

KÖBER S.R.L.
Sucursala Vaduri



НАСТЕННЫЕ ГАЗОВЫЕ КОТЛЫ



ТЕХНИЧЕСКОЕ РУКОВОДСТВО

МОНТАЖ • ЭКСПЛУАТАЦИЯ • ОБСЛУЖИВАНИЕ

€ 1798



EKO OPTIMUS
C32SPV24MEFA

EKO MT TF
C32SPV24MEFB

EKO MT TN
C32SPV24MEC

EKO MAXOPTIMUS
C32SPV31MEFA

EKO MAX TF
C32SPV31MEFB

EKO MAX TN
C32SPV31MEC



Зорелелор № 25, село Вадурь, коммуна Александру чел Бун,
уезд Нямц 617511, Румыния

Тел: +40.233.24.17.46, 233.24.19.33, Факс: +40.233.24.19.29

www.motan.ro

СОДЕРЖАНИЕ:

	стр
1. ОБЩЕЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ КОТЛА	4
1.1 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ	4
1.2 МАРКИРОВКА СЕ	6
1.3 ПЕРЕЧЕНЬ СОБЛЮДЕННЫХ СТАНДАРТОВ	6
1.4 ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ	7
1.5 ОПИСАНИЕ ГАММЫ КОТЛОВ	7
2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	8
2.1 ОСНОВНЫЕ СОСТАВЛЯЮЩИЕ КОТЛА	8
2.2 ТЕХНИЧЕСКИЕ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	9
3. ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ-УСТАНОВКЕ	11
3.1 ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ	11
3.2 РАСПОЛОЖЕНИЕ КОТЛА	11
3.3 УСТАНОВКА КОТЛА	11
3.3.1 РАСПАКОВКА КОТЛА	11
3.3.2 ПОДГОТОВКА МЕСТА МОНТАЖА	11
3.3.3 МОНТАЖ КОТЛА НА СТЕНЕ	12
3.4 ПОДКЛЮЧЕНИЕ КОТЛА	12
3.4.1 ПОДСОЕДИНЕНИЕ К ГАЗОВОЙ СЕТИ	12
3.4.2 ПОДСОЕДИНЕНИЕ К ЭЛЕКТРОСЕТИ	13
3.4.3 СИСТЕМА ВОЗДУХОЗАБОРА - ДЫМООТВОДА	13
3.4.4 ПОДСОЕДИНЕНИЕ КОНТУРА ГВС И ОТОПЛЕНИЯ	17
3.5 ЗАПОЛНЕНИЕ, УДАЛЕНИЕ ВОЗДУХА ИЗ КОНТУРА ОТОПЛЕНИЯ	18
3.5.1 ЗАПОЛНЕНИЕ СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ И УДАЛЕНИЕ ВОЗДУХА	18
3.5.2 ДОПОЛНЕНИЕ ВОДЫ В СИСТЕМЕ ОТОПЛЕНИЯ	19
3.5.3 СЛИВ ВОДЫ ИЗ СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ	19
3.6 ПОДКЛЮЧЕНИЕ КОМНАТНОГО ТЕРМОСТАТА	19
3.7 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДАТЧИКА НАРУЖНОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ	19
3.8 ПЕРВЫЙ ЗАПУСК - ИНСТРУКЦИЯ ДЛЯ АВТОРИЗОВАННОГО ПЕРСОНАЛА	21
4. РАБОТА КОТЛА	22
4.1 РАБОТА КОТЛА В РЕЖИМЕ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ	23
4.2 РАБОТА КОТЛА В РЕЖИМЕ ОТОПЛЕНИЯ	23
4.3 ФУНКЦИИ БЕЗОПАСНОСТИ КОТЛА	24
4.4 ВЫКЛЮЧЕНИЕ КОТЛА В БЕЗОПАСНЫХ УСЛОВИЯХ	24
5. ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ	25
5.1 ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ LMC1112	25
5.1.1 ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ LMC1112	25
5.1.2 ОПИСАНИЕ ФУНКЦИЙ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ И ОТОБРАЖЕННЫХ СИМВОЛОВ	26
5.2 ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ LMC1X	29
5.2.1 ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ LMC1X	29
5.2.2 ОПИСАНИЕ ФУНКЦИЙ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ И ОТОБРАЖЕННЫХ СИМВОЛОВ	30
6. ОПИСАНИЕ ОШИБОК СИСТЕМЫ	34
7. ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ	37

СОДЕРЖАНИЕ:

8.	МАРКИРОВКА, ДОКУМЕНТАЦИЯ, УПАКОВКА	37
9.	УСЛОВИЯ КАЧЕСТВА И ГАРАНТИИ	38
10.	ПРИЛОЖЕНИЯ	39
	ПРИЛОЖЕНИЕ 1А - СХЕМА КОТЛА. СОСТАВЛЯЮЩИЕ	39
	ПРИЛОЖЕНИЕ 1В - СХЕМЫ НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ МОНТАЖА И ВВОДА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ	42
	ПРИЛОЖЕНИЕ 1С - РАССТОЯНИЯ ДЛЯ УСТАНОВКИ - ОБСЛУЖИВАНИЯ	43
	ПРИЛОЖЕНИЕ 2 - РАССТОЯНИЯ ПРИ МОНТАЖЕ НА СТЕНЕ	43
	ПРИЛОЖЕНИЕ 3 - ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СХЕМА, С ВОЗМОЖНОСТЬЮ ПОДСОЕДИНЕНИЯ НАКОПИТЕЛЬНОГО БАКА ГВС	44
	ПРИЛОЖЕНИЕ 4 - ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НАСОСА	44
	ПРИЛОЖЕНИЕ 5 - РАССТОЯНИЯ ПРИ МОНТАЖЕ ТРУБ ВОЗДУХОЗАБОРА / ДЫМОУДАЛЕНИЯ	45
	ПРИЛОЖЕНИЕ 6 - ТИПОВЫЕ СХЕМЫ УСТАНОВКИ ТРУБ ДЫМООТВОДА/ ВОЗДУХОЗАБОРА ДЛЯ КОТЛОВ С ПРИНУДИТЕЛЬНОЙ ТЯГОЙ	47
	ПРИЛОЖЕНИЕ 7 - СХЕМА ЭЛЕКТРОННОЙ ПЛАТЫ	48
	ПРИЛОЖЕНИЕ 8 - ПРИМЕРЫ ОТОПИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ	50
	ПРИЛОЖЕНИЕ 8А - СИСТЕМА МГНОВЕННОГО ПРИГОТОВЛЕНИЯ ГВС	50
	ПРИЛОЖЕНИЕ 8В - СИСТЕМА ПРИГОТОВЛЕНИЯ ГВС С БАКОМ	50
	ПРИЛОЖЕНИЕ 9 - ПЕРЕЧЕНЬ ВЫПОЛНЕННЫХ РАБОТ	51

1. ОБЩЕЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ КОТЛА

1.1. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ



Просим строго соблюдать все инструкции из настоящего техпаспорта. В ином случае существует опасность возникновения пожара или взрыва, которые могут вести к материальным ущербам, ранению или даже к смерти.



По ущербу, возникшему в результате неправильной установки или эксплуатации, или несоблюдения инструкций изготовителя, производитель не несет никакой контрактной или внеконтрактной ответственности.



Установка, запуск в эксплуатацию, техобслуживание и ремонтные работы осуществляются только квалифицированными специалистами сервисными центрами одобренными производителем.
В ваших интересах соблюдать это.



Запрещается хранение легко воспламеняющихся материалов вблизи котла.



Если в воздухе чувствуется запах газа, необходимо действовать следующим образом:

- не пользоваться электрическими выключателями и не включать электрические приборы
- не зажигать огонь и не курить
- закрыть главный газовый клапан
- открыть двери и окна
- обратиться за помощью в сервисный центр или в газовую службу.



Пользование котла детям и лицам с дефектами умственного развития позволено только под надзором.



Настоящее руководство является неотъемлемой частью котла и передается монтажной организацией пользователю.

При продаже или транспортировке котла настоящее руководство должно прилагаться к нему, для того чтобы новый пользователь смог пользоваться им.



Внимательно прочтите настоящее руководство и бережно храните его для его использования пользователем и авторизованным сервисным специалистом.



При повреждении или неправильной работе котла выключите его и обращайтесь исключительно к квалифицированным специалистам.



Для обеспечения качественной и правильной работы устройства необходимо проводить периодическое текущее техобслуживание квалифицированным персоналом в соответствии с указаниями приведенными в настоящем руководстве.



При ремонте котла необходимо использовать только фирменные запасные части.



Для использования запасных частей другого производителя необходимо получить от производителя письменное согласие на использование этих запасных частей в виду ремонта котла.



Данный котел должен использоваться строго по назначению. Любое другое использование рассматривается как не отвечающее своему назначению.



Обязателен монтаж фильтра умягчения воды на подаче холодной воды, фильтра примесей (фильтр Y) на обратной линии контура отопления и регулятора давления газа на подаче газа в котел.



