



Внимательно прочтите все данные предупреждения и инструкции, содержащиеся в настоящем руководстве, поскольку в них содержатся важные указания, касающиеся обеспечения безопасности при выполнении монтажа, эксплуатации и проведении технического обслуживания. Бережно храните данную брошюру для того, чтобы в последующем можно было обращаться к ней.

Монтаж должен выполняться квалифицированными специалистами, которые будут отвечать за соблюдение существующих правил техники безопасности.

Общие положения _____	3
Описание _____	4
Основные элементы котла _____	5
Габаритные размеры _____	6
Технические характеристики _____	6
Калибровка (настройка) газовых форсунок _____	7
Электрические соединения – схемы _____	9
Неисправности и способы их устранения _____	11
Подключение воды _____	12
Водяной контур _____	13
Монтаж _____	13
Запуск _____	13
Подсоединение дымохода _____	15
Установка дымохода _____	15
Настройка системы подачи газа с помощью клапана Honeywell VK 4105 _____	18
Отключение _____	19
Сервисное обслуживание _____	20
Работа с разными типами газа _____	21
Таблица возможных неполадок и способов их устранения _____	22

Поздравляем...

... с прекрасным выбором, благодарим Вас за предпочтение, оказанное нашей продукции. Lamb Sa активно представляет свою продукцию на Итальянском рынке и по всемирной дилерской сети с 1959 года.

Параллельно с развитием торговой сети мы организовываем работу сервисной службы “Lamborghini Service”, которая также успела зарекомендовать себя с лучшей стороны.

**При монтаже и пуске котла
СТРОГО СЛЕДУЙТЕ ИНСТРУКЦИИ**



Общие положения

- Настоящее руководство является важной и неотъемлемой частью продукции.
- Внимательно прочтите инструкции, содержащиеся в буклете, так как они содержат важные указания по безопасности монтажа, эксплуатации и сервисного обслуживания котла. Аккуратно хранить данное руководство для возможности обращения к изложенной в нем информации в процессе эксплуатации. Установка котла должна производиться квалифицированным персоналом, в строгом соответствии с настоящей инструкцией и рекомендациями производителя. Неправильная установка оборудования может привести к травмам людей, животных и материальному ущербу, за что производитель ответственность не несет.
- После того, как откроете упаковку, обязательно проверьте комплектацию. В случае если она вызовет у вас сомнения, не используйте оборудование, а обратитесь с претензией к поставщику. Упаковочные материалы следует качественно утилизировать.
- Этот котел сконструирован для того, чтобы нагревать воду ниже температуры кипения. При проектировании подсоединяемой к нему системы отопления это обязательно следует учитывать.
- Необходимо обеспечить эксплуатацию котла в строгом соответствии с его конструктивными возможностями и рекомендациями производителя – в противном случае производитель снимает с себя ответственность за последствия нарушения правил эксплуатации.

МОНТАЖ, СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ОПЕРАЦИИ ПО СМЕНЕ ТИПА ГАЗА ДОЛЖНЫ ПРОИЗВОДИТЬСЯ ТОЛЬКО КВАЛИФИЦИРОВАННЫМИ СОТРУДНИКАМИ СЕРВИСНОЙ СЛУЖБЫ.

ЧТОБЫ БЫТЬ ПОЛНОСТЬЮ УВЕРЕННЫМИ В ВЫСОКОМ КАЧЕСТВЕ МОНТАЖА И СООТВЕТСТВУЮЩЕЙ РАБОТЫ КОТЛА МЫ РЕКОМЕНДУЕМ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТОЛЬКО ОРИГИНАЛЬНЫХ КОМПЛЕКТУЮЩИХ.

ПРИ ПОЯВЛЕНИИ ЗАПАХА ГАЗА В ПОМЕЩЕНИИ НЕ ТРОГАЙТЕ НИКАКИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ЭЛЕМЕНТЫ! ПЕРЕКРОЙТЕ ГАЗОВЫЙ КРАН И ОТКРОЙТЕ ОКНА.

МОНТАЖ КОТЛА ДОЛЖЕН ОСУЩЕСТВЛЯТЬСЯ НА СТЕНУ, ШИРИНА КОТОРОЙ РАВНА ИЛИ ПРЕВОСХОДИТ ШИРИНУ КОТЛА.

Описание

Эти котлы являются полностью автоматическими, контроль наличия газа осуществляется электронным блоком контроля, обладающим следующими характеристиками:

- непрерывный модуляционный режим в обоих контурах;
- возможность регулировать интенсивность нагрева;
- возможность регулировать замедленное включение;

Модели XILO оснащены:

- датчиком давления воды;
- блокировочным термостатом;
- высокоэффективный битермический теплообменник;
- теплообменник горячей воды в виде пластин (XSIL0 D);

XILO 20 MC W TOP

Электронный розжиг с ионизационным контролем пламени.

Атмосферная горелка и удаление уходящих газов через дымоход. Также в комплект поставки входит специальное устройство контроля удаления уходящих газов (датчик тяги).

ТЕРМОСТАТ КОНТРОЛЯ УДАЛЕНИЯ УХОДЯЩИХ ГАЗОВ (ДАТЧИК ТЯГИ)

Котел оснащен Термостатом контроля удаления уходящих газов. Принцип его работы заключается в том, что при возникновении каких-либо неполадок при удалении уходящих газов соответственно повышается температура первичных элементов дымохода. Датчик, фиксируя температурные изменения, отключает котел.

Эффективная работа этого элемента безопасности зависит от соблюдения некоторых правил:

- не отключайте датчик тяги;
- если датчик тяги срабатывает, тщательно проверьте работу котла и состояние дымохода;
- при замене датчика тяги используйте **только оригинальные запчасти Lamborghini** и вызывайте квалифицированных специалистов.

При обнаружении сбоя в отводе уходящих газов незамедлительно удалите из зоны опасности людей и животных, так как образующийся монооксид углерода, губителен для них.

XILO 20 MCS W TOP

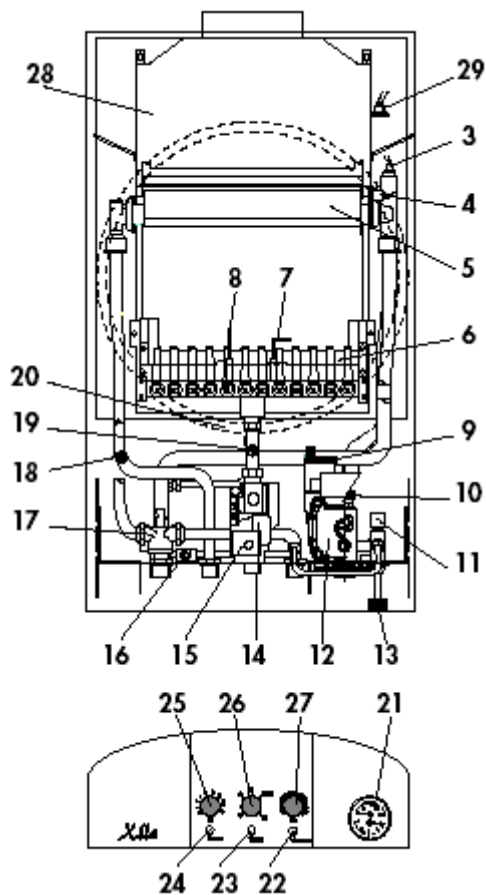
Оснащен электронным блоком контроля автоматического розжига и ионизационным контролем пламени. Для обеспечения безопасности работы, электрический вентилятор управляется прессостатом.

