

АПРЕЛЬ 2016

КАТАЛОГ

ТЕРМОГИДРАВЛИКА

ХРАНЕНИЕ
ОТОПЛЕНИЕ
ОХЛАЖДЕНИЕ
СОЛЯРНЫЕ СИСТЕМЫ

ГИДРОФОРЫ С МЕМБРАНОЙ ДЛЯ БЫТОВОЙ ВОДЫ

МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ЕМКОСТИ

РАСШИРИТЕЛЬНЫЕ БАКИ ДЛЯ ОТОПИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ

БАКИ ДЛЯ СОЛЯРНЫХ УСТАНОВОК

PLASTO – НАЗЕМНЫЕ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЕ ЕМКОСТИ

PLASTO – ПОДЗЕМНЫЕ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЕ ЕМКОСТИ

ОЦИНКОВАННЫЕ/ОСТЕКЛОВАННЫЕ ЕМКОСТИ

ВОДОНАГРЕВАТЕЛИ

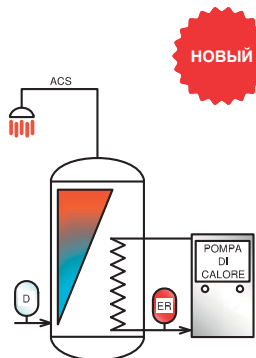
ЕМКОСТИ С СЕРТИФИКАТОМ ASME



ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ:

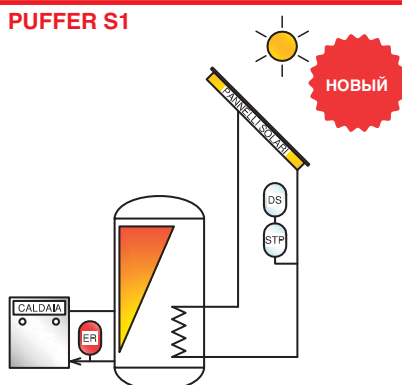
ОСТЕКЛОВАННЫЕ БОЙЛЕРЫ ДЛЯ ТЕПЛОВЫХ НАСОСОВ

BSP



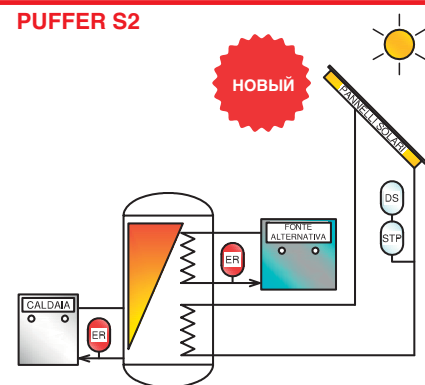
НАКОПИТЕЛЬНАЯ ЕМКОСТЬ С 1 ТЕПЛООБМЕННИКОМ

PUFFER S1



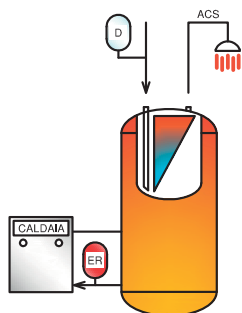
НАКОПИТЕЛЬНАЯ ЕМКОСТЬ С 2 ТЕПЛООБМЕННИКАМИ