Несоблюдение указаний настоящего руководства и требований из гарантийного талона ведет к потери гарантии.

1.2. МАРКИРОВКА CE

Маркировка CE подтверждает соответствие котла требованиям европейского законодательства:

-директива 2009/142/CE (ex. 90/396/CEE) на приборы сжигания газообразного топлива

-директива 92/42/EEC об эффективности котлов

-директива 2004/108/EC (ex. 89/366/CEE) электромагнитная совместимость

-директива 2006/95/EC (ex. 73/23/EEC) низковольтное оборудование.

1.3. ПЕРЕЧЕНЬ СОБЛЮДЕННЫХ СТАНДАРТОВ

-EN 483:2002+AC :2006 Котлы на газообразном топливе. Котлы типа C с номинальной тепловой мощностью не более 70 кВт

-EN 625:2001 Котлы на газообразном топливе. Специальные требования функции ГВС двухконтурных котлов с тепловой мощностью не более 70 кВт

-EN 437:2009 Газы и давления для проверки бытовых приборов и категории приборов

-EN 297:2001 +A6 :2003+A4 :2004+AC :2006 Котлы на газообразном топливе. Котлы типа B11 и B11BS с атмосферными горелками с номинальной тепловой мощности не более 70 кВт

-EN 50106:2008 Безопасность бытовых и аналогичных электрических приборов. Дополнительные правила для контрольных испытаний приборов к которым относится EN 60335-1

-EN 60335-1:2002 +A1...A14:2010; AC/2010 Бытовые и аналогичные электрические приборы. Безопасность. Часть 1: Общие требования.

-EN 60335-2-102:2006 + последующие поправки "Бытовые и аналогичные электрические приборы. Безопасность. Часть 2-102: Частные требования к приборам для сжигания газа, жидкого и твердого топлива, имеющим электрическое соединение"

-EN 60529:1991 + последующие поправки "Степени защиты обеспечиваемые оболочками (Код IP)"

-EN 55022:2007 "Оборудование информационных технологий. Характеристики радиопомех.

Пределы и методы измерений". Стандарт класса оборудования CISPR 22

-EN 55024 "Оборудование информационных технологий. Характеристики помехоустойчивости. Пределы и методы измерений". Стандарт класса оборудования CISPR 24

-EN 61000-3-2:2006 + поледующие поправки "Электромагнитная совместимость (ЭМС). Часть 3-2: Ограничения. Ограничения для гармонического тока эмиссии (оборудование входного тока < 16 А на фазу)
-EN 61000-3-11:2000 "Электромагнитная совместимость (ЭМС). Часть 3-11. Нормы. Ограничение изменений, колебаний напряжения и фликера в низковольтных системах электроснабжения для оборудования с номинальным током ≤ 75 А, которое подлежит основному соединению"
-EN 61000-6-1:2007 "Электромагнитная совместимость (ЭМС). Часть 6-1. Общие стандарты. Помехоустойчивость для жилых, коммерческих зон и зон легкой промышленности"
IEC 61000-6-1:2005
-EN 61000-6-3:2007 "Электромагнитная совместимость (ЭМС). Часть 6-3. Общие стандарты. Стандарт на помехоэмиссию для жилых, коммерческих зон и зон легкой промышленности"
IEC 61000-6-3:2006

1.4. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Настенный газовый котел представляет собой аппарат работающий на газообразном топливе (природный газ или сжиженный газ), предназначенный для превращения энергии газообразного топлива в тепловую энергию, методом сгорания.

Котел имеет два режима работы "лето" и "зима". При работе в режиме "лето" котел работает только для приготовления горячей воды; в режиме "зима" котел обеспечивает как отопление помещения, так и ГВС. При работе котла в режиме "зима" ГВС имеет преимущество.

Данная модель котла работает без надзора благодаря системе безопасности и контроля, которым оснащен.

Все котлы гаммы ЕКО оснащены двумя теплообменниками - первичный теплообменник для отопления и пластинчатый теплообменник для ГВС.

При использовании большого объема горячей воды, для получения повышенного комфорта ГВС, рекомендуем подсоединение к котлу накопительного бака MOTAN. Смотрите приложение № 8 "Примеры отопительных систем".

Если решите установить накопительный бак MOTAN попросите монтажника или сервисного специалиста настроить температуру горячей воды на 60°C.