Удаление уходящих газов может осуществляться двумя способами:

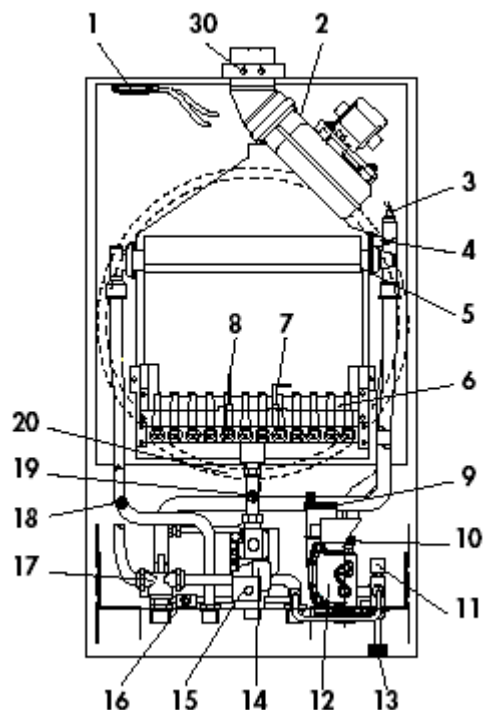
- труба отвода газов находится внутри большей по диаметру трубы забора воздуха;
- выводится отдельно 2 трубы: для отвода уходящих газов и для забора воздуха для горения.

Основные элементы котла

XILO 20 MC W TOP



XILO 20 MCS W TOP



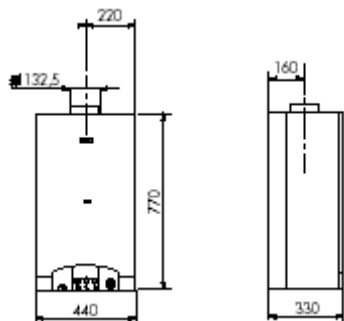
Комментарии:

1. Прессостат
2. Вентилятор
3. Сенсор ЦО
4. Блокировочный термостат
5. Теплообменник
6. Горелка
7. Электрод розжига
8. Электрод контроля пламени
9. Клапан автоматического сброса воздуха
10. Клапан предохранительный
11. Датчик давления воды

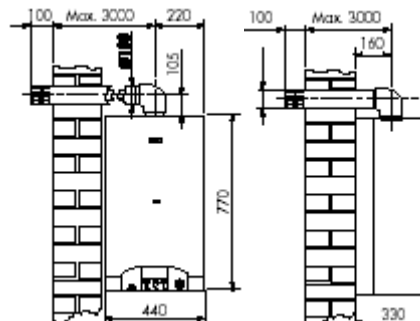
12. Насос циркуляционный
13. Напускной вентиль
14. Газовый клапан
15. Модуляционная катушка
16. Байпас вентиль
17. Датчик потока
18. Сенсор ГВС
19. Точка контроля давления газа
20. Расширительный бак
21. Термоманометр
22. Индикатор неисправностей
23. Индикатор функционирования
24. Индикатор блокирования
25. Регулятор температуры горячей воды
26. Переключатель выбора режима работы
27. Регулятор температуры отопления
28. Прерыватель тяги
29. Датчик тяги
30. Точка анализа продуктов сгорания

Габаритные размеры

XILO 20 MC W TOP



XILO 20 MCS W TOP



Технические характеристики

Модель	Тепловая мощность				Минимальная тепловая мощность				Подключения				Рабочее давление		Контур ГВС		Расш. бак	Вес	
	В топке		На выходе		В топке		На выходе		Отопление		Газ	ГВС		Контур отопления	Контур ГВС	Кол-во воды при ΔT30°			Мин. расход воды
	кВт	Кал/ч	кВт	Кал/ч	кВт	Кал/ч	кВт	Кал/ч	Подача	Обратка		Вход	Выход						
XILO 20 MC W TOP	25	21.500	22,5	19.350	10	8.600	8,45	7.267	3/4	3/4	3/4	1/2	1/2	3	8	10,8	2,5	8	38
XILO 20 MCS W TOP	25	21.500	22,7	19.565	10	8.600	8,31	7.146	3/4	3/4	3/4	1/2	1/2	3	8	10,8	2,5	8	38

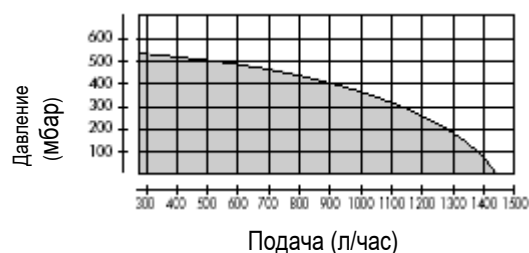
Модель	Поток отводимых газов в режиме отопления / ГВС		Температура отводимых газов в режиме отопления / ГВС		CO ₂	
	Номинальный выход кг/ч	Минимальный выход кг/ч	Номинальный выход °C	Минимальный выход °C	Номинальный выход	Минимальный выход
XILO 20 MC W TOP	63,45	59,53	101	71	5,5	2,3
XILO 20 MCS W TOP	60,90	65,47	133	109	5,3	2,4

Версия котла: модель MC – тип B 11 BS
 модель MCS – тип C12-C32-C42-C52-C82

Максимальная температура воды 90 °C
 Номинальное давление газа:
 Природный газ 20 мбар
 В 28/30 мбар – P 37мбар

Категория: II 2H3+

Характеристика циркуляционного насоса Подача/давление в системе



Газовых - калибровка форсунок

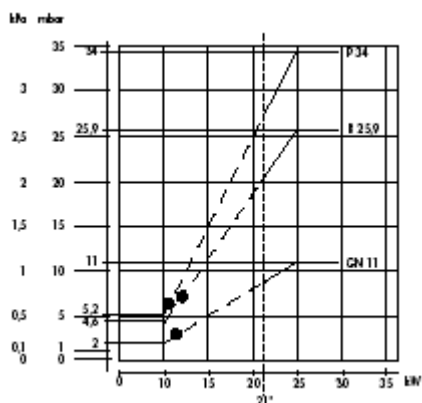
Котлы выпускаются производителем, протестированными и готовыми к работе на природном, и сжиженном газе.

Для соответствующей калибровки используйте приведенную ниже таблицу:

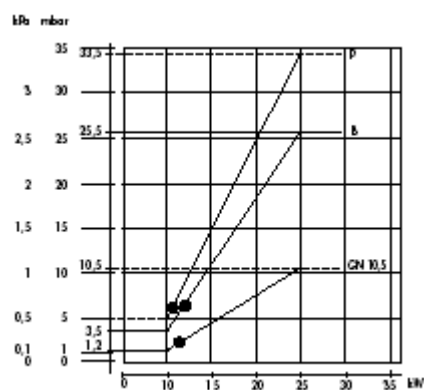
Тип газа	Давление инжектора mbar				Подача М ³ /час	Диаметр инжектора горелки мм	L.C.V. ккал/час
	XILO 20 MC		XILO 20 MCS				
	Min	Max	Min	Max			
Природный газ (G20-20мбар)	2,0	11	1,2	10,5	2,52	1,2	8.550
Сжиженный газ В (G30-28/30мбар)	4,6	25,9	3,5	25,5	0,73	0,75	29.330
Сжиженный газ Р (G31-37 мбар)	5,2	34	5	33,5	0,96	0,75	22.360

Кривые соответствия давления в горелке – тепловой мощности.

XILO 20 MC



XILO 20 MCS



*температура нагрева регулируется от 21 кВт до 25 кВт (только для XILO MC)

- Настройка времени розжига:
 3mbar ПРИРОДНЫЙ ГАЗ (MC) – 2.7mbar ПРИРОДНЫЙ ГАЗ (MCS)
 7mbar СЖИЖЕННЫЙ ГАЗ (MC) - 6 mbar СЖИЖЕННЫЙ ГАЗ (MCS)

Электрические соединения – схемы подключений

Котел должен быть подключен к заземленной, однофазной 230V-50Гц сети посредством трехжильного кабеля, при этом убедитесь, что ФАЗА и НОЛЬ правильно подключены. Необходимо использовать 3-х полюсной переключатель с открытыми контактами не менее 3 мм. Подводящий провод можно заменять только аналогичным, с характеристиками “HAR H05 VV-F” 3x1.00 mm². **(Производитель настоятельно рекомендует при замене элементов системы использовать только оригинальные запчасти).**

Монтаж должен производиться с соблюдением всех норм безопасности и инструкций производителя.

