

ВОДОНАГРЕВАТЕЛИ AEG

РУКОВОДСТВО ПРОДАВЦА

2006 года

Раздел 1 История. AEG: от традиций прошлого - к технологиям будущего.....	3-4
Раздел 2 Водонагреватель	5
Раздел 3 Виды водонагревателей и принцип работы	6
Раздел 4 Электрические накопительные водонагреватели AEG серии Comfort.....	7-13
Как подобрать необходимый объем водонагревателя.....	7
Технические преимущества водонагреватели AEG серии Comfort	7
Внутренний бак водонагревателя	7
Защитное покрытие внутреннего бака водонагревателя.....	7
Магниевый антикоррозийный анод.....	8
Раздельные нагревательные элементы.....	9
Система "сухих" ТЭНов.....	9
Половинная мощность.....	9
Терморегулятор. Экономичный режим.....	10
Высокоэффективная теплоизоляция	11
Компактный размер	11
Универсальный монтаж	11
Система безопасности	12
Плоский дизайн	13
Высокое качество. Сервисное обслуживание	13
Правила установки	13
Раздел 5 Основные преимущества электрических накопительных водонагревателей AEG серии Comfort перед ближайшими конкурентами	14
Раздел 6 Ассортимент электрических накопительных водонагревателей AEG серии Comfort	15
Раздел 7 Газовые проточные водонагреватели AEG.....	16
Принцип работы	16
Раздел 8 Технические преимущества газовых проточных водонагревателей AEG	18-20
Два режима мощности.....	18
Регулировка температуры	18
Система модуляции пламени - автоматический контроль заданной температуры.....	18
Производительность	19
Розжиг горелки	19
Многоуровневая система безопасности.....	19
Высококачественные материалы	20
Раздел 9 Подготовка к работе. Профилактика против накипи	21
Раздел 10 Ассортимент	22

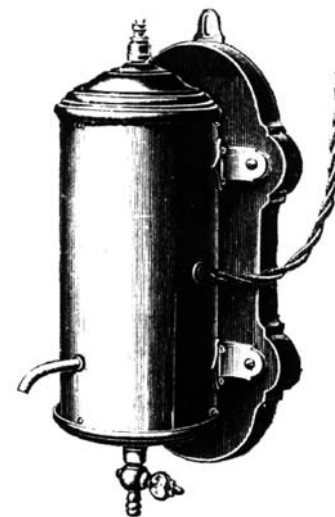
AEG: от традиций прошлого - к технологиям будущего

История немецкой компании AEG началась в конце XIX века, а именно в 1883 году, с демонстрации системы электрического освещения инженером Эмилем Ротенау. Презентация прошла успешно, и компании присвоили название "Германская Электротехническая Компания".

Постоянно развиваясь и пополняя ассортимент новинками, за короткий срок компания AEG вошла в число лидеров рынка бытовой техники, представив миру первые электроприборы, необходимые в повседневной жизни: чайник, электроплитку, утюг, яйцеварку, зажигалку, щипцы для завивки волос и многое другое.

Модификация существующей продукции и разработка нового ассортимента всегда основывалась на новейших технологиях и применении высококачественных материалов, что и сегодня обеспечивает компании лидирующее положение на рынке.

В 1886 году каталог компании содержал уже 80 наименований продукции, которые включали в себя включал кофеварки, подогреватели для бутылок, первый в мире электрический нагреватель проточной воды и многое другое.



Водонагреватель проточной воды, вошедший в каталог в 1886 году

В 1887 году компания была переименована в "Объединенное электрическое сообщество", что в сокращении составило уже привычную для нас аббревиатуру AEG (Allgemeine Electricitäts-Gesellschaft).

В 1908 году была изобретена электрическая плита, а после 1909 года, когда директором компании AEG стал русский инженер, изобретатель трехфазного двигателя, Михаил Доливо-Добровольский, AEG прочно и навсегда обосновалась на лидирующих позициях мирового рынка техники для дома.

Двигаясь к совершенству и заботясь о высоком уровне комфорта в 1950 году компания AEG создает первую в мире автоматическую стиральную машину. Далее компания начинает производить бытовые холодильники и первой отказывается от использования фреона.

На пути к технологиям будущего помимо "земных" достижений в 1984 году компания AEG разрабатывает специальную дрель для работы в космосе на шаттлах NASA, на высоте 350 километров над Землей.

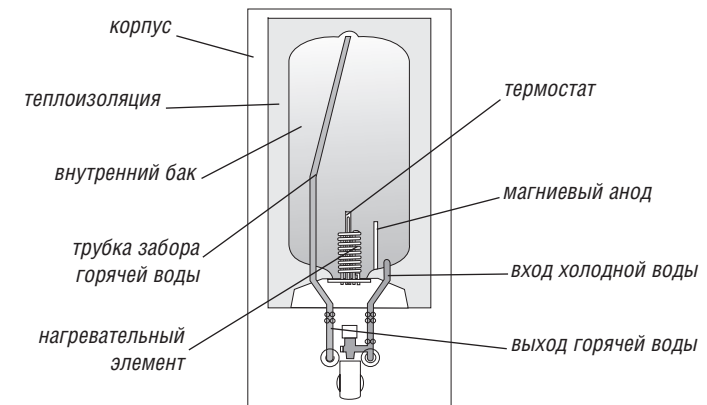
Качество и ориентация на потребителя, использование новейших технологий в сочетании с исключительно стильным дизайном, использование экологически чистых материалов и современных систем безопасности в каждом своем приборе позволили компании добиться признания и лидирующих позиций на российском рынке.