PUFFER S2

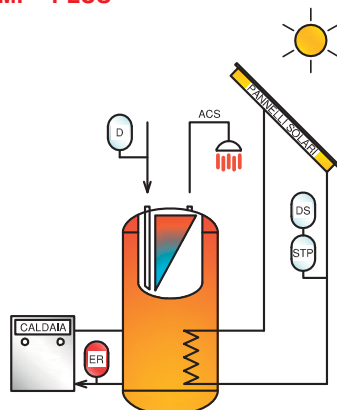


COMBI

CMS - STANDARD

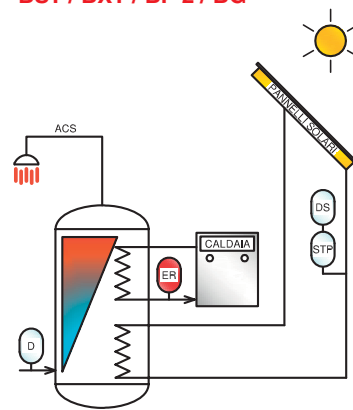


CMP - PLUS



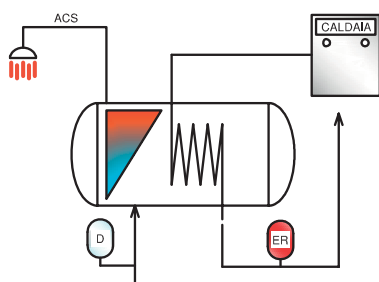
БОЙЛЕРЫ С 2 ТЕПЛООБМЕННИКАМИ

BST / BXT / BF-2 / BG

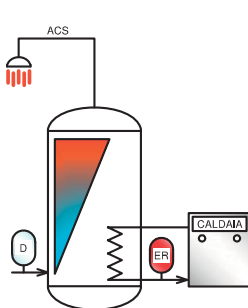


БОЙЛЕРЫ С 1 ТЕПЛООБМЕННИКОМ

BSH HORIZONTAL

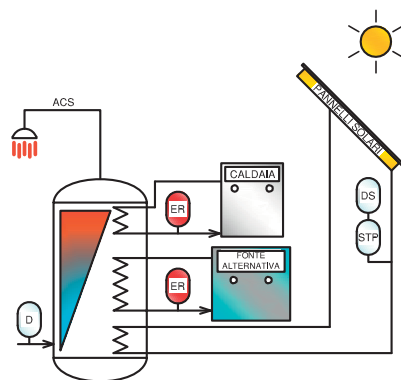


BSV / BSM / BXV / BF-1 / BG



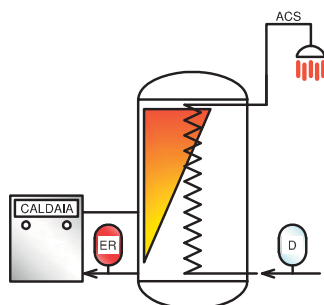
БОЙЛЕРЫ С 3 ТЕПЛООБМЕННИКАМИ

BF-3 / BG

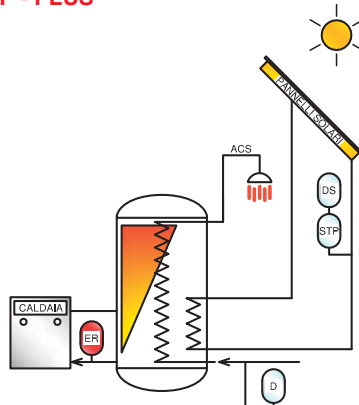


COMBI QUICK

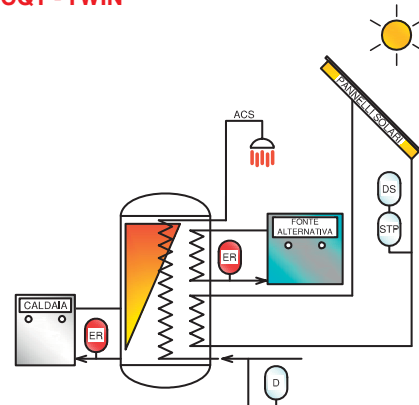
CQS - STANDARD



CQP - PLUS



CQT - TWIN





ТЕРМОГИДРАВЛИКА

История

ОСНОВАННАЯ В 1965 ГОДУ В ИТАЛЬЯНСКОМ ГОРОДЕ ВИГОДАРДЗЕРЕ, КОМПАНИЯ ELBI ВСЕГДА ВЫДЕЛЯЛАСЬ МНОГООБРАЗИЕМ ВЫПУСКАЕМОЙ ПРОДУКЦИИ И ПОЛЬЗОВАЛАСЬ МЕЖДУНАРОДНЫМ ПРИЗНАНИЕМ.

БОЛЕЕ 50 ЛЕТ ПРЕДПРИЯТИЕ РАБОТАЕТ В СФЕРЕ ТЕРМОГИДРАВЛИКИ, И ЗА ЭТО ВРЕМЯ НА НАИБОЛЕЕ ЗНАЧИМЫХ МИРОВЫХ РЫНКАХ ЗА НЕЙ ЗАСЛУЖЕННО ЗАКРЕПИЛАСЬ РЕПУТАЦИЯ ПРИЗНАННОГО АВТОРИТЕТА В ЭТОЙ ОБЛАСТИ.