Обязательно произвести качественное заземление.

Напряжение	Частота	Потребляемая мощность, кВт		Коэффициент защиты	Уровень шума. Дб	
		MC	MCS		MC	MCS
Вольт 230	Гц 50	0.115	0.145	IP IPX 4D	51	46

Чтобы получить доступ к электрической панели, где находится подключение комнатного термостата, следуйте данной инструкции:

- Отключите котел от электросети
- Открутите 2 шурупа, поддерживающих нижнюю решетку (рис.1).
- Открутите 2 шурупа, фиксирующих обшивку (рис. 2).
- Приподнимите обшивку и потяните на себя (рис.3).
- Чтобы получить доступ к электрическим соединениям, открутите шуруп А и потяните на себя панель управления (рис. 4). Опустите ее вниз и открутите шуруп В на панели С (рис.5).

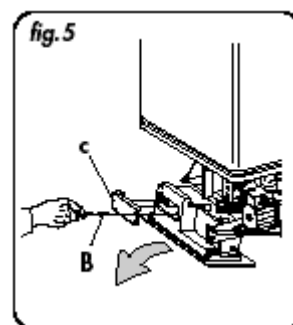
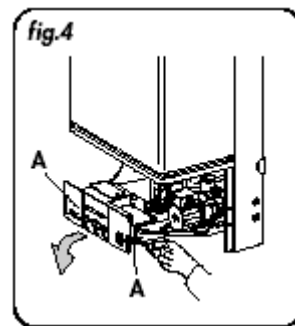
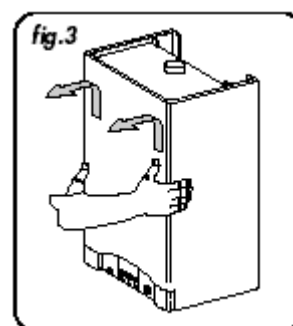
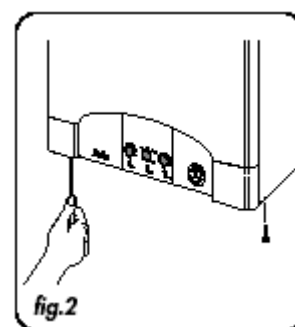
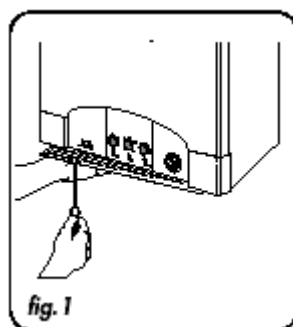
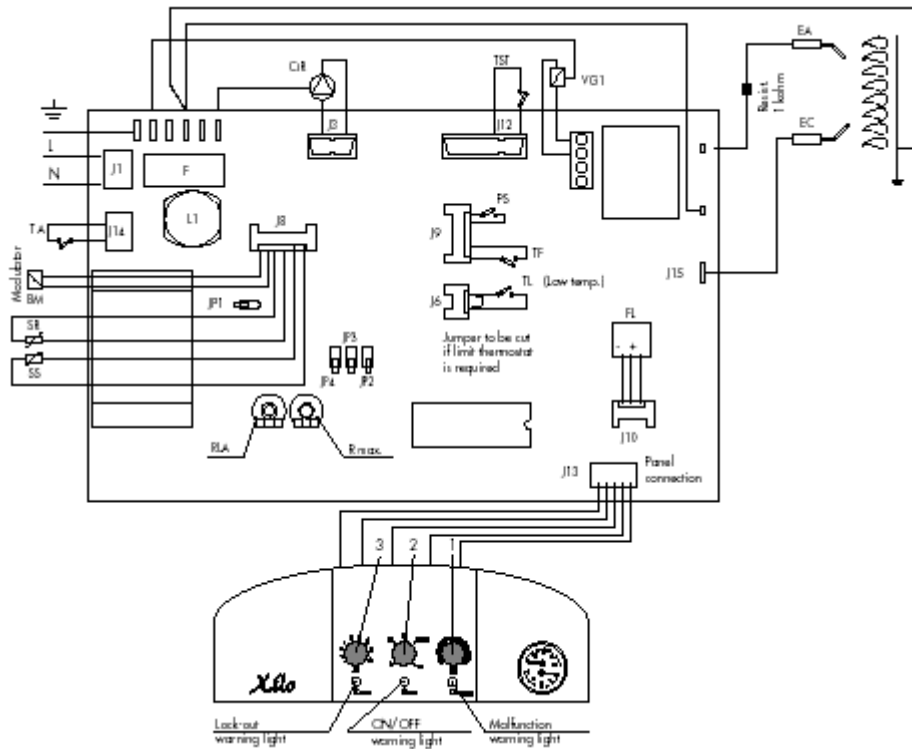




Схема электрических подключений XILO 20 MC W TOP – код карты 4.56035.0



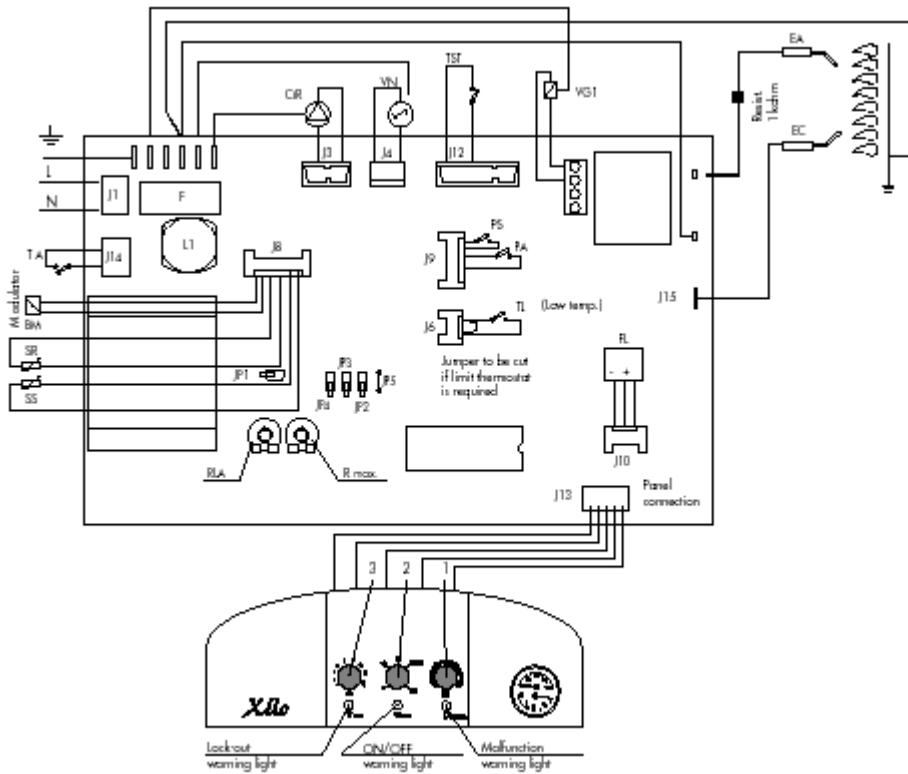
Панель управления

Обозначения:

BM	модуляционная катушка	JP5	датчик контроля низких температур	TST	термостат безопасности
ClR	циркуляционный насос	JP6	переключатель режимов одно/двух температурных	VG1	газовый клапан Honeywell VK 4105M
EA	электрод розжига	L	линия 230 V 50 Гц	1	тепловой потенциометр
EC	электрод контроля пламени	N	ноль (neutral)	2	регулятор: выкл лето зима
F	предохранитель 2A	PS	датчик давления воды		перезапуск
FC	датчик тяги	RLA	регулировка времени розжига		тест
FL	датчик потока	Rmax	настройка максимальной мощности нагрева	3	потенциометр горячей воды
JP1	перемычка выбора вида газа природный/сжиженный)	SR	тепловой датчик		
JP2	перемычка температуры горячей воды	SS	датчик горячей воды		
JP3	перемычка хода насоса	TA	комнатный термостат (если есть)		
JP4	регулятор определения режима запуска	TL	термостат ограничитель (если есть)		



Схема электрических подключений XILO 20 MCS W TOP – код карты 4.56035.0

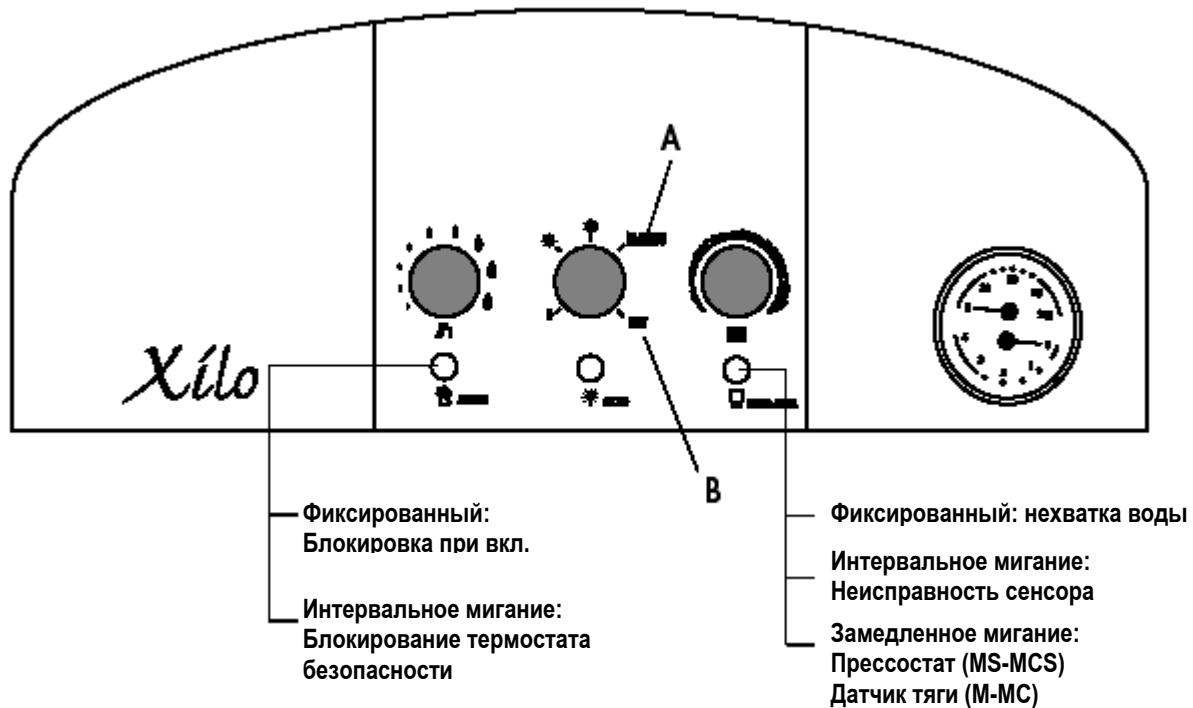


Панель управления

BM	модуляционная катушка	JP6	переключатель режимов одно/двух температурных	TST	термостат безопасности
CR	циркуляционный насос	L	линия 230 V 50 Гц	VG1	газовый клапан Honeywell VK 4105M
EA	электрод розжига	MP	датчик микро давления приоритета горячей воды	VN	вентилятор
EC	управляющий электрод	N	ноль (neutral)	1	регулятор температуры отопления
F	предохранитель 2A	PA	датчик давления воздуха	2	Переключатель: выкл. лето зима перезапуск тест
FC	контроллер удаления уходящих газов	PS	датчик давления воды	3	регулятор горячей воды
FL	датчик потока	RLA	регулировка времени розжига		
JP1	перемычка выбора вида газа природный/сжиженный)	R max	настройка максимальной мощности нагрева		
JP2	перемычка температуры горячей воды	SR	тепловой датчик		
JP3	перемычка выбега насоса	SS	датчик горячей воды		
JP4	регулятор определения режима запуска	TA	комнатный термостат (если есть)		
JP5	датчик контроля низких температур	TL	термостат ограничитель (если есть)		



Неисправности и настройки



В случае отключения котла его следует перезапустить, повернув переключатель выбора режимов в положение А. Положение В: вы можете ознакомиться с функцией ТЕСТ в разделе «Регулировка давления газа с помощью клапана Honeywell VK 4105M»

Обозначения:



On



Off



JP1 Вкл. сжиженный газ

Выкл. метан



JP2 Вкл.
максимальная температура гор воды 60 C°

Выкл.
максимальная температура гор воды 50C°



JP3 Вкл.
Выбег насоса выключен – только отопление

Выкл.
Выбег насоса включен - 2,5 min



JP4 Вкл. таймер отопления выключен

Выкл. таймер отопления включен 2,5 min



JP5 Цепь разомкнута – температура нагревания пола установлена на 30/40C
Цепь замкнута – температура 35/80 C



JP6 карты только:4.56035.0

Присутствует: двух-температурный режим
Отсутствует (прервана): однетемпературный режим



RLA
увеличение Регулировка времени розжига



R max
увеличение Регулировка максимального режима нагрева

С момента включения датчика тяги до отключения им котла пройдет 20 минут, согласно заводской установке. Этот временной промежуток может быть перенастроен (на ноль), если отключить котел и затем начать работу через регулятор выбора функций (6).



Подключение воды

Установите монтажную раму на стене, затем смонтируйте трубопровод, начиная с фиттингов подключения непосредственно к внутренним системам котла: система подачи, система обратки, холодная вода, горячая вода, газовые трубы и разводку электричества, идущую от комнатного термостата.

После завершения всех соединений закройте все выходы труб заглушками, чтобы можно было провести гидравлический тест, проверку герметичности системы. После завершения подготовки системы на поверхности стены должны остаться только навесные крючки для котла и выходы подключений коммуникаций.

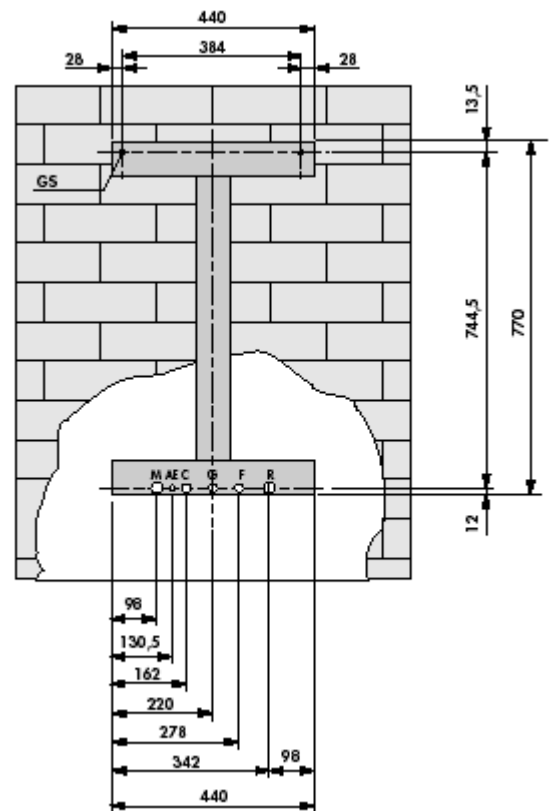
Навесьте котел на крючки и подсоедините все подведенные коммуникации.

