

# SUNSYSTEM®

## ИНСТРУКЦИЯ к МОНТАЖУ и ЭКСПЛУАТАЦИИ Гигиенические комбинированные баки Серия HYG / Серия HYG-B

|            |     |     |      |      |
|------------|-----|-----|------|------|
| Емкость, L | 500 | 800 | 1000 | 1500 |
|------------|-----|-----|------|------|



**HYG/HYG-B**  
без теплообменника



**HYG R/HYG-B R**  
с одним  
теплообменником



**HYG R2/HYG-B R2**  
с двумя  
теплообменниками

модель: .....

Серийный №.....

v. 0.1.

NES– New Energy Systems Ltd.  
12 Madara Blvd. Shumen 9700 Bulgaria

tel.: +359 54/ 874 555; +359 54/ 874 546 fax: +359 54/ 874 556  
e-mail: [intrade@sunsystem.bg](mailto:intrade@sunsystem.bg) [www.sunsystem.bg](http://www.sunsystem.bg)

b) После получения формы претензии, NES ООО считает и принимает решение, является ли претензия имеющей основание, и является ли дефект в рамках гарантии, изложенные в настоящем сертификате на ограниченную гарантию, после чего информирует об этом клиента, ее решения и шаги, которые он должен следовать.

с) возвращение продукта не может быть сделано без письменного разрешения. Возвращение процедуры должны быть в соответствии с RMA (Return Material Authorization).

d) Если по желанию заказчика, и, когда есть основания для срочности, заказчик требует немедленной замены изделия по гарантии, до принятия решения по поводу претензий было сделано, к запросу должны быть приложены чеки покупки и заявка от коммерческого отдела. После решения для удовлетворения иска было сделано, покупка, упомянутая выше, будет аннулирована, выдана расписка в получении возвращенного товара, с этой квитанцией клиент может приобрести другой продукт по той же цене в случае, если претензия оказалась действительной.

e) NES ООО сохраняет за собой право вносить на месте доклады претензий, которые они получили, с целью проверки всех аспектов, которые могут быть полезны для лучшего рассмотрения претензий по гарантии, по этой причине клиент не может делать какие-либо изменения в установке, условия причины иска без предварительного письменного согласия технического отдела.

#### 4. Ограничение ответственности

a) NES ООО не несет ответственности перед клиентом, ни прямо, ни косвенно, для любого невыполнения или задержки в применении гарантийных обязательств, которые могут исходить от внешнего давления других обстоятельств, не NES ООО

b) Ответственность NES ООО в соответствии с настоящим гарантийным сертификатом ограничивается вышеуказанными обязательствами и до суммы в соответствии со стоимостью покупки и получения продукта, чтобы быть востребованными, исключена ответственность за косвенные убытки, такие как потеря данных, на информационных приложениях, потери производства тепловой энергии на службе и т.д., которые не нарушают применимые повторного любой страны относительно ответственности за качество продукции.

с) Вышеуказанные ограничения гарантии будут применяться в любых случаях, и когда они не нарушают правила в любой стране, касающиеся ответственности за качество продукции. Если это обстоятельство отменяет некоторые из предыдущих пунктов, аннулирование будет относиться только к этой статье, в то время как другие остаются в силе. В заключение исключено применение любых правил указано в данной гарантии, которая нарушает закон 23/July 10, 2003 и Директивы, касающиеся 1999/44/EU водонагреватели и их использования на территории ЕС.

d) Любые другие права гарантии, что не упомянуты в гарантийном сертификате исключены

| Содержание |   |    |
|------------|---|----|
| 1          | Указания монтажнику   | 3  |
|            | 1.1. Требования к помещению для установки                   |    |
|            | 1.2. Требования к установке                                 |    |
| 2          | Описание изделия  | 4  |
|            | 2.1. Изоляции и внешнее ПВХ покрытие                        | 4  |
|            | 2.2. Бак для воды   | 4  |
|            | 2.3. Электрический нагреватель                              | 5  |
|            | 2.4. Термостат t  | 5  |
| 3          | Подключение предохранительного клапана в резервуар для воды | 7  |
| 4          | Технические характеристики – серия NYG                      | 8  |
| 5          | Технические характеристики – серия NYG-B                    | 14 |
| 6          | Транспортировка и упаковка                                  | 20 |
| 7          | Гарантии  | 21 |

## 7. Гарантии

### 1) Гарантия против дефектов материалов или производственных дефектов

NES ООО гарантирует, что произведенные продукты должны быть свободны от дефектов в материалах и производственных дефектов, которые могут препятствовать нормальной работе при правильном и нормальном использовании, установке и обслуживании, предназначены для функционирования продуктов в течении периода, указанного в гарантийном талоне соответствующей модели водонагревателей, который вы купили. Гарантийный срок начинается с даты, указанной в счете-фактуре. Если продукт или его части определяется как дефект производства или материалов, NES ООО обязуется отремонтировать или заменить дефектный компонент или продукт.

### 2) Исключения и ограничения гарантийных обязательств

- а) клиент может претендовать на гарантию в течение гарантийного срока соответствующего продукта сразу же после любых дефектов которые были определены, за исключением в наличия заметных дефектов на момент покупки, в этом случае клиент должен сделать претензию в магазин сразу после обнаружения дефекта, как это предусмотрено в общих условий продажи.
- б) гарантийный сертификат считается недействительным в случаях, когда дефекты и ошибки в функционировании продукции вызвали:
- 1) Аварии, установки на подвижных конструкциях, небрежности, неправильного ухода или несоответствия.
  - 2) Несоблюдение установки, эксплуатации и технического обслуживания, изложенных в руководстве по установке соответствующего продукта.
  - 3) Неправильная установка и использование, а также изменения, особенно, если они сделаны не уполномоченным, послепродажным обслуживающим персоналом NES ООО
  - 4) тестирование и эксплуатацию давлением, превышающим значения, установленные NES ООО изложенные в руководстве, или использование воды с характеристиками значений, превышающих: Растворимые соли - 500 мг / л; Карбонат кальция - 200 мг / л; бесплатные двуокиси углерода - 50 мг / л; PH содержание - не менее 5 и не более 12.
  - 5) Заморозку, наводнения, стихийные бедствия или действия третьих лиц, а также любые вмешательства в нормальные условия функционирования водонагревателя и контроля NES ООО Клиенты, также должны следить за работоспособностью антикоррозионной системы (магний анод / Correx до и т.д.). Должен периодически проверяться магний анод и заменяться в зависимости от географического расположения с интервалами в зависимости от типа воды (мягкой, жесткой) области, где водонагреватель используется.
- б) гарантийный сертификат считается недействительным для водонагревателей, серийный идентификационный номер был изменен, удален или размыт, или не могут быть прямо прочитаны.
- с) Повреждения, к появлению продуктов, которые не должны рассматриваться как дефекты, за исключением тех из них, которые вызывают потери во время работы или измененные технические характеристики водонагревателей изложенные в брошюрах.
- д) NES ООО оставляет за собой право, в случае замены, поставить другой модели водонагреватель для выполнения утвержденных гарантийных претензий, когда исходная модель не производится.

### 3) Условия гарантии

Каждый клиент, который купил водонагреватель от NES Ltd, и у кого есть веские причины, чтобы заложить претензии по гарантийным обязательствам, должны действовать следующим образом:

а) немедленно уведомлять в письменной форме:

- 1) установщики, или компания, которая продала водонагреватель ему, или
- 2) дистрибьютор фирмы, или
- 3) торговый представитель ООО NES в регионе.

Для этого заявитель должен заполнить форму заявки, последняя должна сопровождаться документом, удостоверяющим покупку водонагревателя (счет-фактура) с датой покупки в нем.

Уважаемые клиенты.

Мы очень надеемся, что прибор, который вы купили у нас, будет способствовать созданию комфорта у вас дома и уменьшения расхода энергии.

Настоящая инструкция по эксплуатации включает в себя техническое описание устройства, которое вы купили и эксплуатации. Он был подготовлен, чтобы вы были знакомы с установкой, эксплуатацией и техническим обслуживанием водонагревателя.

Данное руководство содержит важную информацию, касающуюся безопасности. Перед началом монтажа внимательно изучите всю приведенную ниже информацию. Сохраните данное руководство для дальнейшего использования!