Первоначально созданное как предприятие по производству бойлеров и отопительных котлов, спустя десятилетие предприятие сфокусировало свою производственную деятельность на изготовлении термогидравлического оборудования. В середине 70-х годов компания Elbi начинает производство гидрофоров и мембранных расширительных баков, став одним из главных европейских производителей в области термогидравлики. В 1981 предприятие Elbi расширяет производство и переезжает в Лимену, свое нынешнее местонахождение. В 1989 предприятие осваивает новое направление и приступает к использованию пластиковых материалов и производству полиэтиленовых емкостей по ротационной технологии. В 1990 предприятие открывает свое представительство в США, Elbi of America, Inc., с центральным офисом в Хьюстоне, штат Техас. Сначала оно занимается исключительно коммерческой деятельностью, уделяя значительное внимание изучению культуры и менталитета этой большой и многогранной страны. Но уже в 1994 создается коммерческое подразделение Green System, занимающееся производством и продвижением на рынке полиэтиленовых вазонов для растений и цветов. Таким образом предприятие осваивает новый рынок – озеленение, благоустройство и садоводство и расширяет как технологический, так и коммерческий опыт производства. В 1996, прочно утвердив свои позиции на американском рынке, Elbi of America официально становится местом производства емкостей с несменной мембраной, тем самым осуществляется перенос производства ближе к рынкам сбыта. В 1997 открывается третье коммерческое подразделение предприятия, Ambiente, которое разрабатывает и выпускает дорожные ограничители и контейнеры для сбора мусора, а также торгует широким спектром товаров для городского благоустройства и поддержания чистоты населенных пунктов.

В 2001 открывается новый завод в Модуньо, Италия, основным направлением которого является формовка изделий из полиэтилена с использованием центробежной технологии.

Деятельность Общества охраны окружающей среды, начатая в 2006 году, заключается в профилактическом обслуживании территорий и осуществляется специально созданной структурой (местными отделами), которая использует соответствующее оборудование и имеет квалифицированный персонал. В 2006, компания Elbi также торжественно открывает подразделение Parcs и становится в Италии дистрибьютером игровых конструкций для детских и школьных площадок, предлагая широкий выбор оборудования для детей от 1,5 до 16 лет.

В 2008 предприятие выходит на рынок «хорошего самочувствия» и занимается развитием на территории Италии нового направления – производства различного спортивного инвентаря для физических упражнений, выполняемых взрослыми и людьми пожилого возраста на свежем воздухе. В том же 2008 году образуется новое коммерческое подразделение, занимающееся выпуском дизайнерской продукции для мебельного рынка. Необходимость соответствия новой концепции компании влечет за собой реконструкцию традиционного предприятия Green System: создается предприятие TWENTYFIRST (21-й), включающее подразделение GARDENART, выпускающее вазоны для благоустройства садовых территорий; и подразделение LIVINGART, специализирующееся на предметах интерьера для жилых помещений. В настоящее время компания Elbi отдает приоритет развитию деятельности коммерческих подразделений (Termoidraulica - Ambiente - 21st Garden Art - 21st Living Art), чья продукция реализуется недалеко от мест производства в Лимене и Модуньо, еще раз подтверждая, таким образом, производственную стратегию компании.



ТЕХНОЛОГИИ

Функционирующий с 1981, завод в Лимене состоит из многочисленных производственных зон, специализирующихся на конкретных производственных процессах.

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ПРОЦЕСС

Работа с металлами составляет на сегодняшний день около 70 % производственной деятельности и технологических процессов : отливка, резка и сгибание листового металла, сварка углеродистых сталей и нержавеющей стали, окраска эпоксидными порошками, сборка.

Весь производственный процесс осуществляется с широким использованием автоматических линий и робототехники. Организация производства контролируется интегрированной информационной системой предприятия, начиная от анализа и программирования производства и заканчивая продажей конечной продукции. Функционирование этой информационной структуры также опирается на работу Службу обработки данных, которая удовлетворяет специфическим информационным требованиям производства, создавая и развивая программное обеспечение для каждого производственного процесса.

ПЛАСТИКОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ

В начале 90-х годов компания Elbi решила опробовать новый производственный проект по обработке пластмасс и добилась превосходных результатов с точки зрения технологических инноваций. С 1996 года, компания Elbi становится членом Ассоциации ротационных формовщиков (ARM, Association of Rotational Molders), международной ассоциации в этой сфере, которая включает предприятия, использующие технологию ротационной формовки, и профессионалов из 66 стран.