Советы и рекомендации для предотвращения вибрации и повышенной шумности системы.

- не используйте для монтажа трубы меньшего диаметра
- не используйте также фиттинги меньшего диаметра, так как это значительно уменьшит поперечное сечение.
- **Рекомендуем провести тщательную промывку системы, чтобы снизить опасность попадания грязи, масла и механических частиц из трубопровода или радиаторов, что может повредить циркуляционный насос.**

Обозначения:

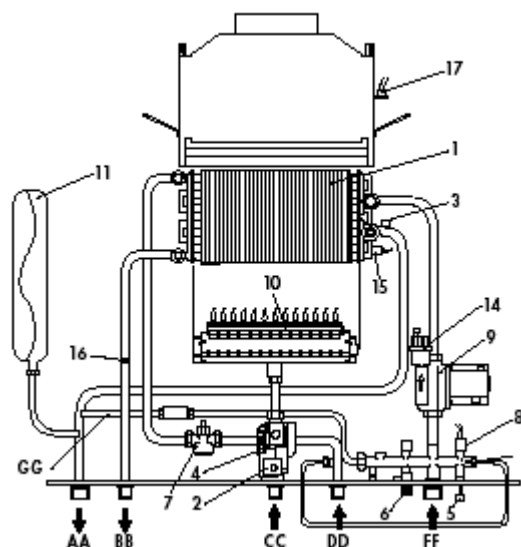
- G** горячая вода D1/2"
- C** Газ D1/2" – D3/4" (см кран, входящий в комплект поставки)
- F** подача холодной воды в котел D1/2"
- AE** подводка электричества
- M** подача системы 3/4"
- R** обратка системы 3/4"
- GS** навесные крючки D10mm



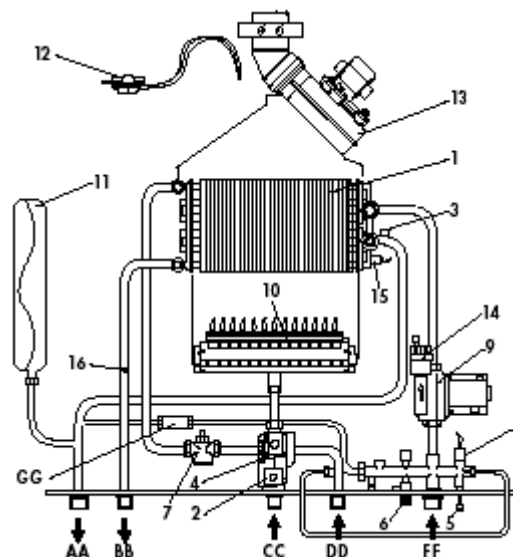
Внимание: Подключения системы водоснабжения должны быть с внутренней резьбой.

Водяной контур

XILO 20 MC W TOP



XILO 20 MCS W TOP



Обозначения:

AA	подача системы	7	датчик протока
BB	выход горячей воды	8	датчик давления воды
CC	газ	9	циркуляционный насос
DD	вход холодной воды	10	горелка
FF	обратка системы	11	расширительный бак
GG	байпас (при наличии)	12	датчик давления уходящих газов
1	теплообменник	13	вентилятор
2	модуляционная катушка	14	автоматический клапан сброса воздуха
3	датчик температуры	15	блокировочный термостат
4	газовый клапан	16	сенсор ГВС
5	вентиль подпитки	17	контроллер удаления уходящих газов
6	клапан предохранительный		

Монтаж

Следует использовать только квалифицированный персонал.

Монтаж системы должен быть выполнен в соответствии с правилами удаления продуктов сгорания, изложенными в данной инструкции.



Удаление уходящих газов должно осуществляться через трубу, диаметр которой не менее требуемого техническими характеристиками котла и подсоединенную к дымоходу соответствующей мощности.

Для подключения составных частей дымохода необходимо соблюдать следующие условия:

- a) Составные части дымохода должны легко демонтироваться
- b) Их соединения быть выполненными из материала, устойчивого к воздействию продуктов сгорания и их возможной конденсации
- c) В них не должно быть регулирующих устройств, установленные ранее необходимо удалить
- d) При соединении край не должен выступать над внутренней поверхностью, соединен заподлицо.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ГАЗА

Выполняйте газовые подключения в соответствии с инструкцией, изложенной в данной брошюре.

Котел должен быть подключен к газопроводу с помощью твердой металлической трубы или гибкой нержавеющей трубки соответствующего типа. При использовании гибкой трубки следует учесть, что максимально допустимая длина в состоянии наибольшего растяжения не должна превышать 2000мм. В соответствии с заводскими стандартами котлы настроены под работу на ПРИРОДНОМ ГАЗЕ и СЖИЖЕННОМ ГАЗЕ. Категории II 2H3+, с соответствующими давлениями 20mbar, 28/30mbar, 37 mbar соответственно.

ХАРАКТЕРИСТИКИ ВОДЫ, ЦИРКУЛИРУЮЩЕЙ ВНУТРИ КОТЛА

В ситуациях, когда вода тяжелая или агрессивная, Lamborghini рекомендует установку пропорционального полифосфатного дозатора (DPO/B), чтобы предотвратить образование отложений внутри системы.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБРАБОТКА ВОДЫ НЕОБХОДИМА В ТАКИХ СЛУЧАЯХ:

- A) Объемные системы с большим количеством элементов и большим объемом воды;
- B) Частые перепады уровня воды в системе;
- C) Наличие контура ГВС.

В том случае, если возникает необходимость слить воду из системы, то заполнять ее вновь следует только очищенной водой.

ПЕРЕД ВВЕДЕНИЕМ КОТЛА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ:

- Спустите воздух из системы;
- Убедитесь в отсутствии утечек газа (используйте мыльный раствор)



Начало работы

ЗАПОЛНЕНИЕ СИСТЕМЫ.

Плавнo откройте кран подачи, пока давление в системе, обозначенное на гидрометре, не достигнет 1,5бар, затем закройте его. В результате вы должны увидеть, что сработает автоматический клапан сброса воздуха. Повторно запустите циркуляционный насос, чтобы удалить весь оставшийся в системе воздух.



ВКЛЮЧЕНИЕ

Откройте газовый кран и поверните ручку регулятора в нужное положение; горелка автоматически загорится. Если этого сразу не произойдет, то проверьте, не горит ли лампочка 1, и снова повторите запуск.

После успешного розжига установите желаемые температуры горячей воды и отопления, используя регуляторы на панели управления.

Подсоединение дымохода

ПОДСОЕДИНЕНИЕ К КАМИННОМУ ДЫМОХОДУ – ВЕРСИЯ ДЛЯ X10 20 MC W TOP

В соответствии с рекомендациями производителя котел можно подключать к общему дымоходу или монтировать отдельный дымоход; уходящие газы можно также удалять напрямую из помещения. Если необходимо организовать вывод отработанных газов через вертикальный дымоход, то следует монтировать кожух.