## 1. Указания монтажнику



**Монтаж, подключения, окончательные испытания, запуск в эксплуатацию и техническое обслуживание должны выполняться квалифицированными специалистами**

Во время монтажа и эксплуатации необходимо соблюдать специфические для данного государства предписания и нормы:

- местные строительные распоряжения об установке, подаче воздуха и отводе отработанных газов, также как и о подсоединении котла к дымоходу.
- распоряжения и нормы, касающиеся оборудования отопительной установки сооружениями, обеспечивающими безопасность.



**Используйте только оригинальные части SUNSYSTEM**

### 1.1. Требования к помещению для установки

При выборе места для установки бака соблюдать следующие требования:

- иметь дренажный канал. Некоторые процедуры технического обслуживания требуют слива всей воды из бака.
- Теплоизоляция из комнаты. Это обеспечивает эффективность емкости для воды и предотвращает замерзание воды

### 1.2. Требования к установке

- Длина соединения труб между баком для воды и потребителя должны быть как можно короче.
- Перед подключением котла к установке, проверьте все резьбовые соединения (подключаемые и т.д). В очень редких случаях - во время транспортировки, погрузочно-разгрузочных работ - резьбовые соединения могут быть ослаблены.
- Перед вводом в эксплуатацию проверить установку на герметичность
- Не превышайте рабочее давление 3 бар для буферная емкость и 6 бар для интегрированный теплообменник ГВС из нержавеющей стали
- Если существует риск замерзания воды в баке - слейте бак полностью или пусть водонагреватель работает непрерывно.

**2. Описание изделия**

Гигиенические Combi баки используются для производства и накопления санитарно горячей воды, горячей воды для системы отопления.

Конструкция Гигиенические комбинированные баки: накопительная емкость бака изготовлена из низкоуглеродистой стали + интегрированный теплообменник ГВС из нержавеющей стали. Внутренняя вода нагревается мгновенно, так как она проходит через большую площадь нержавеющей теплообменника. Таким образом, вода подается горячей и одновременно свежей и чистой.

**Серия HYG** - Связки вход/ выход расположены под углом в 180 градусов

**Серия HYG-B** - Связки вход/ выход расположены под углом в 90 градусов

**Модели HYG /HYG -B** Электрический нагреватель является источником тепла.

**Модели HYG R/ HYG-BR** имеют встроенный в теплообменник (тип катушки), предназначенный для подключения к гелиоустановки или котла. Вариант для установки электрического нагревательного элемента.

**Модели HYG R2 / HYG-BR2** есть два встроенных теплообменник (тип катушки) для подключения к гелиоустановки или котла. Вариант для установки электрического нагревательного элемента.

**2.1. Изоляции и внешнее ПВХ покрытие**

Качество изоляции бака для воды является ключевым фактором для способности сохранения тепла и эффективности использования энергии.

Все гигиенические комбинированные баки HYG серии HYG/HYG-B имеют изоляцию высокой эффективности (DIN 4753, ч 8) и внешнее ПВХ покрытие, цвет RAL 9006

**2.2. Бак для воды**

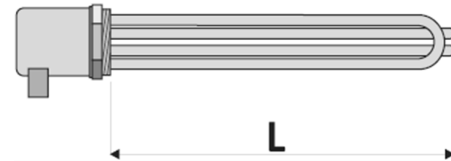
Напольные водонагреватели. Бак для воды сделан из низкоуглеродистой стали S235JR

Трубы ГВС из санитарной нержавеющей стали-316L.

Все резьбы внутренние.

**2.3. Электрический нагреватель**

Подключение электрического нагревательного элемента 1 ½" : 3000W/230V; 4500W/230V; 6000W/230V; 7500W/400V.



| Водонагреватель<br>емкость, L | Подключение | Длина<br>L, mm | Мощность,<br>W | Напряжение,<br>V |
|-------------------------------|-------------|----------------|----------------|------------------|
| 500                           | 1 ½"        | 410            | 6000           | 230/400          |
| 800 ÷ 1500                    | 1 ½"        | 590            | 7500           | 230/400          |

В таблице технических параметров указанное место для установки электрического нагревательного элемента



**Подключение электрического нагревательного элемента к электроснабжению должны выполняться квалифицированным электриком. При подключении нагревательного элемента, убедитесь, что он правильно заземлен.**

**6. Транспортировка и упаковка**

Мы рекомендуем транспортировать емкости для воды на место установки в упаковке, размещенной на паллете, и стрейч-пленкой.

При транспортировании и монтаже, в зависимости от веса, необходимо использовать подходящие средства безопасности, в соответствии с Директивой 2006/42/CE.

При транспортировании изделий весом выше 30 кг требуется применение транспаллетной тележки, самодвижущейся мототележки или других подъемников. Котел неподвижно закреплен к деревянному поддону с помощью крепежных элементов.

Гигиенические Combi баки может быть с или без изоляции. Они закреплены на поддоне Упакованные с фольгой.

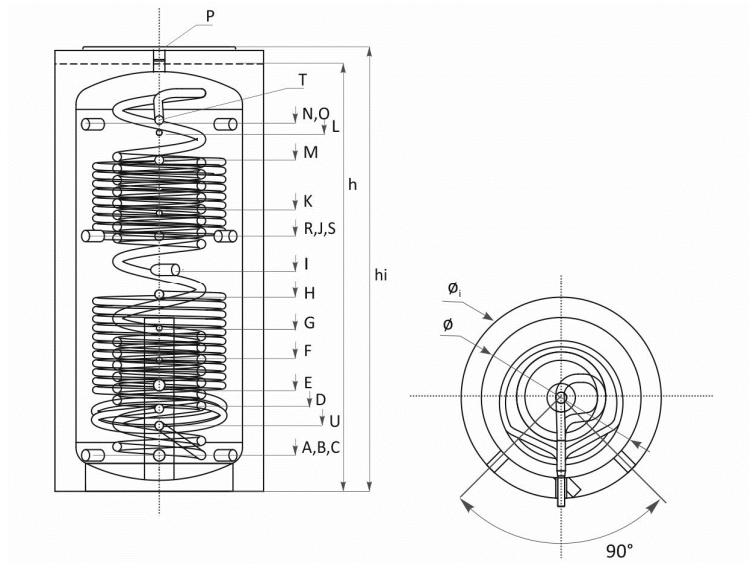
Изоляция, розетки и декоративное покрытие может поставляться отдельно.

Преимущества:

- Простота транспортировки (займет меньше места при транспортировке).
  - Простота транспортировки к месту установки.
  - Простое и быстрое упаковка водонагревателей с мягкой изоляции. Все необходимые отверстия в корпусе сделаны заранее, и программа установки имеет только найти их и принять их.
- Корпус крепится на молнии на монтажной площадке.

