ОБЩЕЕ

Обогреватели и аккумуляторы горячей воды

Обогреватели и аккумуляторы ELBI предназначены для производства и хранения санитарной горячей воды в жилых и промышленных системах. Они изготавливаются в соответствии с жесткими современными стандартами с применением самых передовых сварочных технологий и автоматизации промышленного процесса.
Применение стальных компонентов в соответствии с нормами UNI-EN и тщательный контроль материалов на всех этапах производственного процесса обеспечивают высокий стандарт качества.
Широкая гамма продукции удовлетворяет всем требованиям проектных и монтажных организаций для установки систем с высоким уровнем тепловой эффективности.

Преимущества обогревателей и аккумуляторов ELBI

АНТИКОРРОЗИЙНАЯ ОБРАБОТКА

Применяются два варианта обработки для защиты обогревателей и аккумуляторов от коррозии:

1. Обработка **TOP-PRO®**: эпоксидное напыление внутренних стенок обеспечивает антикоррозийную устойчивость и гарантирует пригодность емкости для питьевой воды.
2. Обработка с **эмалированным покрытием** в соответствии с нормой DIN4753.

ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ

Обогреватели и аккумуляторы снабжены **теплоизоляцией** из жесткого полиуретана без фреона (CFC и HCFC) с внешним покрытием из цветного полистирола, или из сетчатого пенополиуретана с внешним покрытием из цветной мягкой синтетики, или из жесткого трубчатого полиуретана внешним покрытием из цветной мягкой синтетики.
Толщина теплоизоляции меняется в зависимости от модификации для достижения минимальной тепловой потери.

КАТОДНАЯ ЗАЩИТА

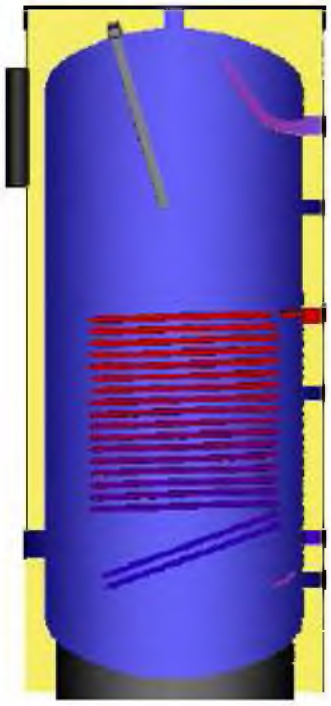
Все обогреватели и аккумуляторы горячей воды поставляются в комплекте с магниевым анодом. Магниевый анод устанавливается в трех вариантах:

- Магниевый анод снабжен контрольным устройством “SIMPLETEST”. Контроль износа анода выполняется простым нажатием кнопки, расположенной на пробке. Утечка воды из клапана является признаком для замены анода. Провод анода подключается к емкости обогревателя.
- Магниевый анод снабжен контрольным устройством “TESTER”. Контроль износа анода выполняется нажатием кнопки, расположенной на устройстве. Надо заменить анод, когда указатель находится в красном секторе. Провод анода подключается к емкости обогревателя.
- Магниевый анод с изолированной пробкой.

Серия BSM

Обогреватели с фиксированным теплообменником

Обогреватели серии BSM предназначены для производства санитарной горячей воды в жилых установках. Обогреватели этой серии обеспечивают высокую теплоотдачу и часовую производительность горячей воды.



Они поставляются в гамме от 150 до 1000 л.
В обогревателях этой серии установлен один фиксированный теплообменник. Подача горячей воды должна находиться в пределах давления и температуры, указанных в разделе технических характеристик. Теплообменник состоит из спиралевидного змеевика из углеродистой стали. Сечение трубы теплообменника имеет овальное сечение с размерами 40x20 мм (для моделей от 150 до 500 литров) и круглое сечение с наружным диаметром 42 мм (для моделей 800 л и 1000 л).
Применение обработки эмалирования гарантирует пригодность емкости для хранения санитарной горячей воды и обеспечивает антикоррозийную устойчивость во время эксплуатации. Магниевый анод с контрольным устройством “TESTER” входит в стандартную комплектацию.

Срок гарантии обогревателей серии BSV - 5 лет.

Теплоизоляция из твердого полиуретана без фреона, нанесенного прямо на емкости, и внешнее покрытие из серого полистирола, или из сетчатого пенополиуретана с внешним покрытием из белой синтетики (фланцевые модели 800 и 1000 л).

Технические характеристики

Корпус

- Модели: **BSM 150 – BSM 200 – BSM 300 – BSM 400 – BSM 500 – BSM 800 – BSM 1000**;
- Максимальное рабочее давление **10 бар**;
- Максимальная рабочая температура **95°C**;
- Перекачиваемая жидкость: санитарная горячая вода.

Теплообменник

- Нижняя поверхность теплообмена: **1,10 – 1,50 – 1,90 – 2,10 – 2,60 - 3,50 – 4,50 м^2**;
- Максимальное рабочее давление **12 бар**;
- Максимальная рабочая температура **110°C**;
- Перекачиваемая жидкость: горячая вода (контур котла).

Теплоизоляция

- Материал:
  - BSM 150÷BSM 1000
    - Твердый пенополиуретан с 95% закрытыми ячейками;
    - Толщина **40 мм**;
    - Минимальная плотность 40 кг/м^3;
    - Начальная теплопроводность 23,5 мВ/м°К;
    - Класс огнестойкости - B3 (DIN 4102).
    - Внешнее покрытие: серий полистирол
  - BSM 800 Фл. Ø 310 - BSM 1000 Фл. Ø 310
    - Сетчатый пенополиуретан с открытыми ячейками;
    - Толщина **50 мм**;
    - Начальная теплопроводность 39 мВ/м°К;
    - Внешнее покрытие: белая синтетика.

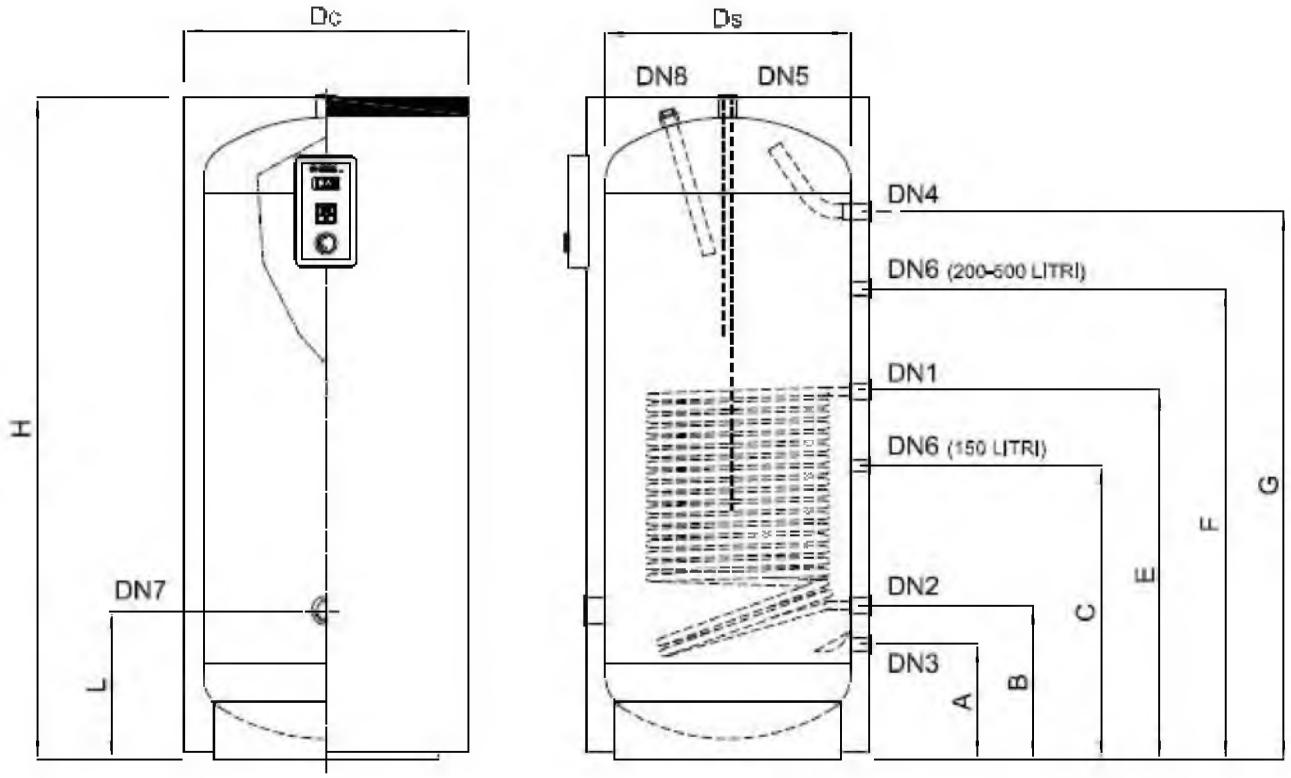
Обогреватели производятся в соответствии с пар. 3.3 Европейского Постановления № 97/23/EC (PD) и не подлежат к маркировке CE.

Габаритные размеры

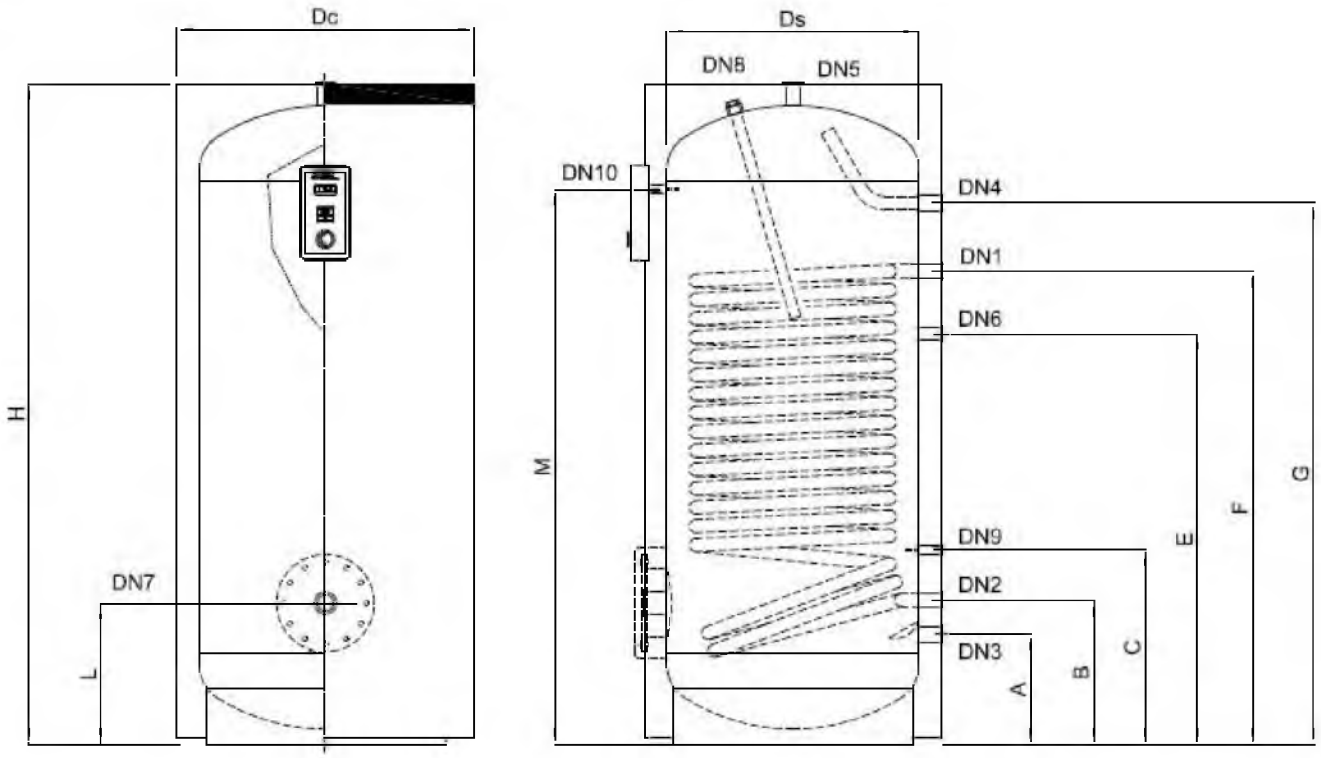
л	Змеевик м^2	Змеевик л	Ds мм	Dc мм	H мм	A мм	B мм	C мм	E мм	F мм	G мм	L мм	M мм	Анод
150	1,10	4	500	580	1060	235	340	495	645	-	825	350	-	1 ¼" x 350
200	1,50	5	500	580	1260	235	340	-	765	900	1035	350	-	1 ¼" x 350
300	1,90	7	550	630	1400	255	360	-	905	1030	1155	370	-	1 ¼" x 550
400	2,10	8	650	730	1445	280	385	-	835	990	1180	370	-	1 ¼" x 550
500	2,60	9	650	730	1695	280	385	-	955	1225	1430	370	-	1 ¼" x 700
800	3,50	13	800	880	1785	340	450	610	995	1165	1460	440	1445	1 ¼" x 700
1000	4,50	15	800	880	2035	340	450	610	1295	1495	1710	440	1680	1 ¼" x 700
800+фл.	3,50	13	800	900	1785	340	450	610	995	1165	1460	435	1445	1 ¼" x 700
1000+фл.	4,50	15	800	900	2035	340	450	610	1295	1495	1710	435	1680	1 ¼" x 7

Модели 150 – 200 – 300 – 400 – 500:
DN1-DN2: 1" вход/выход первичного контура на стороне теплообменника; **DN3: 1"** вход санитарной холодной воды/слив; **DN4: 1"** выход санитарной горячей воды; **DN5: 1.1/4"** датчик; **DN6: ¾"** циркуляция; **DN7: 2"** тэн/смотровой люк; **DN8: 1.1/4"** магниевый анод;
Модели 800 – 1000:
DN1-DN2: 1" вход/выход первичного контура на стороне теплообменника; **DN3: 1.1/4"** вход санитарной холодной воды/слив; **DN4: 1.1/4"** выход санитарной горячей воды; **DN5: 1.1/2"** выход санитарной горячей воды; **DN6: 1"** циркуляция; **DN7: 2"** тэн/смотровой люк; **DN8: 1.1/4"** магниевый анод; **DN9: ½"** датчик; **DN10:**; **½"** термометр
Модели BSM800 и BSM1000 могут поставляться с фланцем внутренним диаметром 220 мм вместо патрубка DN7.

BSM 150 – 200 - 300 – 400 – 500



BSM 800 – 1000



Защитные устройства

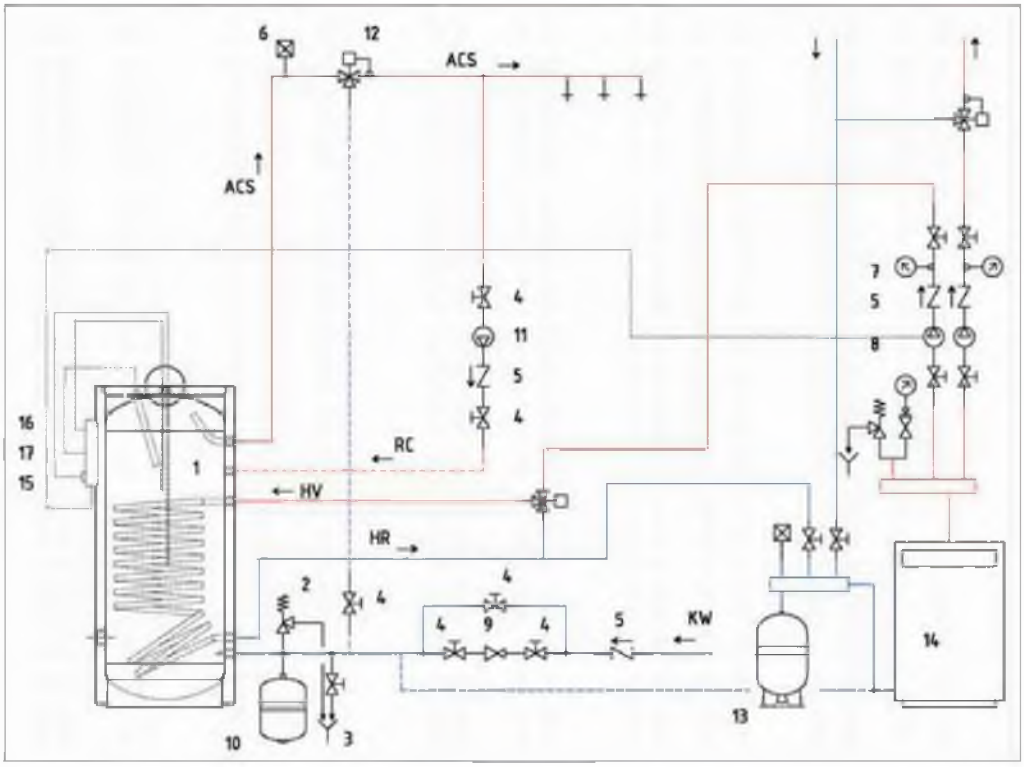
Обогреватели серии BSM снабжены приборным щитом, включающим в себе: термометр, тестер для контроля анода, и термостат.

Для защиты обогревателя от последствий избыточного давления рекомендуется установить следующие устройства в подающем контуре:

- предохранительный клапан, настроенный на более низкое давление, чем максимальное рабочее давление обогревателя;
- расширительный бак для санитарной воды ELBI **серии D/DV**. Для расчета учтены: температура нагретой воды 85°C, температура воды на входе 15°C, начальное давление бака 3 бар, настройка давления предохранительного клапана 6 бар.

Модель	Расширительный бак ELBI D-DV
BSM-150	**D – 11**
BSM-200	**D – 18**
BSM-300	**D – 24**
BSM-400	**D – 35**
BSM-500	**D – 35**
BSM-800	**DV – 80**
BSM-1000	**DV – 80**

- **Схема установки №1 (обогреватель BSM с котлом):**



1. Обогреватель BSM
2. Предохранительный клапан
3. Слив
4. Кран
5. Обратный клапан
6. Выпускной клапан
7. Термометр
8. Циркуляционный насос котла
9. Редуктор давления
10. Расширительный бак (серия D-DV)
11. Циркуляционный насос горячей воды
12. Смеситель
13. Электронный блок управления
14. Котел
15. Термостат
16. Термометр
17. Тестер магниевого анода

ACS Выход санитарной горячей воды
KW Вход холодной воды
RC Циркуляция санитарной горячей воды
HV Вход подающей магистрали греющего контура
HR Обратная магистраль греющего контура