Подключение к каминному дымоходу должно выполняться с использованием smoke conduit, обладающего такими характеристиками:

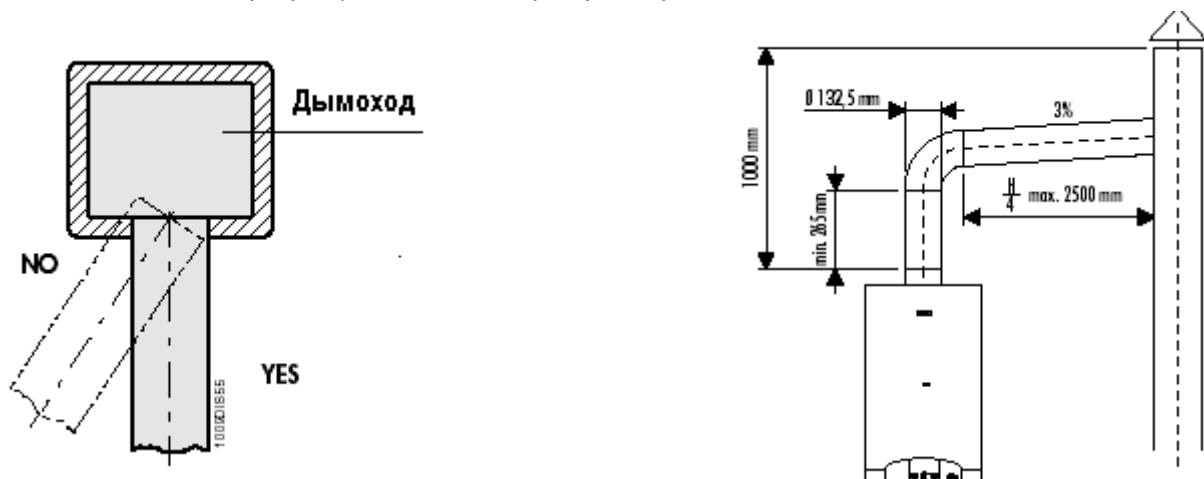
- быть герметичным, особенно важно место подсоединения к камину;
- быть изготовленным из подходящего материала;
- быть соединенным с объектом;
- иметь изменения направления (не более 3), внутренний угол которых превышает 90 и выполнен из дугообразных соединений.
- быть прочно закреплены и герметично прикреплены на входе;
- работать только на один котел;
- соответствовать требованиям пожарной безопасности.

ВНИМАНИЕ: Котел оснащен Термостатом для контроля удаления уходящих газов. Принцип его работы заключается в том, что при возникновении каких-либо неполадок при удалении уходящих газов соответственно повышается температура первичных элементов дымохода. Датчик, фиксируя температурные изменения, отключает котел.

Эффективная работа этого элемента безопасности зависит от соблюдения некоторых правил:

- не отключайте Устройство контроля;
- тщательно проверьте работу котла и состояние дымохода. Если датчик срабатывает;
- при замене Термостата контроля используйте только оригинальные запчасти Lamborghini и вызывайте квалифицированных специалистов.

При обнаружении сбоя в отводе уходящих газов незамедлительно удалите из зоны опасности людей и животных. Так как образующийся монооксид углерода губителен для них.





ПОДКЛЮЧЕНИЕ К КАМИННОМУ (ЦЕНТРАЛЬНОМУ) ДЫМОХОДУ – ВЕРСИЯ XILO 20 MCS W TOP

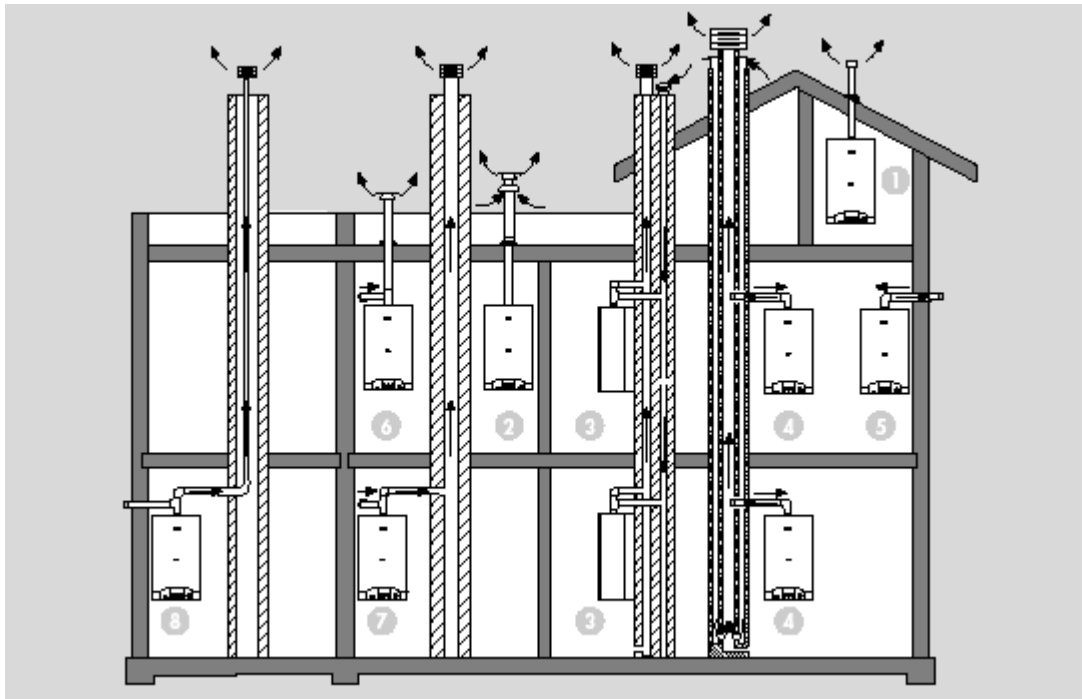
Конструкция котла предусматривает использование закрытой наддувной горелки, что не требует специальной вентиляции и позволяет устанавливать котел в маленьких помещениях, лабораториях и др. Кроме того, существуют различные варианты отвода уходящих газов и подачи наружного воздуха; изначально котел сконструирован для двух вариантов отвода/притока воздуха:

- отвод газа/подача воздуха осуществляются через концентрическую систему дымоходов;
- отвод газа/подача воздуха осуществляются через две отдельные трубы.

Таким образом, производитель предоставляет возможность, используя необходимый набор инструментов, подключить котел к концентрическому дымоходу, отдельным трубам и т.д. Некоторые варианты монтажа приведены на схеме.

ОТВОД ГАЗА/ПОДАЧА ВОЗДУХА

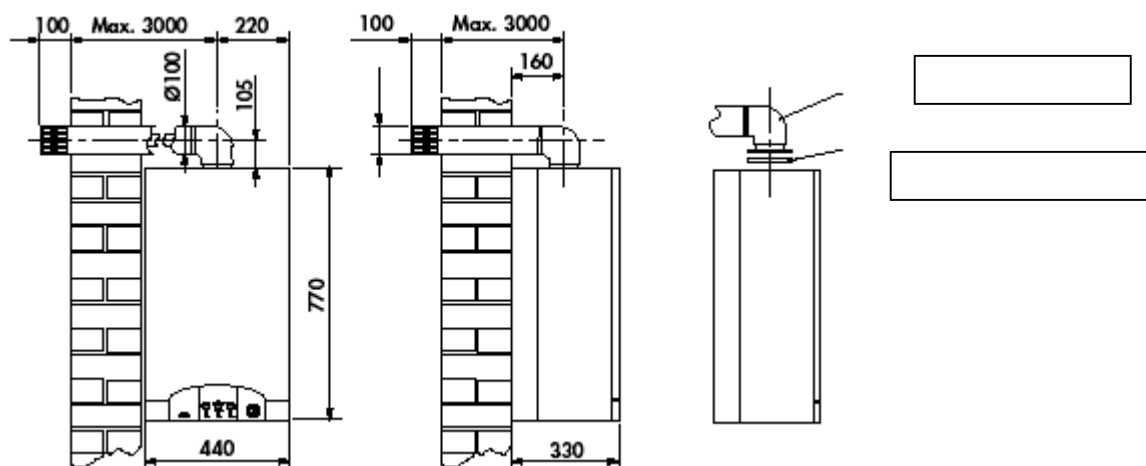
1. Концентрическая дымоходная труба, выведенная на крышу C32
2. Концентрическая дымоходная труба, выведенная на террасу C32
3. Две трубы с отдельными подключениями к дымоходу C42
4. Концентрическая труба подсоединена к концентрическому дымоходу C42
5. Концентрическая труба, выведенная в наружную стену C12
6. Две трубы, выведенные на террасу C52
7. Две трубы, выведенные в одиночный дымоход C82
8. Две трубы, одна из которых проходит по дымоходу C62



Для правильного размещения котлов в помещении, с соблюдением необходимых расстояний от окон и дверей – смотрите чертежи, приведенные в данной инструкции.