Цех ротационной отливки оснащен 9 печами для формовки полиэтилена:

7 на главном производстве и 2 на заводе в Модуньо. Наибольшая печь способна отлить изделия емкостью до 15000 литров, и является одной из самых больших в Европе. Благодаря технологии ротационной формовки, фирма Elbi выпускает широкий спектр продукции из нетоксичного и пригодного к переработке для вторичного использования полиэтилена: помимо емкостей для хранения (воды, пищевых жидкостей, химических и других видов жидкостей), компания Elbi разрабатывает и производит товары для дизайна интерьеров, вазоны для растений и цветов, будки для собак и кошек, контейнеры для раздельного сбора мусора, контейнеры для бытовых отходов, емкости для компостирования органических отходов, позволяющие уменьшить загрязнение окружающей среды.



Пиктограммы

	= Термометр
	= Термостат
	= Анод с тестером
	= Магниевый анод
	= Анод с с контрольным устройством “SIMPLETEST”
	= Полиуретановая изоляция
P_{MAX}	= Макс. рабочее давление (бар)
P_{SCA}	= Макс. давление теплообменника (бар)
$P_{MAX V_s}$	= Макс. рабочее давление (бар)
$P_{MAX V_r}$	= Макс. рабочее давление (бар)
P_{PRE}	= Давление предварительного накачивания (бар)
	= Рабочая температура
	= Макс. температура теплообменника
	= Макс. рабочая температура бойлера
	= Макс. рабочая температура теплового накопительной емкости
	= Макс. рабочая температура теплообменника ГВС
	= Сертификация CE (97/23/EC)
	= Для питьевой воды
	= Для непитьевой воды
	= Для отопительных систем
	= Для систем кондиционирования воздуха
	= Для закрытых систем
	= Внутренняя защитное покрытие Top-Pro®
	= Внутреннее антикоррозийное покрытие стеклом
	= Компенсация гидроударов
	= Подходит для хранения химических веществ
	= Для горячего водоснабжения
	= Для охлажденной воды

	= Для тепловых насосов
	= Перемещение при помощи погрузчика
	= Тепловая накопительная емкость для горячего водоснабжения
	= Проезд автомобилей запрещен
	= Исключительно для наземной установки
	= Только для подземного использования
	= Упаковка мм)
	= Емкость (л)
	= Модель
	= Вес (кг)
	= Высота (мм)
	= Длина на ширину (мм)
	= Диаметр (мм)
	= Горячее цинкование
	= Окрашенные
	= Корпус из нержавеющей стали
	= Модель с компрессором
	= Для сжатого воздуха
	= Бойлеры
	= Накопительные емкости для горячей воды
	= Теплообменник из нержавеющей стали
	= Паровой теплообменник из нержавеющей стали
	= Подключение
	= Люк (ø)
	= Код
	= Теплообменник
	= Для солярных систем
	= Сертификация ASME U
	= Сертификация ASME UM
	= Эквивалент числа жителей (К.Ж.)



содержание

13. ГИДРОФОРЫ С МЕМБРАНОЙ ДЛЯ БЫТОВОЙ ВОДЫ

16. AS/AC-CE:

ГИДРОФОРЫ СО СМЕННЫМИ МЕМБРАНАМИ ДЛЯ БЫТОВОЙ ВОДЫ (2 – 25 ЛИТРОВ)

18. AF-CE:

ГИДРОФОРЫ СО СМЕННЫМИ МЕМБРАНАМИ ДЛЯ БЫТОВОЙ ВОДЫ (35 – 500 ЛИТРОВ)

20. AFV-Z-CE:

ОЦИНКОВАННЫЕ ГИДРОФОРЫ СО СМЕННЫМИ МЕМБРАНАМИ ДЛЯ БЫТОВОЙ ВОДЫ (60 – 500 ЛИТРОВ)

22. HI-NOX-CE:

ГИДРОФОРЫ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ СО СМЕННЫМИ МЕМБРАНАМИ ДЛЯ БЫТОВОЙ ВОДЫ (2 – 60 ЛИТРОВ)

24. MICRON:

МАЛЫЙ РАСШИРИТЕЛЬНЫЙ БАК ДЛЯ КОМПЕНСАЦИИ ГИДРОУДАРОВ В СИСТЕМЕ ВОДОСНАБЖЕНИЯ (160 МЛ)