1.5. ОПИСАНИЕ ГАММЫ КОТЛОВ

В гамму котлов ЕКО входят настенные газовые котлы мощностью 24 кВт и 31 кВт в следующих конструктивных вариантах:

а) Тип: C32 SPV 24 MEF A

б) Тип: C32 SPV 24 MEF B

в) Тип: C32 SPV 24 ME C

г) Тип: C32 SPV 31 MEF A

д) Тип: C32 SPV 31 MEF B

е) Тип: C32 SPV 31 ME C

Обозначение: C32 – гамма котлов

S – мгновенное приготовление ГВС;

P – насос;

V – расширительный бак;

24, соответственно 31 – максимальная мощность котла, кВт;

M – питание горелки через клапан с постоянной модуляцией;

E – электронное зажигание и контроль наличия пламени;

F – принудительная тяга продуктов сгорания при помощи вентилятора;

A – вентилятор с переменной скоростью вращения;

B – вентилятор с постоянной скоростью вращения;

C – естественная тяга, атмосферный.

Котел пригоден для работы на следующих видах газа: G20, G25, G25.1, G30/G31.

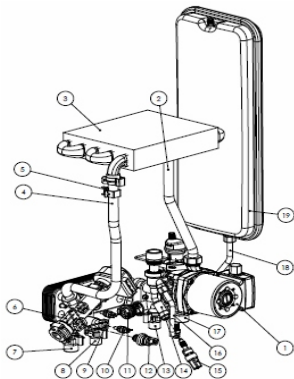
Тип газ, на который настроен данный котел, указан на упаковке и идентификационной пластине котла.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

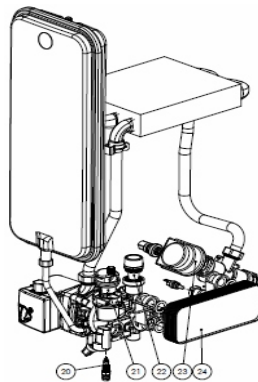
2.1. ОСНОВНЫЕ СОСТАВЛЯЮЩИЕ КОТЛА

Конструктивно котел состоит из 4 основных узлов:

а) ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

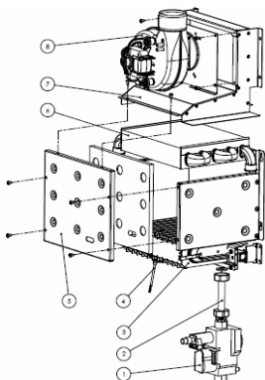


- 1 – циркуляционный насос
- 2 – труба обратки
- 3 – первичный теплообменник
- 4 – труба подачи
- 5 – термостат изб. температуры
- 6 – датчик температуры отопления
- 7 – патрубок подачи отопления
- 8 – патрубок подачи ГВС
- 10 – датчик температуры ГВС



- 12 – датчик давления
- 13 – патрубок подачи холодной воды
- 15 – кран подпитки
- 17 – патрубок обратки отопления
- 18 – патрубок расширительного бака
- 19 – расширительный бак
- 21 – воздухоотводчик насоса
- 22 – предохранительный клапан 3 бар
- 23 – трехходовой клапан
- 24 – пластинчатый теплообменник

б) СИСТЕМА РОЗЖИГА



- 1 – газовый клапан
- 2 – патрубок газового клапана
- 3 – горелка
- 4 – электрод розжига-ионизации
- 5 – стенка камеры сгорания
- 6 – первичный теплообменник
- 7 – вытяжка
- 8 – вентилятор

в) СИСТЕМА ВОЗДУХОЗАБОРА И ДЫМОУТВОДА (подробности в главе 3.6).

г) СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ И КОНТРОЛЯ (подробности в главе 5 и 6).

Чтобы понять принцип работы котла смотрите схему в приложении № 3 “Гидравлическая схема котла”.

В приложении № 1А представлена “Схема котла. Составляющие”.

2.2. ТЕХНИЧЕСКИЕ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1: Технические характеристики котлов мощностью 24 кВт