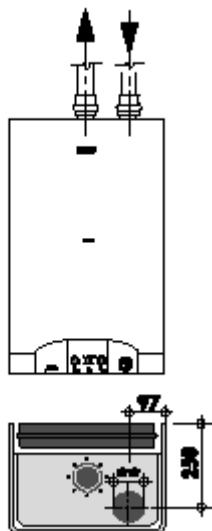
КОНЦЕНТРИЧЕСКИЕ ДЫМОХОДЫ

Установите колено концентрической трубы в нужном направлении и вставьте в него уплотнительный затвор. После подсоедините диафрагму.



ДВОЙНОЙ ДЫМОХОД

DOUBLE FLUE PIPE



**

КОНЦЕНТРИЧЕСКИЙ ДЫМОХОД		ДВУХТРУБНЫЙ ДЫМОХОД
Мах длина 0,5-1м	Более 1 м	
Диафрагма D80mm	Нет диафрагмы (стандартное отверстие)	Нет диафрагмы (стандартное отверстие)

Максимальная длина коаксиального дымохода 3 м

Максимальная длина двухтрубного дымохода (подача + отвод) 20 м

Установка колена для подключения котла к центральному дымоходу приведет к падению давления.

Данные таблицы, приведенной ниже, помогут определить необходимые модификации по длине прямой части труб дымохода.

ТИП МОНТАЖА ДЫМОХОДА	КОЛЕНА УСТАНОВЛЕНА ПОД УГЛОМ 90	КОЛЕНА УСТАНОВЛЕНА ПОД УГЛОМ 45
КОАКСИАЛЬНЫЙ	1 м	0,5 м
ОТДЕЛЬНЫЕ ТРУБЫ НА ПОДАЧУ И ОТВОД	0,6 м	0,3 м

ВНИМАНИЕ: При монтаже дымохода способом отдельных труб, используйте только оригинальные запчасти, произведенные Lamborghini Caloreclima.

Регулировка давления газа с помощью клапана Honeywell VK4105

Все котлы тщательно проверяются и калибруются на заводе Lamb. При первом пуске прибора необходимо проверить и настроить его на показатели данной системы. Давление газа в горелке следует проверить с помощью разъема, находящегося на трубке, выходящей из газового крана, используя водяной или микроманометр. Показания приборов следует сопоставить с данными специальной таблицы. После завершения калибровки, закройте и запечатайте разъем. Калибровка плавного розжига выполняется автоматически и регулируется (для оптимизации работы и для перехода на другой вид топлива) устройством **RLA** на электронной панели. Необходимый температурный режим системы отопления можно установить, используя датчик **R.max** (все котлы в соответствии с заводской настройкой работают на 70% от максимального уровня мощности). Разомкнув элемент **JP4**, вы сможете изменить время ожидания перезапуска котла, после его отключения по достижении выбранной на потенциометре температуры (разомкнутая цепь: 2,5 минут)

МОДУЛЯЦИЯ РЕГУЛИРОВКИ МАКСИМАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ

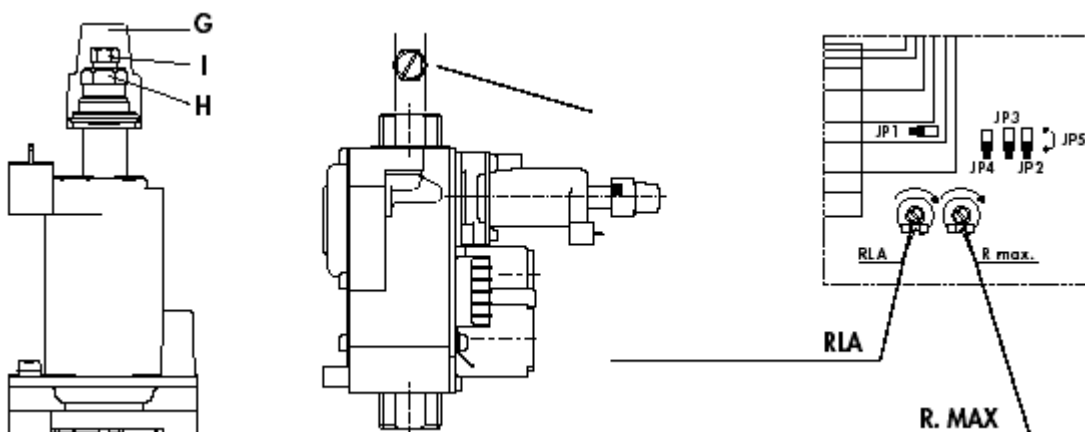
- удалите защитную крышку **G**
- переключите регулятор (6) на панели управления в положение TEST
- затяните (для повышения) или ослабьте (для понижения) крепежный элемент **H**

НАСТРОЙКА МИНИМАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ

После того, как вы завершили настройку максимального давления, выполните следующие операции:

- отсоедините провод электропитания (12V) от модуляционной катушки;
- затяните (для повышения) или ослабьте (для понижения) крепежный элемент **I**
- снова подключите провод электропитания (12V) к модуляционной катушке (регулятор (6) все время должен находиться в положении TEST)
- прикрутите на место защитную крышку **G**

По окончании настроек, переключите регулятор (6) в режим Зима или Лето.



Внимание: Регулятор (6) должен находиться в положении TEST только для проведения настроек давления. Эта функция прекращает максимальное давление газа на 15 минут. Для этой настройки необходимо использовать водяной манометр.



Отключение

ОТКЛЮЧЕНИЕ НА ДЛИТЕЛЬНЫЙ СРОК

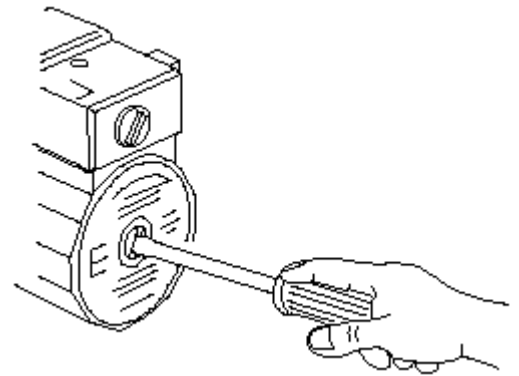
В случае если котел не будет использоваться длительное время, перекройте газовый кран и отключите электропитание.

ВРЕМЕННОЕ ОТКЛЮЧЕНИЕ

Воспользуйтесь одним из предложенных способов:

- используйте комнатный термостат;
- используйте потенциометр на панели инструментов.

ВНИМАНИЕ: В случае первого запуска котла, либо после долгого перерыва в работе вы можете обнаружить, что заклинило циркуляционный насос. В таком случае, следует открутить переднюю крышку и прокрутить вал мотора отверткой.



Сервисное обслуживание

Для того чтобы обеспечить продолжительную и качественную работу котла необходимо периодически проводить его сервисное обслуживание.

Частота проверок зависит от специфических условий монтажа и эксплуатации, **но рекомендуется делать это 1 раз в год**, пользуясь услугами квалифицированных специалистов, сертифицированных **Lamborghini Service**. Только специально подготовленный работник, обладающий знаниями в области безопасности, эффективности, экологической безопасности может успешно провести техосмотр котла. Чтобы предоставлять соответствующий уровень услуг сотрудники сервисной службы должны быть информированы о всех нововведениях и технических достижениях Lamborghini Calore.