26. SANY

ЕМКОСТИ ДЛЯ БЫТОВОЙ ВОДЫ СО СМЕННЫМИ МЕМБРАНАМИ ДЛЯ ОГРАНИЧЕННЫХ ПРОСТРАНСТВ (0,5 – 6 ЛИТРОВ)

28. ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ГИДРОФОРА

29. КАК РАССЧИТАТЬ РАЗМЕРЫ ГИДРОФОРОВ С МЕМБРАНАМИ

31. МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ЕМКОСТИ (ОТОПЛЕНИЕ/ВОДОСНАБЖЕНИЕ)

34. AC-2 / D-CE:

МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ЕМКОСТИ С НЕСМЕННОЙ МЕМБРАНОЙ (2 – 500 ЛИТРОВ)

36. DE-CE:

МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ЕМКОСТИ С НЕСМЕННОЙ МЕМБРАНОЙ (2 – 500 ЛИТРОВ)

38. DL-CE:

МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ЕМКОСТИ СО СМЕННОЙ МЕМБРАНОЙ (750 – 5.000 ЛИТРОВ)

41. РАСШИРИТЕЛЬНЫЕ БАКИ ДЛЯ ОТОПИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ

44. AC-2 / ER-CE:

РАСШИРИТЕЛЬНЫЕ БАКИ ДЛЯ ОТОПИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ С НЕСМЕННОЙ МЕМБРАНОЙ (2 – 24 ЛИТРА)

46. ERCE:

РАСШИРИТЕЛЬНЫЕ БАКИ ДЛЯ ОТОПИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ С НЕСМЕННОЙ МЕМБРАНОЙ (35 – 500 ЛИТРОВ)

48. ERP:

ПЛОСКИЕ РАСШИРИТЕЛЬНЫЕ БАКИ С НЕСМЕННОЙ МЕМБРАНОЙ ДЛЯ КОТЛОВ (6 – 24 ЛИТРА)

50. ERL-DAC:

РАСШИРИТЕЛЬНЫЕ БАКИ С КОМПРЕССОРОМ ДЛЯ ОТОПИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ (300 – 5.000 ЛИТРОВ)

52. МИКРОПРОЦЕССОРНЫЙ БЛОК УПРАВЛЕНИЯ

53. РАСЧЕТ РАЗМЕРОВ РАСШИРИТЕЛЬНОГО БАКА С КОМПРЕССОРОМ

53. РАСЧЕТ РАЗМЕРОВ РАСШИРИТЕЛЬНОГО БАКА («СБОРНИК», ИЗД. 2009 ГОДА)

56. УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ГРАФИК ДЛЯ ПОДБОРА РАСШИРИТЕЛЬНОГО БАКА

61. БАКИ ДЛЯ СОЛЯРНЫХ СИСТЕМ

64. DS-CE:

БАКИ ДЛЯ СОЛЯРНЫХ СИСТЕМ (8 – 300 ЛИТРОВ)

65. ВЫБОР СООТВЕТСТВУЮЩЕГО РАСШИРИТЕЛЬНОГО БАКА ДЛЯ СОЛЯРНЫХ СИСТЕМ

66. STP:

БУФЕРНЫЕ БАКИ для СОЛЯРНЫХ СИСТЕМ (5 – 50 ЛИТРОВ)

69. PLASTO: ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЕ ЕМКОСТИ ДЛЯ НАЗЕМНОЙ И ПОДЗЕМНОЙ УСТАНОВКИ

72. CV:

ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЕ ЕМКОСТИ ДЛЯ НАЗЕМНОЙ УСТАНОВКИ (300 – 13.000 ЛИТРОВ)

73. PA:

ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЕ ЕМКОСТИ ДЛЯ НАЗЕМНОЙ УСТАНОВКИ (300 – 5.000 ЛИТРОВ)

74. CHL:

ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЕ ЕМКОСТИ ДЛЯ НАЗЕМНОЙ УСТАНОВКИ (300 – 5.000 ЛИТРОВ)

75. CHO:

ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЕ ЕМКОСТИ ДЛЯ НАЗЕМНОЙ УСТАНОВКИ (300 – 5.000 ЛИТРОВ)

76. CP:

ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЕ ЕМКОСТИ ДЛЯ НАЗЕМНОЙ УСТАНОВКИ (500 – 2.000 ЛИТРОВ)

