	30	35	45	57,5	35	45	57,5
$p_{min}$		17	20	20	25	42,5	20	25	42,5
$p_{reg} Q_{znam}$		18,1	22,4	27,3			29,0		
$p_{reg} Q_{min}$		6,0	7,1	19,9			21,0		
$Q_{znam}$	kW	16,0	15,0	14,0			12,5		
$Q_{min}$		8,5	8,1	12,0			10,5		
$V Q_{znam}$	m <sup>3</sup> /h	1,646	1,680	0,408			0,477		
$V Q_{min}$		0,890	0,926	0,348			0,407		
$\phi_{dyszy}$	mm	2 x 2,3	2 x 2,3	2 x 1,45			2 x 1,45		
Designación de la boquilla	-	2.3	2.3	1.45			1.45		

**Servicio y mantenimiento del dispositivo**

Todos los trabajos de mantenimiento deben realizarse en una chimenea fría con el suministro de gas cortado y el suministro de energía desconectado. Sólo un técnico de servicio cualificado con un certificado de cualificación válido puede mantener la chimenea de gas y comprobar el estado del sistema de aire/gas. Estas operaciones deben realizarse al menos una vez al año. Está prohibido hacer cualquier cambio en el diseño de la unidad. Cuando sustituya componentes individuales, utilice sólo las piezas originales disponibles del fabricante. El técnico de servicio también debe revisar los elementos de control de gas del aparato, que pasan a través del propio aparato. Este procedimiento requiere la retirada del vidrio, la eliminación de elementos decorativos, la inspección de la base del quemador, el quemador y la base del quemador del aparato. El técnico de servicio debe reinstalar todos estos elementos después de que el trabajo de servicio haya terminado.

Una persona cualificada como maestro deshollinador está autorizada a llevar a cabo la inspección del sistema concéntrico de aire/humos, junto con los permisos de gas. El sistema de gases de combustión utilizado en los aparatos que funcionan con combustibles gaseosos debe someterse a una limpieza obligatoria al menos dos veces al año.

L.p.	LISTA DE ACTIVIDADES DE FISCALIZACIÓN REALIZADAS DURANTE EL EXAMEN	
SERVICIO		
1	1.1	Obtener información sobre el tipo y la presión del gas suministrado a la unidad. Compruebe el modelo, la categoría del aparato y el gas para el que se ha adaptado el aparato. Si el aparato no es apto para ser utilizado con el gas que se le suministra, interrumpa el servicio y regístrelo en el informe de inspección. Asegúrate de que la chimenea esté fría. Revisa la carcasa de la estufa de gas para ver si hay grietas. Compruebe que las partes inflamables están a una distancia segura del revestimiento de la chimenea.

1	1.1	<p>Localiza la caja de interruptores. Cortar el suministro de gas a la unidad. Desconecte la fuente de alimentación o quite las baterías del receptor.</p>
	1.2	<p>Obtener información sobre qué sistema de aire de combustión se utilizó durante la instalación (fabricante y modelo), Comprueba cómo se dirigió el sistema de aire de combustión.</p>
PRE-PROCESAMIENTO		
2	2.1	<p>Abra la caja de control que contiene los componentes del sistema de control automático de gas. Compruebe que los componentes del sistema de control de gases no estén expuestos a temperaturas superiores a 55oC (alimentación de la batería) / 80oC (alimentación de la red). Compruebe que la antena del receptor no esté dañada. Si se utiliza la fuente de alimentación, compruebe que su cable no esté dañado. Comprueba si los elementos del automatismo y de los circuitos eléctricos no están sucios (polvo, elementos incorporados al dispositivo). Compruebe si la caja de distribución no está expuesta a la humedad. Comprueba que los cables de gas no tengan ningún signo de corrosión. Compruebe que el sello aplicado al regulador de presión de salida del controlador no esté dañado. Un sello defectuoso significa una interferencia con los ajustes de fábrica del fabricante, lo cual debe ser anotado en el informe de inspección. Comprueba que la caja de control está bien ventilada. Compruebe que los cables que conectan el controlador con el receptor no estén dañados.</p>
	2.2	<p>Compruebe que todos los vasos de la unidad no estén dañados. Cristales con grietas y profundas grietas deben ser reemplazadas inmediatamente. Desmonta la ventana delantera. Retire el cordón de sellado del parabrisas y limpie la superficie interior. Retire cuidadosamente los elementos decorativos de la cámara de combustión. Si es necesario, use una aspiradora para eliminar los residuos de los elementos decorativos. Compruebe que los elementos decorativos no estén dañados. Compruebe que los adornos no requieren limpieza. Limpia el quemador y la base del quemador con un paño húmedo. No limpie la chimenea con agentes corrosivos. Compruebe que todas las aberturas de entrada de aire a la cámara de combustión estén abiertas. Si es necesario, abre los agujeros. Revise la cámara de combustión para ver si hay signos de corrosión. Si es necesario, quite la corrosión y aplique una nueva capa de pintura de chimenea a las cavidades. Si la unidad está equipada con vidrios laterales, limpie las superficies interiores del vidrio. Retire el elemento de inspección de la base del quemador y compruebe la marca de la boquilla del quemador principal.</p>
INSPECCIÓN DEL SISTEMA DE AIRE/HUMOS		
3	3.1	<p>Compruebe el estado del sistema de aire de combustión. Compruebe la permeabilidad del sistema de aire/aire. Si es necesario, limpie el sistema de gases de combustión.</p>
PROCEDIMIENTO DE ENCENDIDO Y FUNCIONAMIENTO DE LOS COMPONENTES DEL SISTEMA DE CONTROL AUTOMÁTICO DE GAS		

4	4.1	<p>Conecte la fuente de alimentación o coloque pilas nuevas en el receptor. Cambie las pilas del mando a distancia por unas nuevas. Compruebe que la pantalla del mando a distancia no esté dañada e indique correctamente la temperatura ambiente. Si es necesario, ajuste la fecha y la hora correctas en el mando a distancia. Si es necesario, siga el procedimiento para emparejar el mando a distancia con el receptor.</p> <p>Llega gas a la unidad. Inicie la unidad observando que</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El pomo de la válvula principal funciona correctamente;</li> <li>- no hay pinchazos en los circuitos;</li> <li>- El termopar está dentro del rango de la llama de control;</li> <li>- el quemador principal se enciende suavemente. La ignición del quemador principal y la transmisión de la llama no deben ocurrir violentamente.</li> </ul> <p>Compruebe si el sistema de control automático de gas funciona correctamente. Reducir y aumentar la llama. Inicie cualquier modo y compruebe su correcto funcionamiento.</p>
	4.2	<p>Durante el funcionamiento, compruebe la estanqueidad de toda la instalación de gas. Compruebe la presión del gas suministrado al controlador y la presión del gas después del controlador. Anote los resultados en el protocolo. Si el valor de la presión en el sistema detrás del controlador es diferente del recomendado, haga una corrección usando el regulador de presión. Si la presión del gas suministrado al aparato no permite una corrección correspondiente en el controlador, comuníquelo al propietario del local en el que está instalado el aparato.</p>
<b>PASOS FINALES</b>		
5	5.1	<p>Asegúrate de que la chimenea esté fría.</p> <p>Coloque el elemento de inspección en la base del quemador. Coloca el elemento de inspección de forma decorativa en la cámara de combustión. Compruebe que los elementos decorativos no entren en contacto con el cristal. Compruebe que el elemento de inspección no esté oscurecido por la decoración. Reemplaza el sello entre el vidrio y el cuerpo de la unidad. Monta el vidrio frontal y limpia la superficie exterior. Realice el procedimiento de encendido y extinción varias veces, comprobando el correcto funcionamiento de los componentes individuales automáticos.</p>

### Reemplazo de la batería

Las pilas gastadas del receptor, el mando a distancia o el módulo de alimentación pueden sobrecalentarse, derramarse o incluso explotar. No instale en el aparato pilas que hayan estado expuestas a la luz solar, la humedad, el calor o los golpes. Instale sólo baterías del mismo tipo y fabricante. No instale pilas nuevas con las usadas. El mando a distancia funciona con dos pilas AAA. El receptor B6R y la fuente de alimentación opcional G60-ZB90 se alimenta de cuatro baterías de 1,5V tipo AA. La vida útil de las baterías del mando a distancia y del receptor se estima en aproximadamente una temporada de calefacción. El fabricante del dispositivo recomienda el uso de pilas alcalinas debido al menor riesgo de fugas. También es aceptable utilizar baterías recargables. Al desmontar las baterías, no utilice herramientas que puedan causar un cortocircuito. La sustitución de las baterías por objetos conductores de corriente puede dañar permanentemente los componentes electrónicos del mando a distancia y del receptor. Las pilas están clasificadas como residuos químicos peligrosos, por lo que después de su uso no deben eliminarse junto con otros residuos domésticos.

Cambie las pilas del mando a distancia:

- Retire la tapa de la parte trasera del control remoto.
- Retire suavemente la pila usada tipo AAA del mando a distancia.

- Instale nuevas pilas AAA prestando atención a la marca del polo (+/-).
- Vuelva a colocar la tapa en la parte posterior del mando a distancia.

Reemplazando la batería del receptor/módulo:

- Abra la puerta del armario de distribución.
- Retire con cuidado el módulo de alimentación/receptor B6R.
- Quite la tapa.
- Retire las cuatro pilas AA usadas e instale las nuevas prestando atención a las marcas de los polos (+/-) en la carcasa de la fuente de alimentación/receptor.
- Vuelva a colocar la tapa en la carcasa del receptor/unidad de suministro.

### Posibles problemas y soluciones

Hay muchos factores que pueden afectar el mal funcionamiento en una chimenea de gas. Para evitar un posible mal funcionamiento del aparato o del sistema de control automático del gas, asegúrese de que la chimenea esté conectada de acuerdo con este manual. El cuadro que figura a continuación muestra cómo proceder en caso de síntomas individuales.

FALTA	ACCIONES SUGERIDAS
El dispositivo no quiere arrancar (no hay señal audible para confirmar el inicio del procedimiento de encendido)	<p>Cambie las pilas del mando a distancia y del receptor.</p> <p>Si el receptor se alimenta del módulo de alimentación, compruebe su correcto funcionamiento.</p> <p>Si el receptor se alimenta de la fuente de alimentación, compruebe que el cable de alimentación no esté dañado.</p> <p>Reinicie el receptor y programe un nuevo código de transmisión.</p> <p>Compruebe si la antena del receptor no está dañada.</p>
No hay voltaje en la bobina del conductor (sonido a chispa click click click)	<p>Compruebe que el cable del interruptor del módulo de control del gas no esté dañado. Las cortas señales cíclicas que aparecen cuando se intenta encender la chimenea indican la necesidad de cambiar las pilas del receptor.</p> <p>En caso de un largo pitido:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Compruebe que el cable de conexión entre el receptor y el módulo de control del gas no esté dañado.</li> <li>- Compruebe que las conexiones de los circuitos eléctricos individuales no estén sueltas.</li> </ul> <p>Si el motor de pasos no funciona correctamente, reemplace el módulo de control de gas.</p> <p>Si la bobina del módulo de control de gas no funciona correctamente, reemplace el módulo.</p> <p>Si el microinterruptor del módulo de control del gas no funciona correctamente, reemplace el módulo.</p>
No hay chispa en el electrodo	<p>Compruebe la correcta conexión del cable entre el receptor y el electrodo.</p> <p>Compruebe que el electrodo no esté dañado.</p> <p>Compruebe el funcionamiento correcto del espacio de chispa.</p> <p>Compruebe que no haya ningún pinchazo en el sistema.</p> <p>Si los elementos de ignición funcionan correctamente y no se inicia el procedimiento de encendido:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Presione el botón „RESET“ del receptor.</li> <li>- Corrija el diseño del cable de la bujía.</li> <li>- Si es posible, acorte la bujía.</li> <li>- Añade un cable de tierra entre el controlador y el quemador de control.</li> </ul>

FALTA	ACCIONES SUGERIDAS
No hay llama	<p>Comprueba que la válvula de cierre del gas está abierta.</p> <p>Intenta encender la chimenea varias veces. Cuando el sistema se pone en marcha por primera vez, la llama de control sólo puede aparecer en el quemador después de varios intentos.</p> <p>Compruebe que la presión del sistema de gas es correcta. Compruebe la conexión correcta entre el interruptor y el receptor.</p>
Cuando la llama de control se enciende, aparece una chispa en el electrográfico	<p>Compruebe la conexión correcta entre el interruptor y el controlador.</p> <p>Si el bobina electrónico está dañado, reemplace el receptor.</p>
La llama de control se apaga automáticamente	<p>Compruebe que el sensor del termopar está operativo y correctamente conectado al módulo de control del gas.</p> <p>Compruebe que la llama de piloto es capaz de calentar el sensor del termopar.</p> <p>Compruebe que la válvula de gas del módulo de control de gas no esté dañada.</p>
El quemador principal no se enciende	<p>Comprueba que los agujeros del quemador principal no estén bloqueados. Compruebe la altura de la llama de control.</p> <p>Compruebe que la llama de control no esté oscurecida por elementos decorativos.</p> <p>Compruebe si el sensor del termopar está operativo y correctamente conectado al módulo piloto del gas.</p> <p>Compruebe que la llama de control es capaz de calentar el sensor del termopar.</p>
El quemador principal se apaga automáticamente	<p>Revise toda la longitud del sistema de aire y humos en busca de fugas.</p> <p>Revise la ruta del sistema de gas de combustión.</p> <p>Compruebe el terminal (salida de gases).</p>
El quemador principal se extingue automáticamente cuando la chimenea alcanza una cierta temperatura	<p>Revise los ajustes del termostato.</p> <p>Compruebe que los componentes de la automatización no estén expuestos a temperaturas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- más de 50°C (receptor con baterías);</li> <li>- superior a 80°C (controlador, receptor sin baterías).</li> </ul>
El vidrio está sujeto a sedimentos	<p>Comprueba que los agujeros del quemador principal no estén bloqueados. Compruebe si la presión del gas en la instalación es correcta. Compruebe si la boquilla correcta está instalada en el quemador principal.</p> <p>Compruebe la correcta ejecución del sistema de aire de combustión.</p> <p>Compruebe la permeabilidad del sistema de chimeneas.</p>
El dispositivo no puede ser apagado desde la posición del control remoto	<p>Cortar el suministro de gas.</p> <p>Si no hay reacción, reemplace el módulo de control de gas.</p> <p>Compruebe la conexión correcta entre el interruptor y el controlador.</p>

### Códigos de error

Los mandos a distancia utilizados en los dispositivos de gas Kratki.pl están equipados con una pantalla para facilitar el control de la automatización. En caso de problemas con el funcionamiento de la chimenea, se muestra un mensaje en forma de código de error en el mando a distancia.

CÓDIGO DE ERROR	MERCADO	POSIBLE CAUSA
F04/F06	No hay llama en el quemador de control durante 30 segundos. Nota: Después de tres secuencias de encendido fallidas realizadas en 5 minutos, aparece el mensaje F06 en el mando a distancia.	No hay gas. Sistema de gas aireado. No hay chispa en el quemador de control. Polaridad inversa en el cableado de los termopares. El termopar no está dentro del rango de la llama. Boquilla de gas incorrecta en el quemador de control.
F06	Tres intentos fallidos de encender la chimenea en 5 minutos.	Como arriba
F07	Un icono de batería parpadeante en la pantalla del mando a distancia.	Baterías débiles en el control remoto.
F09	El dispositivo no responde. No hay control sobre el dispositivo.	Durante el proceso de emparejamiento del mando a distancia con el receptor, el botón no fue presionado. ⚡. El mando a distancia y el receptor no se han emparejado correctamente.
F46	El dispositivo no responde. El dispositivo responde esporádicamente. No hay control sobre el dispositivo.	No hay o hay una débil conexión entre el mando a distancia y el receptor. No hay suministro de energía para el receptor (baterías débiles). Baja comunicación (daños en el adaptador principal, no hay comunicación entre el mando a distancia y el receptor.

### La protección del medio ambiente

Todos los componentes del embalaje en los que se haya suministrado chimeneas deben eliminarse de manera adecuada a su tipo. Debido a su contenido de metales pesados, las baterías están clasificadas como residuos químicos peligrosos, por lo que deben eliminarse en contenedores especiales para residuos peligrosos después de su uso. Si la unidad no está en uso, debe ser desechada. El usuario está obligado a entregar la chimenea a la institución apropiada para el reciclaje de este tipo de aparatos.

**Condiciones de la garantía** En caso de que la reclamación se considere injustificada y no resulte de un defecto del dispositivo, el Garante tiene derecho a cobrar al Cliente los gastos relacionados con la reclamación. El uso de la estufa de chimenea, el método de conexión a la chimenea y las condiciones de funcionamiento deben cumplir con este manual. Está prohibido modificar o hacer cualquier cambio en la construcción de la estufa de la chimenea. El fabricante ofrece una garantía de 2 años desde el momento de la compra de la estufa de chimenea para su funcionamiento eficiente. El comprador de la estufa de chimenea debe leer el manual de instrucciones de la estufa de chimenea y estas condiciones de garantía, que deben ser confirmadas por la inscripción en la tarjeta de garantía en el momento de la compra. En caso de queja, el usuario de la estufa de chimenea está obligado a presentar un informe de queja, una tarjeta de garantía completada y de la prueba de compra.



Las quejas pueden presentarse mediante el formulario que figura en el sitio web bajo el epígrafe „conocimientos y asistencia” o por correo electrónico a [reklamcje@kratki.com](mailto:reklamcje@kratki.com). La presentación de la documentación mencionada es necesaria para considerar todas las reclamaciones. La denuncia se examinará en un plazo de 14 días a partir de la fecha de su presentación por escrito. Cualquier alteración, modificación o cambio de diseño del chimeneas anulará inmediatamente la garantía del fabricante.

**Nota** La instalación y el mantenimiento del dispositivo sólo pueden ser realizados por un técnico de servicio calificado con las calificaciones legales necesarias. Una queja sólo se considerará si el cliente presenta el protocolo de instalación del dispositivo y la tarjeta con los registros de las inspecciones obligatorias. Todos los documentos mencionados deben ser firmados por una persona que realice actividades de servicio.

**La garantía está cubierta:**

- la chimenea funciona correctamente;
- sistema de control automático de gas
- sellado por un período de 1 año a partir de la compra del inserto;
- quejas sobre el olor dentro de los 6 meses posteriores a la instalación del chimeneas (documentadas por una anotación en la tarjeta de garantía).

**La garantía no está cubierta:**

- Cristal vitrocerámico resistente al calor (vidrio, resistente a la temperatura hasta 800°C). Se aplica a cualquier daño, incluyendo hollín o quemaduras causadas por el uso del gas equivocado, opacidad, deslustramiento y otros cambios causados por la sobrecarga térmica;
- elementos decorativos para el revestimiento de la cámara de combustión suministrada con el aparato;
- todos los fallos derivados de la inobservancia de las disposiciones del manual de instrucciones, en particular los relativos a la conexión al aparato de un tipo de gas equivocado;
- cualquier fallo que ocurra durante el transporte desde el distribuidor hasta el comprador;
- cualquier fallo que se produzca durante la instalación, la instalación y la puesta en marcha de la estufa de chimenea;
- las quejas relativas a un producto mal seleccionado (instalación de un aparato con muy poca o demasiada potencia en relación con la demanda, suministro del aparato con el gas equivocado);
- daños causados por sobrecargas térmicas de la estufa de chimenea (relacionados con el uso de la estufa de chimenea que no cumple con las disposiciones de las instrucciones de funcionamiento).
- daños causados por elementos decorativos mal colocados en la cámara de combustión.

La garantía se amplía por el período comprendido entre la fecha de la reclamación y la fecha de notificación al comprador sobre la reparación. Este tiempo será confirmado en la tarjeta de garantía. El dispositivo sólo puede ser reparado por una persona cualificada. Todo daño causado por una manipulación, un almacenamiento o un mantenimiento inapropiado, que no se ajuste a las condiciones especificadas en el manual y el funcionamiento y otras razones no atribuibles al fabricante, dará lugar a la pérdida de la garantía, si el daño ha contribuido a modificar la calidad del chimeneas. Durante el calentamiento y el enfriamiento se producen tensiones y el chimeneas puede crujir, lo cual es un fenómeno natural y no constituye motivo de queja.

**Nota** Esta tarjeta de garantía es la base para que el comprador realice reparaciones de garantía sin cargo alguno. La tarjeta de garantía sin fecha, sello, firmas, así como con correcciones hechas por personas no autorizadas se convierte en inválida. ¡¡No se emiten garantías duplicadas!!

Con el fin de mejorar continuamente la calidad de sus productos, [Kratki.pl](http://Kratki.pl) Marek Bal se reserva el derecho de modificar el equipo sin previo aviso. Por encima de las disposiciones de la garantía no suspenden, limitan o excluyen en modo alguno los derechos del consumidor respecto de la no conformidad de los bienes con el contrato resultante de las disposiciones de la Ley de 27 de julio de 2002 sobre las condiciones especiales de venta al consumidor.



[www.nierobdymu.com](http://www.nierobdymu.com), [fb/nierobdymu](https://fb.nierobdymu)

**Výrobce:**

[www.kratki.com](http://www.kratki.com)  
Kratki.pl Marek Bal  
ul. W. Gombrowicza 4  
26-660 Wsola/Jedlińsk



**EAC**

**PRO INSTALÁTORU:** Ponechejte příručku se zařízením.

**VLASTNÍK (SPOTŘEBITEL):** Tuto příručku uschovejte pro budoucí použití.

Tato příručka je spolu se všemi fotografiemi, ilustracemi a ochrannými známkami chráněna autorským právem. Všechna práva vyhrazena. Manuál ani žádný materiál zde uvedený nesmí být reprodukován bez písemného souhlasu autora. Informace obsažené v tomto dokumentu se mohou změnit bez předchozího upozornění. Výrobce si vyhrazuje právo na změnu a provedení této příručky bez povinnosti informovat kohokoli.

**Děkujeme vám za důvěru a zakoupení plynové vložky řady LEO. Toto zařízení bylo navrženo pro vaši bezpečnost a pohodlí. Jsme přesvědčeni, že budete s volbou spokojeni vzhledem k nasazení, s jakým jsme přistoupili k procesu návrhu a výroby krbu. Před instalací a použitím si prosím pečlivě přečtěte si všechny kapitoly návodu. Máte-li jakékoli dotazy nebo připomínky, obraťte se na naše technické oddělení. Jakékoli další informace jsou k dispozici na internetové adrese [www.kratki.com](http://www.kratki.com).**

## Úvod

Kratki.pl Marek Bal je dobře známý a respektovaný výrobce topných zařízení jak na polském a evropském trhu. Naše výrobky jsou vyráběny na základě přísných norem. Každá námi vyráběná plynová vložka je podrobena kontrole tovární kvality během níž projde přísnými bezpečnostními testy. Použití nejvyšší kvality materiálů při výrobě zaručuje koncovému uživateli hladký a spolehlivý provoz zařízení. Tento návod obsahuje veškeré informace nezbytné k řádnému připojení, provozu a údržbě plynových vložek z řady LEO.

## Uvedení

Plynové vložky řady LEO jsou uzavřená topná zařízení napájená hořlavým plynem. Toto zařízení má značku CE a na ovládání plynu používá vysoce kvalitní automatizaci. Vložka splňuje přísné evropské směrnice z hlediska bezpečnosti, životního prostředí a spotřeby energie.

Vzduch přiváděný do spalovací komory je nasáván mimo bytovou budovu koaxiálním komínovým systémem. Toto řešení poskytuje uživateli bezpečí, protože brání spalinám, aby se dostaly přímo do místnosti s krbem. Před montáží vložky se seznamte s tímto návodem k obsluze. Informace v něm obsažené vám umožní bezproblémový provoz zařízení. Návod by měl být uchovávan po celou dobu používání krbu.

## Popis zařízení

Řada plynových vložek LEO je určena k zásobování zemním plynem (NG) nebo zkapalněným propan-butanem (LPG). Zařízení této řady lze dostat ve čtyřech provedeních v závislosti na typu zasklení. Krby LEO jsou vybaveny automatikou a ochranou stejného typu. Bez ohledu na model je jejich připojení k plynové instalaci a komínovému systému totožné.

## Prvky soupravy

Ujistěte se prosím, že prvky soupravy nebyly během přepravy poškozeny. Kontrola by měla být provedena v přítomnosti instalujícího. Před montáží krbové vložky se prosím seznamte se všemi prvky, které byly dodány se zařízením. V případě zjištění jakéhokoliv poškození nebo chybějících částí se obraťte na zákaznický servis. Uživatel obdrží v soupravě:

- Tester Maxitrol GV60.
- Metrik Maxitrol B6R.
- Pilot zdalnego sterowania B6R.
- Złącze zaciskane 8 mm.
- Złącze zaciskane 6 mm.
- Jednoczęściowy zatrzask 6 mm.
- Wtyczka 3/8," - 2 szt.
- Blok przełączników G60-ZUS09.
- Steruj blokiem palnika G30-ZP2M.
- Kontroluj dyszę palnika.
- Uszczelka pod blokiem kontrolnym.
- Thermopara G30-ZPT.
- Świece zapłonowa.
- Przewodniki łączące blok przełączników z klientem.

- 8-žilový kabel łączący generator gazu z klientem.
- Złącza redukcyjna 1/2," do 3/8,".
- Zestaw elementów dekoracyjnych.
- Połączenia gazowe i kablowe o średnicy 6 i 8 mm.
- Dzielnik.

### Bezpečnost

Pozorně si přečtěte následující informace:

- Připojení krbu k plynovému zařízení a jeho údržbu může provádět pouze kvalifikovaný montér nebo servisní technik pro plynová topná zařízení.
- Pokud kontrolní plamen zhasne, počkejte nejméně pět minut, než se pokusíte znovu zapálit.
- Je přísně zakázáno provádět jakékoli úpravy konstrukce krbu.
- Prvky systému řízení plynu nesmí být vystaveny vlhkosti.
- Je zakázáno spouštět zařízení bez nutnosti instalace skla.
- Nedotýkejte se horkých prvků krbu, zejména skla.
- Děti nebo jiné osoby, které nevědí v blízkosti pracovního zařízení, by neměly být ponechány bez dozoru.
- Před ovládací plamen je zakázáno umísťovat ozdobné prvky pro obložení spalovací komory.
- V blízkosti krbu neumísťujte hořlavé materiály.
- Do spalovací komory nevkládejte hořlavé materiály.
- Pokud ucítíte netěsnosti, nespouštějte zařízení. Je nutné co nejdříve přerušit přívod plynu, větrat místnost, ve které je krb umístěn
- a kontaktujte servisního technika.
- Prasklá okna by měla být okamžitě vyměněna.
- V případě poruchy spotřebiče vypněte přívod plynu a kontaktujte servisního technika.

**POZOR !!! Před instalací zařízení zkontrolujte místní distribuční podmínky (identifikujte druh plynu a tlak) a zda je aktuální stav nastavení ohřívače správný.**

**Všechny povrchy zařízení jsou pracovní povrchy. Vzhledem k dálkovému ovládní pomocí dálkového ovladače nevyžaduje topení za normálních provozních podmínek dotykové zařízení. Během provozu se zařízení zahřívá, a proto je za normálních provozních podmínek naprosto nezbytné vyhnout se dotyku jakýchkoli povrchů zařízení, včetně skleněných, horních, zadních a bočních povrchů. V případě instalace zařízení na místech, kde zvláště zranitelné osoby, tj. Slabí lidé, děti nebo jiné osoby vyžadující zvláštní pozornost, mohou mít kontakt se zařízením, musí být dodatečně zajištěno tak, aby se zabránilo dotyku se zařízením v provozu.m.**

### Instalace zařízení

Krb je vybaven prvky chránícími proti nekontrolovanému proudění plynu z hlavního hořáku. Před připojením zařízení se seznámte se všemi schématy zapojení v této kapitole. Plynová vložka je uzpůsobena pro připojení speciálního soustředného systému umožňujícího současné přivádění krbu vzduchem a spalin mimo budovu. Aby byl zajištěn správný provoz zařízení, může krb instalovat pouze osoba s odpovídající kvalifikací. Před povolením použití plynové vložky by měl instalační technik:

- Proveďte zkoušky těsnosti dokončených plynových připojení.
- Zkontrolujte správné připojení jednotlivých součástí systému.
- Zkontrolujte správné připojení vložky k instalaci komínu.
- Proveďte test zapálení v kazetě.
- Zkontrolujte správnou funkci všech součástí a zabezpečení systému.

### Recepty

Zařízení by mělo být instalováno v souladu s místními předpisy a normami platnými v dané zemi nebo regionu

. Připojení ke komínovým kouřovodům, stěnám a střechám a ke všem druhům prvků použitých k instalaci krbu by mělo být provedeno na základě platných stavebněprávních norem. Krbová vložka byla testována na základě standardních plynových konvektorů PN-EN-613.

## Umístění zařízení a požadavky na instalaci

### POZOR !!!

Při instalaci krbu dbejte na to, aby ve vzdálenosti nejméně 1 m od spotřebiče nebyly žádné hořlavé materiály.

Před připojením zařízení k instalaci plynu a komínu byste měli pečlivě zvolit místo jeho instalace. Vložka by měla být umístěna tak, aby systém spalin ve vzduchu měl nejmenší počet ohybů. Tím bude zaručen vhodný tah komína. Je také důležité, aby po připojení vložky k plynovému zařízení nebyly ohebné spojovací trubky vystaveny nadměrnému kroucení. Krb by měl být ve vzdálenosti nejméně 60 mm od nehořlavých prvků (obr. 3). Teplota stěn vystavených přímému krbu nesmí být vyšší než 80 ° C. Části těla nemohou na zařízení nést váhu ani se k němu žádným způsobem připojit. Instalace krbu by měla být provedena z nehořlavých materiálů (to platí i pro podlahy a strop) v souladu s platnými stavebními předpisy. Za žádných okolností nesmí být zařízení umístěno v blízkosti hořlavých materiálů, jako je dřevěný nábytek, koberec nebo záclony. Vzhledem k možnosti vznícení je zakázáno v blízkosti plynové vložky sušit oděv, ručníky atd. Krb by měl být instalován na stabilním nehořlavém povrchu. Zařízení řady LEO vyžadují nehořlavou podlahovou ochranu vyrobenou z dlaždic, mramoru, cihel nebo jiného nehořlavého materiálu o tloušťce nejméně 30 mm, která nevyčnívá nad základnu zařízení. Instalace plynové vložky na zadní nebo boční stranu je zakázáno. Je povolena pouze vertikální montáž. (Obr.3)

### POZOR !!!

Výše uvedené vzdálenosti jsou minimální vzdálenosti od nehořlavého pouzdra. Hlavním důvodem požárů spojených s krbem je nedostatečná údržba požadovaných vzdáleností (volný vzduchový prostor) od stěn skříňe. Je velmi důležité, aby krb a větrací systém byly instalovány v souladu s těmito pokyny. Pokud nejsou dodrženy výše uvedené vzdálenosti, existuje velké nebezpečí požáru.

Před zahájením instalace musí být prvky systému řízení plynu chráněny před znečištěním. Při navrhování nástavby musí být zajištěn prostor pro rozvodnou skříň, která je nutná pro všechny plynové krbové vložky LEO. Tento prvek umožňuje efektivní a pohodlný přístup k přijímači a regulačnímu ventilu zařízení, které jsou nezbytné pro správnou funkci krbu. Pokud je skříň nainstalována (lze ji podle potřeby nainstalovat na levou nebo pravou stranu těla), ponechte pro servisní účely alespoň 1 m volného prostoru. (Obr.4)

### POZOR !!!

Inspekční box by měl být nainstalován ve výšce nohou krbu. **Komponenty automatizace, jako je ovladač a přijímač, nesmí být vystaveny teplotám nad 50 ° C.**

V místnosti, kde je instalován plynový krb, by měly být instalovány přírodní a výfukové mříže, aby se odstranil plyn v případě, že dojde k uzavření plynového systému. Pokud je krb napájen ze zemního plynu, mřížky by měly být umístěny pod stropem. Dodávka kapalného propanového plynu, butan propanového plynu vyžaduje, aby instalatér postavil podlahu s mřížkami nad úroveň země. V rekuperačních domech, kde není možné použít mřížky pro přívod a odvod vzduchu, je vhodné instalovat před zařízení uzavírací ventil s detektorem plynu.

Plynová vložka je vybavena speciálními nožkami s nastavitelnou výškou a dvěma nastavitelnými montážními držáky, které umožňují připojení zařízení ke zdi. V případě potřeby můžete také postavit platformu pro zvýšení ohniska výše. Přes toto řešení si pamatujte, že nohy nelze odstranit. (Obr.5)

Bez ohledu na instalovaný model zařízení by měl být krb vybaven ventilačními mřížkami. Umožňují bezplatnou výměnu tepla mezi krbem a místností, kde byl instalován. Ve spodní části krbové vložky by měla být instalována vstupní mřížka, skrz kterou se do pouzdra přivádí vzduch. Aby bylo zajištěno správné odvádění horkého vzduchu z kapoty, musí být opatřena mřížkou pro výstup vzduchu. Nedoručení správné ventilace je pro uživatele nebezpečné a způsobuje přehřátí a / nebo nesprávnou funkci zařízení. Minimální aktivní pole požadované pro průřez mřížek řady LEO je uvedeno níže.

	LEO 70	LEO 45/68	LEO 45/68	LEO 100	LEO 200
Sací mřížka	500 cm <sup>2</sup>	500 cm <sup>2</sup>	700 cm <sup>2</sup>	800 cm <sup>2</sup>	1400 cm <sup>2</sup>
Výfuková mřížka	600 cm <sup>2</sup>	600 cm <sup>2</sup>	900 cm <sup>2</sup>	1000 cm <sup>2</sup>	1600 cm <sup>2</sup>

Jedná se o minimální požadované průřezové plochy mřížek, ale neexistují žádné kontraindikace pro jejich zvětšení. Větrací mříže mohou být ve formě sudů nebo mřížky ze žaluziemi. (Obr.6)

### Připojení zařízení k systému spalin

Koaxiální kanály mohou být vedeny stěnou nebo střeou budovy. Je nutné dodržovat stavební předpisy platné v dané oblasti. Nezapomeňte zkontrolovat potrubí spalin s terminálem, zda není ucpané. Pokud existuje nebezpečí ucpání potrubí nebo je-li potrubí zablokováno tak, aby se zabránilo správnému proudění vzduchu a / nebo výfukových plynů a je-li potrubí zablokováno a zabráněno snadnému odstranění překážky, je bezpodmínečně nutné zavolat instalatéra nebo jinou osobu s odpovídajícím oprávněním k odstranění ucpání kouřovodu a / nebo kouřovodu terminál. To je předpoklad pro správnou funkci topného tělesa.

Plynové patrony jsou uzpůsobeny pro speciální přívod spalovacího vzduchu. Kominový systém používáný pro propojení řady LEO 45/68, LEO 70, LEO76 / 62, LEO100 je založen na prvcích sestávajících ze dvou koaxiálních potrubí s vnějším průměrem 150 mm, které jsou zodpovědné za přívod vzduchu do spalovací komory a vnitřního průměru 100 mm pro odvádění spalin. Řada LEO 200 pracuje s analogickým koaxiálním systémem, jehož vnitřní vodič má průměr 130 mm, zatímco vnější vodič má 200 mm. V obou případech by měl být koaxiální kabel zakončen speciální krytkou umožňující správnou funkci systému. Všechny prvky sady by měly mít požadovaná schválení a certifikáty CE.

### POZOR !!!

Řada LEO může spolupracovat pouze s následujícími systémy:

- DARCO koncentrický systémový model SGSP. Tento systém je k dispozici v internetových obchodech a místních obchodech, které lze nalézt na [www.darco.com.pl](http://www.darco.com.pl)
- Soustředný systém POUJOULET, model BI-GAS a DUO-GAS. Tento systém je k dispozici v internetových obchodech a místních obchodech, které najdete na adrese [www.poujoulet.pl](http://www.poujoulet.pl)
- Koaxiální systém JEREMIAS, model TWIN-GAS. Tento systém je k dispozici v internetových obchodech a místních obchodech, které lze nalézt na [www.jeremias.pl](http://www.jeremias.pl)

V případě kondenzace v kouřovodu by měl instalační technik použít drenážní prvek (odlučovač kapek). Nelze izolovat všechny soustředné systémové kanály. Při vedení komína vnější stěnou nebo střeou budovy:

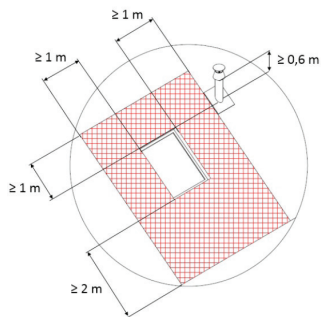
- Zamontować system zgodnie z obowiązującymi przepisami z uwzględnieniem wszelkich utrudnień spojené s tlakem větru na terminálu.
- V případě hořlavé stěny zajistěte dodatečnou vzdálenost 5 cm mezi stěnou a vnějším povrchem koaxiální trubky. Vyplňte zbývající prostor tepelnou izolací, která navíc zabraňuje pronikání vlhkosti do budovy.

- Pokud je vzduchová / kouřovod blízko hořlavých stěn, chraňte je tepelnou izolací v minimální vzdálenosti 25 cm.
- Instalace koncentrického systému by měla začít instalací na výstupu z krku vertikální sekce o délce jednoho metru (minimální výška).
- Jednotlivé prvky systému jsou vzájemně propojeny pomocí speciálních popruhů l zajišťujících správnou těsnost.
- V případě potřeby stabilizujte jednotlivé komponenty soustředného systému pomocí nástěnných držáků.
- Koaxiální kabel musí být zakončen svorkou odolnou proti větru. Při vedení stěnou (typ C11) se používá speciální vodorovný terminál, zatímco při vedení střechem se používá vertikální terminál (typ C31).

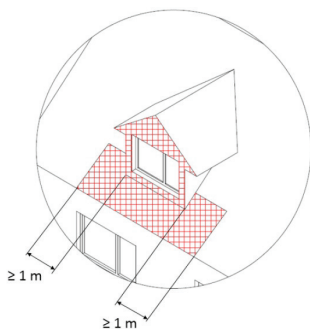
**Pokud místní předpisy nestanoví jinak, vodorovný nebo svislý terminál by měl být nainstalován podle následujících pokynů. (Obr.7)**

Pokud je komínový systém vyveden v blízkosti střešního okna (A - B), musí být přívod vzduchu nainstalován minimálně 0,6 m nad horním oknem. Kromě toho by mezi komínovým systémem a okrajem střešního okna měla být dodržena vzdálenost 1 m - horní a 2 m - spodní. V případě standardního střešního okna (H) nesmí být terminál nainstalován pod jeho spodním okrajem a ve vzdálenosti nejméně 1 m od jeho stran. Další požadavky jsou uvedeny níže.

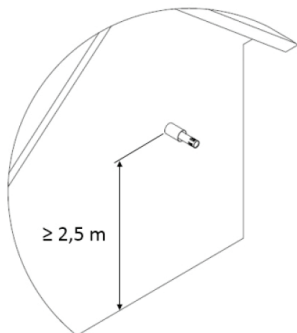
**A - B** Střešní okno



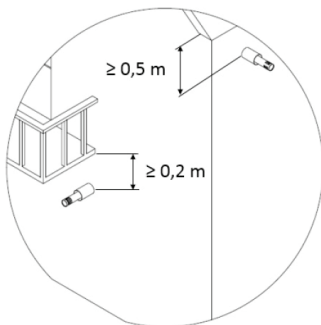
**H** Střešní okno



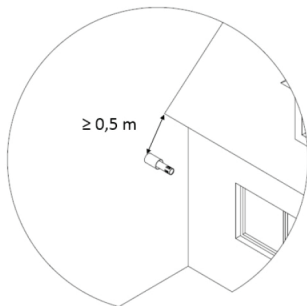
C Výška nad úroveň terénu



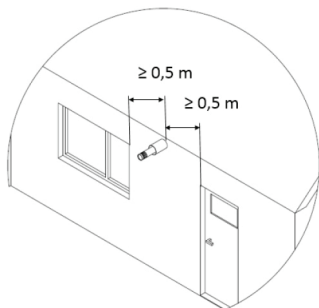
D - E Vzdálenost pod balkonem a od okraje střechy



F Vzdálenost od hlavních přestávek



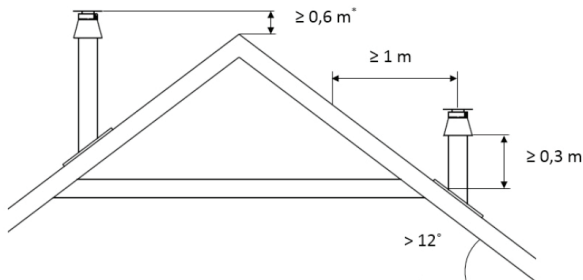
G Vzdálenost od dveří a oken



Je povoleno vést horizontální terminál pod 2,5 m nad úroveň terénu, avšak ne méně než 0,5 m, pokud není žádné hřiště ani jiná rekreační místa do 8 m. Vzdálenost mezi kabelovými vývody by neměla být menší než 3 m a vzdálenost těchto vývodů od nejbližšího okraje otevíratelných oken / dveří (G) a stínících výstupků (F) by neměla být menší než 0,5 m (C a G). Mezi výstupem spalin a kouřem a nejbližším okrajem korunky stromu pro dospělé by měla být zachována vzdálenost nejméně 6 m. Níže je uvedeno, jak je svislá koncovka umístěna vzhledem k hřebenu (I) a překážce narušující proudění vzduchu (J).

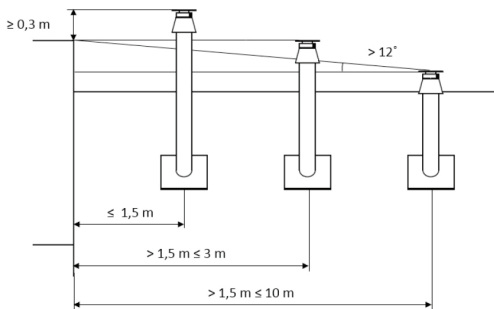


## I Vzdálenost od hřebene



\* v případě střechy pokryté slámou  $\geq 0,8$  m

## J Vzdálenost od překážky

**Vedení koncentrického kouřovodu boční stěnou budovy - typ C11:**

Vedení vzduchového / kouřovodu skrz stěnu budovy by mělo začít s vertikálním průřezem 1 metr. Maximální délka přímého úseku potrubí spalin, které běží vodorovně, je 3 metry. Povolen je pouze jeden koleno o 90o (obr. 8).

V řadě LEO 45/68 pro systém C11 je maximální délka vodorovného řezu 2 metry. (Obr. 8).

### Vedení koncentrického kouřovodu přes střechní budovy - typ C31:

Výstup přes střechní může být veden přímo vertikálně. Minimální délka svislého řezu bez kolena je 1 metr, maximální nesmí přesáhnout 10,0 metrů (obr. 9).

### Odsávání koncentrického kouřovodu s využitím stávajícího komínu C91: (obr. 10)

Instalace zařízení pomocí existujícího komínu je rovněž povolena. Tato instalace je analogická typu C31, ale s využitím prvků stávající komínové instalace. K tomu však musí být splněny zvláštní požadavky:

- Vedení potrubí o průměru 100 nebo 130 mm k vypouštění kouřových plynů skrz stávající komín k terminálu na konci komína. Prostor uvnitř stávajícího komínu slouží pouze k zajištění spalovacího vzduchu.
- Průřez stávajícího komínu nesmí být menší než 150 x 150 mm pro systém 150/100 a nejméně 200 x 200 mm pro systém 200/130.
- Délka komína by neměla přesáhnout 10 m.
- Stávající komín by měl být čistý a snadno udržovatelný.
- Stávající komín by měl být volný a vzduchotěsný.
- Aby soustředný systém prošel stěnou, musí být použita rozeta.
- Výstup komína stávajícího komínu ve spojení s terminálem by měl být chráněn proti zaplavení nebo blokování a terminál by měl být nainstalován tak, aby byla zajištěna jeho řádná funkce.

Schéma (obr. 11) představuje všech 8 variant systému spalin pro celou řadu LEO. Šedá barva v grafu je pomocnou barvou. Bod 0,0 znamená začátek systému spalin (výstup spalin na zařízení).

### Omezovače výfukových plynů

Schéma výše ukazuje všech 8 variant vedení systému vzduch-kouř.

### Omezovače výfukových plynů

U plynových krbů LEGO je nutné upravit omezovače výfukových plynů (kryty / deflektory) v závislosti na způsobu vedení systému odvodu spalin.

### LEO45/68, LEO76/62

Pokud používáte vertikální terminál, zařízení LEO45 / 68 a LEO76 / 62 nevyžadují úpravy. Použití vodorovné svorky nutí instalační techniku krbu k demontáži deflektorového systému podle obr. 12. Je-li deflektor demontován, je nutné znovu namontovat šrouby do těla. **V řadě LEO 45/68 pro systém C11 je maximální délka vodorovného řezu 2 metry. (Obr. 12)**

### LEO100, LEO200

Pokud používáte vertikální terminál, zařízení řady LEO100 a LEO200 nevyžadují úpravy. Použití vodorovného terminálu nutí instalátora krbu k úpravě deflektorového systému. Deflektory musí být odstraněny z deflektorového systému podle obr. 13.

### LEO70

U řady LEO70 musí být sestava deflektoru přizpůsobena pomocí vhodného krytu (obr. 14), v závislosti na způsobu vedení komínového systému. V každé membráně jsou speciální řezy umožňující rozbití jednotlivých prvků. **V případě systému C11, kde je délka vodorovného průřezu 2 nebo 3 metry, musí být sestava vychylovače zcela odstraněna.**

Aby bylo možné zvolit správný typ bariéry, měla by být správně vypočtena délka systému a varianta odtoku spalin by měla být vybrána v souladu se schématem znázorněným na obr. 11. Počet a délka dané varianty definuje typ otvorů použitých v souladu s tabulkou 1. Každé koleno použité v zařízení pro spaliny by mělo být ošetřeno jako 1 m úsek.

*Například, pokud váš systém vzduch / kouř vede 4 m nahoru, pak laterálně kolenem 45 stupňů na stranu, další 2 m ve směru kolena, poté po dalším kolenu 45 stupňů nahoru s vertikálním terminálem upravte deflektor v zařízení s membránami typu 2. Výpočet: 4 m nahoru + 45 stupňů loket (1 m) + 2 m + 45 stupňů loket (1 m) = 8 a barevná varianta 6. Podle tabulky 1 to znamená použití deflektorů membrány typu 2.*

### **Instalace řídicího systému**

#### **POZOR !!!**

**Zařízení spolu se systémem regulace plynu lze instalovat pouze v továrním nastavení. V tuto chvíli baterii neinstalujte. Připojení zdroje napájení předem může poškodit elektroniku systému.**

#### **POZOR !!!**

**Jednotlivé prvky systému řízení plynu by měly být zapojeny v souladu se schématy v této příručce.**

Standardní systém řízení plynu zahrnuje ovladač Metrik Maxitrol GV60 a přijímač B6R, ze kterého je k dispozici anténa pro ovládání zařízení pomocí dálkového ovládání. Komponenty dálkového ovládání plynu by měly být nainstalovány v rozvodné skříni. Rozvodná skříň by měla být instalována na přístupném místě pro případnou opravu nebo výměnu jednotlivých součástí systému. Vystavení elektroniky systému teplotám nad 60 ° C způsobí nenapravitelné poškození. Prvky řídicího systému by měly být instalovány na místě, kde teplota nepřesahuje 25 ° C. Maximální vzdálenost mezi rozvodnou skříň a plynovou vložkou je určena délkou kabelů spojujících plynový regulátor GV60 s elektrodou itermopara. Kabely dodávané se zařízením by neměly být prodlužovány, protože to může mít vliv na poruchu řídicího systému. Nezapomeňte kabel zapalování umístit příliš blízko kovových součástí. Kontakt zapalovacího kabelu s krytem přijímače může způsobit jeho poškození. Součásti systému nesmí být vystaveny vlhkosti, prachu nebo korozivním látkám. Řada křbových vložek LEO může pracovat pouze s regulačním systémem plynu dodávaným se zařízením. Pokud je nutné vyměnit jednotlivé součásti systému, použijte pouze originální náhradní díly, které lze zakoupit od výrobce. Jednotlivé kabelové zástrčky jsou vybrány tak, aby se zabránilo nesprávnému připojení součástí. (Obr. 16,17.)

### **Připojení zařízení k plynové instalaci**

#### **POZOR !!!**

**Hlavní hořákový modul používaný v plynových spotřebičích řady LEO 200 se skládá ze dvou prvků připojených k výstupu regulátoru GV60 pomocí odpalště.**

**Abyste mohli zkontrolovat všechny prvky automatického systému řízení plynu, nejprve odstraňte přední okno a vyjměte kontrolní prvek umístěný v základně hlavního hořáku.**

#### **POZOR !!!**

**Sklo by mělo být demontováno pouze na chlazeném krbu s přerušeným přívodem plynu a odpojením napájení. (Obr. 18)**

Zařízení je vybaveno tepelně odolným sklem odolávajícím teplotám až 800 ° C. Při výměně nejprve odstraňte boční kryty. Mřížky jsou osazeny speciálními výstupky. Svorky bočních oken by měly být odšroubovány imbusovým šroubovákem. Poté sejměte spodní kryt a odšroubujte zbývající proužky stisknutím sklenice. Po dokončení výše uvedených kroků můžete sklo snadno vyjmout. V závislosti na konkrétním modelu řady LEO se způsob demontáže skla může mírně lišit od uvedeného. (Obr. 19)

#### **POZOR !!!**

**Všechny činnosti související s připojením zařízení k plynovému zařízení by měly být prováděny s vypnutým napájením. Vložku smí instalovat pouze kvalifikovaný montér / servisní technik s odpovídající kvalifikací.**

**UWAGA!!!**

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

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

Normy byly dodrženy	EN 298, EN 126, EN 13611
V souladu s nařízením	GAR 2016/426
palivo	Plynná paliva první, druhé a třetí rodiny podle PN-EN 437: 2003 + A1: 2009 a produktové normy PN-EN 613: 2002 + A1: 2004
Tlaková ztráta / propustnost	2,5 mbar dla 1,2 m <sup>3</sup> /h
Rozsah nastavení	Třída C podle EN 88
Nastavení regulátoru	5 do 40 mbar (50 do 400 kPa)
Montážní poloha	Modul nesmí být namontován tak, aby řezací blok směřoval dolů. Poloha ovladače může být nastavena od 0 ° do 90 ° ze své základní polohy.
Maximální vstupní tlak plynu	50 mbar (5 kPa)
Hlavní přívod plynu	Redukce bradavky 1/2 „na 3/8“
Připojení řídicího hořáku	M10x1 pro trubku 6 mm
Hlavní přívod a odvod plynu	Boční nebo spodní
Maximální utahovací momenty	Vstupní a výstupní připojení 3/8“: 35 Nm Připojení řídicího hořáku: 15 Nm
T ermopara / chopper blok	M9x1
zapalování	Piezo zapalování
Přípustná provozní teplota	Ovladač: 0 ° C až 80 ° C Příjímač bez baterií: 80 ° C Příjímač s bateriemi: 55 ° C Dálkové ovládání: 60 ° C Kabel zapalování: 150 ° C

Systém řízení plynu používaný v řadě LEO splňuje požadavky na spotřebiče spalující plynné palivo obsažené v nařízení GAR 2016/426 a normách EN 298, EN 126, EN 13611. Systém může být poháněn plynovými palivy druhé a třetí rodiny podle normy EN 437 a produktové normy EN 613.

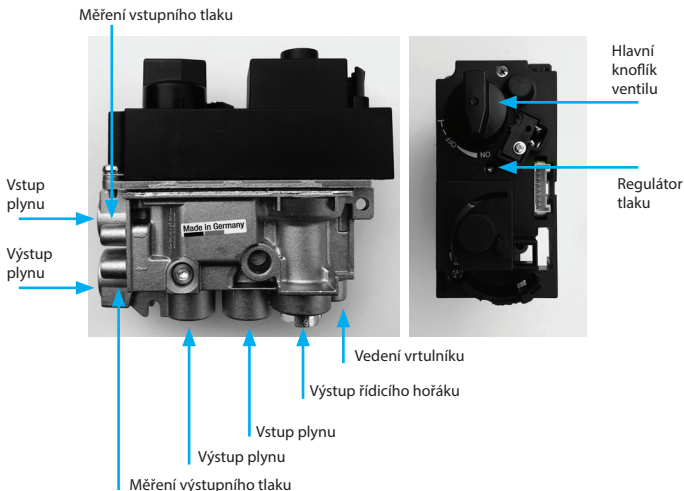
Nejprve se ujistěte, že připojované zařízení je navrženo pro přívod plynu vhodný pro daný typ plynové instalace. **Všechny potřebné informace o požadovaných parametrech plynu jsou uvedeny na typovém štítku krbu.**

Před připojením přívodních potrubí plynu je vyfukujte, abyste zevnitř odstranili kovové úlomky a další úlomky. Automatický systém řízení plynu by měl být chráněn před vlhkostí a prachem. Tyto faktory mohou způsobit nenapravitelné poškození jednotlivých součástí.

Regulátor GV60 je vybaven redukční vsuvkou 1/2 „až 3/8“. Plyn by měl být připojen ke stroji pomocí

pružné plynové hadice s vnitřním závitem 1/2 palce. Před hadicí by měl být nainstalován kulový ventil, který umožní uzavření plynu. Jednotlivé prvky plynového zařízení nesmí být utěsněny teflonovou páskou nebo PTFE páskou. Kabel nasměrujte tímto způsobem.

Obr. 20 ukazuje GV60 ve své základní poloze s blokem řezačky směrem dolů. Modul nelze namontovat vzhůru nohama. Poloha ovladače může být nastavena od 0° do 90° vzhledem k jeho základní poloze (také svisle). Vezměte prosím na vědomí, že všechny nepoužité přívody nebo vývody plynu by měly být utěsněny vhodnými uzávěry.



Obr. 20. Regulátor GV60 ve své základní poloze

**POZOR !!! Je zakázáno odstraňovat šrouby umístěné v krytu regulátoru. Nepřipojujte regulátor plynu, pokud byla poškozena značkovácí barva na jednotlivých částech zařízení.**

**Výška plamene hlavního hořáku je nastavena výrobcem.**

#### Výška kontrolního plamene

Ve výchozím nastavení je výška řídicího plamene nastavena na maximum a nevyžaduje ruční nastavení. Hlava termočlánku by měla být v dosahu kontrolního plamene.

#### Regulace tlaku na výstupu plynu

1. Ujistěte se, že je křb vypnutý.
2. Připojte manometr k výstupnímu bodu měření tlaku (průměr 9 mm). K tomu nejprve vyšroubujte šroub z konektoru a poté připojte měřící zařízení.

- Spusťte zařízení.
  - Regulátor tlaku je umístěn v horní části krytu regulátoru. Chcete-li povolit seřízení, odstraňte plastovou zátku (obr. 21).
  - Otáčením regulačního šroubu nastavte požadovaný tlak na hlavní hořák (vysoký plamen). Chcete-li zvýšit tlak, otáčejte regulačním šroubem ve směru hodinových ručiček nebo jej snižujte otáčením šroubu proti směru hodinových ručiček.
  - Po nastavení správného tlaku zajistěte regulační šroub instalací plastové zátky.
  - Není-li třeba provádět žádná další nastavení, odpojte manometr a zajistěte konektor výstupního bodu měření tlaku.
- Pokud přes nastavení nebyl dosažen požadovaný tlak, zkontrolujte přírodní tlak plynu připojením manometru k měřicímu bodu vstupního tlaku. Pokud je vstupní tlak v normálním rozsahu, vyměňte regulátor; jinak proveďte nezbytné kroky k zajištění správného tlaku plynu. (Obr. 21.)

**POZOR !!! Blokování regulátoru tlaku (jeho plné otevření) se provádí maximálním utažením regulačního šroubu**

#### **Nastavení minimální výšky plamene hlavního hořáku**

- Spusťte zařízení.
- Minimální výška plamene hlavního hořáku se nastavuje utažením nebo vyšroubováním seřizovacího šroubu (obr. 22).
- Otočením šroubu ve směru hodinových ručiček snižíte minimální výšku plamene.
- Minimální výška plamene hlavního hořáku je nastavena výrobcem. (Obr. 22.)

#### **Kontrola těsnosti**

Po připojení zařízení k plynové síti je nutné zkontrolovat těsnost všech plynových připojení. Řízení pokrývá jak instalaci obsaženou v zařízení, tak i provedené plynové připojení. V případě netěsnosti uzavřete plynový uzavírací ventil a poté netěsnosti odstraňte. Po provedení servisu musí být zkouška těsnosti provedena znovu.

#### **Elektrické připojení**

**POZOR !!! Připojte napájení pouze po připojení systému spalovacího vzduchu a všech prvků systému řízení plynu.**

Přijímač B6R je napájen čtyřmi 1,5 V AA bateriemi. Zvláštní pozornost by měla být věnována tomu, aby elektrické kabely spojující plynový regulátor s přijímačem byly udržovány mimo horké prvky krbu. Indikátor v pravém horním rohu displeje ukazuje, že je třeba vyměnit baterii dálkového ovladače, zatímco krátké signály, které se cyklicky objevují po dobu tří sekund bezprostředně po zahájení postupu zapalování v krbu, naznačují potřebu vyměnit baterii v přijímači. Použitá baterie v přijímači se mohou přehřát, rozlít nebo dokonce explodovat. Neinstalujte do zařízení baterie, které byly vystaveny slunci, vlhkosti, vysokým teplotám nebo otřesům. Instalovat by měly být pouze baterie stejného typu a výrobce. Neinstalujte nové a použité baterie. Napájecí modul G60-ZB90 lze volitelně zakoupit se sadou. Tento modul je napájen čtyřmi 1,5 V AA bateriemi a měl by být připojen přímo k přijímači v místě, kde je připojen AC adaptér. Dodatečný napájecí modul eliminuje potřebu baterií a usnadňuje jejich výměnu po instalaci zařízení.

#### **Instalace dekorativních prvků**

**POZOR !!! Výrobce doporučuje používat ozdobné prvky, které jsou součástí dodávky.**

**Společnost Kratki.pl Marek Bal neodpovídá za škody způsobené použitím jiných než doporučených dekorací.**

Podle preferencí uživatele může být spalovací komora potažena jednou z několika dostupných sad dekorativních prvků. Dekorativní prvky jsou vyrobeny z nehořlavého materiálu. Je zakázáno vkládat do zařízení hořlavé prvky.

Chcete-li namontovat ozdobné prvky, je nutné odstranit přední okno. Prvky by měly být uspořádány tak, aby nezakrývaly ovládací plamen a výstupní otvory hlavního hořáku, jinak by to mohlo způsobit poruchu krbu. Rozložení prvků ve spalovací komoře zařízení by mělo umožnit volný tok vzduchu kolem hlavního hořáku a ovládacího plamene. Keramické komponenty by neměly přilnout ke sklu, protože by jej mohly poškodit. Správné uspořádání dekorativních prvků je uvedeno níže.

### **Pierwsze uruchomienie**

**UWAGA!!! Przy zasilaniu gazem propan lub mieszaniną gazów propan butan, upewnij się, że w instalacji gazowej doprowadzającej gaz do kominka zainstalowano reduktor zapewniający odpowiednie ciśnienie gazu.**

Před prvním spuštěním krbu se ujistěte, že všechna připojení jednotlivých součástí systému byla provedena v souladu s těmito pokyny. Nesprávné připojení jednotlivých součástí systému řízení plynu může způsobit jejich poškození.

**První spuštění vyžaduje, aby instalační technik odvzdušnil plynový systém. Odvzdušnění se provádí několikrát provedením postupu spalování. Postup spalování by měl být opakován, dokud se na ovládacím hořáku neobjeví plamen. Po čtyřech neúspěšných pokusech o vystřelení počkejte 5 minut před dalším pokusem. Pokud nebylo zařízení odvzdušněno ani po deseti po sobě jdoucích pokusech, vypněte přívod plynu do zařízení a kontaktujte servisního technika.**

Prvních několik startů může kazeta uvolnit nepříjemný zápach, který může přetrvávat několik hodin po kouření. Je to způsobeno vyhořením barvy. Domácí zvířata a ptáci mohou být citliví na páry. Chcete-li urychlit proces vypalování barvy, musíte ohřívat krb po dobu několika hodin a nastavit maximální výšku plamene. Pokud se během prvního kouření objeví na vnitřním povrchu skla usazenina, je třeba ji odstranit pomocí čističe skla na krb. První kouření v plynové vložce by mělo být prováděno v dobře větrané místnosti.

Při plynovém vytápění se uživatel může setkat s jevem zbarvení stěn a stropů. Je to způsobeno konvekčním pohybem vzduchu a tím i prachových částic v něm obsažených. Částečným řešením tohoto problému je časté větrání místnosti, ve které je umístěna plynová vložka. Pokud byl krb nainstalován v nové budově, musíte před prvním osvětlením počkat nejméně 6 týdnů, aby se odstranila vlhkost ze stěn, podlahy a stropu.

### **Zaměstnanci**

LEO plynové kazety jsou ovládány bezdrátově z dálkového ovladače. Systém je standardně napájen čtyřmi 1,5 V bateriemi nainstalovanými v přijímači. Krátké cyklické signály, které se objevují po dobu asi tří sekund při pokusu o vznícení v plynové vložce, informují o nutnosti vyměnit baterii v přijímači. Jeden dlouhý signál znamená chybu v elektrickém systému. Pokud se kontrolní plamen nezapálí, nezapomeňte uzavřít plynový uzavírací ventil a kontaktujte servisního technika.

Pokud do šesti hodin zařízení neodbrzdí příkaz od uživatele, systém automatického řízení plynu sníží plamen hlavního hořáku na minimum. V případě nepřetržitého provozu krbu bez zásahu uživatele pět dní po posledním nastavení systém vypne zařízení a odpojí přívod plynu. Před úplným vybitím baterii v přijímači regulátor automaticky vypne přívod plynu do krbu.

### **ovládání**

**POZOR !!! Pilot by měl být vždy uložen mimo dosah dětí a jiných nevědomých osob, které nejsou schopny posoudit důsledky svého jednání.**

Uživatel obdrží spolu se zařízením dálkové ovládání B6R-H9 (obr. 23).

**POZOR !!!** Dálkové ovládání má zabudovaný teplotní senzor používaný v režimu termostatu. Přístroj neustále měří okolní teplotu a porovnává ji s teplotou nastavenou na termostatu. Zařízení by mělo být uloženo na tmavém místě, aby se vyloučily chyby měření způsobené přímým slunečním světlem.

LEO plynové patроны jsou vybaveny systémem řízení plynu, který umožňuje uživateli zapálit krb na dálku a plnou kontrolu nad pecí.

**POZOR !!!** Nikdy neměňte polohu knoflíků ovladače ručně. Poloha knoflíků se mění automaticky. Pokud jsou knoflíky uzamčené, kontaktujte servisního technika. Ruční změna polohy knoflíků může poškodit ovladač.

#### **Spárování dálkového ovládání s přijímačem**

Rada LEO používá moderní dálkové ovladače B6R nastavené v souladu s evropskou normou pro vysokofrekvenční frekvenci 868 MHz. Dálkové ovládání dodávané s krbem může vyžadovat zadání nového přenosového kódu. Nejprve stiskněte a podržte tlačítko „RESET“ umístěné v krytu přijímače, dokud neuslyšíte dva charakteristické signály, a poté tlačítko uvolněte. Tuto operaci je třeba provést pomocí tenkého prvku s tupým koncem. Poté z úrovně dálkového ovládání stiskněte a podržte tlačítko, dokud neuslyšíte dvě krátká pípnutí označující synchronizaci dálkového ovladače s přijímačem. Jedno dlouhé pípnutí znamená, že součásti systému nebyly správně spárovány. (Obr. 24)

#### **Deaktivace funkce dálkového ovládání.**

Vložte baterie. Na displeji se zobrazí všechny dostupné ikony a začnou blikat. Zatímco ikony blikají, stiskněte tlačítko funkce a podržte je po dobu 10 sekund. Ikona odpovídající vybranému tlačítku bude blikat, dokud nebude proces deaktivace dokončen. Na displeji dálkového ovládání se zobrazí ikona odpovídající vybrané funkci a dvě vodorovné čáry. Pokud byla daná funkce deaktivována, zobrazí se po stisknutí tlačítka odpovědného za její výběr dvě vodorovné čáry. Po výměně baterie zůstanou nastavení funkcí nezměněna.

#### **Aktivace funkce dálkového ovládání.**

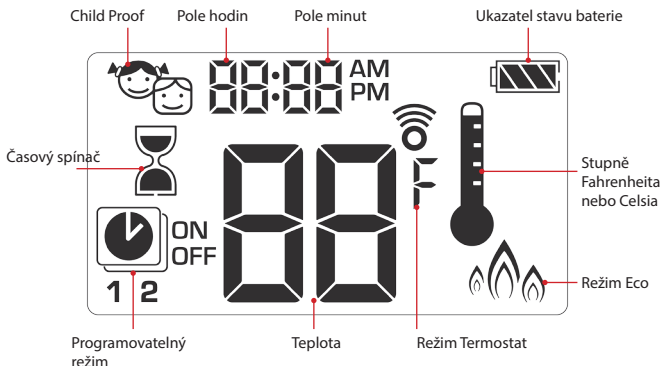
Vložte baterie. Na displeji se zobrazí všechny dostupné ikony a začnou blikat. Stiskněte příslušné tlačítko funkce a podržte je po dobu 10 sekund. Ikona odpovídající vybranému tlačítku bude blikat, dokud nebude proces aktivace dokončen. Na displeji dálkového ovládání se zobrazí ikona odpovídající vybrané funkci.

#### **POZOR !!!**

**Pokud kontrolní plamen zhasne při pokusu o zapálení, počkejte minimálně 5 minut, než se pokusíte znovu zapálit krb. Pokud se po čtyřech pokusech o zapálení nezapálí kontrolní plamen, uzavřete plynový uzavírací ventil k zařízení a kontaktujte servisního technika. Tato ustanovení se vztahují na odvětrávaná zařízení.**



## Návod k obsluze 8symbolového dálkového ovladače typu B6R-H9



### Nastavení teploty

Pro změnu jednotky teploty stiskněte současně tlačítka ☺ ☹. Uživatel má možnost volby mezi stupni Celsia a stupni Fahrenheita. Volba °F automaticky nastaví hodiny ve 12hodinovém formátu, a volba °C ve 24hodinovém.






### Nastavení času

1. Aby bylo možné nastavit den v týdnu, stiskněte současně tlačítka ▲ a ▼.
2. Stiskněte ▲ nebo ▼ pro volbu čísla odpovídajícího danému dni v týdnu (1 - pondělí, 2 - úterý, 3 - středa, 4 - čtvrtek, 5 - pátek, 6 - sobota, 7 - neděle)
3. Stiskněte současně tlačítka ▲ a ▼. Hodiny začnou blikat.
4. Nastavte hodinu pomocí tlačítek ▲ a ▼.
5. Stiskněte současně tlačítka ▲ a ▼. Minuty začnou blikat.
6. Nastavte minuty pomocí tlačítek ▲ a ▼.
7. Chcete-li potvrdit nastavení, stiskněte současně ▲ a ▼ nebo počkejte.






## Dětský zámek

Zapínání:

Chcete-li aktivovat funkci Dětský zámek, stiskněte současně tlačítka  a . Na displeji se objeví ikona .


Vypínání:

Chcete-li deaktivovat funkci Dětský zámek, stiskněte současně tlačítka  a . Ikona  zmizí.





## Manuální režim

### Zatápění v krbu jedním tlačítkem (výchozí nastavení)

- Stiskněte tlačítko , dokud neuslyšíte dva krátké zvuky. Začátek sekvence zatápění potvrdí blikající ikona hořáku na displeji. Uvolněte tlačítko.
- Zapálení kontrolního plamene potvrdí jeden signál.
- Po zapálení hlavního hořáku se ovladač automaticky přepne do manuálního režimu.







### Zatápění v krbu pomocí dvou tlačítek

- Stiskněte současně tlačítka  a , dokud neuslyšíte dva krátké zvuky.
- Začátek sekvence zatápění potvrdí blikající ikona hořáku na displeji.
- Uvolněte tlačítko zapálení kontrolního plamene potvrdí jeden signál.
- Po zapálení hlavního hořáku se ovladač automaticky přepne do manuálního režimu.



### Informace:

Chcete-li změnit způsob zapalování, je třeba okamžitě po instalaci baterií do dálkového ovládání přidržet po 10 sekund tlačítko . Na displeji dálkového ovládání se objeví symbol „ON“ a blikající číslice odpovídající aktuálnímu nastavení.


- 1 – Zatápění tlačítkem .
- 2 – Zatápění tlačítky  a .


Konec postupu změny způsobu zapalování potvrdí příslušná číslice na displeji.

### POZOR!!!

**Pokud se po několika pokusech o zapálení kontrolní plamen nezapálí, je třeba nastavit páčku hlavního ventilu do polohy „OFF“ a seznámit se s kapitolou „Možné problémy a jejich řešení.“**

### Pohotovostní režim a vypínání


Pro přepnutí zařízení do pohotovostního režimu je nutné držet stisknuté tlačítko  až do zhasnutí hlavního hořáku.


Chcete-li zařízení vypnout, je třeba stisknout tlačítko . Kontrolní plamen bude zhasnut.

**Před pokusem o opětovné zapálení na v krbu je třeba počkat po dobu 5 sekund.**



### Nastavení výšky plamene


Chcete-li zvýšit výšku plamene, stiskněte a podržte tlačítko .

Chcete-li snížit výšku plamene, nebo uvést krb do pohotovostního režimu, stiskněte a podržte tlačítko .




### Nastavení minimální a maximální výšky plamene

#### Minimální výška plamene

Pro zvýšení plamene na maximum dvojitě stiskněte tlačítko . Na displeji se objeví symbol „LO“.








#### Maximální výška plamene




Pro zvýšení plamene hořáku na maximum dvojitě stiskněte tlačítko . Na displeji se objeví symbol „HI“.





## Časový spínač

### Zapínání/Nastavení

1. Stiskněte a podržte tlačítko , dokud se neobjeví ikona . Pole hodin začne blikat.
2. Zadejte hodnotu pomocí tlačítek  a .
3. Pro potvrzení stiskněte tlačítko . Pole minut začne blikat.

4. Zadejte hodnotu pomocí tlačítek  a .
5. Pro potvrzení stiskněte tlačítko  nebo počkejte.

### Zapínání:

Chcete-li deaktivovat časový spínač, stiskněte tlačítko . Ikona  s časem odpočítávání zmizí.



### Informace:

Po uplynutí času odpočítávání bude krb uhašen. Časový spínač funguje pouze v režimech: ruční, termostat a eco. Maximální hodnota času odpočítávání je 9 hodin a 50 minut.

## Režimy

### Režim Termostat

Teplota v místnosti je měřena a porovnávána s teplotou nastavenou na termostatu. Výška plamene je automaticky nastavena takovým způsobem, aby bylo dosaženo požadované teploty.



### Programovatelný režim

Programy 1 a 2 mohou být libovolně upravovány. Uživatel může nastavit čas zapnutí a vypnutí krbu při nastavené teplotě.



## Režim Eco

Výška plamene se nastavuje mezi svými krajními hodnotami. Je-li teplota v místnosti nižší než teplota nastavená na termostatu, výška plamene dosáhne své maximální hodnoty a zůstane na vysoké úrovni po delší dobu. Pokud je teplota v místnosti nižší než nastavená teplota, výška plamene se sníží na minimum na dlouhou dobu. Jeden cyklus trvá zhruba 20 minut.



## Režim Termostat

### Zapínání a vypínání termostatu

Zapínání:

Stiskněte tlačítko . Na displeji se zobrazí ikona a jako první nastavená teplota, a následně aktuální teplota v místnosti.

Vypínání:

1. Stiskněte tlačítko .
2. Stiskněte tlačítko nebo .
3. Stiskněte tlačítko pro vstup do programovatelného režimu.



### Nastavení termostatu

1. Stiskněte a podržte tlačítko , dokud se na displeji nezobrazí ikona . Zobrazená teplota začne blikat.
2. Chcete-li nastavit požadovanou teplotu, užíjte tlačítka a .
3. Pro potvrzení stiskněte tlačítko nebo počkejte.







### Programovatelný režim

#### Zapínání programovatelného režimu

Stiskněte tlačítko . Na displeji se objeví ikona a symboly 1 nebo 2 a „ON“ nebo „OFF“.



## Vypínání programovatelného režimu

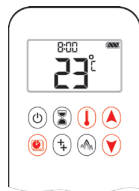
1. Stiskněte tlačítko  nebo , anebo , pro přepnutí do manuálního režimu.
2. Stiskněte tlačítko  pro přepnutí do režimu termostatu.

### Informace:








Zavedení teploty zapínání pro režim termostatu automaticky nastaví stejnou hodnotu pro teplotu zapínání programovatelného režimu.

Výchozí nastavení: Teplota zapínání: 21 °C

Teplota vypínání: „-“ (pouze kontrolní plamen)






## Nastavení teploty

1. Stiskněte a podržte tlačítko , dokud se na displeji nezobrazí blikající ikona . Zobrazí se symbol „ON“ a teplota zapínání (nastavená v režimu termostatu).
2. Chcete-li pokračovat, stiskněte tlačítko , nebo počkejte. Na displeji se zobrazí ikona , symbol „OFF“ a blikající hodnota symbolizující teplotu vypínání.
3. Nastavte požadovanou teplotu vypínání pomocí tlačítek  nebo .
4. Pro potvrzení stiskněte .



## Nastavení dní









5. Na displeji začne blikat symbol „ALL“. Stisknutím tlačítka  nebo  vyberete jednu ze tří dostupných možností zavádění (ALL, SA:SU, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7). Pro potvrzení stiskněte .

Symboły SA:SU představují sobotu, respektive neděli. Jednotlivá čísla odpovídají dnům v týdnu (např 1- pondělí, 2 - úterý, 3 - středa, 4 - čtvrtek, 5 - pátek, 6 - sobota, 7 - neděle).




## Nastavení času zapínání (Program 1)



Byla vybrána možnost „ALL“



7. Na displeji se zobrazí ikona , **1 „ON“**, pak se na chvíli zobrazí symbol „ALL“. **Následně začne blikat pole hodin.**
8. Nastavte hodinu pomocí tlačítek  a .
9. Pro potvrzení stiskněte . Na displeji se zobrazí ikona , **1 „ON“**, pak se na chvíli zobrazí symbol „ALL“. Následně začne blikat pole hodin.
10. Nastavte minuty pomocí tlačítek  a .
11. Pro potvrzení stiskněte .





## Nastavení času vypínání (Program 1)

12. Na displeji se zobrazí ikona , 1 „OFF“, pak se na chvíli zobrazí symbol „ALL“. Následně začne blikat pole hodin.

13. Nastavte hodinu pomocí tlačítek  a .

14. Pro potvrzení stiskněte . Na displeji se zobrazí ikona , 1 „OFF“, pak se na chvíli zobrazí symbol „ALL“. Následně začne blikat pole minut.

15. Nastavte minuty pomocí tlačítek  a .

16. Pro potvrzení stiskněte .



## Informace:

- Následně může uživatel zadat nastavení času zapínání a vypínání pro Program 2. Pokud to neudělá, Program 2 zůstane neaktivní.
- Nastavení teploty zapínání a zapínání pro Programy 1 a 2 jsou stejné pro všechny možnosti (ALL, SA:SU, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7). Zavedení nových nastavení pro teplotu zapínání a/nebo vypínání automaticky nastaví zadané hodnoty jako výchozí.
- Zavedení nových nastavení pro čas zapínání a vypínání pro Programy 1 a 2 nastaví nové hodnoty jako výchozí. Pro obnovení továrního nastavení pro Programy 1 a 2 resetujte dálkové ovládání vyjmutím baterie.

## Pomocná volba

Tato volba je dostupná pouze u plynových vložek s více než jedním hořákem.

**V případě řad LEO 100 a LEO 200 funkce zůstává neaktivní.**



## Režim Eco

Zapínání:

Stiskněte tlačítko . Na displeji se objeví ikona .

Vypínání:

Stiskněte tlačítko . Ikona  zmizí z displeje.



## LEO 45/68

plynový reference	-	G20	G25.3	G30			G31		
kategorie zařízení	-	$I_{2E} I_{2H}$	$I_{2EK}$	$I_{3B/P}$			$I_{3P}$		
$p_n$	mbar	20	25	30	37	50	30	37	50
$p_{max}$		25	30	35	45	57,5	35	45	57,5
$p_{min}$		17	20	20	25	42,5	20	25	42,5
$p_{reg} Q_{znam}$		*	*	18,3			21,0		
$p_{reg} Q_{min}$		8,5	9,4	10,7			12,2		
$Q_{znam}$	kW	5,8	5,5	4,1			3,8		
$Q_{min}$		3,7	3,6	3,1			2,9		
$V Q_{znam}$	m <sup>3</sup> /h	0,615	0,631	0,126			0,150		
$V Q_{min}$		0,396	0,414	0,096			0,118		
$\emptyset_{dyszy}$	mm	1,9	1,9	1,2			1,2		
Označení trysek	-	1,9	1,9	1,2			1,2		

\* Regulátor tlaku je blokován

## LEO 70

plynový reference	-	G20	G25.3	G30			G31		
kategorie zařízení	-	$I_{2E} I_{2H}$	$I_{2EK}$	$I_{3B/P}$			$I_{3P}$		
$p_n$	mbar	20	25	30	37	50	30	37	50
$p_{max}$		25	30	35	45	57,5	35	45	57,5
$p_{min}$		17	20	20	25	42,5	20	25	42,5
$p_{reg} Q_{znam}$		*	*	29,0			23,0		
$p_{reg} Q_{min}$		9,3	9,4	6,0			8,0		
$Q_{znam}$	kW	7,0	7,0	6,0			4,8		
$Q_{min}$		3,4	3,4	3,4			3,4		
$V Q_{znam}$	m <sup>3</sup> /h	0,692	0,707	0,172			0,176		
$V Q_{min}$		0,332	0,347	0,109			0,127		
$\emptyset_{dyszy}$	mm	2,1	2,1	1,3			1,3		
Označení trysek	-	2,1	2,1	1,3			1,3		

\* Regulátor tlaku je blokován



**LEO 76/62**

plynový reference	-	G20	G25.3	G30			G31		
kategorie zařízení	-	$I_{ZE} I_{ZH}$	$I_{ZEK}$	$I_{3B/P}$			$I_{3P}$		
$p_n$	mbar	20	25	30	37	50	30	37	50
$p_{max}$		25	30	35	45	57,5	35	45	57,5
$p_{min}$		17	20	20	25	42,5	20	25	42,5
$p_{reg} Q_{znam}$		*	*	18,3			21,0		
$p_{reg} Q_{min}$		7,6	9,2	10,7			12,2		
$Q_{znam}$	kW	8,6	8,0	5,6			5,1		
$Q_{min}$		5,2	4,9	4,4			4,7		
$V Q_{znam}$	m <sup>3</sup> /h	0,909	0,927	0,173			0,208		
$V Q_{min}$		0,551	0,561	0,139			0,192		
$\emptyset_{dyszy}$	mm	2,3	2,3	1,3			1,3		
Označení trysek	-	2,3	2,3	1,3			1,3		

\* Regulátor tlaku je blokován

**LEO 100**

plynový reference	-	G20	G25.3	G30			G31		
kategorie zařízení	-	$I_{ZE} I_{ZH}$	$I_{ZEK}$	$I_{3B/P}$			$I_{3P}$		
$p_n$	mbar	20	25	30	37	50	30	37	50
$p_{max}$		25	30	35	45	57,5	35	45	57,5
$p_{min}$		17	20	20	25	42,5	20	25	42,5
$p_{reg} Q_{znam}$		19,1	23,0	25,3			28,0		
$p_{reg} Q_{min}$		5,9	7,1	15,9			17,6		
$Q_{znam}$	kW	9,0	8,3	9,5			8,2		
$Q_{min}$		4,7	4,5	7,2			6,5		
$V Q_{znam}$	m <sup>3</sup> /h	0,932	0,951	0,277			0,324		
$V Q_{min}$		0,493	0,509	0,219			0,257		
$\emptyset_{dyszy}$	mm	2,45	2,45	1,6			1,6		
Označení trysek	-	2,45	2,45	1,6			1,6		

## LEO 200

plynový referencie	-	G20	G25.3	G30			G31		
kategorie zařízení	-	$I_{2E}$ $I_{2H}$	$I_{2EK}$	$I_{3B/P}$			$I_{3P}$		
$p_n$	mbar	20	25	30	37	50	30	37	50
$p_{max}$		25	30	35	45	57,5	35	45	57,5
$p_{min}$		17	20	20	25	42,5	20	25	42,5
$p_{reg} Q_{znam}$		18,1	22,4	27,3			29,0		
$p_{reg} Q_{min}$		6,0	7,1	19,9			21,0		
$Q_{znam}$	kW	16,0	15,0	14,0			12,5		
$Q_{min}$		8,5	8,1	12,0			10,5		
$V Q_{znam}$	m <sup>3</sup> /h	1,646	1,680	0,408			0,477		
$V Q_{min}$		0,890	0,926	0,348			0,407		
$\emptyset_{dyszy}$	mm	2 x 2,3	2 x 2,3	2 x 1,45			2 x 1,45		
Označení trysek	-	2.3	2.3	1.45			1.45		

## Servis a údržba zařízení

Všecké údržbářské práce by měly být prováděny na chlazeném krbu s přerušením přívodu plynu a odpojením napájení. Údržbu plynové vložky a technický stav systému kouřovodu může zkontrolovat pouze kvalifikovaný technik s platným kvalifikačním certifikátem. Tyto činnosti by měly být prováděny nejméně jednou ročně. Je zakázáno provádět jakékoli změny v designu zařízení. Při výměně jednotlivých dílů používejte pouze originální díly dostupné od výrobce. Servisní technik by měl také obsluhovat ovládání plynu zařízení procházejícího samotným zařízením. Tento postup vyžaduje vyjmutí skla, odstranění dekorativních prvků, hledání umístění v základně hořáku, hořáku a základny hořáku ze zařízení. Po provedení servisu by měl servisní technik přeinstalovat všechny tyto položky.

Osoba, která má kvalifikaci mistra kominíka s licencemi na plyn, je oprávněna provádět kontrolu soustavy soustředných vzduchových spalin. Systém kouřových plynů používaný v zařízeních poháněných plynými palivy by měl být povinně čistěn nejméně dvakrát ročně.

L.p.	SEZNAM INSPEKČNÍCH AKČÍ PROVEDENÝCH POČAS PŘEZKUMU	
PŘÍPRAVA ZAŘÍZENÍ NA SERVIS		
1	1.1	Získejte informace o typu a tlaku plynu dodávaného do zařízení. Zkontrolujte model, kategorii zařízení a plyn, podle kterého bylo zařízení upraveno. Pokud zařízení není přizpůsobeno pro práci s dodávaným plynem, zastavte servis a zaznamenejte jej do inspekční zprávy. Ujistěte se, že je krb v pohodě. Zkontrolujte, zda na krytu plynové kazety nejsou praskliny. Zkontrolujte, zda jsou hořlavé prvky v bezpečné vzdálenosti od pláště krbu.

1	1.1	<p>Vyhledejte převodový kufřík. Vypněte přívod plynu do zařízení. Odpojte napájení nebo vyjměte baterie z přijímače.</p>
	1.2	<p>Získejte informace o tom, který systém spalín byl použit během instalace zařízení (výrobce a model), Zkontrolujte, jak byl systém spalín veden.</p>
<b>PŘEDBĚŽNÉ OPERACE</b>		
2	2.1	<p>Otevřete rozvodnou skříň obsahující prvky automatického systému řízení plynu. Zkontrolujte, zda prvky systému řízení plynu nejsou vystaveny teplotám nad 55° C (napájení z baterie) / 80 ° C (napájení pomocí síťového adaptéru). Zkontrolujte, zda není poškozena anténa přijímače. Pokud používáte napájení, zkontrolujte, zda není poškozen kabel. Zkontrolujte, zda nejsou součástí automatizace a elektrický obvod znečištěny (prach, součásti zařízení). Zkontrolujte, zda není spínací skříňka vystavena vlhkosti. Zkontrolujte plynové potrubí, zda neobsahuje známky koroze. Zkontrolujte, zda není poškozeno těsnění použité na regulátoru tlaku na výstupu v regulátoru. Poškozené těsnění znamená zásah do továrního nastavení výrobce, které by mělo být uvedeno v inspekční zprávě. Zkontrolujte, zda má rozvodná skříň dostatečné větrání. Zkontrolujte, zda nejsou poškozeny kabely spojující ovladač s přijímačem.</p>
	2.2	<p>Zkontrolujte, zda nejsou poškozeny všechny tabule dodávané se zařízením. Okna s prasklinami a hlubokými škrábanci by měla být okamžitě vyměněna. Odstraňte přední okno. Odstraňte těsnící šňůru ze skla a očistěte její vnitřní povrch. Dekorativní prvky ze spalovací komory opatrně odstraňte. V případě potřeby použijte k odstranění zbytků z dekorativních prvků vysavač. Zkontrolujte, zda nedošlo k poškození dekorativních prvků. Zkontrolujte, zda dekorativní prvky vyžadují čištění. Hořák a základnu hořáku otřete vlhkým hadříkem. Krb by neměl být čištěn žiravinami. Zkontrolujte, zda jsou všechny přívody vzduchu do spalovací komory čisté. V případě potřeby otvory vyčistěte. Zkontrolujte, zda ve spalovací komoře nejsou známky koroze. Je-li to nutné, odstraňte korozi a zakryjte vady novou vrstvou krbu. Pokud je zařízení vybaveno bočním zasklením, očistěte vnitřní povrch skla. Vyjměte kontrolní prvek ze základny hořáku a zkontrolujte označení trysky hlavního hořáku.</p>
<b>PŘEHLED SYSTÉMU OVERHAUL AIR FLUE</b>		
3	3.1	<p>Zkontrolujte technický stav systému odsávaného vzduchu. Zkontrolujte průchodnost kouřovodu. V případě potřeby vyčistěte kouřovod.</p>
<b>UVÁDĚNÍ A PROVOZ KOMPONENTŮ AUTOMATICKÉHO PLYNOVÉHO ŘÍZENÍ</b>		
4	4.1	<p>Připojte napájecí adaptér nebo vložte nové baterie do přijímače. Vyměňte baterie dálkového ovladače za nové. Zkontrolujte, zda není poškozený displej dálkového ovládání a správně zadejte okolní teplotu. V případě potřeby na dálkovém ovladači nastavte správné datum a čas. V případě potřeby proveďte postup spárování dálkového ovladače s přijímačem. Přívod plynu do zařízení.</p>

4	4.1	<p>Spusťte zařízení sledováním, zda:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- knoflík hlavního ventilu funguje správně;</li> <li>- žádné poruchy v obvodech;</li> <li>- termočlánek je uvnitř kontrolního plamene;</li> <li>- hlavní hořák plynu zapálí. K zapálení hlavního hořáku a přenosu plamene by nemělo dojít náhle.</li> </ul> <p>Zkontrolujte, zda automatický systém řízení plynu funguje správně. Snižte a zvyšte plamen. Spusťte libovolný režim a zkontrolujte jeho fungování.</p>
	4.2	<p>Během provozu zařízení zkontrolujte těsnost celé plynové instalace. Zkontrolujte tlak plynu do regulátoru a tlak plynu za regulátorem. Výsledky zaznamenejte do zprávy. Pokud je hodnota tlaku v systému za regulátorem jiná než doporučená, proveďte korekci pomocí regulátoru tlaku. Pokud tlak plynu dodávaného do zařízení neumožňuje provést příslušnou korekci na kontroléru, oznámte to vlastníkovvi objektu, kde je zařízení nainstalováno.</p>
<b>ZÁVĚREČNÉ KROKY</b>		
5	5.1	<p>Ujistěte se, že je krb v pohodě.</p> <p>Umístěte kontrolní prvek do základny hořáku.</p> <p>Umístěte dekorativní prvky do spalovací komory.</p> <p>Zkontrolujte, zda se dekorativní prvky nedotýkají skla.</p> <p>Zkontrolujte, zda ovládací hořák není zakryt ozdobnými prvky.</p> <p>Vyměňte těsnění mezi sklem a tělem zařízení.</p> <p>Namontujte přední okno a otřete jeho vnější část. Proveďte několiknásobné zapnutí a vypnutí zařízení a zkontrolujte správnou funkci jednotlivých komponent automatizace.</p>

### Výměna baterie

Použitá baterie v přijímači, dálkovém ovládnání nebo napájecím modulu se mohou přehřát, rozlít nebo dokonce explodovat. Neinstalujte do zařízení baterie, které byly vystaveny slunci, vlhkosti, vysokým teplotám nebo otřesům. Instalovat by měly být pouze baterie stejného typu a výrobce. Neinstalujte nové a použité baterie. Dálkové ovládnání je napájeno dvěma AAA bateriemi. Přijímač B6R a volitelný napájecí modul G60-ZB90 jsou napájeny čtyřmi 1,5 V AA bateriemi. Životnost baterie dálkového ovladače a přijímače se odhaduje přibližně na 1 topnou sezónu. Výrobce zařízení doporučuje používat alkalické baterie kvůli nižšímu riziku jejich utěsnění. Používání dobijecích baterií je rovněž povoleno. Při vyjímání baterie nepoužívejte nástroje, které mohou způsobit zkrat. Výměna baterie za elektricky vodivé předměty může trvale poškodit elektronické komponenty dálkového ovladače a přijímače. Baterie jsou klasifikovány jako nebezpečný chemický odpad, proto by se po použití neměly likvidovat s jiným domácím odpadem.

Výměna baterie dálkového ovladače:

- Sejměte kryt na zadní straně dálkového ovladače.
- Použitou baterii AAA opatrně vyjměte z dálkového ovladače.
- Vložte nové baterie AAA, dodržujte polaritu (+/-).
- Nasadte kryt na zadní stranu dálkového ovladače

Výměna baterie v přijímači / napájecím modulu:

- Otevřete dvířka ovládací skříňky.
- Opatrně vyjměte přijímač / napájecí modul B6R.
- Sejměte kryt.
- Vyjměte čtyři použité baterie AA a nainstalujte nové, přičemž dbejte na vyznačení polarity (+/-) na krytu přijímače / výkonového modulu.
- Nasadte kryt na kryt přijímače / výkonového modulu.

### Možné problémy a řešení

Porucha plynové kazety může ovlivnit mnoho faktorů. Abyste vyloučili možnou poruchu zařízení nebo automatického systému řízení plynu, ujistěte se, že krb byl připojen v souladu s těmito pokyny. Níže uvedená tabulka ukazuje, jak řešit jednotlivé příznaky.

CHYBA	NAVRHOVANÉ AKCE
Zařízení se nespustí (žádný zvukový signál potvrzující zahájení postupu spouštění)	Vyměňte baterie dálkového ovladače a přijímače. Pokud je přijímač napájen napájecím modulem, zkontrolujte jeho fungování. Pokud je přijímač napájen ze zdroje napájení, zkontrolujte kabel napájení, zda není poškozený. Resetujte přijímač a naprogramujte nový přenosový kód. Zkontrolujte, zda není poškozena anténa přijímače.
Žádné napětí na cívce regulátoru (žádná charakteristika „Click“)	Zkontrolujte, zda není poškozen vodič spínače na modulu regulace plynu. Krátké cyklické signály, které se objevují při pokusu o zapnutí krbu, ukazují na nutnost výměny baterie v přijímači. Za jedno dlouhé pípnutí: - Zkontrolujte, zda není poškozen kabel propojující přijímač s modulem řízení plynu. - Zkontrolujte, zda nejsou jednotlivá připojení elektrického obvodu uvolněná. Pokud krokový motor nepracuje správně, vyměňte řídicí modul plynu. Pokud cívka modulu pro ovládání plynu nefunguje správně, vyměňte modul. Pokud mikrosplínač v modulu regulace plynu nefunguje správně, vyměňte modul.
Na elektrodě není jiskra	Zkontrolujte správné připojení kabelu mezi přijímačem a elektrodou. Zkontrolujte, zda není poškozena elektroda. Zkontrolujte funkci jiskřiště. Zkontrolujte propíchnutí v systému. Pokud zapalovací prvky fungují správně a zapalovací postup není zahájen: - Stiskněte tlačítko „RESET“ na přijímači. - Opravte polohu magnetického kabelu. - Pokud je to možné, zkratě drát zapalování - Připojte zemnicí vodič mezi řídicí jednotku a řídicí hořák.
Žádný plamen ovládání	Zkontrolujte, zda je plynový uzavírací ventil otevřený. Zkuste několikrát zapálit krb. Během prvního uvedení do provozu je systém odvětráván, proto se na hořáku může objevit kontrolní plamen až po několika zkouškách. Zkontrolujte, zda je tlak plynového systému správný. Zkontrolujte, zda je spojení mezi chopperem a přijímačem správné.
Po rozsvícení kontrolního plamene se na elektrodě objeví jiskra	Zkontrolujte správné spojení mezi sekačkou a regulátorem. Pokud je elektronický zesilovač poškozen, vyměňte přijímač.
Ovládací plamen zhasne automaticky	Zkontrolujte, zda je čidlo termočláнку funkční a zda je správně připojeno k modulu regulace plynu. Zkontrolujte, zda je řídicí plamen schopen zahřát snímač termočláнку. Zkontrolujte, zda není poškozen plynový ventil modulu plynového modulu.

USTERKA	PROPONOWANE CZYNNOSCI
Hlavní hořák se nezapálí	Zkontrolujte, zda nejsou otvory hlavního hořáku blokovány. Zkontrolujte výšku kontrolního plamene. Zkontrolujte, zda kontrolní plamen nezakrývá ozdobné prvky. Zkontrolujte, zda je čidlo termočlánku funkční a zda je správně připojeno k modulu regulace plynu. Zkontrolujte, zda je řídicí plamen schopen zahřát snímač termočlánku.
Hlavní hořák zhasne automaticky	Zkontrolujte těsnost systému vzduch / spaliny po celé jeho délce. Zkontrolujte směrování systému odsávaného vzduchu. Zkontrolujte, zda je konec systému vzduch / spaliny odvozen v souladu s platnými předpisy, s přihlednutím k potížím spojeným s tlakem větru.
Když hořák dosáhne určité teploty, hlavní hořák zhasne automaticky	Zkontrolujte nastavení termostatu. Zkontrolujte, zda součásti automatizace nejsou vystaveny teplotám: - vyšší než 50 ° C (přijímač s bateriemi); - vyšší než 80 ° C (ovladač, přijímač bez baterií).
Na skle se usadí sediment	Zkontrolujte, zda nejsou otvory hlavního hořáku blokovány. Zkontrolujte, zda je tlak plynu v instalaci správný. Zkontrolujte, zda je v hlavním hořáku instalována správná tryska. Zkontrolujte správnost systému výfukových plynů. Zkontrolujte průchodnost instalace komínu.
Zařízení nelze vypnout z polohy dálkového ovladače	Vypněte přívod plynu. Pokud nedojde k odezvě, vyměňte řídicí modul plynu. Zkontrolujte správné spojení mezi sekačkou a regulátorem.

### Chybové kódy

Dálkové ovladače používané v plynových spotřebičích Kratki.pl jsou vybaveny displejem, který usnadňuje řízení automatizace. V případě problémů s krbem se na dálkovém ovladači zobrazí zpráva ve formě chybového kódu.

CHYBOVÝ KÓD	DŮKAZY	MOŽNÁ PŘÍČINA
F04/F06	Žádný plamen na ovládacím hořáku po dobu 30 sekund. Poznámka: Po třech neúspěšných spuštěních sekvencí provedených během 5 minut se na dálkovém ovladači objeví zpráva F06.	Žádný plyn. Vzduch v plynovém systému. Na ovládacím hořáku není žádná jiskra. Reverzní polarita na zapojení termočlánku. Termočlánek není v rozsahu plamene. Nedostatečná řídicí tryska plynového hořáku.
F06	Do pěti minut proběhly tři neúspěšné pokusy o vystřelení v krbu.	Jak je uvedeno výše
F07	Blikající ikona baterie na displeji dálkového ovládání.	Slabé baterie v dálkovém ovladači.
F09	Zařízení neodpovídá. Žádná kontrola nad zařízením.	Během procesu párování dálkového ovládání s přijímačem nebylo tlačítko stisknuto (▼). Dálkový ovladač a přijímač nebyly správně spárovány.

F46	Zařízení neodpovídá. Zařízení reaguje sporadicky. Žádná kontrola nad zařízením.	Mezi dálkovým ovladačem a přijímačem neexistuje žádné nebo špatné spojení. Do přijímače není napájení (slabé baterie). Nízká komunikace (poškození hlavního adaptéru, žádná komunikace mezi dálkovým ovladačem a přijímačem).
-----	---	---

### Ochrana životního prostředí

Všechny obalové prvky, do kterých byla plynová vložka dodána, by měly být vhodným způsobem zlikvidovány. Vzhledem k obsahu těžkých kovů jsou baterie klasifikovány jako nebezpečný chemický odpad, proto by se po použití měly hodit do zvláštních nádob na nebezpečný odpad. Po ukončení činnosti musí být zařízení zlikvidováno. Uživatel je povinen předat krb příslušné instituci zabývající se recyklací tohoto typu zařízení.

### Záruční podmínky

Pokud je reklamacie považována za neopodstatněnou a nevyplývá z vady zařízení, má ručitel právo účtovat zákazníkovi náklady spojené s reklamací. Použití krbové vložky, způsob připojení ke komínu a provozní podmínky musí být v souladu s tímto návodem k obsluze. Je zakázáno měnit nebo měnit vzhled krbové vložky. Výrobce poskytuje dvouletou záruku od okamžiku zakoupení náplně pro její efektivní provoz. Kupující krbové vložky je povinen si přečíst provozní návod krbové vložky a tyto záruční podmínky, což by mělo být potvrzeno vložení do záručního listu v době nákupu. V případě reklamacie je uživatel krbové vložky povinen předložit zprávu o reklamaci, vyplněný záruční list a doklad o koupi. Stížnosti lze podat prostřednictvím formuláře na webové stránce v záložce „Znalosti a nápověda“ nebo e-mailem na adresu reklamcje@kratki.com. Předložení výše uvedené dokumentace je nezbytné k posouzení všech nároků. Stížnost bude vyřízena do 14 dnů ode dne jejího podání. Všechny úpravy, úpravy a strukturální změny vložky způsobují okamžitou ztrátu záruky výrobce.

**Pozor** Instalaci a servis zařízení smí provádět pouze kvalifikovaný technik s nezbytnými zákonnými oprávněními. Reklamacie bude posouzena pouze v případě, že zákazník předloží zprávu o instalaci zařízení a kartu se záznamy povinných kontrol. Všechny výše uvedené dokumenty by měly být podepsány osobou vykonávající servisní činnosti.

Záruka se vztahuje na:

- efektivní fungování krbu;
- automatický systém řízení plynu
- těsnění po dobu 1 roku od okamžiku zakoupení kazety;
- stížnosti nahlášené za vůně do 6 měsíců od instalace kazety (dokumentováno zápisem v záručním listu).

Záruka se nevztahuje na:

- žáruvzdorná keramika (sklo, odolné teplotám až 800 ° C). Týká se jakýchkoli škod včetně sazí nebo popálenin způsobených použitím nevhodného plynu, změny barvy, poškození a jiných změn způsobených tepelným přetížením;
- ozdobné prvky pro obložení spalovací komory dodávané se zařízením;
- všechny vady vzniklé nedodržením ustanovení provozních pokynů, zejména těch, které se týkají připojení nesprávného typu plynu k zařízení;
- vady vzniklé během přepravy z distributora na kupujícího;
- případné závady vzniklé během instalace, instalace a uvedení krbové vložky do provozu;
- stížnosti týkající se nesprávně vybraného produktu (instalace zařízení s příliš nízkým nebo vysokým výkonem ve vztahu k poptávce, zásobování zařízení nesprávným plynem);

- škody způsobené tepelným přetížením komínové vložky (související s využíváním vložky, která není v souladu s provozními pokyny).
- poškození způsobené nesprávným uspořádáním dekorativních prvků ve spalovací komoře.

Záruka se prodlužuje o dobu ode dne podání reklamace do dne, kdy je kupující o opravě informován. Tento čas bude potvrzen na záručním listu. Opravu zařízení může provádět pouze osoba s odpovídající kvalifikací. Jakákoli škoda způsobená nesprávným provozem, skladováním, neodbornou údržbou, neslučitelnou s podmínkami stanovenými v provozním a servisním návodu a z jiných důvodů, které nelze přičíst výrobci, zruší záruku, pokud tato poškození přispěly ke změnám v kvalitě kazety. Během zahřívání a ochlazování dochází k expanzi a vložka může vydávat praskavý zvuk - to je přirozený jev a nepředstavuje důvod pro podání stížnosti.

### **Pozor**

Tato záruční karta je základem pro kupujícího k bezplatné záruční opravě. Platnost záručního listu bez data, pečeti, podpisů, jakož i se změnami provedenými neoprávněnými osobami končí. Duplikáty záruky nejsou vydávány !!!

Za účelem neustálého zlepšování kvality svých produktů si Kratki.pl Marek Bal vyhrazuje právo na úpravu zařízení bez předchozího upozornění. Výše uvedená ustanovení týkající se záruky žádným způsobem nezastavují, neomezují ani nevylučují práva spotřebitele z důvodu nedodržení smlouvy se smlouvou vyplývající z ustanovení zákona ze dne 27. července 2002 o zvláštních podmínkách prodeje spotřebitelům.







[www.nierobdymu.com](http://www.nierobdymu.com), [fb/nierobdymu](https://fb/nierobdymu)

**Der Produzent:**

[www.kratki.com](http://www.kratki.com)  
[Kratki.pl](https://www.kratki.com) Marek Bal  
ul. W. Gombrowicza 4  
26-660 Wsola/Jedlińsk



**EAC**

**Für den INSTALLATEUR:** Lassen Sie das Handbuch beim Gerät.

**VERBRAUCHER:** Bewahren Sie dieses Handbuch zum späteren Nachschlagen auf.

Dieses Handbuch, einschließlich aller Fotos, Illustrationen und Warenzeichen, ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte vorbehalten. Weder dieses Handbuch noch das darin enthaltene Material darf ohne schriftliche Genehmigung des Autors reproduziert werden. Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Der Hersteller behält sich das Recht vor, Korrekturen und Änderungen an diesem Handbuch vorzunehmen, ohne verpflichtet zu sein, irgendjemanden zu informieren.

**Dieses Handbuch, einschließlich aller Fotos, Illustrationen und Warenzeichen, ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte vorbehalten. Weder dieses Handbuch noch das darin enthaltene Material darf ohne schriftliche Genehmigung des Autors reproduziert werden. Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Der Hersteller behält sich das Recht vor, Korrekturen und Änderungen an diesem Handbuch vorzunehmen, ohne verpflichtet zu sein, irgendjemanden zu informieren.**

### **Einführung**

Kratki.pl Marek Bal ist ein bekannter und geschätzter Hersteller von Heizgeräten sowohl auf dem polnischen als auch auf dem europäischen Markt. Unsere Produkte werden auf der Grundlage restriktiver Normen hergestellt. Jede von der Firma hergestellte Gaskartusche unterliegt einer werkseigenen Qualitätskontrolle, bei der sie strengen Sicherheitsprüfungen unterzogen wird. Die Verwendung von Materialien höchster Qualität bei der Produktion garantiert dem Endbenutzer eine effiziente und zuverlässige Funktion des Gerätes. Dieses Handbuch enthält alle Informationen, die für den ordnungsgemäßen Anschluss, Betrieb und die Wartung von Gaspatronen der Serie LEO erforderlich sind.

### **WARNUNG!!!!**

**Die Installation, Dichtheitsprüfung und Wartung der Einheit darf nur von einem qualifizierten Monteur/Service-Techniker mit regionaler Zulassung durchgeführt werden.**

### **Einführung**

Gaspatronen der Serie LEO sind geschlossene Heizgeräte, die mit brennbarem Gas betrieben werden. Dieses Gerät ist CE-gekennzeichnet und verwendet hochklassige Automaten zur Steuerung des Gases. Die Patrone erfüllt die strengen europäischen Richtlinien in Bezug auf Sicherheit, Umwelt und Energieverbrauch.

Die der Brennkammer zugeführte Luft wird von außerhalb des Wohngebäudes über ein konzentrisches Schornsteinsystem angesaugt. Diese Art der Lösung bietet dem Benutzer Sicherheit, da sie verhindert, dass die Rauchgase direkt in den Raum gelangen, in dem sich der Kamin befindet. Lesen Sie dieses Handbuch, bevor Sie den Kaminofen installieren. Die hierin enthaltenen Informationen ermöglichen Ihnen einen problemlosen Betrieb des Geräts. Dieses Handbuch sollte während der gesamten Lebensdauer des Kamins aufbewahrt werden.

### **Beschreibung des Geräts**

Die Serie der LEO-Gaskartuschen ist für die Versorgung mit Erdgas (NG) oder flüssigem Propan-Butan (LPG) ausgelegt. Das Gerät aus einer bestimmten Serie kann je nach Art der Vergasung in vier Versionen erscheinen. Die LEO-Feuerstellen sind mit Automatik und Schutzvorrichtungen desselben Typs ausgestattet. Unabhängig vom Modell, die Art und Weise, wie es an das Gassystem angeschlossen ist und das Schornsteinsystem ist identisch.

### **Elemente der Menge**

Bitte achten Sie darauf, dass die Teile des Sets beim Transport nicht beschädigt werden.

Die Inspektion sollte in Anwesenheit des Installateurs durchgeführt werden. Lesen Sie vor der Installation des Kaminofens alle mit dem Gerät gelieferten Komponenten durch.

Wenn Sie Schäden oder Mängel feststellen, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst. Der Benutzer wird mit dem Kaminofen geliefert:

- Metrik Maxitrol GV60-Steuergerät.
- Empfänger Metrik Maxitrol B6R.
- B6R-Fernbedienung.
- 8-mm-Klemmverbinder.
- 6-mm-Klemmschalter.

- Einteiliger 6-mm-Klemmverbinder.
- Blindstopfen 3/8" - 2 Stück.
- Unterbrecherblock G60-ZUS09.
- Brennersteuerblock G30-ZP2M.
- Brennerdüse steuern.
- Dichtung für Regelbrennerblock.
- G30-ZPT-Thermoelement.
- Funkenstrecken-Kabel.
- Drähte, die den Unterbrecherblock mit dem Empfänger verbinden.
- 8-adriges Kabel, das den Gasregler mit dem Empfänger verbindet.
- 1/2" Reduziernippel für 3/8".
- Satz dekorativer Elemente.
- Gasanschlusskabel mit 6 und 8 mm Durchmesser.
- Armaturenbrett-Kasten.

### Sicherheit

Bitte lesen Sie die folgenden Informationen sorgfältig durch:

- Der Anschluss der Feuerstelle an die Gasanlage und deren Wartung darf nur von einem qualifizierten Installateur oder Servicetechniker des Gasgerätes durchgeführt werden.
- Wenn die Kontrollflamme erlischt, warten Sie mindestens fünf Minuten, bevor Sie versuchen, sie wieder anzuzünden.
- Es ist streng verboten, Änderungen an der Konstruktion des Kamins vorzunehmen.
- Das Gasregelsystem darf keiner Feuchtigkeit ausgesetzt werden.
- Es ist verboten, das Gerät ohne das eingebaute Glas zu starten.
- Berühren Sie nicht die heißen Teile des Kamins, insbesondere nicht das Glas.
- Kinder oder andere ahnungslose Personen in der Nähe des Geräts dürfen nicht unbeaufsichtigt gelassen werden.
- Es ist verboten, dekorative Elemente zur Auskleidung der Brennkammer gegenüber der Kontrollflamme anzubringen.
- Entflammbare Materialien dürfen nicht in der Nähe der Feuerstelle platziert werden.
- Entflammbare Materialien dürfen nicht in die Brennkammer gebracht werden.
- Nehmen Sie das Gerät nicht in Betrieb, wenn Sie das Gefühl haben, dass Gas austritt. Die Gaszufuhr so schnell wie möglich unterbrechen, den Raum, in dem sich der Kamin befindet, lüften.
- und kontaktieren Sie einen Servicetechniker.
- Gesprungenes Glas sollte sofort ersetzt werden.
- Wenn das Gerät nicht ordnungsgemäß funktioniert, unterbrechen Sie die Gaszufuhr und wenden Sie sich an einen Servicetechniker.

**HINWEIS!! Prüfen Sie vor der Installation des Geräts die örtlichen Verteilungsbedingungen (Gasart und Gasdruck) und ob die aktuelle Einstellung des Heizgeräts korrekt ist.**

**Alle Flächen des Geräts sind Arbeitsflächen. Dank der Fernbedienung mit der Fernbedienung muss das Heizgerät unter normalen Nutzungsbedingungen nicht berührt werden. Das Gerät erwärmt sich während des Betriebs, daher müssen Sie unter normalen Nutzungsbedingungen unbedingt vermeiden, irgendwelche Oberflächen des Geräts zu berühren, einschließlich Glas, Oberseite, Rückseite und Seitenflächen. Bei der Installation des Gerätes an Orten, an denen der Kontakt mit dem Gerät von schutzbedürftigen Personen, d.h. gebrechlichen Personen, Kindern oder anderen Personen, die besonderer Aufmerksamkeit bedürfen, hergestellt werden kann, muss das Gerät zusätzlich so gesichert werden, dass ein Kontakt mit dem oben genannten Arbeitsmittel verhindert wird.**

## Installation des Geräts

Der Kamin ist mit Elementen ausgestattet, die vor unkontrolliertem Gasstrom vom Hauptbrenner schützen. Bevor Sie das Gerät anschließen, lesen Sie alle Schaltpläne im aktuellen Kapitel. Der Gaskaminofen ist für den Anschluss an ein spezielles koaxiales System ausgelegt, das die Luftzufuhr zur Feuerstelle zur gleichen Zeit ermöglicht, wie die Rauchgase nach außen abgeführt werden. Um den korrekten Betrieb des Gerätes zu gewährleisten, darf die Feuerstelle nur von einer qualifizierten Person installiert werden. Vor der Inbetriebnahme des Gaskaminofens sollte der Installateur den Gaskaminofen in Betrieb nehmen:

- Führen Sie Dichtheitsprüfungen für die hergestellten Gasverbindungen durch.
- Überprüfen Sie, ob die einzelnen Systemkomponenten korrekt angeschlossen sind.
- Vergewissern Sie sich, dass der Kaminofen ordnungsgemäß an das Abgassystem angeschlossen ist.
- Führen Sie eine Probefehlführung im Kaminofen durch.
- Prüfen Sie, ob alle Systemkomponenten und Sicherheitsvorrichtungen ordnungsgemäß funktionieren.

## Bestimmungen

Das Gerät muss in Übereinstimmung mit den in Ihrem Land oder Ihrer Region geltenden örtlichen Vorschriften und Normen installiert werden. Der Anschluss an die Schornsteinkanäle, Wand- und Dachdurchdringungen und alle Arten von Elementen, die zur Installation des Kamins verwendet werden, müssen in Übereinstimmung mit den geltenden Bauvorschriften erfolgen. Der Kaminofen wurde gemäß der Norm PN-EN-613 Konvektive gasbefeuerte Raumheizgeräte getestet.

## Installations- und Montageanforderungen

### WARNUNG!!!!

Achten Sie bei der Installation des Kamins darauf, dass mindestens 1 m vom Gerät entfernt keine brennbaren Materialien vorhanden sein dürfen.

Bevor Sie das Gerät an das Gas- und Schornsteinsystem anschließen, wählen Sie seinen Standort sorgfältig aus. Der Kaminofen muss so aufgestellt werden, dass das Luft-/Rauchabzugssystem so wenig Biegungen wie möglich aufweist. Dadurch wird ein ausreichender Schornsteinzug gewährleistet. Wichtig ist auch, dass die flexiblen Verbindungsrohre nach dem Anschluss des Einsatzes an die Gasinstallation keiner übermäßigen Verdrehung ausgesetzt sind. Der Kamin sollte mindestens 60 mm von den nicht brennbaren Teilen der Verkleidung entfernt sein (Abb.3). Die Temperatur der dem Kamin ausgesetzten Wände darf 80°C nicht überschreiten. Die Verkleidung darf kein Gewicht auf das Gerät übertragen oder in irgendeiner Weise mit dem Gerät verbunden sein. Der Kaminofen muss aus nicht brennbaren Materialien (dies gilt auch für den Boden und die Decke) gemäß den geltenden Bauvorschriften hergestellt sein. Unter keinen Umständen darf das Gerät in der Nähe von brennbaren Materialien wie Holzmöbeln, Teppichen oder Vorhängen aufgestellt werden. Wegen der Möglichkeit der Entzündung ist es verboten, Kleidung, Handtücher usw. in der Nähe der Gaspatrone zu trocknen. Der Kamin sollte auf einer stabilen, nicht brennbaren Oberfläche aufgestellt werden. Die Geräte der Serie LEO erfordern einen nicht brennbaren Schutz des Sockels aus Fliesen, Marmor, Ziegeln oder einem anderen nicht brennbaren Material mit einer Dicke von mindestens 30 mm, der nicht über den Sockel des Geräts hinausragt. Es ist verboten, die Gaspatrone an der Rück- oder Seitenwand anzubringen. Die Installation ist nur vertikal zulässig. (Abb.3)

**WARNUNG!!!!**

Die oben angegebenen Abstände sind die Mindestabstände vom nichtbrennbaren Gehäuse. Die Hauptursache für die Brände im Zusammenhang mit der Feuerstelle ist die Nichteinhaltung der erforderlichen Abstände (freier Luftraum) zu den Verkleidungswänden. Es ist sehr wichtig, dass der Kamin und das Belüftungssystem in Übereinstimmung mit diesem Handbuch installiert werden. Es besteht ein großes Risiko der Brandgefahr, wenn die oben angegebenen Abstände nicht eingehalten werden. Schützen Sie vor der Installation die Komponenten des Gasregelsystems vor Verschmutzung. Berücksichtigen Sie bei der Planung der Installation den Platz für die Platzierung des Verteilerkastens, der bei allen Gaskamineinsätzen der Serie LEO erforderlich ist. Dieses Element ermöglicht einen effizienten und bequemen Zugriff auf den Empfänger und das Steuerventil der Vorrichtung, die für den ordnungsgemäßen Betrieb des Kamins erforderlich sind. Wenn der Kasten installiert ist (er kann je nach Bedarf auf der linken oder rechten Seite der Anlage installiert werden), lassen Sie mindestens 1 m Freiraum innerhalb des Kastens für Servicezwecke. (Abb.4)

**WARNUNG!!!!**

Der Inspektionskasten sollte auf der Höhe der Kaminbeine installiert werden. **Automatisierungskomponenten wie Regler und Empfänger dürfen keinen Temperaturen über 50°C ausgesetzt werden.**

In dem Raum, in dem die Gasfeuerstätte installiert ist, müssen Zu- und Abluftgitter installiert werden, um das Gas abzuführen, wenn das Gassystem nicht abgedichtet ist. Wenn der Kamin mit Erdgas betrieben wird, sollten die Gitter unter der Decke angebracht werden. Bei der Flüssiggasversorgung mit Propan, Propan-Butan muss der Installateur die Installation mit Gittern am Boden über dem Boden ausstatten. In Häusern mit Rekuperation, in denen die Verwendung von Zuluft-Abluftgittern nicht möglich ist, empfiehlt es sich, ein Absperrventil mit einem Gasdetektor vor dem Gerät zu installieren.

Die Gaskartusche ist mit speziellen höhenverstellbaren Füßen und zwei verstellbaren Befestigungslaschen ausgestattet, so dass das Gerät an der Wand befestigt werden kann. Falls erforderlich, kann auch eine Plattform gebaut werden, um den Kamin höher zu stellen. Trotz dieser Lösung darf nicht vergessen werden, dass die Füße nicht entfernt werden können. (Abb.5)

Unabhängig vom Modell des zu installierenden Geräts sollte der Kaminofen mit Lüftungsgittern ausgestattet sein. Sie ermöglichen den freien Wärmeaustausch zwischen dem Kamin und dem Raum, in dem er aufgestellt ist. An der Unterseite des Kaminofens muss ein Einlassgitter installiert werden, mit dem die Luft der Verkleidung zugeführt wird. Um eine ordnungsgemäße Absaugung der Warmluft aus der Haube zu gewährleisten, installieren Sie ein Luftauslassgitter in der Haube. Wenn die richtige Belüftung nicht gewährleistet ist, stellt dies eine Gefahr für den Benutzer dar und führt zu Überhitzung und/oder Fehlfunktionen. Die erforderliche Mindestquerschnittsfläche der Gitter der Serie LEO ist unten dargestellt.