При проведении строительных работ в непосредственной близости от дымохода, необходимо отключить котел и после его включения обязательно проверить проходимость дымохода и качество работы котла.

Внимание: перед проведением уборки, или каких либо работ обязательно отключите электропитание и подачу газа. Чистка и сервисное обслуживание котла включают в себя:

- удаление нагара с горелки;
- удаление засорений теплообменника;



- проверка и общая чистка вентилятора (в модели MCS);
- проверка соединений труб, дымохода;
- общая очистка труб;
- проверка внешнего вида котла;
- проверка правильности работы розжига, отключения и работы как отопительной, так и функции ГВС
- проверка герметичности кранов и вентилей на водо/газопроводе;
- проверка потребления газа на минимальной и максимальной мощности;
- проверка положения электрода розжига;
- проверка положения управляющего электрода;
- проверка параметров сгорания газа и эффективности работы;
- проверка работы датчика давления газа;
- проверьте работу датчика анализатора сгорания (для модели MC);
- давление водяного контура;
- работа расширительного бака;
- проверка качества работы датчиков безопасности и настройки;
- проверка отсутствия утечек в дымоходе;
- проверка давления газа на подаче.

Не используйте воспламеняющиеся составы при мытье котла.

Не применяйте вещества, содержащие красители при мытье передней панели и пластиковых частей корпуса.

Если монтаж котла предполагает использование термостата мы рекомендуем использование хронотермостата Class PIU', который в дополнение к обеспечению комфортности, предлагает значительный выбор программ контроля, использующих программируемый цифровой таймер.

Внимание:

Комнатный термостат 230V обязательно должен быть заземлен!



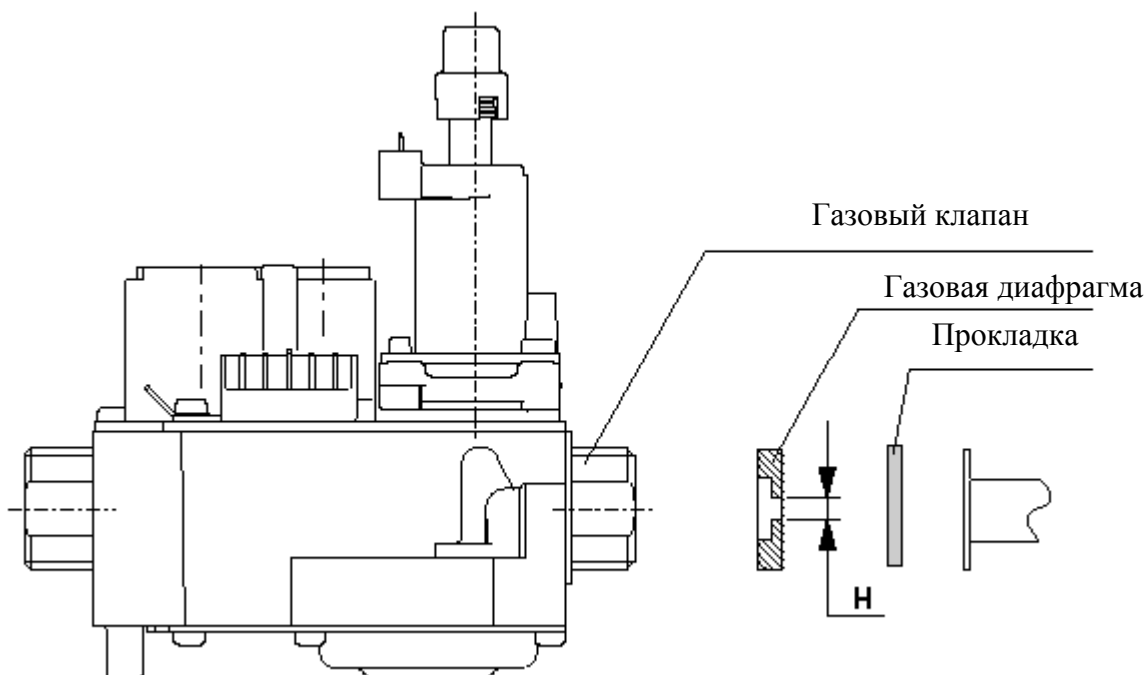
Работа с использованием разных видов газа

ПЕРЕХОД С ПРИРОДНОГО ГАЗА НА СЖИЖЕННЫЙ

Произведите замещение инжекторов горелки, подключите диафрагму как показано на приложенной диаграмме. Переключите соединение JP1 на сжиженный газ. Затем произведите необходимые настройки, следуя указаниям в разделе «Газовые настройки».

В приведенной ниже таблице указаны диаметры инжекторов и рабочее давление газа.

Тип газа	Давление инжектора mbar				Подача М ³ /час	Диаметр инжектора горелки мм	L.C.V. ккал/час	Класс NO _x	Диафрагма (H)	
	XILO 20 MC		XILO 20 MCS						MC	MCS
	Min	Max	Min	Max						
Природный газ (G20-20мбар)	2,0	11	1,2	10,5	2,52	1,2	8.550	2	-	-
Сжиженный газ В (G30-28/30мбар)	4,6	25,9	3,5	25,5	0,73	0,75	29.330	2	5,2	5,2
Сжиженный газ Р (G31-37 мбар)	5,2	34	5	33,5	0,96	0,75	22.360	2	5,2	5,2



1 . ОТСУТСТВИЕ РОЗЖИГА	A Газовый кран перекрыт B Нажата кнопка "lock-out" C Не обнаруживается пламя D Отсутствие искры E Воздух в трубках F Повреждение датчика безопасности G Вода не циркулирует по системе H Температура горячей воды выше, чем установленная на регуляторе термостата.	A Откройте газовый кран B Нажмите кнопку еще раз C Вызывайте сервисную службу D Вызывайте сервисную службу E Повторите поджиг F Подождите пока котел охладится G Отрегулируйте давление в системе и проверьте работу циркуляционного насоса H Отрегулируйте настройки термостата.
2 . ПОСТОРОННИЙ ШУМ (ПОТРЕСКИВАНИЕ) ПРИ ПОДЖИГЕ	A Неравномерное пламя B Недостаточная или неправильно настроенная подача газа	A. Вызывайте сервисную службу. B Вызывайте сервисную службу
3 . ЗАПАХ ГАЗА	A Утечка в газопроводе снаружи или внутри котла	A. Вызывайте сервисную службу.
4 . ЗАПАХ НЕСГОРЕВШЕГО ГАЗА И ПЛОХАЯ РАБОТА ГОРЕЛКИ	Диаметр или длина дымохода не подходят для котла B Избыточное потребление газа – неудовлетворительная работа горелки. C Пламя сбивается или пробивается желтый цвет по краям	A. Вызывайте сервисную службу. B Отрегулируйте подачу газа C Проверьте/настройте стабилизатор давления газа. Проверьте состояние форсунок. В том случае, если какой-либо из пунктов неисправен, вызывайте сервисную службу.
5 . ОБРАЗОВАНИЕ КОНДЕНСАТА	A Поперечное сечение или высота дымохода не соответствуют тех характеристикам котла (превышают необходимые)	A. Вызывайте сервисную службу.
6 . ХОЛОДНЫЕ РАДИАТОРЫ ЗИМОЙ	A Регулятор режимов повернут в положение «лето». B Неверно настроен комнатный термостат или неисправен. C Перекрыт кран системы или вентили на радиаторах. D Заблокирован циркуляционный насос. E Горит индикатор нехватки воды.	A. Переключите регулятор на зимний режим. B Настройте комнатный термостат или замените его. C Проверьте краны и откройте если понадобится. Если краны окажутся открытыми, то для решения проблемы следует вызвать сервисную службу. D Вызывайте сервисную службу. E Пониженное давление воды в системе