airfel

by DAIKIN

DIGIFEL 24 кВт KB2-24CE

DIGIFEL DUO 24 кВт KM1-24CE

DIGIFEL DUO 28 KW KM1-28CE

НАСТЕННЫЙ ТУРБИРОВАННЫЙ ГАЗОВЫЙ КОТЕЛ

РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ
И ЭКСПЛУАТАЦИИ

www.airfel.in.ua



www.sandiplus.com.ua

Интелектуальная собственность
SandiPlus

Уважаемые клиенты!

Благодарим Вас за выбор продукции Airfel. Внимательно прочитайте настоящее руководство для надежного использования и обеспечения эффективности работы нашей продукции в течение продолжительного времени и сохраните его, чтобы воспользоваться им в случае возникновения какой-либо проблемы.



Данное изделие подчиняется Директиве ЕС об утилизации электрического и электронного оборудования (Директива WEEE). Отработанные изделия подлежат транспортировке в установленные центры по утилизации и переработке. Для получения детальной информации, просим Вас обратиться в местные отделения. Соответствует директиве WEEE.

ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ

Мы, Акционерная компания «Дайкин Иситмаве Согутма Системлери Сан. Тидж. А.Ш.» (Daikin Isıtmave Soğutma Sistemleri San.Tic. A.Ş.), настоящим заявляем о соответствии нижеуказанной продукции установленным директивам.

Продукция	Код продукции
DIGIFEL	KB2-24CE
DIGIFEL DUO	KM1-24CE
DIGIFEL DUO	KM1-28CE

2009/142/EEC	Директива на приборы, сжигающие газовое топливо
92/42/EEC	Директива о новых водогрейных котлах
2004/108/EEC	Директива на электромагнитную совместимость
2006/95/EEC	Директива на низковольтное оборудование

CE 0051-14

TSE TS EN 483
TS EN 625

Производитель:
DaikinIsıtmaveSoğutmaSistemleriSan.Tic. A.Ş.
Адрес: HürriyetMah. Yakacık D-100 KuzeyYanyol No: 49/1 D:2Kartal/İSTANBUL
Тел. : 0 (216) 453 27 00
Факс: 0 (216) 671 06 00

В данной инструкции используются следующие обозначения:

⚠ Обратите внимание! ⛔ Опасность!

Содержание

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ 4
2. УКАЗАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ 4
3. ГАРАНТИЙНЫЕ УСЛОВИЯ 5
4. ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ 5
5. ОПИСАНИЕ КОТЛА 6
    5.1. Основные особенности котла 6
    5.2. Функциональные элементы 7
    5.3.Технические характеристики 9
    5.4. График работы циркуляционного насоса 9
6. УКАЗАНИЯ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ 10
    6.1. Панель управления 10
    6.2. Заполнение, добавление и слив воды системы отопления 11
    6.3. Предпусковые мероприятия 12
    6.4. Ввод в эксплуатацию 12
7. РЕЖИМЫ РАБОТЫ КОТЛА 13
    7.1. Зимний режим 13
    7.2. Режим горячего водоснабжения 13
    7.3. Летний режим 13
    7.4. Режим защиты от замерзания 14
    7.5. Режим комфорта 14
    7.6. Задержка включения режима ГВС 15
    7.7. Выбор типа системы отопления 16
    7.8. Выбор типа газа 16
    7.9. Настройка мощности системы отопления 17
    7.10. Подсоединение датчика наружной температуры 18
    7.11. Настройка принципа отключения режима ГВС 19
    7.12. Таблица режимов и параметров работы котла 20
8. СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ПЛАТЫ УПРАВЛЕНИЯ 21
9. КОДЫ НЕИСПРАВНОСТЕЙ И СПОСОБЫ УСТРАНЕНИЯ ПРОБЛЕМ 22
10. ПЕРИОДИЧЕСКОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ 23
11. ПРАВИЛА УСТАНОВКИ 24
    11.1. Распаковка 24
    11.2. Габаритные размеры 24
    11.3. Место и условия для монтажа 24
    11.4. Выбор места для монтажа котла и его размеры 26
    11.5. Установка котла на стену 27
    11.6. Сборка коаксиального дымохода 29
    11.7. Правила при монтаже коаксиального дымохода 30
    11.8. Правила расположения и размеры для монтажа дымоходов (тип С) 31
    11.9. Монтаж коаксиального дымохода котлов моделей DigifelиDigifelDUO 32
    11.10. Длина коаксиальных дымоходов для котлов моделей DigifelиDigifelDUO 33
    11.11. Размеры диафрагмы регулировки тяги в коаксиальном дымоходе 33
    11.12. Подключение котла к системе отопления 34
12. ГАЗОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ 35
    12.2. Операции перевода газа 36
    12.3. Настройка давления газа 39

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

⚠ Котел следует подключить к газопроводу в соответствии с типом газа, указанном на котле.
⚠ Электропитание котла осуществляется от сети 220 В частотой 50 Гц переменного тока.
⚠ Котел следует подключить к защитной линии заземления. Использовать электрический кабель, предоставленный в комплекте с котлом. Проложить электропроводку кабелем 3x1,5с предохранителем 2 А. На этом кабеле не должны работать другие устройства.
⚠ Установку котла должен осуществлять специалист, имеющий все необходимые допуски для работы с электроприборами, газовыми установками и сосудами под давлением.
⚠ Устранение проблем, которые могут возникнуть при первом пуске и использовании котла, входит в обязанности авторизированной сервисной службы Airfel. Связаться с сервисной службой Вы можете по телефону, указанному в гарантийном талоне.
⚠ Котел разработан для нагрева воды. По этой причине, в коммуникациях следует подключить калориферы, которые адаптированы по своей мощности и производительности.Обеспечить хорошую вентиляцию в помещении, где находится котел.
⚠ В случае неисправности отключите электропитание котла, закройте газовый вентиль и действуйте в соответствии с указаниями, приведенными в руководстве пользователя.
⚠ Время от времени проверяйте давление манометра, расположенного слева в нижней части котла. Если давление упадет ниже 1 бара, следует довести давление до 1,5 бар. При необходимости кратковременного отключения котла в целях защиты от замерзания воды в котле и трубопроводов системы отопления, оставьте включенным электропитание и открытым газовый вентиль. В противном случае система защиты от замерзания не включится.
⚠ В случае, если котел не будет использоваться продолжительное время, отключите электропитание и закройте газовый вентиль. В целях предотвращения замерзания жидкости в котле и трубопроводах системы отопления системы отопления полностью слейте воду с котла.
⚠ В случае утечки воды отключите котел и свяжитесь со специалистом.

2. УКАЗАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

⛔ Не используйте котел не по назначению.
⛔ Перед очисткой поверхности котла обязательно вытащите штепсель из розетки.
⛔ Держите подальше от котла взрывоопасные и возгорающиеся материалы. В частности, не приклеивайте на котел объекты, выполненные из легко возгорающейся пластмассы.
⛔ Если вы ощутите запах газа, не курите, не включайте электроприборы, держите подальше от котла предметы, которые могут искриться, и открытое пламя. В таком случае необходимо сделать следующее:
   1. Откройте двери и окна.
   2. Закройте газовый вентиль.
   3. Сообщите о ситуации в местную газовую службу и авторизированный сервисный центр Airfel.
   4. Соблюдайте указания по безопасности местной газовой службы (следите за показаниями газового счетчика). Не допускайте к использованию котла детей или неопытных лиц.
⛔ Не вытаскивайте, не обрезайте и не сгибайте электрический кабель.
⛔ Не используйте газопровод или водопровод для электрического заземления. В случае любой неисправности внимательно прочитайте руководство пользователя.
⛔ Не допускайте к ремонту и техническому обслуживанию котла любых лиц, за исключением представителей авторизированной сервисной службы Airfel.
⛔ Для бесперебойной, надежной и долговечной работы котла следует проводить ежегодное сервисное обслуживание специалистами авторизированной сервисной службы.
⛔ Не пейте и не используйте для приготовления пищи горячую воду, которую вырабатывает котел.
⛔ Минимальный расход воды горячего водоснабжения должен составлять 2,3 л/мин. В противном случае котел не будет работать в режиме ГВС.

3. ГАРАНТИЙНЫЕ УСЛОВИЯ

Котлы моделей Digifel и Digifel DUO взяты в рамки гарантии DAIKIN ISITMA VE SOĞUTMA SAN. VE TİC. A.Ş. при условии, что все предупреждения, меры безопасности, основы эксплуатации прибора и все требуемые легальные стандарты, указанные в данном руководстве, будут выполнены. Котел передается в эксплуатацию конечному пользователю после того, как специалист авторизированного сервисного центра компании Airfel заполнит и подпишет гарантийный талон приложенный к прибору и приклеит серийный номер агрегата.
Срок эксплуатации котла, согласно уведомлению МИНИСТЕРСТВА ПРОМЫШЛЕННОСТИ и ТОРГОВЛИ составляет минимум 15 (пятнадцать) лет. До истечения данного срока наша компания обязуется иметь в наличие все запасные части к котлу.

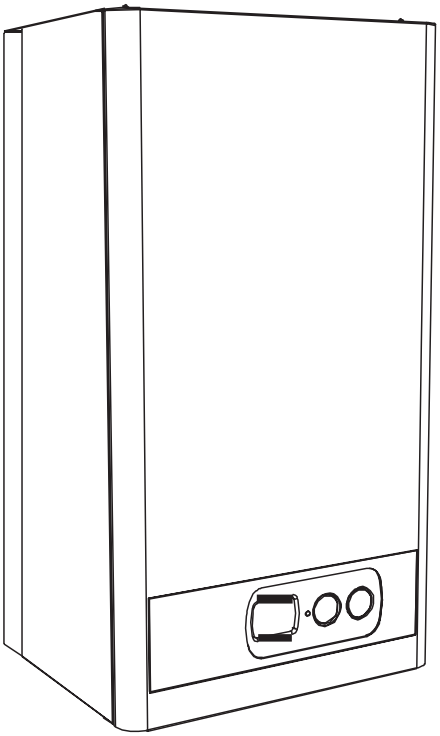
Причины, по которым котлы не попадают под гарантийное обслуживание:

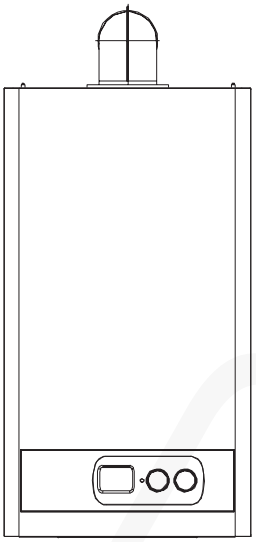
- выполнение монтажа котла неуполномоченным сервисным персоналом или лицом;
- неполадки, появившиеся в результате чрезвычайных ситуаций (пожар, сель, землетрясение, молния, и т.д.);
- любые вмешательства, выполненные в котле неуполномоченной станцией техобслуживания и неполадки, появившиеся в результате данного вмешательства;
- изменения в перенапряжении электрического оборудования и неполадки, возникшие в результате таких изменений в электрической системе;
- повышения давления сверх предельных значений указанных в таблице технических значений данного руководства и неполадки в системе водопровода и газоснабжения;
- проблемы по причине воровства, лиц без удостоверения и других одушевленных существ;
- ситуации, произошедшие по причине неисполнения положений и опубликованных стандартов;
- неполадки, возникающие по причине неисполнения указаний руководства по эксплуатации и применения прибора вне его назначения;
- при появлении повреждений от длительного неиспользования котла, в случаях, когда в холодное время года при отключенном электричестве и газе невозможно было включить котел в режиме защиты от замерзания;

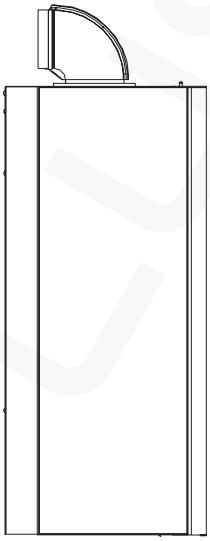
4. ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

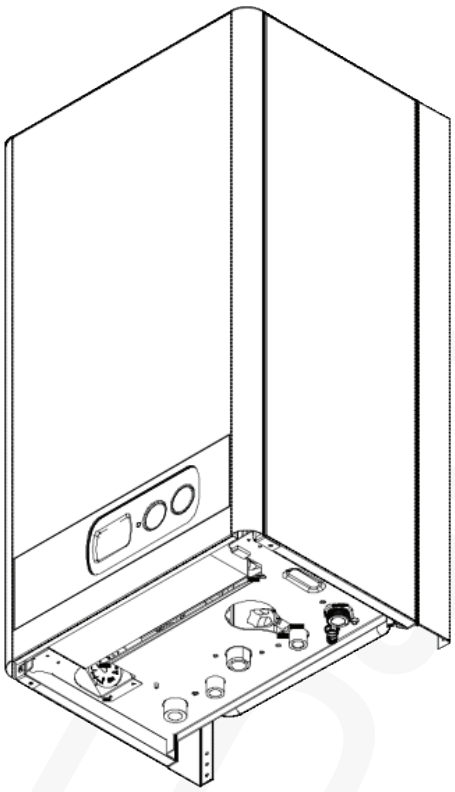
- Подключение комнатного термостата позволит использовать котел более экономично.
- Использование термостатических вентилей для радиаторов имеет важное значения с точки зрения экономии электроэнергии. Использование термостатического вентиля радиаторов обеспечивает экономию около 10% энергии.
- Установка дополнительной теплоизоляции дома значительно снижает его тепловые потери.
- Выполните соответствующим образом теплоизоляцию крыши. Потеря тепла на крыше составляет около 20%.
- Обратите внимание на потери тепла через окна и двери. Около 15% потери тепла вызвано окнами и дверями. Разместите между радиатором и стенкой теплоизоляционный листовой материал.
- Снижение температуры в помещении обеспечит экономию в потреблении топлива.
- Если закрыть окна на ночь шторами, это обеспечит существенную экономию энергии. Закрывайте окна, если солнце не светит в окно. Не ставьте мебель, мраморные и аналогичные предметы мебели перед радиаторами. Таким образом, может увеличиться потребление топлива на 15%. Отрегулируйте отопительный прибор в соответствии с условиями комфорта среды, где вы находитесь.
- С точки зрения потери тепла в вашем доме, вместо того, чтобы постоянно включать и выключать котел, рационально использовать его на минимальном уровне (например, ночью, когда вы спите, или днем, когда вас нет дома), что позволит сэкономить потребление топлива.
- Немаловажное значение с точки зрения потребления топлива играет техническое обслуживание котла.

5. ОПИСАНИЕ КОТЛА







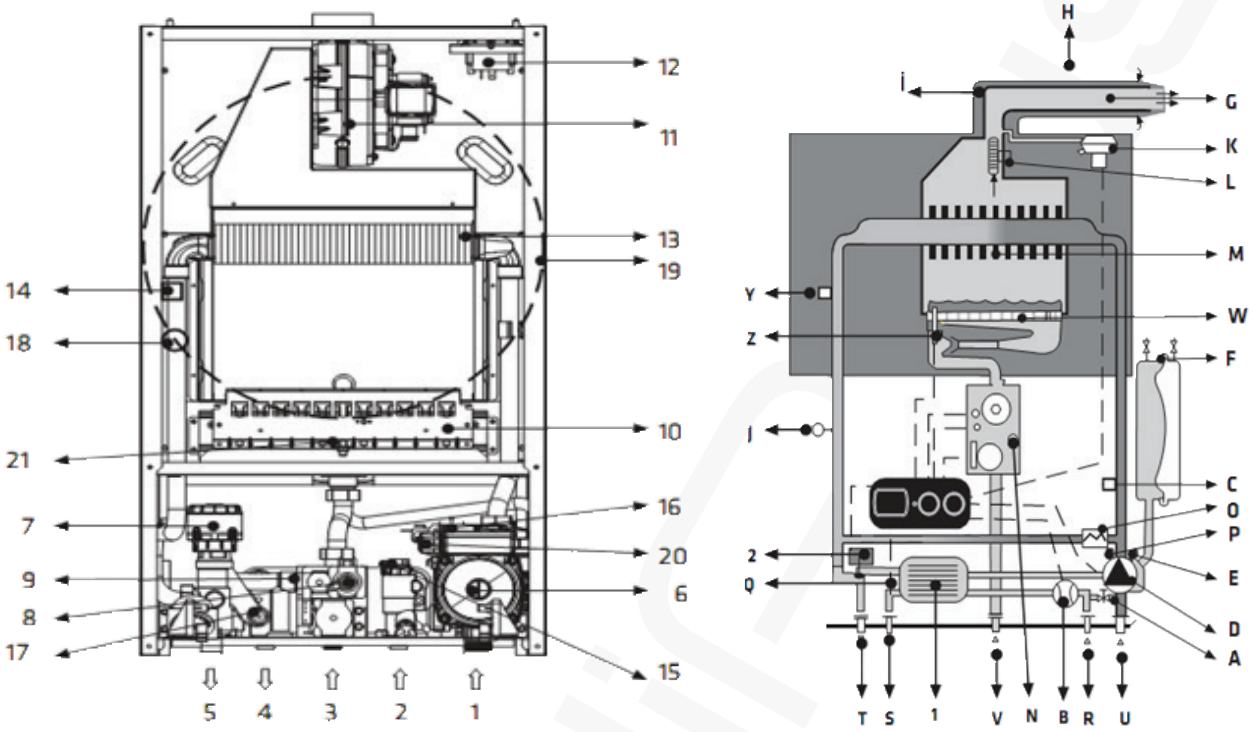


5.1. ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ КОТЛА

- Котел позволяет получить горячую воду для системы отопления и системы горячего водоснабжения.
- ЖК дисплей позволяет следить и управлять режимами работы котла.
- Температуру воды в системе отопления и воды горячего водоснабжения можно отрегулировать при помощи регуляторов температуры, расположенных на панели управления.
- В случае возникновения аномалий в работе котла, на ЖК дисплее, расположенном на панели управления, появляется предупреждение для пользователя об ошибке.
- Котлы обладают всеми необходимыми системами защиты:
  1) контроль ионизации пламени;
  2) система защиты от работы без воды;
  3) автоматический байпас;
  4) система защиты от замерзания;
  5) система защиты от перегрева;
  6) система безопасности дымоудаления;
  7) система электрозащиты;
  8) система антиблокировки насоса;
  9) предохранительный вентиль 3 бар;
  10) автоматический деаэратор;
  11) система защиты от низкого напряжения.

5.2. ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

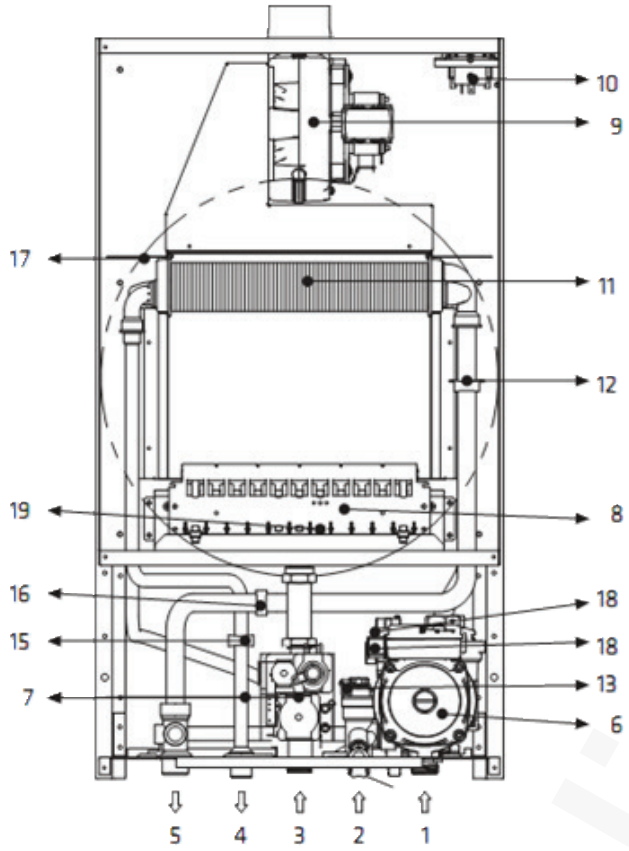
DIGIFEL DUO (KM1-24CE/KM1-28CE)

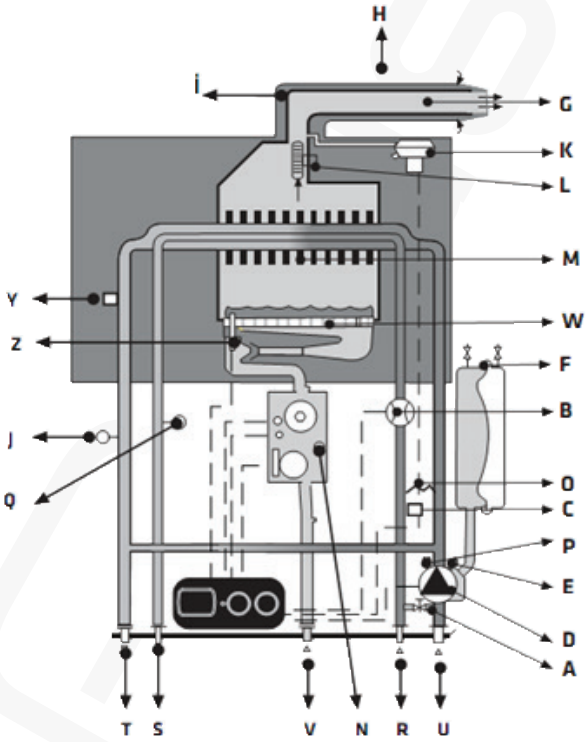


1 – возврат из системы отопления
2 – вход холодной воды ГВС
3 – вход газа
4 – выход горячей воды ГВС
5 – подача в систему отопления
6 – циркуляционный насос
7 – электродвигатель трехходового клапана
8 – газовый клапан
9 – пластинчатый теплообменник
10 – горелка
11 – вентилятор
12 – прессостат
13 – основной теплообменник
14 – предохранительный термостат
15 – реле протока
16 – предохранительный клапан
17 – датчик температуры ГВС
18 – датчик температуры контура отопления
19 – расширительный бак
20 – реле низкого давления
21 – электрод розжига и ионизации

A – вентиль наполнения
B – реле протока
C – предохранительный клапан 3 бара
D – циркуляционный насос
E – автоматический деаэратор
F – расширительный бак
G – выход продуктов горения
H – коаксиальная дымовая труба
I – вход свежего воздуха
J – датчик температуры системы отопления
K – прессостат
L – вентилятор
M – основной теплообменник
N – газовый клапан
O – автоматический бай-пасс
P – реле низкого давления
Q – датчик температуры ГВС
R – вход холодной воды ГВС
S – выход горячей воды ГВС
T – подача в систему отопления
U – возврат из системы отопления
V – вход газа
W – горелка
Y – предохранительный термостат
Z – электрод розжига и ионизации
1 – пластинчатый теплообменник
2 – электропривод трехходового клапана

DIGIFEL (KB2-24CE)





1 – возврат из системы отопления
2 – вход холодной воды ГВС
3 – вход газа
4 – выход горячей воды ГВС
5 – подача в систему отопления
6 – циркуляционный насос
7 – газовый клапан
8 – горелка
9 – вентилятор
10 – прессостат
11 – основной теплообменник
12 – предохранительный термостат
13 – реле протока
14 – предохранительный клапан 3 бара
15 – датчик температуры ГВС
16 – датчик температуры контура отопления
17 – расширительный бак
18 – реле низкого давления
19 – электрод розжига и ионизации

A – вентиль наполнения
B – реле протока
C – предохранительный клапан 3 бар
D – циркуляционный насос
E – автоматический деаэратор
F – расширительный бак
G – выход продуктов горения
H – коаксиальная дымовая труба
I – вход свежего воздуха
J – датчик температуры системы отопления
K – прессостат
L – вентилятор
M – основной теплообменник
N – газовый клапан
O – автоматический бай-пасс
P – реле низкого давления
Q – датчик температуры ГВС
R – вход холодной воды ГВС
S – выход горячей воды ГВС
T – подача в систему отопления
U – возврат из системы отопления
V – вход газа
W – горелка
Y – предохранительный термостат
Z – электрод розжига и ионизации

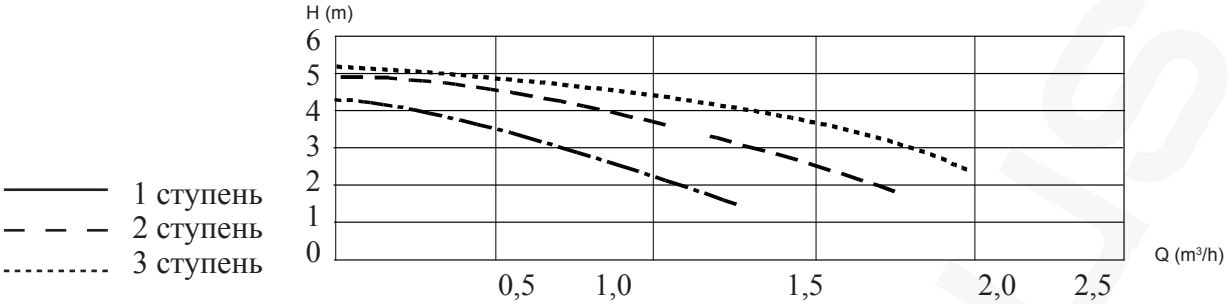
5.3.ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Двухконтурные турбированные настенные котлы	ед. изм.	Digifel KB2-24CE	Digifel Duo KM1-24CE	Digifel Duo KM1-28CE
Энергетические показатели				
Номинальная мощность ОТ (макс./мин.)	кВт	25,9/11,0	25,7/10,5	30,7/11,0
Номинальная мощность ГВС (макс./мин.)	кВт	25,9/11,0	25,7/10,5	30,7/11,0
КПД (80/60 ºС)	%	93,1	92,8	91,5
Эффективность сгорания (директива 92/42/EEC)		***	***	**
Эмиссия продуктов горения				
Температура продуктов горения (G20)	ºС	108,0	108,2	129,1
Содержание CO_2 (G20)	%	8,5	7,5	7,88
Содержание CO_2 (G20)	ppm	60	75	100
Класс NOx		2	2	2
Контур отопления				
Минимальное рабочее давление	бар	0,5	0,5	0,5
Максимальноерабочее давление	бар	3,0	3,0	3,0
Объем расширительного бака	л	7	7	7
Давление расширительного бака	бар	1,0	1,0	1,0
Рабочий диапазон температур	ºС	35 ÷ 85	35 ÷ 85	35 ÷ 85
Контур горячего водоснабжения				
Рабочий диапазон температур	ºС	35 ÷ 55	35 ÷ 55	35 ÷ 55
Номинальный расход воды ГВС ΔT=25 ºС	л/мин	11,0	10,2	12,3
Степень комфорта воды ГВС (по EN 13203)		**	***	***
Минимальный расход воды ГВС	л/мин	2,3	2,3	2,1
Давление в системе водоснабжения макс./мин.	бар	10,0 /0,5	10,0 /0,5	10,0 /0,5
Электрические показатели				
Напряжение и частота сети	В/Гц	230/50	230/50	230/50
Общая потребляемая мощность	Вт	110	110	115
Степень защиты	IP	X5D	X5D	X5D
Газовый контур				
Природный газ (G20) давление на входе	мбар	20	20	20
СПГ (G30/G31) давление на входе	мбар	30 / 37	30 / 37	30 / 37
Расход природного газа (G20) макс./мин.	$м^3$/ч	2,54 / 1,1	2,52 / 1,03	2,88 / 1,2
Расход СПГ (G30/G31) макс./мин.	кг/ч	1,88 / 0,82	1,88 / 0,81	2.15 / 0,9
Габаритные размеры и масса				
Масса нетто	кг	34	35	35
Масса брутто	кг	38	39	39
Габаритные размеры котла (ВхШхГ)	мм	730x403x345	730x403x345	730x403x345
Размеры упаковки (ВхШхГ)	мм	840x470x420	840x470x420	840x470x420
Макс. длина дымовой трубы (100/60 мм)	м	4	5	5
Диаметры подключения дымовой трубы	мм	100/60	100/60	100/60

5.4. ГРАФИК РАБОТЫ ЦИРКУЛЯЦИОННОГО НАСОСА

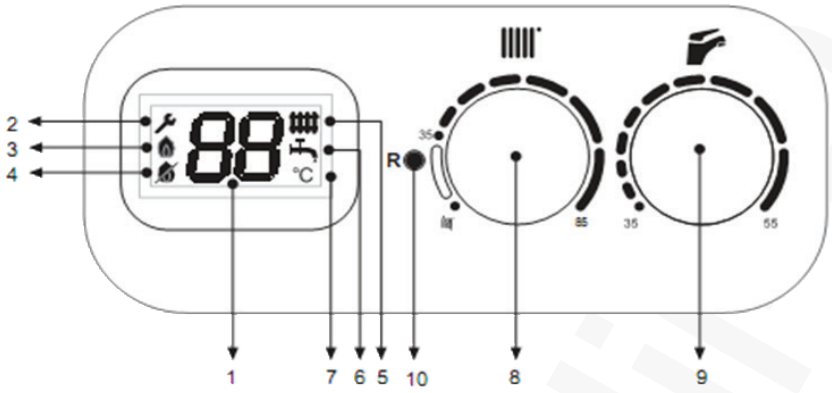
Циркуляционный нанос установлен на обратной линии отопительного контура. Основным его назначением является обеспечение циркуляции воды, которая находится в замкнутой системе. В корпусе циркуляционного насоса находится автоматический продувочный клапан. Циркуляционный насос, установленный в котлах Airfel, имеет высоту напора 5 м вод. ст. и является трехступенчатым. Циркуляционный насос относится к классу оборудования низкого электропотребления.

Диаграмма H (м вод.ст.) – G (м³/ч)



6. УКАЗАНИЯ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

6.1. ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ



Поз. №	Обозн.	Описание функции	Примечание
1	88	Цифры	Описание таких параметров, как значение температуры, код параметра или значение параметра, код ошибки.
2		Неисправность	Указывает на неисправность в котле, которая возникла по какой-либо причине (при нажатии на кнопку сброс появляется код ошибки)
3		Факел	Показывает процесс горения в горелке.
4		Факел отсутствует	Указывает на отсутствие горения в горелке
5		Режим отопления	Указывает на работу котла в режиме отопления
6		Режим ГВС	Указывает на работу котла в режиме ГВС
7	°C	Параметр	Показывает единицы измерения параметра температуры
8		Регулятор температуры системы отопления	Потенциометр регулирования температуры режима отопления (интервал 35 ÷ 85 °C)
9		Регулятор температуры воды ГВС	Обеспечивает регулирование температуры воды ГВС в требуемом интервале 35 ÷ 55 °C
10	R	Кнопка Reset	Сбрасывает установленные значения до заводских

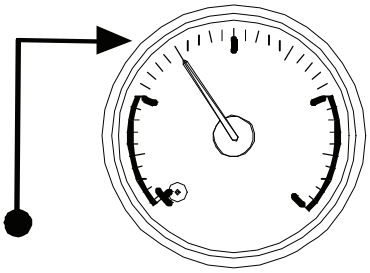
6.2. ЗАПОЛНЕНИЕ, ДОБАВЛЕНИЕ И СЛИВ ВОДЫ СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ

A. ЗАПОЛНЕНИЕ ВОДОЙ:

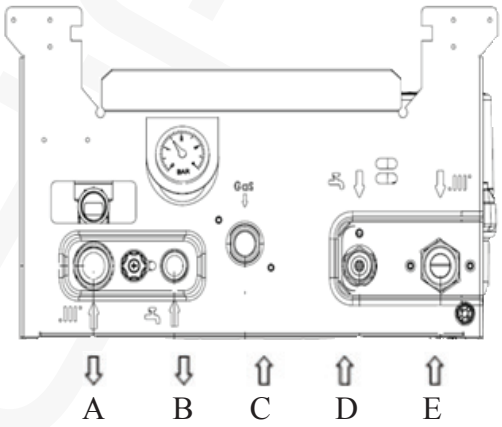
После установки котла специалисты монтажной организации осуществляют первое заполнение системы отопления водой.

- перед заполнением откройте автоматический деаэратор на насосе.
- откройте вентиль заполнения так до тех пор, пока давление в системе отопления не достигнет 1,5 бара, после чего закройте вентиль.
- откройте воздухоотводные вентили на радиаторах и обеспечьте выход воздуха из системы отопления.
- при падении давления воды, откройте вентиль наполнения и затем закройте его, когда стрелка манометра покажет 1,5 бара.
- эту операцию следует повторить при закрытом кране, пока давление воды по манометру не достигнет 1,5 бара.

Внимание: В процессе заполнения водой системы отопления проникновения воздуха не избежать. После включения котла при помощи автоматического деаэратора на насосе будет продолжаться процесс отвода воздуха из системы отопления. Отвод воздуха будет сопровождаться падением давления воды, если давление упадет ниже 0,5 бар, необходимо будет добавить воду согласно с нижеприведенным порядком.



Давление воды должно быть 1,5 бара.



A – Подача в систему отопления	3/4"	C – Вход газа	3/4"
B – Выход горячей воды	1/2"	D – Хоз. вода вход	1/2"
		E – Возврат системы отопления	3/4"

B. ДОБАВЛЕНИЕ ВОДЫ:

При падении давления воды в системе отопления следует выполнить подпитку водой. При выполнении подпитки придерживайтесь нижеприведенных правил (в данной ситуации на ЖК экране появится код неисправности «низкое давление»).

- выключите котел и вытащите вилку из розетки.
- убедитесь в отсутствии утечек в системе отопления котла (в трубах и/или радиаторах).
- откройте кран наполнения и дождитесь, пока стрелка манометра дойдет до 1,5 бар. Когда стрелка манометра покажет 1,5 бара, закройте кран наполнения.
- снова включите котел.

Внимание: После завершения заполнения водой хорошо закройте кран наполнения. Если вентиль останется открытым, это станет причиной повышения давления воды в системе отопления. Когда давление достигнет 3 бар, сработает предохранительный вентиль и сбросит избыток воды из котла.

C. СЛИВ ВОДЫ ИЗ СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ:

- выключите котел и вытащите вилку из розетки.
- полностью откройте вентили радиатора и котла.
- откройте кран для слива, установленный монтажной организацией в самой нижней части системы отопления. Когда манометр покажет нулевое давление воды, закройте кран для слива и остальные вентили.

D. СЛИВ ВОДЫ КОНТУРА ГВС:

- выключите котел и вытащите вилку из розетки.
- откройте вентиль подачи холодной воды, расположенный справой стороны в нижней части котла.
- откройте один из вентилей горячей воды и обеспечьте слив воды.

6.3. ПРЕДПУСКОВЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

Перед пуском котла необходимо выполнить следующие действия:

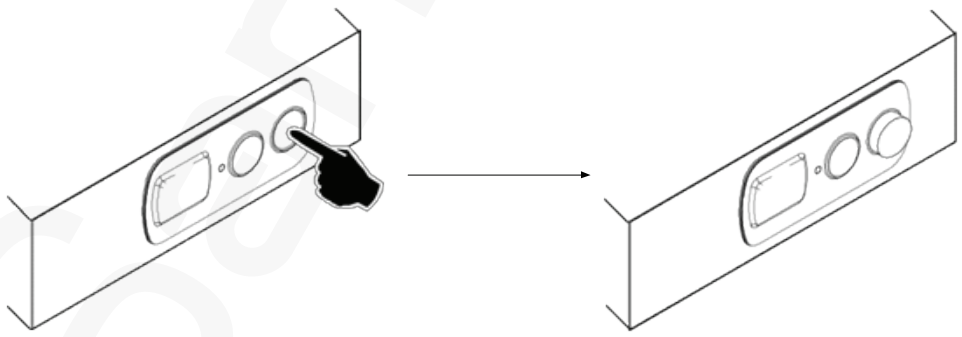
- проверить соответствие типа используемого газа.
- давление воды в системе отопления должно быть 1,5 бара.
- проверьте герметичность системы отопления.
- проверить установлен ли комнатный термостат.
- проверить газовую разводку и её герметичность.
- проверить соединения дымохода котла и герметичность отвода продуктов горения.
- проверить, соответствует ли напряжение установленным нормам.

6.4. ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Первый пуск в работу и проверка котлов Airfel Digifel осуществляются авторизированной сервисной организацией. Перед включением котла необходимо выполнить следующие действия:

- перед пуском котла следует открыть все вентили системы;
- подать напряжение на котел;
- открыть газовый вентиль.

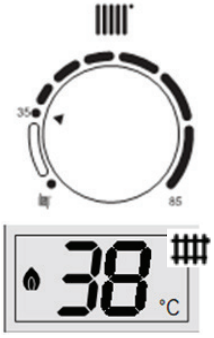
Регуляторы температуры воды системы отопления и ГВС в котлах Digifel и Digifel DUO изначально утоплены в панель управления. Для удобства использования регуляторами температуры котла необходимо нажать на регулятор по центру, после чего он выдвинется вперед.



7. РЕЖИМЫ РАБОТЫ КОТЛА

7.1. ЗИМНИЙ РЕЖИМ

Для работы котла в зимнем режиме поверните вправо потенциометр регулирования температуры воды системы отопления, отрегулировав значение температуры на дисплее в диапазоне от 35 ºC до 85 ºC. После проверки всех элементов систем защиты котла (давление воды, реле давления, датчики NTC и т.д.), котел включается, а на экране появляется знак .

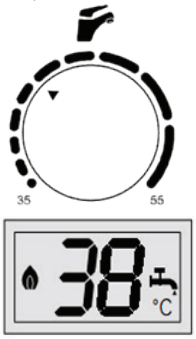


При регулировании температуры при помощи потенциометра, сначала на экране появляется заданное значение температуры, а после завершения выбора через 2 секунды на экране появляется текущая температура.

Внимание. Когда котел находится в режиме ожидания (т.е. температура воды в системе отопления достигла заданного значения и горелка котла отключилась), на экране выводится текущее значение температуры воды системы отопления.

7.2. РЕЖИМ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

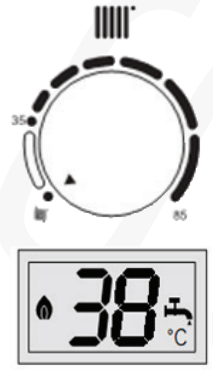
В случае открытия одного из кранов горячей воды при работе котла в зимнем режиме, он автоматически переходит в режим ГВС. При этом на ЖК экране появляется знак . Для получения требуемой температуры поверните потенциометр регулирования температуры горячей воды вправо (диапазон регулирования – 35 ÷ 55 ºC). Если закрыть кран горячей воды, котел самостоятельно снова перейдет в режим отопления.



Внимание. Для использования режима горячего водоснабжения, ручка регулирования температуры должна стоять на требуемом значении температуры в диапазоне от 35 ºC до 55 ºC. Если регулятор температуры воды горячего водоснабжения будет установлен в минимальное положение, то при открытии крана горячей воды котел не перейдет в режим ГВС. Кроме того, суммарный расход воды горячего водоснабжения должен быть минимум 2,3 л/мин.

7.3. ЛЕТНИЙ РЕЖИМ

В этом режиме котел работает только при возникновении потребности в горячей воде, при этом контур отопления не отключен. Для перевода котла в летний режим работы, поверните потенциометр регулирования температуры системы отопления в крайнюю левую позицию до появления на дисплее символа . Для активации режима горячего водоснабжения регулятор температуры воды ГВС котла долженбыть установлен в диапазоне от 35 ºCдо 55 ºC. При этом на дисплее появится знак .



При регулировании температуры при на экране сначала появляется настроенное значение температуры, а затем, через 2 секунды, на экране появится текущая температура.

Внимание. Для использования режима горячего водоснабжения, ручка регулирования температуры должна стоять на требуемом значении температуры в диапазоне от 35 ºC до 55 ºC. Если регулятор температуры воды горячего водоснабжения будет установлен в минимальное положение, то при открытии крана горячей воды котел не перейдет в режим ГВС. Кроме того, суммарный расход воды горячего водоснабжения должен быть минимум 2,3 л/мин.

7.4. РЕЖИМ ЗАЩИТЫ ОТ ЗАМЕРЗАНИЯ

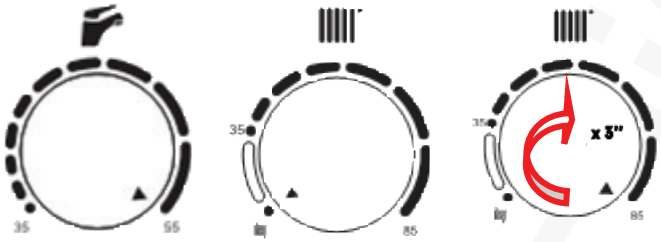
Котлы моделей Digifel и Digifel DUO имеют защиту от замерзания. NTC датчик температуры контура отопления постоянно проверяет температуру воды на выходе из котла. Когда температура в системе отопления падает до 5 ºC, горелка котла зажигается и на минимальной мощности работает до достижения температуры 15 ºC, после чего выключается. Таким образом осуществляется защита системы отопления от замерзания воды в ней. Для того, чтобы защита от замерзания была активна, необходимо перевести регулятор температуры контура отопления в минимальное положение, также должны быть открыты все вентили (газовый и системы отопления) и котел должен быть подключен к электричеству.

7.5. РЕЖИМ КОМФОРТА

При активации режима комфорта происходит следующее: на выходе из теплообменника системы отопления, вне зависимости от режима работы котла (зимний или летний), поддерживается температура воды + 70 ºC. Это позволяет при активации режима ГВС моментально нагреть воду. Таким образом, нет необходимости ждать нагрева воды горячего водоснабжения.

Внимание. Режим комфорта доступен только для моделей Digifel Duo KM1-24CE и Digifel Duo KM1-28CE. Режим комфорта в заводских настройках отключен.

ПЕРЕВОД КОТЛА В РЕЖИМ КОМФОРТА:



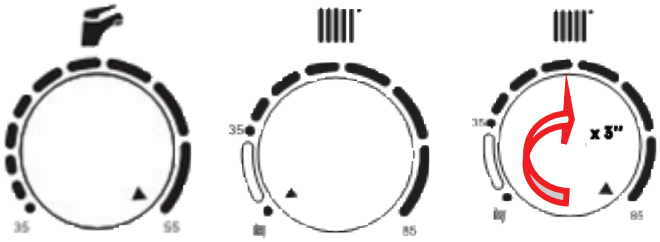
Для перевода котла в режим комфорта необходимо выполнить следующие действия:

- Переведите регулятор температуры ГВС на максимум, а регулятор температуры контура отопления – на минимум;
- Регулятор температуры контура отопления в течение 3 секунд поверните 3 раза в сторону увеличения;
- На дисплее начнет мигать код параметра настройки;
- Поворачивая регулятор температуры контура отопления, выберите код, соответствующий режиму комфорта;
- Режиму комфорта соответствует значение на дисплее P5;
- Для того, чтобы увидеть значение параметра нажмите один раз на кнопку reset;
- Для изменения значения параметра удерживайте кнопку reset в течение 2 сек;
- На экране появится значение (фабричное значение 0);
- Поверните регулятор температуры контура ГВС до установления значения «1»;
- После завершения операции удерживайте кнопку reset в течение 2 сек. Вы вернетесь на уровень основных параметров;
- Для полного выхода из меню и сохранения изменений, переведите регулятор температуры контура отопления в большую сторону в течение 3 секунд 3 раза. Вы вернетесь на главный экран.



Внимание. Для активизации режима комфорта, один из кранов горячей воды должен быть открытым хотя бы один раз. При работе котла в режиме комфорта, на дисплее одновременно отображаются как знак отопления, так и ГВС.

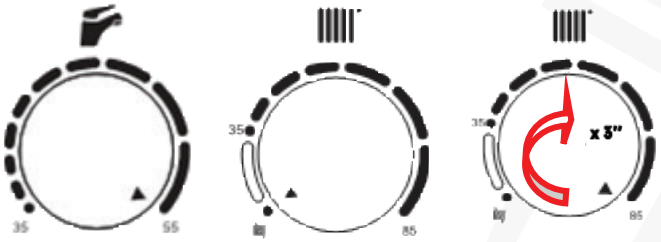
ВЫХОД ИЗ РЕЖИМА КОМФОРТА:



Для выведения котла из режима комфорта необходимо выполнить следующие действия:

- Переведите регулятор температуры ГВС на максимум, а регулятор температуры контура отопления – на минимум;
- Регулятор температуры контура отопления в течение 3 секунд поверните 3 раза в сторону увеличения;
- На дисплее начнет мигать код параметра настройки;
- Поворачивая регулятор температуры контура отопления, выберите код, соответствующий режиму комфорта;
- Режиму комфорта соответствует значение на дисплее P5;
- Для того, чтобы увидеть значение параметра нажмите один раз на кнопку reset;
- Для изменения значения параметра удерживайте кнопку reset в течение 2 сек;
- На экране появится значение «1»;
- Поверните регулятор температуры контура ГВС до установления значения «0»;
- После завершения операции удерживайте кнопку reset в течение 2 сек. Вы вернетесь на уровень основных параметров;

7.6. ЗАДЕРЖКА ВКЛЮЧЕНИЯ РЕЖИМА ГВС

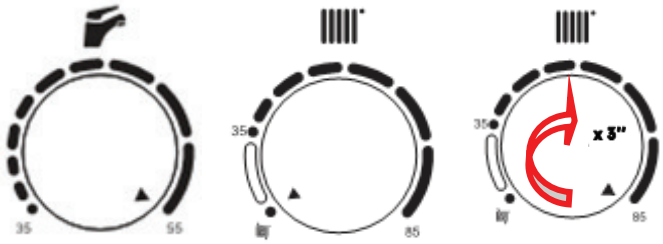


Параметр P4 задержки ГВС	Значение на дисплее
Выкл.	0
1 сек.	10
1,5 сек.	15
2 сек.	20

В случае кратковременного использования горячей воды (например, на несколько секунд) устанавливается режим задержки включения режима горячего водоснабжения котла. Данный режим предотвращает частые зажигания горелки и запуск связанных с этим элементов котла.
Активация режима задержки включения режима ГВС котла:

- Переведите регулятор температуры ГВС на максимум, а регулятор температуры контура отопления – на минимум;
- Регулятор температуры контура отопления в течение 3 секунд поверните 3 раза в сторону увеличения;
- На дисплее начнет мигать код параметра настройки;
- Поворачивая регулятор температуры контура отопления, выберите код, соответствующий режиму задержки включения ГВС;
- Режиму задержки включения ГВС соответствует значение на дисплее P4;
- Для того, чтобы увидеть значение параметра нажмите один раз на кнопку reset;
- Для изменения значения параметра удерживайте кнопку reset в течение 2 сек;
- На экране появится значение «15» (заводская настройка);
- Поверните регулятор температуры контура ГВС до установления желаемого значения, указанного в таблице, приведенной ниже;
- После завершения операции удерживайте кнопку reset в течение 2 сек. Вы вернетесь на уровень основных параметров;
- Для полного выхода из меню и сохранения изменений, переведите регулятор температуры контура отопления в большую сторону в течение 3 секунд 3 раза. Вы вернетесь на главный экран.

7.7. ВЫБОР ТИПА СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ



Газовые котлы Digifel и Digifel DUO запрограммированы работать как на радиаторную систему отопления, так и на отопление системой теплого пола. Для выбора типа системы отопления необходимо выполнить следующие действия:

- Переведите регулятор температуры ГВС на максимум, а регулятор температуры контура отопления – на минимум;
- Регулятор температуры контура отопления в течение 3 секунд поверните 3 раза в сторону увеличения;
- На дисплее начнет мигать код параметра настройки;
- Поворачивая регулятор температуры контура отопления, выберите код, соответствующий режиму выбора типа системы отопления;
- Режиму выбора типа системы отопления соответствует значение на дисплее P3;
- Для того, чтобы увидеть значение параметра нажмите один раз на кнопку reset;
- Для изменения значения параметра удерживайте кнопку reset в течение 2 сек;
- На экране появится значение «0» (соответствует радиаторному типу отопления);
- Поверните регулятор температуры контура ГВС до установлениязначения «1» (соответствует типу отопления «теплый пол»);
- После завершения операции удерживайте кнопку reset в течение 2 сек. Вы вернетесь на уровень основных параметров;
- Для полного выхода из меню и сохранения изменений, переведите регулятор температуры контура отопления в большую сторону в течение 3 секунд 3 раза. Вы вернетесь на главный экран.

7.8. ВЫБОР ТИПА ГАЗА



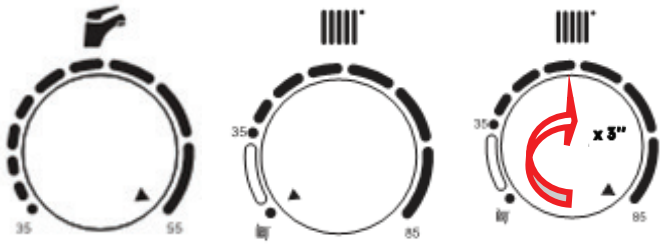
Газовые котлы Digifel и Digifel DUO могут работать как на природном, так и на сжиженном природном газе (СПГ). Для перехода с одного типа газа под другой необходимо выполнить следующие действия:

- Переведите регулятор температуры ГВС на максимум, а регулятор температуры контура отопления – на минимум;
- Регулятор температуры контура отопления в течение 3 секунд поверните 3 раза в сторону увеличения;
- На дисплее начнет мигать код параметра настройки;
- Поворачивая регулятор температуры контура отопления, выберите значение, соответствующее режиму выбора типа газа;
- Режиму выбора типа газа соответствует значение на дисплее P3;
- Для того, чтобы увидеть значение параметра нажмите один раз на кнопку reset;

- Для изменения значения параметра удерживайте кнопку reset в течение 2 сек;
- На экране появится значение «0» (соответствует природному газу);
- Поверните регулятор температуры контура ГВС до установлениязначения «1» (соответствует сжиженному природному газу);
- После завершения операции удерживайте кнопку reset в течение 2 сек. Вы вернетесь на уровень основных параметров;
- Для полного выхода из меню и сохранения изменений, переведите регулятор температуры контура отопления в большую сторону в течение 3 секунд 3 раза. Вы вернетесь на главный экран.

Внимание. Для перевода котла с одного типа газа на другой необходимо также заменить газовые форсунки. Эта операция требует вмешательства в конструкцию котла и должна выполняться только специалистом авторизированной сервисной службы компании Airfel.

7.9. НАСТРОЙКА МОЩНОСТИ СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ



В случаях, когда нет необходимости, даже в наиболее холодное время года, использовать всю мощность котла, следует ее снизить. Это позволит оптимизировать режимы его работы, а также снизить затраты на газ. Для того чтобы настроить мощность контура отопления котла необходимо выполнить следующие действия:

- Переведите регулятор температуры ГВС на максимум, а регулятор температуры контура отопления – на минимум;
- Регулятор температуры контура отопления в течение 3 секунд поверните 3 раза в сторону увеличения;
- На дисплее начнет мигать код параметра настройки;
- Поворачивая регулятор температуры контура отопления, выберите значение, соответствующее режиму настройки мощности системы отопления;
- Режиму выбора типа системы отопления соответствует значение на дисплее P2;
- Для того, чтобы увидеть значение параметра нажмите один раз на кнопку reset;
- Для изменения значения параметра удерживайте кнопку reset в течение 2 сек;
- На экране появится значение «99» (соответствует мощности котла 100%). Поворачивая регулятор температуры ГВС, установите нужное Вам значение в соответствии с представленной ниже таблицей;
- После операции нажмите на кнопку reset в течение 2 мин.
- Возврат на экран основных параметров.
- Для полного выхода из меню и сохранения изменений, переключите потенциометр настройки отопления с летнего режима на зимний режим, повернув 3 раза в течение 3 мин. и вернитесь на главный экран.

Внимание: параметр мощности «P2» настраивается в диапазоне от 40 до 99. Заводское значение 99.

Таблица настройки мощности контура отопления котла

Значение параметра мощности	Давление газа, мбар	DIGIFEL / DIGIFEL DUO		
		KB2-24CE	KM1-24CE	KM1-28CE
99-70	13,3	----	----	28,3 кВт
	12,0	----	----	28,3 кВт
	11,5	24,1 кВт	23,8 кВт	28,3 кВт
	11,5	24,1 кВт	23,8 кВт	28,3 кВт
	11,5	24,1 кВт	23,8 кВт	28,3 кВт
65	9,1	21,0 кВт	21,0 кВт	22,4 кВт
60	7,1	18,6 кВт	18,6 кВт	19,1 кВт
50	4,6	15,0 кВт	15,0 кВт	16,6 кВт
40	4,0	13,7 кВт	13,7 кВт	14,1 кВт

7.10. ПОДСОЕДИНЕНИЕ ДАТЧИКА НАРУЖНОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ

На электронной плате управления предусмотрен порт для комнатного термостата и датчика наружной температуры. При подключении комнатного термостата или датчика наружной температуры котел перестраивает режим своей работы. В таком случае температура воды на выходе из котла устанавливается автоматически в зависимости от температуры окружающей среды и настроенной температуры в помещении в соответствии с представленной ниже методикой. Температура в комнате может настраиваться в диапазоне от +9ºC до +30ºC.

При подключении внешнего датчика температуры вступает в силу следующая методика:
T_i=[(T_(комн.)-T_e)·(K/10)]+T_(комн.),
где Ti – температура воды на выходе из котла;
Ткомн – заданное значение комнатной температуры;
Te – показания датчика наружной температуры;
K – коэффициент изоляции, настроенный параметром P6.

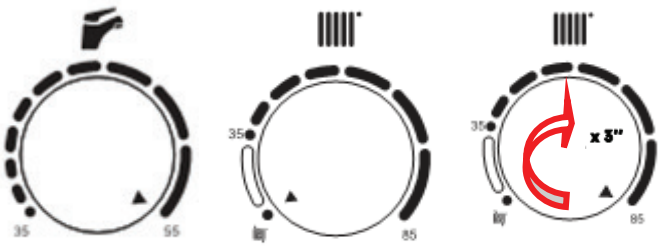
Пример:значение параметра коэффициента изоляции P6 установлено на 10, желаемая температура в комнате задана +22 ºC. Подставим эти значения в формулу:
T_i=[(22-(-20))·(10/10)]+22=64ºC;
T_i=[(22-(-15))·(10/10)]+22=59ºC;

Вывод: таким образом для поддержания температуры в комнате на уровне +22 ºC при коэффициенте изоляции комнаты 10 и температуре окружающей среды -20 ºC, температура на выходе из котла должна быть +65 ºC. Если температура на улице поднимется до -15 ºC, то температура на выходе из котла станет +59 ºC.

Внимание: коэффициент теплоизоляции не имеет реальной привязки к типу и толщине теплоизоляции дома и является абстрактным значением. Значение коэффициента теплоизоляции устанавливается опытным путем по ощущениям комфортности.

Для настройки параметра коэффициента теплоизоляции нужно выполнить следующие действия:

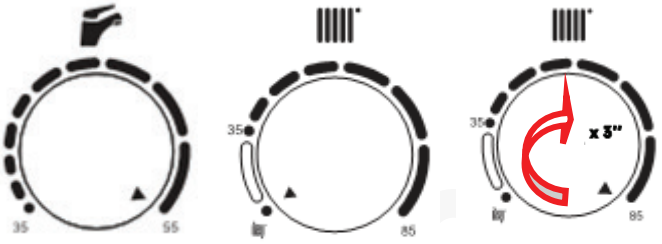
- Переведите регулятор температуры ГВС на максимум, а регулятор температуры контура отопления – на минимум;
- Регулятор температуры контура отопления в течение 3 секунд поверните 3 раза в сторону увеличения;
- На дисплее начнет мигать код параметра настройки;



- Поворачивая регулятор температуры контура отопления, выберите значение коэффициента теплоизоляции;
- Режиму выбора типа системы отопления соответствует значение на дисплее P6;
- Для того, чтобы увидеть значение параметра нажмите один раз на кнопку reset;
- Для изменения значения параметра удерживайте кнопку reset в течение 2 сек;
- На экране появится значение «20» (заводское значение). Поворачивая регулятор температуры ГВС, установите нужное Вам значение в диапазоне от 5 до 35;
- После операции нажмите на кнопку reset в течение 2 мин.
- Возврат на экран основных параметров.
- Для полного выхода из меню и сохранения изменений, переключите потенциометр настройки отопления с летнего режима на зимний режим, повернув 3 раза в течение 3 мин. и вернитесь на главный экран.

Внимание: параметр выбора коэффициента теплоизоляции «P6» находится в диапазоне от 5 до 35. Чем выше коэффициент изоляции, тем хуже теплоизоляция дома. Таким образом, значению 5 соответствует дом с наиболее эффективной теплоизоляцией, значению 35 соответствует малоэффективная теплоизоляция.

7.11. НАСТРОЙКА ПРИНЦИПА ОТКЛЮЧЕНИЯ РЕЖИМА ГВС



В котлах Digifel и Digifel DUO при достижении заданной температуры ГВС продолжается ее нагрев еще на 6 ºC, затем котел переходит в режим ожидания, либо запускает контур отопления. Однако с помощью настройки параметра P7 есть возможность жестко установить температуру отключения режима ГВС значением 63 ºC. Например, при необходимости постоянно поддерживать температуру ГВС на высоком уровне.

Для изменения принципа отключения режима ГВС необходимо выполнить следующие действия:

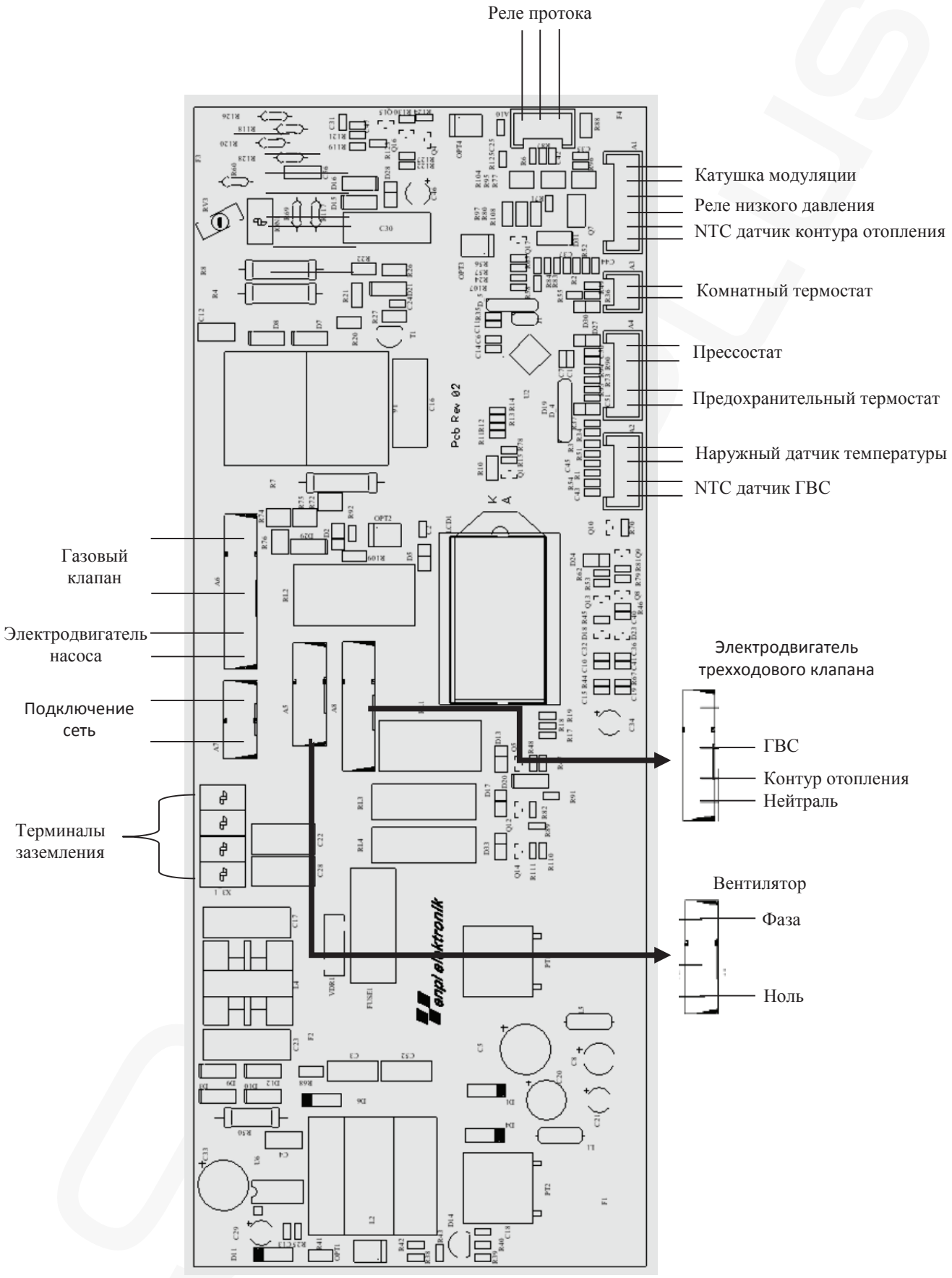
- Переведите регулятор температуры ГВС на максимум, а регулятор температуры контура отопления – на минимум;
- Регулятор температуры контура отопления в течение 3 секунд поверните 3 раза в сторону увеличения;
- На дисплее начнет мигать код параметра настройки;
- Поворачивая регулятор температуры контура отопления, выберите значение, соответствующее параметру выбора принципа отключения режима ГВС;
- Режиму выбора типа системы отопления соответствует значение на дисплее P7;
- Для того, чтобы увидеть значение параметра нажмите один раз на кнопку reset;

- Для изменения значения параметра удерживайте кнопку reset в течение 2 сек;
- На экране появится значение «0» (соответствует принципу $t_{окл} = t_{зад.} + 6$ ºС);
- Поверните регулятор температуры контура ГВС до установлениязначения «1» (соответствует принципу $t_{окл} = 63$ ºС);
- После завершения операции удерживайте кнопку reset в течение 2 сек. Вы вернетесь на уровень основных параметров;
- Для полного выхода из меню и сохранения изменений, переведите регулятор температуры контура отопления в большую сторону в течение 3 секунд 3 раза. Вы вернетесь на главный экран.

7.12. ТАБЛИЦА РЕЖИМОВ И ПАРАМЕТРОВ РАБОТЫ КОТЛА

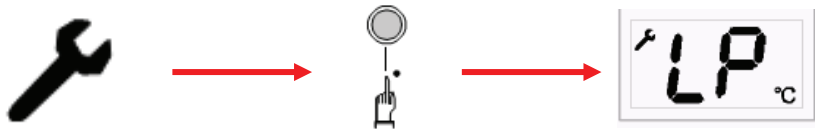
Параметр	Описание параметра	Значения настройки параметра	Значение по умолчанию
P1	Выбор типа газа	0= природный газ 1= СПГ	0
P2	Настройка мощности системы отопления	40 ÷ 99	99
P3	Выбор типа отопления	0 = радиаторный тип отопления 1 = теплый пол	0
P4	Выбор режима комфорта	0 = выключен 1 = включен	0
P5	Выбор режима задержки включения ГВС	0 ÷ 20	15
P6	Выбор кривой температуры наружного датчика	5 ÷ 35	20
P7	Настройка температуры отключения ГВС	0 = $t_{зад.}$ + 6 ºС 1 = 63 ºС	0

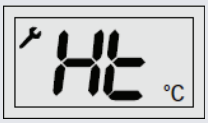
8. СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ПЛАТЫ УПРАВЛЕНИЯ



9. КОДЫ НЕИСПРАВНОСТЕЙ И СПОСОБЫ УСТРАНЕНИЯ ПРОБЛЕМ

При возникновении неисправности на дисплее появится символ . Для того чтобы узнать код неисправности необходимо нажать на кнопку reset и на дисплее появится код ошибки.



Код неисправности	Название	Описание
	Низкое давление воды в контуре отопления	Сообщение о неисправности появляется при падении давления воды в системе отопления ниже 0,5 бар. Низкое давление в системе отопления является свидетельством недостатка воды, либо наличия воздуха. Проверьте давление на манометре. При низком давлении воды (ниже 1 бара), выключите котел. Проверьте систему отопления на предмет наличия утечек. Откройте клапаны сброса воздуха и проверьте систему на предмет наличия воздуха. Откройте кран подпитки системы отопления и долейте воду до тех пор, пока давление не достигнет 1,5 бара. После завершения заполнения водой хорошо закройте кран подпитки.
	Перегрев NTC датчика контура отопления	Проверьте насос. Если он забит или не работает, устраните неполадку. Проверьте систему. Если краны радиаторов закрыты, откройте для обеспечения циркуляции. Если проблема не устранится, отключите котел и обратитесь в авторизированный сервисный центр компании Airfel.
	Сработал предохранительный термостат (температура воды на выходе в систему отопления превышает допустимую)	Если температура воды подающей линии системы отопления выше 85 ºС, срабатывает предохранительный термостат, который в целях безопасности отключает котел и на дисплее появляется сообщение о неисправности. При остывании воды на выходе в контур отопления до 75 ºС котел автоматически возобновляет работу. При частом возникновении такой неисправности обратитесь в авторизированный сервисный центр компании Airfel.
	Сработал прессостат (реле давления продуктов горения)	Сообщение о неисправности появляется в следующих случаях: при неисправности прессостата, при засорении дымохода, при неисправности вентилятора. Возможны проблемы в системе дымовой трубы. Отключите котел и обратитесь в авторизированный сервисный центр компании Airfel.
	Неисправность NTC датчика системы отопления	Возникает в случае неисправности NTC датчика температуры контура отопления. Отключите котел и обратитесь в авторизированный сервисный центр компании Airfel.
	Неисправность NTC датчика горячего водоснабжения	Возникает в случае неисправности NTC датчика температуры контура горячего водоснабжения. Отключите котел и обратитесь в авторизированный сервисный центр компании Airfel.

Код неис-правности	Название	Описание
	В камере сгорания нет зажигания	Возникает при отсутствии воспламенения газовоздушной смеси в камере сгорания. Проверьте газовую магистраль, откройте все газовые вентили на ней. Если проблема не устранится, отключите котел и обратитесь в авторизированный сервисный центр компании Airfel.
	Ошибка модуляции газового клапана	Сообщение о неисправности появляется в случае недостаточного напряжения на обмотках газового клапана. Проверьте стабилизатор напряжения на предмет исправности. Если стабилизатор напряжения исправен и напряжение в сети находится в допустимых пределах, обратитесь в авторизированный сервисный центр компании Airfel.
	Нарушена логика проверки систем защиты	В котлах установлена жесткая очередность опроса систем защиты котла (срабатывание реле низкого давления, включение вентилятора, срабатывание прессостата, открытие газового клапана, включение электрода зажигания и контроль наличия ионизации в процессе зажигания). Обратитесь в авторизированный сервисный центр компании Airfel.
	Обледенение	Датчик NTC системы отопления установил температуру воды на выходе из котла 1 ºC. Слейте воду из котла, отключите электропитание, закройте газовый вентиль, дождитесь, пока температура в основном теплообменнике не достигнет 5 ºC. Обратитесь в авторизированный сервисный центр компании Airfel.

10. ПЕРИОДИЧЕСКОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

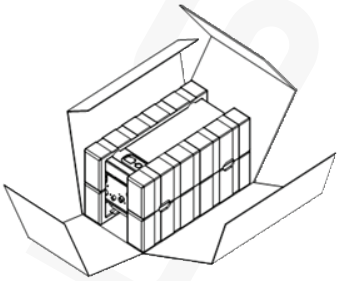
Для полного функционирования котла, а также обеспечения эффективной работы в соответствии с законами и нормативно-законодательными актами, проводите регулярное периодическое техническое обслуживание.
Периодическое техническое обслуживание должно проводиться не реже, чем 1 раз в год специалистом авторизированного сервисного центра компании Airfel. В противном случае срок гарантии на газовый котел не продлевается.

Внимание: Перед проведением очистки и периодического техобслуживания котла следует отключить электропитание и закрыть газовый вентиль.

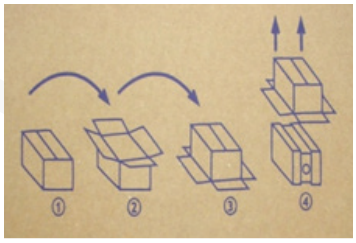
Процедуры, входящие в техническое обслуживание:
- Проверка герметичности гидравлических узлов котла;
- Очистка дымовой стороны основного теплообменника;
- Очистка камеры горения, вентилятора и трубки Вентури;
- Проверка гидравлического и газового контуров;
- Проверка дымовой трубы на предмет засорений;
- Очистка горелки;
- Проверка герметичности газопровода;
- Проверка работы вентилятора;
- Проверка датчиков температуры и давления;
- Проверка настроек газа;
- Промывка теплообменника;
- Проверка электронного оборудования;

11. ПРАВИЛА УСТАНОВКИ

11.1. РАСПАКОВКА



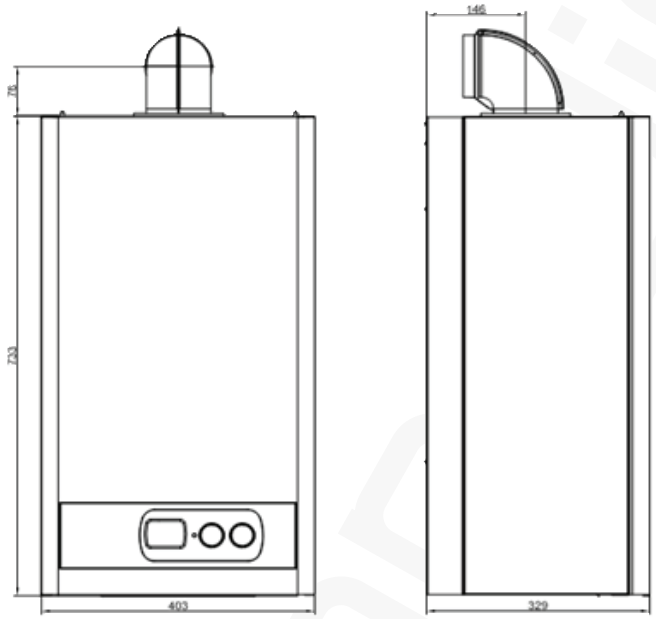
Котел находится в упаковке из толстого картона (как указано на рисунке сбоку). Для того, чтобы вытащить котел из упаковки, расположите котел горизонтально на ровной поверхности. Удалите клейкую ленту приклеенную сверху. Затем перекантуйте коробку 2 раза. После этого удалите упаковочную коробку, подняв ее вверх. После распаковки проверьте котел на наличие внешних повреждений.



В комплект поставки входит:

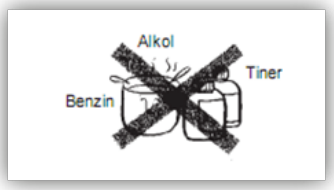
- газовый котел – 1 шт.;
- наклейка серийного номера – 5 шт. (один экземпляр нужно наклеить на титульную страницу гарантийного талона и три – на отрывной талон введения котла в эксплуатацию);
- руководство по монтажу и эксплуатации – 1 шт.;
- монтажный шаблон установки на стену – 1 шт.;
- крепления – 1 комплект;
- гарантийный талон – 1 шт.

11.2. ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

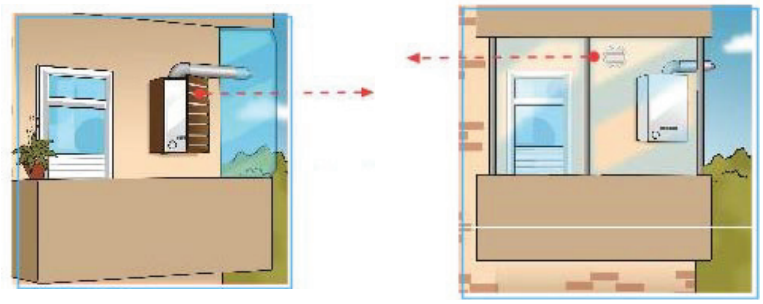


Высота, мм	733
Ширина, мм	403
Глубина, мм	329

11.3. МЕСТО И УСЛОВИЯ ДЛЯ МОНТАЖА



- Котел должен устанавливаться только в месте, разрешенном газовыми организациями. Котел должен быть установлен в месте, где отработанные газы могут быть выброшены в атмосферу и где при необходимости доступен свежий воздух.
- Установка на улице месте негативно повлияет на его функционирование. В этом случае гарантия на котел не распространяется. Котел должен быть защищен от внешних факторов (ветер, влажность, холод и т.д.). По данной причине, монтаж должен быть осуществлен в хорошо проветриваемых помещениях, защищенных от внешних факторов.

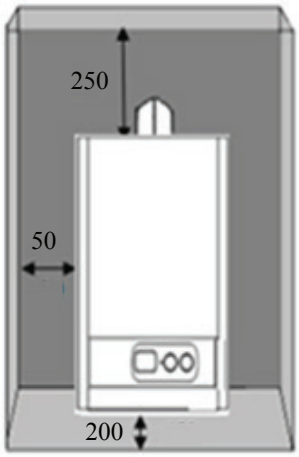


- Стена, на которую будет установлен котел, должна выдержать 40 кг массы и должна быть сделана из несгораемого материала.
- Не устанавливайте котел в местах, где хранятся воспламеняемые, и взрывоопасные вещества.
- При замене котла (например, вместо старого котла) перед монтажом все трубопроводы-системы должны быть очищенными.
- Ни в коем случае не подсоединяйте котел к обычному дымоходу.
- Если котел будет установлен снаружи, обязательно установите защитный шкаф. Однако данный шкаф не должен мешать сервисному вмешательству и пользованию котлом (оставить 15 см расстояние между шкафом и боковыми стенками котла).

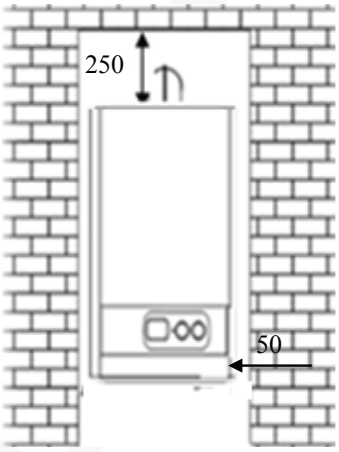


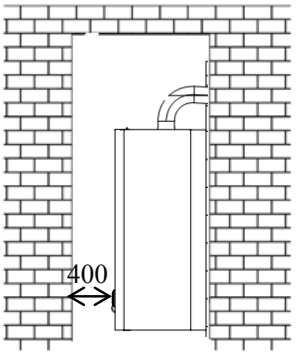
- Котел не должен устанавливаться на стенку канала дымохода.
- Не устанавливайте котел в местах с высокой влажностью, не желательно попадание брызг воды.
- Не устанавливайте котел в местах, где температура может опускаться ниже +5 ºC.
- Котел не должен устанавливаться на лестничных пролетах, общих коридорах, районах общего пользования, коридорах общего доступа, освещенных местах зданий и спальнях, независимо от их размеров, ванных комнатах, открытых балконах.
- Котлы нельзя устанавливать на трубы выпуска отработанного газа или загрязненного воздуха от других приборов.
- Котел не рекомендуется устанавливать в местах, подверженных воздействию прямых солнечных лучей. В этом случае на внешней поверхности устройства могут появиться трещины и возникнут изменения в краске.
- При выборе места установки, расстояние между выводом из котла дымовых газов до стены или ближайших жилищ должно быть не менее 3-х метров.

11.4. ВЫБОР МЕСТА ДЛЯ МОНТАЖА КОТЛА И ЕГО РАЗМЕРЫ



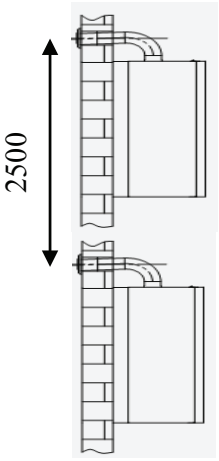
Если котел будет устанавливаться внутри шкафа, как указано на рисунке слева, при монтаже должны быть соблюдены расстояния от стенок для технического обслуживания, ремонта и чистки. Сверху шкафа оставить 250 мм, с боков 50 мм и под шкафом минимум 200 мм. Между передней крышкой котла и дверцей шкафа должно быть оставлено пространство минимум 150 мм. Над и под шкафом должно быть вентиляционное отверстие. Если котел устанавливается, как показано на рисунке справа, между двумя стенами, должно быть оставлено пространство сверху 250 мм и с боков по 50 мм.

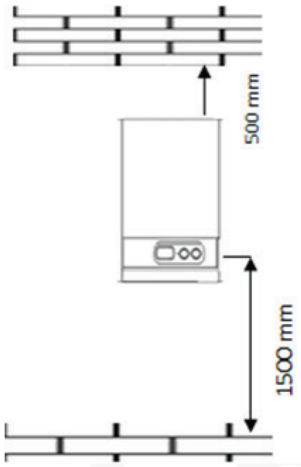




Как видно на рисунке справа, расстояние между трубами выброса продуктов горения двух котлов должно быть минимум 2500 мм.

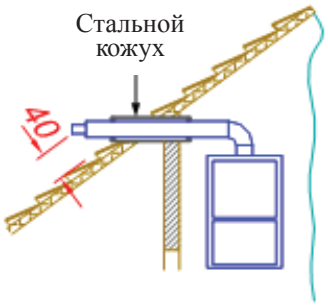
Если котел будет устанавливаться, как указано на рисунке слева, то между котлом и стеной, необходимо оставить пространство минимум 400 мм.





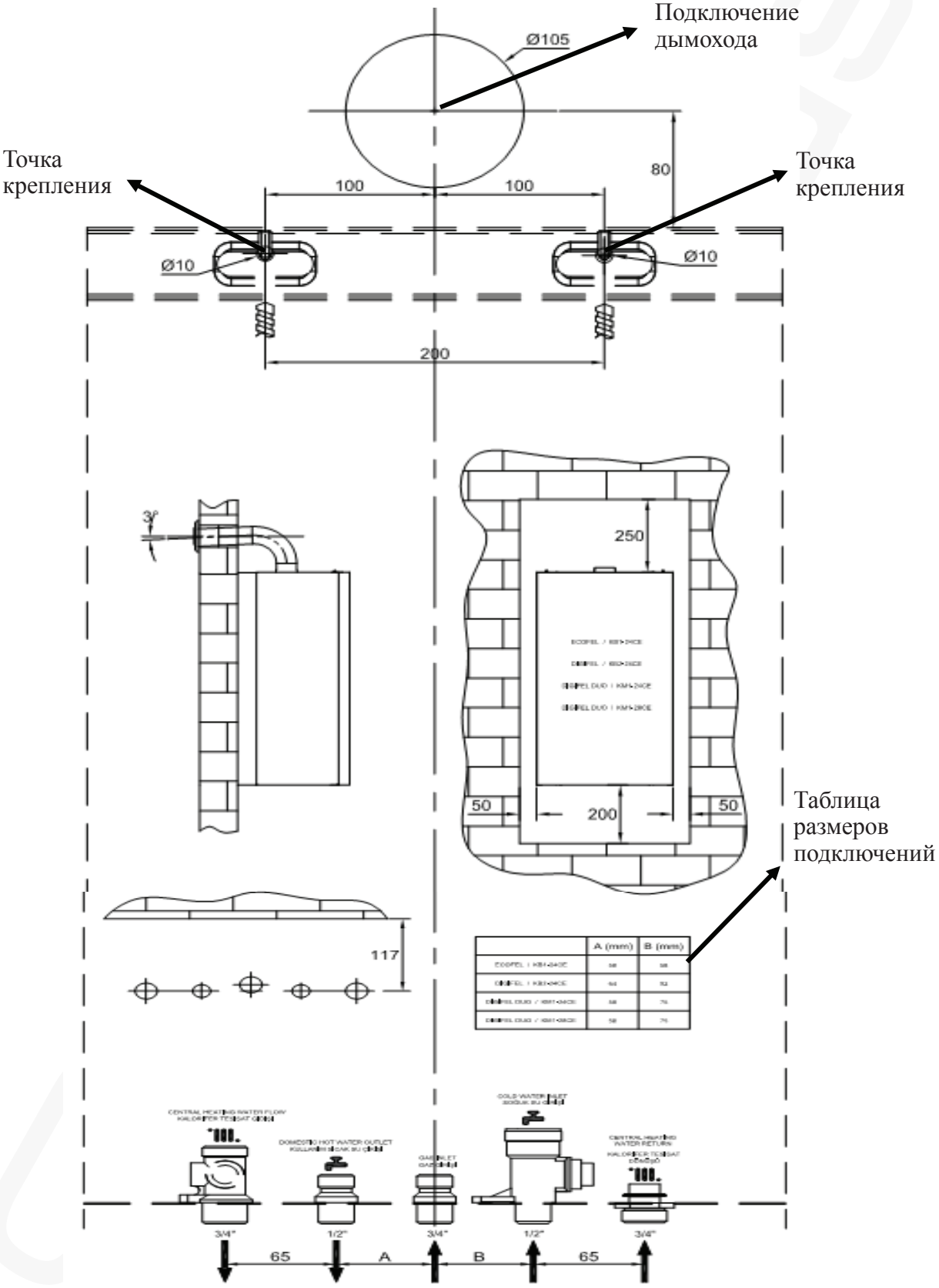
Если котел устанавливается на обычную ровную стену, снизу необходимо оставить пространство минимум 1500 мм от пола. Оставленное пространство предназначено для удобного использования котлом. Позволяет удобно пользоваться панелью управления котла.

Если котел будет установлен на чердачном перекрытии, между герметичным дымоходом и крышей необходимо уложить негорючий материал или стальная оболочка.

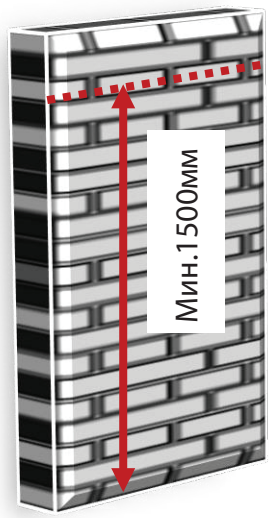


11.5. УСТАНОВКА КОТЛА НА СТЕНУ

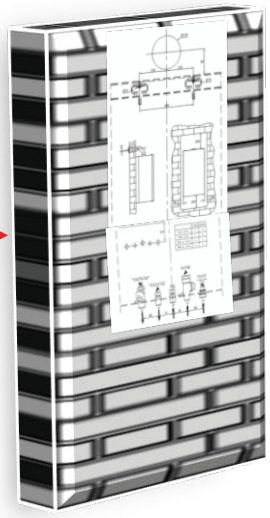
Монтажный шаблон (приложен к руководству по эксплуатации):



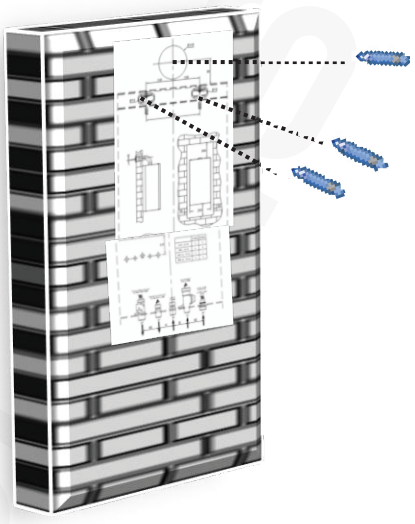
Для установки котла на стену, следуйте нижеприведенным указаниям



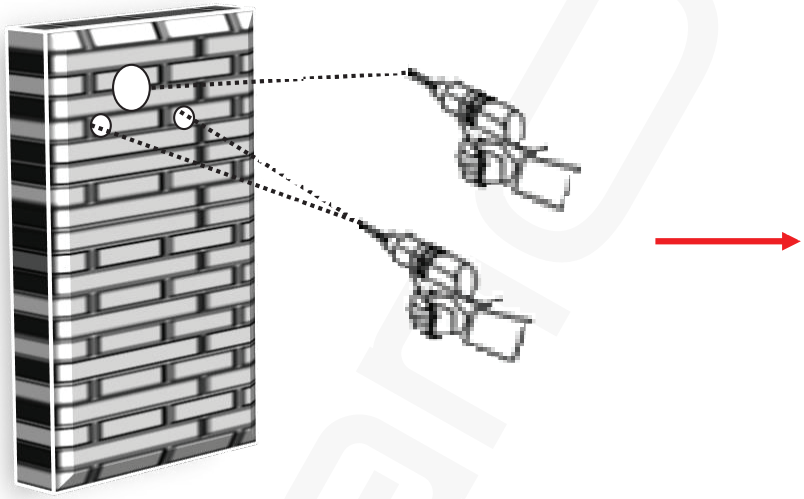
Обеспечьте расстояние крепления котла от пола минимум 1500 мм. Данное расстояние предназначено для удобства использования панелью управления.



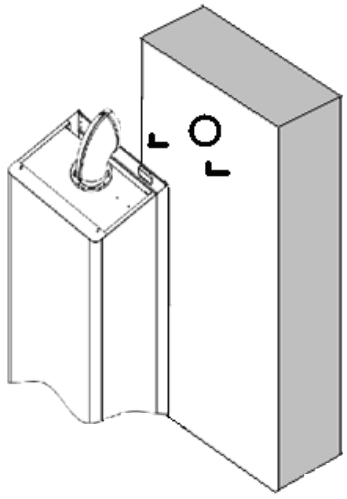
Прикрепите шаблон установки на стену. Используя водяной уровень, убедитесь в правильности расположения шаблона.



После установки монтажного шаблона на стену и обеспечения необходимых расстояний, обозначьте ручкой или острым предметом места для подвешивания, указанные на шаблоне. При этом отметьте также место подсоединение дымохода.



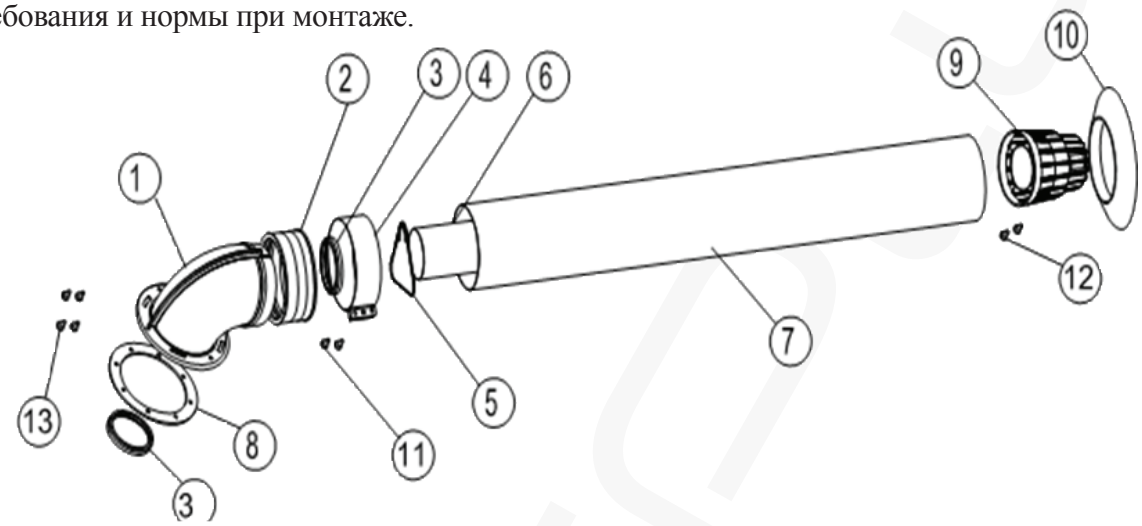
Просверлите отмеченные места дрелью. Точки для подвешивания сверлите сверлом с диаметром 10 мм. Для дымохода диаметр отверстия должен быть 105 мм. Постарайтесь, чтобы отверстие дымохода было аккуратным.

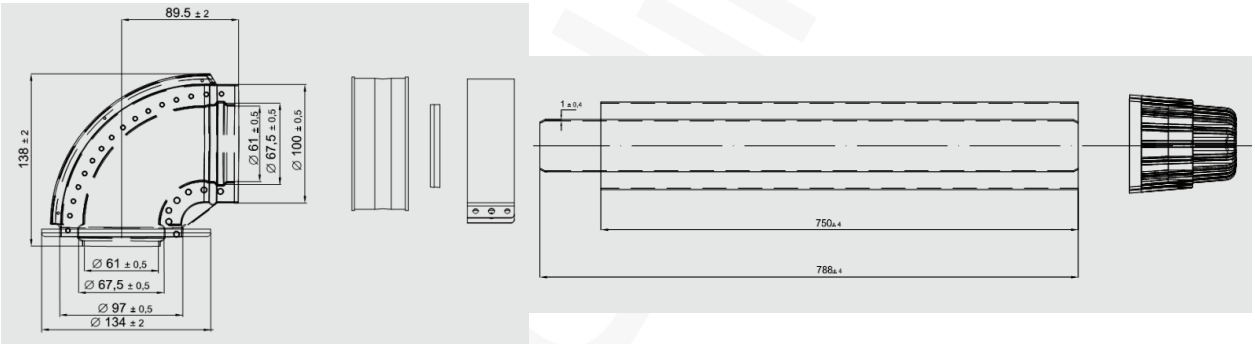


Установите крюки в проделанные отверстия. После заново проверьте водяным уровнем правильность проделанных отверстий и установите котел, повесив его на монтажные крюки.

11.6. СБОРКА КОАКСИАЛЬНОГО ДЫМОХОДА

При монтаже коаксиального дымохода, используйте комплект, который поставляется вместе с котлом, обеспечивающий выброс отработанных газов и забор свежего воздуха для горения, а также имеющий защиту от ветра. При монтаже дымохода обеспечьте соединения, указанные в руководстве по установке и техническом задании. В случае недостатка комплекта коаксиального дымохода (при необходимости дополнительного удлинения трубы или дополнительных колен) обратитесь к продавцу. Для котлов моделей Digifel и Digifel DUO используются дымоходы типа C12. При использовании другого типа дымохода важно соблюсти все необходимые требования и нормы при монтаже.





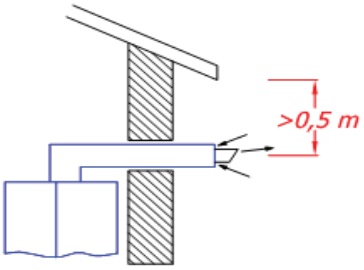
Поз. №	Спецификация		
	Наименование	**Количество, шт.**	**Примечание**
1	Колено	1	
2	Манжет колена	1	Vulkanizat
3	Уплотнительное кольцо Ø66 мм	2	Силикон
4	Зажим	1	EN 10130-DC01
5	Центрирующий треугольник	1	DIN 17223 B
6	Внутренняя труба Ø61 мм	1	TS EN 573-3
7	Наружная труба Ø100 мм	1	TS EN 573-3
8	Уплотнительное кольцо Ø134 мм	1	Evafoam
9	Пластиковый наконечник	1	Polyamid 66+% 30 CAM Elyafi
10	Настенная шайба	2	TPE (SEBS)
11	Болт с тупым кольцом 3,9 x 19	2	Стандарт
12	Болт-дрель 3,9 x 19	2	Стандарт
13	Болт с острым концом 3,9 x 19	4	Стандарт

11.7. ПРАВИЛА ПРИ МОНТАЖЕ КОАКСИАЛЬНОГО ДЫМОХОДА

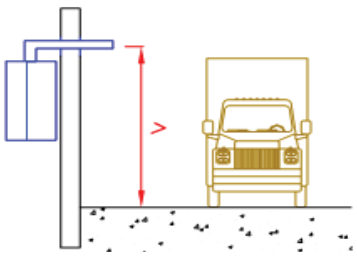
- Дымоход должен быть установлен в место, где отработанные газы беспрепятственно могли бы отходить наружу и свежий воздух мог бы поступать внутрь.
- Не проводите трубы дымохода снаружи здания. Если возникает такая необходимость, то трубы дымохода должны быть изолированы (толщина изоляции не менее 20 мм).
- Дымоход не должен выходить в вентиляционные каналы, балконы, шахты лифтов, узкие пространства между двумя зданиями, по направлению ветра, в сторону вентиляции, других приборов, откуда поступает чистый воздух, сторону вентиляции домов, в здания частных организаций и государственных учреждений.
- Если стена, сквозь которую проводится дымоход, изготовлена из легко воспламеняемого материала, труба дымохода должна быть изолирована (толщина изоляции не менее 20 мм).
- Дымоход не должен выводиться под карнизы и выступы тем самым препятствуя выбросу отработанных газов.
- Если выход дымохода направлен на место, используемое людьми, то он должен быть установлен, учитывая долю тротуара, на расстоянии как минимум 2 м. Если выход дымохода направлен на проезжую часть, при монтаже необходимо учитывать высоту транспортных средств, чтобы избежать риска удара.



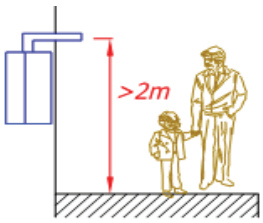
- Выход герметичного дымохода должен быть на расстоянии как минимум 0,5 м от крыши. А также, в местах закрытых для автотранспортных средств и людей, высота дымохода должна быть как минимум 0,3 м.



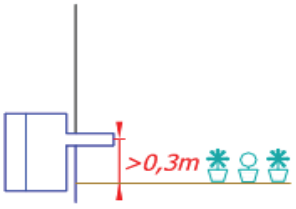
Расстояние до крыши



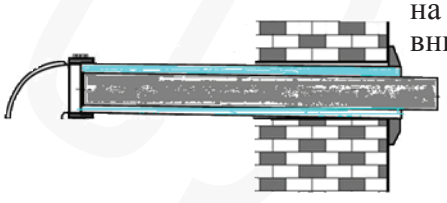
Места на проезжей части



Места, где проходят люди



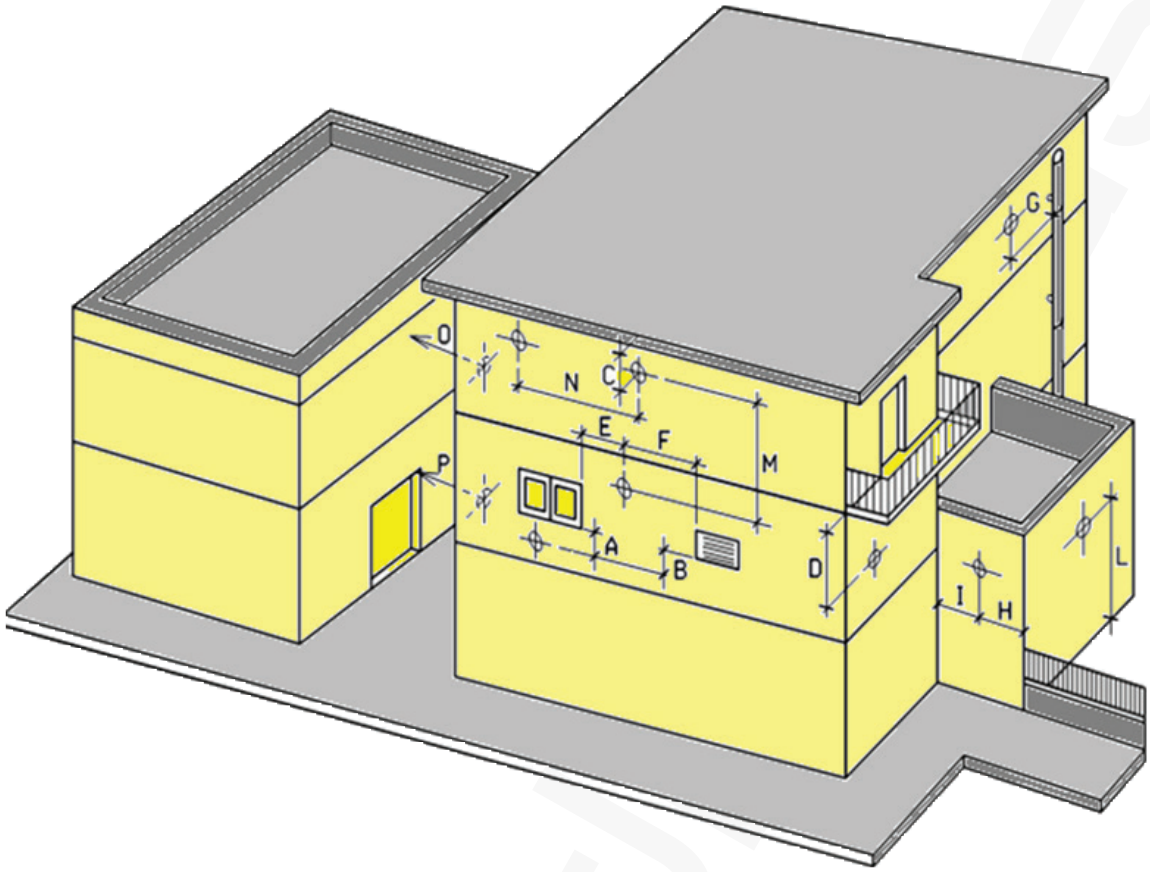
Места, где нет людей и машин



Необходимый уклон – 3°
на 1 м дымохода вниз

- Если выход отработанных газов дымохода направлен на пространство между двумя зданиями, то это расстояние должно быть не менее 3 м.
- В традиционных газовых котлах при установке дымохода, необходимо соблюсти уклон 3° вниз с целью избегания попадания жидкости в котел.

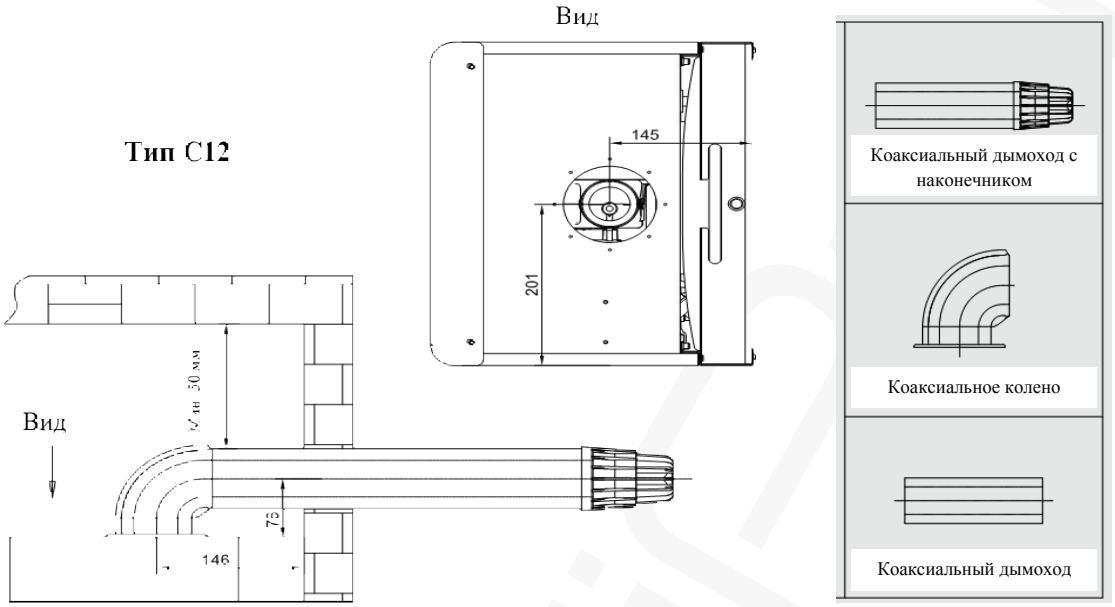
11.8. ПРАВИЛА РАСПОЛОЖЕНИЯ И РАЗМЕРЫ ДЛЯ МОНТАЖА ДЫМОХОДОВ (ТИП C)

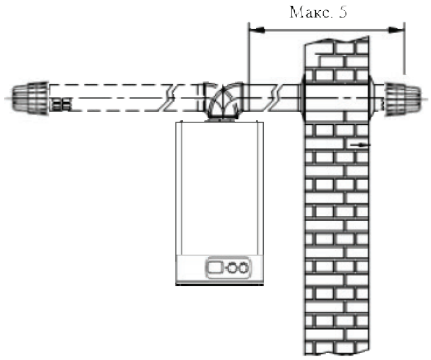


Тип размещения	Обозначение	Минимальное расстояние, мм
Под окном	A	600
Под вентиляционной решеткой	B	600
Под водостоком крыши	C	300
Под балконом	D	300
Рядом с окном	E	400
Рядом с вентиляционной решеткой	F	600
От горизонтальных или вертикальных воздушных линий или выходов	G	300
От края здания	H	300
От внутреннего угла	I	300
От земли или другого этажа	L	2500
Между двумя вертикальными дымоходами	M	1500
Между двумя горизонтальными дымоходами	N	1000
До стены соседнего здания, на которой нет окон, дверей, балконов, вентиляционных отверстий и т.д.	O	2000
До стены соседнего здания, на которой есть окна, двери, балконы, вентиляционные отверстия и т.д.	P	3000

11.9. МОНТАЖ КОАКСИАЛЬНОГО ДЫМОХОДА КОТЛОВ МОДЕЛЕЙ DIGIFEL И DIGIFEL DUO

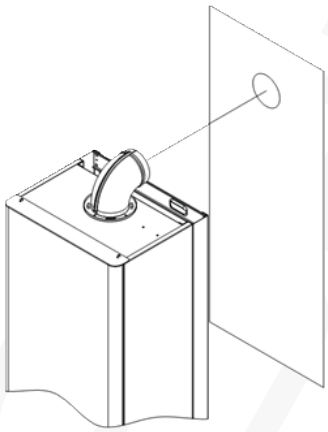
При установке дымохода котлов моделей Digifel и Digifel DUO, необходимо использовать комплект, входящий в поставку с котлом и обязательно следовать правилам указанным выше. Дымоход котла может быть направленв любую удобную Вам сторону. Внизу указаны размеры присоединения дымохода котла. Тип дымохода C12 (коаксиальный 100/60 мм).



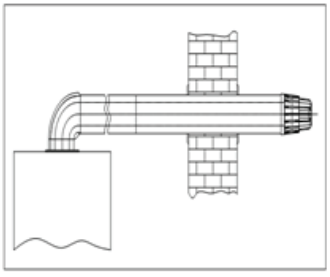


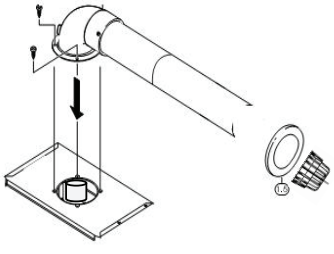
На бумажном шаблоне котла указано место под отверстие дымохода. Проделайте отверстие диаметром 105 мм в месте, указанном на схеме. При сверлении отверстия постарайтесь, чтобы отверстие было круглым и ровным.

Внимание: Не забудьте, что при установке дымохода должен быть уклон вниз на 3 градуса.



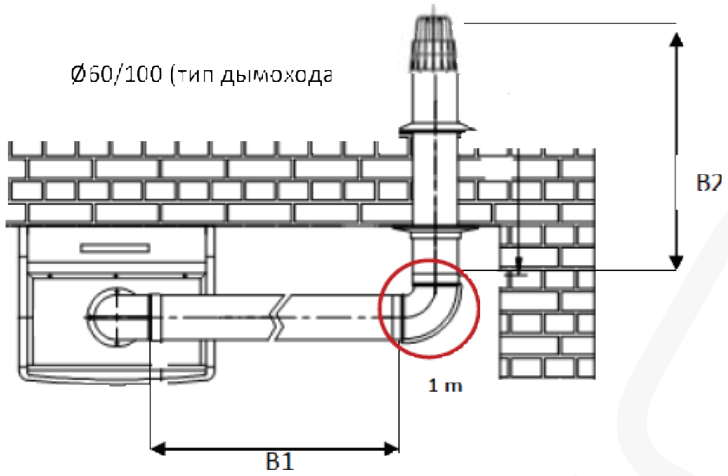
Как показано на рисунке слева, после прикрепления шаблона монтажа на стену, проделайте ровное отверстие для дымохода 105 мм. После установки котла на стену, выведите дымоход через отверстие наружу. Установите фланцы стены (деталь №10 на рисунке составляющих комплекта дымохода). Прилепите клейкую прокладку колена к монтажному фланцу колена. Крепко проденьте колено комплекта дымохода к выходу вентилятора котла (выходу продуктов горения). Закрепите колено болтами из комплекта в местах над герметичной камерой.





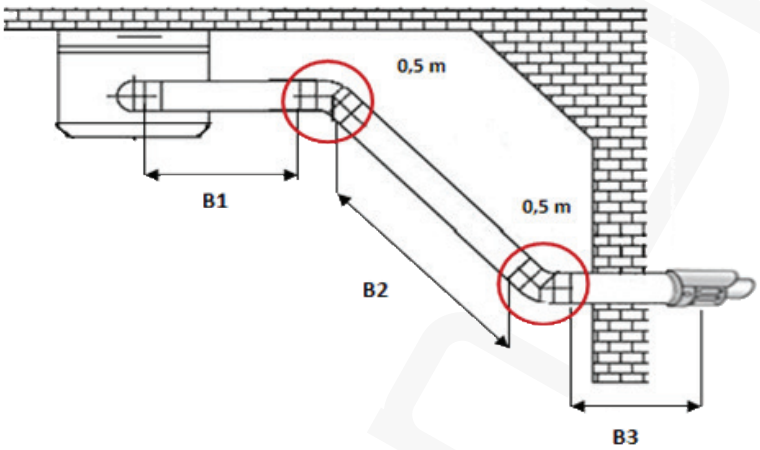
11.10. ДЛИНА КОАКСИАЛЬНЫХ ДЫМОХОДОВ ДЛЯ КОТЛОВ МОДЕЛЕЙ DIGIFEL И DIGIFEL DUO

Тип дымохода Digifel / Digifel DUO	Макс.общая длина горизонтального дымохода	Потеря на колене 90°	Потеря на колене 45°
Ø60/100 (KM1-24CE/KM1-28CE)	5 м	1 м	0,5 м
Ø60/100 (KB2-24CE)	4 м	1 м	0,5 м



B1 + B2 ≤ 4 м (KM1-24CE и KM1-28CE)
B1 + B2 ≤ 3 м (KB2-24CE)

Каждое колено 90º коаксиального дымохода увеличивает сопротивление дымохода, эквивалентное 1 м. Иначе говоря, при установке колена 90º длина дымоходадолжна уменьшиться на 1 м. Этот факт необходимо учитывать при проектировании дымохода и стараться минимизировать количество колен.



B1 + B2 + B3 ≤ 4 м (KM1-24CE и KM1-28CE)
B1 + B2 + B3 ≤ 3 м (KB2-24CE)

Каждое колено 45º коаксиального дымохода увеличивает сопротивление дымохода, эквивалентное 0,5 м. Иначе говоря, при установке колена 45º длина дымоходадолжна уменьшиться на 0,5 м. Этот факт необходимо учитывать при проектировании дымохода и стараться минимизировать количество колен.

11.11. РАЗМЕРЫ ДИАФРАГМЫ РЕГУЛИРОВКИ ТЯГИ В КОАКСИАЛЬНОМ ДЫМОХОДЕ

Размеры диафрагмы регулировки в коаксиальном дымоходе котлов моделей Digifel и Digifel DUO 24 кВт и 28 кВт Тип дымохода C12 (60/100 мм)	
Длина горизонтального участка, мм	Размер диафрагмы, мм
от 600 до 1000	Ø37
от 1000	не устанавливается

Размеры диафрагмы регулировки в коаксиальном дымоходе котлов модели Digifel DUO 28 кВт Тип дымохода C12 (60/100 мм)	
Длина горизонтального участка, мм	Размер диафрагмы, мм
от 600 до 1000	Ø45
от 1000	не устанавливается

11.12. ПОДКЛЮЧЕНИЕ КОТЛА К СИСТЕМЕ ОТОПЛЕНИЯ

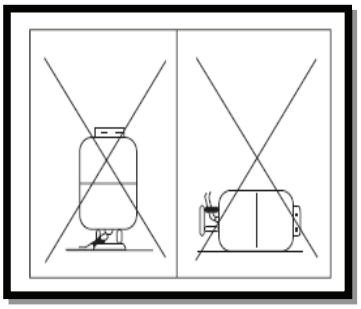
- Система отопления должна соответствовать следующим нормам и правилам:
  1) ДСТУ Б В.2.7-144:2007 «Труби для мереж холодного та гарячого водопостачання із поліпропілену. Технічні умови»;
  2) Изготовление соединительных деталей для водопроводных полипропиленовых труб производится согласно требованиям ДСТУ Б В.2.5-18-2001 «Детали соединительные из полипропилена для сварки нагретым инструментом в раструб при строительстве систем холодного и горячего водоснабжения. Технические условия»;
  3) Изготовлениеводопроводных трубиз сшитого полиэтилена производится согласно требованиям ДСТУ Б В.2.5-17-2001 «Трубы из структурированного полиэтилена для систем холодного, горячего водоснабжения и отопления. Технические условия»;
  4) Изготовление водопроводных труб из сшитого полиэтилена с тепловой изоляцией производится согласно требованиям ДСТУ Б В.2.5-21-2002 «Трубы из структурированного полиэтилена с тепловой изоляцией из вспененного полиэтилена и защитной гофрированной полиэтиленовой оболочкой для сетей холодного, горячего водоснабжения и водяного отопления. Технические условия»;
  5) СНиП 2.04.05-91 «Строительные нормы и правила. Отопление, вентиляция и кондиционирование»;
  6) СНиП 2.04.07-86 «Строительные нормы и правила. Тепловые сети (в редакции 1988 года)»;
  7) СНиП 2.04.14-88 «Строительные нормы и правила. Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов»
  8) СНиП 3.05.03-85 «Строительные нормы и правила. Тепловые сети»
  9) СНиП II-3-79 «Строительные нормы и правила. Строительная теплотехника»
- Для предотвращения появления неполадок, как в системе отопления, так и в самом котле, на всех этапах монтажа необходимо зрительно наблюдать за появлением грязи, пыли, пластиковых или металлических элементов, и немедленно удалить при их появлении. Если необходимо, до момента подключения котла к системе отопления, промыть систему большим количе-ством чистой воды.
- Для предотвращения образования воздушных карманов, в разных точках системы отопления необходимо установить деаэраторы (например, краны Маевского).
- Система отопления должна выдерживать избыточное давление минимум 5 бар.
- В радиаторах с длиной более 1,5 метра подключение должно быть выполнено перекрестным способом.
- Максимальное давление линии горячего водоснабжения – 10 бар. Если давление выше этого значения, воспользуйтесь редуктором давления.
- На входе в котел как контура отопления, газа, так и горячего водоснабжения должны быть установлены фильтры. На входе контура горячего водоснабжения также дополнительно должен быть установлен фильтр-смягчитель. На всех входах и выходах котла должны быть установлены отсечные краны.
- При первом наполнении воды в систему, а также при первых пусках и по началу работы системы отопления (особенно системах с алюминиевыми радиаторами), может образовываться воздух, поэтому воспользуйтесь автоматическим деаэратором на насосе и другими деаэраторами системы для спуска воздуха. Наличие воздуха в системе приведет к снижению теплоотдачи радиаторов, также попадание воздуха в циркуляционный нанос может привести к выходу его из строя.
- Давление воды котла должно быть в диапазоне 1 ÷ 1,5 бар. При добавлении воды в котел медленно открывайте наполнительный кран для предотвращения попадания воздуха.
- Если котел будет подсоединен к существующей системе, необходимо проверить ее на предмет соответствия стандартам и требованиям, описанным выше. При наличии грязи в системе, очистите ее и проверьте фильтры.

12. ГАЗОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Газовое оборудование должно соответствовать ДСТУ Б А.2.4-25:2008. СПДБ. «Газопостачання. внутрішні пристрої. Робочі креслення», указаниям газовых служб и отвечать требуемым техническим условиям. В стандартных условиях давление газа на входе в котел должно быть не менее 20 мбар. Подведение газа к котлу должно производиться специалистами газовой службой, имеющей соответствующие допуски и квалификацию. Изначально котлы Airfel предназначены работать на природном газе, однако они могут быть переведены и на сжиженный природный газ (пропан, бутан). Операцию перевода на другой тип газа должен производить специалист газовой службы. По окончанию перевода котла на другой тип газа, в гарантийном талоне должна быть сделана соответствующая отметка.

12.1. Указания по монтажу и вводу в эксплуатацию линии СПГ

- Баллоны СПГ не должны находиться в местах с очень низкой температурой (открытый балкон, улица и т.д.).
- Баллоны СПГ не должны находиться рядом с печкой, электрическим нагревателем, плитой, и других приборов излучающихбольшое количества тепла.
- Баллоны СПГ не должны находиться рядом с легковоспламеняющимися, взрывоопасными химическими веществами (бензин, растворители, алкоголь и т.д.). Курить рядом с баллонами строго запрещено.
- Баллоны ни в коем случае нельзя ставить на бок и переворачивать.

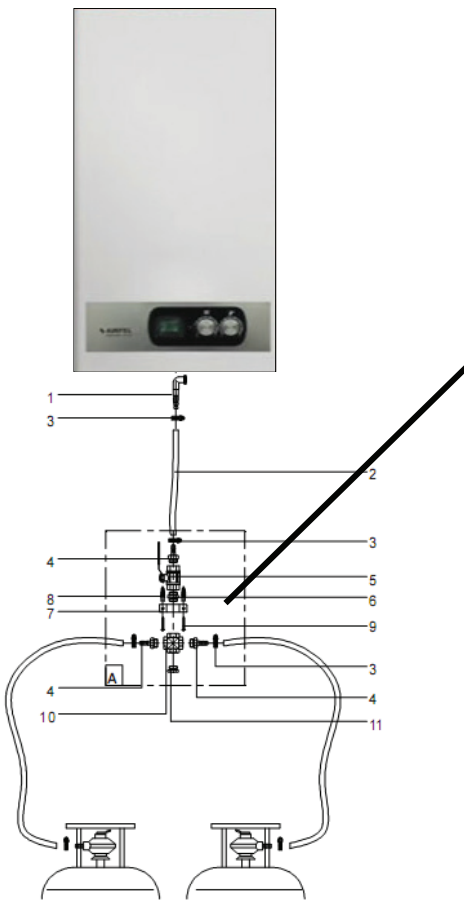




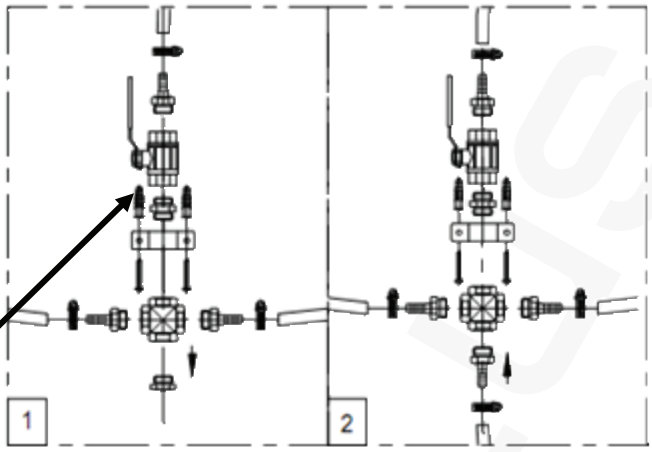




- Проверьте место, где находится баллон СПГ на наличие электрических линий. Если рядом находятся электрические линий (кабели, трансформаторы, электрические щиты и т.д), баллоны с газом необходимо отдалить от данного места.
- На каждом баллоне должен быть установлен запорный вентиль.
- Максимальное давление на форсунке должно быть 30 мбар. Минимальный расход на форсунке 2 кг/ч. В противном случае на поверхности форсунки будет образовываться слой льда.
- Используемые баллоны СПГ не должны оставляться на открытом месте в установленном состоянии, монтаж должен осуществляться при помощи комплекта коннекторов СПГ и, если возможно, должны находиться в месте с ограждением.
- При использовании более 1 баллона СПГ, для предотвращения утечки в местах соединений, необходимо выбирать легкие и удобные комплекты.
- Соединительные трубы должны быть крепко установлены и закреплены зажимами, обязательно необходимо провести проверку на утечку газа. Не проводите проверку утечки газа пламенем. Для этой работы применяйте специально изготовленные для этого приборы или пену.
- Во время замены баллона необходимо принимать меры безопасности. При непосредственной замене все краны должны быть закрыты.



Газовые баллоны



Спецификация		
Поз. №	Наименование	Кол-во
1	Форсунка угловая 1/2"	1
2	Газовый шланг Ø10 мм	4
3	Хомут для шланга	8
4	Форсунка для баллона 1/2"	4
5	Газовый кран 1/2"	1
6	Ниппель 1/2"	1
7	Крепление к стене	1
8	Дюбель 10 мм	2
9	Шуруп 4,8x38 мм	2
10	Коллектор	1
11	Заглушка 1/2"	1

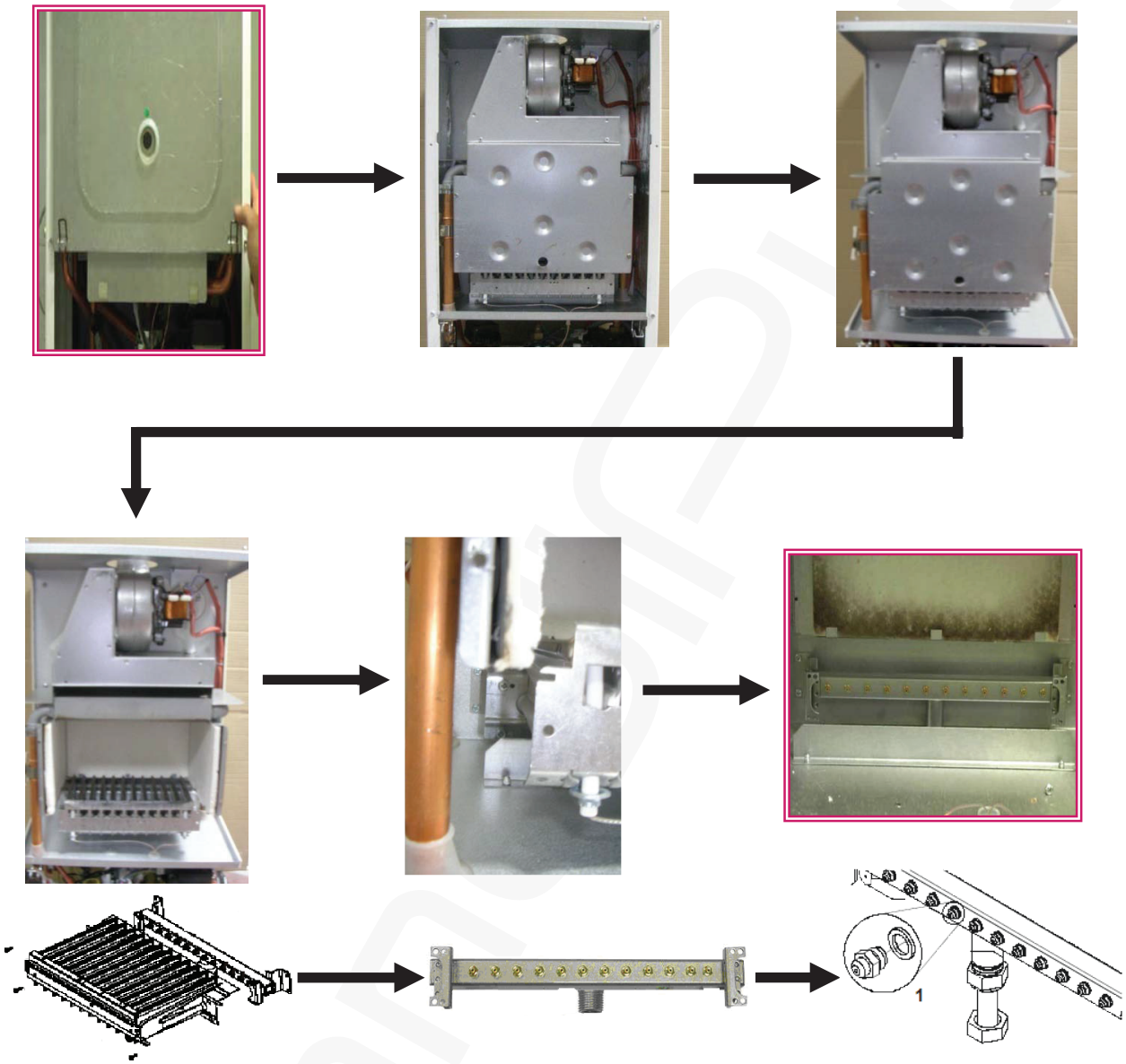
Для того чтобы эксплуатировать котел на сжиженном природном газе, следуйте инструкциям, описанным в разделе 12.2. Также необходимо изменить тип газа на плате управления котла (см. раздел 7.8).

12.2. ОПЕРАЦИИ ПЕРЕВОДА ГАЗА

Котлы моделей Digifel и Digifel DUO могут работать как на природном газе, так и на сжи-женном природном газе. Все котлы серии Digifel и Digifel DUO по умолчанию настроены на работу на природном газе. Для работы на сжиженном природном газе необходимо внести некоторые изменения в конструкцию котла. Это включает замену форсунок горелки, выбор типа газа на плате управления котла (см. раздел 7.8) и настройка новых значений давления газа (см. раздел 12.3).
Для перевода на СПГ следуйте следующим инструкциям:

- Отключите котел от электропитания и перекройте подачу газа.
- Снимите переднюю крышку корпуса котла.
- Снимите крышку герметичной камеры.
- Снимите боковые крышки корпуса котла.
- Снимите крышку камеры сгорания.
- Открутите 2 болта справа и 2 болта слева, которые крепят горелку к коллектору и вытащите горелку не повреждая изоляционных пластин камеры сгорания. Для этого следует немного отодвинуть боковые стенки камеры сгорания.
- Постарайтесь не повредить электрод розжига. Демонтируйте электрод при необходимости.
- После этого вы получите доступ к форсункам газового коллектора. Снимите инжекторы прогонкой или 7 м ключом.

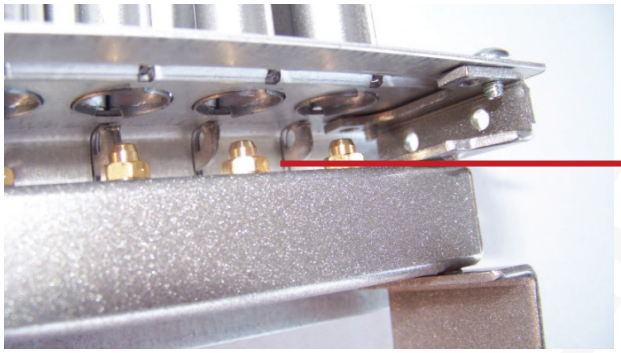
- В зависимости от мощности котла, существует два типа диаметра форсунок. Для 24 кВт должны применяться форсунки 0,77 мм, для 28 кВт – форсунки диаметром 0,82 мм.
- После замены форсунок установите горелку (если электрод демонтирован, сначала установите его) на свое место на коллектор.
- Установите панели обшивки котла в обратном порядке.

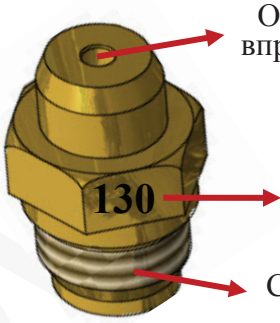


- После завершения монтажа откройте газовый кран и подсоедините котел к электричеству.
- Выберите тип газа на плате управления котлом (см. раздел 7.8).
- После осуществления выбора типа газа в настройках параметров, настройте давление газа котла согласно табличным данным указанным ниже.
- После окончания операций, прикрепите информационную табличку касательно используемого типа газа для последующих вмешательств.

Наименование	Digifel / Digifel DUO					
	KB1-24CE		KM2-24CE		KM2-28CE	
	Прир. газ (G20)	СПГ	Прир. газ (G20)	СПГ	Прир. газ (G20)	СПГ
Мощность	24 кВт	24 кВт	24 кВт	24 кВт	28 кВт	28 кВт
Диаметр инжектора	1,30мм	0,77мм	1,30мм	0,77мм	1,35мм	0,82мм
Количество инжекторов	12	12	12	12	12	12
Давление газа на входе	21 мбар	30 мбар	21 мбар	30 мбар	21 мбар	30 мбар
Макс. давление горелки	11,5 мбар	28 мбар	11,5 мбар	28 мбар	13,3 мбар	28 мбар
Мин. давление горелки	1,5 мбар	5 мбар	1,5 мбар	5 мбар	1,5 мбар	5 мбар

Информацию касательно того, настроена ли горелка на природный газ или нет, а также диаметры форсунок можно считать с самих форсунок. А также в задней части горелки, на коллекторе имеется информация по типу газа и диаметру форсунок.





Форсунка





Внимание: процедуру перевода котла с одного типа газа на другой должен выполнять специалист авторизированного сервисного центра компании Airfel.

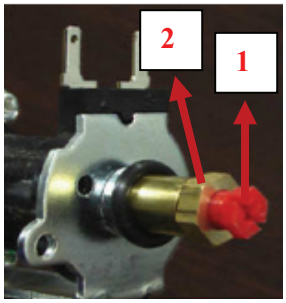
12.3. НАСТРОЙКА ДАВЛЕНИЯ ГАЗА

Для правильной настройки максимального и минимального давления газа котла, необходимо расслабить болт измерения давления газа газового клапана и надеть силиконовый шланг. При настройке давления газа необходимо использовать прибор измерения давления или U-образный манометр. В противном случае котел будет работать неэффективно из-за неверной настройки давления.

Внимание: Для настраивания давления газа котла, переведите котел в тестовый режим. Для настройки максимального давления газа откройте хотя бы один из кранов горячей воды и переведите регулятор температуры ГВС на максимум. Для настройки минимального давления газа необходимо отсоединить от газового клапана кабель модуляции.







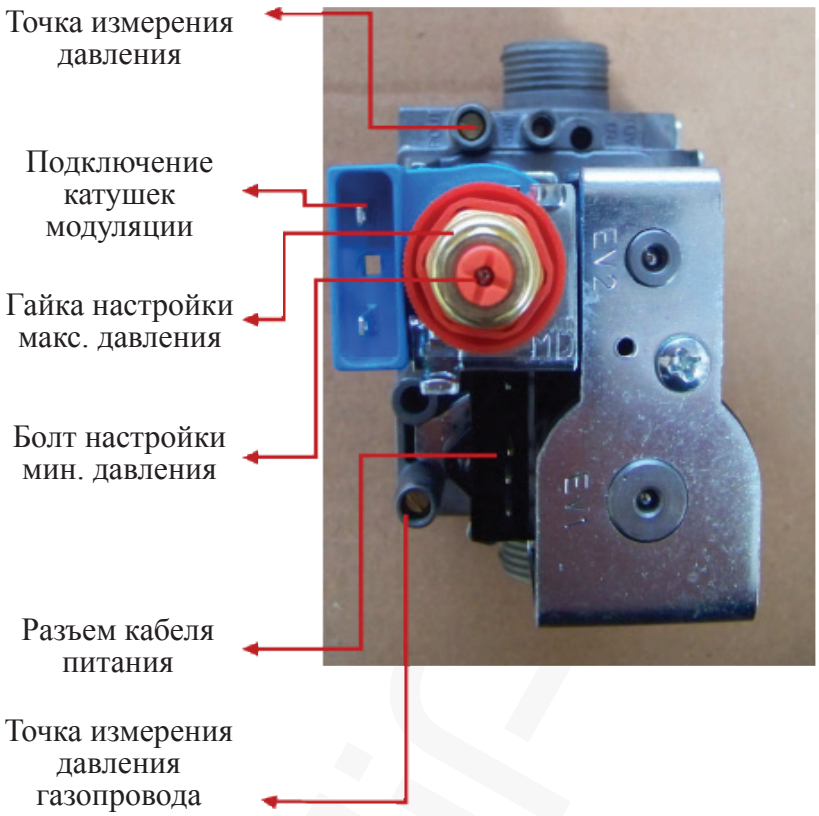
Для настройки максимального и минимального давления газа, следуйте следующим шагам:

- Соедините силиконовый шланг газового клапана с измерительным прибором.
- Для настройки газа необходимо иметь ключ № 10.
- Приведите регулятор контура отопления в максимальную позицию.
- Приведите регулятор ГВС в максимальную позицию.
- Нажмите на кнопку Reset в течение 3 ÷ 10 сек.
- На ЖК экране начнут мигать знаки и . Это означает, что котел перешел в тестовый режим.
- В этом режиме котел находится на минимальной мощности. Для настройки минимального давления газа в данном режимеповорачивайте болт №1 (см рис.). Необходимое минимальное давление газа показано в таблице, представленной ниже.
- Для настройки максимального давления газа нажмите 1 раз на кнопку reset. Начнет мигать знак . Поворачивайте гайку № 2 на рисунке. При этом для того, чтобы не нарушить настройку минимального давления, нужно одновременно отверткой придерживать болт №1. Необходимые значения давления газа указаны в таблице, приведенной ниже.
- Для выхода из режима тестирования отключите котел из сети и заново включите.

Внимание: После завершения операции по настройке давления газа, не забудьте завернуть болт точки измерения давления газа горелки. В противном случае могут возникнуть опасные ситуации из-за утечки газа. Процедуру настройки минимального и максимального давления газа должен производить специалист авторизированного сервисного центра компании Airfel.

Наименование	Digifel / Digifel DUO					
	KB1-24CE		KM2-24CE		KM2-28CE	
	Прир. газ (G20)	СПГ	Прир. газ (G20)	СПГ	Прир. газ (G20)	СПГ
Максимальное давление	11,5 мбар	28 мбар	11,5 мбар	28 мбар	13,3 мбар	28 мбар
Минимальное давление	1,5 мбар	5 мбар	1,5 мбар	5 мбар	1,5 мбар	5 мбар

Газовый клапан Sit SIGMA 845



Настройка мощности обеспечивает настройку системы центрального отопления согласно состоянию системы (необходимости в тепле помещения). При настройке мощности настраивается максимальное давление газа, потребляемого котлом в режиме обогрева. В режиме горячего водоснабжения котел работает на максимальной мощности. Наиболее оптимальной будет настройка мощности контура отопления во время нижнего пика зимней температуры воздуха.

Внимание: снижение мощности ГВС возможно, но не желательно. Это приведет к уменьшению комфортности пользованием горячей водой.