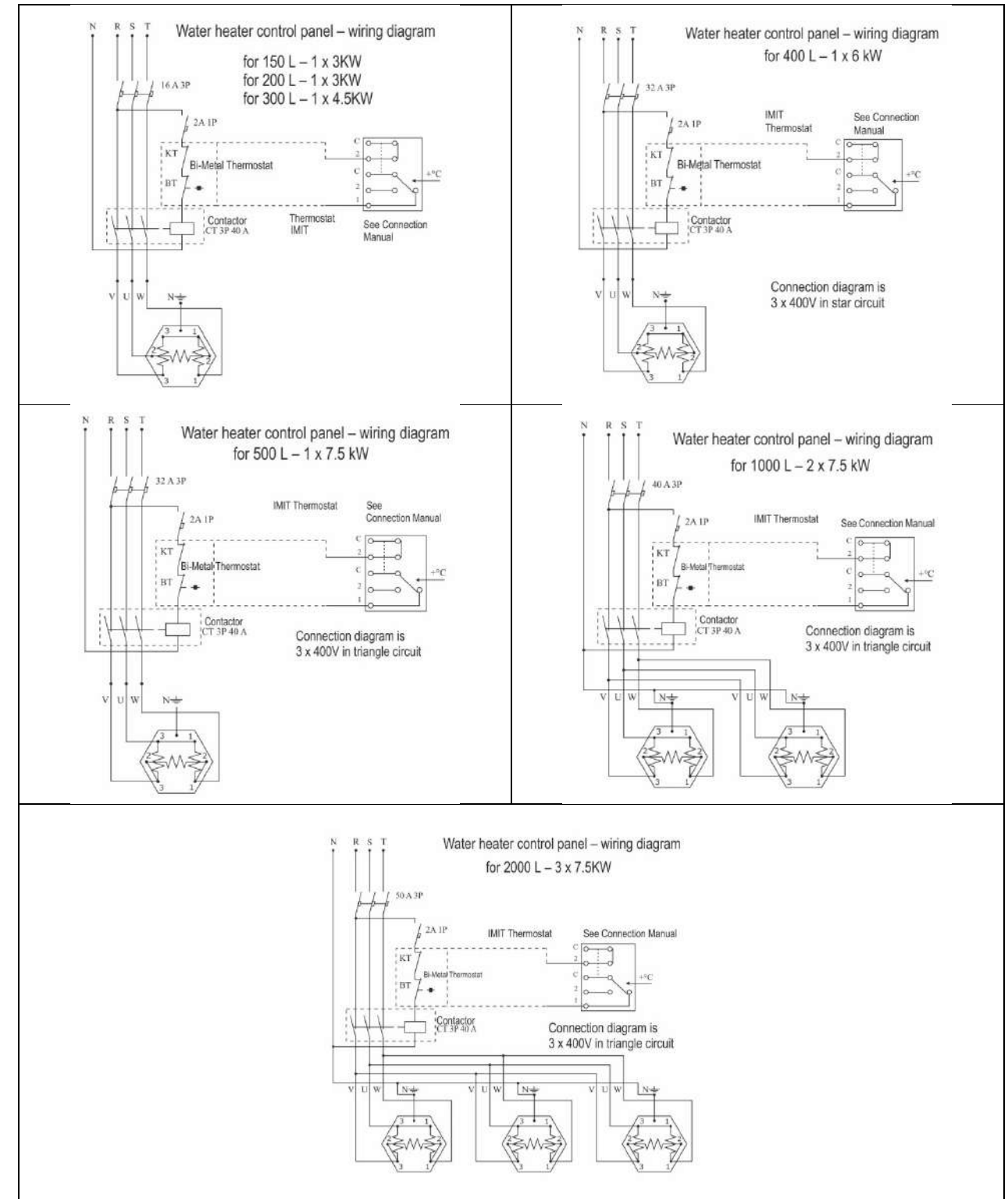
| Размеры паллет   | Емкость, L |           |           |           |
|------------------|------------|-----------|-----------|-----------|
|                  | 500        | 800       | 1000      | 1500      |
| Без изоляции, mm | 650x650    | 790x790   | 790x790   | 1000x1000 |
| С изоляцией, mm  | 900x900    | 1050x1050 | 1050x1050 | 1250x1250 |





|                                     |       | HYG BR2<br>500/27 | HYG BR2<br>800/27 | HYG BR2<br>1000/27 | HYG BR2<br>1500/50 |
|-------------------------------------|-------|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|
| Выход теплоносителя котла           | A, mm | G1½"/150          | G1½"/170          | G1½"/170           | G1½"/235           |
| Выход теплоносителя котла           | B, mm | G1½"/150          | G1½"/170          | G1½"/170           | G1½"/235           |
| Выход теплоносителя котла           | C, mm | G1½"/150          | G1½"/170          | G1½"/170           | G1½"/235           |
| Выход Нижний теплообм. S1           | D, mm | G1"/325           | G1"/350           | G1"/390            | G1"/445            |
| Теплоноситель котла                 | E, mm | G1½"/430          | G1½"/470          | G1½"/500           | G1½"/690           |
| Гильза для датчика                  | F, mm | G½"/540           | G½"/590           | G½"/620            | G½"/800            |
| Гильза для датчика                  | G, mm | G½"/650           | G½"/710           | G½"/770            | G½"/920            |
| Вход Нижний теплообм. S1            | H, mm | G1"/775           | G1"/845           | G1"/930            | G1"/1045           |
| Теплоноситель /Эл. нагреват.элемент | I, mm | G1½"/900          | G1½"/930          | G1½"/1050          | G1½"/1280          |
| Выход Верхний теплообм. S2          | J, mm | 360/23,2          | G1"/1050          | G1"/1210           | G1"/1405           |
| Гильза для датчика                  | K, mm | G½"/1140          | G½"/1160          | G½"/1320           | G½"/1520           |
| Гильза для датчика                  | L, mm | G½"/1420          | G½"/1520          | G½"/1700           | G½"/1790           |
| Вход Верхний теплообм. S2           | M, mm | G1½"/1360         | G1½"/1410         | G1½"/1570          | G1½"/1720          |
| Вход теплоносителя котла            | N, mm | G1½"/1450         | G1½"/1550         | G1½"/1740          | G1½"/1820          |
| Вход теплоносителя котла            | O, mm | G1½"/1450         | G1½"/1550         | G1½"/1740          | G1½"/1820          |
| Гильза вентиляционного отверстия    | P, mm | G1½"/1700         | G1½"/1840         | G1½"/2040          | G1½"/2170          |
| Теплоноситель котла                 | R, mm | G1½"/1030         | G1½"/1050         | G1½"/1210          | G1½"/1405          |
| Теплоноситель котла                 | S, mm | G1½"/1030         | G1½"/1050         | G1½"/1210          | G1½"/1405          |
| Выход горячей воды HYG              | T, mm | G1"/1480          | G1"/1590          | G1"/1760           | G1"/1850           |
| Вход холодной воды HYG              | U, mm | G1"/250           | G1"/270           | G1"/310            | G1"/345            |

Схема подключения панели управления водонагревателя


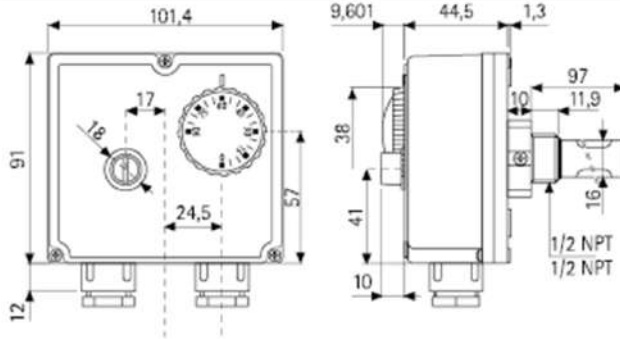


**2.4. Термостат**

В комплекте!

Термостат может быть с корректирован пользователем в диапазоне 30°C ÷ 80°C, и термозащита включается когда температура воды достигает 95°C.

Это регулируемый сдвоенный термостат, который предназначен для регулировки температуры воды и гарантирует безопасность - Автоматические установки (TLSC/A) и ручные установки(TLSC).