77. CPZ:

ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЕ ЕМКОСТИ ДЛЯ НАЗЕМНОЙ УСТАНОВКИ (1.500 – 2.000 ЛИТРОВ)

78. CB:

ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЕ ЕМКОСТИ ДЛЯ НАЗЕМНОЙ УСТАНОВКИ (100 – 500 ЛИТРОВ)

79. BC:

ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЕ ЕМКОСТИ ДЛЯ НАЗЕМНОЙ УСТАНОВКИ (60 – 300 ЛИТРОВ)

80. SSC:

ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЕ ЕМКОСТИ ДЛЯ НАЗЕМНОЙ УСТАНОВКИ (300 - 500 ЛИТРОВ)

81. JAR:

ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЕ ЕМКОСТИ ДЛЯ НАЗЕМНОЙ УСТАНОВКИ (300 – 1000 ЛИТРОВ)

82. ОЧИСТКА СТОЧНЫХ ВОД (ПОДЗЕМНЫЕ ЕМКОСТИ)

82. FBC: УСТАНОВКИ С АКТИВНЫМ ИЛОМ И НИЗКОЙ НАГРУЗКОЙ

83. FOT: УСТАНОВКИ С АКТИВНЫМ ИЛОМ И ПОЛНЫМ ОКИСЛЕНИЕМ

84. FAN: АНАЭРОБНЫЕ ПЕРКОЛЯЦИОННЫЕ ФИЛЬТРЫ

85. FAE: АЭРОБНЫЕ ПЕРКОЛЯРНЫЕ ФИЛЬТРЫ

86. OIL: КОАЛЕСЦЕНТНЫЕ МАСЛООТДЕЛИТЕЛИ

87. OIL-C: КОАЛЕСЦЕНТНЫЕ МАСЛООТДЕЛИТЕЛИ

88. DG / DG-PRO: ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЕ ОТСТОЙНИКИ ДЛЯ ОСАЖДЕНИЯ ПЕСКА / ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЕ ЖИРОУЛОВИТЕЛИ (5 – 350 ЛИТРОВ)

89. ST: ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЕ ОТСТОЙНИКИ (6 – 50 ЛИТРОВ)

90. IMHOFF: ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЕ ЕМКОСТИ ДЛЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ (6 – 50 ЛИТРОВ)

91. ЭКВИВАЛЕНТ ЧИСЛА ЖИТЕЛЕЙ: ОПРЕДЕЛЕНИЕ И РАСЧЕТ

92. ПРИМЕРЫ УСТАНОВКИ ОБОРУДОВАНИЯ

94. PLASTO: ПОДЗЕМНЫЕ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЕ ЕМКОСТИ

94. CHU: ПОДЗЕМНЫЕ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЕ ЕМКОСТИ (1.000 – 2.000 ЛИТРОВ)

95. CU: ПОДЗЕМНЫЕ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЕ ЕМКОСТИ (3.000 – 10.000 ЛИТРОВ)

96. СИСТЕМЫ СБОРА И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДОЖДЕВОЙ ВОДЫ

97. ОПРЕДЕЛЕНИЕ РАЗМЕРОВ РЕЗЕРВУАРА

98. СХЕМА УСТАНОВКИ С БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ « S » ИЛИ « F »

99. СХЕМА УСТАНОВКИ С МОДУЛЕМ « RX » С ПОГРУЖНЫМ НАСОСОМ

100. СИСТЕМЫ ДЛЯ СБОРА ДОЖДЕВЫХ ВОД

103. РУКОВОДСТВО ПО ТЕКУЩЕМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ СИСТЕМ СБОРА И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДОЖДЕВОЙ ВОДЫ

103. УКАЗАНИЯ ПО УСТАНОВКЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ВСЕХ РЕЗЕРВУАРОВ ЛИНИИ PLASTO

104. РУКОВОДСТВО ПО ПРАВИЛЬНОМУ ЗАКАПЫВАНИЮ ВСЕХ ПОДЗЕМНЫХ РЕЗЕРВУАРОВ PLASTO

105. РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ НЕСКОЛЬКИХ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫХ РЕЗЕРВУАРОВ, ОБЪЕДИНЕННЫХ В ОДНУ СИСТЕМУ

106. УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ НА ЕМКОСТИ ЛИНЕЙКИ PLASTO

107. ТАБЛИЦА ХИМИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ РЕЗЕРВУАРОВ PLASTO К НЕКОТОРЫМ ЖИДКОСТЯМ И РЕАГЕНТАМ

109. ОЦИНКОВАННЫЕ / ОСТЕКЛОВАННЫЕ ЕМКОСТИ**112. AIR:**

ОЦИНКОВАННЫЕ ЕМКОСТИ ДЛЯ СЖАТОГО ВОЗДУХА, С СЕРТИФИКАТОМ CE (750 – 10.000 ЛИТРОВ)

114. ACM - ACZ:

ОЦИНКОВАННЫЕ ЕМКОСТИ ДЛЯ ХОЛОДНОЙ ВОДЫ, С СЕРТИФИКАТОМ CE (100 – 10.000 ЛИТРОВ)

114. КАК РАССЧИТАТЬ РАЗМЕРЫ БАКА С ВОЗДУШНОЙ ПОДУШКОЙ

116. SC/E:

ОЦИНКОВАННЫЕ ЕМКОСТИ ДЛЯ ХОЛОДНОЙ ВОДЫ, БЕЗ СЕРТИФИКАТА CE (100 – 5.000 ЛИТРОВ)

118. AR: ОСТЕКЛОВАННЫЕ НАКОПИТЕЛЬНЫЕ ЕМКОСТИ ДЛЯ ОХЛАЖДЕННОЙ ВОДЫ

119. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫБОРУ НАКОПИТЕЛЯ

121. ВОДОНАГРЕВАТЕЛИ

123. АНТИКОРРОЗИЙНАЯ ОБРАБОТКА МЕТОДОМ НАНЕСЕНИЯ СТЕКЛЯННОГО ПОКРЫТИЯ

123. ИЗОЛЯЦИЯ

123. ЗАЩИТА ОТ КОРРОЗИИ ПРИ ПОМОЩИ АНОДА

123. КАТОДНАЯ ЗАЩИТА С ПОМОЩЬЮ ВНЕШНЕГО ИСТОЧНИКА ПОСТОЯННОГО ТОКА

124. КАК ПОДОБРАТЬ ОБЪЕМ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯ ELVI

126. BSH:

ОСТЕКЛОВАННЫЙ БОЙЛЕР С НЕСМЕННЫМ ТЕПЛООБМЕННИКОМ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ГВС, С КРЕПЛЕНИЕМ НА СТЕНЕ (100 – 300 ЛИТРОВ)

128. BSH: ТЕПЛООТДАЧА И ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ СХЕМЫ

130. BSV:

ОСТЕКЛОВАННЫЙ БОЙЛЕР С НЕСЪЕМНЫМ ТЕПЛООБМЕННИКОМ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ГВС (150 – 2.000 ЛИТРОВ)

133. BSV: ТЕПЛООТДАЧА И ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ СХЕМЫ

136. BSM:

ОСТЕКЛОВАННЫЙ БОЙЛЕР С НЕСЪЕМНЫМ ТЕПЛООБМЕННИКОМ С ПОВЫШЕННОЙ ПЛОЩАДЬЮ ТЕПЛООБМЕНА ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ГВС (150 – 1.000 ЛИТРОВ)

139. BSM: ТЕПЛООТДАЧА И ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ СХЕМЫ

142. BST:

ОСТЕКЛОВАННЫЙ БОЙЛЕР ДЛЯ СОЛЯРНЫХ СИСТЕМ С ДВУМЯ НЕСЪЕМНЫМИ ТЕПЛООБМЕННИКАМИ (200 – 2.000 ЛИТРОВ)

146. BST: ТЕПЛООТДАЧА И ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ СХЕМЫ

150. BXV:

БОЙЛЕР ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ С НЕСЪЕМНЫМ ТЕПЛООБМЕННИКОМ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ГОРЯЧЕЙ БЫТОВОЙ ВОДЫ (200 – 1.000 ЛИТРОВ)

153. BXV: ТЕПЛООТДАЧА И ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ СХЕМЫ

156. BXT:

БОЙЛЕР ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ С НЕСЪЕМНЫМ ТЕПЛООБМЕННИКОМ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ГОРЯЧЕЙ БЫТОВОЙ ВОДЫ (200 – 1.000 ЛИТРОВ)

160. BXT: ТЕПЛООТДАