



**ВОДОНАГРЕВАТЕЛИ ГАЗОВЫЕ
НАКОПИТЕЛЬНЫЕ**

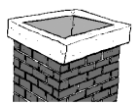
GasKessel

**GK 80 K
GK 120 K
GK 150 K**

CE 1009

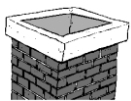
**ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ
РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ**

Работа оборудования и его использование



Газовые водонагреватели группы GK... К, с подключением в дымоход с газовой горелкой с естественной подачей воздуха, выполняются в соответствии со стандартом EN 89:1999 E

Благодаря способности интенсивного производства горячей воды они могут использоваться для снабжения горячей водой пансионатов, гостиниц и т.п.



По расположению водонагреватели выполняются с настенным креплением в вертикальном положении. Они имеют накопительный бак, работают под давлением воды из системы водоснабжения, поэтому могут снабжать водой несколько точек водоразбора.

1.1. Размеры

Габаритные размеры оборудования указаны на схеме № 1 и в приложении № 1. Размеры соединений находятся в разделе 4.

Установка и ввод в эксплуатацию.

2.) Конструктивное устройство

Конструктивное устройство газовых водонагревателей находится в приложении № 2. Внутренний бак (1), изготавливается из стальных листов толщиной 2мм, защищенных от коррозии стеклокерамическим покрытием по специальной технологии.

Номинальное давление: 6 бар

Производственное давление: $6,5 \pm 0,2$ бар

Полученная горячая вода одинаково пригодна как для санитарных, так и для бытовых целей, в случае, если используемая холодная вода была соответствующего качества. Внешний кожух водонагревателя, окрашенный порошковой эмалью, имеет устойчивость против коррозии, а также защищает от внешних механических воздействий.

Изоляция из полиуретановой пены между внутренним баком и кожухом сокращает теплопотери до минимума, что обеспечивает экономичность работы водонагревателя.

Встроенные на изоляционный бак (1) газовый клапан (16) с газовой горелкой (11) и элемент розжига (12) составляют единый узел. Эти запчасти соответствуют предписаниям стандартов по безопасности.

Список встроенной газовой арматуры содержится в приложении № 3.

Расположенный в трубе отвода продуктов горения отдачи тепла (8) распределитель (7) дает возможность использовать водонагреватель с большим к.п.д., минимальное значение в 84 %.

Встроенный пьезо-блок (15) служит для легкого и безопасного розжига, а головка зажигания (12) и газовый клапан обеспечивают надежность работы.

Поднос для сбора конденсата (9) препятствует протеканию из бака, образующегося конденсата из продуктов сгорания, и дает возможность постоянного испарения его через дымоход.

Нижняя часть водонагревателя (3) изготовлена из пластмассового материала ABS и имеет эстетическую форму.

Особое расположение подноса для сбора конденсата (9) и экрана теплозащиты (10) препятствует распространению нагревания от пространства горения, сокращая потери тепла и повышая к.п.д., температура внешнего кожуха при этом остается близкой к температуре человеческого тела.

Особые защитные устройства, такие как встроенный в газовый клапан ограничитель температуры и предохранительный клапан, даже в случае неправильного обращения предотвратят опасность физического или материального повреждения. Ограничитель температуры при 94 °С выключит оборудование, а в случае его поломки поставляемый в качестве приложения комбинированный предохранительный клапан отведет излишнее давление.



Вмонтированный в дефлектор (2) (прерыватель тяги) датчик, реагирующий на обратный поток продуктов сгорания, в случае достижения опасного количества потока прервет электроцепь газового клапана и остановит дальнейшую подачу газа.

3) Технические характеристики

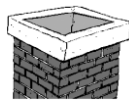
Наименование оборудования	Газовый накопительный водонагреватель		
	ГК 80 К	ГК 120 К	ГК 150 К
тип			
вес	45 кг	55 кг	60 кг
Номинальный объём	80 л	120 л	150 л
Категория оборудования: Со стороны газа Со стороны продуктов сгорания	I _{2HS} V _{11BS}		
Тип газа	Природный газ "H" , "S"		
Давление газа на месте присоединения	25 мбар		
Номинальная тепловая мощность: На газ "H" На газ "S"	5,3 кВт 4,6 кВт	5,6 кВт 4,8 кВт	6,0 кВт 5,2 кВт
К.п.д.	>84 %		
Давление газа в горелке: На газ "H" На газ "S"	11,5 мбар 14,0 мбар	13,0 мбар 16,0 мбар	12,0 мбар 14,5 мбар
Стартовое/остановочное давление газа	7 мбар		
Давление газа в горелке для номинальной тепловой нагрузки для типа газа „H” установлено заводом			
Диаметр форсунки	1,95 мм		2,10 мм
Подключение к газу	G1/2		
Подключение к воде	G1/2		
Макс.давление воды на подкл..	6 бар		
Производственная температура воды	80 °C		
Диаметр отвода продуктов сгорания	80 мм		
Температура обратного потока продуктов сгорания:	На тип газа „H” 55°C , на тип газа "S" 45°C		

Детали, снабженные пломбами с надписями, не вскрывать!

УКАЗАНИЯ ПО ПЕРЕНАСТРОЙКЕ



При перенастройке на тип газа „S” давление газа в горелки должен осуществить специалист согласно данных таблицы технических характеристик. Чувствительный элемент обратного потока продуктов сгорания необходимо поменять на 45°C.

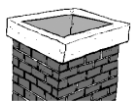


Перенастройку и замену может осуществить только специалист. Проводящий перенастройку специалист обязан наклеить, бирку о перенастройке оборудования, рядом с существующей биркой данных. Факт перенастройки необходимо подтвердить подписью специалиста в гарантийном талоне. Вскрытые пломбы при проведении перенастройки необходимо восстановить.

4.) Установка и ввод в эксплуатацию

УСЛОВИЯ ВВОДА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

ОТВОД ПРОДУКТОВ СГОРАНИЯ

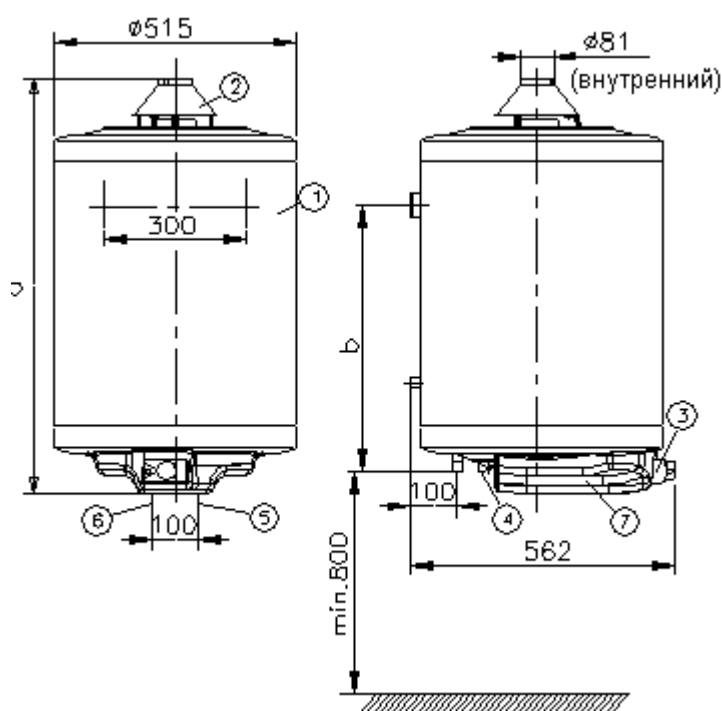


Оборудование имеет открытую область горения с отводом продуктов сгорания в дымоход. Необходимый для горения воздух оборудование берет из окружающей среды, продукты сгорания через дефлектор (прерыватель тяги) и дымоотводную трубу отводятся во внешнее пространство. Дымовая труба, к которой подсоединяется водонагреватель, должна быть пригодной для работы с газом, в подтверждение этого должно иметься разрешение от местного предприятия обслуживания дымоходов. Возникшие по причине незнания этого убытки несет потребитель.

При введении в эксплуатацию специалист – после крепежа дефлектора (прерывателя тяги)(2) к крышке внешнего бака - должен подключить датчик, вмонтированный в дефлектор, к газовому клапану, реагирующему на обратный поток продуктов сгорания, при помощи контактных проводов от газового клапана.

Расстояние между распределительной пластиной дефлектора (Ø 50 мм) и выступающей из бака дымовой трубой не должно превышать 2 мм!

Вынимать, переделывать или менять детали, вмонтированные в дефлектор и датчик обратного потока продуктов сгорания, ни в коем случае нельзя, т.к. это является неотъемлемой частью системы отвода продуктов сгорания газовых водонагревателей. Ответственность за правильный монтаж дымовой трубы несет исключительно лицо, проводящее монтаж!



1. Изоляционный бак
2. Вмонтированный дефлектор
3. Газовый клапан
4. Соединение с газом
5. Соединение с холодной водой
6. Соединение с горячей водой
7. Нижняя часть водонагревателя (пластмассовая)

Тип	a	b
GK 80 K	877	500
GK 120 K	1152	750
GK 150 K	1352	1015

Схема № 1.1.: Общий вид с габаритными размерами

УСТАНОВКА ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯ

Установку оборудования должен проводить специалист. Для крепления мы предлагаем следующие решения:

1. **Каменная, кирпичная и бетонная стена толщиной 100-150 мм: болты с шестигранной головкой (M12)**
Стена укрепляется с обратной стороны горизонтальной стальной пластиной размером 50 x 5.
2. **Тонкие стены: болты с шестигранной головкой (M12).**
Стена укрепляется с обратной стороны вертикально с помощью 2шт. швеллеров размером 60 x 40 x 3.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ К СИСТЕМЕ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Для трубопровода горячей и холодной воды должны использоваться только медные или оцинкованные стальные трубы. Для подключения к сети медного трубопровода обязательно должны использоваться изолирующие втулки!
В СЛУЧАЕ СОЕДИНЕНИЯ БЕЗ ВТУЛОК, ПРОИЗВОДИТЕЛЬ СНИМАЕТ ГАРАНТИЮ С ОБОРУДОВАНИЯ.

Водонагреватель нужно подключать к сети водоснабжения по схеме № 2.

ПОДКЛЮЧАТЬ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЬ ПОД ДАВЛЕНИЕ, ПРЕВЫШАЮЩЕЕ ДОПУСТИМОЕ (РАБОЧЕЕ) ДАВЛЕНИЕ ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ И ЗАПРЕЩАЕТСЯ!

Комбинированный предохранительный клапан (схема № 3) является принадлежностью водонагревателя. Он соединяется с водонагревателем и с водопроводной системой с помощью внутренней резьбы Rp1/2. Клапан нужно монтировать **непосредственно** перед водонагревателем в трубу холодной воды, с соблюдением направления потока, отмеченного стрелкой.

Сливная труба должна располагаться вертикально вниз, а кнопка для выпуска воздуха должна быть легко доступной.

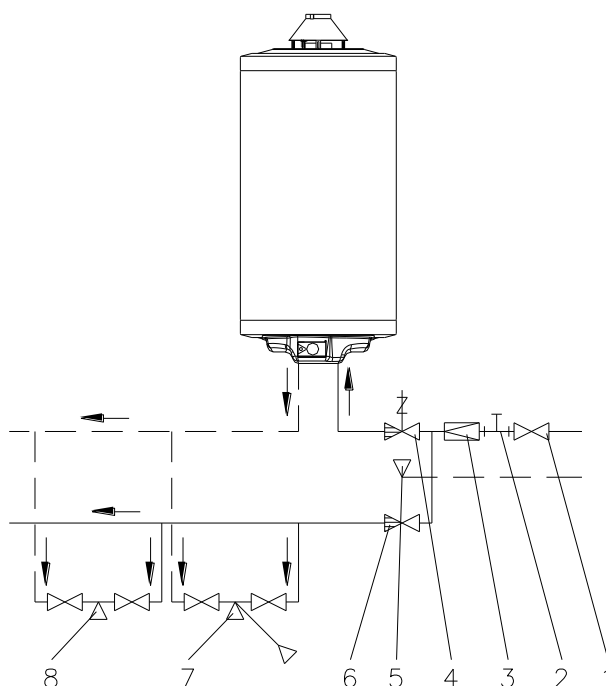
Предохранительный клапан по заводской настройке открывается при давлении 6,3 – 6,7 бар, в этом случае вода из сливной трубы капает. Эту воду в соответствии со схемой № 2 (5) нужно вывести в водосточную трубу. Обратное поступление горячей воды через кран-смеситель – в сторону системы водоснабжения – предотвращает клапан обратного хода.

Переустановка запрещается и опасно!

Если давление воды в сети хотя бы временно превысит значение 6 бар, перед водонагревателем нужно врезать клапан снижения давления. О приобретении и установке клапана должен заботиться потребитель.

Клапан снижения давления нужно монтировать перед комбинированным клапаном.

К водонагревателю можно подключить нужное количество ответвлений и смесительных кранов.



1. Затворный клапан
2. Соединение с манометром
3. Клапан снижения давления
(только при давлении воды в сети выше 0,6 МПа)
4. Комбинированный предохранительный клапан
5. Слив (в водосточную трубу)
6. Клапан обратного хода
7. Кран (с душем)
8. Кран

Схема № 2

НАПОЛНЕНИЕ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯ ВОДОЙ

Перед включением нагрева внутренний бак нужно заполнить водой. Во время заполнения водой внутреннего бака нужно открыть кран горячей воды на ближайшем к баку смесителе. Внутренний бак считается наполненным, если из крана горячей воды потекла вода.

СЛИВ ВОДЫ ИЗ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯ

В случае неиспользования оборудования, если температура воздуха в помещении может опуститься ниже 0 °С, во избежание замерзания нужно слить воду. Слив воды возможен при открытии предохранительного клапана со стороны используемой горячей воды. При монтаже нужно учитывать этот момент и позаботиться о возможности отвода воды.

Слив воды из водонагревателя:

- выключите оборудование и закройте газовый кран;
- закройте подводящий кран холодной воды;
- откройте кран с горячей водой;
- слейте воду из бака путем поворота предохранительного клапана по направлению против часовой стрелки.

ВНИМАНИЕ! ВО ВРЕМЯ СЛИВА ВЫТЕКАЮЩАЯ ВОДА МОЖЕТ БЫТЬ ГОРЯЧЕЙ!

ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ГАЗОПРОВОДУ

Подключение к газовой сети показано на схеме № 1, имеет наружную резьбу G1/2, с возможностью поворота подводящей трубы и захвата от прокручивания.

Для соединения целесообразно использовать гибкий шланг.

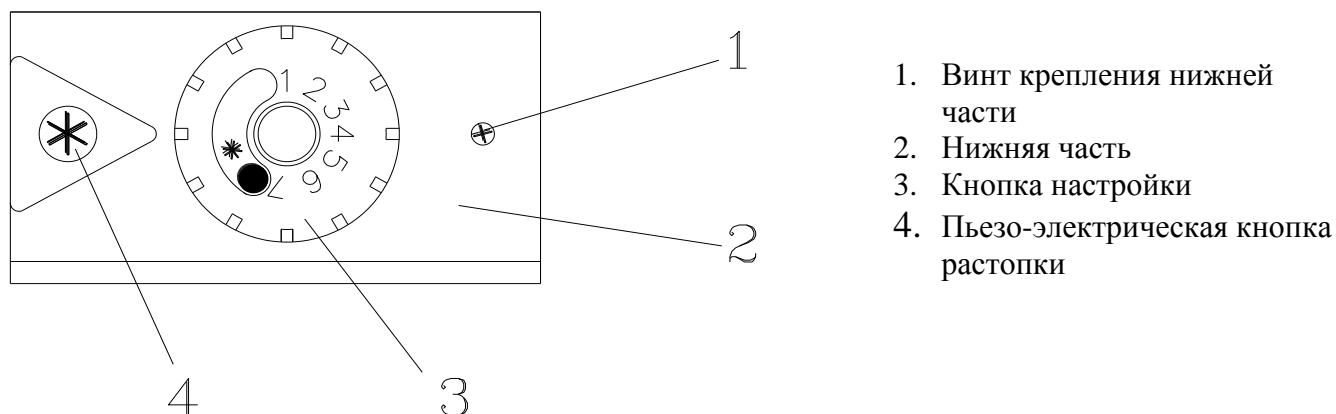
Важное предупреждение!

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПОСЛЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ВВОДА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ МОЖНО ПРОВОДИТЬ ТОЛЬКО СПЕЦИАЛИСТУ!

Если Вы почувствуете запах газа:

- **ЗАКРОЙТЕ ГАЗОВЫЙ КРАН!**
- **НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ ЗАЖИГАЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО С ОТКРЫТЫМ ОГНЁМ ИЛИ ИСКРЕНИЕМ!**
- **НЕ ВКЛЮЧАЙТЕ ИЛИ ВЫКЛЮЧАЙТЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИБОРЫ ИЛИ ОБОРУДОВАНИЯ!**
- **НЕ ПОЛЗУЙТЕСЬ В ПОМЕЩЕНИИ ТЕЛЕФОНОМ, ЗВОНКОМ!**
- **ПРОВЕТРИТЕ ПОМЕЩЕНИЕ И ВЫЗОВИТЕ ГАЗОВЩИКА!**

РАСТОПКА



1. Винт крепления нижней части
2. Нижняя часть
3. Кнопка настройки
4. Пьезо-электрическая кнопка растопки

Схема № 3

Откройте находящийся перед водонагревателем газовый кран.

Поверните кнопку настройки (3) в положение зажигания и держа ее в положении нажима с помощью пьезо-электрической кнопки (4) приведите водонагреватель в рабочий режим, потом примерно через 20-30 секунд отпустите кнопку настройки. Если пламя погаснет, нужно повторить операцию. При вводе в эксплуатацию или после длительного перерыва в работе подержав кнопку настройки в нажатом положении несколько минут, попробуйте снова, чтобы газ выдавил воздух из трубопровода. После этого установите желаемую температуру горячей воды с помощью поворота кнопки настройки в положение нужной температуры.

РЕГУЛИРОВКА ТЕМПЕРАТУРЫ

Температуру горячей воды можно установить в диапазоне 40-80 °С с помощью кнопки настройки (3).

Нагрев происходит быстро, поэтому в летнем режиме работы в интересах более экономичного режима и для увеличения срока службы мы рекомендуем устанавливать температуру ниже 80°С, с установлением кнопки настройки в положение 4 или 5.

При нагреве или перегрузке в водонагревателе происходит конденсация воды. Пар из продуктов сгорания осаждается на поверхностях, имеющих температуру ниже 45 °С, и затем капает на поднос для сбора конденсата, откуда вновь испаряется. Если количество образующегося конденсата превышает испаряющееся количество, конденсат не помещается на подносе, и тогда кажется, что водонагреватель протекает, на самом же деле вода образуется за счет конденсации.

Если температура воды в баке выше 45°С, это явление прекратится. Повышенное образование пара можно наблюдать в зимний или ранне-весенний период, когда входная температура воды самая низкая, или же если оборудование установлено в сыром и прохладном помещении.

Следует избегать длительного применения температуры ниже 45 °С, поэтому по возможности нужно устанавливать кнопку настройки выше положения 2.

ВЫКЛЮЧЕНИЕ

При установке кнопки настройки в положение зажигания водонагреватель находится в стадии перерыва нагрева. Продолжая поворачивать назад кнопку настройки, дежурное пламя гасится. При остановке нагрева на длительное время нужно закрыть газовый кран перед водонагревателем.

АВТОМАТИЧЕСКИЙ РЕЖИМ РАБОТЫ И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

После розжига горелка поднимет температуру воды до установленного значения на кнопке настройки, по достижении этого оборудование автоматически выключится. При понижении температуры воды водонагреватель снова включится и подогреет воду до установленного значения.

Водонагреватель снабжен ограничителем температуры на тот случай, если регулятор температуры выйдет из строя не выключит на установленном значении.

Ограничитель температуры прерывает электрическую цепь (при 94 °С), термоманит при этом отпускает и закрывает газовый клапан.



В случае обратного потока продуктов сгорания встроенный в дефлектор датчик прервет термоэлектрическую цепь.

Новое включение водонагревателя – после устранения неполадки – всегда происходит в соответствии с описанным в разделе «Растопка».

В случае отсутствия газа термоэлектрический предохранитель горения закроет газовый клапан, таким образом предотвращая утечку газа при новом включении.

ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ РАБОТЫ

Систематический профилактически-технический осмотр увеличивает срок службы оборудования.

ОЧИСТИТЕЛЬНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ РАБОТЫ ДОЛЖЕН ПРОВОДИТЬ СПЕЦИАЛИСТ. Ремонт в гарантийный период можно проводить только с помощью мастера.

Активный анод

Водонагреватель дополнительно защищен от коррозии активным анодом. Срок службы активного анода зависит от производственных условий и состава воды.

Состояние анода нужно проверять при регулярных профилактических мероприятиях по удалению накипи, по крайней мере, раз в 12-14 месяцев.

О времени повторных проверок в период 12-14 месяцев – в зависимости от скорости износа анода - решает мастер. Если диаметр анода с первоначального размера в 32 мм сократился до 10 мм, анод нужно заменить.

Удаление накипи

В зависимости от качества воды на поверхности внутреннего бака и теплообменника откладывается накипь. Слой накипи повышает вероятность неполадок оборудования, поэтому необходимо проводить его очистку каждые 2 года.

Удаление накипи, возможно, после демонтажа активного анода и после откручивания штуцера G 5/4.

Удаление накипи требует специальных инструментов и приспособлений, а также особых навыков, поэтому эту операцию профессионально может проводить только сервис или лицо специально обученное.

Слив воды

Слив оборудования осуществляется при помощи поворота ручки слива предохранительного клапана в сторону стрелки через сливной патрубок (схема №4.). Если поворот больше допустимого, клапан снова переходит в закрытое состояние (слышен щелчок) и нужно снова повернуть по стрелке для нового открытия. Перед сливом необходимо перекрыть кран подачи холодной воды, а кран горячей воды во время слива должен быть открытым.

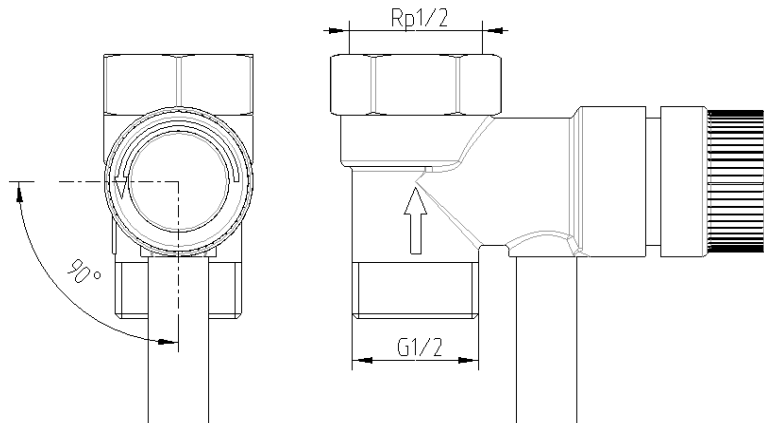
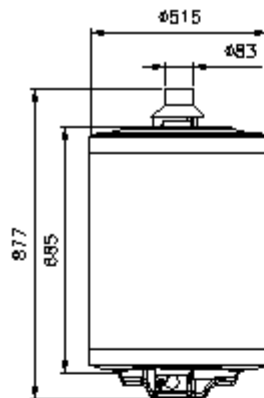
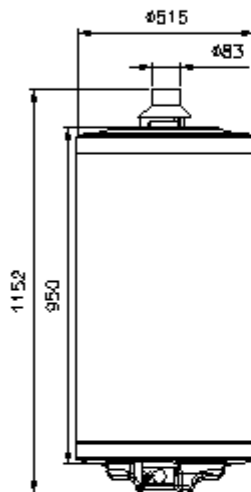


Схема № 4.

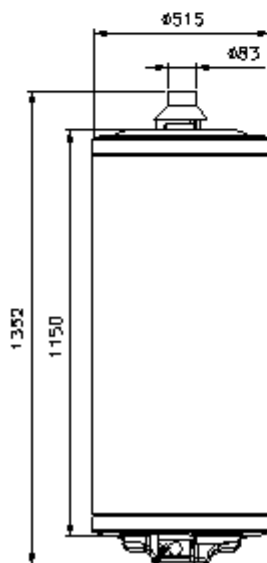
Приложение № 1.1.

ГАЗОВЫЕ ВОДОНАГРЕВАТЕЛИ**GK 80 K**

Емкость: 80 л
 Номинальное произв. давление: 6 бар
 Тип газа: природный газ
 Термическая нагрузка: 5,3 кВт
 К.П.Д.: 93%
 Произв. температура воды: макс. 80 °С

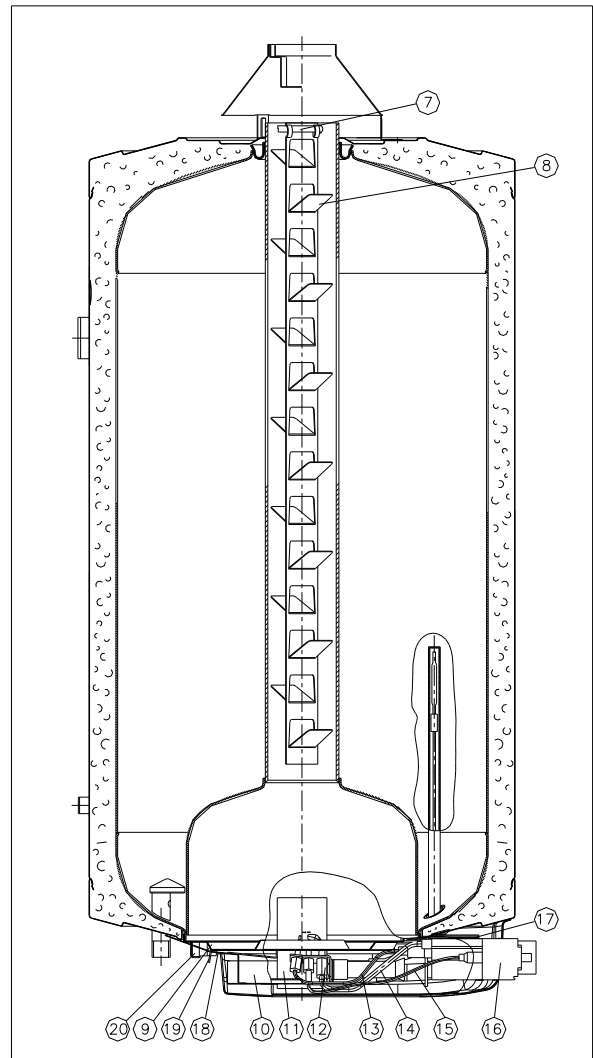
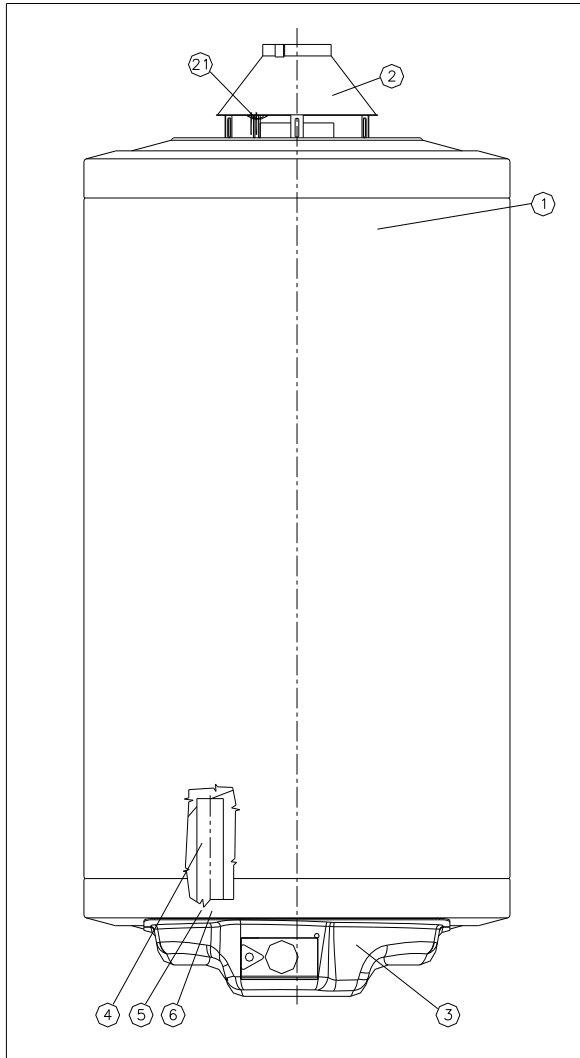
**GK 120 K**

Емкость: 120 л
 Номинальное произв. давление: 6 бар
 Тип газа: природный газ
 Термическая нагрузка: 5,6 кВт
 К.П.Д.: 95%
 Произв. температура воды: макс. 80 °С


**GK 150 K**

Емкость: 150 л
 Номинальное произв. давление: 6 бар
 Тип газа: природный газ
 Термическая нагрузка: 6 кВт
 К.П.Д.: 94%
 Произв. температура воды: макс. 80 °С

GK.....K



Список встроенных узлов клапана-горелки и датчика обратного потока продуктов сгорания для газовых накопительных водонагревателей типов **GK 80 К, GK 120 К, GK 150 К**

Код COM / Код НАЈДУ	Наименование		
200230 /1297220260	Термопара А2	Количество (шт)	1
28509 / 1297220261	Кабель розжига		1
30108400-009 / 1297220257	Кабель розжига		
915024 / 1297220262	Электрод М4		1
926010 /1297220264	Ограничитель температуры		1
89106203000 / 1297220254	Ограничитель температуры		
974409 /1297220265	Прерыватель термопары		1
6070007 36XZE11 1297220266	Ограничительный термостат 55оС AU KLIXON		1
957010 /1297220267	Зажимное кольцо к свече розжига		1
957001 /1297220252	Зажимное кольцо D6		1
140029 /1297220259	Горелка розжига		1
977132 /1297220306	Форсунка горелки розжига FG37		1
84008040000 / 1297220251	Оксипротектор/8040		
ODS/21100 /1297220497	Оксипротектор к сбореODS/21100 (с ограничителем и кабелем розжига)		
S16-195 /1297220268	ФорсункаD1.95		1
S16-125 /1297220270	Форсунка D1.25		
S16-210 /1297220269	Форсунка D2.10		1
AC161A /1297220303	Газовая горелка Worgas /AC161A		
AC160 /1297220271	Газовая горелка Worgas AC160		1
- / 1297220272	Газовая горелка Meteor 2 KW		
- / 1297220273	Газовая горелка Meteor 6 KW		1
- / 1297220498	Газовая горелка Meteor MH-m 2kW		
630012 /1297220253	EUROSIT 630		1
907630 /1297220255	Регулятор давления		1
73954 / 1297220256	Крышка с пьезо		1
945600 / 1297220258	Винт регулировки минимума		1

- 1) В типе GK 150 К используется сопло Ø 2,1 мм
 - 2) В типах GK....К используются горелки METEOR
 - 3) При перенастройке на газ тапа „S” необходимо заменить на размер M10x1.
 - 4) При переходе на газ типа „S” необходимо заменить на тип No 8032.
- Варианты типов подробно описаны в приложении № 4

**GK...K**

Типы	Клапан	Горелка
GK 80 K GK 120 K GK 150 K	SIT	METEOR

Произведено для компании



Germany

Адрес производственных мощностей:

HAJDU Hajdusagi Ipari Zrt.
HUNGARY-4243 Teglás, Kulterület 0135/9. hrsz.