В полной мере это относится и к водонагревательным приборам AEG, куда входят электрические проточные и накопительные водонагреватели, газовые проточные водонагреватели (газовые колонки) и газовые котлы. Высокое качество и новейшие технологии закреплены более, чем вековым опытом производства водонагревательной техники, что также позволяет компании AEG быть на шаг впереди текущих рыночных тенденций и существующих технологий.

Водонагреватель

Водонагреватель - это прибор, который нагревает воду, поданную в него под давлением системы водоснабжения. Давление должно быть достаточным, чтобы вода продавала впускной клапан и поступила внутрь водонагревателя. Клапаны водонагревателей AEG рассчитаны на давление в системе водоснабжения от 0,3 до 5 атмосфер (атм). Однако, не всегда удастся точно рассчитать давление воды, особенно если водонагреватель подключается в загородном доме, где подчас невозможно точно узнать давление воды в системе. 0,3 атм - это давление трехметрового столба воды. Если установить резервуар на высоте 3 метра и организовать слив, то давление в таком сливе будет 0,3 атм.

Стандартный электрический накопительный водонагреватель можно изобразить следующим образом:



В современных условиях жизни водонагреватель становится одним из главных, а подчас и единственным выходом из многих проблем и затруднений, связанных с работой системы водоснабжения в городах и деревнях. В первую очередь водонагреватель необходим людям, в чьих домах пока нет или часто отключают горячее водоснабжение. Любой, кто хоть раз сталкивался с необходимостью греть воду в баках и тазиках, чтобы помыться, и ежился от холода, прикасаясь к ледяной батарее в ванной комнате, подтвердит, насколько водонагреватель облегчает жизнь. Водонагреватель окажется полезен и тем, кто заботится о своем здоровье и не хочет подвергать себя дополнительному риску, используя горячую воду из системы центрального водоснабжения. Не случайно педиатры не рекомендуют купать маленьких детей в водопроводной воде, а только в кипяченой и набранной исключительно из холодного крана, поскольку холодная вода в силу низкой температуры не может вступать в такое количество химических реакций, как горячая, она содержит меньше вредных примесей. Любому человеку, заботящемуся о своем здоровье и здоровье своих детей и близких необходим водонагреватель, который использует для нагрева холодную воду.

Сегодня ассортимент водонагревателей AEG представлен двумя видами, а именно, электрическими (работающими от сети) и газовыми (работающими от системы газоснабжения). В свою очередь электрические делятся на накопительные и проточные. Газовые водонагреватели - это водонагреватели проточного типа и газовые котлы.

Виды водонагревателей

Проточные водонагреватели мгновенно нагревают воду за счет мощного нагревательного элемента, который автоматически включается при открытии крана, таким образом потребление электроэнергии происходит только во время получения горячей воды.

Все проточные водонагреватели немецкой компании AEG отличаются высокой функциональностью и производительностью, высоким уровнем надежности и небольшими размерами, что позволяет их установить в любом месте.

Накопительные водонагреватели нагревают, накопленную в своем резервуаре воду до заданной температуры в диапазоне от 30 °С до 82 °С. Объем бака водонагревателя должен быть оптимально подобран с учетом максимального потребления горячей воды, так как на ее производство требуется определенное количество времени. Накопительные водонагреватели оборудованы ТЭНом, благодаря которому осуществляется нагрев воды в баке и его отключение по достижении заданной температуры. Основными преимуществами водонагревателей накопительного типа являются низкая потребляемая мощность и высокий уровень производительности.

Газовые проточные водонагреватели (газовые колонки) предназначены для приготовления горячей воды. Принцип работы такого прибора основан на том, что холодная вода из водопровода проходит через теплообменник и нагревается с помощью пламени горячей под ним газовой горелки.

AEG выпускает газовые колонки разной мощности и с различной системой розжига, рассчитанные на индивидуальные потребности каждого потребителя по количеству потребления горячей воды и желаемой температуре нагрева.

Настенные двухконтурные газовые котлы предназначены как для производства горячей воды, так и для отопления помещений. Изготовленные по современным технологиям из высококачественных материалов, котлы AEG обладают отличными эксплуатационными показателями и гарантируют надежную работу в течение всего срока службы.

Таким образом, компания AEG старается учитывать пожелания своих покупателей и постоянно пополняет модельный ряд водонагревательной техники, чтобы навсегда избавить от проблем, связанных с перебоями горячего водоснабжения и центрального отопления.

Электрические накопительные водонагреватели серии Comfort

К своему юбилею - 120 лет со дня производства первого в мире электрического водонагревателя - компания расширила ассортимент приборов для нагрева воды и представила новую серию электрических накопительных водонагревателей - Comfort.

Водонагреватели данной серии представлены объемами от 15 до 200 литров и имеют ряд особенностей. Кроме того, в серию Comfort входят модели Digital объемом 80 и 100 литров. Заметим, что ассортимент водонагревателей конкурентов часто ограничен и представлен объемами 30, 50, 80 и 100 литров.

Широкий модельный ряд позволяет выбрать необходимый объем водонагревателя для удовлетворения любой потребности в горячей воде.

При покупке водонагревателя, важно **правильно выбрать необходимый объем**. Если рассчитывать, что в среднем температура горячей воды на выходе будет около 38 °С (нагретая до 75 °С вода смешивается в смесителе с таким же объемом холодной воды), то легко рассчитать объем водонагревателя. Например, на семью из трех человек для принятия душа друг за другом в среднем необходимо 90 литров воды:

$$V=(V1*3)/2$$

V - искомый объем водонагревателя

$$V1 = 30 \text{ литров смешанной воды с температурой } 38^{\circ}\text{C}$$

(в среднем) для принятия душа на человека

$$V = (30*3)/2$$

V = 45 литров горячей воды нагретой до 75°C.

Таким образом, семье из трех человек для принятия душа друг за другом необходим водонагреватель объемом 50 литров. Таким образом определяется объем бака.

Технические преимущества водонагревателей AEG серии Comfort

- Внутренний бак** электрических накопительных водонагревателей AEG изготовлен из специальной высококачественной стали с повышенной коррозионной стойкостью. Толщина внутреннего бака водонагревателей AEG серии Comfort - 2 мм, что является неоспоримым преимуществом перед конкурентами, т.к. в среднем толщина внутреннего бака в данном ценовом сегменте 1,6-1,8 мм. В серии Comfort толщина стенок внутреннего бака обеспечивает более высокую надежность в работе и подчеркивает качество продукции. Технология производства стального бака водонагревателя AEG исключает возможность напряжения стали во всем диапазоне рабочих температур и обеспечивает постоянство формы.
- Внутренние стенки бака водонагревателя покрыты специальным защитным эмалевым покрытием, разработанным специально для водонагревателей AEG, в состав которого входит диоксид титана (TiO2) и кобальт. **Защитное покрытие**, закаленное при температуре 850 °С, имеет одинаковый с баком коэффициент термического расширения - расширяется (при нагреве воды) и сужается (при остывании) в одинаковой пропорции с баком, что позволяет избежать образование микротрещин в защитном покрытии и на-

дежно защитить бак от коррозии. Максимально гладкая поверхность покрытия исключает вероятность отложения жестких солей на внутренних стенках бака водонагревателя. Также важно отметить, что эмалевое покрытие, используемое в водонагревателях AEG является экологически чистым материалом и биологически нейтрально - не позволяет размножаться бактериям и микроорганизмам.

Помимо этого покрытие в водонагревателях AEG обладает высокой адгезивной способностью и обеспечивает максимально плотное прилегание (сцепку) стальных стенок бака водонагревателя с специальным защитным покрытием, что полностью исключает возможность образования коррозии.

Ряд производителей представляет на рынке водонагреватели, внутренний бак которых сделан из нержавеющей стали. Важно знать и понимать преимущества специального защитного покрытия в водонагревателях AEG и недостатки нержавеющей стали:

- Нержавеющая сталь вредна для здоровья (кроме пищевых нержавеющей сталей);
- Нержавеющая сталь может вступать в реакцию с водой, а защитное эмалевое покрытие в водонагревателях AEG - нет. Вступая в реакцию с водой, нержавеющая сталь оставляет неприятный запах и привкус в воде;
- Нержавеющая сталь подвергается коррозии, если вода содержит железо или его оксиды, а также соединения азота. Защитное покрытие из специальной эмали в водонагревателях AEG, не вступает в реакцию;
- В отличие от посуды из нержавеющей стали, водонагреватели имеют сварные швы - место, где в первую очередь возникает коррозия;
- Использование высококачественной нержавеющей стали при производстве водонагревателей, где срок эксплуатации бака будет соответствовать хотя бы заявленному гарантийному сроку на внутренний бак, приведет к значительному подорожанию и неконкурентоспособности такого прибора по цене;
- Таким образом, большинство аргументов в пользу "нержавейки" являются весьма условными.

Все это еще раз подчеркивает преимущество технологий используемых при производстве водонагревателей AEG.

3. Гарантией длительного срока службы водонагревателей AEG служит и **магниевый анод увеличенного размера**. Магний обладает более высоким уровнем взаимодействия с корродирующими средами, чем другие металлы. Поэтому он, растворяясь, берет на себя корродирующие элементы. При среднем уровне жесткости воды магниевый анод в водонагревателях AEG прослужит не менее 4-5 лет.

Заметим, что срок эксплуатации магниевого анода до его замены у конкурентов значительно ниже - в среднем около двух лет.

Некоторые конкуренты, например, Siemens, заявляют в качестве преимущества своих водонагревателей то, что расположение магниевого антикоррозионного анода в верхней части водонагревателей позволяет производить его смену без слива воды из бака. Не следует относить это к преимуществу, т. к. водонагреватели обычно вешаются достаточно высоко и чтобы произвести замену анода в таком баке, скорее всего, бак придется демонтировать. Защитный антикоррозионный магниевый анод в водонагревателях AEG серии Comfort расположен в нижней части прибора - на фланце, что обеспечивает более удобную его замену.

4. Водонагреватели AEG серии Comfort имеют **два отдельных нагревательных элемента** (кроме модели EWH 15 Mini). Очень важным моментом является то, что даже если один из нагревательных элементов выходит из строя, до замены на новый ТЭН, можно пользоваться оставшимся. Данное техническое преимущество присуще только водонагревателям AEG и Electrolux, принадлежащих одному концерну.

Большинство ближайших конкурентов не имеют такой конструктивной особенности в нагревательных элементах.

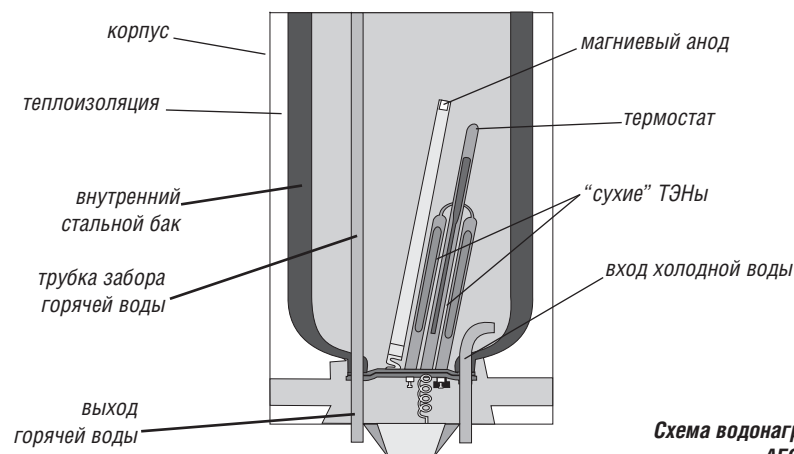
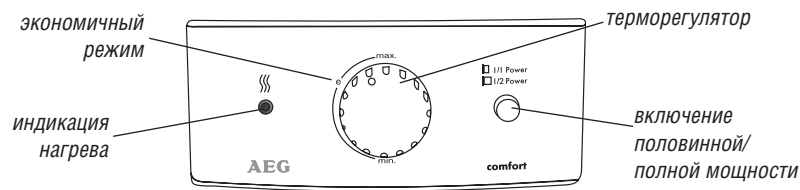


Схема водонагревателя AEG Comfort

5. Нагревательные элементы водонагревателей AEG серии Comfort не имеют прямого контакта с водой, а находятся в специальных защитных стальных кожухах, приваренных к фланцу - **система "сухих ТЭНов"**. Тем самым вероятность выхода из строя самого водонагревательного элемента, образования на нем известковых отложений, накипи сводится к минимуму, что особенно важно при нагреве воды с высоким содержанием солей ("жесткая вода"). Не у всех конкурентов стоят хотя бы медные ТЭНы.
6. Важным преимуществом системы "сухих ТЭНов" является простота и легкость смены вышедших из строя нагревательных элементов, которые могут быть заменены даже в домашних условиях (достаточно отвинтить один крепежный винт). При этом, водонагреватель можно не демонтировать, фланец не откручивать и воду не сливать - вот еще одно неоспоримое преимущество перед конкурентами. У многих производителей для замены ТЭНов требуется разборка водонагревателя (ТЭНы крепятся непосредственно на фланец и снимаются только вместе с ним). Это в 100% случаев влечет за собой нарушение внутреннего покрытия и как результат - образование очага коррозии и нарушение герметичности бака.
7. Очень удобным и полезным в эксплуатации является режим **половиной мощности**, при котором работает только один из ТЭНов (кроме моделей EWH 15 Mini и EWH 200 Classic). Таким образом, есть возможность сократить потребление электроэнергии и уменьшить нагрузку на сеть. Кнопка включения данного режима удобно расположена на лицевой панели водонагревателя. И наоборот, при необходимости в большом коли-

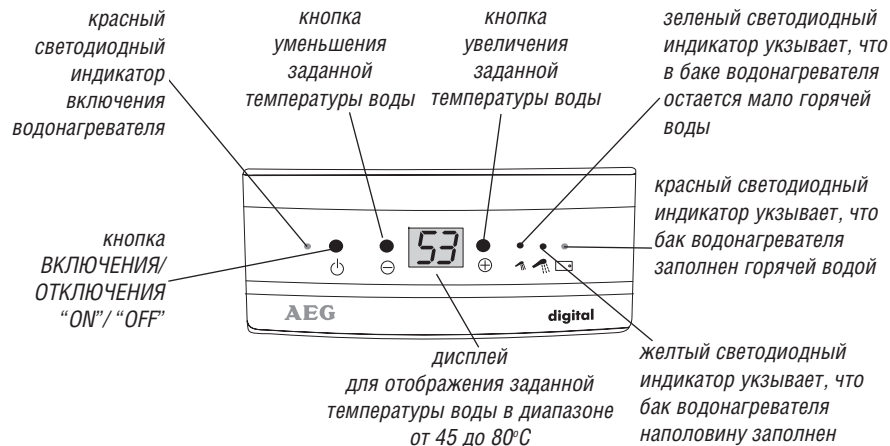
честве горячей воды включение полной мощности сокращает время для ее нагрева. Дополнительная мощность нагревательных элементов позволяет значительно сократить время нагрева воды в момент ее пикового разбора. Также данное преимущество очень значимо для потребителей, у которых в помещении для установки водонагревателя значительно ограничены возможности сети электропитания. Потребление электроэнергии при использовании половинной мощности в водонагревателях AEG от 0,8 до 1,2 кВт (в зависимости от объема бака) позволяет устанавливать прибор в помещении практически с любыми возможностями электросети. Таким образом, с одной стороны потребитель получает водонагреватель, экономящий электроэнергию, с другой стороны значительный запас мощности для нагрева воды в кратчайшие сроки. **Это преимущество существенно выделяет AEG от водонагревателей других марок.**

8. **Терморегулятор** на лицевой панели с плавной регулировкой температуры (кроме модели EWH 200 Classic), позволяет задавать желаемую температуру воды в баке в диапазоне от 30 до 70°C. Экономичный режим (символ "e" на терморегуляторе), при котором вода не нагревается выше 55°C, позволяет снизить до минимума образование накипи и обезопасит детей в отсутствии взрослых от ожогов.



Панель управления EWH Comfort

Важно, что у большинства водонагревателей конкурентов на терморегуляторе отсутствует возможность настройки экономичного режима (если есть, то в основном это дорогие модели).



Панель управления EWH digital

У моделей Digital панель управления оборудована цифровым дисплеем и кнопками управления на лицевой стороне водонагревателя.

Помимо удобного контроля и регулирования температуры, панель управления в приборах Digital позволяет контролировать расход воды, сигнализируя о уровне наполненности бака горячей водой.

9. Высокоэффективная теплоизоляция (полиуретановая пена CFC-free - это экологически чистый материал, свободный от хлористо-фтористых соединений) позволяет значительно снизить энергозатраты на поддержание постоянной температуры в баке. Толщина теплоизоляции около 30 мм. Температура внешней стенки не превышает 40°C, что предотвращает ожоги при контакте с водонагревателем.

На заметку: в некоторых водонагревателях используется в качестве теплоизоляции минераловата (стекловата), имеющая более низкие теплоизолирующие свойства. В результате либо страдают габариты водонагревателей (т.к. используется более толстый слой теплоизоляции), либо в противном случае сама теплоизоляция не эффективна.

Теплоизоляция, используемая в водонагревателях AEG серии Comfort получила **Первую премию** на выставке **Акватерм**.

В отличие от конкурентов, все водонагреватели AEG имеют компактные размеры.

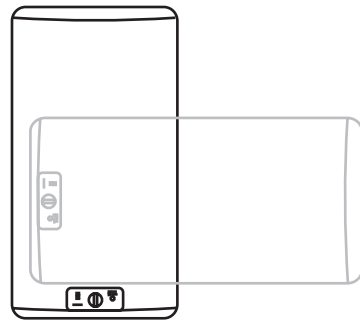
Эти водонагреватели **высокие и плоские** (а для клиента, при выборе водонагревателя, как правило, особенно критичны ширина и глубина). Это важный аргумент "за" для клиента, особенно при размещении водонагревателя в городской квартире.

Например, если сравнить габариты водонагревателей AEG с габаритами Ariston, хотя эта торговая марка не является прямым конкурентом, то в самом популярном объеме (50 литров), AEG существенно выигрывает.

Габариты	AEG Comfort				Siemens DG ... R			
	30	50	80	100	30	50	80	100
Объем, л.	30	50	80	100	30	50	80	100
Высота, см.	59,9	81,2	78,5	91,2	58	69	95	128
Ширина, см.	37,5	37,5	48,9	48,9	50	50	50	50
Глубина, см.	37,5	37,5	48,9	48,9	50	50	50	50

Габариты	AEG Comfort				Ariston Ti - SHAPE (QB)		
	30	50	80	100	50	80	100
Объем, л.	30	50	80	100	50	80	100
Высота, см.	59,9	81,2	78,5	91,2	58,5	790	943
Ширина, см.	37,5	37,5	48,9	48,9	47	47	47
Глубина, см.	37,5	37,5	48,9	48,9	47	47	47

10. Одно из отличий, присущее водонагревателям AEG серии Comfort - это **универсальный монтаж** - возможность устанавливать их как вертикально, так и горизонтально (при условии, что патрубки для воды будут слева), кроме модели EWH 15 Mini и EWH 200 Classic.



Горизонтальное размещение

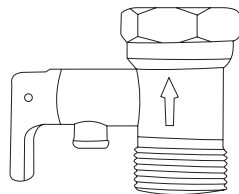
Данное преимущество позволяет выбрать оптимальное место для установки водонагревателя, что существенно экономит пространство.

Нагревательные элементы в водонагревателях AEG серии Comfort расположены под небольшим углом ко входу холодной воды, что обеспечивает ее моментальный нагрев при расположении водонагревателя горизонтально. Нагреваясь, вода поднимается вверх. Трубка забора горячей воды в водонагревателях AEG загнута таким образом, что обеспечивает забор горячей воды с самой верхней точки, как при горизонтальном, так и при вертикальном размещении.

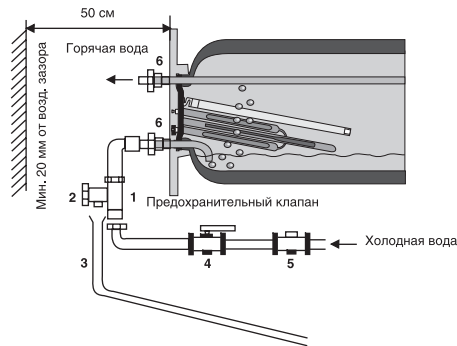
У конкурентов такой возможности нет, в лучшем случае есть отдельная линейка баков горизонтального расположения, но при этом они существенно (на 10-15%) дороже вертикальных аналогичных по объему водонагревателей.

11. Системе безопасности уделено особое внимание. Помимо терморегулятора, ограничивающего максимальный нагрев воды до 70°C, установлен дополнительный термopредохранитель (на 85°C), отключающий электричество при перегреве бака.
12. Водонагреватели AEG серии Comfort комплектуются пластиковыми диэлектрическими втулками на патрубки холодной и горячей воды, которые играют двойную роль. С одной стороны, выполняют роль непосредственно диэлектриков, с другой - не допускают прямого контакта подводящих труб (особенно стальных) с патрубками бака, защищая их от коррозии и делают возможным подключение водонагревателя гибкой подводкой.
13. Класс влагозащиты водонагревателей AEG серии Comfort IP 24 (защита от брызг во всех направлениях) позволяет разместить водонагреватель непосредственно рядом с точкой водоразбора, например, в ванной комнате.
14. Все водонагреватели снабжены предохранительной группой (группа безопасности), включающей в себя обратный и сливной клапан.

Группа безопасности защищает бак от высокого давления в водопроводе и необходима для стравливания избыточной воды образующейся при нагреве (как известно, вода при нагреве расширяется). Так же с ее помощью осуществляют полный слив воды из водонагревателя.

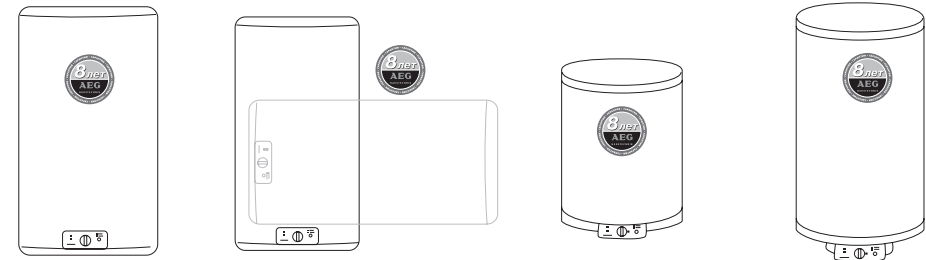


Предохранительный клапан



Заметим, что многие конкуренты не комплектуют свои приборы группой безопасности, а предлагают приобрести отдельно.

15. Нельзя не отметить плоский дизайн водонагревателей AEG серии Comfort, сочетающий в себе привычные прямоугольные формы бытовой техники с мягким, округлым силуэтом. Прекрасная эргономичность сочетается с эффективной световой индикацией. Все это делает водонагреватели AEG более привлекательными.
16. Особое внимание в производстве водонагревателей AEG уделяется **проверке качества**. Все 100% баков проходят тщательный двойной контроль качества на герметичность и проверку работы основных узлов, что отличает оборудование AEG от всех других торговых марок.
17. Высокое качество водонагревателей AEG закреплено **8-летней гарантией** на внутренний бак водонагревателя и 2-летней гарантией на остальные элементы изделия. **Это самые большие гарантийные обязательства на рынке** среди водонагревателей данного класса.



18. Особо стоит отметить и следующее преимущество - **гарантийное и сервисное обслуживание водонагревателей AEG**. Постоянное наличие запчастей на складе в Москве и в других городах, широкая сеть сервисных центров по всей территории России (48 центров в 38 городах) полностью снимает вопросы технического обслуживания и ремонта - это притом, что у водонагревателей **AEG самый низкий процент изделий с заводскими дефектами**.

Правила установки водонагревателя.

Существует так называемый защитный объем - расстояние от стенок водонагревателя, в которое нельзя устанавливать никаких приборов. Он для каждой модели описывается подробно в инструкции по эксплуатации.

В холодное время года, если водонагреватель установлен в неотапливаемом помещении, его необходимо слить. Слив воды можно произвести с помощью предохранительного клапана, при этом возможно подтекание из-под штока клапана. Для слива желательно предусмотреть тройник с вентилем между клапаном и втулкой. Перед сливом воды из водонагревателя необходимо:

- отключить водонагреватель от электросети;
- закрыть вентиль;
- открыть кран горячей воды.

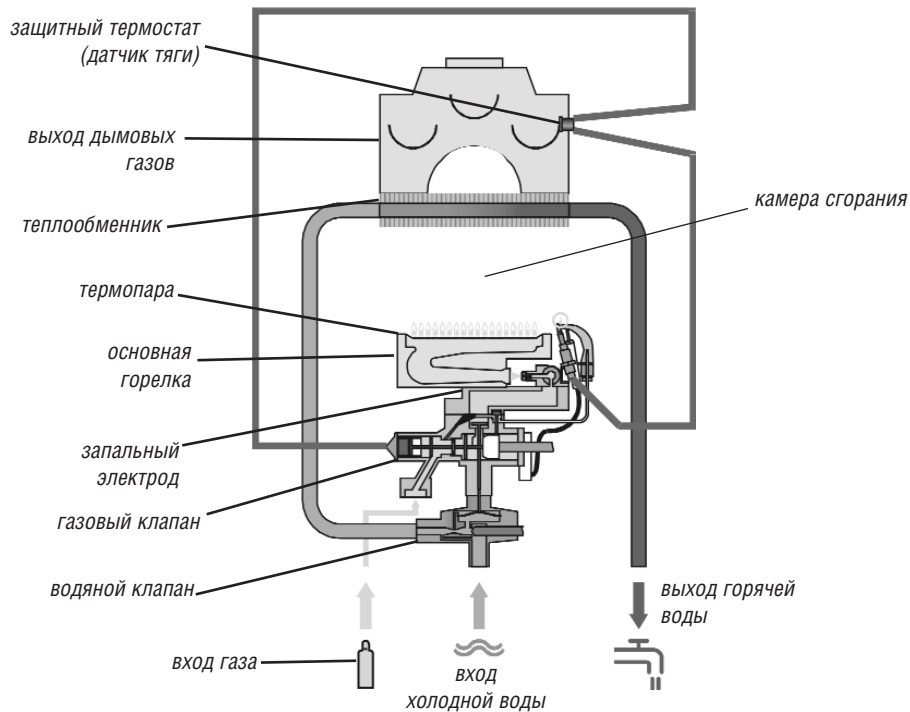
Газовые проточные водонагреватели

Газовые водонагреватели AEG разработаны специально для России и предназначены для нагрева воды в быту только при работе на природном газе с давлением 13 мбар. Все модели имеют возможность работать даже при низком давлении газа. Буква N в конце названия моделей означает, что данные модели предназначены для работы на природном газе. Давление воды, для обеспечения стабильной работы должно быть от 0,35 бар до 10 бар.

Чаще всего газовые проточные водонагреватели используются для обеспечения горячей водой точки водоразбора в тех помещениях, где отсутствует система горячего водоснабжения и подведена только холодная вода и газовая магистраль.

Основной принцип работы газовых проточных водонагревателей основан на том, что при открывании крана горячей воды автоматически происходит подача газа на основную горелку, которая зажигается с помощью запальной горелки. В водонагревателях с пьезоэлектрическим розжигом пламя запальной горелки горит всегда. Тепло, выделяемое горелкой, поглощается теплообменником и нагревает циркулирующую в нем воду. Нагретая до нужной температуры вода поступает на точку водоразбора.

Принципиальная схема газового проточного водонагревателя AEG



При закрытии крана горячей воды давление воды в системе снижается, и клапан автоматически перекрывает подачу газа на горелку.

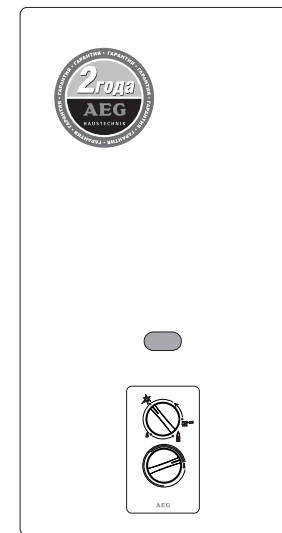
Пока водонагреватель работает, независимо от напора воды в водопроводе, температура воды поддерживается на определенном уровне благодаря модулирующей горелке (регулировка температуры нагрева воды) и автоматическому регулятору расхода воды.

Газовые проточные водонагреватели отличаются между собой камерами сгорания, которые могут быть открытого и закрытого типа.

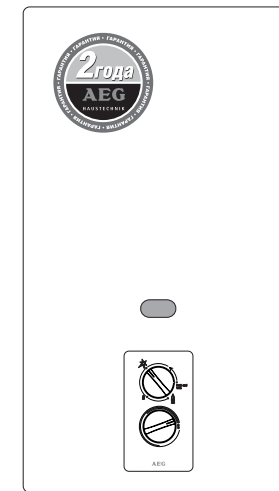
Водонагреватели с закрытой камерой сгорания должны быть оборудованы специальным устройством - коаксиальным дымоходом - "труба в трубе". Эта система позволяет выводить продукты сгорания принудительным образом, где по одной трубе подается воздух с помощью вентилятора, а по другой происходит выброс продуктов сгорания.

Газовые проточные водонагреватели AEG имеют открытую камеру сгорания и не требуют дополнительного оборудования для отвода продуктов сгорания. Для этого достаточно обычной домашней вытяжки. К вытяжке водонагреватели подсоединяются с помощью стандартного дымохода.

Модельный ряд представлен водонагревателями различной мощности с пьезоэлектрическим (GWH 11RN и GWH 14 RN) и электронным (GWH 11 ERN) типом розжига.



AEG GWH 11/14 RN



AEG GWH 11 ERN

Технические преимущества газовых проточных водонагревателей AEG

Газовые проточные водонагреватели AEG имеют ряд технических особенностей и преимуществ по отношению к конкурентам:

• Два режима мощности

Газовые проточные водонагреватели AEG оснащены двумя режимами нагрева: экономичным (предназначенным для летнего времени, когда температура холодной воды достаточно высокая) и режимом полной мощности (обычным режимом для получения воды с максимальной температурой).

Это преимущество позволяет работать газовым водонагревателям AEG в экономичном режиме и существенно снизить расход газа.

• Регулировка температуры нагрева

Как и в накопительных водонагревателях AEG, в проточных газовых можно плавно регулировать температуру нагрева воды путем поворота ручки регулятора в диапазоне от 25 до 50 °С. С помощью этого Вы можете всегда получать воду с комфортной для Вас температурой.

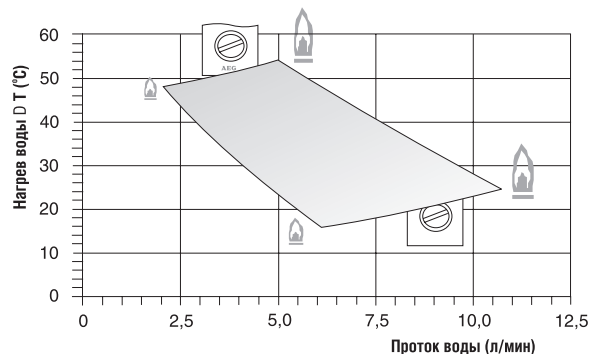
Несмотря на возможность нагрева входящей холодной воды до высокой температуры внешняя поверхность водонагревателя остается низкой температуры, что не приводит к ожогам при контакте с корпусом.

• Система модуляции пламени - автоматический контроль заданной температуры

Все модели газовых проточных водонагревателей AEG оснащены автоматической системой модуляции пламени. Модулирующая горелка мгновенно регулирует высоту пламени при разном расходе воды и поддерживает заданную температуру горячей воды на выходе (см. график зависимости нагрева воды от протока). Даже в случаях перепада давления и напора в системе водоснабжения потребитель получит горячую воду именно той температуры, которая была установлена. Это существенно выделяет водонагреватели AEG среди других производителей. Не все газовые проточные водонагреватели оборудованы системой модуляции пламени, например, Vaillant Mag 19x2 XZ не имеет данной технической характеристики.

Помимо этого, температура нагрева воды в газовых проточных водонагревателях AEG контролируется с помощью ограничителя протока. Когда установлена определенная мощ-

График зависимости нагрева воды от протока



ность нагрева, водяной клапан ограничивает проток входящей воды, обеспечивая ее нагрев до заданной температуры.

• Производительность

Высокая производительность газовых водонагревателей AEG - от 11 до 14 литров горячей воды в минуту (в зависимости от модели) позволяет обеспечить практически любую потребность в горячей воде. Отметим еще раз, что в среднем человек при принятии душа тратит 4 литра горячей воды в минуту. **Производительность газовых водонагревателей AEG выше**, чем у многих водонагревателей других производителей. Мощность колонок других производителей в самых массовых сериях, попадающих в один ценовой сегмент с колонкой AEG GWH 11 RN, например Vaillant Mag 19x2 XZ и Ariston GWH 10 PA, ниже на 2 кВт. Такая маленькая разница в мощности ведет к потере в производительности на целый литр горячей воды, а это уже много.

Модель	Мощность, кВт	Производительность, л/мин	Габариты, мм	Рекомендуемая розничная цена, Euro
AEG GWH 11 RN	19,2	11	634x310x230	160
Ariston GWH 10 PA	17,4	10	611x319x220	175
Vaillant Mag 19x2 XZ	17,4	10	700x350x265	172

• Розжиг горелки

Включение колонок AEG GWH 11RN и GWH 14RN происходит с помощью пьезоэлектрического розжига пилотного пламени запальной горелки. Электрическая искра, созданная пьезоэлементом, зажигает запальную горелку. Пилотное пламя зажигается один раз и горит до тех пор, пока не будет выключена колонка. Потребление газа постоянно горящим пламенем запальной горелки в водонагревателях AEG сведено к минимуму. Для контроля пилотного пламени на лицевой панели колонки существует специальное техническое отверстие.

Включение модели GWH 11 ERN происходит автоматически при открытии крана с горячей водой благодаря искре от батареек. После закрытия горячей воды пламя запальной горелки автоматически выключается. Отсутствие постоянно горящего пилотного пламени снижает уровень расхода газа и делает газовый проточный водонагреватель AEG еще более безопасным.

Полностью автоматизированная система зажигания не требует регулировки. Это предотвращает неполное сгорание газа во время пуска.

• Многоуровневая система безопасности

Газовые водонагреватели AEG имеют многоуровневую систему безопасности, что делает их намного надежнее и абсолютно безопасными, чем ряд газовых водонагревателей других производителей.

К первому уровню системы безопасности относится датчик тяги, расположенный в выводном кожухе. Датчик реагирует на перегрев верхней части колонки и на наличие обратной тяги или отсутствия тяги вообще, моментально отключая подачу газа. Эта ситуация может возникнуть, если в трубу начнет задувать ветер или при засоренном дымоходе.

Ко второму уровню системы безопасности относится **термопара**. В случае если пламя запальной горелки погасло, то подача газа автоматически прекращается.

Третий уровень - это **гидравлический (водяной) предохранительный клапан**. Он предназначен для того, чтобы газ поступал на горелку только в том случае, если в теплообменнике циркулирует вода. Тем самым он предохраняет водонагреватель от перегрева и защищает теплообменник от высоких температур.

Столь мощная система безопасности является ярким преимуществом газовых проточных водонагревателей AEG. Продукция многих других производителей ограничена только системой ионизации пламени и датчиком тяги.

• **Высококачественные материалы**

Горелка в газовых проточных водонагревателях AEG изготовлена из высококачественной нержавеющей стали. Пламя основной горелки бесшумно, что очень важно для конечного потребителя. Если возникает необходимость в чистке запальной горелки, то это не вызовет труда у обслуживающего сервисного центра, так как ее легко можно снять.

Важно, чтобы теплообменник, на который приходится вся мощность нагрева, был сделан из высококачественного материала, чтобы обеспечить стабильную работу прибора на протяжении длительного срока. В водонагревателях AEG теплообменник изготовлен из электролитической меди, покрытой специально разработанным защитным покрытием. Данное покрытие повышает устойчивость к высоким температурам. Применение электролитической меди снижает до минимума вероятность образования накипи.

Подготовка к работе

При подготовке водонагревателя с пьезоэлектрическим розжигом к работе необходимо после загорания пускового факела подождать 10 секунд для обеспечения включения защитного клапана. Теперь водонагреватель готов к работе, и вы можете, повернув регулятор подачи газа, установить его на требуемый режим работы.

Если вы случайно выключили водонагреватель и хотите сразу же его опять включить следует подождать 2-3 минуты, пока не разблокируется предохранительный клапан. Только после этого водонагреватель можно опять включить.

Не следует уменьшать напор горячей воды посредством прикрытия впускного запорного крана подвода воды. При работе нагревателя он должен находиться в полностью открытом положении.

В холодное время года, если нагреватель установлен в неотапливаемом помещении, его необходимо слить, выполнив следующие операции:

- закрыть впускной запорный кран подвода воды в водонагреватель;
- открыть все краны горячей воды;
- вынуть сливную заглушку, чтобы слить из водонагревателя всю воду;
- после полного опустошения системы закрыть краны горячей воды и вставить на место сливную заглушку.

Для повторного включения газового проточного водонагревателя откройте впускной кран подвода воды.

Профилактика против накипи

Если водонагреватель подключен к водопроводу с очень жесткой водой, то со временем может наблюдаться снижение температуры или ослабление струи горячей воды. Это может произойти из-за образования накипи в теплообменнике.

Для того, чтобы уменьшить влияние накипи на работу водонагревателя (количество накипи пропорционально температуре воды на выходе из водонагревателя), рекомендуется получать воду нужной температуры не смешивая горячую и холодную воду с помощью смесителя, а установив нужную температуру с помощью терморегулятора на лицевой панели.

Если накипь все же образовалась, следует ее удалить специальными средствами. Эту работу должен выполнять квалифицированный специалист.