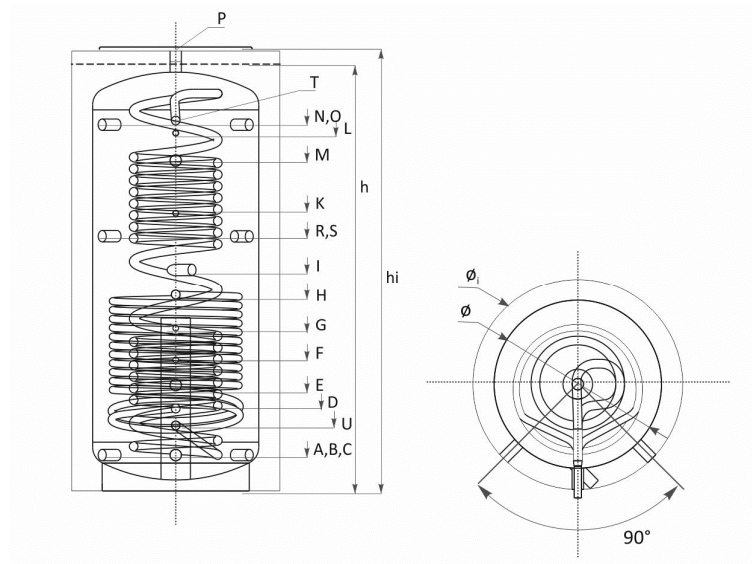
|   |  |
|---|--|
|    |  <p style="text-align: center;">fig 1</p>  |
| <p>Стандарты<br/>- EN 60730-1<br/>- EN 60730-2-9</p> <p>Соответствие стандартам<br/>Данный продукт соответствует требованиям:<br/>- Директива по низкому напряжению 73/23 ЕЕС<br/>- Директива по электромагнитной совместимости 89/336/ЕС</p>   | <p><b>ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ</b><br/>Температурный диапазон - регулирование-от 0 ° C ÷ 90 ° C;<br/>предел - 90 ° C ÷ 110 ° C;<br/>толерантность<br/>Регулирование ± 5 КБ,<br/>предел - 15 к.; -6 К (зависит от типа)</p> <p>Разность температур<br/>Правило 6 ± 2 К; 4 ± 1 К (зависит от типа)<br/>Ограничьте 25 ± 8 К; 15 ± 8 К (зависит от типа)</p> |
| <p>Автоматическая регулировка (TLSC /) и ручная настройка (TLSC).<br/>Степень защиты = IP 40<br/>Класс изоляции = I.<br/>Скорость изменения температуры = &lt;1К/мин.<br/>Макс.температура точки: 80 °С<br/>Максимальная температура для электрической лампы: 125 °С<br/>Температура Накопление: 15 °С ÷ 55°С<br/>Максимальное давление картриджа: 10 бар<br/>Постоянное время: &lt;1 "</p> | <p>Электрическое подключение:<br/>С-1 ADJ: 10 (2,5) А/250V ~;.<br/>С-2 ADJ: 6 (2,5) А/250V ~;.<br/>С-1LIM: 0,5 А/250V ~;.<br/>С2LIM: 10 (2,5) А/250V ~;<br/>Терминал - автоматический выключатель или включения контактов.<br/>Включить действия - 2В.<br/>Место установки - нормальный.<br/>Тип провода - М20 х 1,5.</p>                                  |

**ВНИМАНИЕ!**  
Все монтажные работы, в том числе ручные настройки, должны быть выполнены квалифицированными специалистами с соблюдением всех условий безопасности

**5.3. HYG BR2 – with two coils**



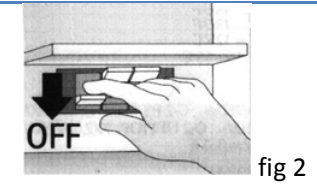
|   |                | <b>HYG BR2<br/>500/27</b> | <b>HYG BR2<br/>800/27</b> | <b>HYG BR2<br/>1000/27</b> | <b>HYG BR2<br/>1500/50</b> |
|---|----------------|---------------------------|---------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Емкость   | L              | 500                       | 800                       | 1000                       | 1500                       |
| Объем буфера/объем трубы ГВС  | L              | 473/27                    | 773/27                    | 973/27                     | 1450 /50                   |
| Высота h / с изоляцией hi   | mm             | 1700/1750                 | 1840/1890                 | 2040/2090                  | 2170/2220                  |
| Мин. высота пролета   | mm             | 1720                      | 1865                      | 2074                       | 2262                       |
| Диаметр D /с изоляцией  | mm             | ø 650/850                 | ø 790/990                 | ø 790/990                  | ø 1000/1200                |
| Поверхность трубы ГВС   | m <sup>2</sup> | 6.10                      | 6.10                      | 6.10                       | 11.5                       |
| <b>Нижний теплообменник S1</b>  |                |                           |                           |                            |                            |
| Площадь теплообменника  | m <sup>2</sup> | 1.7                       | 2.4                       | 2.48                       | 3.4                        |
| Емкость теплообменника  | L              | 10.2                      | 14.3                      | 15.2                       | 20.6                       |
| <b>Верхний теплообменник S2</b>                                       |                |                           |                           |                            |                            |
| Площадь теплообменника  | m <sup>2</sup> | 1.0                       | 1.8                       | 1.71                       | 2.0                        |
| Емкость теплообменника  | L              | 6.2                       | 10.46                     | 10.5                       | 12.1                       |
| Раб. давление / макс. темп. теплообм.                                 | bar/°C         | 16/110                    | 16/110                    | 16/110                     | 16/110                     |
| Раб. давление / макс. темп. буфера                                    | bar/°C         | 3/95                      | 3/95                      | 3/95                       | 3/95                       |
| Раб. давление / макс. темп. трубы ГВС                                 | bar/°C         | 6/95                      | 6/95                      | 6/95                       | 6/95                       |
| Непрерывный отток 10/45°С при достижении буфером 65° С                | L/h            | 1080                      | 1400                      | 1840                       | 2800                       |
| Непрерывный отток 10/38°С при достижении буфером 65° С                | L/h            | 1350                      | 1750                      | 2300                       | 3500                       |
| Рекомендуемые размеры котла, связанные с буфером                      | kW             | 44                        | 57                        | 75                         | 114                        |
| Мощность единичного спуска (до 38 °С) при достижении буфером 65°С     | L              | 375                       | 580                       | 790                        | 1150                       |
| ΔТ Разница температур между ГВС и буфером при расходе 30/40/50 л/мин. |                | 6/8/12                    | 3,5/5/8                   | 3,5/5/8                    | 2/3/5                      |
| Блок расслоения воды  | mm             | ø140                      | ø140                      | ø140                       | ø140                       |
| Термометр   |                |                           | дополнительно             |                            |                            |
| Эл. нагревательный элемент  |                |                           | дополнительно             |                            |                            |
| Вес /Изоляция   | Kg             | 160/12,3                  | 200/16,4                  | 230 / 18                   | 360/23,2                   |



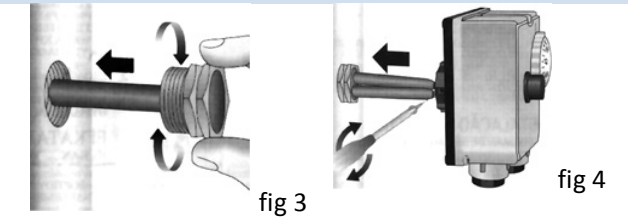
|                                     |       | HYG BR<br>500/27 | HYG BR<br>800/27 | HYG BR<br>1000/27 | HYG BR<br>1500/50 |
|-------------------------------------|-------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|
| Выход теплоносителя котла           | A, mm | G1½"/150         | G1½"/170         | G1½"/170          | G1½"/235          |
| Выход теплоносителя котла           | B, mm | G1½"/150         | G1½"/170         | G1½"/170          | G1½"/235          |
| Выход теплоносителя котла           | C, mm | G1½"/150         | G1½"/170         | G1½"/170          | G1½"/235          |
| Выход Нижний теплообм.S1            | D, mm | G1"/325          | G1"/350          | G1"/390           | G1"/445           |
| Теплоноситель котла                 | E, mm | G1½"/430         | G1½"/470         | G1½"/500          | G1½"/690          |
| Гильза для датчика                  | F, mm | G½"/540          | G½"/590          | G½"/620           | G½"/800           |
| Гильза для датчика                  | G, mm | G½"/650          | G½"/710          | G½"/770           | G½"/920           |
| Вход Нижний теплообм.S1             | H, mm | G1"/775          | G1"/845          | G1"/930           | G1"/1045          |
| Теплоноситель /Эл. нагреват.элемент | I, mm | G1½"/900         | G1½"/930         | G1½"/1050         | G1½"/1280         |
| Гильза для датчика                  | K, mm | G½"/1140         | G½"/1160         | G½"/1320          | G½"/1520          |
| Гильза для датчика                  | L, mm | G½"/1420         | G½"/1520         | G½"/1700          | G½"/1790          |
| Вход теплоносителя                  | M, mm | G1½"/1360        | G1½"/1410        | G1½"/1570         | G1½"/1720         |
| Вход теплоносителя котла            | N, mm | G1½"/1450        | G1½"/1550        | G1½"/1740         | G1½"/1820         |
| Вход теплоносителя котла            | O, mm | G1½"/1450        | G1½"/1550        | G1½"/1740         | G1½"/1820         |
| Гильза вентиляционного отверстия    | P, mm | G1½"/1700        | G1½"/1840        | G1½"/2040         | G1½"/2170         |
| Теплоноситель котла                 | R, mm | G1½"/1030        | G1½"/1050        | G1½"/1210         | G1½"/1405         |
| Теплоноситель котла                 | S, mm | G1½"/1030        | G1½"/1050        | G1½"/1210         | G1½"/1405         |
| Выход горячей воды HYG              | T, mm | G1"/1480         | G1"/1590         | G1"/1760          | G1"/1850          |
| Вход холодной воды HYG              | U, mm | G1"/250          | G1"/270          | G1"/310           | G1"/345           |

Установка и соединение: Инструкция по безопасности:

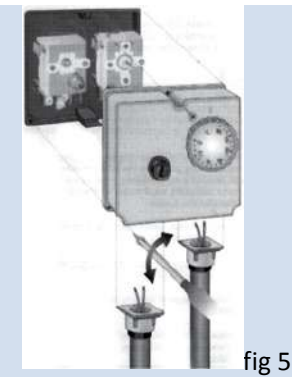
Перед подключением термостата, убедитесь, что модуль для теплового управления (водонагреватель, насос и т.д.) не подключен к сети электропитания, и в соответствии с инструкциями на рисунке 2.