Наименование	ЕКО OPTIMUS	ЕКО MT TF	ЕКО MT TN
Тип котла	C32SPV24 MEFA	C32SPV24 MEFB	C32SPV24 MEC
Вытяжка	Принудительная, вентилятор с переменной скоростью вращения	Принудительная, вентилятор с постоянной скоростью вращения	Естественная (без вентилятора)
Категория газа	II2H3B/P, I2H, I2E+, II2ELL3B/P, II2HS3B/P, II2E3P, II2L3B/P		
КПД при номинальной мощности	93%	93%	93%
Класс NOx (G20)	3	3	3
Номинальная мощность (мин/макс), P	8,6 - 24 кВт	8,6 - 24 кВт	8,6 - 24 кВт
Номин тепловая мощность (мин/макс), Q	9,5 - 25,8 кВт	10 - 25,8 кВт	10 - 25,8 кВт
Номинальное давление газа	G20 - 20 мбар G25; G25.1 - 25 мбар G30 - 30 мбар G31 - 37 мбар	G20 - 20 мбар G25; G25.1 - 25 мбар G30 - 30 мбар G31 - 37 мбар	G20 - 20 мбар G25; G25.1 - 25 мбар G30 - 30 мбар G31 - 37 мбар
Электрические характеристики	230VAC/50Hz - 135 W - IP40	230VAC/50Hz - 135 W - IP40	230VAC/50Hz - 100 W - IP40
Вес	32 кг	32 кг	28 кг
Объем теплообменника	1 л	1 л	1 л
Расход природного газа (8 500 kcal/Nm3) при P (min/max) (Nm3/h)	0,97 / 2,64 Nm3/час	1,02 / 2,64 Nm3/час	1,02 / 2,64 Nm3/час
Расход сжиженного газа (20 425 kcal/Kg) при P (min/max) (Kg/h)	0,74 / 2,01 кг/час	0,78 / 2,01 кг/час	0,78 / 2,01 кг/час
Отопление			
Минимальное допустимое давление	0,8 бар	0,8 бар	0,8 бар
Максимальное допустимое давление	2,6 бар	2,6 бар	2,6 бар
Температура			
- радиаторное отопление	30 - 80 °C	30 - 80 °C	30 - 80 °C
- напольное отопление	15 - 45 °C	15 - 45 °C	15 - 45 °C
Патрубки: Вход - выход отопления	3/4"	3/4"	3/4"
Вход - выход ГВС	1/2"	1/2"	1/2"
Подача газа	3/4"	3/4"	3/4"
Расширительный бачок	7 л	7 л	7 л
Температура ГВС	35 - 55 °C	35 - 55 °C	35 - 55 °C
Температура ГВС с накопит. баком	70 °C	70 °C	70 °C
Расход ГВС			
Δ t = 25 °C	13,5 л/мин	13,5 л/мин	13,8 л/мин
Δ t = 35 °C	9,8 л/мин	9,8 л/мин	9,8 л/мин
Δ t = 45 °C	7,5 л/мин	7,5 л/мин	7,7 л/мин
Давление воды в контуре ГВС	Мин 1 бар - Макс 8 бар		
Температура продуктов сгорания	150 °C	150 °C	110 °C
Патрубок воздухозабора - дымоудаления	Ø100/Ø60 - коаксиальный дымоход Ø80/Ø80 - раздельный дымоотвод		Ø125
Длина трубы дымоотвода	Макс 3м - коаксиальный дымоход Макс 5м - раздельный дымоход		Мин 1м + общий дымоход
Тип эвакуации	C12, C22, C32, C42, C62, C72, C82		V11BS
Ориентировочные данные			
Максимальное количество воды в системе	150 л	150 л	150 л
Максимальная обогреваемая площадь	200 м²	200 м²	200 м²

Таблица 2: Технические характеристики котлов мощностью 31 кВт

Denumire	ЕКО МАХОПТИМУС	ЕКО МАХ ТF	ЕКО МАХ ТN
Тип котла	C32SPV31 MEFA	C32SPV31 MEFB	C32SPV31 MEC
Вытяжка	Принудительная, вентилятор с переменной скоростью вращения	Принудительная, вентилятор с постоянной скоростью вращения	Естественная (без вентилятора)
Категория газа	II2H3B/P, I2H, I2E+,	II2ELL3B/P, II2HS3B/P, II2E3P, II2L3B/P	
КПД при номинальной мощности	93%	93%	93%
Класс NOx (G20)	3	3	3
Номинальная мощность (мин/макс), P	10 - 31 кВт	10 - 31 кВт	10 - 31 кВт
Номинальная тепловая мощность (мин/макс), Q	11 - 33,3 кВт	11,6 - 33,3 кВт	11,6 - 33,3 кВт
Номинальное давление газа	G20 - 20 мбар G25; G25.1 - 25 мбар G30 - 30 мбар G31 - 37 мбар	G20 - 20 мбар G25; G25.1 - 25 мбар G30 - 30 мбар G31 - 37 мбар	G20 - 20 мбар G25; G25.1 - 25 мбар G30 - 30 мбар G31 - 37 мбар
Электрические характеристики	230VAC/50Hz - 135 W - IP40	230VAC/50Hz - 135 W - IP40	230VAC/50Hz - 100 W - IP40
Вес	36 кг	36 кг	31 кг
Объем теплообменника	1,8 л	1,8 л	1,8 л
Расход природного газа (8 500 kcal/Nm ³) при P (мин/макс) (Nm ³ /h)	1,16 / 3,38 Nm ³ /час	1,21 / 3,38 Nm ³ /час	1,21 / 3,38 Nm ³ /час
Расход сжиженного газа (20 425 kcal/Kg) при P (мин/макс) (Kg/h)	0,88 / 2,59 кг/час	0,92 / 2,59 кг/час	0,92 / 2,59 кг/час
Отопление			
Минимальное допустимое давление	0,8 бар	0,8 бар	0,8 бар
Максимальное допустимое давление	2,6 бар	2,6 бар	2,6 бар
Температура			
- радиаторное отопление	30 - 80 °C	30 - 80 °C	30 - 80 °C
- напольное отопление	15 - 45 °C	15 - 45 °C	15 - 45 °C
Патрубки: Вход - выход отопления	3/4"	3/4"	3/4"
Вход - выход ГВС	1/2"	1/2"	1/2"
Подача газа	3/4"	3/4"	3/4"
Расширительный бачок	7 л	7 л	7 л
Температура ГВС	35 - 55 °C	35 - 55 °C	35 - 55 °C
Температура ГВС с накопит. баком	70 °C	70 °C	70 °C
Расход ГВС			
Δ t = 25 °C	17,8 л/мин	17,8 л/мин	17,7 л/мин
Δ t = 35 °C	12,7 л/мин	12,7 л/мин	12,6 л/мин
Δ t = 45 °C	9,9 л/мин	9,9 л/мин	9,8 л/мин
Давление воды в контуре отопления	мин 1 бар - макс 8 бар		
Температура продуктов сгорания	135 °C	135 °C	120 °C
Патрубок воздухозабора - дымоудаления	Ø100/Ø60 - коаксиальный дымоход Ø80/Ø80 - раздельный дымоотвод		Ø125
Длина трубы дымоотвода	макс 3м - коаксиальный дымоход макс 5м - раздельный дымоотвод		Мин 1м + общий дымоход
Тип эвакуации	C12, C22, C32, C42, C52, C62, C72, C82		V11BS
Ориентировочные данные			
Максимальное количество воды в системе	200 л	200 л	200 л
Максимальная обогреваемая площадь	300 м ²	300 м ²	300 м ²

3. ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ-УСТАНОВКЕ

Глава предназначена как для квалифицированного персонала, который устанавливает котел, так и для пользователя, который заинтересован, чтобы выполненные работы соответствовали нормам безопасности эксплуатации котла.



Неправильная установка котла может нанести ущербы, за которые производитель не несет никакой ответственности.

3.1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Подсоединение котла к электросети, к водопроводу, к газовой сети, к контуру отопления и подключение системы воздухозабора/дымоотвода осуществляется только квалифицированным персоналом, уполномоченный производителем.



УСТАНОВКА КОТЛА НЕ ОЗНАЧАЕТ ЕГО ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ. Ввод в эксплуатацию осуществляется только квалифицированным персоналом, уполномоченный производителем KÖBER SRL Отделение Вадурь.
Если акт ввода в эксплуатацию не подписан уполномоченным производителем персоналом гарантия не предоставляется и компания снимает с себя ответственность по гарантии и за дальнейшую работу котла.

3.2. РАСПОЛОЖЕНИЕ КОТЛА



Котел устанавливается в помещениях со соответствующей вентиляцией согласно действующим нормам и которые соответствуют с точки зрения климатических условий.
Котел следует устанавливать в помещениях где влажность не превышает 60% и температура находится в пределах 20±30°C.

3.3. МОНТАЖ КОТЛА НА СТЕНЕ

3.3.1 РАСПАКОВКА КОТЛА

Котел упакован в картонную коробку. Внутри упаковки, кроме котла, находится комплект крепления (два винта с дюбелями и планка для крепления котла на стене) и техническое руководство котла.

Набор труб воздухозабора - дымоотвода упакован отдельно в картонной коробке.

3.3.2 ПОДГОТОВКА МЕСТА МОНТАЖА

При выборе места монтажа котла необходимо обязательно учесть минимальные расстояния необходимые для проведения работ по сервису (приложение 1С) и размеры котла (приложение 1В и приложение 2).

Стена, на которую вешается котел, должна быть способна выдержать его вес.

3.3.3 МОНТАЖ КОТЛА НА СТЕНЕ

В стене высверливаются отверстия для фиксирующих дюбелей при помощи планки крепления, которая входит в комплект поставки котла.

Пробивается отверстие необходимого для прохода труб воздухозабора-дымоотвода (согласно размерам указанным в приложении 1В и приложении 2).

В стене фиксируются дюбеля, после чего закручиваются винты.

Фиксируется планка крепления котла. Вешается котел на опору имея в виду, что он должен быть надежно зафиксирован на стене.

Проверьте надежность и прочность крепления котла на стене.

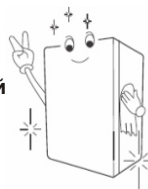
3.4. ПОДКЛЮЧЕНИЕ КОТЛА

3.4.1. ПОДСОЕДИНЕНИЕ К ГАЗОВОЙ СЕТИ

Вся система подачи газа должна соответствовать действующим нормам и обеспечивать необходимый дебит газа котлу и остальным аппаратам работающих на газообразном топливе, подключенных к той же сети питания газом.



Система подачи газа должна **ОБЯЗАТЕЛЬНО** иметь регулятор давления газа с фильтром примесей. Регулятор давления газа не входит в комплект поставки котла и приобретается отдельно.



Давление природного газа на входе в газовый клапан должно быть в пределах 20÷25 мбар.

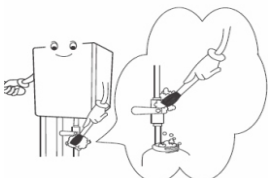
При использовании сжиженного газа давление на входе в газовый клапан должно быть в пределах 30÷37 мбар.



Максимальное допустимое давление, которую газовый клапан выдерживает равно 60 мбар.

При несоблюдении предписанных значений давления может появиться шум связанный с турбулентным горением или могут появиться проблемы в работе газового клапана, которые ведут к ухудшению качества сгорания.

Патрубок питания газом должен иметь 3/4" (патрубок С – см. приложение №3 "Гидравлическая схема"). Диаметр трубы газопровода не должен быть меньше диаметра патрубка (3/4").



В целях безопасности вся система подачи газа, в том числе счетчик газа, должна быть проверена на отсутствие утечек газа!

3.4.1.1. ПЕРЕНАЛАДКА НА ДРУГОЙ ТИП ГАЗА

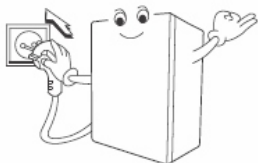
Для нормальной работы котла на другой тип газа, **КВАЛИФИЦИРОВАННЫЙ ПЕРСОНАЛ** должен осуществить все необходимые настройки. В таблице №3 найдете необходимую информацию для переналадки котла на другой тип газа.

Таблица №3: Параметры для переналадки на другой тип газа

		С 32 - 24 кВт					С 32 - 31 кВт				
		G20	G25	G25.1	G30	G31	G20	G25	G25.1	G30	G31
Давление подачи газа (мбар)		20	25	25	30	37	20	25	25	30	37
Давление на выходе из газового клапана (мбар)	Макс	13,0	13,0	13,0	26,0	26,0	12,0	12,0	12,0	25,0	25,0
	Мин	1,8	1,8	1,8	4,5	4,5	1,8	1,8	1,8	4,5	4,5
Давление розжига (мбар)		4,7	4,7	4,7	11,0	11,0	4,7	4,7	4,7	11,0	11,0
Кол-во форсунок		11					14				
Ø форсунки (мм)		1.30	1.30	1.30	0.77	0.77	1.35	1.35	1.35	0.80	0.80

3.4.2. ПОДСОЕДИНЕНИЕ К ЭЛЕКТРОСЕТИ

Котел подсоединяется к однофазной сети 220В - 50Гц с заземлением. Ноль и фаза пройдут через плавкие предохранители на 5А.



Запрещена установка котла без заземления.

При подсоединении надо соблюдать обозначение расцветки проводов: коричневый = фаза, синий = ноль, Зеленый и желтый = заземление.

Соединение к электросети помещения должно позволять полное отключение котла при необходимости проведения работ по сервису.

3.4.3. СИСТЕМА ВОЗДУХОЗАБОРА - ДЫМООТВОДА

У котла с **принудительной тягой** воздух необходимый для горения не должен поступать в котел из помещения, в котором котел установлен или из соседних комнат. Чтобы обеспечить эффективное и безопасное сгорание в котел должен поступать воздух снаружи.

Котел с естественной тягой имеет открытую камеру сгорания и подсоединяется к существующему дымоходу; воздух поступает **из помещения, в котором котел установлен.**

Примеры монтажа системы воздухозабора / дымоотвода показаны в приложении № 6, а расстояния, которые следует соблюдать при монтаже труб, указаны в приложении № 5.

3.4.3.1. ПОДСОЕДИНЕНИЕ ГОРИЗОНТАЛЬНОГО КООКСИАЛЬНОГО ДЫМОХОДА

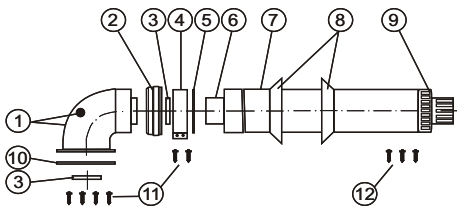
Эвакуация продуктов сгорания осуществляется через трубу диаметром Ø60мм, которая находится внутри трубы воздухозабора диаметром Ø100мм.

Коаксиальный дымоход входит в комплект поставки котла.

В комплект дымохода входят колено, коаксиальная труба (труба в трубе) 1 м, винты и прокладки, но по желанию пользователя поставляются и коаксиальные удлинители для удлинения дымохода до 3 м.

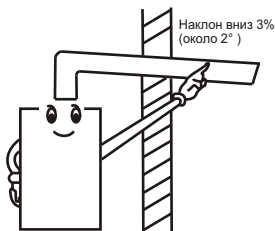
Составляющие:

- 1 – колено 90° с инспекционными отверстиями
- 2 – уплотнительный манжён
- 3, 10 – резиновая прокладка
- 4 – металлический хомут
- 5 – центрирующий элемент
- 6 – труба дымоотвода
- 7 – труба воздухозабора
- 8 – декоративные манжеты
- 9 – пластмассовый наконечник
- 11, 12 – винты самонарезающие



Подсоединение осуществляется следующим образом:

- Прокладки накладываются на свои места.
- На верхнюю крышку закрытой камеры фиксируется колено четырьмя винтами, таким образом, чтобы прокладка находилась между крышкой и коленом.
- Фиксируется центрирующий элемент на внутреннюю трубу. Внутренняя труба вводится в внешнюю.
- Фиксируются трубы соединив их с коленом. Перед этим устанавливается декоративный



Дымоход должен обязательно иметь наклон вниз 3% (около 2°), чтобы в котел не попадал конденсат или дождь.

Для каждого установленного колена 90° максимальная длина дымохода сокращается на 1 м.

Общая длина дымохода с удлинителями не должна превышать 3 м.



У котлов с принудительной тягой, которые оснащены вентилятором с переменной скоростью вращения, для получения указанного производителем КПД необходимо вставить кольца для уменьшения дымохода (данные кольца входят в комплект поставки котла).

При монтаже коаксиального дымохода следует иметь в виду указания из следующей таблицы:

Таблица № 4: Монтаж коаксиального дымохода Ø 60/100 мм

Минимальная длина (без первого колена) = 1 м				
Максимальная длина = 3 м				
Каждое колено 90° сокращает максимальную допустимую длину дымохода на = 1 м				
Каждое колено 45° сокращает максимальную допустимую длину дымохода на = 0,5 м				
Тип котла	C32SPV24MEFA	C32SPV24MEFB	C32SPV31MEFA	C32SPV31MEFB
Диаметр кольца:				
Длина 1 м	Ø48	Ø46	Не используется	Не используется
Длина 2 м	Ø48	Ø48	Не используется	Не используется
Длина 3 м	Ø48	Ø52	Не используется	Не используется

3.4.3.2. ПОДСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМЫ РАЗДЕЛЬНОГО ВОЗДУХОЗАБОРА - ДЫМОТВОДА

Эвакуацию продуктов сгорания и приток воздуха для горения можно обеспечить и при помощи отдельного дымохода, в состав которого входит две отдельные трубы диаметром по Ø80мм: одна для воздухозабора и другая для дымоотвода.

В комплект отдельного дымохода входят адаптер, колено двоздухозабора, колено дымоотвода, труба дымоотвода, труба воздухозабора, но, по желанию пользователя, поставляются и удлинители для удлинения дымохода до 5 м.

Составляющие:

- 1 – адаптер Ø80 мм
- 2 – прокладка Ø80x8
- 3 – инспекционное отверстие 17.7мм
- 4 – прокладка 60x8
- 5 – прокладка
- 6 – винт 4,7x60
- 7 – колено 90° 80 мм
- 8 – труба воздухозабора/дымоотвода 80
- 9 – декоративная манжета 80
- 10 – пластмассовый наконечник 80
- 11 – винт 3.9x13
- 12 – винт 3.9x13 мм – 2 шт
- 13 – винт 4.2x16 мм – 6 шт

