kratki



# Газовые топки LEO

## Инструкция по монтажу и эксплуатации

RU

NIE RÓB DYMU

**Внимание!**
**Выполнение правил и условий инструкции по монтажу и эксплуатации, а также правильное заполнение гарантийной карточки является обязательным для выполнения гарантийных обязательств.**

**Продюсер:**
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 познакомиться со всеми разделами этой инструкции. В случае каких либо вопросов и сомнений, просим связаться с нашим техническим отделом. Вся дополнительная информация доступна на сайте www.kratki.pl**

**Вступление**
Kratki pl Марек Баль является известным и хорошо зарекомендовавшим себя производителем отопительного оборудования на польском и европейском рынке. Наши изделия выполнены при соблюдении строгих требований. Каждаягазовая 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 проводиться только квалифицированным монтажником/работником сервиса, имеющего разрешения, необходимые для данного региона.**

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

Воздух поступает в камеру сгорания снаружи помещения, при помощи коаксиальной системы газоотведения. Решение такого типа обеспечивает пользователю безопасность, потому что не позволяет угарному газу проникать в помещение, где непосредственно находиться камин. Перед началом монтажа познакомьтесь с инструкцией.
Информация, которая в ней представлена позволит вам безопасную эксплуатацию прибора. Инструкция должна сохраняться в течении всего времени использования камина.

**Описание прибора**
Приборы выпускаются в четырех вариантах, в зависимости от типа остекления. Камины 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 Метрик Макситрол Б6Р.
- Пульт дистанционного управления B6R.
- 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 Г30-3П2М.
- 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" редукционный 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, стеновым 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$^2$ | 500 см$^2$ | 700 см$^2$ | 800 см$^2$ | 1400 см$^2$ |
| Выхлопная решётка | 600 см$^2$ | 600 см$^2$ | 900 см$^2$ | 1000 см$^2$ | 1600 см$^2$ |

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 https://darco.pl/en/distributors/
- Модель концентрической системы **POUJOULAT BI-GAS** и **DUO-GAS**. Эта система доступна в интернет-магазинах и местных магазинах, которые можно найти на сайте www.poujoulat.com
- **JEREMIAS** концентрическая система модель **TWIN-GAS**. Эта система доступна в интернет-магазинах и местных магазинах, которые можно найти на сайте www.jeremias-group.com

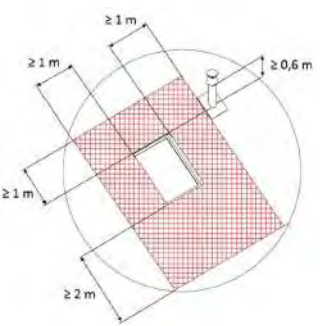
При образовании конденсата в дымовой трубе монтажник должен использовать дренажный элемент (конденсатор). Все дымоходы в концентрической системе не должны быть изолированы. При прокладке дымовой трубы через внешнюю стену или крышу здания, это необходимо:

- Коаксиальная система от KRATKI, модель ADAM GAS. Эта система доступна в интернет-магазинах и магазинах, которые можно найти на сайте www.kratki.com/en.
- Устанавливайте систему в соответствии с действующими правилами, принимая во внимание любые трудности, связанные с давлением ветра на терминале.
- 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.
- Начинайте установку коаксиальной системы с установки на каминном выходе однометровой вертикальной секции (минимальная высота).
- Отдельные элементы системы соединены между собой с помощью специальных l-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).

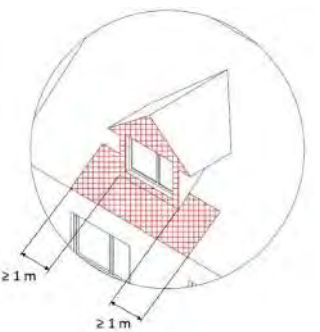
**Если иное не указано в местных нормативах, горизонтальная или вертикальная клемма должна устанавливаться в соответствии со следующими указаниями. (рис.7)**

Если дымоходная система установлена рядом с мансардным окном (A - B), 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 (H), терминал не может быть установлен под его нижним краем и на минимальном расстоянии 1 м от его боковых сторон. Остальные требования приведены ниже.

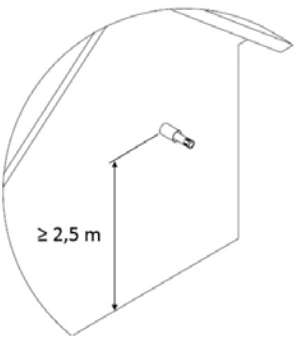
**A - B** Крышное окно



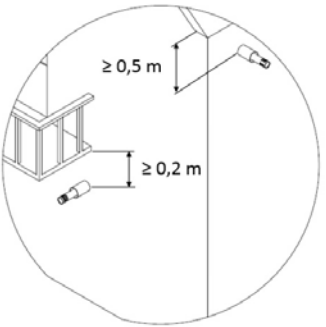

**H** Окно на крыше



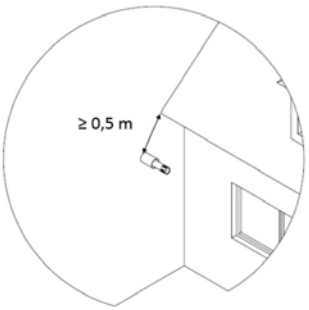

**C** Высота над уровнем земли



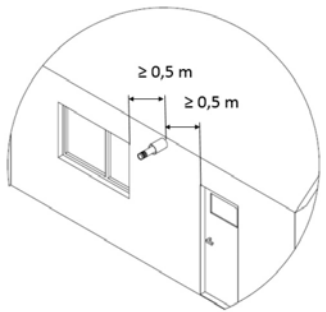

**D - E** Расстояние под балконом и от края крыши



**F** Расстояние от авангардно-коррозионных ризалитов

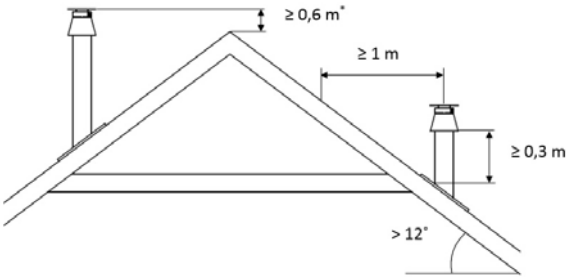



**G** Расстояние от дверей и окон



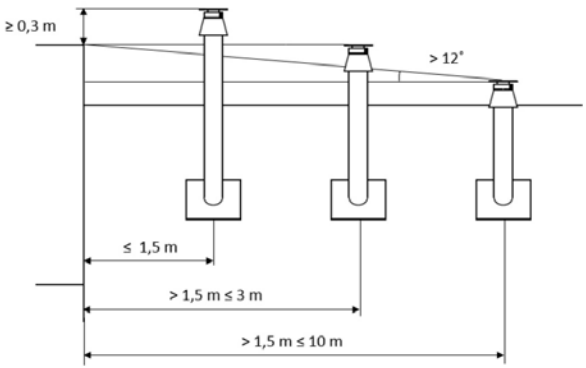

Допускается проводить горизонтальную клемму на высоте менее 2,5 м над уровнем земли, но не менее 0,5 м, если на расстоянии 8 м нет детской игровой площадки или другой рекреационной зоны. Расстояние между кабельными розетками должно составлять не менее 3 м, а расстояние между этими розетками и ближайшим 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 ≥ 0,8 м.

**J** Расстояние от препятствия




**Вывод коаксиального воздуховода и дымового газа через боковую стену здания - тип C11:**
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 локоть 90o (рис. 8).

В серии LEO 45/68 для системы C11 максимальная длина горизонтальной секции составляет 2 метра. (Рис. 8).

**Вывод коаксиального воздуха и дымохода через крышу здания - тип C31:**
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 C91: (рис. 10).**
Допускается также установка прибора с использованием существующей дымоходной трубы. Это установка, аналогичная типу C31, 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. Панк 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 камина 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 камина 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 и цветовой вариант 6. 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 удлиняйте 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 открутите 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 $m^3$/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“ na 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<br>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.

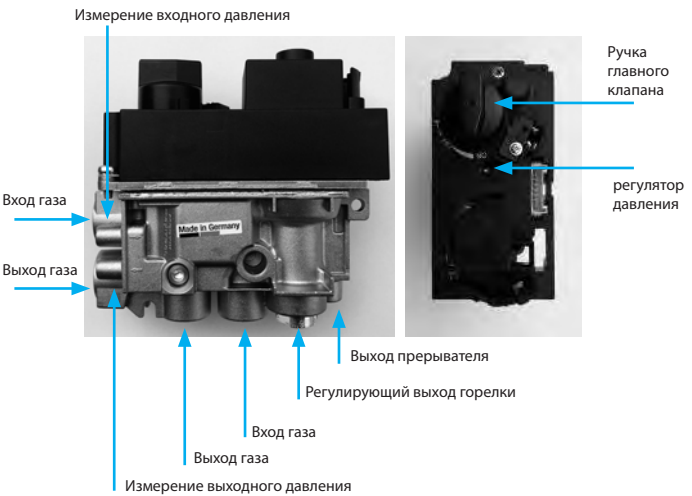



Рис. 20. Регулятор GV60 в базовом положении

**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-пустотеке, 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 установки 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 поджимать, подождите 5 минут до следующей. Если после десяти последовательных попыток не удаляется 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 влага 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 батареи.

**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 придержите10 сек. Иконка отвечающая за выбранную функцию будет мигать, пока не подключится к работе. На дисплее появится иконка, соответствующая выбранной функции.

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

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

**Инструкция обслуживания 6-ти канального пульта типа B6R-H9**




**Настройка показателя температуры**

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



## Настройка времени



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

## Child Proof(Защита от детей)



Включение:
Чтобы включить функцию Child Proof(Защита от детей) , нажмите одновременно кнопки ⏻ и ▼ . На дисплее появится иконка 🔒.

Выключение:
Чтобы включить функцию Child Proof(Защита от детей) , нажмите одновременно кнопки ⏻ и ▼ На дисплее появится иконка 🔒.

## Ручной режим



**Разжигание в камине пр помощи одной кнопки ( по умолчанию)**

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



**Разжигание в камине при помощи двух кнопок**

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

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

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

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

**ВНИМАНИЕ!!!**
**Если после нескольких попыток разжечь фитиль, не получиться 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 придержи кнопку ⧗ пока не появиться иконка ⧗. Поле час будет мигать
2. Введите время при помощи кнопок ▲ и ▼.
3. Чтобы подтвердить нажми кнопку ⧗. Поле минут будет мигать.



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

Выключение:
Чтобы выключить таймер, нажмите кнопку ⧗.
Иконка ⧗ вместе с временем отсчета исчезнет.

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

**Режимы**

**Режим термостат.**




Температура в помещении измеряется и сравнивается с температурой установленной в термостате. Высота пламени автоматически регулируется таким образом, чтобы температура в помещении соответсвовала 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 не появится на дисплее символ Показатель температуры будет мигат
2. Чтобы уставить желаемую температуру воспользуйтесь кнопками и .
3. Чтобы подтвердить данные нажмите кнопку и подождите.



## Режим программирования

### Включение режима программирования

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



### Отключение режима программированного

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



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

По умолчанию:
Температура включения : 21°C
Температура выключения: «--»( только фитиль)

### Настройка температуры

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



### Настройка дней недели

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

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 появится иконка , **1**, „**OFF**", потом на мгновение снова появится символ „**ALL**".
    W dalszej kolejności zacznie migać pole minut.
15. UУстановите 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 фабричные 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 $Q_{znam}$ | $m^3/h$ | 0,615 | 0,631 | 0,126 | | | 0,150 | | |
| V $Q_{min}$ | | 0,396 | 0,414 | 0,096 | | | 0,118 | | |
| $ø_{dyszy}$ | 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 | | | 22,9 | | |
| $p_{reg}$ $Q_{min}$ | | 5,5 | 6,8 | 8,0 | | | 6,5 | | |
| $Q_{znam}$ | kW | 7,3 | 6,8 | 6,1 | | | 4,8 | | |
| $Q_{min}$ | | 3,5 | 3,5 | 3,5 | | | 3,5 | | |
| V $Q_{znam}$ | $m^3/h$ | 0,692 | 0,707 | 0,172 | | | 0,176 | | |
| V $Q_{min}$ | | 0,332 | 0,347 | 0,109 | | | 0,127 | | |
| $ø_{dyszy}$ | 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 $Q_{znam}$ | $m^3/h$ | 0,909 | 0,927 | 0,173 | | | 0,208 | | |
| V $Q_{min}$ | | 0,551 | 0,561 | 0,139 | | | 0,192 | | |
| $ø_{dyszy}$ | 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 $Q_{znam}$ | $m^3/h$ | 0,932 | 0,951 | 0,277 | | | 0,324 | | |
| V $Q_{min}$ | | 0,493 | 0,509 | 0,219 | | | 0,257 | | |
| $ø_{dyszy}$ | mm | 2,45 | 2,45 | 1,6 | | | 1,6 | | |
| Обозначение сопла | - | 2,45 | 2,45 | 1,6 | | | 1,6 | | |

**LEO 200**

| Газ<br>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 |
| $p_{reg}$ $Q_{znam}$ | | 18,1 | 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 $Q_{znam}$ | $m^3/h$ | 1,646 | 1,680 | 0,408 | | | 0,477 | | |
| V $Q_{min}$ | | 0,890 | 0,926 | 0,348 | | | 0,407 | | |
| $ø_{dyszy}$ | 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.<br>Убедитесь, что камин прохладный.<br>Проверьте корпус газовой плиты на наличие трещин.<br>Убедитесь, что легковоспламеняющиеся части находятся на безопасном расстоянии от обшивки камина. |

| | | |
|---|---|---|
| 1 | 1.1 | Найдите распределительную коробку.<br>Отключите подачу газа к устройству.<br>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),<br>Проверьте, как была проложена воздушная система сгорания. |
| PRE-PROCESSING | | |
| 2 | 2.1 | Откройте блок управления, содержащий компоненты системы автоматического управления подачей газа.<br>Убедитесь, что компоненты газовой системы управления не подвергаются воздействию температур выше 55oC (батарейное питание) / 80oC (сетевое питание).<br>Убедитесь, что антенна приемника не повреждена.<br>Если используется источник питания, убедитесь, что его кабель не поврежден.<br>Проверьте, не загрязнены ли элементы автоматики и электрических цепей (пыль, встроенные элементы устройства).<br>Проверьте, не подвергается ли распределительная коробка воздействию влаги.<br>Убедитесь, что газовые кабели не имеют признаков коррозии.<br>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.<br>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.<br>Убедитесь, что декоративные элементы не повреждены.<br>Убедитесь, что декорации не требуют очистки.<br>Протрите горелку и основание горелки влажной тряпкой. Не очищайте камин от агрессивных веществ.<br>Убедитесь, что все отверстия для подачи воздуха в камеру сгорания открыты. При необходимости, откройте отверстия.<br>Проверьте камеру сгорания на наличие признаков коррозии. При необходимости удалите коррозию и нанесите новый слой каминной краски на полости.<br>Если устройство оснащено боковым остеклением, очистите внутренние поверхности стекла.<br>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.<br>Проверьте проницаемость воздушной/духоводной системы.<br>При необходимости очистите систему дымовых газов. |
| ПРОЦЕДУРА ПОДГОНКИ И ЭКСПЛУАТАЦИИ КОМПОНЕНТОВ СИСТЕМЫ АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ПОДАЧЕЙ ГАЗА | | |

| | | |
|---|---|---|
| 4 | 4.1 | 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 пульте дистанционного управления правильные дату и время. При необходимости выполните процедуру сопряжения пульта дистанционного управления с приемником. Подайте газ в блок. Запустите устройство, заметив, что:<br>- ручка главного клапана работает правильно;<br>- нет проколов в цепях;<br>- термопара находится в пределах диапазона регулирующего пламени;<br>- главная горелка загорается плавно. Зажигание главной горелки и передача пламени не должны происходить с применением насилия.<br>Проверьте правильность работы автоматической системы управления подачей газа. Уменьшите и увеличьте пламя. Запустите любой режим и проверьте его работоспособность. |
| | 4.2 | 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. |
| ФИНАЛЬНЫЕ ШАГИ | | |
| 5 | 5.1 | 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.<br>Убедитесь, что инспекционный элемент не загораживается декоративным элементом. Замените уплотнение между стеклом и корпусом прибора. Установите переднее стекло и протрите внешнюю поверхность. Проведите процедуру обжига и вымирания несколько раз, проверяя правильность функционирования отдельных компонентов автоматики. |

**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 их 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.

| ПРОБЛЕМА | ПРЕДЛАГАЕМЫЕ МЕРЫ |
|---|---|
| Прибор не хочет запускаться (нет звукового сигнала для подтверждения начала процедуры обжига). | Замените батарейки в пульте дистанционного управления и приемнике.<br>Если приемник питается от модуля питания, проверьте его правильную работу.<br>Если приемник питается от блока питания, убедитесь, что шнур питания не поврежден.<br>Сбросьте приемник и запрограммируйте новый код передачи.<br>Проверьте, не повреждена ли антенна приемника. |
| Нет напряжения на приводной катушке (нет характеристики „щелчки") | 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:<br>- Убедитесь, что кабель, соединяющий приемник с модулем газового контроля, не поврежден.<br>- Убедитесь в том, что отдельные электрические соединения не ослаблены.<br>Если шаговый двигатель работает неправильно, замените модуль управления подачей газа.<br>Если катушка модуля газового управления работает неправильно, замените модуль.<br>Если микровыключатель в модуле газового управления работает неправильно, замените модуль. |
| На электроде нет искры. | Проверьте правильность соединения кабеля между приемником и электродом.<br>Убедитесь, что электрод не поврежден.<br>Проверьте правильность работы искрового зазора.<br>Убедитесь, что в системе нет проколов.<br>Если зажигательные элементы работают правильно, и процедура зажигания не запускается:<br>- Нажмите кнопку „RESET" на приемнике.<br>- Поправьте свечу зажигания.<br>- По возможности, укоротите свечу зажигания.<br>- Добавить заземляющий провод между контроллером и управляющей горелкой. |

| ФАУЛЬТ | ПРЕДЛАГАЕМЫЕ МЕРЫ |
|---|---|
| Нет пламени | Убедитесь, что запорный клапан газа открыт.<br>Попробуйте зажечь камин несколько раз. При первом запуске системы управляющее пламя может появиться на горелке только после нескольких попыток.<br>Проверьте правильность давления в газовой системе.<br>Проверьте правильность соединения между прерывателем и приемником. |
| При зажигании контрольного пламени на электро- графике появляется искра. | Проверьте правильность соединения между прерывателем и контроллером.<br>Если электронный усилитель поврежден, замените приемник. |
| Контрольное пламя гаснет автоматически | Проверьте работоспособность датчика термопары и правильность его подключения к модулю газового контроля.<br>Убедитесь, что контрольное пламя способно нагреть датчик термопары. Убедитесь, что клапан газового управления не поврежден. |
| Главная горелка не воспламеняется | Убедитесь, что отверстия главной горелки не заблокированы.<br>Проверьте высоту контрольного пламени.<br>Убедитесь, что контрольное пламя не загорается декоративными элементами. Проверьте работоспособность датчика термопары и правильность его подключения к модулю газового контроля.<br>Убедитесь, что контрольное пламя способно нагреть датчик термопары. |
| Главная горелка автоматически гаснет | 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. |
| Главная горелка автоматически тушится, когда камин достигает определенной температуры. | Проверьте настройки термостата.<br>Проверьте, чтобы компоненты автоматизации не подвергались воздействию температур:<br>- выше 50°C (приемник с батареями);<br>- выше 80°C (контроллер, приемник без батарей). |
| Стекло подвергается осаждению | Убедитесь, что отверстия главной горелки не заблокированы.<br>Проверьте правильность давления газа в установке.<br>Проверьте, установлено ли правильное сопло в главной горелке.<br>Проверьте правильность работы системы подачи воздуха для сгорания. Проверьте проницаемость дымоходной системы. |
| Устройство нельзя выключить из положения дистанционного управления. | Отключить подачу газа.<br>Если реакция отсутствует, замените блок управления газом.<br>Проверьте правильность соединения между прерывателем и контроллером. |

**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.

**ПРИМЕЧАНИЕ: ВЫСОТА ПЛАМЕНИ МОЖЕТ МЕНЯТЬСЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТИПА ГАЗА**

**Условия гарантии** В случае признания того, что жалоба является необоснованной и не связана с дефектом устройства, гарант имеет право взимать 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 reklamcje@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 жалоб.

**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.



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/100



LEO/L/100



LEO/LP/100



LEO/P/100



LEO/TUNEL/LP/100



LEO/TUNEL/100



LEO/200



LEO/L/200



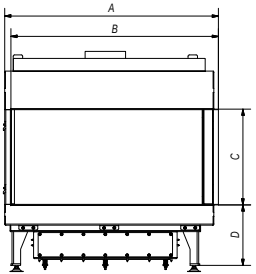
LEO/LP/200

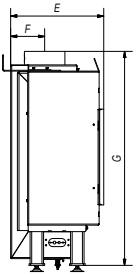


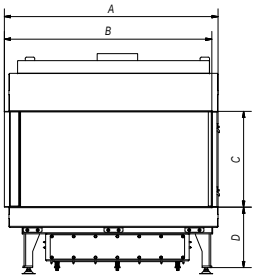
LEO/P/200

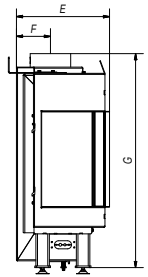
**РАЗМЕРЫ**

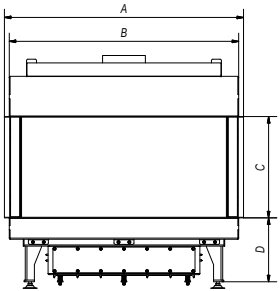
| | A | B | C | D | E | F | G |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| LEO/45/68 | 502 | 454 | 684 | 224 | 448 | 185 | 1207 |
| LEO/L/45/68 | 538 | 514 | 684 | 224 | 448 | 185 | 1207 |
| LEO/LP/45/68 | 574 | 540 | 684 | 224 | 448 | 185 | 1207 |
| LEO/P/45/68 | 538 | 514 | 684 | 224 | 448 | 185 | 1207 |
| 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 |

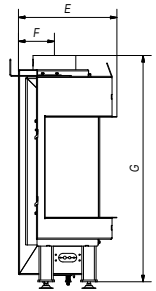

A
B
C
D

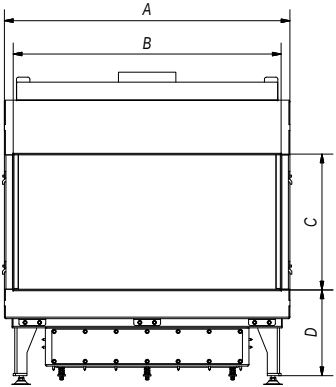

E
F
G


A
B
C
D


E
F
G


A
B
C
D


E
F
G

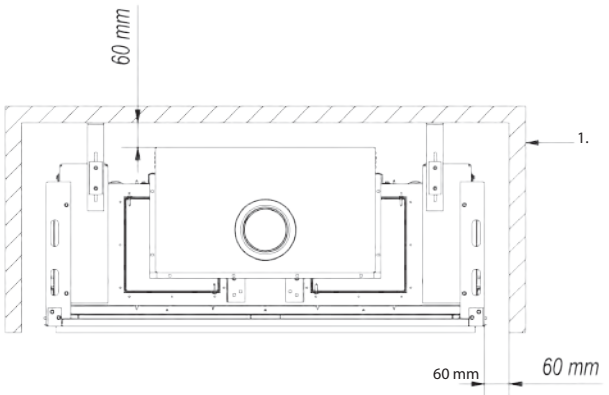



LEO/P

## КАТЕГОРИЯ, МОДЕЛЬ И ВЕРСИЯ УСТРОЙСТВА

| | | | |
|---|---|---|---|
| Urządzenie<br>The device<br>El dispositivo<br>Zařízení<br>Das Gerä<br>Il dispositivo<br>Устройство Категория<br>Enhet<br>Le dispositif<br>Vybavenie<br>Laitteet<br>Eszköz<br>Enhed<br>устройство<br>Uređaj<br>Seade<br>Συσκευή<br>Gléas<br>Įrenginys<br>Ierīce<br>Apparat<br>Apparaat<br>Dispositivo<br>Dispozitiv<br>Naprava<br>Enhet | Kategoria<br>Category<br>Categoría<br>Kategorie<br>Categoria<br>Kategoria<br>Категория<br>Kategori<br>Catégorie<br>Kategória<br>Luokka<br>Kategória<br>Kategori<br>Категория<br>Kategorija<br>Kategooria<br>Κατηγορία<br>Catagóir<br>Kategorija<br>Kategorija<br>Kategorija<br>Categorie<br>Categoria<br>Categoria<br>Categorie<br>Kategorija<br>Kategori | Ciśnienie/Gaz<br>Pressure/Gas<br>Presión/Gas<br>Tlak / plyn<br>Druck/Gas<br>Pressione/Gas<br>Давление / Газ<br>Trykk / Gass<br>Pression/gaz<br>Tlak / plyn<br>Paine / kaasu<br>Nyomás/Gáz<br>Tryk/Gas<br>Налягане/Газ<br>Tlak/Plin<br>Rõhk/gaas<br>Πίεση/Αέριο<br>Brú/Gás<br>Slėgis/dujos<br>Spiediens/gāze<br>Pressjoni/Gass<br>Druk/gas<br>Pressão/Gás<br>Pressão/Gás<br>Presiune/gaz<br>Tlak/plin<br>Tryck/Gas | Kraje przeznaczenia<br>Countries of destination<br>Países de destino<br>Cílové země<br>Bestimmungsländer<br>Paesi di destinazione<br>Страны назначения<br>Bestemmelsesland<br>Pays de destination<br>Cieľové krajiny<br>Kohdemaat<br>Célországok<br>Destinationslande<br>Страни дестинация<br>Zemlje odredišta<br>Sihtriigid<br>Χώρες προορισμού<br>Tíortha cinn scríbe<br>Paskirties šalys<br>Galamērķa valstis<br>Pajjiżi tad-destinazzjoni<br>Bestemmingslanden<br>Países de destino<br>Țările de destinație<br>Ciljne države<br>Destinationsländer |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| LEO 45/68 ☐ | ☐ | $I_{3B/P}$ ☐ | 30 mbar, G30 ☐ | BE, CY, DK, EE, FR, GB, GR, HU, HR, IT, LT, NL, NO, RO, SE, SI, SK, TR |
| | | | 37 mbar, G30 ☐ | PL |
| | | | 50 mbar, G30 ☐ | AT, CH, DE, SK, GR |
| LEO 70 ☐ | ☐ | $I_{3P}$ ☐ | 30 mbar, G31 ☐ | FI, NL, RO |
| | | | 37 mbar, G31 ☐ | BE, CH, CZ, ES, FR, GB, GR, HR, IE, IT, LT, NL, PL, PT, SI, SK |
| LEO 76/62 ☐ | ☐ | $I_{2H}$ ☐ | 20 mbar, G20 ☐ | 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 ☐ | T ☐ | $I_{2E}$ ☐ | 20 mbar, G20 ☐ | DE, PL, RO |
| LEO 200 ☐ | T/LP ☐ | $I_{2E+}$ ☐ | 20/25 mbar, G20 ☐ | DE, PL, RO |
| | | $I_{2K}$ ☐ | 20 mbar, G20 ☐ | NL |
| | | | 25 mbar, G25.3 ☐ | NL |




1. элемент корпуса

Рис. 3. Минимальное расстояние газового картриджа от негорючих элементов корпуса

Рис. 4. Распределительная коробка используется в серии LEO







Рис. 5. Выравнивающая лапка и регулируемый кронштейн

Рис 6. Схема, показывающая пример застройки с вентиляционными решетками и ревизионной коробкой



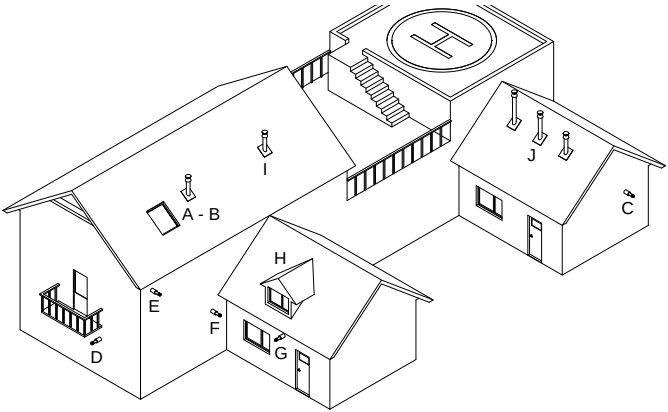



Рис 7. Возможные варианты вывода коаксиальной системы воздухозаборника для устройств серии LEO

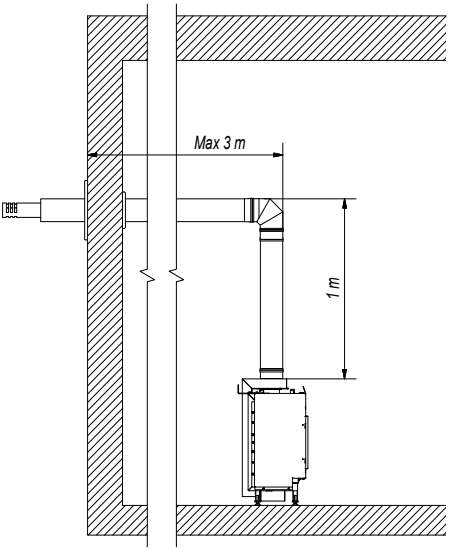



Рис 8. Способ вывода коаксиальной дымоходной системы через стену

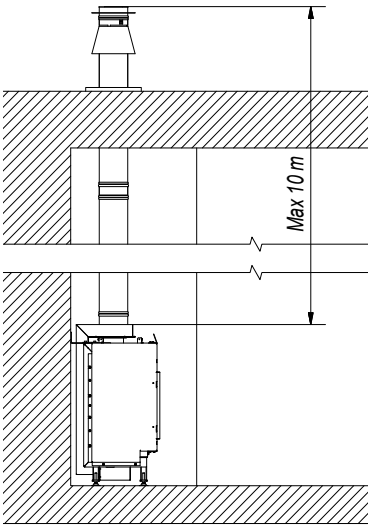



Рис. 9. Вывод коаксиальной системы дымохода через крышу

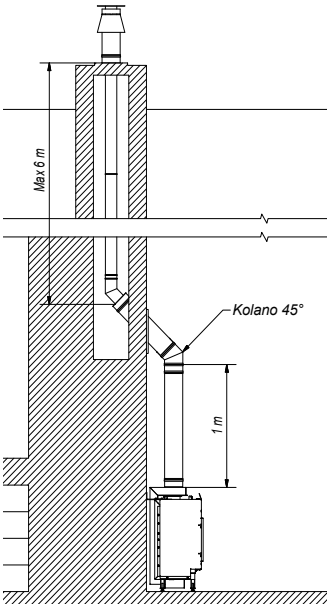



Рис 10. Способ установки устройства с использованием существующего дымохода

**Максимальная длина коаксиальной системы воздухозаборника**

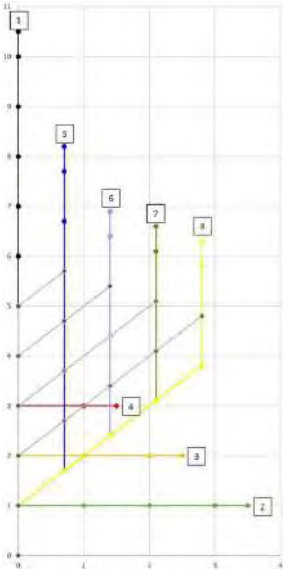



Рис 11. Серия LEO-линейная схема разрешенных вариантов вывода системы воздухозаборника.

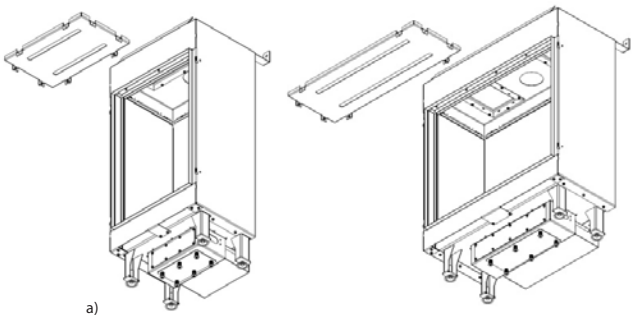



Рис 12. Разборка дефлекторов: а) LEO45 / 68, б) LEO76 / 62 Figur

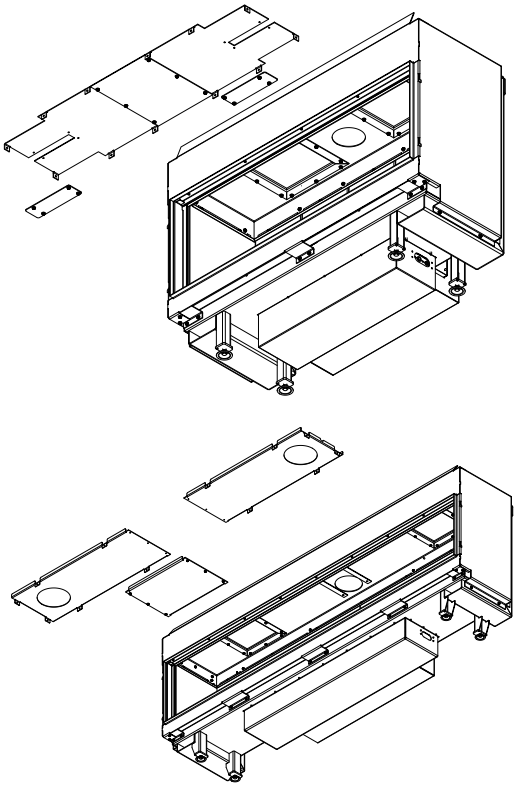


Рис 13. Демонтаж дефлекторов LEO100 и LEO200

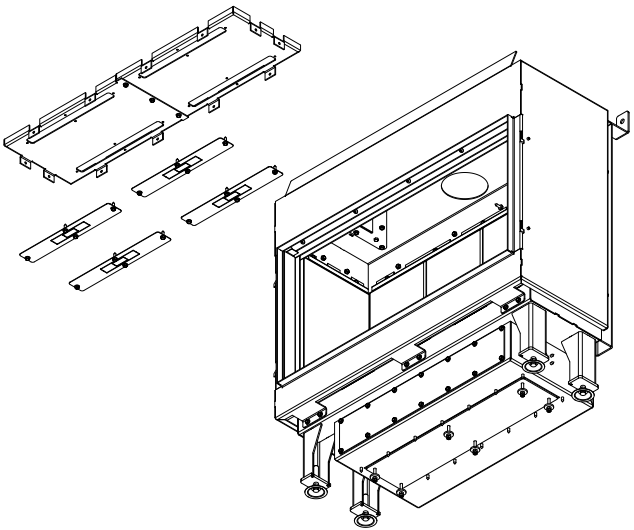
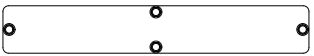


Рис 14. Серия LEO70-дефлекторы с диафрагмами

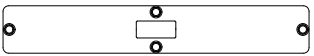
| * | 1m | 2m | 3m | 4m | 5m | 6m | 7m | 8m | 9m | 10m |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | *** 3 | *** 3 | *** 3 | *** 2 | *** 2 | *** 1 | *** 1 | *** 1 | *** 1 | *** 1 |
| 2 | | | *** 4 | ** | ** | | | | | |
| 6 | | | | *** 4 | *** 4 | | | | | |
| 4 | | | | | *** 3 | | | | | |
| 5 | | | | *** 3 | *** 3 | *** 2 | *** 2 | *** 1 | *** 1 | *** 1 |
| 6 | | | | | *** 3 | *** 3 | *** 2 | *** 2 | *** 1 | |
| 7 | | | | | | *** 3 | *** 3 | *** 2 | *** 1 | |
| 8 | | | | | | | *** 3 | *** 2 | *** 2 | |

Табл.1. LEO70 - тип диафрагм, используемых в дефлекторах, в зависимости от того, как осуществляется воздухозаборник

*Вариант



Тур 1



Тур 2



Тур 3

-

Тур 4

Рис 15. LEO70-варианты диафрагм, установленных в дефлекторах

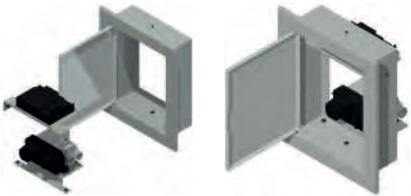
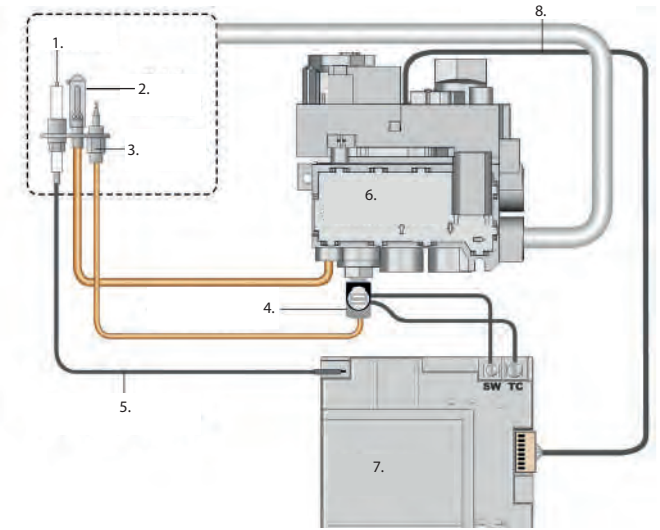


Рис 16. Установка газового контроллера вместе с приемником в распределительной коробке




1. Магнето
2. Контрольная горелка
3. Термопара
4. Блок прерывателя
5. Кабель катушки
6. Драйвер контролер GV60
7. Приемник
8. Кабель 8 жильный

Рис 17. Схема подключения отдельных компонентов системы управления газом

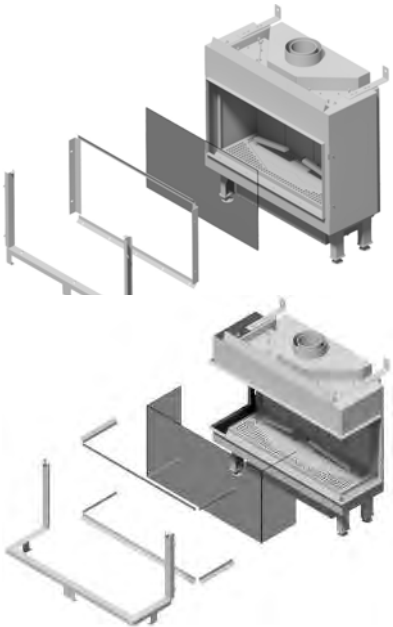


Рис 18. Способ демонтажа стекла

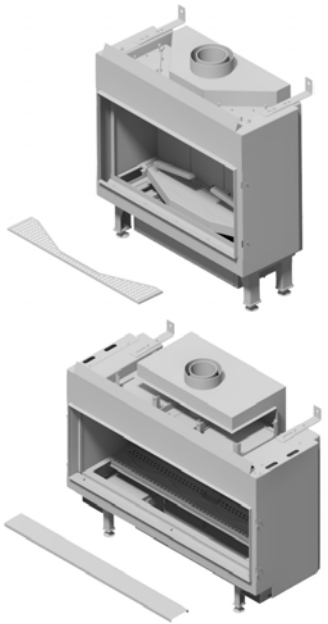
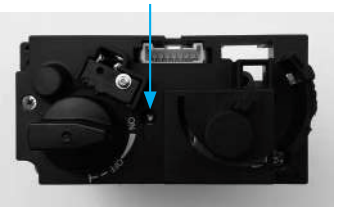


Рис 19. Способ демонтажа ревизионного элемента Figur

Рис 21. Способ регулировки давления на выходе



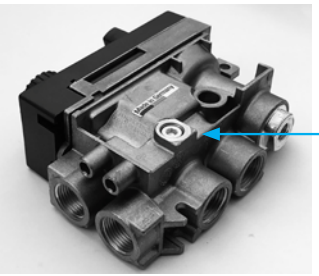



Рис 22. Способ регулировки минимальной высоты пламени основной горелки



**LEO 45/68**



**LEO 70**

**LEO 76/62**



**LEO 100**

**LEO 200**



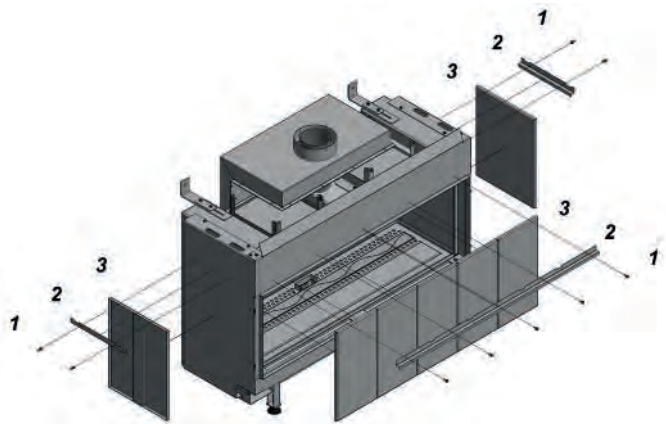
Рис 23. Пульт дистанционного управления типа B6R



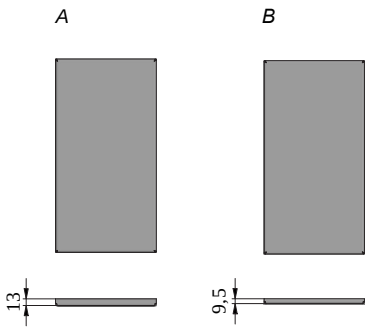
Фиг. 24. Бутон „RESET“ - приемник

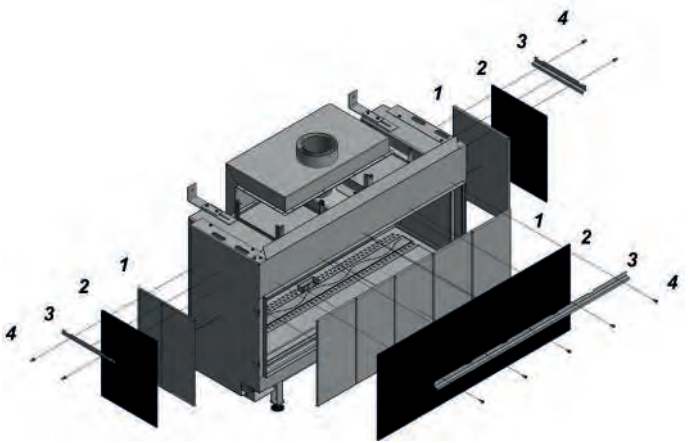


**МОНТАЖ СТЕКОЛ MAGIC BLACK**




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".


A
B
13
9,5




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.

**ПРОТОКОЛ УСТАНОВКИ ГАЗОВЫХ ТОПОК СЕРИИ LEO**

| | |
|---|---|
| Тип устройства:<br>..... | Данные и подпись продавца: |
| Модель устройства:<br>..... | |
| Серийный номер устройства:<br>..... | Дата продажи:<br>..... |
| Тип и давление газа, подаваемого в устройство:<br>..... | Данные установщика, тип, номер и срок действия соответствующих разрешений: |
| Дата установки:<br>..... | |

**ЗАЯВЛЕНИЕ УСТАНОВЩИКА**

Я нижеподписанный заявляю, что ознакомился с настоящей инструкцией, касающейся вышеуказанного обогревателя помещений. Устройство работает правильно и установлено в соответствии с настоящей инструкцией.

Ф.И.О. /подпись.....

**ЗАЯВЛЕНИЕ УСТАНОВЩИКА**

Я нижеподписанный заявляю, что ознакомился с настоящей инструкцией, касающейся вышеуказанного обогревателя помещений.

Ф.И.О. /подпись.....

| ПРОТОКОЛ ОБЗОРА ОБОГРЕВАТЕЛЯ ПОМЕЩЕНИЙ СЕРИИ LEO | |
|---|---|
| Дата обзора: | Сервисник (данные, номер разрешения): |
| Примечания | |
| Дата обзора: | Сервисник (данные, номер разрешения): |
| Примечания | |
| Дата обзора: | Сервисник (данные, номер разрешения): |
| Примечания | |
| Дата обзора: | Сервисник (данные, номер разрешения): |
| Примечания | |
| Дата обзора: | Сервисник (данные, номер разрешения): |
| Примечания | |
| Дата обзора: | Сервисник (данные, номер разрешения): |
| Примечания | |

Kratki.pl Marek Bal
ul. Gombrowicza 4, Wsola
26-660 Jedlińsk, Poland

tel. 00 48 48 389 99 00
www.kratki.com

V24/JW/17/07/2024