	LEO 70	LEO 45/68	LEO 45/68	LEO 100	LEO 200
Einlassgitter	500 cm <sup>2</sup>	500 cm <sup>2</sup>	700 cm <sup>2</sup>	800 cm <sup>2</sup>	1400 cm <sup>2</sup>
Auspuff-Gitter	600 cm <sup>2</sup>	600 cm <sup>2</sup>	900 cm <sup>2</sup>	1000 cm <sup>2</sup>	1600 cm <sup>2</sup>

Dies sind die minimal erforderlichen Gitterquerschnittsflächen, aber es gibt keinen Hinweis darauf, dass sie größer sind. Lüftungsgitter können in Form von Fässern oder Gittern mit Jalousien ausgeführt sein. (Abb.6)

### Anschluss des Geräts an die Luft-/Rauchgasanlage

Koaxialkabel können durch die Wand oder das Dach des Gebäudes geführt werden. Die in Ihrer Region geltenden Bauvorschriften sind zu beachten. Denken Sie daran, die Luft-/Rauchgasleitung zusammen mit dem Terminal auf Lecks zu prüfen. Wenn die Gefahr einer Verstopfung des Kanals besteht oder wenn der Kanal so verstopft ist, dass der korrekte Durchfluss von Luft und/oder Rauchgasen verhindert wird, und wenn der Kanal so verstopft ist, dass die Verstopfung nicht leicht entfernt werden kann, ist es zwingend erforderlich, Ihren Installateur oder eine andere qualifizierte Person zu beauftragen, die Verstopfungen im Luft-/Rauchkanal und/oder Terminal zu beseitigen. Dies ist eine Voraussetzung für den korrekten Betrieb des Heizgeräts.

Die Gaskartuschen sind auf eine spezielle Verbrennungsluftversorgung abgestimmt. Das Schornsteinsystem, das zur Verbindung der Serien LEO 45/68, LEO 70, LEO76/62, LEO100 verwendet wird, basiert auf Elementen, die aus zwei koaxialen Rohren bestehen, von denen das äußere mit einem Durchmesser von 150 mm für die Luftzufuhr zur Brennkammer und das innere mit einem Durchmesser von 100 mm für den Rauchgasabzug zuständig ist. Die Serie LEO 200 arbeitet mit einem analogen koaxialen System zusammen, bei dem das Innenrohr einen Durchmesser von 130 mm und das Außenrohr einen Durchmesser von 200 mm hat. In beiden Fällen muss der Koaxialkanal mit einer speziellen Kappe abgeschlossen werden, um den ordnungsgemäßen Betrieb des Systems zu ermöglichen. Alle Elemente des Satzes sollten über die erforderlichen Zulassungen und CE-Zertifikate verfügen.

### WARNUNG!!!!

Die LEO-Serie kann nur mit den folgenden Systemen arbeiten:

- DARCO koaxiales System Modell SGSP. Dieses System ist in Online- und lokalen Geschäften erhältlich, die unter [www.darco.com.pl](http://www.darco.com.pl) zu finden sind.
- POUJOLET konzentrisches System Modell BI-GAS und DUO-GAS. Dieses System ist in Online-Shops und lokalen Geschäften erhältlich, die unter [www.poujoulet.pl](http://www.poujoulet.pl) zu finden sind.
- JEREMIAS konzentrisches System Modell TWIN-GAS. Dieses System ist in Online-Shops und lokalen Geschäften erhältlich, die unter [www.jeremias.pl](http://www.jeremias.pl) zu finden sind.

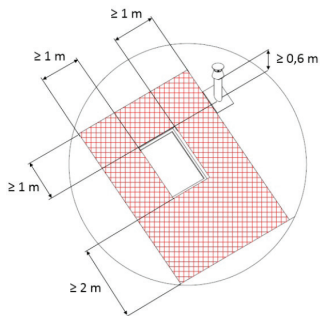
Wenn Kondensation in der Abgasleitung auftritt, sollte der Installateur ein Drainageelement (Kondensator) verwenden. Alle Schornsteine in einem konzentrischen System dürfen nicht isoliert werden. Beim Durchführen des Abgasrohrs durch die Außenwand oder das Dach des Gebäudes ist dies erforderlich:

- Installieren Sie das System in Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften und berücksichtigen Sie dabei eventuelle Winddruckschwierigkeiten am Terminal.
- Im Falle einer brennbaren Wand ist ein zusätzlicher Abstand von 5 cm zwischen der Wand und der Außenfläche des Koaxialkabels vorzusehen. Der verbleibende Raum sollte durch eine Wärmedämmung ergänzt werden, die zusätzlich vor dem Eindringen von Feuchtigkeit in das Gebäude schützt.
- Befindet sich der Luft/Rauchgaskanal in der Nähe von brennbaren Wänden, sind diese mit einer Wärmedämmung in einem Mindestabstand von 25 cm zu sichern.
- Beginnen Sie mit der Installation des Koaxialsystems ab der Installation am Kaminausgang des vertikalen Abschnitts von einem Meter (Mindesthöhe).
- Die einzelnen Elemente des Systems sind durch spezielle L-Bänder miteinander verbunden, die eine ausreichende Dichtigkeit gewährleisten.
- Falls erforderlich, stabilisieren Sie die einzelnen Elemente des konzentrischen Systems mit Wandhaltern.
- Das Koaxialkabel muss mit einem winddichten Anschluss abgeschlossen werden. Bei Durchführung durch die Wand (Typ C11) wird eine spezielle horizontale Klemme, bei Durchführung durch das Dach eine vertikale Klemme verwendet (Typ C31).

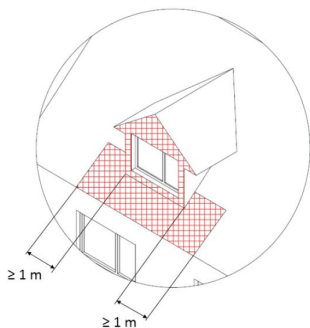
- **Sofern in den örtlichen Vorschriften nicht anders angegeben, muss das horizontale oder vertikale Terminal gemäß den folgenden Richtlinien installiert werden. (Abb.7)**

Wenn die Schornsteinanlage in der Nähe des Dachfensters (A - B) installiert wird, muss der Lufteinlass mindestens 0,6 m über der Oberkante des Fensters liegen. Darüber hinaus sollte ein Abstand von 1 m zwischen der Schornsteinanlage und dem Rand des Dachfensters eingehalten werden, seitlich/oben und unten 2 m. Im Falle eines Standard-Dachfensters (H) kann das Terminal nicht unterhalb seiner Unterkante und in einem Mindestabstand von 1 m zu seinen Seiten installiert werden. Die anderen Anforderungen sind nachstehend aufgeführt.

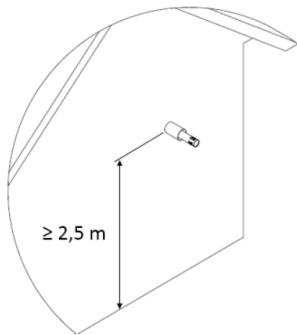
#### A - B Dachfenster



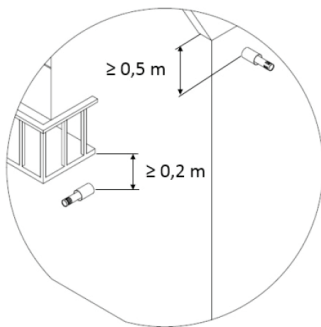
#### H Fenster auf dem Dach



#### C Höhe über dem Boden



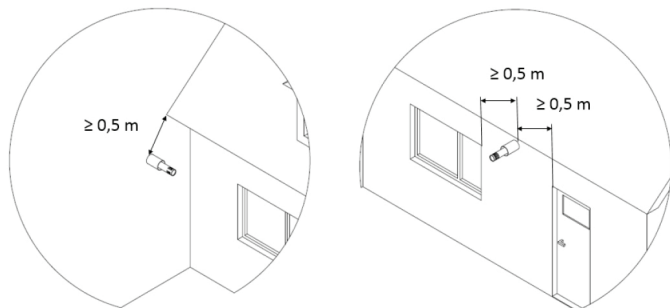
#### D - E Abstand unter dem Balkon und von der Dachkante





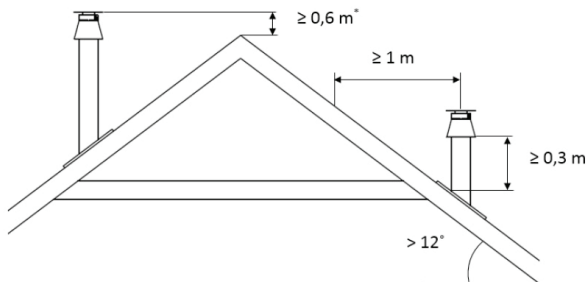
## F Entfernung von den Avant-Korrosionsrisaliten

## G Abstand von Türen und Fenstern



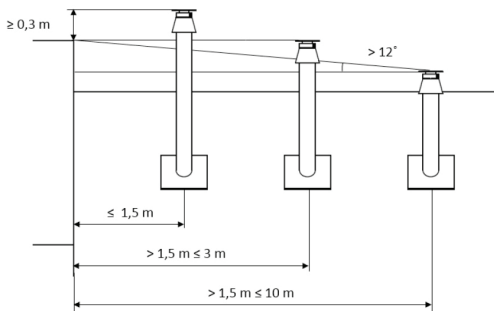
Es ist erlaubt, ein horizontales Terminal in einer Höhe von weniger als 2,5 m über dem Boden zu führen, jedoch nicht weniger als 0,5 m, wenn es in einem Abstand von 8 m keinen Kinderspielplatz oder andere Erholungsbereiche gibt. Der Abstand zwischen den Kabelauslässen darf nicht weniger als 3 m betragen, und der Abstand zwischen diesen Auslässen und der nächstgelegenen Kante von zu öffnenden Fenstern/Türen (G) und Verschattungsrisalits (F) darf nicht weniger als 0,5 m (C und G) betragen. Es muss ein Abstand von mindestens 6 m zwischen Auspuff und Rauchabzug und dem nächstgelegenen Rand der erwachsenen Krone gewährleistet sein. Es folgt ein Beispiel für die Positionierung eines vertikalen Terminals in Bezug auf den First (I) und ein Hindernis für den Luftstrom (J).

## I Abstand vom Grat



\* für ein mit Stroh gedecktes Dach  $\geq 0,8$  m

## J Abstand vom Hindernis



### Austritt eines koaxialen Luft- und Rauchgaskanals durch die Seitenwand des Gebäudes - Typ C11:

Der Luft- und Rauchgaskanal durch die Wand des Gebäudes sollte mit einem vertikalen Abschnitt von 1 Meter begonnen werden. Die maximale Länge des geraden Abschnitts des horizontalen Luft- und Rauchrohrs beträgt 3 Meter. Es ist nur ein 90o-Krümmen erlaubt (Abb. 8).

Bei der Serie LEO 45/68 für das System C11 beträgt die maximale Länge des horizontal verlegten Abschnitts 2 Meter. (Abb. 8).

### Austritt eines koaxialen Luft- und Rauchgaskanals durch das Dach des Gebäudes - Typ C31:

Die Ableitung durch das Dach kann direkt vertikal erfolgen. Die Mindestlänge des vertikalen Abschnitts ohne Krümmen beträgt 1 Meter, während die maximale Länge 10,0 Meter nicht überschreiten darf (Abb. 9).

### Abluft-/Rauchgaskanal unter Verwendung des vorhandenen Schornsteins Typ C91: (Abb. 10)

Es ist auch zulässig, das Gerät über einen vorhandenen Schornstein zu installieren. Es handelt sich um eine Installation analog zum Typ C31, jedoch mit der Verwendung von Elementen des bestehenden Schornsteinsystems. Hierfür müssen jedoch besondere Anforderungen erfüllt werden:

- Das Auspuffrohr mit einem Durchmesser von 100 oder 130 mm, durch einen vorhandenen Schornstein bis zum Endpunkt am Ende des Schornsteins. Der Raum innerhalb des bestehenden Schornsteins wird ausschließlich zur Bereitstellung von Verbrennungsluft genutzt.
- Der Querschnitt des bestehenden Schornsteins muss mindestens 150 x 150 mm für das System 150/100 und mindestens 200 x 200 mm für das System 200/130 betragen.
- Die Länge des Schornsteins sollte 10 m nicht überschreiten.
- Der bestehende Schornstein muss sauber und leicht zu warten sein.
- Der vorhandene Schornstein muss unverbaut und luftdicht sein.
- Beim Durchgang des konzentrischen Systems durch die Wand muss eine Rosette verwendet werden.
- Der Schornsteinauslass eines vorhandenen Schornsteins in Verbindung mit einem Endstück ist gegen Überflutung oder Verstopfung zu schützen, und das Endstück ist so zu installieren, dass sein ordnungsgemäßer Betrieb gewährleistet ist.

Das Diagramm (Abb. 11) zeigt alle 8 Varianten der Rauchgassystemführung für die gesamte LEO-Baureihe. Die graue Farbe im Diagramm ist eine Hilfsfarbe. Punk 0.0 zeigt den Beginn des Abluftsystems an (Abluftauslass am Gerät).

### Begrenzer für den Abgasstrom

Das obige Diagramm zeigt alle 8 Leitweglenkungsoptionen des Luft-/Rauchgas-Systems.

### Begrenzer für den Abgasstrom

Bei den Gaskaminen der Serie LEO müssen die Rauchgasbegrenzer (Klappen/Abweiser) in Abhängigkeit von der Art und Weise, wie das Luft-/Rauchabzugssystem geführt wird, eingestellt werden.

### LEO45/68, LEO76/62

Bei Verwendung eines vertikalen Terminals sind bei den Serien LEO45/68 und LEO76/62 keine Änderungen erforderlich. Die Verwendung eines horizontalen Endstücks zwingt den Kamininstallateur zur Demontage des Deflektorsystems, wie in Abb. 12 dargestellt. Bei der Demontage des Deflektors müssen die Schrauben im Gehäuse wieder angebracht werden. **Bei der Serie LEO 45/68 für das System C11 beträgt die maximale Länge des horizontal verlegten Abschnitts 2 Meter. (Abb. 12)**

### LEO100, LEO200

Bei Verwendung eines vertikalen Terminals müssen die Serien LEO100 und LEO200 nicht modifiziert werden. Die Verwendung eines horizontalen Terminals zwingt den Kaminbauer, das Ablenksystem zu modifizieren. Das Deflektorsystem muss gemäß Abbildung 13 aus dem Deflektorsystem entfernt werden.

### LEO70

Bei der Serie LEO70 muss je nach Verlegung des Schornsteinsystems die Deflektorbaugruppe durch Verwendung geeigneter Klappen eingestellt werden (Abb.14). In jedem Fensterladen befinden sich spezielle Kerben, um die einzelnen Elemente herauszubrechen. **Für das System C11, bei dem der horizontale Abschnitt 2 oder 3 Meter lang ist, muss die Deflektorbaugruppe vollständig demontiert werden.**

Um den richtigen Klappentyp auszuwählen, muss die Systemlänge korrekt neu berechnet und die Rauchgasabzugsvariante nach dem in Abbildung 11 gezeigten Schema ausgewählt werden. Die Anzahl und Länge der jeweiligen Variante definiert den Typ der verwendeten Klappen gemäß Tabelle 1. Jeder in der Rauchgasanlage verwendete Krümmer sollte als 1 m Abschnitt behandelt werden.

*Führt Ihre Verbrennungsluftanlage z.B. 4 m nach oben, dann durch ein 45-Grad-Knie zur Seite, weitere 2 m in Richtung Knie, dann nach einem weiteren 45-Grad-Knie nach oben, das in einem vertikalen Endstück endet, müssen Sie den Deflektor in einer Blendenvorrichtung Typ 2 verstellen. Berechnung: 4 m nach oben + 45-Grad-Knie (1 m) + 2 m + 45-Grad-Knie (1 m) = 8 und Farbvariante 6. Wie in Tabelle 1 dargestellt, bedeutet dies die Verwendung in Blendenvorrichtungen Typ 2.*

### Installation des Steuerungssystems

#### WARNUNG!!!!

**Das Gerät und das Gasregelsystem dürfen nur in der Werkseinstellung installiert werden. Zu diesem Zeitpunkt nicht in den Batterie-Empfänger einbauen. Ein früherer Anschluss der Stromquelle kann die Systemelektronik beschädigen.**

#### VORSICHT!!!!

**Schließen Sie die einzelnen Komponenten des Gasregelsystems gemäß den Diagrammen in diesem Handbuch an.**

Das Standard-Gassteuerungssystem umfasst das Metrik Maxitrol GV60-Steuergerät und den B6R-Empfänger, an den eine Antenne angeschlossen ist, um das Gerät mit einer Fernbedienung zu bedienen. Die Gasfernbedienungselemente sollten im Schaltkasten installiert werden. Der Schaltkasten sollte an einem zugänglichen Ort installiert werden, um eine mögliche Reparatur oder den Austausch einzelner Systemkomponenten zu ermöglichen. Wird die Systemelektronik Temperaturen über 60°C ausgesetzt, führt dies zu irreparablen Schäden. Die Komponenten des Steuersystems sollten an einem Ort installiert werden, an dem die Temperatur 25°C nicht überschreitet. Der maximale Abstand zwischen dem Verteilerkasten und der Gaskartusche wird durch die Länge der Kabel bestimmt, die den GV60-Gasregler mit der Itermopara-Elektrode verbinden. Verlängern Sie nicht die mit dem Gerät gelieferten Kabel, da dies die Fehlfunktion des Steuersystems beeinträchtigen kann. Denken Sie daran, das Zündkabel nicht zu nahe an Metallteilen zu platzieren. Der Kontakt des Zündkabels mit dem Gehäuse des Empfängers kann zu dessen Beschädigung führen. Die Elemente des Systems dürfen Feuchtigkeit, Staub und Faktoren, die die Korrosionsbildung beeinflussen, nicht ausgesetzt werden. Die Kaminöfen der Serie LEO können nur mit dem mit dem Gerät gelieferten Gasregelsystem betrieben werden. Wenn einzelne Komponenten des Systems ersetzt werden müssen, verwenden Sie nur Originalteile, die beim Hersteller erhältlich sind. Die Anschlüsse der einzelnen Drähte sind so gewählt, dass ein falscher Anschluss der Komponenten verhindert wird. (Abbildungen 16.17.)

#### **Anschluss des Geräts an die Gasanlage**

##### **WARNUNG!!!!**

**Das Hauptbrennermodul, das in Gasgeräten der Serie LEO 200 verwendet wird, besteht aus zwei Elementen, die über ein T-Stück mit dem Ausgang des GV60-Reglers verbunden sind.**

Um alle Elemente des automatischen Gasregelsystems steuern zu können, muss zuerst die Frontscheibe entfernt und das Inspektionselement, das sich im Boden des Hauptbrenners befindet, entfernt werden.

##### **WARNUNG!!!!**

**Das Glas sollte nur bei einem gekühlten Kamin entfernt werden, wenn die Gaszufuhr unterbrochen und die Stromversorgung unterbrochen ist. (Abb. 18.)**

Das Gerät ist mit hitzebeständigem Glas ausgestattet, das Temperaturen bis zu 800°C widerstehen kann. Um sie zu ersetzen, müssen zuerst die Seitengitter entfernt werden. Die Gitter werden mit speziellen Nuten montiert. Seitenlamellen, die auf das Glas drücken, sollten mit einem Inbus-Schraubendreher abgeschraubt werden. Als nächstes entfernen Sie das untere Gitter und schrauben die anderen Glasdruckleisten ab. Nachdem die oben genannten Schritte durchgeführt wurden, kann das Glas frei entfernt werden. Abhängig vom jeweiligen Modell der LEO-Serie kann die Methode der Glasentfernung leicht von der gezeigten abweichen. (Abb. 19.)

##### **WARNUNG!!!!**

**Alle Tätigkeiten im Zusammenhang mit dem Anschluss des Geräts an das Gassystem sollten bei abgeschalteter Stromversorgung durchgeführt werden. Der Einbau der Patrone darf nur von einem qualifizierten Monteur/Service-Techniker mit den entsprechenden Qualifikationen durchgeführt werden.**

##### **VORSICHT!!!!**

**Es ist strengstens verboten, während der Installation der Gaskartusche ein offenes Feuer zu benutzen. Die Nichtbeachtung der Anweisungen kann zu Bränden oder Explosionen führen, die schwere Schäden, Verletzungen oder sogar den Tod zur Folge haben können.**

**Technische Spezifikation des in der LEO-Serie verwendeten Gasregelsystems:**

Zu erfüllende Standards	EN 298, EN 126, EN 13611
Übereinstimmung mit der Verordnung	GAR 2016/426
Treibstoff	Gaskraftstoffe der ersten, zweiten und dritten Familie gemäß PN-EN 437:2003+A1:2009 und Produktnorm PN-EN 613:2002+A1:2004
Druckabfall/Kapazitätsabfall	2,5 mbar für 1,2 m <sup>3</sup> /h
Umfang der Regulierung	Klasse C nach EN 88
Regulierung des Reduzierers	5 bis 40 mbar (50 bis 400 kPa)
Einbaulage	Das Modul kann nicht mit dem Unterbrecherblock nach unten montiert werden. Die Position des Reglers kann von 0° bis 90° von seiner Grundposition aus eingestellt werden.
Maximaler Gaseingangsdruck	50 mbar (5 kPa)
Anschluss des Hauptgaseinlasses	1/2" Reduziernippel für 3/8".
Anschluss des Steuerbrenners	M10x1 für 6-mm-Rohr
Auslass des Hauptgaseinlasses und -auslasses	Von der Seite oder von unten
Maximale Anzugsdrehmomente	3/8"-Einlass- und Auslasskombination: 35 Nm Steuerbrenner-Anschluss: 15 Nm
Block Thermoelement/Unterbrecher	M9x1
Zündung	Piezoelektrische Zündung
Zulässige Betriebstemperatur	Regler: 0 °C bis 80 °C Empfänger ohne Batterien: 80 °C Empfänger mit Batterien: 55 °C Fernbedienung: 60 °C Zündkabel: 150 °C

Das in der Serie LEO verwendete Gasregelsystem erfüllt die Anforderungen an Geräte, die mit gasförmigen Brennstoffen betrieben werden, die in der Verordnung GAR 2016/426 und den Normen EN 298, EN 126, EN 13611 enthalten sind. Das System kann mit gasförmigen Brennstoffen der zweiten und dritten Familie gemäß EN 437 und der Produktnorm EN 613 betrieben werden.

Stellen Sie zunächst sicher, dass das anzuschließende Gerät für den Betrieb mit Gas ausgelegt ist, das für die Art der Gasinstallation geeignet ist. **Alle notwendigen Angaben zu den erforderlichen Gasparametern sind auf dem Typenschild der Feuerstätte zu finden.**

Bevor die Gasversorgungsleitungen angeschlossen werden, müssen sie gestrahlt werden, um Metallspäne und andere Verunreinigungen zu entfernen. Das automatische Gassteuerungssystem sollte vor Feuchtigkeit und Staub geschützt werden. Diese Faktoren können zu irreparablen Schäden an einzelnen Komponenten führen.

Der Regler GV60 ist mit einem Reduziernippel von 1/2" auf 3/8" ausgestattet. Das Gas sollte mittels eines flexiblen Gasschlauchs mit Innengewinde an das Gerät angeschlossen werden 1/2 Zoll. Vor dem Schlauch sollte ein Kugelventil zum Absperrern des Gases installiert werden. Einzelne Komponenten der Gasanlage dürfen nicht mit Teflon- oder PTFE-Band abgedichtet werden. Der Schlauch ist auf diese Weise zu verlegen.

Abb. 20 zeigt den GV60-Regler in der Grundposition mit dem Unterbrecherblockausgang nach unten. Das Modul kann nicht verkehrt herum montiert werden. Die Position des Reglers kann von 0° bis 90° aus seiner Grundposition (auch vertikal) verstellt werden. Bitte beachten Sie, dass alle unbenutzten Gasein- oder -auslässe mit geeigneten Stopfen gesichert werden sollten.

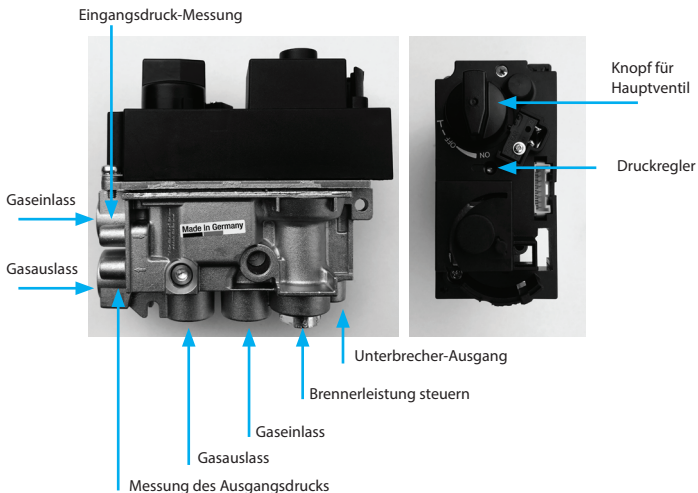


Abb. 20: Regler GV60 in Grundstellung

#### **WARNUNG!!!!**

**Es ist verboten, die Schrauben im Reglergehäuse zu entfernen. Schließen Sie die Gassteuereinheit nicht an, wenn die Markierungsfarbe auf einzelnen Komponenten der Einheit beschädigt ist.**

**Die Flammenhöhe des Hauptbrenners wird vom Hersteller werkseitig eingestellt.**

#### **Höhe der Kontrollflamme**

Die Höhe der Kontrollflamme ist werkseitig auf die maximale Höhe eingestellt und erfordert keine manuelle Einstellung. Der Thermoelementkopf sollte sich in Reichweite der Kontrollflamme befinden.

#### **Steuerung des Gasausgangsdrucks**

Stellen Sie sicher, dass der Kamin ausgeschaltet ist.

2. Schließen Sie das Manometer an die Ausgangsdruckmessstelle (9 mm Durchmesser) an. Dazu wird zuerst die Schraube im Stutzen entfernt und dann das Messgerät angeschlossen.
3. das Gerät in Betrieb nehmen.

4 Der Druckregler befindet sich im oberen Teil des Reglergehäuses. Um seine Einstellung zu ermöglichen, entfernen Sie den Plastikstopfen (Abb. 21).

5. Drehen Sie die Regulierschraube, um den gewünschten Druckwert des Hauptbrenners (hohe Flamme) einzustellen. Um den Druck zu erhöhen, drehen Sie die Reglerschraube im Uhrzeigersinn, oder verringern Sie den Druck, indem Sie die Schraube gegen den Uhrzeigersinn drehen.

Nach der Einstellung des gewünschten Drucks die Regulierschraube durch Anbringen einer Kunststoffkappe sichern.

Wenn keine weiteren Einstellungen erforderlich sind, trennen Sie das Manometer ab und sichern Sie den Stutzen des Ausgangsdruckmesspunktes.

Wenn der gewünschte Druck trotz der Einstellung nicht erreicht werden kann, überprüfen Sie den Gasversorgungsdruck, indem Sie das Manometer an die Eingangsdruckmessstelle anschließen. Wenn der Eingangsdruck im normalen Bereich liegt, tauschen Sie den Regler aus; andernfalls ergreifen Sie die erforderlichen Maßnahmen, um den korrekten Gasdruck sicherzustellen. (Abbildung 21.)

**HINWEIS: Der Druckregler wird verriegelt (vollständig geöffnet), indem seine Einstellschraube so weit wie möglich angezogen wird.**

### **Mindesthöhereinstellung der Hauptbrennerflamme**

1. Starten Sie das Gerät.

2. Die Mindesthöhe der Hauptbrennerflamme wird durch Anziehen oder Lösen der Einstellschraube eingestellt (Abb. 22).

3. Drehen Sie die Schraube im Uhrzeigersinn, um die Mindesthöhe der Flamme zu verringern.

4. Die Mindesthöhe der Hauptbrennerflamme wird vom Hersteller im Werk eingestellt. (Abb. 22.)

### **Leckageprüfung durch den Hersteller. (Abb. 22.)**

Nach dem Anschluss des Gerätes an das Gasnetz ist es notwendig, die Dichtheit aller Gasanschlüsse zu überprüfen. Die Prüfung erstreckt sich sowohl auf die im Gerät enthaltene Installation als auch auf den hergestellten Gasanschluss. Wenn Lecks gefunden werden, schließen Sie das Gasabsperrventil und beseitigen Sie die Lecks. Nach Durchführung der Servicearbeiten muss die Dichtheitsprüfung erneut durchgeführt werden.

### **Stromanschluss**

**VORSICHT!! Schließen Sie die Stromversorgung erst an, nachdem das Luft-/Rauch-System und alle Komponenten des Gasregelsystems angeschlossen sind.**

Der B6R-Empfänger wird von vier 1,5-V-Batterien des Typs AA gespeist. Es muss besonders darauf geachtet werden, dass die elektrischen Kabel, die den Gasregler mit dem Empfänger verbinden, von den heißen Teilen des Kamins entfernt sind. Die Notwendigkeit, die Batterien in der Fernbedienung zu wechseln, wird durch die Anzeige in der oberen rechten Ecke des Displays angezeigt, während kurze Signale, die zyklisch für drei Sekunden unmittelbar nach Beginn des Anzündvorgangs im Kamin zyklisch erscheinen, auf die Notwendigkeit hinweisen, die Batterien im Empfänger zu wechseln. Verschlossene Batterien im Empfänger können sich überhitzen, verschüttet werden oder sogar explodieren. Legen Sie keine Batterien in das Gerät ein, die Sonnenlicht, Feuchtigkeit, Hitze oder Erschütterungen ausgesetzt waren. Installieren Sie nur Batterien desselben Typs und Herstellers. Legen Sie keine neuen Batterien zusammen mit gebrauchten ein. Das Stromversorgungsmodul G60-ZB90 kann als Option erworben werden. Diese Stromversorgungseinheit wird von vier 1,5V-Batterien des Typs AA gespeist und sollte direkt an den Empfänger am Stromversorgungsanschlusspunkt angeschlossen werden. Eine zusätzliche Stromversorgungseinheit macht Batterien überflüssig und macht es einfach, diese nach der Installation der Einheit auszutauschen.

### **Einbau von Dekorationselementen**

**HINWEIS: Der Hersteller empfiehlt die Verwendung von Dekorationselementen, die optional mit dem Gerät geliefert werden.**

**Die Firma Kratki.pl Marek Bal ist nicht verantwortlich für Schäden, die durch die Verwendung einer anderen als der empfohlenen Dekoration entstehen.**

Die Brennkammer kann je nach Wunsch mit einem von mehreren verfügbaren Sets von Dekorationselementen ausgekleidet werden. Die Dekorationselemente sind aus nicht brennbarem Material hergestellt. Es ist verboten, brennbare Elemente in das Gerät einzubringen.

Zum Einbau der Dekorationselemente ist es notwendig, das Frontglas zu entfernen. Die Elemente müssen so positioniert werden, dass sie die Kontrollflamme und die Austrittslöcher des Hauptbrenners nicht verdecken, da es sonst zu einem fehlerhaften Betrieb der Feuerstelle kommen kann. Die Anordnung der Bauteile in der Brennkammer des Gerätes muss den freien Luftstrom um den Hauptbrenner und die Steuerflamme ermöglichen. Die Keramikelemente sollten nicht am Glas haften, da dies Schäden verursachen kann. Die korrekte Anordnung der Dekorationselemente ist unten dargestellt.

**Erste Inbetriebnahme**

**VORSICHT!! Bei der Zufuhr von Propangas oder Propan-Butan-Gasgemisch ist darauf zu achten, dass das Gassystem, das den Kamin mit Gas versorgt, mit einem Regler ausgestattet ist, der einen ausreichenden Gasdruck gewährleistet.**

Vergewissern Sie sich vor der ersten Inbetriebnahme der Feuerstelle, dass alle Verbindungen der einzelnen Komponenten des Systems gemäß dieser Anleitung hergestellt wurden. Ein falscher Anschluss einzelner Elemente des Gasregelsystems kann diese beschädigen.

**Bei der ersten Inbetriebnahme muss der Installateur das Gassystem entlüften. Die Belüftung erfolgt durch mehrmaliges Durchführen des Anzündvorgangs. Der Anheizvorgang ist so lange zu wiederholen, bis die Flamme auf dem Steuerbrenner erscheint. Warten Sie nach vier erfolglosen Anbrennversuchen 5 Minuten vor dem nächsten Versuch. Wenn das Gerät nach zehn aufeinander folgenden Versuchen nicht entlüftet wurde, unterbrechen Sie die Gaszufuhr zum Gerät und wenden Sie sich an den Servicetechniker.**

Während der ersten Starts kann die Patrone einen unangenehmen Geruch abgeben, der nach dem Ende des Rauchens noch mehrere Stunden anhalten kann. Dies wird durch das Ausbrennen der Farbe verursacht. Haustiere und Vögel können empfindlich auf die Dämpfe reagieren. Um den Brennvorgang zu beschleunigen, heizen Sie den Kamin mehrere Stunden lang auf, indem Sie die maximale Höhe der Flamme einstellen. Wenn auf der Innenseite des Glases zum ersten Mal Ablagerungen auftreten, entfernen Sie diese mit einem Glasreiniger. Führen Sie die erste Verbrennung im Gaseinsatz zum ersten Mal in einem gut belüfteten Raum durch.

Beim Heizen mit Gas kann es beim Benutzer zu Verfärbungen von Wänden und Decken kommen. Dies wird durch die konvektive Bewegung der Luft und damit der darin enthaltenen Staubpartikel verursacht. Teil der Lösung dieses Problems ist die häufige Belüftung des Raumes, in dem sich die Gaspatrone befindet. Wenn der Kamin in einem neuen Gebäude installiert wurde, sollten Sie mindestens 6 Wochen warten, bevor Sie den Kamin zum ersten Mal anzünden, um die Gebäudefeuchtigkeit an Wänden, Boden und Decke zu entfernen.

**Unterstützung**

Die Gaskartuschen der Serie LEO werden drahtlos über die Fernbedienung gesteuert. Standardmäßig wird das System von vier im Empfänger eingebauten 1,5-V-Batterien gespeist. Kurze zyklische Signale, die während des Zündversuchs in der Gaskartusche für etwa drei Sekunden erscheinen, informieren über die Notwendigkeit, die Batterien im Empfänger zu wechseln. Ein einziges langes Signal weist auf einen Fehler im elektrischen System hin. Wenn sich die Kontrollflamme nicht entzündet, ist es erforderlich, das Gasabsperrentil zu schließen und den Servicetechniker zu kontaktieren. Wenn das Gerät nicht innerhalb von sechs Stunden einen Benutzerbefehl erhält, reduziert das automatische Gassteuerungssystem die



Flamme des Hauptbrenners auf ein Minimum. Wenn die Feuerstelle nach der letzten Einstellung noch fünf Tage lang ohne Benutzereingriff in Betrieb bleibt, schaltet das System das Gerät ab und unterbricht die Gaszufuhr. Bevor die in den Empfänger eingeleiteten Batterien vollständig entladen sind, unterbricht der Regler automatisch die Gaszufuhr zum Kamin.

### Steuerung

**VORSICHT!!! Die Fernbedienung sollte immer außerhalb der Reichweite von Kindern und anderen bewusstlosen Personen aufbewahrt werden, die die Folgen ihrer Handlungen nicht abschätzen können.**

Der Bediener erhält zusammen mit dem Gerät die Fernbedienung Typ B6R-H9 (Abb. 23).

**HINWEIS!!! Die Fernbedienung hat einen eingebauten Temperatursensor, der für die Thermostateinspritzung verwendet wird. Das Gerät misst kontinuierlich die Umgebungstemperatur und vergleicht sie mit der am Thermostat eingestellten Temperatur. Das Gerät sollte an einem abgedunkelten Ort aufbewahrt werden, um Messfehler im Zusammenhang mit direktem Sonnenlicht auszuschließen.**

Die Gaskartuschen der Serie LEO sind mit einem Gaskontrollsystem ausgestattet, das es dem Benutzer ermöglicht, den Kamin ferngesteuert zu zünden und die volle Kontrolle über den Kamin zu haben.

**VORSICHT!!! Ändern Sie niemals manuell die Position der Steuerknöpfe. Die Änderung der Position der Knöpfe erfolgt automatisch. Wenn die Knöpfe verriegelt sind, wenden Sie sich an einen Servicetechniker. Wenn Sie die Position der Knöpfe von Hand ändern, kann der Regler beschädigt werden.**

### Koppeln der Fernbedienung mit dem Empfänger

Die LEO-Serie verwendet moderne Fernbedienungen des Typs B6R, die gemäß der europäischen Norm für 868 MHz Funkfrequenz eingestellt sind. Die mit dem Kamin gelieferte Fernbedienung erfordert möglicherweise die Eingabe eines neuen Übertragungscodes. Dazu drücken und halten Sie zunächst die im Empfängergehäuse befindliche „RESET“-Taste, bis Sie zwei charakteristische Signale hören, und lassen dann die Taste los. Dazu sollte ein dünnes Stück mit einem stumpfen Ende verwendet werden. Halten Sie als nächstes die Taste der Fernbedienung gedrückt, bis Sie zwei kurze Signale hören, die anzeigen, dass die Fernbedienung mit dem Empfänger synchronisiert ist. Ein langes Signal zeigt an, dass die Systemkomponenten nicht richtig gepaart wurden. (Abbildung 24.)

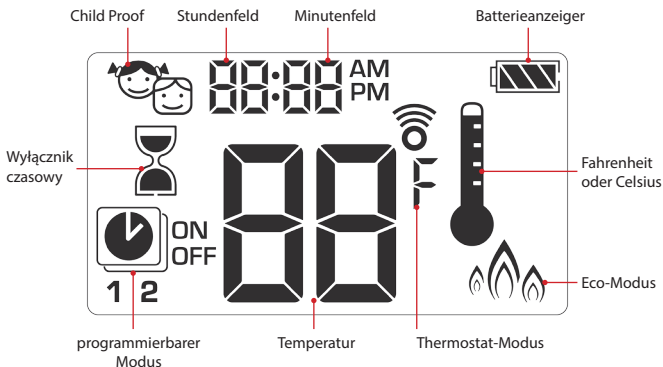
### Deaktivieren Sie die Pilotfunktion.

Legen Sie die Batterien ein. Alle verfügbaren Symbole erscheinen auf dem Display und beginnen zu blinken. Während die Symbole blinken, drücken und halten Sie die für die Funktion geeignete Taste und halten Sie sie 10 Sekunden lang gedrückt. Das für die gewählte Schaltfläche geeignete Symbol blinkt, bis der Deaktivierungsvorgang abgeschlossen ist. Auf dem Fernbedienungsdisplay werden das für die gewählte Funktion geeignete Symbol und zwei horizontale Linien angezeigt. Wenn eine Funktion deaktiviert wurde, erscheinen zwei horizontale Linien auf dem Display, wenn Sie die Funktionstaste drücken. Die Funktionseinstellungen bleiben nach einem Batteriewechsel unverändert.

### Aktivieren Sie die Fernsteuerungsfunktion

Legen Sie die Batterien ein. Alle verfügbaren Symbole erscheinen auf dem Display und beginnen zu blinken. Drücken und halten Sie die der Funktion entsprechende Taste und halten Sie sie 10 Sekunden lang gedrückt. Das Symbol, das der ausgewählten Schaltfläche entspricht, blinkt, bis der Aktivierungsvorgang abgeschlossen ist. Auf dem Display der Fernbedienung wird das für die gewählte Funktion geeignete Symbol angezeigt. **Wenn die Kontrollflamme beim Versuch, den Kamin anzuzünden, erlischt, warten Sie mindestens 5 Minuten, bevor Sie erneut versuchen, den Kamin anzuzünden. Wenn sich die Testflamme nach vier Versuchen, den Kamin anzuzünden, nicht entzündet, schließen Sie das Gasabsperrventil und wenden Sie sich an den Servicetechniker. Diese Aufzeichnungen gelten für entlüftete Geräte.**

## 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

- Um den Tag der Woche einzustellen, soll man gleichzeitig die Tasten und drücken.
- 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)
- Drücken Sie gleichzeitig die Tasten und . Die Stunden beginnen zu blinken.
- Stellen Sie die Stunde mit den Tasten und ein.
- Drücken Sie gleichzeitig die Tasten und . Die Minuten beginnen zu blinken.
- Stellen Sie die Minuten mit den Tasten und ein.
- 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.



### 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“.




## Zeitschalt

### 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

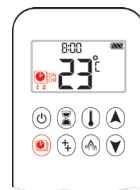
### Thermostat-Modus

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  Taste oder , 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 Einschaltens 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.

7. Auf dem Display erscheint das Symbol , 1, „ON“, dann wird einen Augenblick das Symbol „ALL“ angezeigt. Nachfolgend beginnt das Stundenfeld zu blinken.
8. Stellen Sie die Stunde mit den Tasten  und  ein.
9. 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.
10. Stellen Sie die Minuten mit den Tasten  und  ein.
11. Um zu bestätigen, drücken Sie die Taste .



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

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



### 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.
- Das 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.





### Technische Parameter von Gas

$p_n$  - nominaler Anschlussdruck

$p_{max}$  - maximaler Anschlussdruck

$p_{min}$  - minimaler Anschlussdruck

$p_{reg} Q_{znam}$  - Gasdruck nach dem Regler für Nennlast

$p_{reg} Q_{min}$  - Gasdruck nach dem Regler für Mindestlast

$Q_n$  - Nennwärmebelastung nach Hi

$Q_{min}$  - minimale Wärmebelastung nach Hi

$V Q_{znam}$  - Gasvolumenstrom bei Nennlast

$V Q_{min}$  - Mindestlast-Gasvolumenstrom

$\varnothing_{duszy}$  - Durchmesser der Gasdüse des Hauptbrenners

### LEO 45/68

Gas	-	G20	G25.3	G30			G31		
Literaturhinweise	-								
Kategorie	-	$I_{2E} I_{2H}$	$I_{2EK}$	$I_{3B/P}$			$I_{3P}$		
Geräte	-								
$p_n$	mbar	20	25	30	37	50	30	37	50
$p_{max}$		25	30	35	45	57,5	35	45	57,5
$p_{min}$		17	20	20	25	42,5	20	25	42,5
$p_{reg} Q_{znam}$		Reg. zab.*	Reg. zab.*	18,3			21,0		
$p_{reg} Q_{min}$		8,5	9,4	10,7			12,2		
$Q_{znam}$	kW	5,8	5,5	4,1			3,8		
$Q_{min}$		3,7	3,6	3,1			2,9		
$V Q_{znam}$	m <sup>3</sup> /h	0,615	0,631	0,126			0,150		
$V Q_{min}$		0,396	0,414	0,096			0,118		
$\varnothing_{Düsen}$	mm	1,9	1,9	1,2			1,2		
Bezeichnung der Düse	-	1,9	1,9	1,2			1,2		

\* Druckregler gesperrt

## LEO 70

Gas Literaturhinweise	-	G20	G25.3	G30			G31		
Kategorie Geräte	-	$I_{2E} I_{2H}$	$I_{2EK}$	$I_{3B/P}$			$I_{3P}$		
$p_n$	mbar	20	25	30	37	50	30	37	50
$p_{max}$		25	30	35	45	57,5	35	45	57,5
$p_{min}$		17	20	20	25	42,5	20	25	42,5
$p_{reg} Q_{znom}$		Reg. zab.*	Reg. zab.*	29,0			23,0		
$p_{reg} Q_{min}$		9,3	9,4	6,0			8,0		
$Q_{znom}$	kW	7,0	7,0	6,0			4,8		
$Q_{min}$		3,4	3,4	3,4			3,4		
$V Q_{znom}$	m <sup>3</sup> /h	0,692	0,707	0,172			0,176		
$V Q_{min}$		0,332	0,347	0,109			0,127		
$\emptyset_{Düsen}$	mm	2,1	2,1	1,3			1,3		
Bezeichnung der Düse	-	2,1	2,1	1,3			1,3		

\* Druckregler gesperrt

## LEO 76/62

Gas Literaturhinweise	-	G20	G25.3	G30			G31		
Kategorie Geräte	-	$I_{2E} I_{2H}$	$I_{2EK}$	$I_{3B/P}$			$I_{3P}$		
$p_n$	mbar	20	25	30	37	50	30	37	50
$p_{max}$		25	30	35	45	57,5	35	45	57,5
$p_{min}$		17	20	20	25	42,5	20	25	42,5
$p_{reg} Q_{znom}$		Reg. zab.*	Reg. zab.*	18,3			21,0		
$p_{reg} Q_{min}$		7,6	9,2	10,7			12,2		
$Q_{znom}$	kW	8,6	8,0	5,6			5,1		
$Q_{min}$		5,2	4,9	4,4			4,7		
$V Q_{znom}$	m <sup>3</sup> /h	0,909	0,927	0,173			0,208		
$V Q_{min}$		0,551	0,561	0,139			0,192		
$\emptyset_{Düsen}$	mm	2,3	2,3	1,3			1,3		
Bezeichnung der Düse	-	2,3	2,3	1,3			1,3		

\* Druckregler gesperrt

## LEO 100

Gas Literaturhinweise	-	G20	G25.3	G30			G31		
Kategorie Geräte	-	$I_{2E} I_{2H}$	$I_{2EK}$	$I_{3B/P}$			$I_{3P}$		
$p_n$	mbar	20	25	30	37	50	30	37	50
$p_{max}$		25	30	35	45	57,5	35	45	57,5
$p_{min}$		17	20	20	25	42,5	20	25	42,5
$p_{reg} Q_{z_{nam}}$		19,1	23,0	25,3			28,0		
$p_{reg} Q_{min}$		5,9	7,1	15,9			17,6		
$Q_{z_{nam}}$	kW	9,0	8,3	9,5			8,2		
$Q_{min}$		4,7	4,5	7,2			6,5		
$V Q_{z_{nam}}$	m <sup>3</sup> /h	0,932	0,951	0,277			0,324		
$V Q_{min}$		0,493	0,509	0,219			0,257		
$\emptyset_{Düsen}$	mm	2,45	2,45	1,6			1,6		
Bezeichnung der Düse	-	2,45	2,45	1,6			1,6		

## LEO 200

Gas Literaturhinweise	-	G20	G25.3	G30			G31		
Kategorie Geräte	-	$I_{2E} I_{2H}$	$I_{2EK}$	$I_{3B/P}$			$I_{3P}$		
$p_n$	mbar	20	25	30	37	50	30	37	50
$p_{max}$		25	30	35	45	57,5	35	45	57,5
$p_{min}$		17	20	20	25	42,5	20	25	42,5
$p_{reg} Q_{z_{nam}}$		18,1	22,4	27,3			29,0		
$p_{reg} Q_{min}$		6,0	7,1	19,9			21,0		
$Q_{z_{nam}}$	kW	16,0	15,0	14,0			12,5		
$Q_{min}$		8,5	8,1	12,0			10,5		
$V Q_{z_{nam}}$	m <sup>3</sup> /h	1,646	1,680	0,408			0,477		
$V Q_{min}$		0,890	0,926	0,348			0,407		
$\emptyset_{Düsen}$	mm	2 x 2,3	2 x 2,3	2 x 1,45			2 x 1,45		
Bezeichnung der Düse	-	2.3	2.3	1.45			1.45		

## Wartung und Instandhaltung des Geräts

Alle Wartungsarbeiten sollten an einem gekühlten Kamin durchgeführt werden, wobei die Gaszufuhr unterbrochen und die Stromzufuhr unterbrochen werden muss. Nur ein qualifizierter Servicetechniker mit gültigem Befähigungsnachweis darf den Gaseinsatz warten und den Zustand des Luft-/Abgassystems überprüfen. Diese Operationen sollten mindestens einmal im Jahr durchgeführt werden. Es ist verboten, Änderungen an der Konstruktion der Einheit vorzunehmen. Verwenden Sie beim Austausch einzelner Komponenten nur Originalteile, die beim Hersteller erhältlich sind. Der Servicetechniker sollte auch die Gasregelung des Geräts warten, die durch das Gerät selbst hindurchgehen. Dieses Verfahren erfordert die Entfernung des Glases, die Entfernung der dekorativen Elemente, die Inspektion des Brennerbodens, des Brenners und des Brennersockels aus dem Gerät. Der Servicetechniker sollte all diese Komponenten nach Abschluss der Servicearbeiten neu installieren.

Eine Person, die als Schornsteinfegermeister qualifiziert ist, ist berechtigt, die Inspektion des konzentrischen Luft/Rauch-Systems zusammen mit den Gasgenehmigungen durchzuführen. Das Abgassystem von Geräten, die mit gasförmigen Brennstoffen betrieben werden, sollte mindestens zweimal pro Jahr einer obligatorischen Reinigung unterzogen werden.

L.p.	LISTE DER KONTROLLAKTIVITÄTEN, DIE WÄHREND DER ÜBERPRÜFUNG DURCHGEFÜHRT WURDEN	
<b>DIENSTLEISTUNG</b>		
1	1.1	Beschaffen Sie Informationen über die Art und den Druck des an die Einheit gelieferten Gases. Überprüfen Sie das Modell, die Gerätekategorie und das Gas, für das das Gerät angepasst wurde. Wenn das Gerät nicht für die Verwendung mit dem ihm zugeführten Gas geeignet ist, stellen Sie den Betrieb ein und vermerken Sie dies im Inspektionsbericht. Stellen Sie sicher, dass der Kamin kühl ist. Überprüfen Sie das Gehäuse des Gasofens auf Risse. Prüfen Sie, ob sich die brennbaren Teile in einem sicheren Abstand von der Verkleidung des Kamins befinden.
1	1.1	Suchen Sie den Schaltkasten. Unterbrechen Sie die Gaszufuhr zum Gerät. Trennen Sie die Stromversorgung ab oder entfernen Sie die Batterien aus dem Empfänger.
	1.2	Beschaffen Sie Informationen darüber, welches Verbrennungsluftsystem bei der Installation verwendet wurde (Hersteller und Modell), Überprüfen Sie, wie das Verbrennungsluftsystem geführt wurde.
<b>VORVERARBEITUNG</b>		
2	2.1	Öffnen Sie den Schaltkasten mit den Komponenten des automatischen Gasregelungssystems. Überprüfen Sie, dass die Komponenten des Gassteuerungssystems keinen Temperaturen über 55°C (Batteriebetrieb) / 80°C (Netzstromversorgung) ausgesetzt sind. Prüfen Sie, dass die Empfängerantenne nicht beschädigt ist. Wenn das Netzteil verwendet wird, überprüfen Sie, dass sein Kabel nicht beschädigt ist. Prüfen Sie, ob die Automatik und die elektrischen Schaltungselemente nicht verschmutzt sind (Staub, eingebaute Elemente des Geräts). Prüfen Sie, ob der Verteilerkasten nicht Feuchtigkeit ausgesetzt ist. Kontrollieren Sie, dass die Gaskabel keine Anzeichen von Korrosion aufweisen. Überprüfen Sie, dass die am Ausgangsdruckregler des Reglers angebrachte Dichtung nicht beschädigt ist. Eine defekte Dichtung bedeutet einen Eingriff in die Werkseinstellungen

2	2.1	des Herstellers, was im Inspektionsbericht vermerkt werden sollte. Überprüfen Sie, ob der Schaltkasten richtig belüftet ist. Prüfen Sie, ob die Kabel, die den Controller mit dem Empfänger verbinden, nicht beschädigt sind.
	2.2	Überprüfen Sie, dass alle mit dem Gerät ausgestatteten Gläser nicht beschädigt sind. Gläser mit Rissen und tiefen Rissen sollten sofort ersetzt werden. Demontieren Sie die Frontscheibe. Entfernen Sie die Dichtungsschnur von der Windschutzscheibe und reinigen Sie die Innenfläche. Entfernen Sie vorsichtig dekorative Elemente aus der Brennkammer. Falls erforderlich, verwenden Sie einen Staubsauger, um die Rückstände von den Dekorationselementen zu entfernen. Prüfen Sie, ob die Dekorationselemente nicht beschädigt sind. Prüfen Sie, ob die Dekorationen nicht gereinigt werden müssen. Wischen Sie den Brenner und den Brennersockel mit einem feuchten Tuch ab. Reinigen Sie den Kamin nicht mit ätzenden Mitteln. Prüfen Sie, ob alle Luftzufuhrlöcher zur Brennkammer offen sind. Falls erforderlich, öffnen Sie die Löcher. Überprüfen Sie die Brennkammer auf Anzeichen von Korrosion. Falls erforderlich, entfernen Sie die Korrosion und tragen Sie eine neue Schicht Kaminfarbe auf die Hohlräume auf. Wenn das Gerät mit Seitenverglasung ausgestattet ist, reinigen Sie die Innenflächen des Glases. Nehmen Sie den Inspektionsgegenstand vom Brennersockel ab und überprüfen Sie die Markierung der Hauptbrennerdüse.
INSPEKTION DES LUFT/RAUCH-SYSTEM		
3	3.1	Überprüfen Sie den Zustand des Verbrennungsluftsystems. Prüfen Sie die Durchlässigkeit des Luft-/Abgassystems. Falls erforderlich, reinigen Sie das Rauchgassystem.
EINFÄHRTVORGANG UND BETRIEB VON KOMPONENTEN AUTOMATISCHER GASSTEUERUNGSSYSTEME		
4	4.1	Schließen Sie die Stromversorgung an oder legen Sie neue Batterien in den Empfänger ein. Ersetzen Sie die Batterien in der Fernbedienung durch neue. Überprüfen Sie, ob das Display der Fernbedienung nicht beschädigt ist und die Umgebungstemperatur korrekt anzeigt. Stellen Sie bei Bedarf das korrekte Datum und die korrekte Uhrzeit auf der Fernbedienung ein. Befolgen Sie bei Bedarf das Verfahren zum Koppeln der Fernbedienung mit dem Empfänger. Bringen Sie Gas in die Einheit. Starten Sie die Einheit, indem Sie beobachten, dass - Der Drehknopf des Hauptventils funktioniert einwandfrei; - Es gibt keine Reifenpannen auf den Rennstrecken; - Das Thermoelement befindet sich in Reichweite der Kontrollflamme; - der Hauptbrenner leuchtet gleichmäßig auf. Die Zündung des Hauptbrenners und die Flammenübertragung sollte nicht gewaltsam erfolgen. Prüfen Sie, ob die automatische Gassteuerung ordnungsgemäß funktioniert. Reduzieren und vergrößern Sie die Flamme. Starten Sie einen beliebigen Modus und überprüfen Sie seine korrekte Funktionsweise.

	4.2	Prüfen Sie während des Betriebs die Dichtheit der gesamten Gasanlage. Überprüfen Sie den Druck des dem Regler zugeführten Gases und den Gasdruck nach dem Regler. Notieren Sie die Ergebnisse im Protokoll. Wenn der Druckwert im System hinter dem Regler von dem empfohlenen Wert abweicht, nehmen Sie eine Korrektur mit dem Druckregler vor. Wenn der Gasdruck des dem Gerät zugeführten Gases eine entsprechende Korrektur am Regler nicht zulässt, melden Sie dies dem Eigentümer der Räumlichkeiten, in denen das Gerät installiert ist.
<b>ENDGÜLTIGE SCHRITTE</b>		
5	5.1	Stellen Sie sicher, dass der Kamin kühl ist. Setzen Sie das Inspektionselement in den Boden des Brenners. Platzieren Sie das Inspektionselement dekorativ in der Brennkammer. Prüfen Sie, dass die Dekorationselemente nicht mit dem Glas in Berührung kommen. Überprüfen Sie, dass das Inspektionselement nicht durch die Dekoration verdeckt wird. Ersetzen Sie die Dichtung zwischen dem Glas und dem Gerätekörper. Montieren Sie das Frontglas und wischen Sie die Außenfläche ab. Führen Sie den Zünd- und Löschvorgang mehrmals durch und überprüfen Sie dabei die korrekte Funktion der einzelnen Komponenten der Automatik.

### Austausch der Batterie

Verbrauchte Batterien im Empfänger, in der Fernbedienung oder im Stromversorgungsmodul können sich überhitzen, verschüttet werden oder sogar explodieren. Legen Sie keine Batterien in das Gerät ein, die Sonnenlicht, Feuchtigkeit, Hitze oder Erschütterungen ausgesetzt waren. Installieren Sie nur Batterien desselben Typs und Herstellers. Legen Sie keine neuen Batterien zusammen mit gebrauchten ein. Die Fernbedienung wird mit zwei AAA-Batterien betrieben. Der Empfänger B6R und das optionale Netzgerät G60-ZB90 werden von vier 1,5V-Batterien des Typs AA gespeist. Die Lebensdauer der Batterien der Fernbedienung und des Empfängers wird auf etwa 1 Heizsaison geschätzt. Der Gerätehersteller empfiehlt die Verwendung von Alkaline-Batterien wegen der geringeren Gefahr des Auslaufens. Es ist auch akzeptabel, wiederaufladbare Batterien zu verwenden. Verwenden Sie bei der Demontage der Batterien keine Werkzeuge, die einen Kurzschluss verursachen können. Das Ersetzen von Batterien durch stromleitende Gegenstände kann die elektronischen Komponenten der Fernbedienung und des Empfängers dauerhaft beschädigen. Batterien werden als gefährlicher chemischer Abfall eingestuft, daher sollten sie nach ihrem Gebrauch nicht zusammen mit anderem Hausmüll entsorgt werden.

### Wymień baterie w pilocie:

- Entfernen Sie die Abdeckung auf der Rückseite der Fernbedienung.
- Entfernen Sie vorsichtig die verbrauchte Batterie des Typs AAA aus der Fernbedienung.
- Setzen Sie neue AAA-Batterien ein und achten Sie dabei auf die Polmarkierung (+/-) .
- Bringen Sie die Abdeckung auf der Rückseite der Fernbedienung wieder an.

Ersetzen der Batterie im Empfänger/Modul:

- Öffnen Sie die Tür des Schaltschranks.
- Entfernen Sie vorsichtig das B6R Empfänger-/Strommodul.
- Entfernen Sie die Abdeckung.
- Entfernen Sie die vier verbrauchten AA-Batterien und setzen Sie neue ein, wobei Sie auf die Polmarkierungen (+/-) auf dem Gehäuse des Netzgerätes/Empfängers achten müssen.
- Setzen Sie die Abdeckung wieder auf das Gehäuse des Empfängers/der Versorgungseinheit.

### Mögliche Probleme und Lösungen

Es gibt viele Faktoren, die die Fehlfunktion einer Gaspatrone beeinflussen können.

Um einen möglichen Ausfall des Gerätes oder des automatischen Gassteuerungssystems zu vermeiden, stellen Sie sicher, dass der Kamin gemäß dieser Anleitung angeschlossen wird. Die folgende Tabelle zeigt, wie bei einzelnen Symptomen vorzugehen ist.

ÜSTERKA	HANDLUNGSVORSCHLÄGE
Das Gerät will nicht starten (kein akustisches Signal zur Bestätigung des Starts des Aufheizvorgangs)	<p>Tauschen Sie die Batterien in der Fernbedienung und im Empfänger aus.</p> <p>Wenn der Empfänger über das Stromversorgungsmodul mit Strom versorgt wird, überprüfen Sie seinen ordnungsgemäßen Betrieb.</p> <p>Wenn der Empfänger über das Netzteil mit Strom versorgt wird, prüfen Sie, ob das Netzkabel nicht beschädigt ist.</p> <p>Setzen Sie den Empfänger zurück und programmieren Sie einen neuen Übertragungscode.</p> <p>Prüfen Sie, ob die Antenne des Empfängers nicht beschädigt wurde.</p>
Keine Spannung an der Treiberspule (keine Kennlinie „Klicks“)	<p>Prüfen Sie, ob das Schalterkabel im Gasregelmodul nicht beschädigt ist. Kurze zyklische Signale, die erscheinen, wenn Sie versuchen, den Kamin einzuschalten, weisen auf die Notwendigkeit hin, die Batterien im Empfänger zu ersetzen. Im Falle eines langen Pieptons:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prüfen Sie, ob das Verbindungskabel zwischen dem Empfänger und dem Gassteuermodul nicht beschädigt ist.</li> <li>- Überprüfen Sie, dass die einzelnen elektrischen Schaltkreisverbindungen nicht lose sind.</li> </ul> <p>Wenn der Schrittmotor nicht richtig funktioniert, tauschen Sie das Gassteuermodul aus.</p> <p>Wenn die Spule des Gasregelmoduls nicht richtig funktioniert, tauschen Sie das Modul aus.</p> <p>Wenn der Mikroschalter im Gassteuermodul nicht richtig funktioniert, tauschen Sie das Modul aus.</p>
Kein Funke auf der Elektrode	<p>Überprüfen Sie den korrekten Anschluss des Kabels zwischen dem Empfänger und der Elektrode.</p> <p>Überprüfen Sie, dass die Elektrode nicht beschädigt ist.</p> <p>Prüfen Sie die korrekte Funktion der Funkenstrecke.</p> <p>Stellen Sie sicher, dass das System keine Reifenpanne hat.</p> <p>Wenn die Zündelemente einwandfrei funktionieren und der Anzündvorgang nicht gestartet wird:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Drücken Sie die Taste „RESET“ auf dem Empfänger.</li> <li>- Korrigieren Sie die Kabelanordnung der Zündkerze.</li> <li>- Wenn möglich, die Zündkerze kürzen.</li> <li>- Fügen Sie einen Erdungsdraht zwischen dem Regler und dem Steuerbrenner hinzu.</li> </ul>
Keine Flamme	<p>Prüfen Sie, ob das Gasabsperrentil geöffnet ist.</p> <p>Versuchen Sie, den Kamin mehrmals anzuzünden. Bei der Erstinbetriebnahme des Systems darf die Kontrollflamme erst nach mehreren Versuchen am Brenner erscheinen.</p> <p>Prüfen Sie, ob der Druck im Gassystem korrekt ist. Überprüfen Sie die korrekte Verbindung zwischen dem Unterbrecher und dem Empfänger.</p>

ÜSTERKA	HANDLUNGSVORSCHLÄGE
Wenn die Kontrollflamme gezündet wird, erscheint ein Funke auf dem Elektrographen.	Überprüfen Sie die korrekte Verbindung zwischen dem Unterbrecher und dem Controller. Wenn der elektronische Verstärker beschädigt ist, tauschen Sie den Empfänger aus.
Die Kontrollflamme erlischt automatisch	Überprüfen Sie, ob der Thermoelementsensord funktionsfähig und korrekt an das Gasregelmodul angeschlossen ist. Prüfen Sie, ob die Kontrollflamme in der Lage ist, den Thermoelementensord zu erwärmen. Prüfen Sie, ob das Gasventil des Gasregelmoduls nicht beschädigt ist.
Der Hauptbrenner zündet nicht	Überprüfen Sie, dass die Löcher des Hauptbrenners nicht blockiert sind. Prüfen Sie die Höhe der Kontrollflamme. Stellen Sie sicher, dass die Kontrollflamme nicht durch dekorative Elemente verdeckt wird. Prüfen Sie, ob der Thermoelementsensord funktionsfähig und korrekt an das Gasregelmodul angeschlossen ist. Prüfen Sie, ob die Kontrollflamme in der Lage ist, den Thermoelementensord zu erwärmen.
Der Hauptbrenner erlischt automatisch	Überprüfen Sie die gesamte Länge des Luft-/Rauchabzugssystems auf Undichtigkeiten. Überprüfen Sie den Verlauf des Rauchgassystems. Prüfen Sie, ob der Abschluss des Verbrennungsluftsystems in Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften und unter Berücksichtigung eventueller Winddruckschwierigkeiten verlegt wurde.
Der Hauptbrenner löscht sich automatisch selbst, wenn der Kamin eine bestimmte Temperatur erreicht	Überprüfen Sie die Thermostateinstellungen. Prüfen Sie, dass die Automatisierungskomponenten keinen Temperaturen ausgesetzt sind: - höher als 50°C (Empfänger mit Batterien); - höher als 80°C (Regler, Empfänger ohne Batterien).
Das Glas ist Ablagerungen ausgesetzt	Überprüfen Sie, dass die Löcher des Hauptbrenners nicht blockiert sind. Prüfen Sie, ob der Gasdruck in der Installation korrekt ist. Prüfen Sie, ob die richtige Düse im Hauptbrenner installiert ist. Überprüfen Sie die korrekte Ausführung des Verbrennungsluftsystems. Überprüfen Sie die Durchlässigkeit des Schornsteinsystems.
Das Gerät kann von der Fernsteuerungsposition aus nicht ausgeschaltet werden	Unterbrechen Sie die Gaszufuhr. Wenn keine Reaktion erfolgt, tauschen Sie das Gasregelmodul aus. Überprüfen Sie die korrekte Verbindung zwischen dem Unterbrecher und dem Controller.

### Fehlercodes

Die in den Kratki.pl-Gasgeräten verwendeten Fernbedienungen sind mit einem Display ausgestattet, um die Steuerung der Automatisierung zu erleichtern. Bei Problemen mit dem Betrieb des Kamins wird auf der Fernbedienung eine Meldung in Form eines Fehlercodes angezeigt.



FEHLERCODE	MARKT	MÖGLICHE URSACHE
F04/F06	30 Sekunden lang keine Flamme auf dem Kontrollbrenner. Hinweis: Nach drei erfolglosen Zündsequenzen, die innerhalb von 5 Minuten durchgeführt wurden, erscheint die Meldung F06 auf der Fernbedienung.	Kein Gas. Belüftetes Gassystem. Kein Funke auf dem Steuerbrenner. Umgekehrte Polarität bei Thermoelementverdrahtung. Das Thermoelement befindet sich nicht im Flammenbereich. Falsche Gasdüse am Steuerbrenner.
F06	Drei erfolglose Versuche, den Kamin innerhalb von 5 Minuten anzuzünden.	wie oben
F07	Ein blinkendes Batteriesymbol auf der Fernbedienungsanzeige.	Schwache Batterien in der Fernsteuerung.
F09	Das Gerät reagiert nicht. Keine Kontrolle über das Gerät.	Während des Kopplungsvorgangs der Fernbedienung mit dem Empfänger wurde die Taste nicht gedrückt. (▼). Die Fernbedienung und der Empfänger wurden nicht richtig gepaart.
F46	Das Gerät reagiert nicht. Das Gerät spricht sporadisch an. Keine Kontrolle über das Gerät.	Keine oder eine schwache Verbindung zwischen der Fernbedienung und dem Empfänger. Keine Stromversorgung für den Empfänger (schwache Batterien). Geringe Kommunikation (Beschädigung des Hauptadapters, keine Kommunikation zwischen der Fernbedienung und dem Empfänger).

### Umweltschutz

Alle Verpackungskomponenten, in denen die Gaspatrone geliefert wurde, sollten in einer ihrem Typ entsprechenden Weise entsorgt werden. Aufgrund ihres Schwermetallgehalts werden Batterien als gefährlicher chemischer Abfall eingestuft, so dass sie nach Gebrauch in speziellen Behältern für gefährlichen Abfall entsorgt werden sollten. Wenn das Gerät nicht in Gebrauch ist, sollte es entsorgt werden. Der Benutzer ist verpflichtet, die Feuerstätte der für das Recycling dieses Gerätetyps zuständigen Institution zu übergeben.

### Gewährleistungsbedingungen

Falls die Reklamation als ungerechtfertigt angesehen wird und nicht auf einen Defekt des Gerätes zurückzuführen ist, hat der Garant das Recht, dem Kunden die mit der Reklamation verbundenen Kosten in Rechnung zu stellen. Der Gebrauch des Kaminofens, die Art des Anschlusses an den Schornstein und die Betriebsbedingungen müssen dieser Anleitung entsprechen. Es ist verboten, die Konstruktion des Kaminofens zu modifizieren oder irgendwelche Änderungen vorzunehmen. Der Hersteller gewährt eine Garantie von 2 Jahren ab Kauf des Kaminofens für seinen effizienten Betrieb. Der Käufer des Kaminofens muss die Bedienungsanleitung des Kaminofens und diese Garantiebedingungen lesen, die durch den Eintrag in die Garantiekarte beim Kauf bestätigt werden müssen. Im Falle einer Reklamation ist der Benutzer des Kaminofens verpflichtet, einen Reklamationsbericht, die ausgefüllte Garantiekarte und den Kaufbeleg vorzulegen. Reklamationen können über das Formular auf der Website unter „Wissen und Hilfe“ oder per E-Mail an [reklamcje@kratki.com](mailto:reklamcje@kratki.com) eingereicht werden. Die Vorlage dieser Dokumentation ist notwendig, um alle Ansprüche zu prüfen. Die Beschwerde wird innerhalb von 14 Tagen ab dem Datum ihrer schriftlichen Einreichung geprüft. Jegliche Änderungen, Modifikationen und Konstruktionsänderungen an der Patrone führen zum sofortigen Erlöschen der Herstellergarantie.

**Hinweis**

Die Installation und Wartung des Geräts darf nur von einem qualifizierten Servicetechniker mit den erforderlichen gesetzlichen Qualifikationen durchgeführt werden. Eine Reklamation wird nur dann berücksichtigt, wenn der Kunde das Protokoll der Geräteinstallation und die Karte mit den Aufzeichnungen der obligatorischen Inspektionen vorlegt. Alle oben genannten Dokumente sollten von einer Person unterzeichnet werden, die dienstliche Tätigkeiten ausübt.

Die Garantie ist abgedeckt:

- der Kamin ordnungsgemäß funktioniert;
- automatisches Gassteuerungssystem
- Versiegelung für einen Zeitraum von 1 Jahr ab dem Kauf der Beilage;
- Beanstandungen des Geruchs innerhalb von 6 Monaten nach Einbau der Patrone (dokumentiert durch einen Eintrag in der Garantiekarte).

Die Garantie ist nicht gedeckt:

- Hitzebeständige Keramik (Glas, temperaturbeständig bis 800°C). Gilt für alle Schäden, einschließlich Ruß oder Verbrennungen durch die Verwendung des falschen Gases, Verfärbung, Anlaufen und andere durch thermische Überlastung verursachte Veränderungen;
- dekorative Elemente zur Auskleidung der mit dem Gerät gelieferten Brennkammer;
- alle Fehler, die sich aus der Nichtbeachtung der Bestimmungen der Betriebsanleitung ergeben, insbesondere diejenigen, die sich auf den Anschluss des Geräts mit der falschen Gasart beziehen;
- alle Fehler, die während des Transports vom Händler zum Käufer auftreten;
- alle Fehler, die bei der Installation, Aufstellung und Inbetriebnahme des Kaminofens auftreten;
- Beschwerden im Zusammenhang mit einem falsch ausgewählten Produkt (Installation eines Gerätes mit zu wenig oder zu viel Leistung im Verhältnis zur Nachfrage, Versorgung des Gerätes mit dem falschen Gas);
- Schäden durch thermische Überlastung des Kaminofens (im Zusammenhang mit der Benutzung des Kaminofens, die nicht den Bestimmungen der Bedienungsanleitung entspricht).
- Schäden durch falsch positionierte Dekorationselemente in der Brennkammer.

Die Garantie wird für den Zeitraum vom Datum der Reklamation bis zum Datum der Benachrichtigung des Käufers über die Reparatur verlängert. Dieser Zeitpunkt wird in der Garantiekarte bestätigt. Das Gerät kann nur von einer qualifizierten Person repariert werden. Jegliche Schäden, die durch unsachgemäße Handhabung, Lagerung, unsachgemäße Wartung, die nicht mit den im Handbuch und im Betrieb angegebenen Bedingungen übereinstimmen, und andere Gründe, die nicht dem Hersteller zuzuschreiben sind, führen zum Verlust der Garantie, wenn der Schaden zu Veränderungen in der Qualität der Patrone beigetragen hat. Während des Aufwärmens und Abkühlens treten Belastungsspannungen auf und die Patrone kann knistern - dies ist ein natürliches Phänomen und stellt keinen Grund zur Beanstandung dar.

**Hinweis**

Diese Garantiekarte ist die Grundlage für den Käufer, Garantiereparaturen kostenlos durchzuführen. Die Garantiekarte ohne Datum, Stempel, Unterschriften, sowie mit Korrekturen durch Unbefugte wird ungültig. Doppelte Garantien werden nicht ausgestellt!!!

Um die Qualität seiner Produkte ständig zu verbessern, behält sich Kratki.pl Marek Bal das Recht vor, die Ausrüstung ohne vorherige Ankündigung zu ändern. Die oben genannten Garantiebestimmungen suspendieren, beschränken oder schließen in keiner Weise die Rechte des Verbrauchers für die Nichterfüllung von Waren mit dem Vertrag aus, die sich aus den Bestimmungen des Gesetzes vom 27. Juli 2002 über besondere Bedingungen des Verbrauchsgüterkaufs ergeben.



[www.nierobdymu.com](http://www.nierobdymu.com), [fb/nierobdymu](https://fb/nierobdymu)

**Il produttore:**

[www.kratki.com](http://www.kratki.com)  
Kratki.pl Marek Bal  
ul. W. Gombrowicza 4  
26-660 Wsola/Jedlińsk



**EAC**

**Per l'INSTALLATORE:** lasciare il manuale con il dispositivo.

**CONSUMATORE:** Conservare questo manuale per riferimento futuro.

Questo manuale, incluse tutte le fotografie, le illustrazioni e i marchi di fabbrica, è protetto da copyright. Tutti i diritti riservati. Né questo manuale né il materiale in esso contenuto possono essere riprodotti senza il permesso scritto dell'autore. Le informazioni contenute in questo documento sono soggette a modifiche senza preavviso. Il produttore si riserva il diritto di apportare correzioni e modifiche al presente manuale senza obbligo di informare nessuno.

**Grazie per la vostra fiducia e per l'acquisto della cartuccia a gas della serie LEO. Questo dispositivo è stato creato pensando alla vostra sicurezza e al vostro comfort. Desideriamo esprimere la nostra fiducia che sarete soddisfatti della vostra scelta grazie all'impegno che avete assunto nel processo di progettazione e produzione del vostro caminetto. Si prega di leggere attentamente tutti i capitoli di questo manuale prima di iniziare l'installazione e l'utilizzo. Se avete domande o dubbi, contattate il nostro ufficio tecnico. Ulteriori informazioni sono disponibili sul sito [www.kratki.com](http://www.kratki.com).**

### **Introduzione**

Kratki.pl Marek Bal è un noto e apprezzato produttore di dispositivi di riscaldamento sia sul mercato polacco che europeo. I nostri prodotti sono realizzati sulla base di norme restrittive. Ogni cartuccia di gas prodotta dall'azienda è soggetta al controllo di qualità in fabbrica, durante il quale viene sottoposta a rigorosi test di sicurezza. L'utilizzo di materiali di altissima qualità nella produzione garantisce all'utente finale un funzionamento efficiente e affidabile del dispositivo. Questo manuale contiene tutte le informazioni necessarie per il corretto collegamento, il funzionamento e la manutenzione delle cartucce di gas della serie LEO.

### **ATTENZIONE!!!!**

**L'installazione, il controllo delle perdite e la manutenzione dell'unità possono essere eseguiti solo da un montatore/tecnico qualificato con approvazione regionale.**

### **Introduzione**

Le cartucce di gas della serie LEO sono dispositivi di riscaldamento chiusi alimentati da gas combustibile. Questo dispositivo è marcato CE e utilizza sistemi automatici di alta classe per il controllo del gas. La cartuccia soddisfa le severe direttive europee in materia di sicurezza, ambiente e consumo energetico.

L'aria fornita alla camera di combustione viene aspirata dall'esterno dell'edificio residenziale attraverso un sistema di camini concentrici. Questo tipo di soluzione garantisce la sicurezza dell'utente perché impedisce ai gas di scarico di entrare direttamente nel locale in cui si trova il caminetto. Prima di installare il termocamino, leggere il presente manuale. Le informazioni contenute nel presente documento vi permetteranno di utilizzare l'apparecchio senza problemi. Questo manuale deve essere conservato per tutta la vita del caminetto.

### **Descrizione del dispositivo**

La serie di cartucce di gas LEO è progettata per fornire gas naturale (GN) o gas di petrolio liquefatto propano butano (GPL). L'apparecchio di una determinata serie può apparire in quattro versioni, a seconda del tipo di vetro. I caminetti LEO sono dotati di automatismi e protezioni dello stesso tipo. Indipendentemente dal modello, il modo in cui è collegato al sistema del gas e il sistema di camini è identico.

### **Elementi del set**

Si prega di assicurarsi che le parti del set non vengano danneggiate durante il trasporto. L'ispezione deve essere effettuata in presenza dell'installatore. Prima di installare il termocamino, leggere tutti i componenti forniti con l'apparecchio. Se si riscontrano danni o carenze, si prega di contattare l'ufficio del servizio clienti. L'utente viene fornito con il termocamino:

- Controllore Metrik Maxitrol GV60.
- Ricevitore Metrik Maxitrol B6R.
- Telecomando B6R.

- Connettore a morsetto da 8 mm.
- Interruttore a morsetto da 6 mm.
- Connettore a morsetto monopezzo da 6 mm.
- Tappo di chiusura 3/8" - 2 pezzi.
- Blocco interruttore G60-ZUS09.
- Blocco di comando bruciatore G30-ZP2M.
- Comandare l'ugello del bruciatore.
- Guarnizione per blocco bruciatore di controllo.
- Termocoppia G30-ZPT.
- Cavo Spark gap.
- Fili che collegano il blocco di interruzione al ricevitore.
- Cavo a 8 fili che collega il regolatore del gas con il ricevitore.
- Nipplo di riduzione da 1/2" per 3/8".
- Set di elementi decorativi.
- Cavi di collegamento gas di diametro 6 e 8 mm.
- Scatola da cruscotto.

### **Sicurezza**

Si prega di leggere attentamente le seguenti informazioni:

- L'allacciamento del caminetto all'impianto a gas e la sua manutenzione possono essere effettuati solo da un installatore qualificato o da un tecnico dell'assistenza dell'apparecchio a gas.
- Se la fiamma di controllo si spegne, attendere almeno cinque minuti prima di tentare di riaccenderla.
- E' severamente vietato apportare modifiche alla costruzione del caminetto.
- Il sistema di controllo del gas non deve essere esposto all'umidità.
- È vietato avviare l'apparecchio senza il vetro installato.
- Non toccare le parti calde del caminetto, in particolare il vetro.
- I bambini o altre persone ignare nelle vicinanze dell'apparecchio non devono essere lasciati incustoditi.
- È vietato posizionare elementi decorativi per il rivestimento della camera di combustione di fronte alla fiamma di controllo.
- I materiali infiammabili non devono essere collocati vicino al caminetto.
- I materiali infiammabili non devono essere collocati nella camera di combustione.
- Non mettere in funzione l'apparecchio se si avverte la fuoriuscita di gas. Interrompere l'erogazione del gas il più presto possibile, ventilare il locale in cui si trova il camino.
- e contattare un tecnico dell'assistenza.
- Il vetro rotto deve essere sostituito immediatamente.
- Se l'apparecchio non funziona correttamente, interrompere l'alimentazione del gas e contattare un tecnico dell'assistenza.

**Prima di installare l'apparecchio, controllare le condizioni di distribuzione locale (identificare il tipo di gas e la sua pressione) e se l'attuale impostazione del riscaldatore è corretta.**

**Tutte le superfici del dispositivo sono superfici di lavoro. Grazie al telecomando con il telecomando, il riscaldatore non deve essere toccato in normali condizioni d'uso. L'apparecchio si riscalda durante il funzionamento e quindi, in normali condizioni d'uso, si deve assolutamente evitare di toccare qualsiasi superficie dell'apparecchio, comprese le superfici di vetro, superiore, posteriore e laterale. Nel caso di installazione dell'apparecchio in luoghi in cui il contatto con l'apparecchio può essere effettuato da persone vulnerabili, cioè da persone inferme, bambini o altre persone che necessitano di particolare attenzione, l'apparecchio deve essere ulteriormente fissato in modo da evitare il contatto con il dispositivo di lavoro sopra menzionato.**

### Installazione del dispositivo

Il camino è dotato di elementi di protezione contro il flusso incontrollato di gas dal bruciatore principale. Prima di collegare l'apparecchio, leggere tutti gli schemi elettrici nel capitolo attuale. L'inserto per gas è progettato per essere collegato ad uno speciale sistema coassiale che permette l'alimentazione dell'aria del caminetto e lo scarico dei fumi verso l'esterno allo stesso tempo. Per garantire il corretto funzionamento dell'apparecchio, il caminetto può essere installato solo da una persona qualificata. Prima di mettere in servizio il termocamino a gas, l'installatore deve farlo:

- Eseguire le prove di tenuta per i collegamenti del gas realizzati.
- Controllare che i singoli componenti del sistema siano collegati correttamente.
- Controllare che il termocamino sia collegato correttamente alla canna fumaria.
- Eseguire la cottura di prova nel termocamino.
- Controllare che tutti i componenti del sistema e i dispositivi di sicurezza funzionino correttamente.

### Regolamento

L'unità deve essere installata in conformità alle normative e agli standard locali applicabili nel vostro paese o nella vostra regione. Il collegamento ai condotti del camino, ai passaggi a parete e al tetto e a tutti i tipi di elementi utilizzati per l'installazione del caminetto deve essere effettuato in conformità alle norme edilizie vigenti. Il termocamino è stato collaudato secondo la norma PN-EN-613 Convectio-nal gas-camino a gas a convezione.

### Requisiti di installazione e montaggio

#### ATTENZIONE!!!!

Durante l'installazione del caminetto, tenere presente che non devono esserci materiali infiammabili ad almeno 1 m dall'apparecchio.

Prima di collegare l'apparecchio al sistema del gas e del camino, scegliere con cura la sua posizione. Il termocamino deve essere posizionato in modo che il sistema aria/fumi abbia il minor numero di curve possibile. Questo garantirà un adeguato tiraggio del camino. È inoltre importante che, dopo aver collegato l'inserto all'impianto del gas, i tubi flessibili di collegamento non siano soggetti ad una torsione eccessiva. Il caminetto deve trovarsi ad almeno 60 mm dalle parti non infiammabili del rivestimento (Fig.3). La temperatura delle pareti esposte al camino non deve superare gli 80°C. Il rivestimento non deve trasferire il peso all'unità o essere collegato in alcun modo all'unità. Il termocamino deve essere realizzato con materiali non infiammabili (questo vale anche per il pavimento e il soffitto) in conformità alle norme edilizie vigenti. In nessun caso l'apparecchio deve essere collocato vicino a materiali infiammabili come mobili in legno, tappeti o tende. A causa della possibilità di accensione, è vietato asciugare vestiti, asciugamani, ecc. vicino alla cartuccia del gas. Il caminetto deve essere installato su una superficie stabile e non infiammabile. I dispositivi della serie LEO richiedono una protezione non infiammabile della base in piastrelle, marmo, mattoni o altro materiale non infiammabile con uno spessore di almeno 30 mm, che non sporga sopra la base del dispositivo. È vietato installare la cartuccia del gas sulla parete posteriore o laterale. L'installazione è consentita solo in verticale. (Fig.3)

**ATTENZIONE!!!!!!**

Le distanze sopra indicate sono le distanze minime dalla custodia non combustibile. La causa principale dei fuochi associati al caminetto è il mancato mantenimento delle distanze richieste (spazio libero) dalle pareti di rivestimento. È molto importante che il caminetto e l'impianto di ventilazione siano installati in conformità con questo manuale. Esiste un grande rischio di incendio se le distanze sopra indicate non vengono mantenute.

Prima dell'installazione, proteggere i componenti del sistema di controllo del gas dallo sporco. Durante la progettazione dell'installazione, prevedere lo spazio per la collocazione della scatola di distribuzione, necessaria in tutti gli inserti per caminetti a gas della serie LEO. Questo elemento consente un accesso efficiente e comodo al ricevitore e alla valvola di controllo dell'apparecchio, necessari per il corretto funzionamento del caminetto. Se la scatola è installata (può essere installata sul lato sinistro o destro dell'impianto, a seconda delle necessità), lasciare almeno 1 m di spazio libero all'interno di essa a fini di servizio. (Fig.4)

**ATTENZIONE!!!!!!**

La cassetta di ispezione deve essere installata all'altezza delle gambe del caminetto. **Egli elementi di automazione come il controllore e il ricevitore non devono essere esposti a temperature superiori a 50°C.**

Nel locale in cui è installato il caminetto a gas, devono essere installate delle griglie di mandata e di scarico dell'aria per lo scarico del gas se l'impianto del gas è a tenuta stagna. Se il caminetto è alimentato a gas naturale, le griglie devono essere posizionate sotto il soffitto. L'alimentazione di gas liquido propano, propano-butano richiede all'installatore di realizzare l'installazione dotata di griglie a pavimento, sopra il livello del suolo. Nelle case con recupero, dove non è possibile utilizzare le griglie di mandata e scarico dell'aria, è buona norma installare una valvola di intercettazione con un rilevatore di gas davanti al dispositivo.

La cartuccia a gas è dotata di speciali piedini regolabili in altezza e di due staffe di montaggio regolabili che consentono di fissare l'apparecchio alla parete. Se necessario, è anche possibile costruire una piattaforma per sollevare il forno più in alto. Nonostante questa soluzione, va ricordato che i piedi non possono essere rimossi. (Fig.5)

Indipendentemente dal modello dell'apparecchio da installare, il termocamino deve essere dotato di griglie di ventilazione. Permettono uno scambio di calore gratuito tra il caminetto e il locale in cui è installato. Sul fondo del termocamino deve essere installata una griglia di ingresso con la quale viene fornita l'aria al rivestimento. Per garantire una corretta estrazione dell'aria calda dalla cappa, installare una griglia di uscita dell'aria nella cappa. La mancanza di una corretta ventilazione costituisce un pericolo per l'utente e causa surriscaldamento e/o malfunzionamento. Di seguito è riportata la sezione trasversale minima richiesta delle griglie della serie LEO.

	LEO 70	LEO 45/68	LEO 45/68	LEO 100	LEO 200
Griglia d'ingresso	500 cm <sup>2</sup>	500 cm <sup>2</sup>	700 cm <sup>2</sup>	800 cm <sup>2</sup>	1400 cm <sup>2</sup>
Griglia di scarico	600 cm <sup>2</sup>	600 cm <sup>2</sup>	900 cm <sup>2</sup>	1000 cm <sup>2</sup>	1600 cm <sup>2</sup>

Queste sono le aree trasversali di griglia minime richieste, ma non vi è alcuna indicazione che siano più grandi. Le griglie di ventilazione possono essere in forma di barili o griglie con persiane. (Fig.6)

### Collegamento dell'apparecchio al sistema aria/fumi

I cavi coassiali possono essere condotti attraverso la parete o il tetto dell'edificio. È necessario rispettare le norme edilizie in vigore nella vostra regione. Ricordarsi di controllare la tenuta del condotto aria/gas di scarico insieme al terminale. Se c'è un rischio di intasamento nel condotto o se il condotto è bloccato in modo tale da impedire il corretto flusso d'aria e/o fumi, e se il condotto è bloccato in modo tale da impedire che l'ostruzione sia facilmente rimossa, è imperativo chiamare il vostro installatore o un'altra persona qualificata per rimuovere le ostruzioni nel condotto aria/fumi e/o nel terminale. Questo è un prerequisito per il corretto funzionamento del riscaldatore.

Le cartucce di gas sono adattate ad una speciale alimentazione di aria comburente. Il sistema di canne fumarie utilizzato per collegare le serie LEO 45/68, LEO 70, LEO76/62, LEO100 si basa su elementi costituiti da due tubi coassiali di cui quello esterno con diametro di 150 mm è responsabile dell'alimentazione dell'aria alla camera di combustione e quello interno con diametro di 100 mm è responsabile dello scarico dei fumi. La serie LEO 200 collabora con un sistema coassiale analogo, di cui il tubo interno ha un diametro di 130 mm e il tubo esterno ha un diametro di 200 mm. In entrambi i casi, il condotto coassiale deve essere terminato con un tappo speciale per consentire il corretto funzionamento del sistema. Tutti gli elementi del set devono avere le necessarie approvazioni e certificati CE.

### NOTA!!!

La serie LEO può funzionare solo con i seguenti sistemi:

- Sistema coassiale DARCO modello SGSP. Questo sistema è disponibile nei negozi online e nei negozi locali, che si trovano all'indirizzo [www.darco.com.pl](http://www.darco.com.pl).
- Sistema concentrico POUJOLET modello BI-GAS e DUO-GAS. Questo sistema è disponibile nei negozi online e nei negozi locali, che si trovano sul sito [www.poujoulet.pl](http://www.poujoulet.pl).
- Sistema concentrico JEREMIAS modello TWIN-GAS. Questo sistema è disponibile nei negozi online e nei negozi locali, che si trovano all'indirizzo [www.jeremias.pl](http://www.jeremias.pl).

In caso di formazione di condensa nella canna fumaria, l'installatore deve utilizzare un elemento di drenaggio (condensatore). Tutte le canne fumarie in un sistema concentrico non devono essere isolate. Quando si porta la canna fumaria attraverso la parete esterna o il tetto dell'edificio, è necessario:

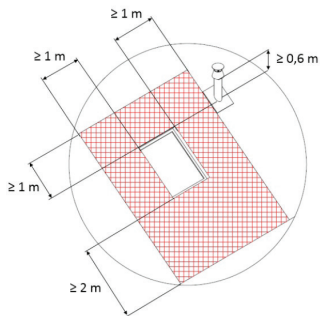
- Installare l'impianto in conformità alle normative vigenti, tenendo conto di eventuali difficoltà di pressione del vento sul terminale.
- Nel caso di una parete infiammabile, prevedere una distanza supplementare di 5 cm tra la parete e la superficie esterna del cavo coassiale. Lo spazio rimanente dovrebbe essere integrato con un isolamento termico che protegge ulteriormente dalla penetrazione dell'umidità nell'edificio.
- Se il condotto aria/gas di scarico si trova in prossimità di pareti infiammabili, fissarli con isolamento termico ad una distanza minima di 25 cm.
- Iniziare l'installazione del sistema coassiale dall'installazione all'uscita del camino della sezione verticale di un metro (altezza minima).
- I singoli elementi del sistema sono collegati tra loro mediante speciali bande a L che garantiscono un'adeguata tenuta.
- Se necessario, stabilizzare i singoli elementi del sistema concentrico mediante staffe a parete.
- Il cavo coassiale deve essere terminato con un terminale antivento. Nel caso di piombo attraverso la parete (tipo C11) viene utilizzato uno speciale terminale orizzontale, mentre nel caso di piombo attraverso il tetto viene utilizzato un terminale verticale (tipo C31).

**Se non diversamente specificato nelle normative locali, il terminale orizzontale o verticale deve essere installato secondo le seguenti linee guida. (Fig.7)**

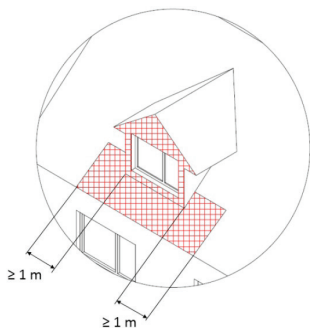


Se il sistema di camini è installato vicino alla finestra per tetto (A - B), la presa d'aria deve essere almeno 0,6 m sopra il bordo superiore della finestra. Inoltre, deve essere mantenuta una distanza di 1 m tra il sistema di camini e il bordo della finestra per tetto, lateralmente/verso l'alto e verso il basso di 2 m. Nel caso di una finestra standard montata sul tetto (H), il terminale non può essere installato sotto il suo bordo inferiore e ad una distanza minima di 1 m dai suoi lati. Gli altri requisiti sono indicati di seguito.

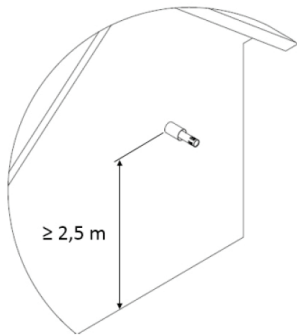
**A - B** Finestra sul tetto



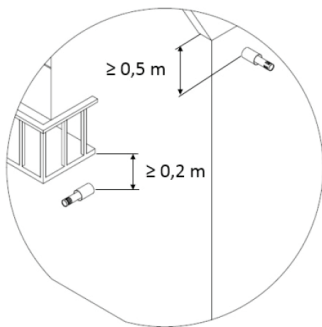
**H** Finestra



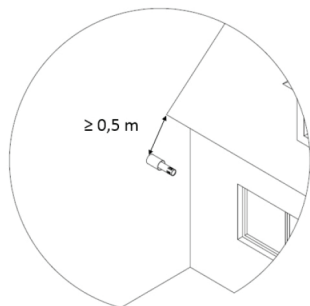
**C** Altezza sopra il livello del suolo



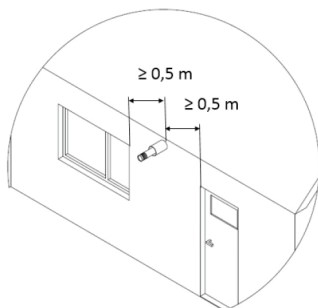
**D - E** Distanza sotto il balcone e dal bordo del tetto



## F Distanza dai risalti dell'avant-corrosione

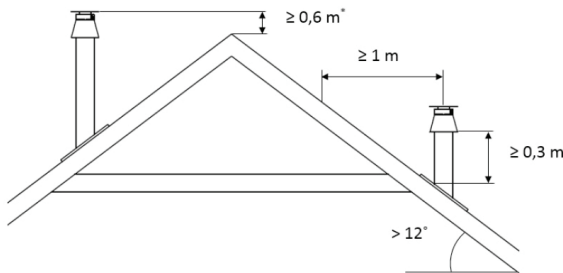


## G Distanza da porte e finestre



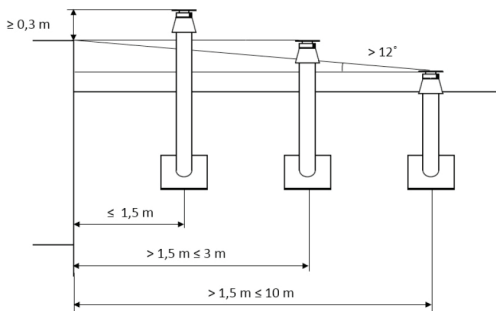
È consentito condurre un terminale orizzontale a meno di 2,5 m dal livello del suolo, ma non meno di 0,5 m se non c'è un parco giochi per bambini o un'altra area ricreativa a 8 m di distanza. La distanza tra le uscite dei cavi non deve essere inferiore a 3 m e la distanza tra queste uscite e il più vicino bordo di apertura delle finestre/porte (G) e i punti d'ombra (F) non deve essere inferiore a 0,5 m (C e G). Deve essere garantita una distanza di almeno 6 m tra lo scarico e l'uscita del fumo e il bordo più vicino della chioma degli alberi adulti. Di seguito è riportato un esempio di posizionamento di un terminale verticale rispetto al colmo (I) e di un'ostruzione al flusso d'aria (J).

## I Distanza dal crinale



\* per un tetto ricoperto di paglia  $\geq 0,8$  m

## J Distanza dall'ostacolo



### Uscita di un condotto coassiale per aria e gas di scarico attraverso la parete laterale dell'edificio - tipo C11:

Il condotto dell'aria e dei gas di scarico attraverso la parete dell'edificio deve essere avviato con una sezione verticale di 1 metro. La lunghezza massima del tratto rettilineo della canna fumaria orizzontale è di 3 metri. È ammesso solo un gomito a 90° (Fig. 8).

Nella serie LEO 45/68 per il sistema C11, la lunghezza massima della sezione instradata orizzontalmente è di 2 metri. (Fig. 8).

### Uscita del condotto coassiale dell'aria e dei gas di scarico attraverso il tetto dell'edificio - tipo C31:

Lo scarico attraverso il tetto può essere effettuato direttamente in verticale. La lunghezza minima della sezione verticale senza gomito è di 1 metro, mentre la massima non deve superare i 10,0 metri (Fig. 9).

### Condotto di scarico dell'aria/gas di scarico utilizzando il camino esistente tipo C91: (Fig. 10)

È inoltre consentito installare l'apparecchio utilizzando un camino esistente. Si tratta di un'installazione analoga al tipo C31, ma con l'utilizzo di elementi del sistema di canne fumarie esistenti. A tal fine, tuttavia, devono essere soddisfatti requisiti particolari:

- Il tubo di scarico con un diametro di 100 o 130 mm, attraverso un camino esistente fino al terminale all'estremità del camino. Lo spazio all'interno del camino esistente viene utilizzato esclusivamente per fornire aria di combustione.
- La sezione trasversale della canna fumaria esistente non deve essere inferiore a 150 x 150 mm per il sistema 150/100 e non inferiore a 200 x 200 mm per il sistema 200/130.
- La lunghezza del camino non deve superare i 10 m.
- Il camino esistente deve essere pulito e di facile manutenzione.
- La ciminiera esistente deve essere libera e a tenuta d'aria.
- Al passaggio del sistema concentrico attraverso la parete deve essere utilizzata una rosetta.
- L'uscita del camino di un camino esistente in combinazione con un terminale deve essere protetta da allagamenti o blocchi e il terminale deve essere installato in modo da garantirne il corretto funzionamento.

Il diagramma (fig. 11) mostra tutte le 8 varianti del percorso dell'impianto fumi per l'intera serie LEO. Il colore grigio nel diagramma è un colore ausiliario. Punk 0.0 indica l'inizio del sistema di scarico dell'aria (uscita di scarico sul dispositivo).

### Limitatori di flusso dei gas di scarico

Il diagramma sopra mostra tutte le 8 opzioni di instradamento del sistema aria/fumi

Nei caminetti a gas della serie LEO è necessario regolare i limitatori dei gas di scarico (tapparelle/deflettori) a seconda del modo in cui viene instradato il sistema aria/fumi.

#### LEO45/68, LEO76/62

Quando si utilizza un terminale verticale, le serie LEO45/68 e LEO76/62 non richiedono modifiche. L'utilizzo di un terminale orizzontale costringe l'installatore di caminetti a smontare il sistema di deflettori come mostrato in Fig. 12. Nel caso di smontaggio dei deflettori è necessario reinstallare le viti nel corpo. **Nella serie LEO 45/68 per il sistema C11, la lunghezza massima della sezione instradata orizzontalmente è di 2 metri. (Fig. 12)**

#### LEO100, LEO200

Quando si utilizza un terminale verticale, non è necessario modificare le serie LEO100 e LEO200. L'utilizzo di un terminale orizzontale costringe l'installatore di caminetti a modificare il sistema di deflettori. Il sistema di deflettori deve essere rimosso dal sistema di deflettori secondo la figura 13.

#### LEO70

Nella serie LEO70, a seconda del modo in cui viene instradato il sistema di canne fumarie, il gruppo di deflettori deve essere regolato mediante apposite serrande (Fig.14). In ogni persiana ci sono delle tacche speciali per far uscire i singoli elementi. **Per il sistema C11, dove la sezione orizzontale è lunga 2 o 3 metri, il gruppo del deflettore deve essere completamente smontato.**

Per selezionare il tipo di otturatore corretto, la lunghezza dell'impianto deve essere ricalcolata correttamente e la variante di uscita dei fumi deve essere selezionata secondo lo schema mostrato in Figura 11. Il numero e la lunghezza della variante in questione definisce il tipo di otturatore utilizzato secondo la Tabella 1. Ogni gomito utilizzato nell'impianto dei fumi deve essere trattato come sezione di 1 m.

*Per esempio, se il vostro sistema di aria comburente conduce 4 m verso l'alto, poi attraverso un ginocchio a 45 gradi verso il lato, altri 2 m in direzione del ginocchio, poi dopo un altro ginocchio a 45 gradi verso l'alto, che termina in un terminale verticale, è necessario regolare il deflettore in un dispositivo di apertura di tipo 2. Calcolo: 4 m verso l'alto + ginocchio a 45 gradi (1 m) + 2 m + ginocchio a 45 gradi (1 m) = 8 e variante di colore 6. Come mostrato nella tabella 1, questo significa l'uso in deflettori di tipo 2 di apertura.*

### Installazione del sistema di controllo

#### ATTENZIONE!!!!

**L'apparecchio e il sistema di controllo del gas possono essere installati solo nelle impostazioni di fabbrica. Non installare nel ricevitore a batteria in questa fase. Un collegamento anticipato della fonte di alimentazione può danneggiare l'elettronica del sistema.**

#### ATTENZIONE!!!!

**Collegare i singoli componenti del sistema di controllo del gas secondo gli schemi riportati in questo manuale.**

Il sistema standard di controllo del gas comprende il controllore Metrik Maxitrol GV60 e il ricevitore B6R, dal quale è collegata un'antenna per azionare il dispositivo con un telecomando. Gli elementi di comando a distanza del gas devono essere installati nella scatola di comando. Il quadro elettrico deve essere installato in un luogo accessibile per consentire l'eventuale riparazione o sostituzione dei singoli componenti del sistema. L'esposizione dell'elettronica del sistema a temperature superiori a 60°C causerà danni irreparabili. I componenti del sistema di controllo devono essere installati in un luogo in cui la temperatura non superi i 25°C

. La distanza massima tra la scatola di distribuzione e la cartuccia del gas è determinata dalla lunghezza dei cavi che collegano il regolatore di gas GV60 con l'elettrodo itermopara. Non prolungare i cavi forniti con l'unità in quanto ciò potrebbe compromettere il malfunzionamento del sistema di controllo. Ricordarsi di non posizionare il cavo di accensione troppo vicino alle parti metalliche. Il contatto del cavo di accensione con l'involucro del ricevitore può causare il suo danneggiamento. Gli elementi del sistema non devono essere esposti a umidità, polvere e fattori che influenzano la formazione di corrosione. I termocamini della serie LEO possono funzionare solo con il sistema di controllo del gas fornito con l'apparecchio. Se i singoli componenti del sistema devono essere sostituiti, utilizzare solo parti originali disponibili presso il produttore. I connettori dei singoli fili sono selezionati in modo da evitare un collegamento errato dei componenti. (Figure 16.17.)

### **Collegamento dell'apparecchio all'impianto del gas**

#### **ATTENZIONE!!!!**

**Il modulo bruciatore principale utilizzato nei dispositivi a gas della serie LEO 200 è costituito da due elementi collegati all'uscita del regolatore GV60 tramite un tee.**

Per poter controllare tutti gli elementi del sistema automatico di controllo del gas, è necessario prima rimuovere la finestra frontale e rimuovere l'elemento di ispezione situato nella base del bruciatore principale.

#### **ATTENZIONE!!!!**

**Il vetro deve essere rimosso solo su un caminetto raffreddato con l'alimentazione del gas interrotta e l'alimentazione elettrica scollegata. (Fig. 18.)**

Il dispositivo è dotato di un vetro resistente al calore che può resistere a temperature fino a 800°C. Per sostituirlo, è necessario rimuovere prima le griglie laterali. Le griglie sono montate con scanalature speciali. Le lamelle laterali che premono il vetro devono essere svitare con un cacciavite a taglio. Successivamente, rimuovere la griglia inferiore e svitare le altre barre di pressione in vetro. Dopo aver eseguito le operazioni sopra descritte, il vetro può essere rimosso liberamente. A seconda del modello dato della serie LEO, il metodo di rimozione del vetro può differire leggermente da quello illustrato. (Fig. 19.)

#### **ATTENZIONE!!!!**

**Tutte le attività relative al collegamento del dispositivo all'impianto del gas devono essere effettuate con l'alimentazione elettrica scollegata. L'installazione della cartuccia può essere effettuata solo da un montatore/tecnico qualificato con le qualifiche adeguate.**

#### **ATTENZIONE!!!!**

**È severamente vietato utilizzare un fuoco aperto durante il processo di installazione delle cartucce di gas. La mancata osservanza delle istruzioni può provocare incendi o esplosioni, causando gravi danni, lesioni o addirittura la morte.**

### Specifiche tecniche del sistema di controllo del gas utilizzato nella serie LEO:

Norme da rispettare	EN 298, EN 126, EN 13611
Conforme al regolamento	GAR 2016/426
Carburante	Combustibili a gas della prima, seconda e terza famiglia secondo la norma PN-EN 437:2003+A1:2009 e la norma di prodotto PN-EN 613:2002+A1:2004
Perdita di pressione/capacità di carico	2,5 mbar per 1,2 m <sup>3</sup> /h
Ambito di applicazione della regolamentazione	Classe C secondo EN 88
Regolazione del riduttore	Da 5 a 40 mbar (da 50 a 400 kPa)
Posizione di montaggio	Il modulo non può essere montato con il blocco di interruzione rivolto verso il basso. La posizione del regolatore può essere regolata da 0° a 90° dalla sua posizione di base.
Pressione massima di ingresso del gas	50 mbar (5 kPa)
Collegamento dell'ingresso principale del gas	Nipplo di riduzione da 1/2" per 3/8".
Collegamento del bruciatore di controllo	M10x1 per tubo da 6 mm
Uscita dell'ingresso e dell'uscita del gas principale	Dal lato o dal basso
Coppie di serraggio massime	Combinazione di ingresso e uscita da 3/8": 35 Nm Collegamento del bruciatore di controllo: 15 Nm
Blocco termocoppia/interruttore	M9x1
Accensione	Accensione piezoelettrica
Temperatura di esercizio ammessa	Regolatore: da 0 °C a 80 °C Ricevitore senza batterie: 80 °C Ricevitore con batterie: 55 °C Telecomando: 60 °C Cavo di accensione: 150 °C

Il sistema di controllo del gas utilizzato nella serie LEO soddisfa i requisiti per i dispositivi che bruciano combustibili gassosi contenuti nel regolamento GAR 2016/426 e nelle norme EN 298, EN 126, EN 13611. Il sistema può essere alimentato con combustibili gassosi della seconda e terza famiglia secondo la norma EN 437 e la norma di prodotto EN 613.

Prima di tutto, assicurarsi che l'apparecchio da collegare sia progettato per funzionare con gas adatto al tipo di installazione a gas. **Tutte le informazioni necessarie sui parametri del gas richiesti si trovano sulla targhetta del caminetto.**

Prima di collegare le linee di alimentazione del gas, esse devono essere sabbiate per rimuovere limatura metallica e altre impurità. Il sistema di controllo automatico del gas deve essere protetto da umidità e polvere. Questi fattori possono causare danni irreparabili ai singoli componenti.

Il regolatore GV60 è dotato di un nipplo di riduzione da 1/2" a 3/8". Il gas deve essere collegato all'unità per mezzo di un tubo flessibile per gas con filettatura interna da 1/2 di pollice. Una valvola a sfera deve essere installata davanti al tubo flessibile per chiudere il gas. I singoli componenti dell'impianto del gas non devono essere sigillati con nastro di teflon o nastro di PTFE. Il tubo flessibile deve essere instradato in questo modo.

La Fig. 20 mostra il regolatore GV60 nella posizione di copertura con il blocco intermittente che conduce lo sciatore verso il basso. Il modulo non può essere montato sottosopra. La posizione del regolatore può essere regolata tra 0° e 90° dalla sua posizione orizzontale (anche verticalmente). Si prega di notare che tutte le entrate o le uscite del gas non utilizzate devono essere fissate con tappi adeguati.

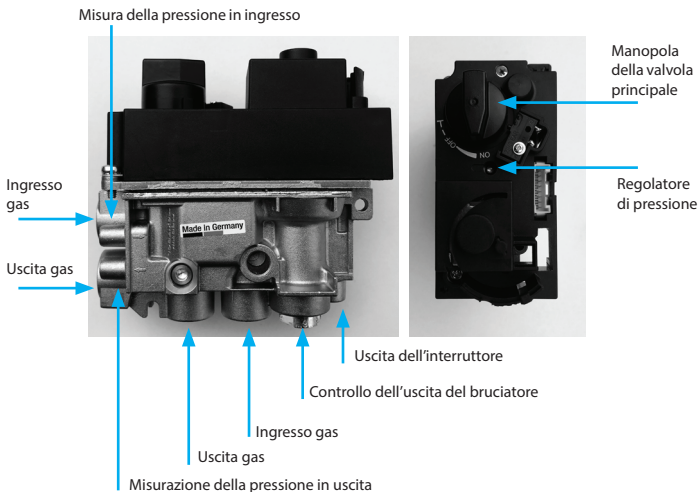


Fig. 20. Regolatore GV60 in posizione di base

#### **ATTENZIONE!!!!**

**È vietato rimuovere le viti nell'alloggiamento del regolatore. Non collegare l'unità di controllo del gas se la vernice di marcatura sui singoli componenti dell'unità è danneggiata.**

**L'altezza della fiamma del bruciatore principale è impostata in fabbrica dal produttore.**

#### **Altezza della fiamma di controllo**

L'altezza della fiamma di controllo è impostata al massimo in fabbrica e non richiede una regolazione manuale. La testa della termocoppia deve essere a portata di mano della fiamma di controllo.

#### **Controllo della pressione in uscita del gas**

Assicurarsi che il caminetto sia spento.

2. collegare il manometro al punto di misura della pressione in uscita (diametro 9 mm). Per fare ciò, rimuovere prima la vite nel tubo di raccordo e poi collegare il dispositivo di misura.
3. Avviare il dispositivo.
4. Il regolatore di pressione si trova nella parte superiore dell'alloggiamento del regolatore. Per consentire la regolazione rimuovete il tappo di plastica (fig. 21).

5. girare la vite di regolazione per impostare il valore di pressione desiderato del bruciatore principale (fiamma alta). Per aumentare la pressione, ruotare la vite del regolatore in senso orario o diminuire ruotando la vite in senso antiorario.

Dopo aver impostato la pressione desiderata, fissare la vite del regolatore con un tappo di plastica. Se non sono necessarie altre regolazioni, scollegare il manometro e fissare il punto di misura della pressione in uscita.

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. 21.)

**NOTA!! Il regolatore di pressione è bloccato (completamente aperto) stringendo il più possibile la vite di regolazione.**

### **Regolazione in altezza minima della fiamma del bruciatore principale**

1. avviare il dispositivo.
2. l'altezza minima della fiamma del bruciatore principale viene regolata stringendo o svitando la vite di regolazione (fig. 22).
3. girare la vite in senso orario per ridurre l'altezza minima della fiamma.
4. l'altezza minima della fiamma del bruciatore principale viene impostata in fabbrica dal produttore. (Fig. 22.)

### **Controllo delle perdite**

Dopo aver collegato l'apparecchio alla rete del gas, è necessario controllare la tenuta di tutti i collegamenti del gas. Il controllo riguarda sia l'installazione inclusa nell'apparecchio che il collegamento del gas effettuato. Se si riscontrano perdite, chiudere la valvola di isolamento del gas e rimuovere le perdite. Dopo aver eseguito i lavori di manutenzione, è necessario eseguire nuovamente la prova di tenuta.

### **Collegamento alla rete elettrica**

**ATTENZIONE!!! Collegare l'alimentazione elettrica solo dopo aver collegato il sistema aria/fumi e tutti i componenti del sistema di controllo del gas.**

Il ricevitore B6R è alimentato da quattro batterie da 1,5 V AA. Occorre prestare particolare attenzione a che i cavi elettrici che collegano il regolatore del gas al ricevitore siano lontani dalle parti calde del caminetto. La necessità di sostituire le batterie del telecomando è indicata dall'indicatore in alto a destra del display, mentre brevi segnali che appaiono ciclicamente per tre secondi immediatamente dopo l'inizio della procedura di accensione nel caminetto indicano la necessità di sostituire le batterie del ricevitore. Le batterie esaurite nel ricevitore possono surriscaldarsi, fuoriuscire o addirittura esplodere. Non installare nel dispositivo batterie che siano state esposte alla luce del sole, all'umidità, al calore o agli urti. Installare solo batterie dello stesso tipo e produttore. Non installare batterie nuove con quelle usate. Il modulo di alimentazione G60-ZB90 può essere acquistato come opzione. Questo alimentatore è alimentato da quattro batterie da 1,5V di tipo AA e deve essere collegato direttamente al ricevitore nel punto di connessione dell'alimentazione. Un alimentatore aggiuntivo elimina la necessità di batterie e ne facilita la sostituzione una volta installato l'apparecchio.

### **Installazione di elementi decorativi**

**NOTA: Il produttore raccomanda l'uso di elementi decorativi forniti in opzione con l'apparecchio.**

**La società Kratki.pl Marek Bal non è responsabile per i danni derivanti dall'uso di decorazioni diverse da quelle raccomandate.**



La camera di combustione può essere rivestita con uno dei diversi set di elementi decorativi disponibili, a seconda delle vostre preferenze. Gli elementi decorativi sono realizzati in materiale non infiammabile. È vietato inserire elementi infiammabili nell'apparecchio.

Per installare gli elementi decorativi è necessario rimuovere il vetro frontale. Gli elementi devono essere posizionati in modo da non oscurare la fiamma di controllo e i fori di uscita del bruciatore principale, altrimenti si rischia di far funzionare il caminetto in modo non corretto. La disposizione dei componenti nella camera di combustione dell'apparecchio deve consentire il libero flusso d'aria intorno al bruciatore principale e alla fiamma di controllo. Gli elementi in ceramica non devono aderire al vetro, poiché ciò potrebbe causare danni. La corretta disposizione degli elementi decorativi è illustrata di seguito.

### **Primo avviamento**

#### **Gli elementi decorativi sono realizzati in materiale non infiammabile.**

Prima di accendere il caminetto per la prima volta, accertarsi che tutti i collegamenti dei singoli componenti dell'impianto siano stati eseguiti in conformità a questo manuale. L'errato collegamento di singoli elementi del sistema di controllo del gas può danneggiarli.

**La prima messa in funzione richiede all'installatore di svuotare l'impianto del gas. La ventilazione viene effettuata eseguendo più volte la procedura di cottura. La procedura di accensione deve essere ripetuta fino alla comparsa della fiamma sul bruciatore di controllo. Dopo quattro tentativi di cottura non riusciti, attendere 5 minuti prima del prossimo. Se dopo dieci tentativi consecutivi l'apparecchio non è stato sfiatato, interrompere l'alimentazione del gas all'apparecchio e contattare il tecnico dell'assistenza.**

Durante i primi avviamenti, la cartuccia può emettere un odore sgradevole, che può persistere per diverse ore dopo la fine del fumo. Questo è causato dalla combustione della vernice. Gli animali domestici e gli uccelli possono reagire in modo sensibile ai fumi. Per accelerare il processo di combustione, riscaldare il caminetto per diverse ore impostando l'altezza massima della fiamma. Se sulla superficie interna del vetro appaiono per la prima volta dei depositi, rimuoverli con un detergente per vetri. Per la prima volta, eseguire la prima combustione nell'inserito del gas in un locale ben ventilato.

Quando si riscalda con il gas, l'utente può sperimentare la colorazione di pareti e soffitti. Ciò è causato dal movimento convettivo dell'aria, e quindi dalle particelle di polvere in essa contenute. Parte della soluzione a questo problema è la frequente ventilazione del locale in cui si trova la cartuccia del gas. Se il caminetto è stato installato in un nuovo edificio, è necessario attendere almeno 6 settimane prima di accendere il caminetto per la prima volta per rimuovere l'umidità dell'edificio sulle pareti, sul pavimento e sul soffitto.

### **Supporto**

Le cartucce a gas della serie LEO sono controllate senza fili dal telecomando. Come standard, il sistema è alimentato da quattro batterie da 1,5 V installate nel ricevitore. Brevi segnali ciclici che appaiono per circa tre secondi durante il tentativo di accensione nella cartuccia del gas informano sulla necessità di sostituire le batterie nel ricevitore. Un unico segnale lungo indica un errore nell'impianto elettrico. Se la fiamma di controllo non si accende, è necessario chiudere la valvola di intercettazione del gas e contattare il tecnico dell'assistenza.

Se il dispositivo non riceve un comando da parte dell'utente entro sei ore, il sistema automatico di controllo del gas riduce al minimo la fiamma del bruciatore principale. Come standard, il sistema è alimentato da quattro batterie da 1,5 V installate nel ricevitore. Brevi segnali ciclici che appaiono per circa tre secondi durante il tentativo di accensione nella cartuccia del gas informano sulla necessità di sostituire le batterie nel ricevitore. Un unico segnale lungo indica un errore nell'impianto elettrico.

**Controllo**

**Il telecomando deve essere sempre tenuto fuori dalla portata dei bambini e di altre persone inconsapevoli che non possono valutare le conseguenze delle loro azioni.**

L'operatore riceve il telecomando tipo B6R-H9 (Fig. 23) con l'unità.

**NOTA: Il telecomando è dotato di un sensore di temperatura incorporato utilizzato per l'iniezione del termostato. L'apparecchio misura continuamente la temperatura ambiente e la confronta con la temperatura impostata sul termostato. L'apparecchio deve essere conservato in un luogo buio per escludere errori di misurazione associati alla luce diretta del sole.**

Le cartucce a gas della serie LEO sono dotate di un sistema di controllo del gas che permette all'utente di accendere il caminetto a distanza e di avere il pieno controllo del caminetto.

**ATTENZIONE!!!!**

**Non modificare mai manualmente la posizione delle manopole di controllo. La modifica della posizione delle manopole è automatica. Se le manopole sono bloccate, contattare un tecnico dell'assistenza. Cambiando la posizione delle manopole a mano si può danneggiare il controllo.**

**Accoppiamento del telecomando con il ricevitore**

La serie LEO utilizza moderni telecomandi di tipo B6R impostati secondo lo standard europeo per la radiofrequenza 868MHz. Il telecomando fornito con il caminetto può richiedere l'inserimento di un nuovo codice di trasmissione. Per fare ciò, tenere premuto il tasto „RESET” situato nell'alloggiamento del ricevitore fino a quando non si sentono due segnali caratteristici e poi rilasciare il tasto. Questo dovrebbe essere fatto usando un pezzo sottile con un'estremità smussata. Successivamente, premere e tenere premuto il tasto del telecomando fino a quando non si sentono due brevi segnali che indicano che il telecomando è in sincronia con il ricevitore. Un segnale lungo indica che i componenti del sistema non sono stati correttamente accoppiati. (Figura 24.)

**Disattivare la funzione pilota.**

Installare le batterie. Tutte le icone disponibili appariranno sul display e inizieranno a lampeggiare. Mentre le icone lampeggiano, tenere premuto il pulsante appropriato per la funzione e tenerlo premuto per 10 secondi. L'icona adatta al pulsante selezionato lampeggerà fino al completamento del processo di disattivazione. Il display del telecomando mostrerà l'icona adatta alla funzione selezionata e due linee orizzontali. Se una funzione è stata disattivata, quando si preme il tasto funzione, sul display appaiono due linee orizzontali. Le impostazioni delle funzioni rimangono invariate dopo la sostituzione della batteria.

**Attivare la funzione di controllo remoto.**

Installare le batterie. Tutte le icone disponibili appariranno sul display e inizieranno a lampeggiare. Tenere premuto il pulsante appropriato alla funzione e tenerlo premuto per 10 secondi. L'icona corrispondente al pulsante selezionato lampeggia fino al completamento del processo di attivazione. Sul display del telecomando apparirà l'icona adatta alla funzione selezionata.

**ATTENZIONE!!!!!!** **JS** **e la fiamma di controllo si spegne quando si tenta di accendere il fuoco, attendere almeno 5 minuti prima di tentare di riaccendere il caminetto. Se, dopo quattro tentativi di accensione del caminetto, la fiamma di prova non si accende, chiudere la valvola di intercettazione del gas e contattare il tecnico dell'assistenza. Queste registrazioni si applicano ai dispositivi disassemblati.**

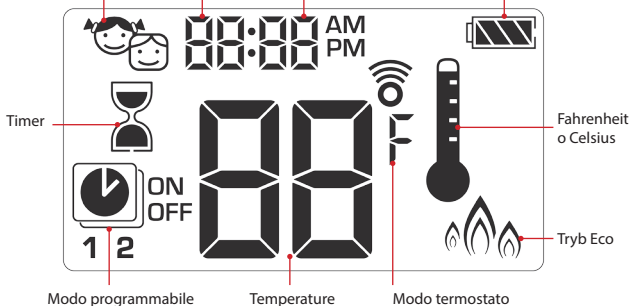
## Istruzioni per l'uso del telecomando a 6 caratteri tipo B6R-H9

A prova di bambino  
no prova di bambino  
Proof

Scatola degli  
orari

Campo dei minuti

Indicatore della  
batteria



### Impostazione dell'unità di temperatura

Per cambiare l'unità di temperatura, premere contemporaneamente i tasti . L'utente ha la possibilità di scegliere i gradi Celsius, e i gradi di Fahrenheit.

Selezionando °F si imposta automaticamente l'orologio nel formato 12 ore, mentre selezionando °C si imposta l'orologio nel formato 24 ore.






### Impostazioni di tempo

1. Per poter impostare il giorno della settimana premere contemporaneamente e tasti e .
2. Stampa oppure per comporre il numero corrispondente a un determinato giorno della settimana (1 - lunedì, 2 - martedì, 3 - mercoledì, 4 - giovedì, 5 - venerdì, 6 - sabato, 7 - domenica)
3. Premere contemporaneamente e tasti e . Le ore inizieranno a lampeggiare.
4. Impostare l'ora con e tasti e .
5. Premere contemporaneamente i tasti e . I minuti inizieranno a lampeggiare.
6. Impostare i minuti con i tasti e .
7. Per confermare le impostazioni, premere contemporaneamente e oppure aspetta.






## A prova di bambino

### Włączanie:

Aby aktywować funkcję Child Proof wciśnij jednocześnie przyciski  e . Il display mostrerà l'icona .


### Spegnimento:

Per disattivare Child Proof premere contemporaneamente i tasti  e . L'icona  scomparirà.





## Modalità manuale

### Accendere il caminetto con un pulsante (impostazioni predefinite)

- Premere il pulsante  fino a quando non si sentono due brevi segnali. L'inizio della sequenza di accensione sarà confermato da un'icona lampeggiante del bruciatore sul display. Rilasciare il pulsante.
- La fiamma di controllo sarà confermata da un unico segnale.
- Quando il bruciatore principale è acceso, il telecomando passa automaticamente in modalità manuale.







### Accendere il camino con due pulsanti

- Premere contemporaneamente i tasti  e  fino a quando non si sentono due brevi segnali. L'inizio della sequenza di accensione sarà confermato da un'icona lampeggiante del bruciatore sul display. Rilasciare il pulsante.
- La fiamma di controllo sarà confermata da un unico segnale.
- Quando il bruciatore principale è acceso, il telecomando passa automaticamente in modalità manuale.



### Informazioni:

Per cambiare il metodo di cottura, è necessario subito dopo l'installazione della batteria tenere premuto il tasto del telecomando per 10 secondi . Sul display del telecomando appare „ON” e una cifra lampeggiante corrispondente all'impostazione attuale.


- 1 – Accensione con un pulsante .
- 2 – Accensione con i pulsanti  e .


Il completamento della procedura di cottura confermerà che la cifra appropriata appare sul display.

### ATTENZIONE!!!!

**Se dopo diversi tentativi di accensione la fiamma di prova non riesce ad accendersi, impostare la manopola della valvola principale su „OFF” e fare riferimento alla sezione „Possibili problemi e soluzioni”.**

### Modalità Standby e Off

Per mettere il dispositivo in modalità standby, tenere premuto il pulsante , fino allo spegnimento del bruciatore principale.


Per spegnere l'apparecchio, premere il tasto . La fiamma di controllo si spegnerà.

**Prima di provare ad accendere il caminetto, aspettate Cinque secondi.**



### Regolazione dell'altezza della fiamma


Per aumentare l'altezza della fiamma, tenere premuto il pulsante .

Per ridurre l'altezza della fiamma o per mettere il caminetto in modalità standby, premere e tenere premuto  przycisk.




### Impostazione dell'altezza minima e massima della fiamma

#### Altezza minima della fiamma

Per ridurre la fiamma del bruciatore principale ad un'altezza minima, premere due volte il pulsante . Sul display appare il simbolo „LO”.











#### Altezza massima della fiamma

Per aumentare la fiamma del bruciatore al valore massimo, premere due volte il pulsante . Il display mostrerà „HI”.




## Timer

### Accensione e spegnimento

1. premere e tenere premuto il pulsante , fino a quando l'icona . Il campo dell'ora inizierà a lampeggiare.
2. Inserire il valore con i tasti  e .
3. Per confermare, premere il tasto . Il campo dei minuti inizierà a lampeggiare.
4. Inserire il valore con i tasti  e .
5. Per confermare, premere il tasto  o aspettare.

### Accensione:

Per disattivare il timer premere il tasto .

L'icona  scomparirà con il conto alla rovescia.



### Informazioni:

Dopo il conto alla rovescia, il caminetto si spegnerà. Il timer funziona solo in modalità: Manuale, termostato ed Eco. Il tempo massimo di conto alla rovescia è di 9 ore e 50 minuti.

## Modalità

### Modalità termostato

La temperatura ambiente viene misurata e confrontata con la temperatura impostata sul termostato. L'altezza della fiamma viene regolata automaticamente per raggiungere la temperatura impostata.




### Modo programmabile

I programmi 1 e 2 possono essere liberamente modificati. L'utente può impostare il tempo di accensione e spegnimento del caminetto alla temperatura desiderata.







## Accensione e spegnimento del termostato

Accensione:






Premere il pulsante . Il display mostrerà l'icona  e prima la temperatura desiderata e poi la temperatura ambiente attuale.

Spegnimento:

1. Premere il pulsante .
2. Premere il pulsante  oppure .
3. Premere il pulsante , per entrare in modalità programmata.





## Impostazioni del termostato

1. Premere e tenere premuto il tasto , fino a quando sul display non appare l'icona . La temperatura visualizzata inizierà a lampeggiare.
2. Per impostare la temperatura desiderata, utilizzare i tasti  e .
3. Per confermare, premere il tasto  o aspettare.







## Modo programmabile

### Attivazione del modo programmato

Premere il pulsante . Il display mostrerà l'icona , e i simboli 1 o 2 e „ON” o „OFF”.



### Disattivazione del modo operativo programmato

1. Premere il pulsante  oppure , oppure , per passare alla modalità manuale.
2. Premere il pulsante , per passare alla modalità termostato.

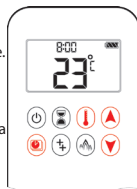
### Informazioni:

L'immissione della temperatura di accensione per la modalità termostato imposta automaticamente lo stesso valore per la temperatura di accensione per la modalità programmata.








Le impostazioni sono predefinite:

Temperatura di accensione: 21°C

Temperatura di spegnimento: „--” (solo la fiamma di controllo)






## Impostazioni di temperatura

1. Premere e tenere premuto il tasto , fino a quando sul display non appare l'icona lampeggiante . Verranno visualizzati il simbolo „ON” e la temperatura di accensione (impostata in modalità termostato).
2. Per continuare, premere il tasto , o aspettare. Il display mostrerà l'icona , il simbolo „OFF” e un valore lampeggiante che indica la temperatura di spegnimento.
3. Impostare la temperatura di spegnimento desiderata con i tasti  oppure .
4. Per confermare, premere .



## Impostazioni del giorno









5. Sul display lampeggerà il simbolo „ALL”. Premere il pulsante  oppure  per selezionare una delle tre opzioni di ingresso disponibili (ALL, SA:SU, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7).
6. Per confermare, premere .

Intendono rispettivamente il sabato e la domenica. I singoli numeri corrispondono ai giorni della settimana (ad es. 1 - lunedì, 2 - martedì, 3 - mercoledì, 4 - giovedì, 5 - venerdì, 6 - sabato, 7 - domenica).











## Impostazioni dell'orario di accensione (Programma 1)

L'opzione „ALL” è selezionata

7. Il display mostrerà l'icona , 1, „ON”, allora il simbolo „ALL” verrà visualizzato per un po' di tempo. Poi il campo orario inizierà a lampeggiare.
8. Impostare l'ora con i tasti  e .
9. Per confermare, premere . Il display mostrerà l'icona , 1, „ON”, poi il simbolo „ALL” verrà nuovamente visualizzato per un po' di tempo. Il campo dei minuti lampeggia.
10. Impostare i minuti con i tasti  e .
11. Per confermare, premere .



## Impostazioni del tempo di spegnimento (Programma 1)

12. Il display mostrerà l'icona , 1, „OFF”, allora il simbolo „ALL” verrà visualizzato per un po' di tempo. Poi il campo orario inizierà a lampeggiare.
13. Impostare l'ora con i tasti  e .
14. Per confermare, premere . Il display mostrerà l'icona , 1, „OFF”, poi il simbolo „ALL” verrà nuovamente visualizzato per un po' di tempo. Il campo dei minuti lampeggia.
15. Impostare i minuti con i tasti  e .
16. Per confermare, premere .





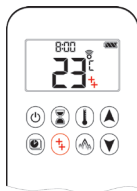
**Informazioni:**

- Poi si può impostare l'orario di accensione/spengimento del programma 2. Se non lo si fa, il programma 2 rimarrà inattivo.
- Le impostazioni della temperatura di accensione e spegnimento per i programmi 1 e 2 sono le stesse per tutte le opzioni (ALL, SA:SU, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7). Se vengono effettuate nuove impostazioni per la temperatura di accensione e/o spegnimento, i valori impostati vengono impostati automaticamente come predefiniti.
- Se si effettuano nuove impostazioni per i tempi di accensione e spegnimento per i programmi 1 e 2, i nuovi valori vengono impostati di default. Per ripristinare le impostazioni di fabbrica per i programmi 1 e 2, resettare il telecomando rimuovendo la batteria.

**Un'opzione ausiliaria**

Questa opzione è disponibile solo per le cartucce di gas con più di un bruciatore.

**Per le serie LEO 100 e LEO 200 la funzione rimane inattiva.**

**Tryb Eco**

Accensione:

Premere il pulsante . Il display mostrerà l'icona .

Spegnimento:

Premere il pulsante . Icona  scomparirà dal display.

**Parametri tecnici del gas**

$p_n$  - pressione nominale di collegamento

$p_{max}$  - pressione massima di collegamento

$p_{min}$  - pressione minima di collegamento

$p_{reg} Q_{znam}$  - Pressione del gas dopo il regolatore per il carico nominale

$p_{reg} Q_{min}$  - pressione del gas dopo il regolatore per il carico minimo

$Q_n$  - Carico termico nominale secondo Hi

$Q_{min}$  - carico termico minimo secondo Hi

$V Q_{znam}$  - portata volumetrica del gas a carico nominale

$V Q_{min}$  - portata volumetrica minima del gas di carico

$\emptyset_{dysz}$  - diametro dell'ugello del gas del bruciatore principale

## LEO 45/68

Gas Riferimenti	-	G20	G25.3	G30			G31		
Categoria dispositivi	-	$I_{2E} I_{2H}$	$I_{2EK}$	$I_{3B/P}$			$I_{3P}$		
$p_n$	mbar	20	25	30	37	50	30	37	50
$p_{max}$		25	30	35	45	57,5	35	45	57,5
$p_{min}$		17	20	20	25	42,5	20	25	42,5
$p_{reg} Q_{zنام}$		*	*	18,3			21,0		
$p_{reg} Q_{min}$		8,5	9,4	10,7			12,2		
$Q_{zنام}$	kW	5,8	5,5	4,1			3,8		
$Q_{min}$		3,7	3,6	3,1			2,9		
$V Q_{zنام}$	m <sup>3</sup> /h	0,615	0,631	0,126			0,150		
$V Q_{min}$		0,396	0,414	0,096			0,118		
$\varnothing_{dyszy}$	mm	1,9	1,9	1,2			1,2		
Designazione dell'ugello	-	1,9	1,9	1,2			1,2		

\* Regolatore di pressione bloccato

## LEO 70

Gas Riferimenti	-	G20	G25.3	G30			G31		
Categoria dispositivi	-	$I_{2E} I_{2H}$	$I_{2EK}$	$I_{3B/P}$			$I_{3P}$		
$p_n$	mbar	20	25	30	37	50	30	37	50
$p_{max}$		25	30	35	45	57,5	35	45	57,5
$p_{min}$		17	20	20	25	42,5	20	25	42,5
$p_{reg} Q_{zنام}$		*	*	29,0			23,0		
$p_{reg} Q_{min}$		9,3	9,4	6,0			8,0		
$Q_{zنام}$	kW	7,0	7,0	6,0			4,8		
$Q_{min}$		3,4	3,4	3,4			3,4		
$V Q_{zنام}$	m <sup>3</sup> /h	0,692	0,707	0,172			0,176		
$V Q_{min}$		0,332	0,347	0,109			0,127		
$\varnothing_{dyszy}$	mm	2,1	2,1	1,3			1,3		
Designazione dell'ugello	-	2,1	2,1	1,3			1,3		

\* Regolatore di pressione bloccato

## LEO 76/62

Gas Riferimenti	-	G20	G25.3	G30			G31		
Categoria dispositivi	-	$I_{2E} I_{2H}$	$I_{2EK}$	$I_{3B/P}$			$I_{3P}$		
$p_n$	mbar	20	25	30	37	50	30	37	50
$p_{max}$		25	30	35	45	57,5	35	45	57,5
$p_{min}$		17	20	20	25	42,5	20	25	42,5
$p_{reg} Q_{znam}$		*	*	18,3			21,0		
$p_{reg} Q_{min}$		7,6	9,2	10,7			12,2		
$Q_{znam}$	kW	8,6	8,0	5,6			5,1		
$Q_{min}$		5,2	4,9	4,4			4,7		
$V Q_{znam}$	m <sup>3</sup> /h	0,909	0,927	0,173			0,208		
$V Q_{min}$		0,551	0,561	0,139			0,192		
$\emptyset_{dyszy}$	mm	2,3	2,3	1,3			1,3		
Designazione dell'ugello	-	2,3	2,3	1,3			1,3		

\* Regolatore di pressione bloccato

## LEO 100

Gas Riferimenti	-	G20	G25.3	G30			G31		
Categoria dispositivi	-	$I_{2E} I_{2H}$	$I_{2EK}$	$I_{3B/P}$			$I_{3P}$		
$p_n$	mbar	20	25	30	37	50	30	37	50
$p_{max}$		25	30	35	45	57,5	35	45	57,5
$p_{min}$		17	20	20	25	42,5	20	25	42,5
$p_{reg} Q_{znam}$		19,1	23,0	25,3			28,0		
$p_{reg} Q_{min}$		5,9	7,1	15,9			17,6		
$Q_{znam}$	kW	9,0	8,3	9,5			8,2		
$Q_{min}$		4,7	4,5	7,2			6,5		
$V Q_{znam}$	m <sup>3</sup> /h	0,932	0,951	0,277			0,324		
$V Q_{min}$		0,493	0,509	0,219			0,257		
$\emptyset_{dyszy}$	mm	2,45	2,45	1,6			1,6		
Designazione dell'ugello	-	2,45	2,45	1,6			1,6		

## LEO 200

Gas Riferimenti	-	G20	G25.3	G30			G31		
Categoria dispositivi	-	$I_{2E}$ $I_{2H}$	$I_{2EK}$	$I_{3B/P}$			$I_{3P}$		
$p_n$	mbar	20	25	30	37	50	30	37	50
$p_{max}$		25	30	35	45	57,5	35	45	57,5
$p_{min}$		17	20	20	25	42,5	20	25	42,5
$p_{reg} Q_{znam}$		18,1	22,4	27,3			29,0		
$p_{reg} Q_{min}$		6,0	7,1	19,9			21,0		
$Q_{znam}$	kW	16,0	15,0	14,0			12,5		
$Q_{min}$		8,5	8,1	12,0			10,5		
$V Q_{znam}$	m <sup>3</sup> /h	1,646	1,680	0,408			0,477		
$V Q_{min}$		0,890	0,926	0,348			0,407		
$\varnothing_{dyszy}$	mm	2 x 2,3	2 x 2,3	2 x 1,45			2 x 1,45		
Designazione dell'ugello	-	2.3	2.3	1.45			1.45		

**Assistenza e manutenzione dell'apparecchio**

Tutti i lavori di manutenzione devono essere eseguiti su un caminetto raffreddato con l'alimentazione del gas interrotta e l'alimentazione elettrica scollegata. Solo un tecnico dell'assistenza qualificato con un certificato di qualifica valido può mantenere l'inserito del gas e controllare lo stato dell'impianto aria/fumi. Queste operazioni devono essere effettuate almeno una volta all'anno. È vietato apportare modifiche al design dell'unità. Per la sostituzione dei singoli componenti, utilizzare solo parti originali disponibili presso il produttore. Il tecnico dell'assistenza dovrebbe anche provvedere alla manutenzione degli elementi di controllo del gas dell'apparecchio, che passano attraverso l'apparecchio stesso. Questa procedura richiede la rimozione del vetro, la rimozione degli elementi decorativi, l'ispezione della base del bruciatore, del bruciatore e della base del bruciatore dall'apparecchio. Il tecnico dell'assistenza dovrebbe reinstallare tutti questi componenti al termine dei lavori di manutenzione.

Una persona qualificata come maestro spazzacamino è autorizzata ad effettuare l'ispezione del sistema concentrico aria/fumi, insieme alle autorizzazioni dei gas. Il sistema dei gas di scarico utilizzato negli apparecchi alimentati con combustibili gassosi deve essere sottoposto a pulizia obbligatoria almeno due volte all'anno.

L.p.	ELENCO DELLE ATTIVITÀ DI CONTROLLO SVOLTE DURANTE LA REVISIONE	
SERVIZI		
1	1.1	Ottenere informazioni sul tipo e la pressione del gas fornito all'unità. Controllare il modello, la categoria dell'apparecchio e il gas per il quale l'apparecchio è stato adattato. Se l'apparecchio non è adatto all'uso con il gas fornito, interrompere il servizio e registrarlo nel rapporto di ispezione. Assicuratevi che il camino sia fresco. Controllare che l'involucro del fornello a gas non presenti crepe. Controllare che le parti infiammabili siano a distanza di sicurezza dal rivestimento del caminetto.

1	1.1	<p>Individuare la scatola degli interruttori.          Interrompere l'alimentazione del gas all'unità.          Scollegare l'alimentazione o rimuovere le batterie dal ricevitore.</p>
	1.2	<p>Ottenere informazioni su quale sistema di aria comburente è stato utilizzato durante l'installazione (produttore e modello),          Controllare come è stato instradato il sistema dell'aria di combustione.</p>
PRE-PROCESSO		
2	2.1	<p>Aprire la scatola di controllo contenente i componenti del sistema automatico di controllo del gas.          Controllare che i componenti del sistema di controllo del gas non siano esposti a temperature superiori a 55°C (alimentazione a batteria) / 80°C (alimentazione di rete).          Controllare che l'antenna del ricevitore non sia danneggiata.          Se si utilizza l'alimentatore, verificare che il cavo non sia danneggiato. Controllare che gli elementi del circuito automatico ed elettrico non siano sporchi (polvere, elementi incorporati nel dispositivo).          Controllare che la scatola di distribuzione non sia esposta all'umidità. Controllare che i cavi del gas non presentino segni di corrosione.          Controllare che la guarnizione applicata al regolatore di pressione in uscita del regolatore non sia danneggiata. Una guarnizione difettosa significa un'interferenza con le impostazioni di fabbrica del produttore, che deve essere annotata nel rapporto di ispezione.          Controllare che la scatola di controllo sia adeguatamente ventilata. Controllare che i cavi che collegano il controller con il ricevitore non siano danneggiati.</p>
	2.2	<p>Controllare che tutti gli occhiali montati sull'apparecchio non siano danneggiati. I vetri con crepe e fessure profonde devono essere sostituiti immediatamente. Smontare il finestrino anteriore. Rimuovere il cordone di tenuta dal parabrezza e pulire la superficie interna. Rimuovere accuratamente gli elementi decorativi dalla camera di combustione. Se necessario, utilizzare un aspirapolvere per rimuovere i residui dagli elementi decorativi.          Controllare che gli elementi decorativi non siano danneggiati.          Controllare che le decorazioni non richiedano la pulizia.          Pulire il bruciatore e la base del bruciatore con un panno umido. Non pulire il caminetto con agenti corrosivi.          Controllare che tutti i fori di alimentazione dell'aria nella camera di combustione siano aperti. Se necessario, aprire i fori.          Controllare che la camera di combustione non presenti segni di corrosione. Se necessario, rimuovere la corrosione e applicare un nuovo strato di vernice per caminetti sulle cavità.          Se l'apparecchio è dotato di vetri laterali, pulire le superfici interne del vetro.          Rimuovere l'elemento di ispezione dalla base del bruciatore e controllare la marcatura dell'ugello del bruciatore principale.</p>
ISPEZIONE DEL SISTEMA ARIA/FUMI		
3	3.1	<p>Controllare lo stato dell'impianto dell'aria comburente.          Controllare la permeabilità del sistema aria/fumi.          Se necessario, pulire l'impianto dei fumi.</p>
PROCEDURA DI ACCENSIONE E FUNZIONAMENTO DEI COMPONENTI DEL SISTEMA DI CONTROLLO AUTOMATICO DEL GAS		

4	4.1	<p>Pscollegare l'alimentazione elettrica o inserire nuove batterie nel ricevitore. Sostituire le batterie del telecomando con batterie nuove. Controllare che il display del telecomando non sia danneggiato e indichi correttamente la temperatura ambiente.</p> <p>Se necessario, impostare la data e l'ora corrette sul telecomando.</p> <p>Se necessario, seguire la procedura di accoppiamento del telecomando con il ricevitore. Portate il gas all'unità.</p> <p>Avviare l'unità osservando che</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la manopola della valvola principale funziona correttamente;</li> <li>- non ci sono forature nei circuiti;</li> <li>- la termocoppia si trova nel raggio d'azione della fiamma di controllo;</li> <li>- il bruciatore principale si accende senza problemi. L'accensione del bruciatore principale e il trasferimento di fiamma non devono avvenire in modo violento.</li> </ul> <p>Controllare se il sistema di controllo automatico del gas funziona correttamente. Ridurre e aumentare la fiamma. Avviare qualsiasi modalità e verificarne il corretto funzionamento.</p>
	4.2	<p>Durante il funzionamento, controllare la tenuta dell'intero impianto del gas. Controllare la pressione del gas fornito al regolatore e la pressione del gas dopo il regolatore. Annotare i risultati nel protocollo. Se il valore della pressione nel sistema dietro il regolatore è diverso da quello raccomandato, effettuare una correzione utilizzando il regolatore di pressione. Se la pressione del gas fornito all'apparecchio non consente una correzione corrispondente sul regolatore, segnalarlo al proprietario del locale in cui è installato l'apparecchio.</p>
<b>PASSI FINALI</b>		
5	5.1	<p>Assicuratevi che il camino sia fresco.</p> <p>Posizionare l'elemento di ispezione nella base del bruciatore.</p> <p>Collocare l'elemento di ispezione decorativamente nella camera di combustione.</p> <p>Controllare che gli elementi decorativi non vengano a contatto con il vetro.</p> <p>Controllare che l'elemento di ispezione non sia oscurato dalla decorazione.</p> <p>Sostituire la guarnizione tra il vetro e il corpo dell'unità.</p> <p>Montare il vetro anteriore e pulire la superficie esterna. Eseguire più volte la procedura di accensione e spegnimento, verificando il corretto funzionamento dei singoli componenti dell'automatismo.</p>

### Sostituzione della batteria

Le batterie esaurite nel ricevitore, nel telecomando o nel modulo di alimentazione possono surriscaldarsi, fuoriuscire o addirittura esplodere. Non installare nel dispositivo batterie che siano state esposte a luce solare, umidità, calore o urti. Installare solo batterie dello stesso tipo e produttore. Non installare batterie nuove con quelle usate. Il telecomando è alimentato da due batterie AAA. Il ricevitore B6R e l'alimentatore opzionale G60-ZB90 sono alimentati da quattro batterie da 1,5V di tipo AA. La durata di vita delle batterie del telecomando e del ricevitore è stimata in circa 1 stagione di riscaldamento. Il produttore dell'apparecchio raccomanda l'uso di batterie alcaline a causa del minor rischio di perdite. È anche accettabile l'uso di batterie ricaricabili. Quando si smontano le batterie, non utilizzare strumenti che possano causare un corto circuito. La sostituzione delle batterie con oggetti conduttori di corrente può danneggiare in modo permanente i componenti elettronici del telecomando e del ricevitore. Le batterie sono classificate come rifiuti chimici pericolosi, pertanto dopo il loro utilizzo non devono essere smaltite insieme ad altri rifiuti domestici.

Sostituire le batterie del telecomando:

- Rimuovere il coperchio sul retro del telecomando.
- Rimuovere delicatamente la batteria usata di tipo AAA dal telecomando.

- Installare nuove batterie AAA facendo attenzione al segno del polo (+/-) .
- Rimettere il coperchio sul pannello posteriore del telecomando.

Sostituzione della batteria nel ricevitore/modulo:

- Aprire lo sportello del quadro elettrico.
- Rimuovere con cautela il ricevitore/modulo di potenza B6R.
- Rimuovere il coperchio.
- Rimuovere le quattro batterie AA usate e installarne di nuove facendo attenzione ai contrassegni dei poli (+/-) sull'alloggiamento dell'alimentatore/ricevitore.
- Riposizionare il coperchio dell'alloggiamento del ricevitore/alimentatore.

### Possibili problemi e soluzioni

Ci sono molti fattori che possono influenzare il malfunzionamento di una cartuccia di gas. Per evitare un possibile malfunzionamento dell'apparecchio o del sistema di controllo automatico del gas, assicurarsi che il caminetto sia collegato secondo quanto indicato nel presente manuale. La tabella seguente mostra come procedere in caso di sintomi individuali.

GUASTO	AZIONI SUGGERITE
Il dispositivo non vuole avviarsi (nessun segnale acustico per confermare l'inizio della procedura di accensione)	Sostituire le batterie del telecomando e del ricevitore. Se il ricevitore è alimentato dal modulo di alimentazione, verificarne il corretto funzionamento. Se il ricevitore è alimentato dall'alimentatore, controllare che il cavo di alimentazione non sia danneggiato. Resettare il ricevitore e programmare un nuovo codice di trasmissione. Controllare che l'antenna del ricevitore non sia stata danneggiata.
Nessuna tensione sulla bobina del driver (nessuna caratteristica „click“)	Controllare che il cavo dell'interruttore nel modulo di controllo del gas non sia danneggiato. Brevi segnali ciclici che appaiono quando si cerca di accendere il caminetto indicano la necessità di sostituire le batterie del ricevitore. In caso di un lungo bip: - Controllare che il cavo di collegamento tra il ricevitore e il modulo di controllo del gas non sia danneggiato. - Controllare che i singoli collegamenti elettrici non siano allentati. Se il motore passo-passo non funziona correttamente, sostituire il modulo di controllo del gas. Se la bobina del modulo di controllo del gas non funziona correttamente, sostituire il modulo. Se il microinterruttore nel modulo di controllo del gas non funziona correttamente, sostituire il modulo.
Nessuna scintilla sull'elettrodo	Controllare il corretto collegamento del cavo tra il ricevitore e l'elettrodo. Controllare che l'elettrodo non sia danneggiato. Controllare il corretto funzionamento dello spinterometro. Verificare che non vi sia alcuna foratura nel sistema. Se gli elementi di accensione funzionano correttamente e la procedura di accensione non viene avviata: - Premere il tasto „RESET“ sul ricevitore. - Correggere la disposizione dei cavi della candela. - Se possibile, accorciare la candela. - Aggiungere un filo di messa a terra tra il regolatore e il bruciatore di controllo.

GUASTO	AZIONI SUGGERITE
Nessuna fiamma	Controllare che la valvola di intercettazione del gas sia aperta. Provate ad accendere il camino più volte. Alla prima messa in funzione del sistema, la fiamma di controllo può apparire sul bruciatore solo dopo diversi tentativi. Controllare che la pressione nel sistema del gas sia corretta. Controllare il corretto collegamento tra l'interruttore e il ricevitore.
Quando la fiamma di controllo viene accesa, sull'elettrografo appare una scintilla	Controllare il corretto collegamento tra l'interruttore e il controllore. Se l'amplificatore elettronico è danneggiato, sostituire il ricevitore.
La fiamma di controllo si spegne automaticamente	Controllare che il sensore a termocoppia sia funzionante e correttamente collegato al modulo di controllo del gas. Verificare che la fiamma di controllo sia in grado di riscaldare il sensore a termocoppia. Controllare che la valvola del gas del modulo di controllo del gas non sia danneggiata.
Il bruciatore principale non si accende	Controllare che i fori del bruciatore principale non siano bloccati. Controllare l'altezza della fiamma di controllo. Controllare che la fiamma di controllo non sia oscurata da elementi decorativi. Controllare se il sensore a termocoppia è operativo e correttamente collegato al modulo di controllo del gas. Verificare che la fiamma di controllo sia in grado di riscaldare il sensore a termocoppia.
Il bruciatore principale si spegne automaticamente	Controllare che non vi siano perdite per tutta la lunghezza del sistema aria/fumi. Controllare il percorso dell'impianto dei fumi. Verificare che la terminazione dell'impianto dell'aria comburente sia indirizzata secondo le norme vigenti, tenendo conto di eventuali difficoltà di pressione del vento.
Il bruciatore principale si spegne automaticamente quando il caminetto raggiunge una certa temperatura	Controllare le impostazioni del termostato. Controllare che i componenti dell'automazione non siano esposti a temperature: - superiore a 50°C (ricevitore con batterie); - superiore a 80°C (regolatore, ricevitore senza batterie).
Na szybie osadza się osad	Sprawdź, czy otwory palnika głównego nie są zablokowane. Sprawdź, czy ciśnienie gazu w instalacji jest prawidłowe. Sprawdź, czy zamontowano prawidłową dyszę w palniku głównym. Sprawdź poprawność wykonania systemu powietrzno spalinyowego. Sprawdź drożność instalacji kominowej.
L'apparecchio non può essere spento dalla posizione del telecomando	Interrompere l'erogazione del gas. Se non si verifica alcuna reazione, sostituire il modulo di controllo del gas. Controllare il corretto collegamento tra l'interruttore e il controllore.



### Codici di errore

I telecomandi utilizzati nei dispositivi a gas Kratki.pl sono dotati di un display per facilitare il controllo dell'automazione. In caso di problemi di funzionamento del caminetto, sul telecomando viene visualizzato un messaggio sotto forma di codice di errore.

CODICE ERRORE	MERCATO	POSSIBILE CAUSA
F04/F06	Nessuna fiamma sul bruciatore di controllo per 30 secondi. Nota: dopo tre sequenze di accensione non riuscite effettuate entro 5 minuti, sul telecomando appare il messaggio F06.	Niente gas. Sistema di aerazione a gas. Nessuna scintilla sul bruciatore di controllo. Inversione di polarità sul cablaggio della termocoppia. La termocoppia non rientra nel campo di fiamma. Ugello del gas inadeguato sul bruciatore di controllo.
F06	Tre tentativi falliti di accendere il camino entro 5 minuti.	come sopra
F07	Un'icona lampeggiante della batteria sul display del telecomando.	Batterie deboli nel telecomando.
F09	Il dispositivo non risponde. Nessun controllo sul dispositivo.	Durante il processo di accoppiamento del telecomando con il ricevitore, il tasto non è stato premuto. (▼). Il telecomando e il ricevitore non sono stati correttamente accoppiati.
F46	Il dispositivo non risponde. Il dispositivo risponde sporadicamente. Nessun controllo sul dispositivo.	Nessun collegamento o un collegamento debole tra il telecomando e il ricevitore. Nessuna alimentazione elettrica al ricevitore (batterie scariche). Bassa comunicazione (danni all'adattatore principale, nessuna comunicazione tra il telecomando e il ricevitore).

### Protezione dell'ambiente

Tutti i componenti dell'imballaggio in cui è stata fornita la cartuccia del gas devono essere smaltiti in modo adeguato al loro tipo. A causa del loro contenuto di metalli pesanti, le batterie sono classificate come rifiuti chimici pericolosi, quindi dopo l'uso devono essere smaltite in contenitori speciali per rifiuti pericolosi. Se l'apparecchio non viene utilizzato, deve essere smaltito. L'utente è obbligato a consegnare il caminetto all'ente competente per il riciclaggio di questo tipo di apparecchi.

### Condizioni di garanzia

Nel caso in cui il reclamo sia considerato ingiustificato e non risulti da un difetto del dispositivo, il Garante ha il diritto di addebitare al Cliente i costi relativi al reclamo. L'uso del termocamino, il metodo di collegamento alla canna fumaria e le condizioni di funzionamento devono essere conformi al presente manuale. È vietato modificare o apportare modifiche alla costruzione del termocamino. Il produttore fornisce una garanzia di 2 anni dal momento dell'acquisto del termocamino per il suo efficiente funzionamento. L'acquirente del termocamino deve leggere le istruzioni per l'uso del termocamino e le presenti condizioni di garanzia, che devono essere confermate dall'iscrizione nella scheda di garanzia al momento dell'acquisto. In caso di reclamo, l'utente del termocamino è tenuto a presentare un rapporto di reclamo, la scheda di garanzia compilata e la prova d'acquisto.

I reclami possono essere presentati tramite il modulo sul sito web alla voce „conoscenza e assistenza“ o via e-mail all'indirizzo reklamacje@kratki.com. La presentazione di questa documentazione è necessaria per prendere in considerazione tutte le richieste di risarcimento. Il reclamo sarà esaminato entro 14 giorni dalla data della sua presentazione scritta. Qualsiasi alterazione, modifica e cambiamento di progetto della cartuccia annullerà immediatamente la garanzia del produttore.

### Nota

L'installazione e la manutenzione dell'apparecchio possono essere eseguite solo da un tecnico qualificato con le necessarie qualifiche legali. Un reclamo sarà preso in considerazione solo se il Cliente presenterà il protocollo di installazione dell'apparecchio e la scheda con le registrazioni delle ispezioni obbligatorie. Tutti i suddetti documenti devono essere firmati da una persona che svolge attività di servizio.

#### La garanzia è coperta:

- efficiente funzionamento del caminetto;
- sistema di controllo automatico del gas
- sigillatura per un periodo di 1 anno dall'acquisto dell'inserito;
- reclami presentati in merito all'odore entro 6 mesi dall'installazione della cartuccia (documentati da un'annotazione sulla scheda di garanzia).

#### La garanzia non è coperta:

- Ceramica resistente al calore (vetro, resistente a temperature fino a 800°C). Si applica a qualsiasi danno, compresi i segni di fuliggine o bruciature causati dall'uso di gas sbagliato, scolorimento, appannamento e altri cambiamenti causati dal sovraccarico di calore;
- elementi decorativi per il rivestimento della camera di combustione forniti con l'apparecchio;
- tutti i guasti derivanti dalla mancata osservanza delle disposizioni delle istruzioni per l'uso, in particolare quelle relative all'allacciamento all'apparecchio del tipo di gas sbagliato;
- eventuali guasti che si verificano durante il trasporto dal distributore all'acquirente;
- eventuali guasti che si verificano durante l'installazione, l'installazione e la messa in funzione del termocamino;
- reclami relativi ad un prodotto selezionato in modo errato (installazione di un apparecchio con potenza troppo bassa o troppo elevata in relazione alla domanda, fornitura dell'apparecchio con il gas sbagliato);
- danni causati da sovraccarichi termici del termocamino (legati all'utilizzo del termocamino non conforme a quanto previsto dalle istruzioni per l'uso).
- danni causati da elementi decorativi posizionati in modo errato nella camera di combustione.

La garanzia viene estesa per il periodo che va dalla data del reclamo alla data di notifica all'acquirente della riparazione. Questa volta sarà confermata nella scheda di garanzia. L'apparecchio può essere riparato solo da una persona qualificata. Qualsiasi danno causato da manipolazione, conservazione, manutenzione non corretta, incoerente con le condizioni specificate nel manuale e nel funzionamento e altri motivi non attribuibili al produttore, comporterà la perdita della garanzia, se il danno ha contribuito a modificare la qualità della cartuccia. Durante il riscaldamento e il raffreddamento ci sono sollecitazioni stressanti e la cartuccia può crepitare - questo è un fenomeno naturale e non costituisce motivo di reclamo.

**Uwaga** Questa scheda di garanzia è la base per l'acquirente per eseguire gratuitamente le riparazioni in garanzia. La scheda di garanzia senza data, timbro, firme, così come con le correzioni effettuate da persone non autorizzate diventa non valida. Non vengono emesse doppie garanzie!

Al fine di migliorare continuamente la qualità dei suoi prodotti, Kratki.pl Marek Bal si riserva il diritto di modificare l'attrezzatura senza preavviso. Le disposizioni di garanzia di cui sopra non sospendono, limitano o escludono in alcun modo i diritti del consumatore per la non conformità dei beni al contratto derivanti dalle disposizioni della legge del 27 luglio 2002 sulle condizioni speciali di vendita al consumo.



[www.nierobdymu.com](http://www.nierobdymu.com), [fb/nierobdymu](https://fb.nierobdymu)

**Продюсер:**

[www.kratki.com](http://www.kratki.com)  
Kratki.pl Marek Bal  
ul. W. Gombrowicza 4  
26-660 Wsola/Jedlińsk



**EAC**

**DLA INSTALATORA:** Zostawić instrukcję razem z urządzeniem.

**WŁAŚCICIEL (KONSUMENT):** Zachowaj niniejszą instrukcję do przyszłego użytku.

Данное руководство, включая все фотографии, иллюстрации и товарные знаки, защищено авторским правом. Все права защищены. Ни данное руководство, ни любые материалы, содержащиеся в нем, не могут быть воспроизведены без письменного разрешения автора. Информация, содержащаяся в этом документе, может быть изменена без предварительного уведомления. Изготовитель оставляет за собой право вносить исправления и дополнения в данное руководство без обязательства информировать об этом кого-либо.

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 продукции материалов высокого качества гарантирует пользователю исправное и надежное функционирование оборудования. В инструкцию включены все информации для правильного подключения, эксплуатации и консервации газовых топок серии LEO.

#### **ВНИМАНИЕ!!!**

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

#### **Введение**

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

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

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

#### **Описание прибора**

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.

### Элементы комплекта

Пожалуйста, убедитесь, что детали комплекта не повреждены при транспортировке.

Проверка должна проводиться в присутствии специалиста по установке. Перед установкой каминной печи ознакомьтесь со всеми компонентами, входящими в комплект поставки устройства. Если вы обнаружите какие-либо повреждения или недостатки, пожалуйста, свяжитесь с отделом обслуживания клиентов. Пользователь поставляется с каминной печью:

- Контроллер Metrik Maxitrol GV60.
- Приемник Metrik Макситрол Б6Р.
- Пульт дистанционного управления В6R.
- 8-миллиметровый зажимной соединитель.
- 6-миллиметровый зажимной переключатель.
- Однокомпонентный 6-миллиметровый зажимной соединитель.
- Заглушка 3/8" - 2 шт.
- Блок выключателей G60-ZUS09.
- Блок управления горелкой Г30-ЗП2М.
- Сопло управляющей горелки.
- Прокладка для блока управляющей горелки.
- Термопара G30-ZPT.
- Кабель с искровым зазором.
- Провода, соединяющие блок прерывателей с приемником.
- 8-ми жильный кабель, соединяющий контроллер газа с приемником.
- 1/2" редуцированный ниппель для 3/8".
- Набор декоративных элементов.
- Соединительные газовые кабели диаметром 6 и 8 мм.
- Приборная панель.

### Безопасность

Пожалуйста, внимательно прочитайте следующую информацию:

- Подключение камина к газовой установке и его обслуживание может производиться только квалифицированным монтажником или сервисным техником газового прибора.
- Если контрольное пламя погаснет, подождите не менее пяти минут, прежде чем попытаться зажечь его снова.
- Категорически запрещается вносить какие-либо изменения в конструкцию камина.
- Система управления газом не должна подвергаться воздействию влаги.
- Запрещается запускать прибор без установленного стекла.
- Не прикасайтесь к горячим частям камина, особенно к стеклу.
- Запрещается оставлять детей или других незнакомых людей вблизи прибора без присмотра.
- Запрещается размещать декоративные элементы для облицовки камеры сгорания напротив регулирующего пламени.
- Легковоспламеняющиеся материалы не должны размещаться рядом с камином.
- Легковоспламеняющиеся материалы не должны помещаться в камеру сгорания.
- Не запускайте прибор, если чувствуете, что газ выходит. Как можно быстрее перекрыть подачу газа, проветрить помещение, в котором находится камин.
- и свяжитесь с сервисным техником.
- Треснувшее стекло должно быть немедленно заменено.
- Если устройство работает неправильно, отключите подачу газа и обратитесь к специалисту по обслуживанию.

**Перед установкой устройства проверьте местные условия распределения (определите тип газа и его давление), а также правильность текущей настройки отопительного прибора.**

Все поверхности устройства являются рабочими поверхностями. Благодаря пульту дистанционного управления нагреватель не нужно трогать при нормальных условиях эксплуатации. Устройство нагревается во время работы и поэтому при нормальных условиях эксплуатации необходимо абсолютно избегать касания к любым поверхностям устройства, в том числе к стеклу, верхней, задней и боковым поверхностям. В случае установки устройства в местах, где контакт с устройством могут осуществлять уязвимые лица, т.е. немощные лица, дети или другие лица, требующие особого внимания, устройство должно быть дополнительно защищено таким образом, чтобы исключить контакт с рабочим устройством, упомянутым выше.

### Установка устройства

Камин оснащен элементами, защищающими от неконтролируемого потока газа из главной горелки. Перед подключением прибора прочитайте все электрические схемы в текущей главе. Газовая вставка предназначена для подключения к специальной коаксиальной системе, которая позволяет одновременно подавать воздух в камин и выбрасывать дым снаружи. Для обеспечения правильной работы прибора камин может быть установлен только квалифицированным специалистом. Перед вводом в эксплуатацию газовой каминной печи монтажник должен:

- Выполните тесты на утечку для выполненных газовых соединений.
- Проверьте правильность подключения отдельных компонентов системы.
- Убедитесь, что каминная печь правильно подключена к дымовой системе.
- Провести пробный обжиг в каминной печи.
- Проверьте работоспособность всех компонентов системы и защитных устройств.

### Правила

Устройство должно быть установлено в соответствии с местными нормами и стандартами, действующими в вашей стране или регионе. Подключение к дымоходам, стенным и кровельным проемам и всем типам элементов, используемых для установки камина, должно производиться в соответствии с действующими строительными нормами и правилами. Каминная печь прошла испытания в соответствии со стандартом PN-EN-613 „Конвекционные газовые отопительные приборы“.

### Требования к установке и монтажу

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!!!** При установке камина учитывайте, что на расстоянии не менее 1 м от прибора не должно быть горючих материалов. Перед подключением прибора к газовой и дымоходной системе тщательно выберите его местонахождение. Каминная печь должна быть расположена таким образом, чтобы система воздух/дымоходов имела как можно меньше изгибов. Это гарантирует достаточную тягу дымохода. Важно также, чтобы после подключения вставки к газопроводу гибкие соединительные трубы не подвергались чрезмерному скручиванию. Камин должен находиться на расстоянии не менее 60 мм от негорючих частей обшивки (рис.3). Температура стен, подверженных воздействию камина, не должна превышать 80°C. Оболочка не должна переносить вес на агрегат или каким-либо образом подсоединяться к нему. Каминная печь должна быть изготовлена из негорючих материалов (это относится также к полу и потолку) в соответствии с действующими строительными нормами и правилами. Ни при каких обстоятельствах прибор нельзя размещать рядом с легковоспламеняющимися материалами, такими как деревянная мебель, ковры или шторы. В связи с возможностью воспламенения запрещается сушить одежду, полотенца и т.д. рядом с газовым баллончиком. Камин должен быть установлен на устойчивой, невоспламеняющейся поверхности. Приборы серии LEO требуют негорючей защиты основания из плитки, мрамора, кирпича или другого негорючего материала толщиной не менее 30 мм, который не выступает над основанием прибора. Запрещается устанавливать газовый картридж на заднюю или боковую стенку. Установка разрешена только в вертикальном положении. (рис.3)

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!!!

Указанные выше расстояния являются минимальными расстояниями от негорючего корпуса. Основной причиной пожаров, связанных с камином, является несоблюдение необходимых расстояний (свободное воздушное пространство) от облицовочных стен. Очень важно, чтобы камин и вентиляционная система были установлены в соответствии с данным руководством. Существует большой риск пожарной опасности, если указанные выше расстояния не соблюдаются.

Перед установкой защитите компоненты системы управления газом от загрязнения. При проектировании установки предусмотрите место для размещения распределительной коробки, которое требуется во всех газовых каминных вставках серии LEO. Этот элемент обеспечивает эффективный и удобный доступ к приемнику и управляющему клапану устройства, которые необходимы для правильной работы камина. Если коробка установлена (при необходимости она может быть установлена с левой или с правой стороны), оставьте в ней не менее 1 м свободного пространства для сервисных целей. (рис.4)

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!!!

Смотровая коробка должна быть установлена на высоте ножек камина. **Компоненты автоматики, такие как контроллер и приемник, не должны подвергаться воздействию температур выше 50°C.**

В помещении, где установлен газовый камин, необходимо установить приточные и вытяжные вентиляционные решетки для отвода газа, если газовая система не герметизирована. Если камин работает на природном газе, то решетки следует устанавливать под потолком. Подача сжиженного газа пропан, пропан-бутан требует от монтажника, чтобы установка была оборудована решетками на полу, над уровнем земли. В домах с рекуперацией, где нет возможности использовать решетки приточно-вытяжного воздуха, перед прибором следует установить запорный клапан с газовым детектором.

Газовый картридж оснащен специальными регулируемыми по высоте ножками и двумя регулируемыми кронштейнами для крепления устройства к стене. При необходимости можно также построить платформу, чтобы поднять печь выше. Несмотря на это решение, следует помнить, что ноги нельзя снимать. (рис.5)

Независимо от модели устанавливаемого прибора, каминная печь должна быть оснащена вентиляционными решетками. Они обеспечивают свободный теплообмен между камином и помещением, в котором он установлен. В нижней части каминной печи должна быть установлена впускная решетка, с помощью которой воздух подается в облицовку. Для обеспечения надлежащего отбора горячего воздуха из вытяжки установите в вытяжке воздухоотводящую решетку. Неспособность обеспечить надлежащую вентиляцию представляет опасность для пользователя и вызывает перегрев и/или неисправность. Ниже показана минимально необходимая площадь поперечного сечения решеток серии LEO.

	LEO 70	LEO 45/68	LEO 45/68	LEO 100	LEO 200
входная решётка	500 см <sup>2</sup>	500 см <sup>2</sup>	700 см <sup>2</sup>	800 см <sup>2</sup>	1400 см <sup>2</sup>
Выхлопная решётка	600 см <sup>2</sup>	600 см <sup>2</sup>	900 см <sup>2</sup>	1000 см <sup>2</sup>	1600 см <sup>2</sup>

Это минимально необходимые площади поперечного сечения сетки, но нет никаких признаков того, что они больше. Вентиляционные решетки могут быть в виде бочек или решетки с жалюзи. (рис.6)

### Подключение устройства к системе воздух/дымок

Коаксиальные кабели могут быть проведены через стену или крышу здания. Строительный закон, действующий в вашем регионе, должен соблюдаться. Не забудьте проверить воздуховод и клемму на герметичность. Если существует опасность засорения воздуховода или если воздуховод заблокирован таким образом, чтобы предотвратить правильный поток воздуха и/или дыма, и если воздуховод заблокирован таким образом, чтобы предотвратить легкое устранение препятствия, необходимо обратиться к монтажнику или другому квалифицированному специалисту с просьбой удалить засорение в воздуховоде и/или зажиме. Это является необходимым условием для правильной работы отопительного прибора.

Газовые картриджи приспособлены к специальной подаче воздуха для горения. Дымоходная система, используемая для соединения серий LEO 45/68, LEO 70, LEO76/62, LEO100, основана на элементах, состоящих из двух коаксиальных трубок, из которых внешняя с диаметром 150 мм отвечает за подачу воздуха в камеру сгорания, а внутренняя с диаметром 100 мм отвечает за отвод дымовых газов. Серия LEO 200 сотрудничает с аналогичной коаксиальной системой, из которой внутренняя труба имеет диаметр 130 мм, а наружная - 200 мм. В обоих случаях коаксиальный канал должен быть оконцован специальным колпачком, чтобы обеспечить надлежащую работу системы. Все элементы комплекта должны иметь необходимые разрешения и сертификаты CE.

### ВНИМАНИЕ!!!

Серия LEO может работать только со следующими системами:

- DARCO коаксиальная система модель SGSP. Эта система доступна в интернет-магазинах и местных магазинах, которые можно найти по адресу [www.darco.com.pl](http://www.darco.com.pl).
- Модель концентрической системы POUJOULET BI-GAS и DUO-GAS. Эта система доступна в интернет-магазинах и местных магазинах, которые можно найти на сайте [www.poujoulet.pl](http://www.poujoulet.pl).
- JEREMIAS концентрическая система модель TWIN-GAS. Эта система доступна в интернет-магазинах и местных магазинах, которые можно найти на сайте [www.jeremias.pl](http://www.jeremias.pl).

При образовании конденсата в дымовой трубе монтажник должен использовать дренажный элемент (конденсатор). Все дымоходы в концентрической системе не должны быть изолированы. При прокладке дымовой трубы через внешнюю стену или крышу здания, это необходимо:

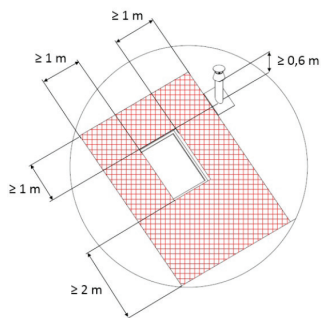
- Установите систему в соответствии с действующими правилами, принимая во внимание любые трудности, связанные с давлением ветра на терминеале.
- В случае горючей стены предусмотреть дополнительное расстояние в 5 см между стеной и внешней поверхностью коаксиального кабеля. Остальное пространство следует дополнить теплоизоляцией, которая дополнительно защищает от проникновения влаги в здание.
- Если воздуховод расположен вблизи горючих стен, закрепите их теплоизоляцией на минимальном расстоянии 25 см.
- Начинать установку коаксиальной системы с установки на каминном выходе однометровой вертикальной секции (минимальная высота).
- Отдельные элементы системы соединяйте между собой с помощью специальных I-образных полос, обеспечивающих достаточную герметичность.
- При необходимости стабилизируйте отдельные элементы концентрической системы с помощью настенных кронштейнов.
- Коаксиальный кабель должен быть оконцован ветрозащитной клеммой. В случае пропуска через стену (тип C11) используется специальный горизонтальный наконечник, а в случае пропуска через крышу - вертикальный наконечник (тип C31).

**Если иное не указано в местных нормативах, горизонтальная или вертикальная клемма должна устанавливаться в соответствии со следующими указаниями. (рис.7)**

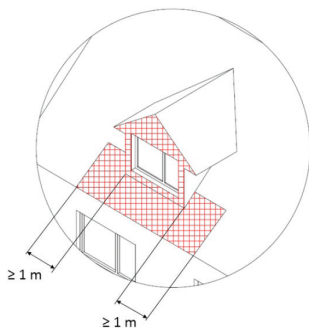


Если дымоходная система установлена рядом с мансардным окном (А - В), то воздухозаборник должен находиться на высоте не менее 0,6 м над верхним краем окна. Кроме того, следует соблюдать расстояние в 1 м между дымоходной системой и краем мансардного окна, сбоку/вверх и вниз - 2 м. В случае стандартного мансардного окна (Н), терминал не может быть установлен под его нижним краем и на минимальном расстоянии 1 м от его боковых сторон. Остальные требования приведены ниже.

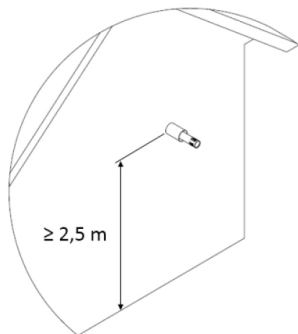
**А - В** Крышное окно



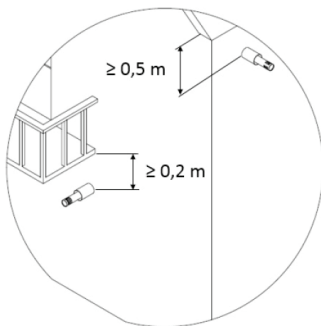
**Н** Окно на крыше



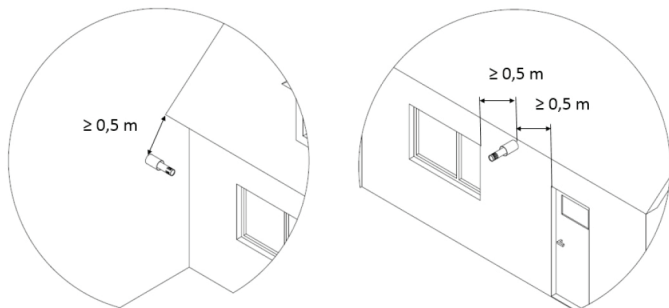
**С** Высота над уровнем земли



**D - E** Расстояние под балконом и от края крыши

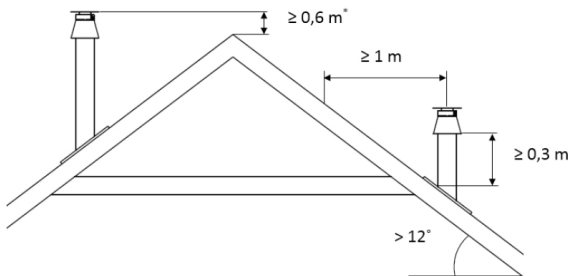


**F** Расстояние от авангардно-коррозионных ризалитов **G** Расстояние от дверей и окон



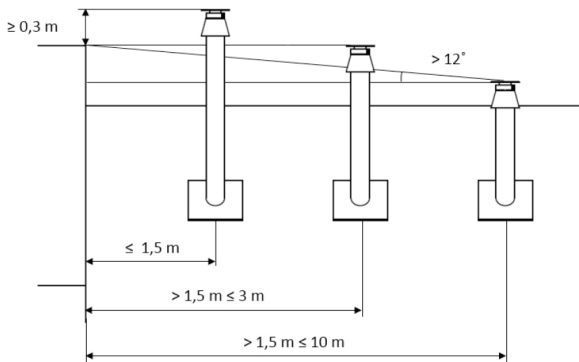
Допускается проводить горизонтальную клемму на высоте менее 2,5 м над уровнем земли, но не менее 0,5 м, если на расстоянии 8 м нет детской игровой площадки или другой рекреационной зоны. Расстояние между кабельными розетками должно составлять не менее 3 м, а расстояние между этими розетками и ближайшим краем открывающихся окон/дверей (G) и увеличением риска затенения (F) должно составлять не менее 0,5 м (C и G). Между выхлопной трубой и дымоходом и ближайшим кронштейном кроны взрослых деревьев должно быть обеспечено расстояние не менее 6 метров. Ниже представлено положение вертикальной клеммы по отношению к коньку (I) и препятствие воздушному потоку (J).

**I** Расстояние от хребта



\* для крыши, покрытой соломой  $\geq 0,8$  м.

## J Расстояние от препятствия



### Вывод коаксиального воздуховода и дымового газа через боковую стену здания - тип С11:

Воздуховод и дымовой газопровод через стену здания следует начинать с 1-метрового вертикального сечения. Максимальная длина прямого участка горизонтальной воздушной и дымовой трубы составляет 3 метра. Допускается только одно колено 90° (рис. 8).

В серии LEO 45/68 для системы С11 максимальная длина горизонтальной секции составляет 2 метра. (Рис. 8).

### Вывод коаксиального воздуха и дымохода через крышу здания - тип С31:

Сброс через крышу может осуществляться непосредственно вертикально. Минимальная длина вертикального участка без колена составляет 1 метр, а максимальная не должна превышать 10,0 метров (рис. 9).

### Вытяжной воздуховод/вытяжной газопровод с использованием существующей дымоходной трубы типа С91: (рис. 10).

Допускается также установка прибора с использованием существующей дымоходной трубы. Это установка, аналогичная типу С31, но с использованием элементов существующей дымоходной системы. Однако для этого должны быть выполнены специальные требования:

- Вытяжная труба диаметром 100 или 130 мм, через существующую дымоходную трубу до зажима в конце дымохода. Пространство внутри существующей дымоходной трубы используется исключительно для подачи воздуха для горения.
- Сечение существующей дымоходной трубы должно быть не менее 150 x 150 мм для системы 150/100 и не менее 200 x 200 мм для системы 200/130.
- Длина дымохода не должна превышать 10 м.
- Существующий дымоход должен быть чистым и простым в обслуживании.
- Существующая дымовая труба должна быть беспрепятственной и герметичной.
- При прохождении концентрической системы через стену должна использоваться розетка.
- Выпуск существующей дымоходной трубы в комбинации с зажимом должен быть защищен от затопления или закупоривания, а зажим должен быть установлен таким образом, чтобы гарантировать его правильную работу.

На диаграмме (рис. 11) показаны все 8 вариантов маршрутизации дымовых газов для всей серии LEO. Серый цвет на диаграмме является вспомогательным цветом. Пункт 0.0 обозначает начало системы вытяжки воздуха (выпускной патрубок на устройстве).

### **Ограничители расхода отработанных газов**

На рисунке выше показаны все 8 вариантов маршрутизации системы воздух/дымоходов.

### **Ограничители расхода отработанных газов**

В газовых каминах серии LEO необходимо регулировать ограничители дымовых газов (заслонки/отбойники) в зависимости от способа подачи воздуха/паров.

### **LEO45/68, LEO76/62**

При использовании вертикальной клеммы серии LEO45/68 и LEO76/62 не требуют модификации. Использование горизонтальной клеммы заставляет установщика камин демонтировать систему дефлекторов, как показано на рис. 12. В случае демонтажа дефлекторов необходимо заново установить винты в корпус. В серии LEO 45/68 для системы C11 максимальная длина горизонтальной секции составляет 2 метра. (Рис. 12)

### **LEO100, LEO200**

При использовании вертикальной клеммы модификация серий LEO100 и LEO200 не требуется. Использование горизонтальной клеммы заставляет установщика камин изменять систему дефлекторов. Отражательная система должна быть удалена из дефлекторной системы в соответствии с рисунком 13.

### **LEO70**

В серии LEO70, в зависимости от способа прокладки дымовой трубы, блок дефлекторов должен быть отрегулирован с помощью соответствующих жалюзи (рис.14). В каждой жалюзи имеются специальные вырезы для выбивания ее отдельных элементов.

**Для системы C11, где горизонтальная секция имеет длину 2 или 3 метра, дефлектор в сборе должен быть полностью демонтирован.**

Для правильного выбора типа жалюзи необходимо правильно рассчитать длину системы и выбрать вариант выхода дымовых газов в соответствии со схемой, показанной на рисунке 11. Количество и длина рассматриваемого варианта определяет тип используемых жалюзи в соответствии с таблицей 1. Каждое колено, используемое в установке для дымовых газов, следует рассматривать как участок длиной 1 метр.

*Например, если Ваша система подачи воздуха для горения ведет 4 м вверх, затем через 45-градусное колено в сторону, еще 2 м в сторону колена, затем еще через 45-градусное колено вверх, заканчивающееся на вертикальной клемме, необходимо настроить дефлектор в апертуре по типу 2. Расчет: 4 м вверх + 45-градусное колено (1 м) + 2 м + 45-градусное колено (1 м) = 8 м и цветовой вариант б. Как показано в таблице 1, это означает использование в апертурных дефлекторах по типу 2.*

### **Установка системы управления**

#### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!!!**

**Устройство и система управления подачей газа могут быть установлены только в заводских настройках. Не устанавливайте батарею приемника на данном этапе. Раннее подключение источника питания может привести к повреждению системной электроники.**

#### **ВНИМАНИЕ!!!**

**Подключите отдельные компоненты системы управления подачей газа в соответствии с приведенными в настоящем руководстве схемами.**

Стандартная система управления подачей газа включает в себя контроллер Metrik Maxitrol GV60 и приемник B6R, от которого подключена антенна для управления устройством с помощью пульта дистанционного управления. Элементы дистанционного управления должны быть установлены в блоке управления. Распределительная коробка должна быть установлена в доступном месте для возможного ремонта или замены отдельных компонентов системы. Воздействие температуры выше 60 °C на электронику системы приведет к ее необратимому повреждению. Компоненты системы управления должны быть установлены в таком месте, где температура не превышает 25°C. Максимальное расстояние между распределительной коробкой и газовым картриджем определяется длиной кабелей, соединяющих газовый контроллер GV60 с итермопарным электродом. Не удлинняйте поставляемые с устройством кабели, так как это может повлиять на работу системы управления. Не кладите провод зажигания слишком близко к металлическим деталям. Контакт провода зажигания с корпусом приемника может привести к его повреждению. Элементы системы не должны подвергаться воздействию влаги, пыли и факторов, влияющих на образование коррозии. Каминные печи серии LEO могут работать только с газовой системой управления, поставляемой вместе с прибором. При необходимости замены отдельных компонентов системы используйте только оригинальные детали, поставляемые производителем. Разъемы отдельных проводов подобраны таким образом, чтобы предотвратить неправильное подключение компонентов. (Рис. 16.17.)

#### **Подключение прибора к газовой установке ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!!!**

**Основной модуль горелки, используемый в газовых устройствах серии LEO 200, состоит из двух элементов, соединенных с выходом контроллера GV60 с помощью тройника.**

**Для того, чтобы иметь возможность управлять всеми элементами автоматической газовой системы управления, сначала необходимо снять переднее окно и снять инспекционный элемент, расположенный в основании главной горелки.**

#### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!!!**

**Стекло следует вынимать только на охлажденном камине при отключенном газовом питании и отключенном питании. (Рис. 18.)**

Устройство оснащено термостойким стеклом, которое выдерживает температуру до 800°C. Для его замены сначала необходимо снять боковые решетки. Решетки монтируются со специальными канавками. Боковые планки, прижимающие стекло, должны отвинчиваться отверткой с шестигранной головкой. Затем снимите нижнюю решетку и откройте остальные стеклянные прижимные планки. После выполнения вышеописанных действий стекло можно свободно вынимать. В зависимости от данной модели серии LEO, метод удаления стекла может незначительно отличаться от показанного. (Рис. 19.)

#### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!!!**

**Все действия, связанные с подключением устройства к газовой системе, должны выполняться при отключенном питании. Монтаж картриджа может выполняться только квалифицированным монтажником/сервисным техником, имеющим соответствующую квалификацию.**

#### **ВНИМАНИЕ!!!**

**Категорически запрещается использовать открытый огонь во время установки газового картриджа. Несоблюдение инструкций может привести к пожару или взрыву, нанесению серьезного ущерба, травмам или даже смерти.**

**Техническая спецификация газовой системы управления, используемой в серии LEO:**

Соответствующие стандарты	EN 298, EN 126, EN 13611
Соответствует Положению	GAR 2016/426
Топливо	Первое, второе и третье семейство газовых топлив в соответствии с PN-EN 437:2003+A1:2009 и стандартом продукции PN-EN 613:2002+A1:2004.
Падение давления/падение мощности	2,5 mbar dla 1,2 m <sup>3</sup> /h
Сфера регулирования	Класс C по EN 88
Регулирование редуктора	5 do 40 mbar (50 do 400 kPa)
Монтажное положение	Модуль не может быть установлен с блоком прерывателей лицевой стороной вниз. Положение регулятора можно регулировать от 0° до 90° от его базового положения.
Максимальное давление на входе газа	50 mbar (5 kPa)
Подключение главного входа газа	Редукционный ниппель 1/2" на 3/8"
Подключение управляющей горелки	M10x1 для 6-миллиметровой трубы
Выход основного газа на входе и выходе	сбоку или снизу
Максимальные моменты затяжки	Комбинация 3/8" входа и выхода: 35 Нм Подключение управляющей горелки: 15 Нм
Термопары/прерыватели	M9x1
Зажигание	пьезоэлектрическое зажигание
Допустимая рабочая температура	Контроллер: от 0 °C до 80 °C Приемник без батареек: 80 °C Приемник с батареями: 55 °C Дистанционное управление: 60 °C Кабель зажигания: 150 °C

Применяемая в серии LEO газовая система управления отвечает требованиям к устройствам сжигания газообразного топлива, содержащимся в регламенте GAR 2016/426 и стандартах EN 298, EN 126, EN 13611. Система может работать на газообразном топливе второго и третьего семейства в соответствии со стандартом EN 437 и стандартом продукции EN 613.

Прежде всего, убедитесь, что подключаемый прибор рассчитан на работу на газе, соответствующем типу газовой установки. **Вся необходимая информация о требуемых параметрах газа находится на табличке с названием камина.**

Перед подключением газопроводов необходимо их обдуть, чтобы удалить металлические опилки и другие загрязнения. Автоматическая система управления подачей газа должна быть защищена от влаги и пыли. Эти факторы могут привести к необратимому повреждению отдельных компонентов.

Контроллер GV60 оснащен редукционным ниппелем 1/2" - 3/8". Газ следует подключать к агрегату с помощью гибкого газового шланга с внутренней резьбой 1/2 дюйма. Перед шлангом должен быть установлен шаровой кран для перекрытия газа. Отдельные компоненты газовой установки не должны быть герметизированы тефлоновой или PTFE лентой. Шланг должен быть проложен таким образом.

На рис. 20 показано, что регулятор GV60 находится в базовом положении, а выходной блок прерывателя направлен вниз. Модуль не может быть установлен в перевернутом состоянии. Положение регулятора можно регулировать от 0° до 90° от его базового положения (также вертикально). Пожалуйста, обратите внимание, что все неиспользуемые входы и выходы газа должны быть закрыты подходящими заглушками.

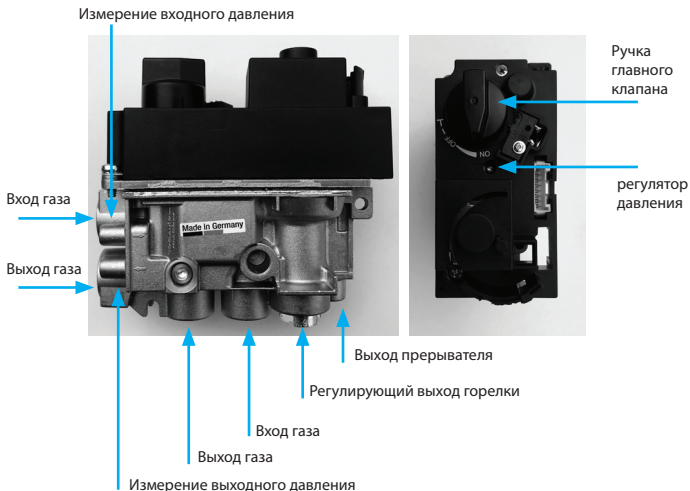


Рис. 20. Регулятор GV60 в базовом положении

### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!!!**

**Запрещается выворачивать винты в корпусе контроллера. Не подключайте блок управления газом, если повреждена маркировочная краска на отдельных компонентах устройства.**

**Высота пламени главной горелки устанавливается на заводе-изготовителе.**

### **Высота контрольного пламени**

Высота контрольного пламени на заводе-изготовителе установлена на максимальную и не требует ручной регулировки. Головка термопары должна быть в пределах досягаемости контрольного пламени.

### **Регулирование давления на выходе газа**

1. Убедитесь, что камин выключен.
2. Подключить манометр к точке измерения давления на выходе (диаметр 9 мм). Для этого сначала нужно выкрутить винт в трубке-пустотке, а затем подключить измерительный прибор.

3. запустить устройство.
- 4 Регулятор давления расположен в верхней части корпуса регулятора. Для его настройки снимите пластмассовую пробку (Рис. 21).
5. повернуть винт регулятора, чтобы установить желаемое значение давления в главной горелке (высокое пламя). Для повышения давления поверните винт регулятора по часовой стрелке или уменьшите, повернув винт против часовой стрелки.
6. После установления требуемого давления закрепите винт регулятора, установив пластмассовый колпачок.
7. Если другие регулировки не требуются, отсоедините манометр и закрепите шток точки измерения давления на выходе.

Если, несмотря на регулировку, желаемое давление не может быть достигнуто, проверьте давление подачи газа, подключив манометр к точке измерения входного давления. Если давление на входе находится в нормальном диапазоне, замените регулятор; в противном случае примите необходимые меры для обеспечения правильного давления газа. (Рисунок 21.)

**ПРИМЕЧАНИЕ! Регулятор давления блокируется (полностью открывается) путем максимального затягивания регулировочного винта.**

#### **Минимальная регулировка высоты пламени главной горелки**

1. запустить устройство.
2. минимальная высота пламени главной горелки регулируется путем затягивания или вывинчивания регулировочного винта (рис. 22).
3. повернуть винт по часовой стрелке для уменьшения минимальной высоты пламени.
4. минимальная высота пламени главной горелки устанавливается на заводе-изготовителе. (Рис. 22.)

#### **Контроль утечек**

После подключения прибора к газовой сети необходимо проверить герметичность всех газовых соединений. Проверка охватывает как входящую в комплект поставки установку, так и выполненное газовое соединение. При обнаружении утечек закройте газоизолирующий клапан и устраните утечки. После проведения сервисных работ необходимо снова провести испытание на герметичность.

#### **Подключение питания**

**ВНИМАНИЕ!! Подключайте электропитание только после подключения воздушной/духовой системы и всех компонентов системы управления подачей газа.**

Питание приемника B6R осуществляется от четырех батареек 1,5 В типа AA. Особое внимание следует уделить тому, чтобы электрические кабели, соединяющие газовый контроллер с приемником, находились вдали от горячих частей камина. Необходимость замены батарей в пульте дистанционного управления индицируется индикатором в правом верхнем углу дисплея, в то время как короткие сигналы, появляющиеся циклически в течение трех секунд сразу после начала процедуры поджига в камине, указывают на необходимость замены батарей в приемнике. Изношенные батареи в приемнике могут перегреться, пролиться или даже взорваться. Не устанавливайте в устройство батареи, подвергшиеся воздействию солнечного света, влаги, тепла или ударов. Устанавливайте только батареи одного типа и одного производителя. Не устанавливайте новые батареи с использованными. Модуль питания G60-ZB90 можно приобрести как опцию. Этот блок питания питается от четырех батареек 1,5 В типа AA и должен быть подключен непосредственно к приемнику в точке подключения блока питания. Дополнительный блок питания устраняет необходимость в батареях и упрощает их замену после установки устройства.

#### **Монтаж декоративных элементов**

**ВНИМАНИЕ!! Изготовитель рекомендует использовать декоративные элементы, поставляемые в комплекте с устройством.**



**Компания Kratki.pl Marek Bal не несет ответственности за ущерб, возникший в результате использования декораций, отличных от рекомендованных.**

В зависимости от предпочтений пользователя, камера сгорания может быть облицована одним из нескольких доступных наборов декоративных элементов. Декоративные элементы выполнены из негорючего материала. Запрещается размещать в устройстве легковоспламеняющиеся элементы.

Для установки декоративных элементов необходимо снять фронтальное стекло. Элементы должны быть расположены таким образом, чтобы не заслонять управляющее пламя и выходные отверстия главной горелки, в противном случае это может привести к неправильной работе камина. Расположение элементов в камере сгорания прибора должно обеспечивать свободный поток воздуха вокруг главной горелки и управляющего пламени. Керамические элементы не должны прилипать к стеклу, так как это может привести к повреждению. Ниже показано правильное расположение декоративных элементов.

**Первый запуск**

**При подаче газа пропана или газовой смеси с бутаном убедитесь, что газовая система, подающая газ в камин, оснащена регулятором, обеспечивающим достаточное давление газа.**

Перед первым запуском камина убедитесь, что все соединения отдельных компонентов системы выполнены в соответствии с данным руководством. Неправильное подключение отдельных элементов системы управления подачей газа может привести к их повреждению.

**При первом пуске в эксплуатацию монтажник должен продуть газовую систему. Вентиляция осуществляется путем многократного проведения процедуры обжига. Процедуру обжига следует повторять до тех пор, пока пламя не появится на управляющей горелке. После четырех неудачных попыток поджигать, подождите 5 минут до следующей. Если после десяти последовательных попыток не удалится воздух из устройства, отключите подачу газа к устройству и свяжитесь с сервисным техником.**

При первых запусках картридж может издавать неприятный запах, который может сохраняться в течение нескольких часов после окончания курения. Это вызвано перегоранием краски. Домашние животные и птицы могут чувствительно реагировать на испарения. Чтобы ускорить процесс горения, разогрейте камин в течение нескольких часов, установив максимальную высоту пламени. Если на внутренней поверхности стекла впервые появляются отложения, удалите их с помощью средства для чистки стекла. Впервые провести первое сжигание в газовой вставке в хорошо проветриваемом помещении.

При обогреве газом у пользователя может появиться тонировка стен и потолков. Это вызвано конвективным движением воздуха, а значит, содержащимися в нем частицами пыли. Частью решения этой проблемы является частая вентиляция помещения, в котором находится газовый картридж. Если камин был установлен в новом здании, необходимо подождать не менее 6 недель, прежде чем зажигать камин в первый раз, чтобы удалить влагу на стенах, полу и потолке здания.

**Поддержка**

Управление газовыми картриджами серии LEO осуществляется по беспроводной связи с пульта дистанционного управления. В стандартной комплектации система питается от четырех батарей 1,5 В, установленных в приемнике. Короткие циклические сигналы, появляющиеся в течение примерно трех секунд при попытке зажигания в газовом картридже, информируют о необходимости замены батарей в приемнике. Один длинный сигнал указывает на ошибку в электрической системе. Если регулирующее пламя не загорается, необходимо закрыть газовый запорный клапан и обратиться к сервисному специалисту.

Если устройство не получит команду пользователя в течение шести часов, автоматическая система управления подачей газа снизит пламя главной горелки до минимума. Если камин будет продолжать работать без вмешательства пользователя в течение пяти дней после последней настройки, система выключит прибор и перекроет подачу газа. Перед полной разрядкой батарей, установленных в приемнике, контроллер автоматически отключит подачу газа в камин.

**КОНТРОЛЬ / ВНИМАНИЕ!!!** Пульт дистанционного управления должен всегда находиться в недоступном для детей и других людей в бессознательном состоянии, которые не могут оценить последствия своих действий.

Оператор получает вместе с устройством пульт дистанционного управления типа B6R-H9 (Рис. 23).

**ВНИМАНИЕ!!!** Пульт дистанционного управления имеет встроенный датчик температуры, используемый для впрыска термостата. Прибор постоянно измеряет температуру окружающей среды и сравнивает ее с температурой, установленной на термостате. Устройство следует хранить в затемненном месте, чтобы исключить ошибки измерения, связанные с прямыми солнечными лучами. Газовые картриджи серии LEO оснащены системой управления подачей газа, позволяющей пользователю удаленно управлять камином и иметь полный контроль над камином.

**ВНИМАНИЕ!!!** Никогда не меняйте положение ручек управления вручную. Изменение положения ручек происходит автоматически. Если ручки заблокированы, обратитесь к сервисному специалисту. Изменение положения ручек вручную может повредить контроллер.

#### **Сопряжение пульта дистанционного управления с приемником**

В серии LEO используются современные пульты дистанционного управления типа B6R, установленные в соответствии с европейским стандартом на радиочастоте 868 МГц. Пульт дистанционного управления, поставляемый с камином, может потребовать ввода нового кода передачи. Для этого сначала нажмите и удерживайте кнопку «RESET», расположенную в корпусе приемника, пока не услышите два характерных сигнала, а затем отпустите кнопку. Это должно быть сделано с помощью тонкого куска с тупым концом. Затем нажмите и удерживайте кнопку с пульта дистанционного управления, пока не услышите два коротких сигнала, указывающих на то, что пульт синхронизирован с приемником. Один длинный сигнал указывает на то, что компоненты системы не были правильно сопряжены. (Рисунок 24.)

**Отключите функцию пилота** Установите батарейки. Все доступные иконки появятся на дисплее и начнут мигать. Во время мигания значков нажмите и удерживайте кнопку, соответствующую функции, и удерживайте ее в течение 10 секунд. Иконка, подходящая для выбранной кнопки, будет мигать до завершения процесса дезактивации. На дисплее пульта дистанционного управления появится значок, подходящий для выбранной функции, и две горизонтальные линии. Если функция была отключена, то при нажатии на кнопку функции на дисплее появятся две горизонтальные линии. Настройки функций остаются неизменными после замены батарей.

#### **Активируйте функцию дистанционного управления**

Установите батарейки. Все доступные иконки появятся на дисплее и начнут мигать. Нажмите и удерживайте кнопку, соответствующую функции, и удерживайте ее в течение 10 секунд. Иконка, соответствующая выбранной кнопке, будет мигать до завершения процесса активации. На дисплее пульта дистанционного управления появится иконка, подходящая для выбранной функции.

**Если контрольное пламя гаснет при попытке зажечь огонь, подождите не менее 5 минут, прежде чем снова попытаться зажечь камин. Если пробное пламя не загорелось после четырех попыток зажечь камин, закройте газовый запорный клапан и свяжитесь с сервисным техником. Эти записи относятся к деаэрируемым устройствам.**

### 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 подтвердится появлением на дисплее мигающей иконки горелки. Отпустите кнопку.
- Разжигание контрольного пламени подтвердит сигнал.
- После разжигания главной горелки пульт автоматически включится в ручной режим.







#### Разжигание в камине при помощи двух кнопок

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



## Информация

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



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

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

## ВНИМАНИЕ!!!

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


## Режим ожидания и выключения

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

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

#### Информация:

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








По умолчанию:

Температура включения : 21°C

Температура выключения: «--»( только фитиль)






### Настройка температуры

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



### Настройка дней недели

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

Символы **SA : SU** обозначают соответственно суббота и воскресенье.









Поочередные цифры обозначают дни недели (1- понедельник, 2- вторник, 3- среда, 4- четверг, 5-пятница, 6- суббота, 7- воскресенье.)













### Настройка времени включения (Программа 1)

Выбрана опция „ALL”

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



### Установка времени включения (Программа 1)

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



### Информация:

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

### Вспомогательная опция

Опция предусмотрена для газовых топок с несколькими горелками.

В сериях LEO и LEO 200 эта функция неактивна.





**Режим Эко**

Включение:

Нажать кнопку . На экране появляется иконка .

Выключение:

Нажать кнопку . Иконка  исчезает с экрана.



## LEO 45/68

Газ Ссылки	-	G20	G25.3	G30			G31		
Категория устройства	-	$I_{2E} I_{2H}$	$I_{2EK}$	$I_{3B/P}$			$I_{3P}$		
$p_n$	mbar	20	25	30	37	50	30	37	50
$p_{max}$		25	30	35	45	57,5	35	45	57,5
$p_{min}$		17	20	20	25	42,5	20	25	42,5
$p_{reg} Q_{znam}$		*	*	18,3			21,0		
$p_{reg} Q_{min}$		8,5	9,4	10,7			12,2		
$Q_{znam}$	kW	5,8	5,5	4,1			3,8		
$Q_{min}$		3,7	3,6	3,1			2,9		
$V Q_{znam}$	m <sup>3</sup> /h	0,615	0,631	0,126			0,150		
$V Q_{min}$		0,396	0,414	0,096			0,118		
$\varnothing_{dyszy}$	mm	1,9	1,9	1,2			1,2		
Обозначение сопла	-	1,9	1,9	1,2			1,2		

\* Регулятор давления заблокирован

## LEO 70

Газ Ссылки	-	G20	G25.3	G30			G31		
Категория устройства	-	$I_{2E} I_{2H}$	$I_{2EK}$	$I_{3B/P}$			$I_{3P}$		
$p_n$	mbar	20	25	30	37	50	30	37	50
$p_{max}$		25	30	35	45	57,5	35	45	57,5
$p_{min}$		17	20	20	25	42,5	20	25	42,5
$p_{reg} Q_{znam}$		*	*	29,0			23,0		
$p_{reg} Q_{min}$		9,3	9,4	6,0			8,0		
$Q_{znam}$	kW	7,0	7,0	6,0			4,8		
$Q_{min}$		3,4	3,4	3,4			3,4		
$V Q_{znam}$	m <sup>3</sup> /h	0,692	0,707	0,172			0,176		
$V Q_{min}$		0,332	0,347	0,109			0,127		
$\varnothing_{dyszy}$	mm	2,1	2,1	1,3			1,3		
Обозначение сопла	-	2,1	2,1	1,3			1,3		

\* Регулятор давления заблокирован

## LEO 76/62

Газ Ссылки	-	G20	G25.3	G30			G31		
Категория устройства	-	$I_{2E} I_{2H}$	$I_{2EK}$	$I_{3B/P}$			$I_{3P}$		
$p_n$	mbar	20	25	30	37	50	30	37	50
$p_{max}$		25	30	35	45	57,5	35	45	57,5
$p_{min}$		17	20	20	25	42,5	20	25	42,5
$p_{reg} Q_{znam}$		*	*	18,3			21,0		
$p_{reg} Q_{min}$		7,6	9,2	10,7			12,2		
$Q_{znam}$	kW	8,6	8,0	5,6			5,1		
$Q_{min}$		5,2	4,9	4,4			4,7		
$V Q_{znam}$	m <sup>3</sup> /h	0,909	0,927	0,173			0,208		
$V Q_{min}$		0,551	0,561	0,139			0,192		
$\phi_{dyszy}$	mm	2,3	2,3	1,3			1,3		
Обозначение сопла	-	2,3	2,3	1,3			1,3		

\* Регулятор давления заблокирован

## LEO 100

Газ Ссылки	-	G20	G25.3	G30			G31		
Категория устройства	-	$I_{2E} I_{2H}$	$I_{2EK}$	$I_{3B/P}$			$I_{3P}$		
$p_n$	mbar	20	25	30	37	50	30	37	50
$p_{max}$		25	30	35	45	57,5	35	45	57,5
$p_{min}$		17	20	20	25	42,5	20	25	42,5
$p_{reg} Q_{znam}$		19,1	23,0	25,3			28,0		
$p_{reg} Q_{min}$		5,9	7,1	15,9			17,6		
$Q_{znam}$	kW	9,0	8,3	9,5			8,2		
$Q_{min}$		4,7	4,5	7,2			6,5		
$V Q_{znam}$	m <sup>3</sup> /h	0,932	0,951	0,277			0,324		
$V Q_{min}$		0,493	0,509	0,219			0,257		
$\phi_{dyszy}$	mm	2,45	2,45	1,6			1,6		
Обозначение сопла	-	2,45	2,45	1,6			1,6		

## LEO 200

Газ	-	G20	G25.3	G30			G31		
Ссылки	-								
Категория устройства	-	$I_{2E} I_{2H}$	$I_{2EK}$	$I_{3B/P}$			$I_{3P}$		
$P_n$	mbar	20	25	30	37	50	30	37	50
$P_{max}$		25	30	35	45	57,5	35	45	57,5
$P_{min}$		17	20	20	25	42,5	20	25	42,5
$P_{reg} Q_{znam}$		18,1	22,4	27,3			29,0		
$P_{reg} Q_{min}$		6,0	7,1	19,9			21,0		
$Q_{znam}$		kW	16,0	15,0	14,0			12,5	
$Q_{min}$	8,5		8,1	12,0			10,5		
$V Q_{znam}$	m <sup>3</sup> /h	1,646	1,680	0,408			0,477		
$V Q_{min}$		0,890	0,926	0,348			0,407		
$\varnothing_{dyszy}$	mm	2 x 2,3	2 x 2,3	2 x 1,45			2 x 1,45		
Обозначение сопла	-	2.3	2.3	1.45			1.45		

## Обслуживание и уход за устройством

Все работы по техническому обслуживанию должны проводиться на охлажденном камине с отключенным подачей газа и отключенным электропитанием. Обслуживание газового вкладыша и проверка состояния воздушной/духоводной системы разрешается только квалифицированному специалисту по техническому обслуживанию, имеющему действующее свидетельство о квалификации. Эти операции должны проводиться не реже одного раза в год. Запрещается вносить какие-либо изменения в конструкцию устройства. При замене отдельных компонентов используйте только оригинальные детали, поставляемые производителем. Техник по обслуживанию должен также обслуживать элементы управления газом, которые проходят через сам прибор. Эта процедура требует демонтажа стекла, удаления декоративных элементов, осмотра дна горелки, горелки и дна горелки из устройства. После завершения работ по техническому обслуживанию специалист по техническому обслуживанию должен установить все эти компоненты на место. Лицо, квалифицированное как мастер по уборке дымоходов, уполномочено проводить осмотр системы концентрического воздуха/дымоходов вместе с разрешением на эксплуатацию газа. Система дымовых газов, используемая в приборах, работающих на газообразном топливе, должна подвергаться обязательной очистке не менее двух раз в год.

L.p.	ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ, ПРОВЕДЕННЫХ В ХОДЕ ПРОВЕРКИ	
СЕРВИСИНГ		
1	1.1	Получить информацию о типе и давлении газа, подаваемого на агрегат. Проверьте модель, категорию прибора и газ, на который был адаптирован прибор. Если прибор не подходит для использования с подаваемым на него газом, прекратите обслуживание и запишите это в протокол ревизии. Убедитесь, что камин прохладный. Проверьте корпус газовой плиты на наличие трещин. Убедитесь, что легковоспламеняющиеся части находятся на безопасном расстоянии от обшивки камин.

1	1.1	Найдите распределительную коробку. Отключите подачу газа к устройству. Отключите питание или извлеките батареи из приемника.
	1.2	Получить информацию о том, какая система подачи воздуха для горения использовалась при монтаже (производитель и модель), Проверьте, как была проложена воздушная система сгорания.
PRE-PROCESSING		
2	2.1	Откройте блок управления, содержащий компоненты системы автоматического управления подачей газа. Убедитесь, что компоненты газовой системы управления не подвергаются воздействию температур выше 55оС (батарейное питание) / 80оС (сетевое питание). Убедитесь, что антенна приемника не повреждена. Если используется источник питания, убедитесь, что его кабель не поврежден. Проверьте, не загрязнены ли элементы автоматики и электрических цепей (пыль, встроенные элементы устройства). Проверьте, не подвергается ли распределительная коробка воздействию влаги. Убедитесь, что газовые кабели не имеют признаков коррозии. Убедитесь, что уплотнение, установленное на регуляторе давления на выходе контроллера, не повреждено. Дефектное уплотнение означает вмешательство в заводские настройки производителя, что должно быть отмечено в акте проверки. Убедитесь, что блок управления вентилируется надлежащим образом. Проверьте, не повреждены ли кабели, соединяющие контроллер с приемником.
	2.2	Убедитесь, что все очки, установленные на устройстве, не повреждены. Очки с трещинами и глубокими трещинами должны быть немедленно заменены. Демонтируйте переднее окно. Удалите уплотнительный шнур с лобового стекла и очистите внутреннюю поверхность. Осторожно удалите декоративные элементы из камеры сгорания. При необходимости используйте пылесос для удаления остатков декоративных элементов. Убедитесь, что декоративные элементы не повреждены. Убедитесь, что декорации не требуют очистки. Протрите горелку и основание горелки влажной тряпкой. Не очищайте камин от агрессивных веществ. Убедитесь, что все отверстия для подачи воздуха в камеру сгорания открыты. При необходимости, откройте отверстия. Проверьте камеру сгорания на наличие признаков коррозии. При необходимости удалите коррозию и нанесите новый слой каминной краски на полости. Если устройство оснащено боковым остеклением, очистите внутренние поверхности стекла. Снимите пункт проверки с основания горелки и проверьте маркировку главного сопла горелки.
КОНТРОЛЬ СИСТЕМЫ ВОЗДУХ/ДЫМОК		
3	3.1	Проверьте состояние системы воздуха для сгорания. Проверьте проницаемость воздушной/духоводной системы. При необходимости очистите систему дымовых газов.
ПРОЦЕДУРА ПОДГОНКИ И ЭКСПЛУАТАЦИИ КОМПОНЕНТОВ СИСТЕМЫ АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ПОДАЧЕЙ ГАЗА		

4	4.1	<p>Подключите блок питания или установите новые батареи в приемник. Замените батарейки в пульте дистанционного управления на новые. Убедитесь, что дисплей пульта дистанционного управления не поврежден и правильно отображает температуру окружающей среды. При необходимости установите на пульт дистанционного управления правильные дату и время. При необходимости выполните процедуру сопряжения пульта дистанционного управления с приемником. Подайте газ в блок. Запустите устройство, заметив, что:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ручка главного клапана работает правильно;</li> <li>- нет проколов в цепях;</li> <li>- термомпара находится в пределах диапазона регулирующего пламени;</li> <li>- главная горелка загорается плавно. Зажигание главной горелки и передача пламени не должны происходить с применением насилия.</li> </ul> <p>Проверьте правильность работы автоматической системы управления подачей газа. Уменьшите и увеличьте пламя. Запустите любой режим и проверьте его работоспособность.</p>
	4.2	<p>Во время работы проверьте герметичность всей газовой установки. Проверьте давление газа, подаваемого на контроллер, и давление газа после контроллера. Обратите внимание на результаты в протоколе. Если значение давления в системе, расположенной за регулятором, отличается от рекомендованного, выполните коррекцию с помощью регулятора давления. Если давление газа, подаваемого в устройство, не позволяет произвести соответствующую корректировку на контроллере, сообщите об этом владельцу помещения, в котором установлено устройство.</p>
<b>ФИНАЛЬНЫЕ ШАГИ</b>		
5	5.1	<p>Убедитесь, что камин прохладный. Поместите инспекционный элемент в основание горелки. Декоративно поместите инспекционный элемент в камеру сгорания. Убедитесь, что декоративные элементы не соприкасаются со стеклом. Убедитесь, что инспекционный элемент не загорается декоративным элементом. Замените уплотнение между стеклом и корпусом прибора. Установите переднее стекло и протрите внешнюю поверхность. Проведите процедуру обжига и вымирования несколько раз, проверяя правильность функционирования отдельных компонентов автоматики.</p>

### Замена аккумулятора

Изношенные батареи в приемнике, пульте дистанционного управления или модуле питания могут перегреться, пролиться или даже взорваться. Не устанавливайте в устройство батареи, подвергшиеся воздействию солнечного света, влаги, тепла или ударов. Устанавливайте только батареи одного типа и одного производителя. Не устанавливайте новые батареи с использованными. Питание пульта осуществляется от двух батареек типа AAA. Приемник B6R и дополнительный блок питания G60-ZB90 питаются от четырех батареек 1,5 В типа AA. Срок службы батарей пульта дистанционного управления и приемника оценивается примерно в 1 отопительный сезон. Изготовитель устройства рекомендует использовать щелочные батареи, так как риск утечки ниже. Допускается также использование перезаряжаемых батарей. При демонтаже батарей не используйте инструменты, которые могут вызвать короткое замыкание. Замена аккумуляторов токопроводящими предметами может привести к необратимому повреждению электронных компонентов пульта дистанционного управления и приемника. Батареи классифицируются как опасные химические отходы, поэтому после использования их не следует утилизировать вместе с другими бытовыми отходами. Замените батарейки в пульте дистанционного управления:

- Снимите крышку на задней панели пульта дистанционного управления.
- Аккуратно выньте использованный аккумулятор типа AAA из пульта дистанционного управления.

- Снимите крышку. Установите новые батарейки AAA с учетом маркировки полюсов (+/-).
- Установите на место крышку на задней стенке пульта дистанционного управления.

Замена батареи в приемнике/модуле:

- Откройте дверь распределительного шкафа.
- Осторожно снимите приемник/ силовой модуль B6R.
- Снимите крышку.
- Извлеките четыре использованные батареи типа AA и установите новые, обращая внимание на маркировку полюсов (+/-) на блоке питания/корпусе приемника.
- Установите на место крышку на корпусе приемника/питающего устройства.

### Возможные проблемы и их решения

Существует множество факторов, которые могут повлиять на неисправность газового картриджа. Во избежание возможной неисправности прибора или автоматической системы управления подачей газа убедитесь в том, что камин подключен в соответствии с данным руководством. В таблице ниже показано, как действовать в случае возникновения отдельных симптомов.


ФАУЛЬТ	ПРЕДЛАГАЕМЫЕ МЕРЫ
Прибор не хочет запускаться (нет звукового сигнала для подтверждения начала процедуры обжига).	<p>Замените батарейки в пульте дистанционного управления и приемнике.</p> <p>Если приемник питается от модуля питания, проверьте его правильную работу.</p> <p>Если приемник питается от блока питания, убедитесь, что шнур питания не поврежден.</p> <p>Сбросьте приемник и запрограммируйте новый код передачи.</p> <p>Проверьте, не повреждена ли антенна приемника.</p>
Нет напряжения на приводной катушке (нет характеристики „щелчки“)	<p>Проверьте, не поврежден ли кабель переключателя в блоке управления газом. Короткие циклические сигналы, которые появляются при попытке включить камин, указывают на необходимость замены батарей в приемнике. В случае одного длинного звукового сигнала:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Убедитесь, что кабель, соединяющий приемник с модулем газового контроля, не поврежден.</li> <li>- Убедитесь в том, что отдельные электрические соединения не ослаблены.</li> </ul> <p>Если шаговый двигатель работает неправильно, замените модуль управления подачей газа.</p> <p>Если катушка модуля газового управления работает неправильно, замените модуль.</p> <p>Если микровыключатель в модуле газового управления работает неправильно, замените модуль.</p>
На электроде нет искры.	<p>Проверьте правильность соединения кабеля между приемником и электродом.</p> <p>Убедитесь, что электрод не поврежден.</p> <p>Проверьте правильность работы искрового зазора.</p> <p>Убедитесь, что в системе нет проколов.</p> <p>Если зажигательные элементы работают правильно, и процедура зажигания не запускается:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Нажмите кнопку „RESET“ на приемнике.</li> <li>- Поправьте свечу зажигания.</li> <li>- По возможности, укоротите свечу зажигания.</li> <li>- Добавить заземляющий провод между контроллером и управляющей горелкой.</li> </ul>



ФАУЛЬТ	ПРЕДЛАГАЕМЫЕ МЕРЫ
Нет пламени	<p>Убедитесь, что запорный клапан газа открыт.</p> <p>Попробуйте зажечь камин несколько раз. При первом запуске системы управляющее пламя может появиться на горелке только после нескольких попыток.</p> <p>Проверьте правильность давления в газовой системе. Проверьте правильность соединения между прерывателем и приемником.</p>
При зажигании контрольного пламени на электро- графике появляется искра.	<p>Проверьте правильность соединения между прерывателем и контроллером.</p> <p>Если электронный усилитель поврежден, замените приемник.</p>
Контрольное пламя гаснет автоматически	<p>Проверьте работоспособность датчика термопары и правильность его подключения к модулю газового контроля.</p> <p>Убедитесь, что контрольное пламя способно нагреть датчик термопары. Убедитесь, что клапан газового управления не поврежден.</p>
Главная горелка не воспламеняется	<p>Убедитесь, что отверстия главной горелки не заблокированы. Проверьте высоту контрольного пламени.</p> <p>Убедитесь, что контрольное пламя не загорается декоративными элементами. Проверьте работоспособность датчика термопары и правильность его подключения к модулю газового контроля.</p> <p>Убедитесь, что контрольное пламя способно нагреть датчик термопары.</p>
Главная горелка автоматически гаснет	<p>Проверьте всю длину воздушной/паровой системы на герметичность. Проверьте маршрутизацию системы дымовых газов. Убедитесь в том, что прекращение подачи воздуха для горения проводится в соответствии с действующими правилами, принимая во внимание трудности, связанные с давлением ветра.</p>
Главная горелка автоматически тушится, когда камин достигает определенной температуры.	<p>Проверьте настройки термостата.</p> <p>Проверьте, чтобы компоненты автоматизации не подвергались воздействию температур:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выше 50°C (приемник с батареями);</li> <li>- выше 80°C (контроллер, приемник без батарей).</li> </ul>
Стекло подвергается осаждению	<p>Убедитесь, что отверстия главной горелки не заблокированы. Проверьте правильность давления газа в установке.</p> <p>Проверьте, установлено ли правильное сопло в главной горелке.</p> <p>Проверьте правильность работы системы подачи воздуха для сгорания. Проверьте проницаемость дымоходной системы.</p>
Устройство нельзя выключить из положения дистанционного управления.	<p>Отключить подачу газа.</p> <p>Если реакция отсутствует, замените блок управления газом.</p> <p>Проверьте правильность соединения между прерывателем и контроллером.</p>

### Коды ошибок

Пульты дистанционного управления, используемые в газовых устройствах Kratki.pl, оснащены дисплеем, облегчающим управление автоматизацией. В случае возникновения проблем с работой камина на пульте дистанционного управления отображается сообщение в виде кода ошибки.

КОД ОШИБКИ	ПРИЗНАК	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА
F04/F06	Нет пламени на контрольной горелке в течение 30 секунд. Примечание: после трех неудачных срабатываний, выполненных в течение 5 минут, на пульте дистанционного управления появляется сообщение F06.	Отсутствие газа. Объявлена газовая система. Нет искры на контрольной горелке. Обратная полярность на проводке термопары. Термопара не в пределах досягаемости пламени. Неподходящее газовое сопло контрольной горелки.
F06	Три неудачных попытки разжечь в камине были проведены за 5 минут.	как указано выше
F07	Мигающий значок батареи на дисплее пульта дистанционного управления.	Слабые батареи в пульте.
F09	Устройство не отвечает. Нет контроля над устройством.	Во время сопряжения пульта дистанционного управления с приемником кнопка не была нажата  . Пульт дистанционного управления и приемник не были соединены должным образом.
F46	Устройство не отвечает. Аппарат отвечает спорадически. Нет контроля над устройством.	Нет или плохое соединение между пультом дистанционного управления и приемником. Нет питания приемника (слабые батареи). Низкая степень связи (повреждение основного адаптера, отсутствие связи между пультом дистанционного управления и приемником).

### Охрана окружающей среды

Все компоненты упаковки, в которые поставлялся газовый картридж, должны утилизироваться соответствующим образом. Из-за содержания тяжелых металлов батареи относятся к числу опасных химических отходов, поэтому после их использования их следует сбрасывать в специальные контейнеры для опасных отходов. Если эксплуатация прибора завершена, утилизируйте его. Пользователь обязан передать камин в соответствующее учреждение, занимающееся утилизацией данного типа оборудования.

### Условия гарантии

В случае признания того, что жалоба является необоснованной и не связана с дефектом устройства, гарант имеет право взять с клиента расходы, связанные с подачей жалобы. Использование каминной вставки, способ подключения к дымоходу и условия эксплуатации должны соответствовать настоящей Инструкции по эксплуатации. Запрещается переделывать или вносить какие-либо изменения в конструкцию каминной вставки. Производитель предоставляет 2 года гарантии с момента покупки картриджа на его бесперебойную работу. Покупатель каминного картриджа обязан ознакомиться с инструкцией по эксплуатации каминного картриджа и настоящими условиями гарантии, что он должен подтвердить записью в гарантийном талоне на момент покупки. В случае подачи жалобы пользователь каминного вклада обязан представить жалобный протокол, заполненный гарантийный талон и заказ на покупку. Жалобы могут быть поданы

через форму на веб-сайте в разделе «Знания и помощь» или по электронной почте по адресу reklamacje@kratki.com. Подача указанной документации необходима для рассмотрения любых претензий. Рассмотрение жалобы будет производиться в течение 14 дней с даты ее письменного представления. Любые изменения, модификации и конструктивные изменения картриджа приводят к немедленному аннулированию гарантии производителя.

#### Примечание

Установка и обслуживание оборудования может осуществляться только квалифицированным специалистом, имеющим необходимые правовые полномочия. Жалоба будет рассматриваться только в том случае, если клиент представит протокол установки устройства и карту с записями обязательных проверок. Все указанные документы должны быть подписаны лицом, выполняющим служебные действия.

Гарантия покрывается:

- плавное функционирование камина;
- система автоматического управления газом
- уплотнения в течение 1 года с момента покупки картриджа;
- жалобы на запах в течение 6 месяцев с момента установки картриджа (документально указано в гарантийном талоне).

Гарантия не распространяется:

- термостойкая керамика (стекло, устойчивое к температуре до 800°C). Относится к любым повреждениям, включая грязь сажей или ожоги, вызванные использованием неправильного газа, обесцвечивание, матирование и другие изменения, вызванные тепловыми перегрузками;
- декоративные элементы для облицовки камеры сгорания, поставляемые вместе с устройством;
- все неисправности, возникающие из-за несоблюдения положений руководства по эксплуатации и, в частности, при подключении к устройству неправильного типа газа;
- любые неисправности, возникающие при транспортировке от дистрибьютора к покупателю;
- любые неисправности, возникающие при установке, установке и вводе в эксплуатацию каминной вставки;
- жалобы, связанные с неправильно выбранным продуктом (установка устройства с слишком низкой или высокой мощностью по сравнению с потребностью, питание устройства неправильным газом);
- повреждения в результате тепловых перегрузок дымоходного картриджа (связанные с несоблюдением положений руководства по эксплуатации картриджа).
- повреждения в результате неправильного расположения декоративных элементов в камере сгорания.

Гарантия продлевается на срок от дня подачи жалобы до дня уведомления покупателя о проведении ремонта. Это время будет подтверждено в гарантийном талоне. Ремонт прибора может производить только человек с соответствующими полномочиями. Любые повреждения, возникшие в результате неправильной эксплуатации, хранения, неправильного обслуживания, несовместимые с условиями, указанными в руководстве по эксплуатации и эксплуатации, а также по другим причинам, не указанным производителем, аннулируют гарантию, если эти повреждения привели к изменениям качества картриджа. При нагревании и охлаждении происходит расширение, и вклад может издавать потрескивание-это естественное явление и не является основанием для подачи жалобы.

**Примечание** Этот гарантийный талон является основанием для покупателя для бесплатного гарантийного ремонта. Гарантийный талон без даты, печати, подписей, а также с поправками, внесенными несанкционированными лицами истекает. Дубликаты гарантий не выдаются!!!

Для постоянного улучшения качества своей продукции компания Kratki.pl Marek Bal оставляет за собой право изменять устройства без предварительного уведомления. Вышеуказанные положения о гарантиях никоим образом не приостанавливают, не ограничивают и не исключают права потребителя в связи с несоответствием товара договору в соответствии с положениями Закона от 27 июля 2002 года об особых условиях потребительской продажи.



[www.nierobdymu.com](http://www.nierobdymu.com), [fb/nierobdymu](https://fb.com/nierobdymu)

**Produsent:**

[www.kratki.com](http://www.kratki.com)  
Kratki.pl Marek Bal  
ul. W. Gombrowicza 4  
26-660 Wsola/Jedlińsk



**EAC**

For installasjonsprogrammet: la manuell med enheten.

Eieren (brukeren): lagre denne håndboken for fremtidig referanse.

Denne håndboken, sammen med fotografier, illustrasjoner og varemerker, og er opphavsrettslig beskyttet. Alle rettigheter er reservert. Verken instruksjoner eller materiale som finnes der, kan reproduseres uten skriftlig tillatelse fra forfatteren. Informasjonen i dette dokumentet kan endres uten varsel. Produsenten forbeholder seg retten til å foreta endringer og endringer i denne håndboken uten nødvendigvis å informere noen om det.

**Takk for din tillit og kjøp av LEO serien gassbeholderen. Denne enheten er utformet med tanke på din sikkerhet og komfort i tankene. Vi ønsker å Uttrykke vår tillit til at du vil bli fornøyd med ditt valg på grunn av engasjement du har satt inn en peis design og produksjon. Les alle kapitlene i manualen før montering og bruk. Hvis du har noen spørsmål eller kommentarer, vennligst kontakt vår tekniske Avdeling. Ytterligere informasjon er tilgjengelig på web-adressen [www.kratki.com](http://www.kratki.com).**

### **Introduksjon**

Kratki.pl Marek Bal er en kjent og respektert produsent av varmeeenheter både på det polske og det europeiske markedet. Våre produkter er laget basert på strenge standarder. Hver gasspatron produsert av selskapet er underlagt fabrikkkvalitetskontroll hvor den gjennomgår strenge sikkerhetstester. Bruken av materialer av høyeste kvalitet i produksjonen garanterer at sluttbrukeren fungerer effektivt og pålitelig. Denne håndboken inneholder all nødvendig informasjon for riktig tilkobling, drift og vedlikehold av LEO-gasskassetter.

### **Oppmerksomhet!!!**

**Installasjon, lekkasje testing og vedlikehold av utstyr kan kun utføres av en kvalifisert installatør / service personell som har nødvendig myndighet for regionen.**

LEO serien gass blekkpatronene er forseglede oppvarming enheter som kjører på brannfarlig gass. Denne enheten er CE-merket og bruker høy kvalitet automatisering for gass kontroll. Bidraget er i samsvar med strenge Europeiske direktiver om sikkerhet, miljø og energi forbruk.

Luften tilføres brennkammeret er hentet fra utsiden av bolighus ved hjelp av en koaksial skorstein system. Denne type løsning sikrer sikkerhet for brukeren, fordi det hindrer at avgasser fra å komme inn rett inn i rommet der peisen er plassert. Vennligst les disse instruksjonene før du installerer blekkpatroner. Den informasjon som finnes i den, vil tillate deg å arbeide jevnt med enheten. Bruksanvisningen må oppbevares for hele livet av foran rommets egen peis.

### **Enheten beskrivelse**

LEO serien av gass blekkpatronene er designet for å levere naturgass (NG) eller flytende gass propan butan (LPG). Enheten i denne serien kan bli produsert i fire versjoner, avhengig av type glass. LEO ildsteder utstyrt med automatisering og beskyttelse av samme type. Uavhengig av hvilken modell du har, hvordan den er koblet til gass system og skorsteinen system er identiske.

### Elementene i et sett

Vennligst sørg for at settet er ikke skades under transport.

Bekreftelse må utføres i nærvær av installasjonsprogrammet. Før installere peis setter inn, må du lese alle komponentene inkludert i pakken.

Hvis du finner noen skader eller mangler, vennligst kontakt kundeservice. Brukeren får et sett med:

- Metrik Maxitrol GV60 driver.
- Metrik Maxitrol B6R-mottaker.
- Fjernkontrollen B6R.
- Klemmingen ermet er 8 mm.
- Terminalen kontakten er 6 mm.
- 6 mm i ett stykke clamp connector.
- Plugg 3/8" - 2 Stk.
- Bryter blokkere G60-ZUS09.
- Kontroll-brenner enhet G30-ZP2M.
- Kontroll-brenner dysen.
- Pakningen under brenneren kontrollenheten.
- G30-ZPT termoelement.
- Coil ledning.
- Ledninger for å koble bryter enhet til mottakeren.
- 8-core koble gass-kontrolleren til mottakeren.
- Å redusere nippel 1/2", med 3/8".
- Et sett av dekorative elementer.
- Koble ledninger for gass med en diameter på 6 og 8 mm.
- Fordelingsboksen.

### Sikkerhet

Vennligst les følgende informasjon nøye:

- Koble peisen til gass system og vedlikehold kan kun utføres av en kvalifisert installatør eller servicepersonell av gass oppvarming utstyr.
- Hvis kontroll flamme går ut, vent i minst fem minutter før du prøver å tenne det.
- Det er strengt forbudt å gjøre noen endringer i utforming av foran rommets egen peis.
- Komponenter for gass-kontroll-systemet må ikke utsettes for fuktighet.
- Ikke start enheten uten glass installert.
- Ikke berør varme elementer av peisen, spesielt glass.
- Barn som er i nærheten av en fungerende enhet, eller andre som ikke er klar over det, bør ikke forlates uten tilsyn.
- Det er forbudt å plassere dekorative elementer som brukes til for brennkammeret i front av kontroll flamme.
- Ikke plasser brennbare materialer i nærheten av peisen.
- Det er forbudt å plassere brennbare materialer i brennkammeret.
- Ikke start apparatet hvis gass er utgitt. Det er nødvendig å slå av gasstilførselen så snart som mulig, ventilere rommet der peisen er plassert
- og kontakte vedlikeholdspersonell.
- Sprukne vinduer må skiftes ut umiddelbart.
- Hvis enheten ikke fungerer på riktig måte, må du slå av gasstilførselen og ta kontakt med servicepersonell.

**Oppmerksomhet!!! Før du installerer enheten, er det nødvendig å kontrollere den lokale fordelingen forhold (fastslå hvilken type gass og press sin), så vel som om den nåværende tilstand av varmeapparatet installasjonen er korrekt.**

**Alle overflater på enheten er arbeidsflater. På grunn av fjernkontrollen ved hjelp av fjernkontrollen, trenger ikke varmeren berøre den under normale driftsforhold. Enheten under drift varmes opp, og derfor er det under normale driftsforhold viktig å unngå å berøre noen overflater på enheten, inkludert glass, øvre, bakre og sideflater. I tilfelle installasjon av anordningen på steder der spesielt utsatte personer, dvs. svake mennesker, barn eller andre personer som krever spesiell oppmerksomhet kan ha kontakt med anordningen, må den i tillegg sikres på en måte som forhindrer kontakt med ovennevnte innretning.**

### Enhet montering

Peisen er utstyrt med elementer som beskytter mot ukontrollert gasstrøm fra hovedbrenneren. Før du kobler til enheten, må du bli kjent med alle tilkoblingsskjemaene i dette kapitlet. Gassinnsatsen er tilpasset for å koble til et spesielt konsentrisk system som muliggjør samtidig tilførsel av peisen med luft og røykgass utenfor bygningen. For å sikre korrekt bruk av enheten, kan peisen bare installeres av en person med passende kvalifikasjoner. Før installasjonsprogrammet skal bruke gassinnsatsen:

- Gjennomfør lekkasjetester for fullførte gassforbindelser.
- Sjekk riktig tilkobling av individuelle systemkomponenter.
- Kontroller riktig tilkobling av innsatsen til skorsteinsinstallasjonen.
- Utfør en test som skyter opp i kassetten.
- Sjekk riktig bruk av alle komponenter og systemsikkerhet.

### Oppskrifter

Enheten skal installeres i samsvar med lokale forskrifter og standarder som er gjeldende i det gitte landet eller regionen. Tilkobling til skorsteinsrør, vegg- og takpassasjer og alle typer elementer som brukes til å montere peisen, bør gjøres på grunnlag av gjeldende bygningslovstandarder. Peisinnsetten er testet basert på PN-EN-613-standardens Gassfyrte konveksjonsrom ovner.

### Krav til enhetens plassering og installasjon

#### MERK FØLGENDE!!!

Ved installasjon av ildsted, husk at det bør være ingen brennbare materialer i en avstand på minst 1 m fra enheten.

Før du kobler enheten til gass og flue-systemet, må du nøye velge sted der det er installert. Tonerkassetten må være plassert slik at air purifier har så få svinger som mulig. Dette garanterer riktig skorstein utkast. Det er også viktig at når du kobler kassetten til gass system, fleksibel koble ledninger er ikke utsettes for unødig kronglete. Peisen må være plassert i en avstand på minst 60 mm fra ikke-brennbart elementer (Fig. 3). Temperaturen på vegger utsatt for direkte påvirkning av ildsted skal ikke overstige 80°C. Installasjon elementene må ikke bære vekt på enheten, eller koble til enheten på noen måte. Installasjon av ildsted må være laget av ikke-brennbare materialer (inkludert gulv og tak) i samsvar med gjeldende bygging lovgivning. Plasser aldri apparatet i nærheten av brannfarlige materialer som møbler, tepper eller gardiner. På grunn av muligheten for brann, det er forbudt å tørke klær, håndklær, etc. i umiddelbar nærhet av gassbeholderen. peisen Må være installert på en stabil ikke-brennbare base. LEO serien enheter krever ikke-brennbare beskyttelse av base laget av fliser, marmor, murstein eller annet ikke-brennbart materiale med en tykkelse på minimum 30 mm, som ikke stikker ut over bunnen av enheten. Ikke installer gassbeholderen på bak-eller sideveggen. Bare vertikal montering er tillatt. (Fig. 3).

#### MERK!!!

Avstandene er angitt ovenfor er minimum avstander i forhold til ikke-brannfarlig skapet. Den viktigste årsaken til branner forbundet med peis er det mangel på nødvendig intervall (gratis luftrom) fra veggene i bygningen. Det er svært viktig at ildsted og ventilasjon system er installert i samsvar med disse instruksjonene. Det er en stor risiko for brannfare hvis ovennevnte intervaller er ikke observert.

Før installasjonen påbegynnes, må elementene i gasskontrollsystemet beskyttes mot smuss. Ved utføring av karosseriet må det være plass til fordelingsboksen, som er nødvendig for alle LEO-gasspeisinnsetser. Dette elementet gir effektiv og praktisk tilgang til mottakeren og reguleringsventilen til enheten, som er nødvendige for riktig peisdrift. Hvis esken er installert (den kan installeres, avhengig av behov, på venstre eller høyre side av karosseriet), må du la minst 1 m ledig plass til serviceformål. (Fig.4)

### MERK!!!

Inspeksjon-boks må være installert på høyde med peis bena. **Automatisering komponenter, slik som controller og mottaker, bør ikke utsettes for temperaturer over 50°C.**

I rommet der gasspeis er installert, er det nødvendig å installere eksos griller å fjerne gass i tilfelle av et gapende gass installasjon. Hvis peisen er drevet av naturgass, griller bør plasseres under tak. Tilførsel av flytende gass propan propan-butan krever installer for å installere griller på gulvet, over bakkenivå. I boliger med rekreasjon, der det ikke er mulig å bruke eksos griller, det anbefales å installere en sten-geventil med en gass detektor på forsiden av enheten.

Gassinnsetsen er utstyrt med spesielle føtter med justerbar høyde og to justerbare monteringsbraketter, slik at enheten kan festes til veggen. Om nødvendig kan du også bygge en plattform for å heve brannkammeret høyere. Til tross for denne løsningen, husk at bena ikke kan fjernes. (Fig.5)

Uavhengig av modell av den installerte enheten, peisen installasjon må være utstyrt med ventilasjon griller. De kan du fritt utveksle varme mellom peis og rommet der det var installert. I den nedre delen av installasjon av peis setter inn, må du installere et inntak rist, som brukes til å levere luft til boliger. For å sikre at den varme luften er skikkelig drenert fra panseret, må du installere et ventilasjons rist i det. Unnlattelse av å sørge for tilstrekkelig ventilasjon er en fare for brukeren og fører til overoppheting og / eller feil bruk av enheten. Minimum kreves aktiv grid-tverrsnitt-feltet i LEO-serien er vist nedenfor.

	LEO 70	LEO 45/68	LEO 45/68	LEO 100	LEO 200
Inntak grillen	500 cm <sup>2</sup>	500 cm <sup>2</sup>	700 cm <sup>2</sup>	800 cm <sup>2</sup>	1400 cm <sup>2</sup>
Eksos rist	600 cm <sup>2</sup>	600 cm <sup>2</sup>	900 cm <sup>2</sup>	1000 cm <sup>2</sup>	1600 cm <sup>2</sup>

Dette er de minste nødvendige tverrsnittsarealene til gitrene, men det er ingen kontraindikasjoner for å gjøre dem større. Ventilasjonsgitter kan være i form av fat eller rist med persienner. (Fig.6)

### Koble enheten til et røykgasssystem

Koaksiale kabler kan rutes gjennom veggen eller taket av en bygning. Følge gjeldende bygging lovgivning i regionen. Ikke glem å sjekke eksos luftkanal sammen med terminalen for passability. Hvis det er en risiko for tilstopping av slangen eller når kabelen er låst på en slik måte som å hindre flyten av luft og/eller gasser når kabelen er låst, noe som gjør det enkelt å fjerne hindringen, sørg for å ringe installasjonsprogrammet eller annen person med delegert myndighet til å løse flaskehals kabel-air forbrenning og/eller terminal. Dette er en forutsetning for riktig drift av varmeapparatet.

Gass blekkpatronene er beregnet for spesielle luft-eksos strømmen. Skorsteinen systemet brukes for å koble LEO 45/68, LEO 70, LEO76/62, LEO100-serien basert på elementer som består av to koaksiale ledninger, som en tråd med en diameter på 150 mm er ansvarlig for å tilføre luft til forbrenning kammer, og en indre diameter på 100 mm for å fjerne gasser.



LEO 200-serien arbeider med et lignende koaksial-systemet, som intern kabel har en diameter på 130 mm og ekstern kabel har en diameter på 200 mm. I begge tilfeller, den koaksiale kabelen, må være ferdig med et spesielt hodeplagg for forsvarlig drift av systemet. Alle komponenter i settet må ha de nødvendige sertifikater og CE sertifikater.

### **MERK!!!**

LEO-serien kan bare arbeide med følgende systemer:

- DARCO koaksial system modell SGSP. Dette systemet er tilgjengelig i nettbutikker og lokale butikker som kan bli funnet på nettstedet [www.darco.com.pl](http://www.darco.com.pl)
- Den POUJOLET koaksial system er en BI-GASS-og DUO-GASS-modellen. Dette systemet er tilgjengelig i nettbutikker og lokale butikker som kan bli funnet på nettstedet [www.poujoulet.pl](http://www.poujoulet.pl)
- De JEREMIAS koaksial system er en TWIN-GASS-modellen. Dette systemet er tilgjengelig i nettbutikker og lokale butikker som kan bli funnet på nettstedet [www.jeremias.pl](http://www.jeremias.pl)

Hvis kondens oppstår i skorsteinen, installatør må bruke en drenering element (avfukteren). Alle kanaler i en coaxial-systemet kan ikke være isolert. Når du fjerner røyken fra den ytre veggen eller taket av en bygning, må du:

Installer systemet i samsvar med gjeldende forskrifter, med hensyn til eventuelle vanskeligheter knyttet til vindtrykk på terminalen.

For brennbare vegger, sørg for ytterligere 5 cm mellom veggen og den ytre overflaten av koaksialrøret. Fyll det gjenværende rommet med termisk isolasjon, noe som i tillegg forhindrer at fukt kommer inn i bygningen.

Hvis luft- / røykrøret er i nærheten av brennbare vegger, må du beskytte dem med varmeisolasjon på minst 25 cm avstand.

Installasjonen av det konsentriske systemet skal begynne med installasjonen ved utløpet til peisen til en en meters loddrett seksjon (minimum høyde).

De enkelte elementene i systemet er forbundet med hverandre ved hjelp av spesielle stropper I som sikrer riktig tetthet.

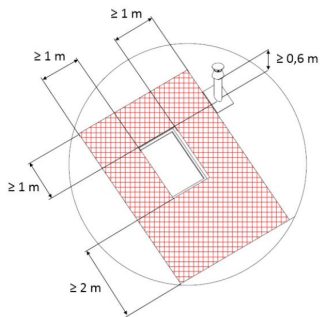
Stabiliser om nødvendig individuelle elementer i det konsentriske systemet med veggbraketter.

Koaksialkabelen må avsluttes med en vindtett terminal. En spesiell horisontal terminal brukes når du fører gjennom en vegg (type C11), mens en vertikal terminal (type C31) brukes når du leder gjennom et tak.

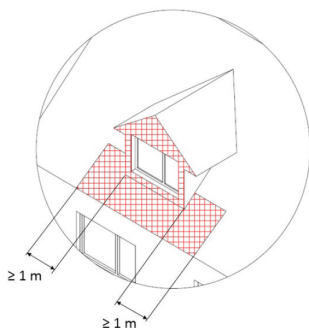
Med mindre annet følger av lokale forskrifter, må den horisontale eller vertikale terminalen installeres i henhold til følgende retningslinjer. (Fig.7)

Når du fjerner skorstein systemet i nærheten av takvinduet (A - B), luftinntaket må være installert minst 0,6 m over den øvre kanten av vinduet. I tillegg, mellom skorsteinen system og kanten av taket vinduet, en avstand av 1 m - sider/topp og 2 m - bunnen må være observert. For en standard tak-montert vindu (H), terminal må ikke installeres under nedre kant og minst 1 m fra sine sider. Andre krav er listet opp nedenfor.

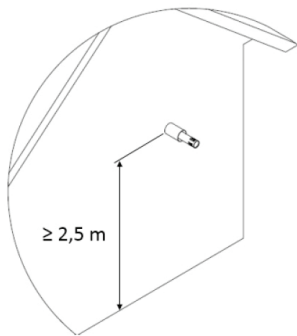
A - B Taket vinduet



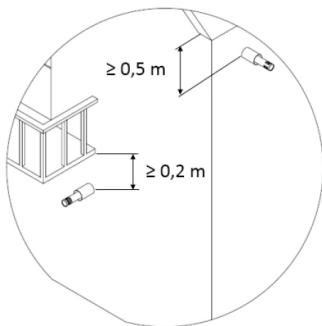
H Vinduet på taket



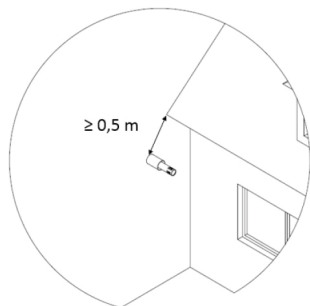
C Høyden over bakken



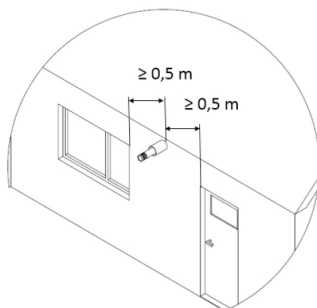
D - E Oversikt nedenfor balkongen og fra taket kanten



## F Avstanden mellom corbels

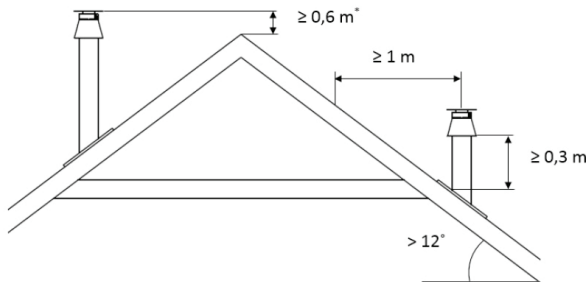


## G Avstand fra dører og vinduer



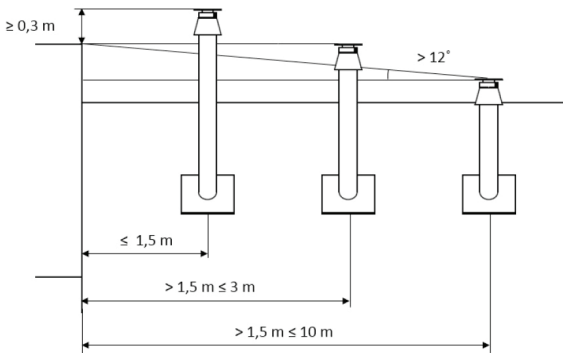
Det er lov til å vise en vannrett terminal under 2,5 m over bakken, men ikke mindre enn 0,5 m hvis det er ingen Lekeplass eller andre rekreasjonsområder i en avstand på 8 m. Avstanden mellom utgangene av ledningene må være minst 3 m, og avstanden til disse utgangene fra nærmeste kant av åpning av Vinduer / dører (G) og skodder (F) må være på minst 0,5 m (C og G). Mellom avkjørselen til peis og skorstein, og den nærmeste kanten av kronen i voksne trær, en avstand på minst 6 m, må opprettholdes. Nedenfor er en metode for å plassere en vertikal terminal i forhold til eggen (s) og en hindring som forstyrrer luftstrømmen (J).

## I Avstanden fra åsen



\* for et stråtak  $\geq 0,8$  m

## J Avstand fra hinderet

**Produksjon av eksosen koaksial duct gjennom sideveggen av bygge-type C11:**

Føring av avtrekksluft gjennom byggveggen bør startes med en 1 meter vertikal seksjon. Maksimal lengde på den rette delen av røykrørledningen som går vannrett er 3 meter. Bare en 90° albue er tillatt (fig. 8).

I LEO 45/68-serien for C11-systemet er maksimal lengde på den horisontale seksjonen 2 meter. (Fig. 8).

**Utgang koaksial luftkanal gjennom taket av bygningen-type C31:**

Utgangen gjennom taket kan føres direkte vertikalt. Minste lengde på den vertikale seksjonen uten kneet er 1 meter, mens maksimal lengde ikke kan overstige 10,0 meter (fig. 9).

**Produksjon av en koaksial flue duct ved hjelp av en eksisterende type C91 flue: (Fig. T1)**

Det er også tillatt å installere enheten ved å bruke en eksisterende skorstein. Dette er en installasjon som er lik type C31, men med elementer av en eksisterende skorstein installasjon. Imidlertid spesielle krav som må være oppfylt for dette formålet:

- Produksjon av et rør med en diameter på 100 eller 130 mm, noe som frigjør skorsteinen, via eksisterende skorstein til terminalen på slutten av skorsteinen. Plassen inne i eksisterende skorstein er bare ment til å levere luft til forbrenning.
- Den delen av eksisterende skorstein må være minst 150 x 150 mm for 150/100 systemet og minst 200 x 200 mm for 200/130 system.
- Lengden av skorsteinen bør ikke overstige 10 m.
- Den eksisterende skorstein må være rene og enkle å vedlikeholde.
- Den eksisterende skorstein må være dyrt og lufttett.
- Kontakten må være brukt til å gi koaksial systemet gjennom veggen.
- Skorsteinen utløp av eksisterende skorstein i kombinasjon med terminal må være beskyttet fra flom eller blokkere, og terminalen er installert på en slik måte som å garantere korrekt drift.

Diagrammet (Fig.11) viser alle 8 alternativer for å kontrollere luft inntak system for hele LEO-serien. Den grå farge på kartet er en ekstra farge. Punk 0,0 angir begynnelsen av luftinntaket system (eksos gass uttak på enheten).

### Eksos gass flow begrensninger

Diagrammet ovenfor viser alle 8 alternativer for å kontrollere luft inntak system.

### Eksos gass flow begrensninger

I LEO-serien gass peiser, må du konfigurere eksosen begrensninger (flaps/deflectors) avhengig av hvordan luft inntak systemet fungerer.

### LEO45/68, LEO76/62

Når du bruker en vertikal terminal, LEO45/68 og LEO76/62-serien enhetene behøver ikke å være endret. Bruk av en horisontal terminal styrker peisen installer for å fjerne deflector-system i samsvar med Fig.12. I tilfelle av avviklingen av ledeplater bør skru til skruene igjen i huset. **I LEO 45/68 serien for C11-systemet, den maksimale lengden av den horisontale segmentet er 2 meter. (Fig. 12).**

### LEO100, LEO200

Hvis det brukes en vertikal terminal, krever ikke enhetene i LEO100 og LEO200 serien endringer. Bruken av en horisontal terminal tvinger peisinstallatøren til å endre deflektorsystemet. Deflektorene må fjernes fra deflektorsystemet i henhold til fig. 13.

### LEO70

I LEO70-serien, avhengig av hvordan skorsteinssystemet føres, må avbøyningsenheten tilpasses ved å bruke passende deksler (fig. 14). Hver membran har spesielle kutt som gjør det mulig å bryte sine individuelle elementer. **Når det gjelder C11-systemet, der lengden på den horisontale delen er 2 eller 3 meter, bør avbøyningsenheten fjernes helt.**

For å velge riktig type membran, bør systemlengden beregnes riktig, og røykrørutløpsvarianten skal velges i samsvar med diagrammet som er presentert i fig. 11. Antall og lengde på den gitte varianten definerer typen membran som brukes i samsvar med tabell 1. Hver albue som brukes i røykgassinstallasjonen skal behandles som 1 m seksjon.

*Hvis for eksempel luft- / røykrørssystemet ditt fører 4 m oppover, så sideveis gjennom kneet 45 grader til siden, ytterligere 2 m i retning av kneet, og juster deretter deflektoren i enheten etter ytterligere 45 grader opp kneet med en vertikal terminal. med membraner av type 2. Beregning:  $4\text{ m opp} + 45\text{ graders albue (1 m)} + 2\text{ m} + 45\text{ graders albue (1 m)} = 8$  og fargevariant 6. I følge tabell 1 betyr dette bruk av membranavbøyer av type 2.*

### Installasjon av kontrollsystemet

#### MERK FØLGENDE!!!

Enheden sammen med gasskontrollsystemet kan bare installeres i fabrikkinnstillingene. Ikke installer batteriet i mottakeren på dette stadiet. Koble strømkilden på forhånd kan skade systemelektronikken.

#### MERK FØLGENDE!!!

Individuelle elementer i gasskontrollsystemet skal kobles sammen i henhold til diagrammer i denne håndboken.

Det vanlige gasskontrollsystemet inkluderer Metrik Maxitrol GV60-kontrolleren og B6R-mottakeren hvorfra en antenne er utstyrt for å betjene enheten med en fjernkontroll. Fjernkontrollkomponenter skal installeres i distribusjonsboksen. Distribusjonsboksen skal installeres på et tilgjengelig sted for mulig reparasjon eller utskifting av individuelle systemkomponenter. Å utsette systemelektronikk for temperaturer over 60 ° C vil føre til uopprettelig skade. Elementer av kontrollsystemet skal installeres et sted der temperaturen ikke overstiger 25 ° C. Maksimal avstand mellom fordelingsboksen og gassinnsatsen bestemmes av lengden på kablene som forbinder GV60 gasskontroller til itermopara-elektroden. Ikke forleng kablene som følger med enheten, da dette kan påvirke funksjonsfeil i kontrollsystemet. Husk å ikke plassere tenningskabelen for nær metalldele. Kontakt av tenningskabelen med mottakerhuset kan forårsake skade på det. Systemkomponenter må ikke utsettes for fuktighet, støv eller etsende midler. LEO peisinnsatsserie kan bare fungere med bensinstyringssystemet som følger med enheten. Hvis det er nødvendig å bytte ut individuelle systemkomponenter, bruk bare originale deler som er tilgjengelige for kjøp fra produsenten. Pluggene for de enkelte kablene er valgt på en slik måte at de forhindrer feil tilkobling av komponentene. (Fig. 16,17.)

### **Koble enheten til gassinstallasjonen**

#### **MERK FØLGENDE!!!**

**Hovedbrennermodulen som brukes i gassapparater i LEO 200-serien, består av to elementer koblet til uttaket til GV60-kontrolleren ved hjelp av en tee.**

For å kunne inspisere alle elementene i det automatiske gasskontrollsystemet, må du først fjerne frontvinduet og fjerne inspeksjonselementet som ligger i bunnen av brennereng.

#### **MERK FØLGENDE !!!**

**Glasset skal demonteres bare på en avkjølt peis med gasstilførselen avbrutt og strømforsyningen koblet fra. (Fig. 18.)**

Enheten er utstyrt med et varmebestandig glass som tåler temperaturer opp til 800 ° C. Fjern sidetrekene for å skifte det ut først. Ristene er montert med spesielle fremspring. Sideformingen skal skrues ut med en unbrakonskrutrekker. Fjern deretter bunndekselet og skru ut de gjenværende strimlene ved å trykke på glasset. Etter å ha fullført trinnene ovenfor, kan du enkelt fjerne glasset. Avhengig av den aktuelle modellen i LEO-serien, kan metoden for å demontere glasset være litt forskjellig fra den som er vist. (Fig. 19.)

#### **MERK FØLGENDE!!!**

**Alle aktiviteter knyttet til å koble enheten til gassinstallasjonen skal utføres med strømmen. Innlegget kan bare installeres av en kvalifisert montør / servicetekniker med passende kvalifikasjoner.**

#### **MERK FØLGENDE!!!**

**Det er strengt forbudt å bruke åpen ild under installasjonen av bensinkassetten. Unnlattelse av å følge instruksjonene kan føre til brann eller eksplosjoner, forårsake alvorlige skader, helse-skader og til og med død.**

**Teknisk spesifikasjon av gasskontrollsystemet som brukes i LEO-serien:**

Samsvar med standarder	EN 298, EN 126, EN 13611
I samsvar med regelverket	GAR 2016/426
Drivstoff	Gass som drivstoff i første, andre og tredje familier i henhold til standard PN-EN 437: 2003+A1:2009 og produktet standard PN-EN 613: 2002+A1:2004
Trykkfall / gjennomstrømning	2,5 mbar for 1,2 m <sup>3</sup> /h
Justeringsområde	Klasse C i henhold til EN 88
Regulatorjustering	5 til 40 mbar (50 til 400 kPa)
Monteringsposisjon	Modulen må ikke monteres med hakkerblokken vendt ned. Posisjonen til regulatoren kan justeres fra 0 ° til 90 ° fra dens grunnposisjon.
Maksimum gassinnløpstrykk	50 mbar (5 kPa)
Tilkobling til hovedgassinntak	Reduksjonsnippel 1/2,' på 3/8,'
Kontroller brennertilkoblingen	M10x1 for 6 mm rør
Hovedgassinntak og utløp	Side eller bunn
Maksimalt tiltrekkingsmomenter	3/8 "inn- og uttakstilkobling: 35 Nm Kontroller brennertilkobling: 15 Nm
T ermopara / helikopterblokk	M9x1
Tenning	Piezo-tenning
Tillatt driftstemperatur	Driver: 0 °C til 80 °C-mottaker uten batteri: 80 °C-mottaker med batterier: 55 °C fjernkontroll: 60 °C Tennledningen: 150 °C

Gass-kontroll-systemet, som brukes i LEO-serien oppfyller kravene for enheter som kjører på gassformig brensel som finnes i forskrift Gar 2016/426 og standarder NO 298 NO 126, EN 13611. Systemet kan være drevet av gass som drivstoff i andre og tredje familier i samsvar med EN 437 og NO 613.

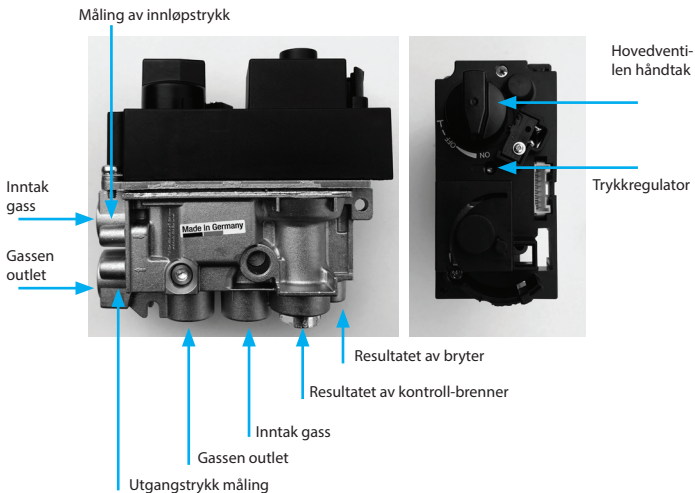
I den første bestillingen, kontrollerer at den tilkoblede enheten er utformet til å levere gass tilsvarende den typen som finnes i gass-systemet.

**All nødvendig informasjon om hva som kreves av gass parametere er angitt på typeskiltet av foran rommets egen peis.**

For du kobler til gass linjer, blåse gjennom dem for å fjerne metall registreringer og andre urenheter. Den automatiske gass-kontroll-systemet må være beskyttet mot fuktighet og støv. Disse faktorene kan føre til permanent skade på de enkelte komponentene.

Den GV60 kontrolleren er utstyrt med en 1/2 „med 3/8“ reduksjon brystvorte. Gassen må være koblet til enheten ved hjelp av et fleksibelt gass linje med en intern tråd av 1/2 inches. En kuleventil må være installert i front av fleksible rør å skjære av gass. Individuelle komponenter for gass-systemet ikke kan tettes med Teflon tape eller PTFE tape. Ledningen må legges på denne måten.

For ris. 20 viser GV60 kontrolleren i basen posisjon med resultatet av bryter blokkere vender ned. Modulen kan ikke monteres opp-ned. Plasseringen av kontrolleren er korrigert fra 0° til 90° i forhold til dens viktigste posisjon (også vertikalt). Vær oppmerksom på at alle ubrukte gass vikler eller utsalgsteder må være sikret med passende plugger.



Figur 20. GV60 driver i base posisjon

### Oppmerksomhet!!!

**Ikke fjern skruene som ligger i kontrolleren bolig. Ikke koble gass kontroll enheten hvis merking maling på individuelle elementer på enheten har blitt skadet.**

**Høyden av de viktigste brenner flammen er innstilt på fabrikk.**

### Flamme høyde kontroll

Fabrikk høyde av kontroll flamme er satt til maksimalt og ikke krever manuell justering. Den termoelement hodet må være innen rekkevidde av kontroll flamme.

### Gass outlet trykket justering

1. Sørg for at peisen er slått av.
2. Koble manometer til måling point outlet press (diameter 9 mm). For å gjøre dette, må du først fjerne skruen som ligger i rør, og deretter koble apparatet.



3. Start enheten.
  4. Trykkregulatorene ligger i den øvre delen av kontrolleren bolig. For å justere den, fjern plast pluggen (Fig. 21).
  5. Vri regulatoren skruen for å angi ønsket press verdi for de viktigste brenner (stor flamme). For å øke trykket, vri du regulatoren skruen med klokken eller redusere den ved å vri skruen mot klokken.
  6. etter innstilling av riktig trykk, sikker regulator skruen ved å installere en plastplugg.
  7. Hvis ingen andre justeringer er nødvendig, kobler manometer og sikre uttak press målepunkt monteringen.
- Hvis til tross for justeringen, ønsket trykk ikke er oppnådd, må du kontrollere gasstilførselstrykket ved å koble trykkmåleren til målepunktet for inngangstrykk. Hvis innløpstrykket er innenfor normalområdet, må du bytte kontrolleren; Ellers må du ta de nødvendige skritt for å sikre riktig gasstrykk. (Fig. 21.)

### **MERK FØLGENDE!!! Låsning av trykkregulatoren (full åpning) oppnås ved å stramme regulerings-skruen maksimalt**

#### **Justere minimumshøyden på hovedbrennerflammen**

1. Start enheten.
2. Minste flammehøyde på hovedbrenneren justeres ved å stramme eller skru av justerings-skruen (fig. 22).
3. Drei skruen med klokken for å redusere minimum flammehøyde.
4. Minimumshøyden på hovedbrennerflammen er fabrikkinnstilt av produsenten. (Fig. 22))

#### **Lekkasje av test**

Når du kobler enheten til gass-nettverket, sørg for å undersøke tetthet av all gass-tilkoblinger. Kontrollen omfatter både installasjon som er en del av enheten og gass-tilkobling som har blitt gjort. Hvis lekkasjer blir oppdaget, lukk gasstilførselen stenges ventilen og fjern lekkasjer. Etter vedlikehold, en annen lekkasje testen må utføres.

#### **Strøm-tilkobling**

### **Oppmerksomhet!!! Koble strømforsyningen kun etter at du har koblet luftinntaket system og alle komponenter for gass-kontroll-systemet.**

Den B6R-mottakeren er drevet av fire 1,5 V AA-batterier. Spesiell oppmerksomhet bør rettes for å sikre at elektriske ledninger for å koble gass-kontrolleren til mottakeren som er plassert borte fra varme elementer av foran rommets egen peis. Behovet for å skifte batteri i fjernkontrollen er indikert med en Indikator som vises i øvre høyre hjørne av skjermen, og korte signaler som dukker opp med jevne intervaller for tre sekunder umiddelbart etter start tenningen prosedyre i peisen indikerer behovet for å skifte batteri i mottakeren. Brukte batterier i mottakeren kan overopphetes, søl, eller eksplodere. Ikke installer batteriene som har vært utsatt for sol, fukt, varme eller elektrisk sjokk. Bare installer batterier av samme type og produsent. Ikke installer nye batterier sammen med brukt de. Den G60-ZB90 strømforsyning modulen kan kjøpes som ekstrautstyr. Denne modulen er drevet av fire 1,5 V AA-batterier, og må være koblet direkte under mottakeren på det punktet der AC-adapteren er koblet til. Den ekstra strømforsyning eliminerer behovet for batterier og gjør det lettere å erstatte dem når du installerer enheten.

#### **Installasjon av dekorative elementer**

**Oppmerksomhet!!! Produsenten anbefaler å bruke dekorative elementer som er i tillegg fulgte med enheten.**

**Selskapet Kratki.pl Marek Bal er ikke ansvarlig for skader som skyldes bruk av smykker andre enn den anbefalte seg.**

Avhengig av brukerens preferanser, brennkammeret kan være foret med ett av flere tilgjengelige settene av dekorative elementer. Dekorative elementer er laget av ikke-brennbart materiale. Ikke plasser brennbare elementer i enheten.

For installasjon av dekorative elementer det er nødvendig å demontere front glass. Plassere elementene slik at de ikke obskure kontroll flamme og den viktigste brenner utsalgssteder, ellers kan dette føre til peisen feil. Fordelingen av elementer i brennkammeret av enheten må sikre en fri flyt av luft rundt de viktigste brenner og kontroll flamme. Keramiske komponenter bør ikke fester seg til glasset, da dette kan skade den. Riktig plassering av dekorative elementer er vist nedenfor.

**Første kjøring**

**Oppmerksomhet!!! Når du leverer gass med propan eller en propan-butan gass blanding, må du kontrollere at gass system som leverer gass til peisen har en reduksjon gear som gir tilstrekkelig gasstrykk.**

Før du starter peisen for første gang, kontroller at alle tilkoblinger av de enkelte elementene i systemet er laget i samsvar med denne instruks. Feil tilkobling av individuelle komponenter for gass-kontroll-systemet, kan føre til skade på dem.

**Første start-up krever installer som brukes til å ventilere gass-systemet. Ventilasjon er utført ved gjentatte ganger å utføre tenningen prosedyre. Tenningen prosedyren skal gjentas inntil flammen vises på kontroll-brenner. Etter fire mislykkede forsøk på å lyse, må du vente i 5 minutter til den neste. Hvis enheten ikke lykkes etter ti påfølgende forsøk, slå av gassstilførselen til enheten og ta kontakt med service-personell.**

I løpet av de første få starter, tonerkassetten kan gi en ubehagelig lukt, som kan vedvare i flere timer etter slutten av Røyking. Dette skyldes et fenomen av falming av maling. Dyr og fugler kan reagerer følsomt til steam utgitt. For å fremskynde prosessen med å skyte maling, trenger du å varme peisen i flere timer, og angir maksimal høyde på flammen. Hvis det er et Depositum på innsiden av glasset i løpet av de første Gorenje, ta det med en skorstein glass cleaner. Den første Røyking i en gassbeholderen må utføres i et godt ventileret rom.

Med gass oppvarming, kan brukeren oppleve fenomenet av vegger og tak ble malt. Det er forårsaket av konvektiv bevegelse av luft og, følgelig, støv partikler som finnes i den. En delvis løsning på dette problemet er hyppige ventilasjon i rommet der gassbeholderen er plassert. Hvis peisen ble installert i en ny bygning, må du vente minst 6 uker før du starter den første brann å fjerne bygging fuktighet funnet på vegger, gulv og tak.

**Tjenesten**

LEO serien gass blekkpatroner styres trådløst fra en fjernkontroll. Som standard, systemet er drevet av fire 1,5 V batterier installert i mottakeren. Kort sykliske signalene som vises i cirka tre sekunder når du prøver å tenne på gassbeholderen indikerer behovet for å skifte batteri i mottakeren. En lang signal indikerer en feil i det elektriske systemet. Hvis kontroll flamme er ikke opplyst, være sikker på å stenge gassstilførselen stenges ventilen og kontakt en servicetekniker.

Hvis enheten ikke mottar en kommando fra brukeren innen seks timer, automatisk gass control system vil redusere de viktigste brenner flammen til et minimum. I tilfelle av kontinuerlig drift av peis uten brukermedvirkning, vil systemet slå av enheten og slå av gassstilførselen fem dager etter siste innstillingene som ble lagt inn. Før fullstendig utlading av batterier installert i mottakeren, kontrolleren vil automatisk slå av gassstilførselen til peisen.

## 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. 23).

**Oppmerksomhet!!! Fjernkontrollen har en innebygd temperatur sensor brukes til å injisere termostat. Enheten hele tiden måler omgivelsestemperaturen og sammenligner det med temperaturen innstilt på termostaten. Oppbevar enheten på et mørkt sted, for å unngå målefeil på grunn av direkte sollys.**

LEO serien gass blekkpatronene er utstyrt med gass-kontroll system som lar brukeren eksternt lys, peis og fullt kontroll av ovnen.

**Oppmerksomhet!!! Aldri endre plasseringen av kontrolleren håndterer manuelt. Plassering av håndtak er endret automatisk. Hvis håndtakene er blokkert, kan du kontakte tjenesteleverandøren. Endre plasseringen av håndterer manuelt kan skade kontrolleren.**

### Koble fjernkontroll med mottaker

LEO-serien bruker moderne B6R fjernkontroller satt i samsvar med den europeiske standarden for radiofrekvensen 868MHz. Fjernkontrollen som følger med peisen, kan kreve å oppgi en ny overføringskode. For å gjøre dette først, trykk og hold „RESET”-knappen i mottakerhuset til du hører to karakteristiske signaler og deretter slipper knappen. Denne operasjonen skal gjøres ved bruk av et tynt element med en sløv ende. Fra fjernkontrollnivået trykker du deretter på knappen til du hører to korte pip som indikerer synkronisering av fjernkontrollen med mottakeren. En lang pipelyd indikerer at systemkomponentene ikke har vært riktig sammenkoblet. (Fig. 24.)

### Deaktivere ekstern kontrollfunksjon.

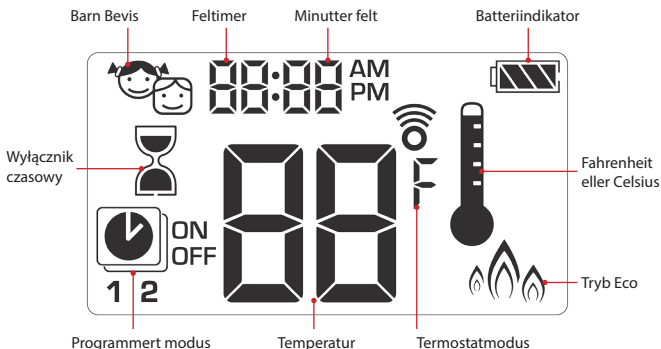
Sett i batteriene. Alle tilgjengelige ikoner vises på skjermen, og begynner å blinke. Mens ikonene er blinkende, trykk og hold inne den tilsvarende knappen i 10 sekunder. Ikonet for den valgte knappen vil blinke til deaktivering prosessen er fullført. Fjernkontrollen skjermen vil vise et ikon som samsvarer med den valgte funksjonen og to horisontale linjer. Hvis funksjonen er deaktivert, to horisontale linjer vises på skjermen når du trykker på den knappen som er ansvarlig for å velge det. Etter at du har byttet batteri, kan innstillingene forblir uendret.

### Aktivering funksjon av fjernkontrollen.

Sett i batteriene. Alle tilgjengelige ikoner vises på skjermen, og begynner å blinke. Trykk på og hold inne den tilsvarende knappen i 10 sekunder. Ikonet for den valgte knappen vil blinke inntil prosessen er fullført. Den eksterne skjermen vil vise et ikon som samsvarer med den valgte funksjonen.

**Oppmerksomhet!!! Hvis kontroll flamme går ut, vent minst 5 minutter før du starter brann. Hvis kontroll flamme ikke lyser etter fire forsøk å tenne peisen, i nærheten gass-shut-off valve apparatet og kontakt en servicetekniker. Disse postene er knyttet til ventilasjon enheter.**

## Bruksanvisning for 6-karakter fjernkontroll type B6R-H9



## Innstilling av temperaturenhet

For å endre temperaturenheten, trykk samtidig på knappene . Brukeren kan velge mellom Celsius grader, og Fahrenheit grader.

Valg av °F vil automatisk stille klokken i 12 timers format, mens du velger °C vil klokken stilles i 24 timers format.






## Innstilling av klokkeslett

1. For å stille inn dagen i uken, trykk på knappene samtidig og .
2. Klike eller for å velge et tall som svarer til en gitt dag i uken (1-mandag 2-tirsdag 3-onsdag 4-torsdag 5-fredag 6-lørdag 7-søndag)
3. Trykk samtidig på knappene og . Klokken vil starte å blinke.
4. Bruk knappene for å stille inn tid og .
5. Trykk samtidig på knappene og . Minuttene begynner å blinke.
6. Angi minuttene ved hjelp av knappene og .
7. For å bekrefte parametre, trykk samtidig og eller vent.






## Child Proof

Włączanie:

For å aktivere funksjonen Child Proof trykk samtidig på knappene  og . Ikonet vil vises på skjermen .


Shutdown:

For å deaktivere Barn Bevis trykk på knappene samtidig  og  Ikon  forsvinne.





## Manuell modus

### Å tenne opp i peisen med en knapp (standard innstillinger)

- Trykk på knappen  før de hører to korte pipetoner. Starten av tenningen sekvens vil bekrefte inntrykket av en blinkende brenner-ikonet på displayet. Slipp knappen.
- Teningen av kontroll flamme vil bekrefte ett signal.
- Etter den viktigste brenneren er tent, fjernkontroll automatisk skifte til manuell modus.







### Teningen i peisen med to knapper

- Trykk samtidig på knappene  og  før de hører to korte pipetoner. Starten av tenningen sekvens vil bekrefte inntrykket av en blinkende brenner-ikonet på displayet. Slipp knappen.
- Teningen av kontroll flamme vil bekrefte ett signal.
- Etter den viktigste brenneren er tent, fjernkontroll automatisk skifte til manuell modus.



## Informasjon:

For å endre tenningen metoden, må du umiddelbart installere batteri på fjernkontrollen hold knappen nede i 10 sekunder  „PÅ“ - symbol, og et blinkende tall som svarer til de gjeldende innstillingene vises på displayet til fjernkontrollen.


- 1 – Teningen med knappen .
- 2 – Å fyre opp med knapper  i .

Fullføring av prosedyren for endring av tenningen metoden vil bekrefte at tilsvarende tall vises på displayet.

## Oppmerksomhet!!!

Hvis kontroll flamme ikke lyser etter flere forsøk, angi de viktigste ventil håndtaket til „av“ - posisjon. „og se Kapitlet „mulige problemer og løsninger“.

### I Standby-modus og avslutning modus

For å sette navigasjonsenheten på standby-modus, holder du nede knappen , til de viktigste brenner går ut.


For å slå av enheten, klikker du . Kontroll flamme vil være slukket.

**Før du forsøker å starte en brann i peisen, vente 5 sekunder.**




### Innstillingen flammen høyde

For å øke høyden på flammen, trykk på og hold knappen .

For å redusere høyden på flamme eller sette peis i standby-modus, trykk og hold  knapp .




### Minimum flamme høyde

For å redusere flammen av de viktigste brenner til minimum høyde, trykk på-knappen to ganger . Symbolet vises på skjermen „LO”








### Maksimal flamme høyde




For å øke brenner flammen til den maksimale verdien, trykk på-knappen to ganger . Symbolet vises på skjermen „HI”.



## Innsøvnings timer

Aktivere / Konfigurere

1. Trykk og hold inne knappen , før den vises ikonet . Tiden feltet vil start å blinke.
2. Angi verdien via knappene  og .
3. For å bekrefte, klikker du på . Den minutters feltet vil start å blinke.

4. Angi verdien via knappene  og .
5. For å bekrefte, klikker du på  eller vent.

På:

For å deaktivere selvutløseren, trykk på knappen .  
Ikon  over tid nedtellingen vil forsvinne.



### Informasjon:

Når nedtellingen tiden utløper, peis vil gå ut. Timeren fungerer bare i følgende moduser: manuell, termostat og miljøvennlig. Maksimal nedtellingstiden er 9 timer og 50 minutter.

## Etter Moduser

### Termostat-Modus

Rommet temperaturen er målt og sammenlignet med temperaturen innstilt på termostaten. Høyden av flammen er automatisk justert for å nå den innstilte temperaturen.



### Programmerbare modus



Programmer 1 og 2 kan være endret når du vil. Brukeren kan stille inn tid å slå på og av peisen på en gitt temperatur.






## Termostat-Modus

### Slå termostaten på og av

Inkludering:

Trykk på knappen . Ikonet vil vises på skjermen  og først av alt, den innstilte temperaturen, og deretter den aktuelle romtemperaturen.

Shutdown:




1. Trykk på knappen .
2. Trykk på knappen  eller .
3. Trykk på knappen , å gå inn programmerbare modus.



### Termostat innstillinger

1. Trykk og hold inne knappen , til ikonet vises på skjermen .



Den viste temperaturen vil begynne å blinke.

2. For å stille inn ønsket temperatur, må du bruke knappene  og .
3. For å bekrefte knappen  eller vent.




## Programmerbare modus

### Aktivering av programmerbare modus

Trykk på knappen , Ikonet vil vises på skjermen , og karakterene 1 eller 2 og „ON„ eller „OFF“.



### Deaktivere programmerbare modus

1. Trykk på knappen  eller , er , for å veksle til manuell modus.
2. Trykk på knappen , for å bytte til termostat-modus.

### Informasjon:

Inn on-off temperatur på termostaten modus automatisk stiller samme verdi for on-off temperatur av de programmerbare-modus.

Standardinnstilling:






Bytte temperatur: 21°C

Avslutning temperatur: „--“ (bare piloten flamme)








## Temperaturinnstillingen

1. Trykk og hold inne knappen , til blinkende ikonet vises på skjermen "PÅ" - symbol og on-off temperatur (satt i termostat-modus) vises.
2. For å fortsette, klikker du på , eller vent. Ikonet vil vises på skjermen „OFF” - symbol, og et blinkende verdien symboliserer av temperatur.
3. Bruk knappene for å stille inn ønsket temperatur avslutning  eller .
4. For å bekrefte, klikker du på .



## Dag innstillinger









5. „ALLE” - symbolet vil blinke på skjermen. Trykk på knappen  eller  for å velge en av de tre tilgjengelige alternativer for inndata (ALLE, er: SU, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7).
6. For å bekrefte, klikker du på .

**A:SU** de mener lørdag og søndag, henholdsvis. Enkelte tallene tilsvarer dager i uken (for eksempel 1-mandag 2-tirsdag 3-onsdag 4-torsdag 5-fredag 6-lørdag 7-søndag).











## Innstillingen power on time (program 1)

Valgt alternativ „ALL”

7. Ikonet vil vises på skjermen , 1, „ON”, symbolet vil vises for en stund „ALL”. Da klokken feltet begynner å blinke.
8. Bruk knappene for å stille inn tid  og .
9. For å bekrefte, trykk . Ikonet vises på displayet , 1, „ON”, så vises symbolet igjen en stund „ALL”. Minutter-feltet vil da blinke.
10. Still inn minuttene med knappene  og .
11. For å bekrefte, trykk .



## Innstillinger for utkoblingstid (program 1)

12. Ikonet vises på displayet , 1, „OFF”, da vises symbolet et øyeblikk „ALL”. Da vil timefeltet blinke.
13. Still inn tiden ved å bruke knappene  og .
14. For å bekrefte, trykk . Ikonet vises på displayet , 1, „OFF”, så vises symbolet igjen en stund „ALL”. Minutter-feltet vil da blinke.
15. Still inn minuttene med knappene  og .
16. For å bekrefte, trykk .



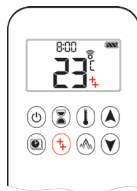
**Informasjon:**

- Deretter kan brukeren legge inn av- og på-tidsinnstillingene for program 2. Ellers vil program 2 forbli inaktivt.
- Start- og stopp-temperaturinnstillingene for programmene 1 og 2 er de samme for alle alternative (ALL, SA:SU, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7). Når du legger inn nye innstillinger for inn- og / eller utkoblingstemperatur, stilles standardverdiene automatisk inn som standard.
- Når du legger inn nye innstillinger for av og på for programmene 1 og 2, vil de nye verdiene angis som standard. For å gjenopprette fabrikkinnstillingene for programmene 1 og 2, må du tilbakestille fjernkontrollen ved å fjerne batteriet.

**Ekstraustyr**

**Dette alternativet er bare tilgjengelig for bensinkassetter med mer enn en brenner.**

**Funksjonen forblir inaktiv for LEO 100 og LEO 200 serien.**

**Tryb Eco**

Veksling:

trykk på knappen . Ikonet vises på displayet .

Deaktivering:

Trykk på knappen . Ikon  forsvinner fra displayet.

**Tekniske parametere for gass**

$p_n$  - nominelt tilkoblingspress

$p_{max}$  - maksimalt tilkoblingstrykk

$p_{min}$  - minimum tilkoblingstrykk

$p_{reg} Q_{znm}$  - gasstrykk etter regulatoren for nominell belastning

$p_{reg} Q_{min}$  - gasstrykk etter regulatoren for minimum belastning

$Q_n$  - nominell termisk belastning iht Hi

$Q_{min}$  - minimum varmebelastning iht Hi

$V Q_{znm}$  - gasstrømningshastighet for nominell belastning

$V Q_{min}$  - gasstrømningshastighet for minimum belastning

$\emptyset_{dyszy}$  - hovedbrennerens gassdysediameter

## LEO 45/68

Gass referanser	-	G20	G25.3	G30			G31		
Kategori enheter	-	$I_{2E} I_{2H}$	$I_{2EK}$	$I_{3B/P}$			$I_{3P}$		
$p_n$	mbar	20	25	30	37	50	30	37	50
$p_{max}$		25	30	35	45	57,5	35	45	57,5
$p_{min}$		17	20	20	25	42,5	20	25	42,5
$p_{reg} Q_{znam}$		*	*	18,3			21,0		
$p_{reg} Q_{min}$		8,5	9,4	10,7			12,2		
$Q_{znam}$	kW	5,8	5,5	4,1			3,8		
$Q_{min}$		3,7	3,6	3,1			2,9		
$V Q_{znam}$	m <sup>3</sup> /h	0,615	0,631	0,126			0,150		
$V Q_{min}$		0,396	0,414	0,096			0,118		
$\emptyset_{dyszy}$	mm	1,9	1,9	1,2			1,2		
Dyse-betegnelse	-	1,9	1,9	1,2			1,2		

\* Trykkregulatoren er blokkert

## LEO 70

Gass referanser	-	G20	G25.3	G30			G31		
Kategori enheter	-	$I_{2E} I_{2H}$	$I_{2EK}$	$I_{3B/P}$			$I_{3P}$		
$p_n$	mbar	20	25	30	37	50	30	37	50
$p_{max}$		25	30	35	45	57,5	35	45	57,5
$p_{min}$		17	20	20	25	42,5	20	25	42,5
$p_{reg} Q_{znam}$		*	*	29,0			23,0		
$p_{reg} Q_{min}$		9,3	9,4	6,0			8,0		
$Q_{znam}$	kW	7,0	7,0	6,0			4,8		
$Q_{min}$		3,4	3,4	3,4			3,4		
$V Q_{znam}$	m <sup>3</sup> /h	0,692	0,707	0,172			0,176		
$V Q_{min}$		0,332	0,347	0,109			0,127		
$\emptyset_{dyszy}$	mm	2,1	2,1	1,3			1,3		
Dyse-betegnelse	-	2,1	2,1	1,3			1,3		

\* Trykkregulatoren er blokkert

## LEO 76/62

Gass referanser	-	G20	G25.3	G30			G31		
Kategori enheter	-	$I_{ZE} I_{ZH}$	$I_{ZEK}$	$I_{3B/P}$			$I_{3P}$		
$p_n$	mbar	20	25	30	37	50	30	37	50
$p_{max}$		25	30	35	45	57,5	35	45	57,5
$p_{min}$		17	20	20	25	42,5	20	25	42,5
$p_{reg} Q_{znam}$		*	*	18,3			21,0		
$p_{reg} Q_{min}$		7,6	9,2	10,7			12,2		
$Q_{znam}$	kW	8,6	8,0	5,6			5,1		
$Q_{min}$		5,2	4,9	4,4			4,7		
$V Q_{znam}$	m <sup>3</sup> /h	0,909	0,927	0,173			0,208		
$V Q_{min}$		0,551	0,561	0,139			0,192		
$\emptyset_{dyszy}$	mm	2,3	2,3	1,3			1,3		
Dyse-betegnelse	-	2,3	2,3	1,3			1,3		

\* Trykkregulatoren er blokkert

## LEO 100

Gass referanser	-	G20	G25.3	G30			G31		
Kategori enheter	-	$I_{ZE} I_{ZH}$	$I_{ZEK}$	$I_{3B/P}$			$I_{3P}$		
$p_n$	mbar	20	25	30	37	50	30	37	50
$p_{max}$		25	30	35	45	57,5	35	45	57,5
$p_{min}$		17	20	20	25	42,5	20	25	42,5
$p_{reg} Q_{znam}$		19,1	23,0	25,3			28,0		
$p_{reg} Q_{min}$		5,9	7,1	15,9			17,6		
$Q_{znam}$	kW	9,0	8,3	9,5			8,2		
$Q_{min}$		4,7	4,5	7,2			6,5		
$V Q_{znam}$	m <sup>3</sup> /h	0,932	0,951	0,277			0,324		
$V Q_{min}$		0,493	0,509	0,219			0,257		
$\emptyset_{dyszy}$	mm	2,45	2,45	1,6			1,6		
Dyse-betegnelse	-	2,45	2,45	1,6			1,6		

## LEO 200

Gass referanser	-	G20	G25.3	G30			G31		
Kategori enheter	-	$I_{2E} I_{2H}$	$I_{2EK}$	$I_{3B/P}$			$I_{3P}$		
$p_n$	mbar	20	25	30	37	50	30	37	50
$p_{max}$		25	30	35	45	57,5	35	45	57,5
$p_{min}$		17	20	20	25	42,5	20	25	42,5
$p_{reg} Q_{zname}$		18,1	22,4	27,3			29,0		
$p_{reg} Q_{min}$		6,0	7,1	19,9			21,0		
$Q_{zname}$	kW	16,0	15,0	14,0			12,5		
$Q_{min}$		8,5	8,1	12,0			10,5		
$V Q_{zname}$	m <sup>3</sup> /h	1,646	1,680	0,408			0,477		
$V Q_{min}$		0,890	0,926	0,348			0,407		
$\emptyset_{dyszy}$	mm	2 x 2,3	2 x 2,3	2 x 1,45			2 x 1,45		
Dyse-betegnelse	-	2.3	2.3	1.45			1.45		

## Service og vedlikehold av enheten

Alt vedlikeholdsarbeid skal utføres på en avkjølt peis med gasstilførselen avbrutt og strømforsyningen koblet fra. Vedlikehold av gassinnsatsen og inspeksjon av den tekniske tilstanden til lufrørsystemet kan bare utføres av en kvalifisert tekniker som har gyldig kvalifikasjonsbevis. Disse aktivitetene skal utføres minst en gang i året. Det er forbudt å gjøre endringer i enhetens design. Bruk bare originale deler som er tilgjengelige fra produsenten når du bytter ut deler. Serviceteknikeren skal også utføre service på bensinkontrollene til enheten som passerer gjennom selve enheten. Denne prosedyren krever å fjerne glasset, fjerne dekorative elementer, inspeksjon som ligger i bunnen av brenneren, brenneren og bunnen av brenneren fra enheten. Serviceteknikeren bør installere alle disse komponentene etter service.

En person med kvalifikasjonene til en skorsteinsfeiermester med gasslisenser, har autorisasjon til å gjennomføre en gjennomgang av det konsentriske luft røykgasssystemet. Luft-røykgasssystemet som brukes i utstyr drevet av gassformet brennstoff, skal rengjøres obligatorisk minst to ganger i året.

L.p.	LISTEN OVER VERIFISERING HANDLINGER UTFØRT UNDER GJENNOMGANG	
LISTEN OVER VERIFISERING TILTAK NÅR KLARGJØRE ENHETEN FOR VEDLIKEHOLD		
1	1.1	Få informasjon om type og trykk av gass som leveres til enheten. Sjekk modellen, enhet kategori, og gass at enheten er konfigurert for. Hvis enheten ikke er tilpasset arbeid med gass levert til det, stop service-og legg merke til dette i gjennomgangen av rapporten. Sørg for at peisen er kald. Sjekk gassbeholderen bolig for sprekker. Sørg for at den brennbare elementer er plassert i trygg avstand fra peisen kroppen.

1	1.1	Finn fordelingsboksen. Slå av gasstilførselen til enheten. Slå av strømmen eller fjern batteriene direkte fra mottakeren.
	1.2	Få informasjon om hvilke forbrenningsmotor systemet ble brukt når du installerer enheten (produsent og modell), Sjekk hvordan luft inntak systemet ble lagt.
Få informasjon		
2	2.1	Åpne koblingsboksen som inneholder elementer av den automatiske gass control system. Kontroller at gassen control system komponenter er ikke utsettes for temperaturer over 55 oc (batteridrevet) / 80°C (AC-adapteren drevet). Kontroller at mottaker antenne er ikke skadet. Hvis du bruker en strøm-adapter, sørg for at kabelen ikke er skadet. Kontroller at automatisering elementer og den elektriske kretsen er ikke forurenset (støv, enhet installasjon elementer). Kontroller at fordelingsboksen er ikke utsettes for fuktighet. Sørg for at det er ingen tegn til korrosjon på gass-rør. Sjekk at pakningen på outlet trykkregulator i kontrolleren er ikke skadet. En skadet skrive ut, angir interferens med produsentens fabrikk-innstillinger, noe som bør bemerkes i gjennomgangen Protokollen. Kontroller at koblingsboksen har tilstrekkelig ventilasjon. Kontroller at kablene som kobler driver å mottakeren ikke er skadet.
	2.2	Sørg for at alle Vinduer på utstyr ikke blir skadet. Glass med sprekker og dype riper bør skiftes ut umiddelbart med nye. Fjerne den fremre vindu. Fjern tetningsmasse fra glass og rene dens indre overflate. Fjern forsiktig elementer fra brennkammeret dekorativt. Hvis nødvendig, bruk en støvsuger til å fjerne eventuelle gjenværende dekorative elementer. Sørg for at de dekorative elementene er ikke skadet. Kontroller at dekorative elementer som ikke trenger å bli renses. Tørk den brenner med en fuktig klut, så vel som base av brenneren. Ikke rengjør peisen med etsende stoffer. Sørg for at alle åpninger som leverer luft til brennkammeret er i orden. Hvis det er nødvendig, tørk av hull. Sørg for at det er ingen tegn til korrosjon i brennkammeret. Hvis nødvendig, fjern korrosjon og dekke hulrom med et nytt lag med peis maling. Hvis enheten er utstyrt med side vinduer, rens indre overflater i glass. Fjern revisjon element fra bunnen av brenneren og kontroller merkingen av de viktigste brenner dysen.
OVERSIKT OVER LUFTINNTAKET SYSTEM		
3	3.1	Sjekk den tekniske tilstanden av luftinntaket system. Sjekk passability av skorsteinen system. Hvis det er nødvendig, rengjør luftinntaket system.
TENNING PROSEDYRE OG DRIFT AV AUTOMATISK GASS CONTROL SYSTEM-KOMPONENTER		

4	4.1	<p>Koble til strømadapteren, eller sette nye batterier i mottakeren. Skift batterier i fjernkontrollen med nye. Sørg for at fjernkontrollen er skjermen ikke er skadet og viser temperaturen på riktig måte. Hvis nødvendig, kan du angi riktig dato og klokkeslett på fjernkontrollen. Hvis nødvendig, følger du fremgangsmåten for sammenkobling fjernkontroll med mottaker. Bringe gass til enheten. Start enheten ved å observere hvis:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- det viktigste ventil håndtere fungerer på riktig måte;</li> <li>- det er ingen punkteringer i diagrammer;</li> <li>- det termoelement er innen rekkevidde av kontroll flamme;</li> <li>- det viktigste brenneren brenner jevnt. Tenningen av de viktigste brenner og overføring av flammen skal ikke skje brått.</li> </ul> <p>Kontroller at automatisk gass-kontroll-systemet fungerer som det skal. Redusere og øke flamme. Starte en hvilken som helst modus, og kontrollerer at den fungerer som den skal.</p>
	4.2	<p>Under drift av enheten, kontroller tettheten av hele gass installasjon. Sjekk gasstrykk levert til kontrolleren og gass press bak kontrolleren. Skriv resultatene i rapporten. Hvis trykket verdi i systemet bak kontrolleren er forskjellig fra den anbefalte verdien, skriver du inn en korleksjon ved hjelp av trykkregulator. Hvis trykket av gassen som leveres til enheten tillater ikke riktig korrigering skal gjøres til styreenheten, informere eieren av rommet hvor enheten er installert.</p>
<b>ENDELIG HANDLINGER</b>		
5	5.1	<p>Sørg for at peisen er kald. Sted visning element i bunnen av kjelen. Plasser elementer dekorativt i brennkammeret. Kontroller at dekorative elementer ikke kommer i kontakt med glasset. Kontroller at kontroll-brenner er ikke overskygget av dekorative elementer. Skift pakning mellom glass og enheten kroppen. Installere den fremre vindu og tørk ytre overflaten. Flere ganger utføre prosedyren for å tenne og slukke enheten, overvåking riktig drift av individuelle elementer av automatisering.</p>

### Skifte av batteri

Brukte batterier ligger på mottakeren, fjernkontroll, eller power modul kan overopphetes, søl, eller eksplodere. Ikke installer batteriene som har vært utsatt for sol, fukt, varme eller elektrisk sjokk. Bare installere batterier av samme type og produsent. Ikke installer nye batterier sammen med brukt de. Fjernkontrollen drives av to AAA-batterier. Den B6R-mottakeren og den valgfrie G60-ZB90 power module er drevet av fire 1,5 V AA-batterier. Batterilevetiden på fjernkontrollen og mottakeren er anslått til om lag 1 fyingssesongen. Produsenten anbefaler at du bruker alkaliske batterier på grunn av lavere risiko forbundet med deres gapende. Batterier er også tillatt. Ikke bruk verktøy som kan forårsake en kortslutning når du tar ut batteriet. Skifte batterier med ledende gjenstander som kan skade de elektroniske komponentene på fjernkontrollen og mottakeren. Batterier er ansett for å være farlig kjemisk avfall, så ikke kast dem med annet husholdningsavfall etter å ha brukt dem.

Skifte batteri i fjernkontrollen:

- Fjern dekslet på baksiden av fjernkontrollen.
- Fjern forsiktig brukt AAA-batteriene fra fjernkontrollen.

- Installere nye AAA-batterier, betaler oppmerksomhet til sydpolen markeringene (+ / -).
  - Sett på dekselet på baksiden av fjernkontrollen
- Skifte batteri i mottaker / strømforsyning:
- Åpne døren til kontroll Kabinett.
  - Fjern forsiktig B6R-mottaker / power modul.
  - Fjern dekselet.
  - Fjern brukte fire AA-batterier og installere nye, betaler oppmerksomhet til sydpolen markeringene (+ / -) på mottakeren/strømforsyning tilfelle.
  - Sett på dekselet på mottaker / strømforsyning til boliger.

### Mulige problemer og løsninger

Det er mange faktorer som kan påvirke feil på gassbeholderen. For å unngå mulige feil i apparatet eller den automatiske gass-kontroll-systemet, sørg for at peisen er koblet til, i samsvar med disse instruksjonene. Følgende tabell viser hvordan du avtale med individuelle symptomer.

DEFEKT	FORESLÅTTE TILTAK
Enheden starter ikke (det er ingen lyd signal som bekrefter starten av tenningen prosedyre)	Skifte batterier i fjernkontrollen og mottakeren. Hvis mottakeren er drevet av en strømforsyning, kontrollerer at den fungerer. Hvis mottakeren er drevet av en strømkilde, sjekk at strømkabelen er skadet. Tilbakestill mottakeren og programmet en ny overføring kode. Kontroller at mottaker antenne er ikke skadet.
Det er ingen spenning i spolen av kontrolleren (ingen spesifikasjon „klikke“)	Kontroller at bryteren wire i gass-kontroll-modulen er ikke skadet. Kort syklisk signaler som kan oppstå når du forsøker å slå på peisen indikerer behovet for å skifte batteri i mottakeren. For én lang pipetone: - Sjekk at kabelen kobler mottakeren til gass kontroll apparatet ikke er skadet. - Sjekk at den individuelle tilkoblinger av den elektriske kretsen er ikke løstet. Hvis stepper motor ikke fungerer på riktig måte, må du erstatte gass-kontrollenheten. Hvis gass-kontroll coil enhet ikke fungerer på riktig måte, skift ut modulen. Hvis mikrobryter i gas control module ikke fungerer på riktig måte, skift ut modulen.
Ingen gnist på elektrodene	Sjekk at ledningen mellom mottakeren og elektroden er koblet til på riktig måte. Kontroller at elektrodene ikke er skadet. Sjekk at tennpluggen er fungerer som den skal. Sjekk om det er en punktering i systemet. Hvis tenningen elementer fungerer på riktig måte, og tenningen prosedyren starter ikke,; - Trykk på „Reset“ - knappen på mottakeren. - Foreta justeringer i plasseringen av de sparker wire. - Hvis det er mulig, forkorte tennpluggskonnektoren - Legg til jording mellom kontrolleren og kontroll-brenner.



DEFEKT	FORESLÅTTE TILTAK
Det er ingen flamme kontroll	Kontroller at gassen stenges ventilen er åpen. Prøv å tenne ilden flere ganger. Ved første start, systemet er deklarerert, kan slik kontroll flamme kan bare vises på den brenner etter flere tester. Kontroller at trykket i gassen systemet er riktig. Kontroller at forbindelsen mellom bryter og mottakeren er riktig.
Når kontrollen flammen tennes en gnist vises på elektrisk utstyr	Kontroller at forbindelsen mellom bryter og driveren er riktig. I tilfelle av skade på elektronisk forsterker erstatte mottakeren.
Kontroll flamme går ut på egen hånd	Kontroller at termoelement sensor er koblet ordentlig til gass control module. Sørg for at kontrollen flamme er i stand til å varme termoelement sensor. Sjekk at gassventilen av gass kontroll-modulen er ikke skadet.
Den viktigste brenneren ikke tennes opp	Kontroller at den viktigste brenner åpningene ikke blokkeres. Kontroller høyden på kontroll flamme. Sørg for at kontrollen flamme er ikke dekket med dekorative elementer. Kontroller at termoelement sensor er koblet ordentlig til gass control module. Sørg for at kontrollen flamme er i stand til å varme termoelement sensor.
Den viktigste brenneren tenner seg selv	Sjekk hele lengden for tetthet av luftinntaket system. Sjekk hvordan luftinntaket systemet fungerer. Kontroller at opphør av luft forbrenning system er utført i samsvar med gjeldende lovgivning, å ta hensyn til eventuelle hindringer forbundet med et vindkast.
Den viktigste brenner går automatisk ut når peisen når en viss temperatur	Sjekk termostaten innstillinger. Kontroller at automatisering elementer er ikke påvirket av temperatur: - høyere enn 50oC (mottaker med batterier); - høyere enn 80oC (driver, mottaker uten batteri).
Sediment bosetter seg på glass	Kontroller at den viktigste brenner åpningene ikke blokkeres. Kontroller at gasstrykket i enheten er korrekt. Kontroller at riktig dyse er installert i de viktigste brenner. Sjekk riktig utforming av luftinntak system. Sjekk patency av skorsteinen.
Apparatet må ikke slås av fra fjernkontrollen posisjon	Slå av gasstilførselen. Hvis det er ingen reaksjon, erstatte gass-kontrollenheten. Kontroller at forbindelsen mellom bryter og driveren er riktig.

### Feilkode

Fjernkontroller som brukes i selskapets gass utstyr Kratki.pl de er utstyrt med et display for enkel kontroll av automatisering. Hvis det er problemer med driften av peis, en feilkode vises på fjernkontrollen.

FEILKODE	LOGGE	MULIG ÅRSAK
F04/F06	Det er ingen flamme kontroll på brenneren for 30 sekunder. Merk: etter tre mislykkede operasjoner innen 5 minutter, meldingen F06 vises på fjernkontrollen.	Mangel på bensin. Gass system erklært. Ingen gnist på kontroll-brenner. Reversere polariteten på kabling av termoelement. Den termoelement er ikke innen rekkevidde av flammen. Feil gass munnstykket i brenneren kontroll.
F06	Tre mislykkede forsøk på å starte en brann i peisen ble gjennomført i 5 minutter.	Som beskrevet ovenfor.
F07	Blinkende ikon på fjernkontrollen viser.	Svake batterier i fjernkontrollen.
F09	Enheten er ikke svarer. Det er ingen kontroll over enheten.	Knappen ble trykket når fjernkontrollen var sammenkoblet med mottaker (📶). Fjernkontrollen og mottakeren var ikke skikkelig tilkoblet.
F46	Enheten er ikke svarer. Enheten svarer sporadisk. Det er ingen kontroll over enheten.	Det er ingen eller dårlig forbindelse mellom fjernkontrollen og mottakeren. Ingen strøm til mottakeren (svake batterier). Liten grad av kommunikasjon (skade på de viktigste adapter, mangel på kommunikasjon mellom fjernkontrollen og mottakeren).

### Miljøvern

Alle emballasje komponenter som ble levert med gassbeholderen må kastes i henhold til dette. På grunn av heavy metal-innhold, batterier regnes som farlig kjemisk avfall, slik at de skal bli dumpet i spesielle beholdere for farlig avfall etter bruk. Hvis apparatet ikke lenger er i bruk, kast den. Brukeren er forpliktet til å overføre peis til den aktuelle institusjon som omhandler deponering av denne typen utstyr.

### Garanti betingelser

Hvis det er funnet at klagen er ubegrunnet og er ikke knyttet til en feil på enheten, kausjonisten har rett til å belaste kunden for de kostnader som er forbundet med innlevering av klage. Bruk av skorsteinen sett, metoden for tilkobling til skorstein, og driftsforhold må være i samsvar med Bruksanvisningen. Det er forbudt å endre, eller gjør noen endringer i utformingen av peis setter inn. Produsenten gir en 2-års garanti fra kjøpsdatoen av kassetten for sin uavbrutt drift. Kjøperen av en peis blekkpatron, må du lese bruksanvisningen for peis tonerkassetten, og disse garanti vilkår, som de må bekrefte ved å skrive inn garantikortet på tidspunktet for kjøpet. Hvis en klage er arkivert, brukeren av peis Innskudd må sende inn en klage rapport, et utfylt garantikort, og en innkjøpsordre. Klager kan sendes inn via skjemaet på nettstedet i avsnittet „Kunnskap og bistand” eller via e-post på reklamacje@kratki.com. Innlevering av spesifisert dokumentasjon som er nødvendig for vurdering av eventuelle krav. Klagen vil bli gjennomgått innen 14 dager fra datoen for den skriftlige søknaden. Endringer, modifikasjoner og endringer av utforming patronen resultere i øyeblikkelig tilbakekalling av produsentens garanti.

### **Merk**

Installasjon og vedlikehold av utstyr kan kun utføres av en kvalifisert spesialist som har den nødvendige hjemmel. Klagen vil bare bli vurdert hvis kunden sender enheten installasjon-Protokollen, og et kart med registreringer av obligatoriske kontroller. Alle disse dokumentene må være signert av den personen som utfører offentlige handlinger.

Garantien er dekket:

- jevn drift av peis;
- automatisk gass control system
- sel innen 1 år fra datoen for kjøpet av kassetten;
- klager på lukt innen 6 måneder fra datoen for installering av kassetten (dokumentert i garantikort).

Garantien gjelder ikke:

- varmebestandig keramikk (glass som er motstandsdyktig mot temperaturer opp til 800°C). Henviser til enhver skade, inkludert, smuss, sot, eller brannskader forårsaket av feil gass, misfarging, matter, og andre endringer som skyldes termisk overbelastning;
- dekorative elementer for før brennkammeret som fulgte med enheten;
- alle feil som oppstår på grunn av ikke-overholdelse av bruksanvisningen, og spesielt når du kobler feil type gass til enheten;
- alle feil som oppstår under transport fra distributør til kjøperen;
- alle feil som oppstår under installasjon, installasjon og igangkjøring av peis setter inn;
- klager knyttet til en feil valgt produkt (hvis du installerer en enhet med for lav eller for høy effekt i forhold til behovet, føring enhet med feil gass);
- skade som skyldes termisk overbelastning av skorsteinen tonerkassetten (på grunn av manglende overholdelse av kassetten bruksanvisningen).
- skade som følge av feil plassering av dekorative elementer i brennkammeret.

Garantien er utvidet i perioden fra dato til å sende inn en klage til dato for å melde fra kjøperen for reparasjon. Dette vil bli bekreftet i garantikort. Bare en person med riktig myndighet kan reparere enheten. Eventuelle skader som oppstår fra uriktig bruk, oppbevaring eller vedlikehold som ikke er i samsvar med de vilkår som er angitt i drift og vedlikehold manuelt, eller av andre grunner ikke er spesifisert av produsenten, kan annullere garantien hvis en slik skade har resultert i endringer i kvaliteten på kassetten. Når den varmes opp og kjøles ned, vil utvidelsen skje, og Innskudd kan avgi en knitrende lyd-dette er et naturlig fenomen, og er ikke en grunn til å klage.

### **Merk**

Denne garantien kortet er grunnlag for kjøperen til å få en gratis garantireparasjon. Garantikort uten dato, sel, signatur, eller endringer som er gjort av uautoriserte personer utløper. Duplikat garantier utstedes ikke!!!

For å kontinuerlig forbedre kvaliteten på sine produkter, selskapet Kratki.pl Marek Bal forbeholder seg retten til å endre enheter uten forutgående varsel. Ovennevnte garanti bestemmelser ikke på noen måte avbryte, begrense eller utelukke forbrukerens rettigheter i forbindelse med ikke-overholdelse av produktet med kontrakten i samsvar med bestemmelsene i Lov av 27. juli 2002 på spesielle betingelser for forbrukeren salg.

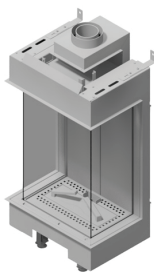
RYSUNKI / FIGURE / OBRÁZKY / KENNZAHLEN / FIGURE / ФИГУРА / TEGNING



LEO/45/68



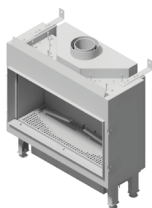
LEO/L/45/68



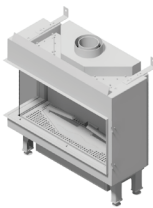
LEO/LP/45/68



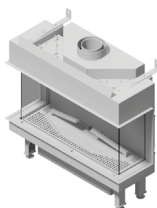
LEO/P/45/68



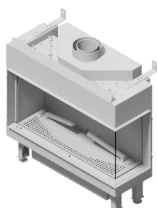
LEO/70



LEO/L/70



LEO/LP/70



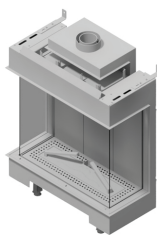
LEO/P/70



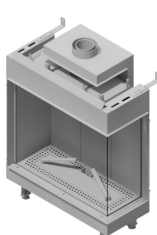
LEO/76/62



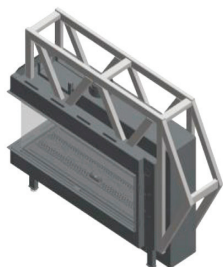
LEO/L/76/62



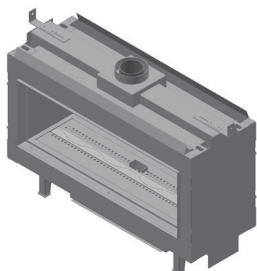
LEO/LP/76/62



LEO/P/76/62



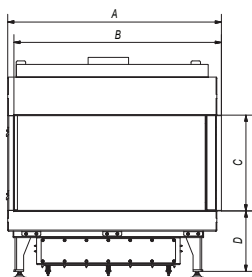
LEO/TUNEL/LP/100



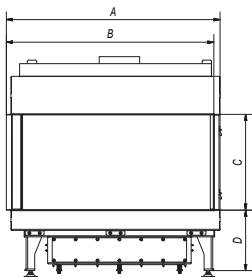
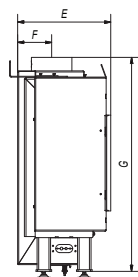
LEO/TUNEL/100

**Wymiary (mm) / Dimensiones (mm) / Rozměry (mm) / Abmessungen (mm) / Dimensioni (mm) / Размеры (мм) / Dimensjoner (mm)**

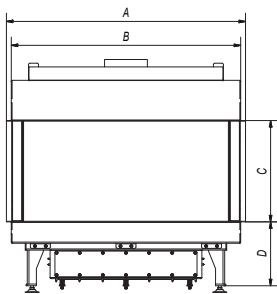
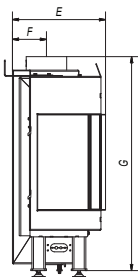
Nazwa	A	B	C	D	E	F	G
LEO/45/68	502	454	684	224	448	185	1207
LEO/L/45/68	538	514	684	224	448	185	1207
LEO/LP/45/68	574	540	684	224	448	185	1207
LEO/P/45/68	538	514	684	224	448	185	1207
LEO/70	746	700	355	224	345	126	793
LEO/L/70	792	769	355	224	345	126	793
LEO/LP/70	838	804	355	224	345	126	793
LEO/P/70	792	769	355	224	345	126	793
LEO/76/62	812	764	624	224	448	185	1147
LEO/L/76/62	848	824	624	224	448	185	1147
LEO/LP/76/62	884	850	624	224	448	185	1147
LEO/P/76/62	884	824	624	224	448	185	1147
LEO/100	1065	1019	355	222,5	451	201	878,5
LEO/L/100	1140	1065,5	355	222,5	451	201	878,5
LEO/LP/100	1155	1121	355	222,5	451	201	878,5
LEO/P/100	1140	1065,5	355	222,5	451	201	878,5
LEO/TUNEL/LP/100	1448	1062	355	222,5	438	936	817
LEO/TUNEL/100	1129	989	355	258	426	565	819
LEO/200	2000	1952	357	221,5	453	185	879
LEO/L/200	2032	2008	357	221,5	453	185	879
LEO/LP/200	2076	2044	357	221,5	453	185	879
LEO/P/200	2032	2008	357	221,5	453	185	879



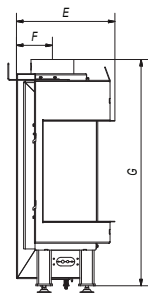
LEO

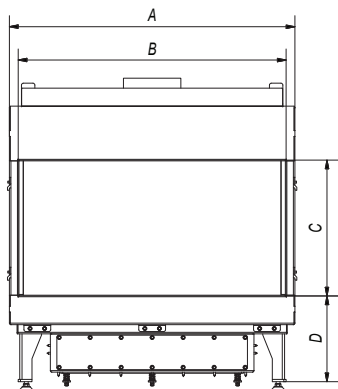


LEO/L

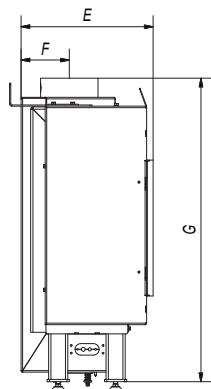


LEO/LP





LEO/P



Rys. 2. Wymiary wkładów gazowych z serii LEO

Fig. 2 Dimensiones de los chimeneas de gas de la serie LEO

Obr. 2. Rozměry plynových kazet LEO

Abb. 2 Abmessungen der Gaskartuschen der Serie LEO

Fig. 2 Dimensioni delle cartucce di gas della serie LEO

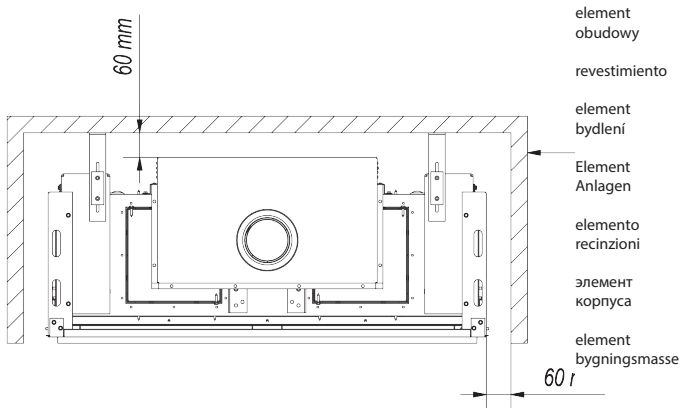
Фиг. 2 Dimensiones de los chimeneas de gas de la Serie Лео

Figur 2. Størrelser av LEO serien gass blekkpatroner

**KATEGORIA ORAZ MODEL I WERSJA URZĄDZENIA**  
**CATEGORIA, MODELO Y VERSION DE LAS CHIEMENEAS**  
**KATEGORIE A MODEL A VERZE ZAŘÍZENÍ**  
**KATEGORIE, MODELL UND VERSION DES GERÄTS**  
**CATEGORIA E MODELLO E VERSIONE DEL DISPOSITIVO**  
**КАТЕГОРИЯ, МОДЕЛЬ И ВЕРСИЯ УСТРОЙСТВА**  
**KATEGORI, MODELL OG VERSJON AV ENHETEN**

Urządzenie El dispositivo Zařízení Das Gerä Il dispositivo Устройство Категория Enhet		Kategoria Categoría Kategorie Categoría Categoría Категория Категори	Ciśnienie/Gaz Presión/Gas Tlak / plyn Druck/Gas Pressione/Gas Давление / Газ Trykk / Gass	Kraje przeznaczenia Países de destino Cílové země Bestimmungsländer Paesi di destinazione Страны назначения Bestemmelsesland
LEO 45/68 <input type="checkbox"/>	— <input type="checkbox"/>	I <sub>3B/P</sub> <input type="checkbox"/>	30 mbar, G30 <input type="checkbox"/>	BE, CY, DK, EE, FR, GB, GR, HU, HR, IT, LT, NL, NO, RO, SE, SI, SK, TR
			37 mbar, G30 <input type="checkbox"/>	PL
			50 mbar, G30 <input type="checkbox"/>	AT, CH, DE, SK, GR
LEO 70 <input type="checkbox"/>	└ <input type="checkbox"/>	I <sub>3P</sub> <input type="checkbox"/>	30 mbar, G31 <input type="checkbox"/>	FI, NL, RO
			37 mbar, G31 <input type="checkbox"/>	BE, CH, CZ, ES, FR, GB, GR, HR, IE, IT, LT, NL, PL, PT, SI, SK
LEO 76/62 <input type="checkbox"/>	└ <input type="checkbox"/>	I <sub>2H</sub> <input type="checkbox"/>	20 mbar, G20 <input type="checkbox"/>	AT, CH, CY, CZ, DK, DE, EE, ES, FI, GB, GR, HR, IE, IT, LT, LU, LV, NO, PT, RO, SE, SI, SK, TR, HU
LEO 100 <input type="checkbox"/>	└ <input type="checkbox"/>			
LEO 200 <input type="checkbox"/>	T <input type="checkbox"/>	I <sub>2E</sub> <input type="checkbox"/>	20 mbar, G20 <input type="checkbox"/>	DE, PL, RO
		I <sub>2E+</sub> <input type="checkbox"/>	20/25 mbar, G20 <input type="checkbox"/>	DE, PL, RO
		I <sub>2K</sub> <input type="checkbox"/>	20 mbar, G20 <input type="checkbox"/>	NL
25 mbar, G25.3 <input type="checkbox"/>	NL			





Rys. 3. Minimalne odległości wkładu gazowego od niepalnych elementów obudowy

Figura 3: Distancias mínimas entre el chimeneas de gas y los componentes de la carcasa no inflamables

Obr. 3. Minimální vzdálenosti plynové vložky od nehořlavých prvků pouzdra

Abbildung 3: Mindestabstände zwischen der Gaspatrone und nicht brennbaren Gehäuseteilen

Figura 3: Distanze minime tra la cartuccia del gas e i componenti dell'alloggiamento non infiammabili

Рис. 3. Минимальное расстояние газового картриджа от негорючих элементов корпуса

Fig. 3. Minimum avstand fra gassbeholderen fra ikke-brennbare elementer av bolig

Rys. 4. Skrzynka rozdzielcza wykorzystywane w serii LEO

Fig. 4: puerta de registro LEO

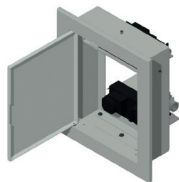
Obr. 4. Rozvodná skříň použitá v řadě LEO

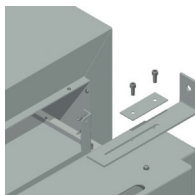
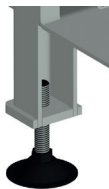
Abb. 4: Armaturenbrett in der LEO-Serie

Fig. 4: Cruscotto utilizzato nella serie LEO

Рис. 4. Распределительная коробка используется в серии LEO

Fig. 4. fordelingsboksen er brukt i LEO-serien





Rys.5. Stopka poziomująca oraz regulowany uchwyt mocujący

Fig. 5. Pie nivelador y soporte de montaje ajustable

Obr.5. Nivelační patka a nastavitelná upínací rukojeť

Abb. 5: Nivellierfuß und verstellbarer Montagebügel

Fig. 5. Piedino di livellamento e staffa di montaggio regolabile

Рис. 5. Выравнивающая лапка и регулируемый кронштейн

Fig. 5. Justeringsfot og justerbar brakett

Rys. 6. Schemat przedstawiający przykładową zabudowę wraz z kratkami wentylacyjnymi oraz skrzynką rewizyjną

Fig. 6. Esquema que muestra una instalación de muestra con rejillas de ventilación y una caja de inspección

Obr. 6. Schéma znázorňující příklad budov s ventilačními rošty a inspekční skříň

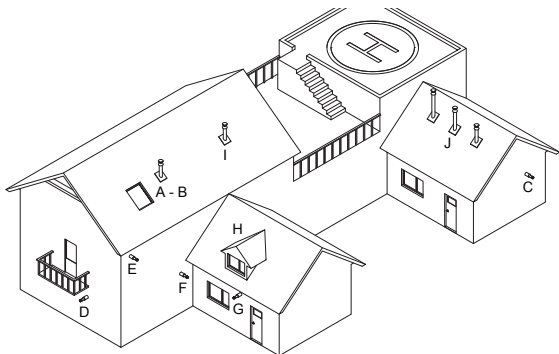
Abb. 6: Schema einer Beispielinstallation mit Lüftungsgittern und einem Inspektionskasten

Fig. 6. Schema che mostra un esempio di installazione con griglie di ventilazione e una cassetta di ispezione

Рис 6. Схема, показывающая пример застройки с вентиляционными решетками и ревизионной коробкой

Figur 6. Diagram som viser et eksempel på et bygg med ventilasjon griller og en revisjon boksen





Rys. 7. Możliwe warianty wyprowadzenia koncentrycznego systemu powietrzno- spalinyowego dla urządzeń z serii LEO

Fig. 7. Posibles variantes de la salida del sistema concéntrico de aire/gas de combustión para los dispositivos de la serie LEO

Obr. 7. Možné varianty výstupu koncentrického vzduchu / spalin pro zařízení řady LEO

Abb. 7: Mögliche Varianten des konzentrischen Luft/Rauchgas-Systemausgangs für Geräte der Serie LEO

Fig. 7. Possibili varianti dell'uscita del sistema concentrico aria/gas di scarico per apparecchi della serie LEO

Рис 7. Возможные варианты вывода коаксиальной системы воздухозаборника для устройств серии LEO

Figur 7. Mulig utgang alternativer for KOAKSIAL luft inntak system for LEO-serien enheter

Rys. 8. Sposób wyprowadzenia koncentrycznego systemu kominowego przez ścianę

Fig. 8. Método de salida del sistema de chimeneas Sobrecarga

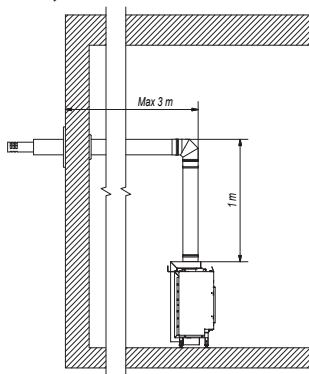
Obr. 8. Způsob, jak vést koncentrický komínový systém stěnou

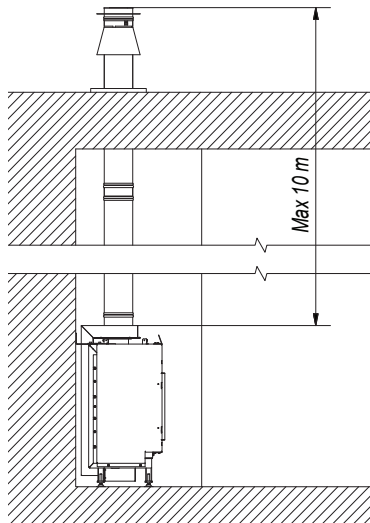
Abb. 8: Methode der Schornsteinanlagenleistung oben

Fig. 8. Modo di far passare un sistema di camini concentrici attraverso una parete

Рис 8. Способ вывода коаксиальной дымоходной системы через стену

Fig. 8. Metode for produksjon av koaksial skorstein systemet gjennom veggen





Rys. 9. Wyprowadzenia koncentrycznego systemu kominowego przez dach

Fig. 9. La alineación de un sistema de chimeneas concéntrico a través del techo

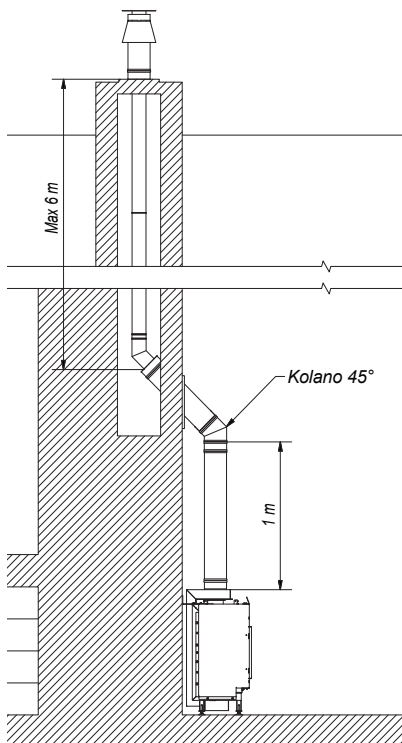
Obr. 9. Vedení koncentrického kominového systému přes střechnu

Abb. 9: Die Ausrichtung eines konzentrischen Schornsteinsystems durch das Dach

Fig. 9. L'allineamento di un sistema di camini concentrici attraverso il tetto

Рис 9. Вывод коаксиальной системы дымохода через крышу

Figur 9. Utgang koaksial skorstein systemet gjennom taket



Rys. 10. Sposób instalacji urządzenia z użyciem istniejącego komina

Fig. 10. Instalación del aparato con la chimenea existente

Obr. 10. Způsob instalace zařízení pomocí existujícího komínu

Abb. 10: Installation des Geräts über den vorhandenen Schornstein

Fig. 10. Installazione dell'apparecchio utilizzando il camino esistente

Рис 10. Способ установки устройства с использованием существующего дымохода

Figur 10. Slik installerer du enheten ved hjelp av en eksisterende skorstein

**Maksymalne długości koncentrycznego systemu powietrzno spalinowego**

**Longitudes máximas del sistema concéntrico de aire/humos**

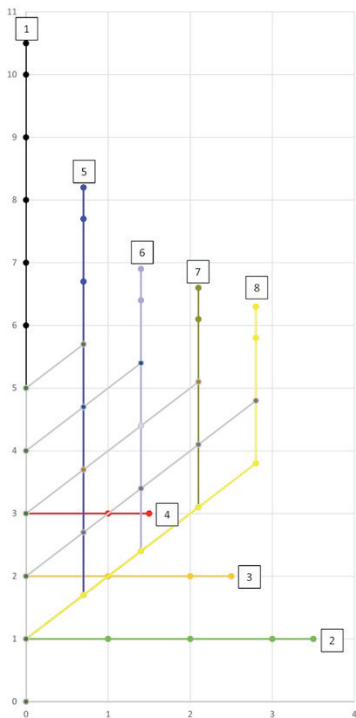
**Maximální délky systému koncentrických spalin**

**Maximale Längen des konzentrischen Luft/Rauch-System**

**Lunghezze massime del sistema concentrico aria/fumi**

**Максимальная длина коаксиальной системы воздухозаборника**

**Maksimal lengde på koaksial luft inntak system**



Rys. 11. Seria LEO - schemat liniowy dozwolonych wariantów wyprowadzenia systemu powietrzno spalinowego.

Fig. 11. Serie LEO - diagrama de líneas de las variantes de salida del sistema de aire de escape permitidas.

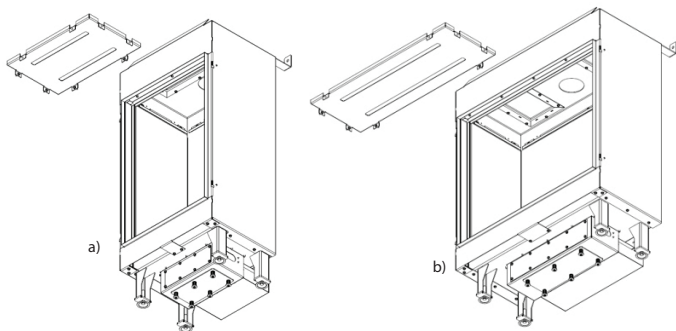
Obr. 11. Řada LEO - líniový diagram povolených variant výfukových plynů a výfukových systémů.

Abb. 11: Baureihe LEO - Liniendiagramm der zulässigen Abluftsystemauslassvarianten.

Fig. 11. Serie LEO - schema lineare delle varianti di uscita dell'impianto di scarico dell'aria di scarico ammesse.

Рис 11. Серия LEO-линейная схема разрешенных вариантов вывода системы воздухозаборника.

Figur 11. LEO-serien er en lineær diagram av tillatt utgang alternativer for luftinntaket system.



Rys. 12. Demontaž deflektorů: a) LEO45/68, b) LEO76/62

Fig. 12. Desmontaje de los deflectores: a) LEO45/68, b) LEO76/62

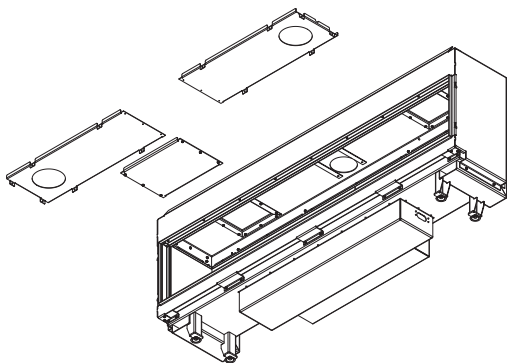
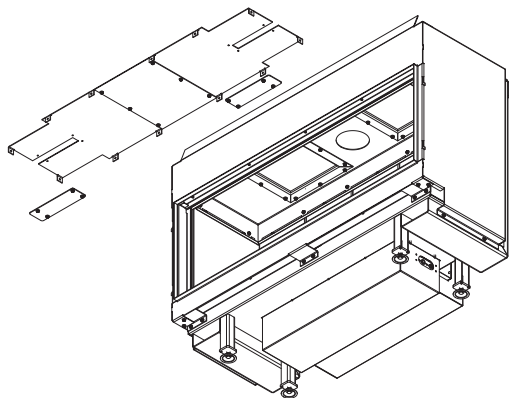
Obr. 12. Demontáž deflektorů: a) LEO45 / 68, b) LEO76 / 62

Abb. 12. Demontage der Deflektoren: a) LEO45/68, b) LEO76/62

Fig. 12. Smontaggio dei deflettori: a) LEO45/68, b) LEO76/62

Рис 12. Разборка дефлекторов: a) LEO45 / 68, б) LEO76 / 62

Figur 12. Demontering av deflektors: a) LEO45 / 68, b) LEO76 / 62



Rys. 13. Demontaż deflektorów LEO100 i LEO200

Fig. 13. Riving av leo100 og LEO200 deflectors

Fig. 13. Desmontaje de los defletores LEO100 y LEO200

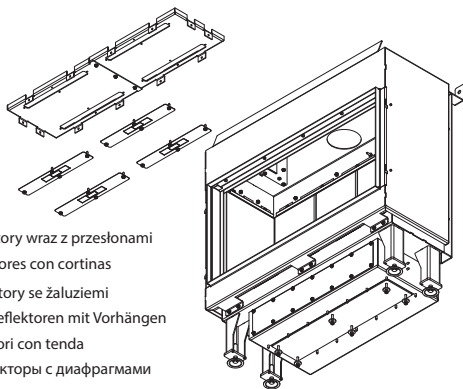
Obr. 13. Demontáž deflektorů LEO100 a LEO200

Abb. 13: Demontage der Deflektoren LEO100 und LEO200

Fig. 13. Smontaggio dei deflettori LEO100 e LEO200

Рис 13. Демонтаж дефлекторов LEO100 и LEO200





Rys. 14. Seria LEO70 - deflektory wraz z przesłonami

Fig. 14. Serie LEO70 - deflectores con cortinas

Obr. 14. Série LEO70 - deflektory se žaluziemi

Abb. 14: Baureihe LEO70 - Deflektoren mit Vorhängen

Fig. 14. Serie LEO70 - deflettori con tenda

Рис 14. Серия LEO70-дефлекторы с диафрагмами

Figur 14. LEO70 serien - deflectors med membraner

*	1m	2m	3m	4m	5m	6m	7m	8m	9m	10m
1	*** 3	*** 3	*** 3	*** 2	*** 2	*** 1	*** 1	*** 1	*** 1	*** 1
2			*** 4	**	**					
6				*** 4	*** 4					
4					*** 3					
5				*** 3	*** 3	*** 2	*** 2	*** 1	*** 1	*** 1
6					*** 3	*** 3	*** 2	*** 2	*** 1	
7						*** 3	*** 3	*** 2	*** 1	
8							*** 3	*** 2	*** 2	

Tabela 1. LEO70 - Typ przesłon stosowanych w deflektorach w zależności od sposobu poprowadzenia instalacji powietrzno spalinowej

Tabla 1. LEO70 - Tipo de deflector utilizado dependiendo de la instalación realizada

Tabulka 1. LEO70 - Typ clon používaných v deflektorech v závislosti na tom, jak je směrován systém kouřovodu

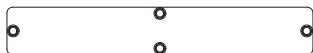
Tabelle 1: LEO70 - Art der in Deflektoren verwendeten Verschlüsse in Abhängigkeit von der Art und Weise, wie das Luft- und Verbrennungssystem geführt wird

Tabella 1. LEO70 - Tipo di persiane utilizzate nei deflettori a seconda del modo in cui l'aria e il sistema di combustione vengono convogliati

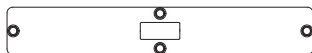
Табл.1. LEO70 - тип диафрагм, используемых в дефлекторах, в зависимости от того, как осуществляется воздухозаборник

Tabell.1. LEO70-type membraner som brukes i deflektors, avhengig av hvordan luftinntaket er utført

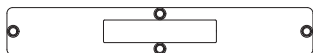
\*Wariant \*\* brak \*\*\* Typ / \*Opción \*\* No \*\*\* Tipo / \*Varianta \*\* žádná \*\*\* Typ / \*Variante \*\* Keine \*\*\* Typ / \*Variante \*\* Nessuno \*\*\* Tipo / \* Вариант \*\* Нет \*\*\* Тип / \* Alternativ \*\* Ingen \*\*\* Type



Typ 1



Typ 2



Typ 3

-

Typ 4

Rys. 15. LEO70 - Warianty przesłon montowanych w deflektorów

Fig. 15. LEO70 - Variantes de los escudos montados en los deflectores

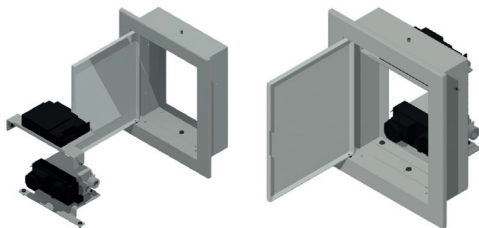
Obr. 15. LEO70 - Varianty obrazovok instalovaných v deflektorech

Abb. 15: LEO70 - Varianten der in Deflektoren montierten Abschirmungen

Fig. 15. LEO70 - Varianti degli schermi montati nei deflettori

Рис 15. LEO70-варианты диафрагм, установленных в дефлекторах

Figur 15. LEO70-versjoner av membranene som er installert i ventilasjonsanlegget



Rys. 16. Montaż sterownika gazu wraz z odbiornikiem w skrzynce rozdzielczej

Dibujo 16: Instalación del controlador de gas con el receptor en la caja de control

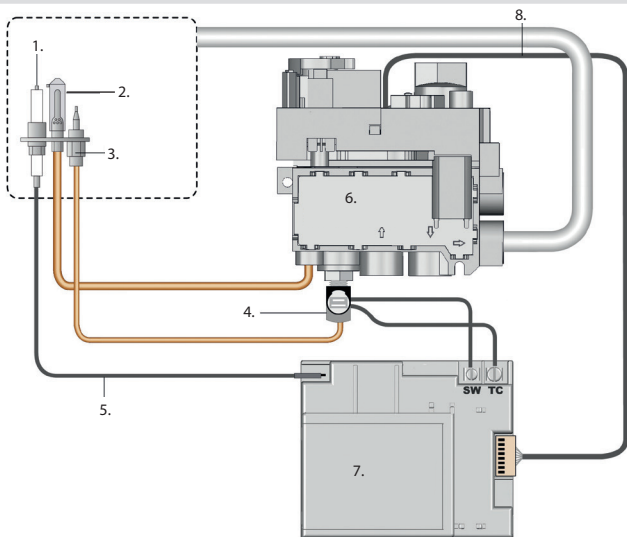
Obr. 16. Instalace plynového regulátoru s přijímačem v rozvodné skříni

Zeichnung 16: Installation des Gasreglers mit dem Empfänger im Schaltkasten

Disegno 16: Installazione del regolatore del gas con il ricevitore nella scatola di comando

Рис 16. Установка газового контроллера вместе с приемником в распределительной коробке

Figur 16. Installere gass-kontrolleren sammen med mottaker i fordelingsboksen



1. Iskrownik / Magneto / Funkeln / Sparkle / Магнето / Magneto
2. Palnik kontrolny / Quemador de control / Ovládání Hořák / Kontrollbrenner / Bruciatore di controllo / Контрольная горелка / Kontroll-brenner
3. Termopara / Termopar / Termoelektrický článek / Thermoelement / Термонара / Thermoelement
4. Blok przerywacza / Bloqueo del interruptor / Blok jističe / Unterbrecher-Einheit / Unità dell'interruttore / Блок прерывателя / Bryter blokk
5. Przewód iskrownika / Cable de la bobina / Kabel cívky / Spulen-Kabel / Cavo della bobina / Кабель катушки / Coil kabel
6. Sterownik GV60 / Controlador GV60 / Ovladače GV60 / GV60-Treiber / Controlador GV60 / Драйвер GV60 / GV60 driveren
7. Odbiornik / Receptor / Píijímač / Empfänger / Ricevitore / Приемник / Mottaker
8. 8 żyłowy przewód / Cavo a 8 conduttori / 8 žilový kabel / 8 Draht / Cable de 8 hilos / 8 жильный провод / 8 kjerne wire

Rys. 17. Schemat podłączenia poszczególnych elementów systemu sterowania gazem

Fig. 17. Diagrama de conexión de los elementos individuales del sistema de control de gas

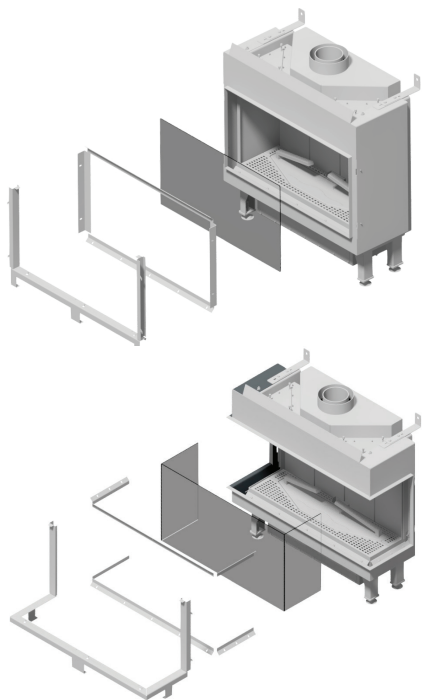
Obr. 17. Schéma zapojení jednotlivých prvků systému řízení plynu

Abb. 17: Anschlusschema der einzelnen Elemente des Gasregelsystems

Fig. 17. Schema di collegamento dei singoli elementi del sistema di controllo del gas

Рис 17. Схема подключения отдельных компонентов системы управления газом

Figur 17. Koblingskjema for individuelle komponenter for gass-kontroll system



Rys. 18. Sposób demontażu szyby

Fig. 18. Método de extracción del vidrio

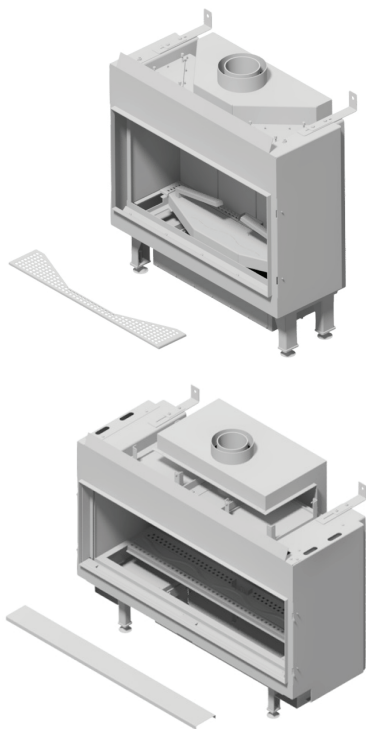
Obr. 18. Jak vyjmout sklo

Abb. 18: Methode der Glasentfernung

Fig. 18. Metodo di rimozione del vetro

Рис 18. Способ демонтажа стекла

Figur 18. Demontering av glass



Rys. 19. Sposób demontażu elementu rewizyjnego

Fig. 19. Método de desmontaje del elemento de inspección

Obr. 19. Způsob demontáže kontrolního prvku

Abb. 19: Verfahren zur Demontage des Inspektionselements

Fig. 19. Metodo di smontaggio dell'elemento d'ispezione

Рис 19. Способ демонтажа ревизионного элемента

Figur 19. Metode for å demontere revisjon element

Rys. 21. Sposób regulacji ciśnienia wylotowego

Fig. 21. Ajuste de la presión de salida

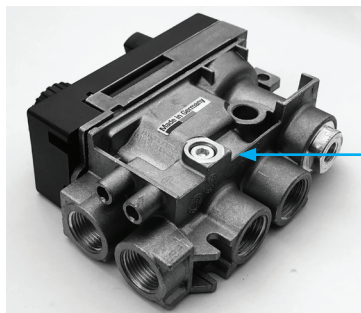
Obr. 21. Způsob regulace výstupního tlaku

Abb. 21: Einstellung des Ausgangsdrucks

Fig. 21. Regolazione della pressione di uscita

Рис 21. Способ регулировки давления на выходе

Figur 21. En metode for å tilpasse stikkkontakten press



Regulator minimalnej wysokości płomienia palnika głównego ciśnienia

Regulador de la altura mínima de la llama para el quemador de presión principal

Regulátor minimální výšky plamene hlavního tlakového hořáku

Regler für die Mindestflammenhöhe für den Hauptdruckbrenner

Regolatore di altezza minima della fiamma per il bruciatore a pressione principale

Регулятор минимальной высоты пламени горелки главного давления

Minimum flamme høyde kontrolleren for de viktigste press-brenner

Rys. 22. Sposób regulacji minimalnej wysokości płomienia palnika głównego

Dibujo 22. método de ajuste de la altura mínima de la llama del quemador principal

Obr. 22. Způsob nastavení minimální výšky plamene hlavního hořáku

Zeichnung 22. Verfahren zur Einstellhöhe der Hauptbrennerflamme

Disegno 22. metodo di regolazione dell'altezza minima della fiamma del bruciatore principale

Рис 22. Способ регулировки минимальной высоты пламени основной горелки

Figur 22. Metoden for justering av minimum flamme høyde av de viktigste brenner

Sposób ułożenia elementów ozdobnych dla serii LEO

Disposición de elementos decorativos para la serie LEO

Uspořádání dekorativních prvků pro řadu LEO

Die Art und Weise der Anordnung von Dekorationselementen für die LEO-Serie

Il modo di disposizione degli elementi decorativi per la serie LEO

Способ укладки декоративных элементов для серии LEO

Metode for legging av dekorative elementer for LEO-serien



LEO 45/68



LEO 76/62



LEO 100

LEO 200





Rys. 23. Pilot typu B6R

Fig. 23. Mando a distancia tipo B6R

Obr. 23. Pilot B6R

Abb. 23: Fernsteuerung Typ B6R

Fig. 23. Telecomando tipo B6R

Рис 23. Пульт дистанционного управления типа B6R

Figur 23. Fjernkontroll type B6R



Rys. 24. Przycisk „RESET” - odbiornik

Fig. 24. Botón „RESET” - receptor

Obr. 24. Tlačítko „RESET” - přijímač

Abb. 24: Taste „RESET” - Empfänger

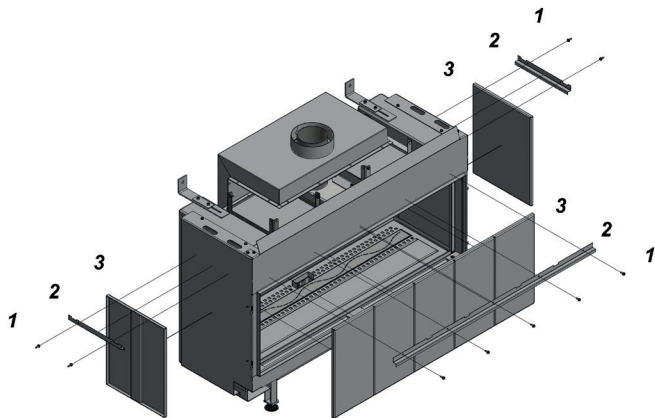
Fig. 24. Tasto „RESET” - ricevitore

Рис 24. Кнопка “Сброс” - приемник

Figur 24. Knappen “Nullstill” - mottaker



**MONTAŻ SZYB MAGIC BLACK / INSTALACIÓN DE VIDRIO MAGIC BLACK / INSTALACE SKLA MAGIC BLACK / GLAS-INSTALLATION MAGIC BLACK / INSTALLAZIONE DEL VETRO MAGIC BLACK / МОНТАЖ СТЕКОЛ MAGIC BLACK / INSTALLASJON AV MAGI SORT BRILLER**



Po zdjęciu szyby frontowej:

1. Odkręcić wkręty listew trzymających wyłożenia boczne i tylne;
2. Zdjąć listwy trzymające blaszane wyłożenia;
3. Wyjąć blachy wyłożenia bocznego i tylnego „A”.

Después de que se quite el parabrisas:

- 1) Desenrosque los tornillos de las tablillas que sostienen los revestimientos laterales y traseros;
2. Quitar las barras de retención del revestimiento metálico;
3. Saque las hojas de los revestimientos laterales y posteriores „A”.

Po odstranění čelního skla:

1. Povolte šrouby lamel, které drží boční a zadní obložení;
2. Odstraňte lamely, které drží kovové vložky;
3. Odstraňte boční a zadní obložení desky „A”.

Nachdem die Windschutzscheibe entfernt wurde:

- 1) Lösen Sie die Schrauben der Lamellen, die die Seiten- und Rückverkleidungen halten;
2. Nehmen Sie die Haltestangen der Metallauskleidung ab;
3. Nehmen Sie die Blätter der Seiten- und Rückverkleidung „A” heraus.

Dopo che il parabrezza è stato rimosso:

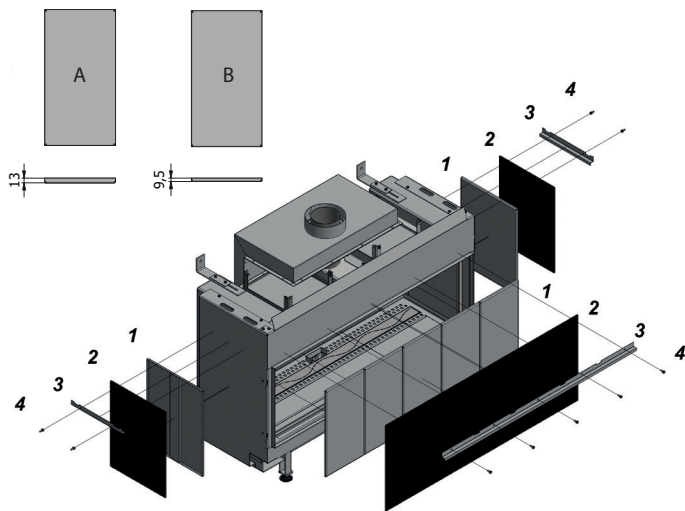
- 1) Svitare le viti delle lamelle che tengono i rivestimenti laterali e posteriori;
2. togliere le barre di contenimento del rivestimento metallico;
3. togliere i fogli dei rivestimenti laterali e posteriori „A”.

После снятия лобового стекла:

1. Отвинтите винты молдингов, удерживающих боковые и задние облицовки;
2. Снять планки, удерживающие жестяную подкладку;
3. Снимите боковые и задние листы облицовки „а”.

Etter fjerning av frontrute:

1. Skru ut skruene av listverk som holder på siden og bak dekklag;
2. Fjern lamellene som holder tin før;
3. Fjerne siden og bakovervendt ark „en”.



1. Włożyć blachy wyłożenia bocznego i tylnego „B” w miejsce poprzednich „A”;
2. Dołożyć do blach wyłożenia szyby Magic Black;
3. Przyłożyć do otworów listwy trzymające szyby z wyłożeniami;
4. Dokręcić wkrętami listwy trzymające szyby i blachy w swoje miejsce.

- 1 Insertar las hojas de forro lateral y posterior „B” en lugar de la anterior „A”;
- 2 Fijar el Negro Mágico a las láminas de forro de vidrio;
- 3 Fijar las tiras que sujetan los cristales con los revestimientos a los agujeros;
- 4 Atornille las tiras que sujetan los cristales y las hojas en su lugar.

1. Vložte boční a zadní krycí desky „B“ na místo předchozích „A“;
2. Přidejte na desky zasklení Magic Black;
3. Umístěte lamely, které drží tabule, s obložním na otvory;
4. Utáhněte lamely, které drží sklo a listy na místě.

- 1 Legen Sie Seiten- und Rückverkleidungsblätter „B“ anstelle des vorherigen „A“ ein;
2. Magic Black in die Glasauskleidungsplatten einsetzen;
3. Befestigen Sie die Streifen, die die Scheiben mit den Verkleidungen halten, an den Löchern;
4. Schrauben Sie die Streifen, die die Scheiben und Blätter halten, fest.

- 1 Inserire i fogli di rivestimento laterale e posteriore „B“ al posto della precedente „A“;
2. attaccare il Magic Black ai fogli di rivestimento in vetro;
3. fissare le strisce che tengono i vetri con i rivestimenti ai fori;
4. Avvitare le strisce che tengono i pannelli e i fogli in posizione.

1. Вставьте листы боковой и задней облицовки „B“ вместо предыдущих „A“;
2. Добавить к листам облицовки стекла Magic Black;
3. Приложить к отверстиям планки, удерживающие стекла с облицовкой;
4. Затяните винтами планки, удерживающие стекла и металлические пластины на месте.

1. Sett inn side og vender tilbake ark „B“ i stedet for den tidligere „En“;
2. Legg til Svart Magi til glass kledning ark;
3. Koble til hull barer som holder glasset med et fôr;
4. bruk skruene for å feste barer som holder glass og metall plater i stedet.

## PROTOKÓŁ Z INSTALACJI OGRZEWACZA POMIESZCZEŃ Z SERII LEO

Typ urządzenia:

.....

Model urządzenia:

.....

Numer seryjny urządzenia:

.....

Rodzaj i ciśnienie gazu doprowadzonego do urządzenia:

.....

Data instalacji:

.....

Dane i podpis sprzedawcy:

Data sprzedaży:

.....

Dane instalatora oraz rodzaj,  
numer i data ważności stosownych  
uprawnień:

### OŚWIADCZENIE INSTALATORA

Ja niżej podpisany oświadczam, że zapoznałem się z niniejszą instrukcją dotyczącą ww. ogrzewacza pomieszczeń. Urządzenie działa prawidłowo i zostało zainstalowane zgodnie z niniejszą instrukcją.

Czytelny podpis.....

### OŚWIADCZENIE INSTALATORA

Ja niżej podpisany oświadczam, że zapoznałem się z niniejszą instrukcją dotyczącą ww. ogrzewacza pomieszczeń.

Czytelny podpis.....

## PROTOKÓŁ Z PRZEGLĄDU OGRZEWACZA POMIESZCZEŃ Z SERII LEO

Data przeglądu:

Serwisant (dane, numer uprawnień):

Uwagi

Data przeglądu:

Serwisant (dane, numer uprawnień):

Uwagi

Data przeglądu:

Serwisant (dane, numer uprawnień):

Uwagi

Data przeglądu:

Serwisant (dane, numer uprawnień):

Uwagi

Data przeglądu:

Serwisant (dane, numer uprawnień):

Uwagi

Data przeglądu:

Serwisant (dane, numer uprawnień):

Uwagi

## INFORME SOBRE LA INSTALACIÓN DEL CALENTADOR ESPACIAL DE LA SERIE LEO

Tipo de dispositivo:  
.....

Los datos y la firma del vendedor:

Un modelo del dispositivo:  
.....

Número de serie del dispositivo:  
.....

Fecha de venta:  
.....

El tipo y la presión del gas suministrado al dispositivo:  
.....

Detalles del instalador y del tipo,  
número y fecha de caducidad de  
los permisos correspondientes:

Fecha de instalación:  
.....

### DECLARACIÓN DEL INSTALADOR

Yo, el abajo firmante, declaro que he leído este manual sobre el mencionado calentador espacial.  
El dispositivo funciona correctamente y ha sido instalado de acuerdo con este manual.

Czytelny podpis.....

### DECLARACIÓN DEL INSTALADOR

Yo, el abajo firmante, declaro que he leído este manual sobre el mencionado calentador espacial.

Una firma clara.....

## INFORME DE LA INSPECCIÓN DEL CALENTADOR ESPACIAL DE LA SERIE LEO

Fecha de revisión:

Técnico de servicio (datos, número de autorización):

Comentarios

Fecha de revisión:

Técnico de servicio (datos, número de autorización):

Comentarios

Fecha de revisión:

Técnico de servicio (datos, número de autorización):

Comentarios

Fecha de revisión:

Técnico de servicio (datos, número de autorización):

Comentarios

Fecha de revisión:

Técnico de servicio (datos, número de autorización):

Comentarios

Fecha de revisión:

Técnico de servicio (datos, número de autorización):

Comentarios

## PROTOKOL O INSTALACI LEO SÉRIE LEO

Typ zařízení: .....	Detaily a podpis prodejce:
Model zařízení: .....	
Sériové číslo zařízení: .....	Datum prodeje: .....
Druh a tlak plynu dodávaného do zařízení: .....	Údaje instalačního technika a typ, číslo a datum ukončení platnosti příslušných licencí:
Datum instalace: .....	

### PROHLÁŠENÍ INSTALÁTORA

Já, níže podepsaný, prohlašuji, že jsem si přečetl tuto příručku týkající se výše uvedeného vytápění prostoru. Přístroj pracuje správně a byl nainstalován podle těchto pokynů.

Čitelný podpis.....

### PROHLÁŠENÍ INSTALÁTORA

Já, níže podepsaný, prohlašuji, že jsem si přečetl tuto příručku týkající se výše uvedeného vytápění prostoru.

Čitelný podpis.....



### PROTOKOL O PŘEHLEDU OHŘEVA LEO SERIES

Datum kontroly:

Servisní technik (data, autorizační číslo):

Poznámky

Datum kontroly:

Servisní technik (data, autorizační číslo):

Poznámky

Datum kontroly:

Servisní technik (data, autorizační číslo):

Poznámky

Datum kontroly:

Servisní technik (data, autorizační číslo):

Poznámky

Datum kontroly:

Servisní technik (data, autorizační číslo):

Poznámky

Datum kontroly:

Servisní technik (data, autorizační číslo):

Poznámky

## RELAZIONE SULL'INSTALLAZIONE DEL RISCALDATORE DI SPAZIO DELLA SERIE LEO

Tipo di dispositivo:  
.....

I dati e la firma del venditore:

Un modello del dispositivo:  
.....

Numero di serie del dispositivo:  
.....

Data di vendita:  
.....

Tipo e pressione del gas fornito all'apparecchio:  
.....

Dettagli sull'installatore e il tipo, il numero e la data di scadenza delle relative quote:

Data di installazione:  
.....

### DICHIARAZIONE DELL'INSTALLATORE

Io sottoscritto dichiaro di aver letto il presente manuale relativo alla stufa spaziale di cui sopra. Il dispositivo funziona correttamente ed è stato installato in conformità con questo manuale.

Firma chiara.....

## RAPPORTO DALL'ISPEZIONE DEL RISCALDATORE SPAZIALE DELLA SERIE LEO

Data di revisione:

Tecnico dell'assistenza (dati, numero di autorizzazione):

Commenti

Data di revisione:

Tecnico dell'assistenza (dati, numero di autorizzazione):

Commenti

Data di revisione:

Tecnico dell'assistenza (dati, numero di autorizzazione):

Commenti

Data di revisione:

Tecnico dell'assistenza (dati, numero di autorizzazione):

Commenti

Data di revisione:

Tecnico dell'assistenza (dati, numero di autorizzazione):

Commenti

Data di revisione:

Tecnico dell'assistenza (dati, numero di autorizzazione):

Commenti

## ПРОТОКОЛ УСТАНОВКИ ОБОГРЕВАТЕЛЯ ПОМЕЩЕНИЙ СЕРИИ LEO

Тип устройства: .....	Данные и подпись продавца:
Модель устройства: .....	
Серийный номер устройства: .....	Дата продажи: .....
Тип и давление газа, подаваемого в устройство: .....	Данные установщика, тип, номер и срок действия соответствующих разрешений:
Дата установки: .....	

### ЗАЯВЛЕНИЕ УСТАНОВЩИКА

Я нижеподписанный заявляю, что ознакомился с настоящей инструкцией, касающейся вышеуказанного обогревателя помещений. Устройство работает правильно и установлено в соответствии с настоящей инструкцией.

Легко читаемая подпись.....

### ЗАЯВЛЕНИЕ УСТАНОВЩИКА

Я нижеподписанный заявляю, что ознакомился с настоящей инструкцией, касающейся вышеуказанного обогревателя помещений.

Легко читаемая подпись.....

**ПРОТОКОЛ ОБЗОРА ОБОГРЕВАТЕЛЯ ПОМЕЩЕНИЙ СЕРИИ LEO**

Дата осмотра:

Сервисник (данные, номер разрешения):

Примечания

Дата осмотра:

Сервисник (данные, номер разрешения):

Примечания

Дата осмотра:

Сервисник (данные, номер разрешения):

Примечания

Дата осмотра:

Сервисник (данные, номер разрешения):

Примечания

Дата осмотра:

Сервисник (данные, номер разрешения):

Примечания

Дата осмотра:

Сервисник (данные, номер разрешения):

Примечания

**LEO SERIEN ROMMET OPPVARMING INSTALLASJON PROTOKOLLEN**

Enhetstypen:

.....

Enhetsmodell:

.....

Enhetens serienummer:

.....

Skriv inn og trykk av gass som leveres til enheten:

.....

Installasjonsdato:

.....

Selgers opplysninger og signatur:

Dato for salg:

.....

Installer data, skriver, nummer og utløpsdato for tilsvarende tillatelser:

**INSTALLER DIR.**

Jeg, undertegnede, erklærer herved at jeg har lest denne instruksjon vedrørende ovennevnte rom varmeapparatet. Enheten virker på riktig måte, og som er installert i samsvar med disse instruksjonene.

Lett-å lese-signatur.....

**INSTALLER DIR.**

Jeg, undertegnede, erklærer herved at jeg har lest denne instruksjon vedrørende ovennevnte rom varmeapparatet.

Lett-å lese-signatur.....

**LEO SERIEN ROMMET OPPVARMING INSTALLASJON PROTOKOLLEN**

Dato anmeldelse:

Forhandler (data, tillatelse antall):

Merk

Dato anmeldelse:

Forhandler (data, tillatelse antall):

Merk

Dato anmeldelse:

Forhandler (data, tillatelse antall):

Merk

Dato anmeldelse:

Forhandler (data, tillatelse antall):

Merk

Dato anmeldelse:

Forhandler (data, tillatelse antall):

Merk

Dato anmeldelse:

Forhandler (data, tillatelse antall):

Merk

**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)

[www.facebook.com/kratkipl](https://www.facebook.com/kratkipl)

[www.youtube.com/kratkipl](https://www.youtube.com/kratkipl)

[www.instagram.com/kratkipl](https://www.instagram.com/kratkipl)