А) Смотри 3 и 4



В) Отверните три болта и снимите переднюю часть термостата. Вставьте провода питания и подключите их к клеммам термостата (рис. 5), следуя инструкциям.



ПРИМЕЧАНИЕ: См. Рисунок 6. Чтобы закрыть переднюю часть, открытый картридж должен совпадать с осью ручки



ПОДКЛЮЧЕНИЕ (рис. 7) ОГРАНИЧЕНИЯ

Терминал 2 - размыкает цепь при повышении температуры.  
 Терминал С - общий контакт. ТЕРМОСТАТ  
 Терминал 1 - размыкает цепь при повышении температуры.  
 Терминал 2 - замыкает цепь, когда температура поднимается  
 Терминал С - общая регулировка температуры

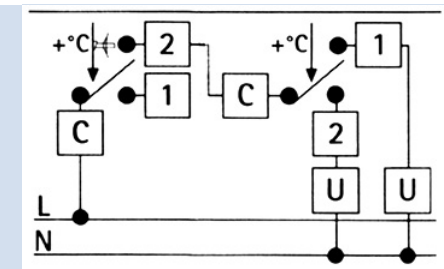


fig 7



Кнопка сброса (см. рисунок 8)  
 А- (только для TLSC)  
 В - Ручка для регулировки температуры

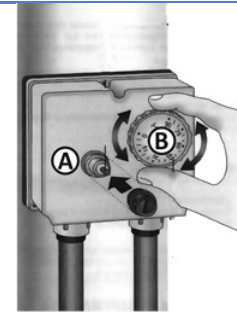
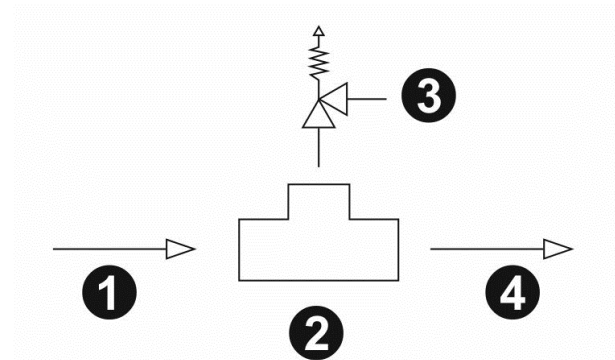


Fig 8

3. Подключение предохранительного клапана в резервуар для воды

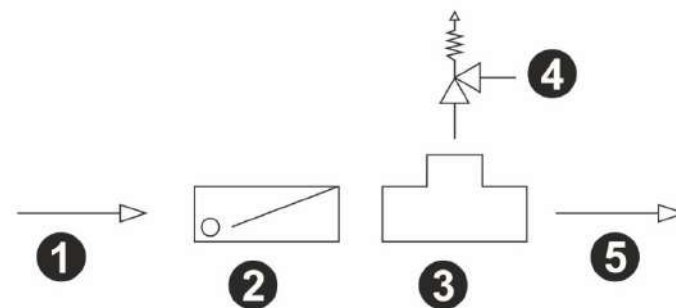
3.1 Подключение буферной емкости



легенда:

|   |                          |
|---|--------------------------|
| 1 | Система отопления        |
| 2 | Тройник /Tee/            |
| 3 | Предохранительный клапан |
| 4 | Вход теплоносителя       |

3.2 Подключение нержавеющей HYG катушки



легенда

|   |   |
|---|---|
| 1 | Вход холодной воды- водоснабжение       |
| 2 | Клапан Возвращения Check (return) valve |
| 3 | Тройник /Tee/                           |
| 4 | Предохранительный клапан                |
| 5 | Вход холодной воды - бак воды           |



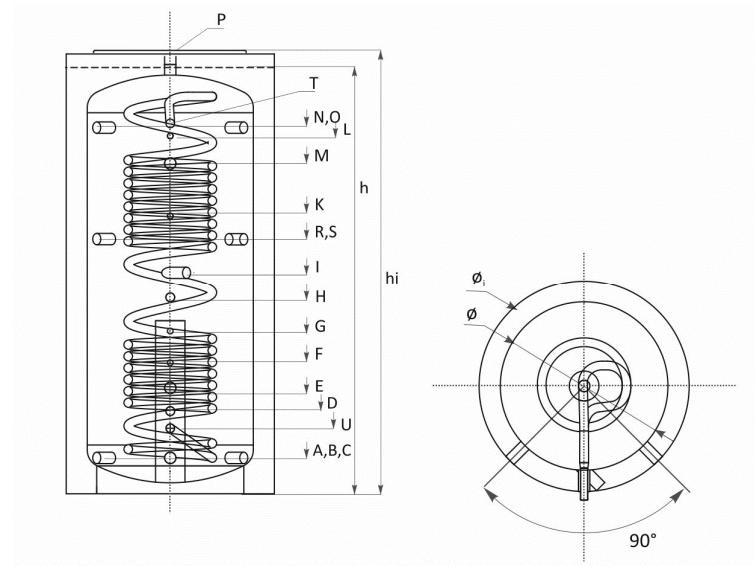
Запорная арматура никогда не быть установлены между предохранительным клапаном и баком.  
 Рекомендуется один раз в год, чтобы проверить работу предохранительного клапана.

5.2. HYG BR – with one coil



|   |                | HYG BR<br>500/27 | HYG BR<br>800/27 | HYG BR<br>1000/27 | HYG BR<br>1500/50 |
|---|----------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|
| Емкость   | L              | 500              | 800              | 1000              | 1500              |
| Объем буфера/объем трубы ГВС  | L              | 473/27           | 773/27           | 973/27            | 1450 /50          |
| Высота h / с изоляцией hi   | mm             | 1700/1750        | 1840/1890        | 2040/2090         | 2170/2220         |
| Мин. высота пролета   | mm             | 1720             | 1865             | 2074              | 2262              |
| Диаметр D / с изоляцией   | mm             | ø 650/850        | ø 790/990        | ø 790/990         | ø 1000/1200       |
| Поверхность трубы ГВС   | m <sup>2</sup> | 6.10             | 6.10             | 6.10              | 11.5              |
| Нижний теплообменник S1   |                |                  |                  |                   |                   |
| Площадь теплообменника  | m <sup>2</sup> | 1.7              | 2.4              | 2.48              | 3.4               |
| Емкость теплообменника  | L              | 10.2             | 14.3             | 15.2              | 20.6              |
| Раб. давление / макс. темп. теплообм..                                | bar/°C         | 16/110           | 16/110           | 16/110            | 16/110            |
| Раб. давление / макс. темп. буфера                                    | bar/°C         | 3/95             | 3/95             | 3/95              | 3/95              |
| Раб. давление / макс. темп. трубы ГВС                                 | bar/°C         | 6/95             | 6/95             | 6/95              | 6/95              |
| Непрерывный отток 10/45°C при достижении буфером 65° C                | L/h            | 1080             | 1400             | 1840              | 2800              |
| Непрерывный отток 10/38°C при достижении буфером 65° C                | L/h            | 1350             | 1750             | 2300              | 3500              |
| Рекомендуемые размеры котла, связанные с буфером                      | kW             | 44               | 57               | 75                | 114               |
| Мощность единичного спуска (до 38 °C) при достижении буфером 65°C     | L              | 375              | 580              | 790               | 1150              |
| ΔT Разница температур между ГВС и буфером при расходе 30/40/50 л/мин. |                | 6/8/12           | 3,5/5/8          | 3,5/5/8           | 2/3/5             |
| Блок расслоения воды  | mm             | ø140             | ø140             | ø140              | ø140              |
| Термометр   |                |                  |                  |                   | дополнительно     |
| Эл. нагревательный элемент  |                |                  |                  |                   | дополнительно     |
| Вес /Изоляция   | Kg             | 150/12,3         | 170/16,4         | 200/18            | 290/23,2          |





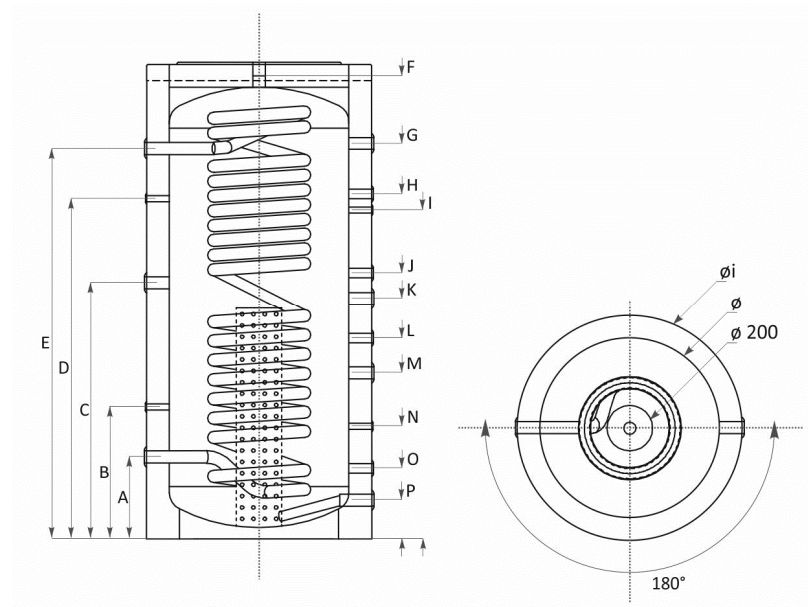
|                                     |       | HYG B<br>500/27 | HYG B<br>800/27 | HYG B<br>1000/27 | HYG B<br>1500/50 |
|-------------------------------------|-------|-----------------|-----------------|------------------|------------------|
| Выход теплоносителя котла           | A, mm | G1½"/150        | G1½"/170        | G1½"/170         | G1½"/235         |
| Выход теплоносителя котла           | B, mm | G1½"/150        | G1½"/170        | G1½"/170         | G1½"/235         |
| Выход теплоносителя котла           | C, mm | G1½"/150        | G1½"/170        | G1½"/170         | G1½"/235         |
| Выход теплоносителя                 | D, mm | G1"/325         | G1"/350         | G1"/390          | G1"/445          |
| Теплоноситель котла                 | E, mm | G1½"/430        | G1½"/470        | G1½"/500         | G1½"/690         |
| Гильза для датчика                  | F, mm | G½"/540         | G½"/590         | G½"/620          | G½"/800          |
| Гильза для датчика                  | G, mm | G½"/650         | G½"/710         | G½"/770          | G½"/920          |
| Вход теплоносителя                  | H, mm | G1"/775         | G1"/845         | G1"/930          | G1"/1045         |
| Теплоноситель /Эл. нагреват.элемент | I, mm | G1½"/900        | G1½"/930        | G1½"/1050        | G1½"/1280        |
| Гильза для датчика                  | K, mm | G½"/1140        | G½"/1160        | G½"/1320         | G½"/1520         |
| Гильза для датчика                  | L, mm | G½"/1420        | G½"/1520        | G½"/1700         | G½"/1790         |
| Вход теплоносителя                  | M, mm | G1½"/1360       | G1½"/1410       | G1½"/1570        | G1½"/1720        |
| Вход теплоносителя котла            | N, mm | G1½"/1450       | G1½"/1550       | G1½"/1740        | G1½"/1820        |
| Вход теплоносителя котла            | O, mm | G1½"/1450       | G1½"/1550       | G1½"/1740        | G1½"/1820        |
| Гильза вентиляционного отверстия    | P, mm | G1½"/1700       | G1½"/1840       | G1½"/2040        | G1½"/2170        |
| Теплоноситель котла                 | R, mm | G1½"/1030       | G1½"/1050       | G1½"/1210        | G1½"/1405        |
| Теплоноситель котла                 | S, mm | G1½"/1030       | G1½"/1050       | G1½"/1210        | G1½"/1405        |
| Выход горячей воды HYG              | T, mm | G1"/1480        | G1"/1590        | G1"/1760         | G1"/1850         |
| Вход холодной воды HYG              | U, mm | G1"/250         | G1"/270         | G1"/310          | G1"/345          |

## 4. Технические характеристики серия HYG

## 4.1. HYG – без теплообменника



|   |                | HYG<br>500/20 | HYG<br>800/33 | HYG<br>1000/33 | HYG<br>1500/49 |
|---|----------------|---------------|---------------|----------------|----------------|
| Емкость   | L              | 500           | 800           | 1000           | 1500           |
| Объем буфера/объем трубы ГВС  | L              | 480/20        | 767/33        | 967/33         | 1451/49        |
| Высота Н / Мин. высота пролета  | mm             | 1610/1660     | 1860/1910     | 2010/2090      | 2170/2220      |
| Диаметр D /с изоляцией  | mm             | ø 650/850     | ø 790/990     | ø 790/990      | ø 1000/1200    |
| Поверхность трубы ГВС   | m <sup>2</sup> | 4,5           | 7,5           | 7,5            | 11             |
| Раб. давление / макс. темп. буфера                                    | bar/°C         | 3/95          | 3/95          | 3/95           | 3/95           |
| Раб. давление / макс. темп. трубы ГВС                                 | bar/°C         | 6/95          | 6/95          | 6/95           | 6/95           |
| Непрерывный отток 10/45°C при достижении буфером 65° C                | L/h            | 1080          | 1400          | 1840           | 2800           |
| Непрерывный отток 10/38°C при достижении буфером 65° C                | L/h            | 1350          | 1750          | 2300           | 3500           |
| Рекомендуемые размеры котла, связанные с буфером                      | kW             | 44            | 57            | 75             | 114            |
| Мощность единичного спуска (до 38 °C) при достижении буфером 65°C     | L              | 375           | 580           | 790            | 1150           |
| ΔТ Разница температур между ГВС и буфером при расходе 30/40/50 л/мин. |                | 6/8/12        | 3,5/5/8       | 3,5/5/8        | 2/3/5          |
| Блок расслоения воды  | mm             | -             | ø200          | ø200           | ø200           |
| Термометр   |                |               | дополнительно |                |                |
| Эл. нагревательный элемент  |                |               | дополнительно |                |                |
| Вес /Изоляция   | Kg             | 110/12,3      | 144/16,4      | 170/18         | 301/23,2       |



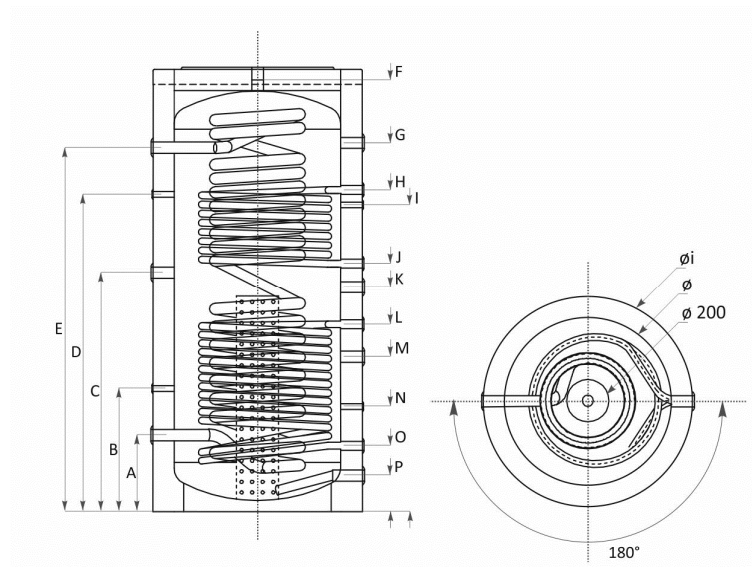
|                                  |       | HYG<br>500/20 | HYG<br>800/33 | HYG<br>1000/33 | HYG<br>1500/49 |
|----------------------------------|-------|---------------|---------------|----------------|----------------|
| Вход холодной воды HYG           | A, mm | G1"/275       | G1"/330       | G1"/360        | G1"/392        |
| Гильза для датчика               | B, mm | G½"/410       | G½"/570       | G½"/580        | G½"/875        |
| Эл. нагревательный элемент       | C, mm | G1½"/790      | G1½"/920      | G1½"/1130      | G1½"/1130      |
| Гильза для датчика               | D, mm | G½"/1120      | G½"/1290      | G½"/1500       | G½"/1500       |
| Выход горячей воды HYG           | E, mm | G1"/1308      | G1"/1486      | G1"/1581       | G1"/1700       |
| Air vent sleeve                  | F, mm | G1½"/1610     | G1½"/1860     | G1½"/2040      | G1½"/2170      |
| Гильза вентиляционного отверстия | G, mm | G1½"/1370     | G1½"/1573     | G1½"/1742      | G1½"/1808      |
| Гильза                           | H, mm | G1½"/1270     | G1½"/1389     | G1½"/1521      | G1½"/1653      |
| Гильза для датчика               | I, mm | G½"/1120      | G½"/1290      | G½"/1450       | G½"/1525       |
| Гильза                           | J, mm | G1½"/990      | G1½"/1071     | G1½"/1172      | G1½"/1305      |
| Теплоноситель котла              | K, mm | G1½"/880      | G1½"/980      | G1½"/1060      | G1½"/1085      |
| Гильза                           | L, mm | G1"/770       | G1"/820       | G1"/880        | G1"/895        |
| Теплоноситель котла              | M, mm | G1½"/620      | G1½"/670      | G1½"/730       | G1½"/765       |
| Гильза для датчика               | N, mm | G½"/460       | G½"/465       | G½"/495        | G½"/520        |
| Гильза                           | O, mm | G1"/250       | G1"/310       | G1"/310        | G1"/375        |
| Выход теплоносителя котла        | P, mm | G1½"/150      | G1½"/170      | G1½"/170       | G1½"/235       |

## 5. Технические характеристики серия HYG-B

## 5.1. HYG-B –без теплообменника



|   |                | HYG B<br>500/27 | HYG B<br>800/27 | HYG B<br>1000/27 | HYG B<br>1500/50 |
|---|----------------|-----------------|-----------------|------------------|------------------|
| Емкость   | L              | 500             | 800             | 1000             | 1500             |
| Объем буфера/объем трубы ГВС  | L              | 473/27          | 773/27          | 973/27           | 1450 /50         |
| Высота h / с изоляцией hi   | mm             | 1700/1750       | 1840/1890       | 2040/2090        | 2170/2220        |
| Мин. высота пролета   | mm             | 1720            | 1865            | 2074             | 2262             |
| Диаметр D / с изоляцией   | mm             | φ 650/850       | φ 790/990       | φ 790/990        | φ 1000/1200      |
| Поверхность трубы ГВС   | m <sup>2</sup> | 6.10            | 6.10            | 6.10             | 11.5             |
| Раб. давление / макс. темп. буфера                                    | bar/°C         | 3/95            | 3/95            | 3/95             | 3/95             |
| Раб. давление / макс. темп. трубы ГВС                                 | bar/°C         | 6/95            | 6/95            | 6/95             | 6/95             |
| Непрерывный отток 10/45°C при достижении буфером 65° C                | L/h            | 1080            | 1400            | 1840             | 2800             |
| Непрерывный отток 10/38°C при достижении буфером 65° C                | L/h            | 1350            | 1750            | 2300             | 3500             |
| Рекомендуемые размеры котла, связанные с буфером                      | kW             | 44              | 57              | 75               | 114              |
| Мощность единичного спуска (до 38 °C) при достижении буфером 65°C     | L              | 375             | 580             | 790              | 1150             |
| ΔТ Разница температур между ГВС и буфером при расходе 30/40/50 л/мин. |                | 6/8/12          | 3,5/5/8         | 3,5/5/8          | 2/3/5            |
| Блок расслоения воды  | mm             | φ140            | φ140            | φ140             | φ140             |
| Термометр   |                |                 | дополнительно   |                  |                  |
| Эл. нагревательный элемент  |                |                 | дополнительно   |                  |                  |
| Вес /Изоляция   | Kg             | 135/12.3        | 165/16,4        | 175 / 18         | 290/23,2         |



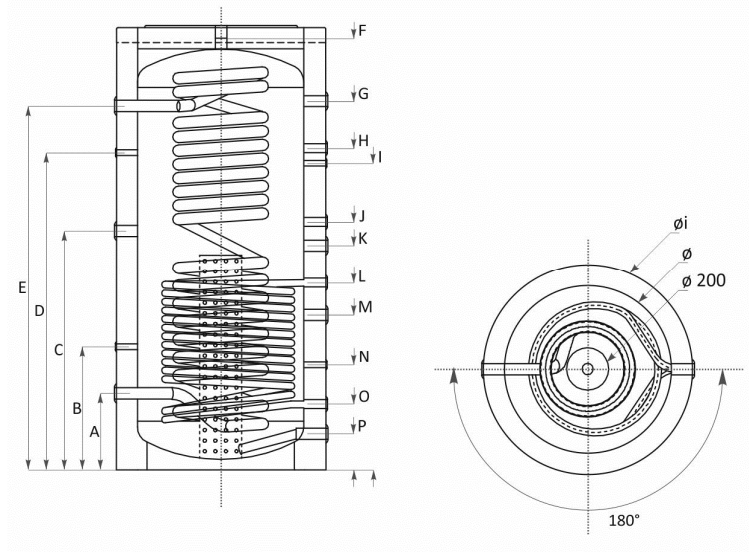
|                                  |       | HYG R2<br>500/20 | HYG R2<br>800/33 | HYG R2<br>1000/33 | HYG R2<br>1500/49 |
|----------------------------------|-------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|
| Вход холодной воды HYG           | A, mm | G1"/275          | G1"/330          | G1"/360           | G1"/392           |
| Гильза для датчика               | B, mm | G½"/410          | G½"/570          | G½"/580           | G½"/875           |
| Эл. нагревательный элемент       | C, mm | G1½"/790         | G1½"/920         | G1½"/1130         | G1½"/1130         |
| Гильза для датчика               | D, mm | G½"/1120         | G½"/1290         | G½"/1500          | G½"/1500          |
| Выход горячей воды HYG           | E, mm | G1"/1308         | G1"/1486         | G1"/1581          | G1"/1700          |
| Air vent sleeve                  | F, mm | G1½"/1610        | G1½"/1860        | G1½"/2040         | G1½"/2170         |
| Гильза вентиляционного отверстия | G, mm | G1½"/1370        | G1½"/1573        | G1½"/1742         | G1½"/1808         |
| Вход верхнего теплообм. S2       | H, mm | G1½"/1270        | G1½"/1389        | G1½"/1521         | G1½"/1653         |
| Гильза для датчика               | I, mm | G½"/1120         | G½"/1290         | G½"/1450          | G½"/1525          |
| Выход верхнего теплообм. S2      | J, mm | G1½"/990         | G1½"/1071        | G1½"/1172         | G1½"/1305         |
| Теплоноситель котла              | K, mm | G1½"/880         | G1½"/980         | G1½"/1060         | G1½"/1085         |
| Вход нижнего теплообм. S1        | L, mm | G1"/770          | G1"/820          | G1"/880           | G1"/895           |
| Теплоноситель котла              | M, mm | G1½"/620         | G1½"/670         | G1½"/730          | G1½"/765          |
| Гильза для датчика               | N, mm | G½"/460          | G½"/465          | G½"/495           | G½"/520           |
| Выход нижнего теплообм. S1       | O, mm | G1"/250          | G1"/310          | G1"/310           | G1"/375           |
| Выход теплоносителя котла        | P, mm | G1½"/150         | G1½"/170         | G1½"/170          | G1½"/235          |

## 4.2. HYG R – с одним теплообменником



|   |                | HYG R<br>500/20 | HYG R<br>800/33 | HYG R<br>1000/33 | HYG R<br>1500/49 |
|---|----------------|-----------------|-----------------|------------------|------------------|
| Емкость   | L              | 500             | 800             | 1000             | 1500             |
| Объем буфера/объем трубы ГВС  | L              | 480/20          | 767/33          | 967/33           | 1451/49          |
| Высота Н / Мин. высота пролета  | mm             | 1610/1660       | 1860/1910       | 2010/2090        | 2170/2220        |
| Диаметр D / с изоляцией   | mm             | ø 650/850       | ø 790/990       | ø 790/990        | ø 1000/1200      |
| Поверхность трубы ГВС   | m <sup>2</sup> | 4,5             | 7,5             | 7,5              | 11               |
| Нижний теплообменник S1   |                |                 |                 |                  |                  |
| Площадь теплообменника  | m <sup>2</sup> | 1.7             | 2.9             | 3.0              | 3.4              |
| Емкость теплообменника  | L              | 10.5            | 17.9            | 18.5             | 21.0             |
| Раб. давление / макс. темп. теплообм.                                 | bar/°C         | 16/110          | 16/110          | 16/110           | 16/110           |
| Раб. давление / макс. темп. буфера                                    | bar/°C         | 3/95            | 3/95            | 3/95             | 3/95             |
| Раб. давление / макс. темп. трубы ГВС                                 | bar/°C         | 6/95            | 6/95            | 6/95             | 6/95             |
| Непрерывный отток 10/45°C при достижении буфером 65° C                | L/h            | 1080            | 1400            | 1840             | 2800             |
| Непрерывный отток 10/38°C при достижении буфером 65° C                | L/h            | 1350            | 1750            | 2300             | 3500             |
| Рекомендуемые размеры котла, связанные с буфером                      | kW             | 44              | 57              | 75               | 114              |
| Мощность единичного спуска (до 38 °C) при достижении буфером 65°C     | L              | 375             | 580             | 790              | 1150             |
| ΔТ Разница температур между ГВС и буфером при расходе 30/40/50 л/мин. |                | 6/8/12          | 3,5/5/8         | 3,5/5/8          | 2/3/5            |
| Блок расслоения воды  | mm             | -               | ø200            | ø200             | ø200             |
| Термометр   |                |                 | дополнительно   |                  |                  |
| Эл. нагревательный элемент  |                |                 | дополнительно   |                  |                  |
| Вес /Изоляция   | Kg             | 140/12,3        | 179/16,4        | 212/ 18          | 343/23,2         |





|                                  |       | HYG R<br>500/20 | HYG R<br>800/33 | HYG R<br>1000/33 | HYG R<br>1500/49 |
|----------------------------------|-------|-----------------|-----------------|------------------|------------------|
| Вход холодной воды HYG           | A, mm | G1"/275         | G1"/330         | G1"/360          | G1"/392          |
| Гильза для датчика               | B, mm | G½"/410         | G½"/570         | G½"/580          | G½"/875          |
| Эл. нагревательный элемент       | C, mm | G1½"/790        | G1½"/920        | G1½"/1130        | G1½"/1130        |
| Гильза для датчика               | D, mm | G½"/1120        | G½"/1290        | G½"/1500         | G½"/1500         |
| Выход горячей воды HYG           | E, mm | G1"/1308        | G1"/1486        | G1"/1581         | G1"/1700         |
| Air vent sleeve                  | F, mm | G1½"/1610       | G1½"/1860       | G1½"/2040        | G1½"/2170        |
| Гильза вентиляционного отверстия | G, mm | G1½"/1370       | G1½"/1573       | G1½"/1742        | G1½"/1808        |
| Гильза                           | H, mm | G1½"/1270       | G1½"/1389       | G1½"/1521        | G1½"/1653        |
| Гильза для датчика               | I, mm | G½"/1120        | G½"/1290        | G½"/1450         | G½"/1525         |
| Гильза                           | J, mm | G1½"/990        | G1½"/1071       | G1½"/1172        | G1½"/1305        |
| Теплоноситель котла              | K, mm | G1½"/880        | G1½"/980        | G1½"/1060        | G1½"/1085        |
| Вход нижнего теплообм. S1        | L, mm | G1"/770         | G1"/820         | G1"/880          | G1"/895          |
| Теплоноситель котла              | M, mm | G1½"/620        | G1½"/670        | G1½"/730         | G1½"/765         |
| Гильза для датчика               | N, mm | G½"/460         | G½"/465         | G½"/495          | G½"/520          |
| Выход нижнего теплообм. S1       | O, mm | G1"/250         | G1"/310         | G1"/310          | G1"/375          |
| Выход теплоносителя котла        | P, mm | G1½"/150        | G1½"/170        | G1½"/170         | G1½"/235         |

## 4.3. HYG R2 – с двумя теплообменниками



|   |                | HYG R2<br>500/20 | HYG R2<br>800/33 | HYG R2<br>1000/33 | HYG R2<br>1500/49 |
|---|----------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|
| Емкость   | L              | 500              | 800              | 1000              | 1500              |
| Объем буфера/объем трубы ГВС  | L              | 480/20           | 767/33           | 967/33            | 1451/49           |
| Высота Н / Мин. высота пролета  | mm             | 1610/1660        | 1860/1910        | 2010/2090         | 2170/2220         |
| Диаметр D /с изоляцией  | mm             | ø 650/850        | ø 790/990        | ø 790/990         | ø 1000/1200       |
| Поверхность трубы ГВС   | m <sup>2</sup> | 4,5              | 7,5              | 7,5               | 11                |
| <b>Нижний теплообменник S1</b>  |                |                  |                  |                   |                   |
| Площадь теплообменника  | m <sup>2</sup> | 1.7              | 2.9              | 3.0               | 3.4               |
| Емкость теплообменника  | L              | 10.5             | 17.9             | 18.5              | 21.0              |
| <b>Верхний теплообменник S2</b>                                       |                |                  |                  |                   |                   |
| Площадь теплообменника  | m <sup>2</sup> | 1.0              | 1.8              | 2.0               | 2.4               |
| Емкость теплообменника  | L              | 6.2              | 11.1             | 12.3              | 14.8              |
| Раб. давление / макс. темп. теплообм.                                 | bar/°C         | 16/110           | 16/110           | 16/110            | 16/110            |
| Раб. давление / макс. темп. буфера                                    | bar/°C         | 3/95             | 3/95             | 3/95              | 3/95              |
| Раб. давление / макс. темп. трубы ГВС                                 | bar/°C         | 6/95             | 6/95             | 6/95              | 6/95              |
| Непрерывный отток 10/45°C при достижении буфером 65° C                | L/h            | 1080             | 1400             | 1840              | 2800              |
| Непрерывный отток 10/38°C при достижении буфером 65° C                | L/h            | 1350             | 1750             | 2300              | 3500              |
| Рекомендуемые размеры котла, связанные с буфером                      | kW             | 44               | 57               | 75                | 114               |
| Мощность единичного спуска (до 38 °C) при достижении буфером 65°C     | L              | 375              | 580              | 790               | 1150              |
| ΔТ Разница температур между ГВС и буфером при расходе 30/40/50 л/мин. |                | 6/8/12           | 3,5/5/8          | 3,5/5/8           | 2/3/5             |
| Блок расслоения воды  | mm             | -                | ø200             | ø200              | ø200              |
| Термометр   |                |                  | дополнительно    |                   |                   |
| Эл. нагревательный элемент  |                |                  | дополнительно    |                   |                   |
| Вес /Изоляция   | Kg             | 151/12.3         | 203/16,4         | 238/ 18           | 375/23,2          |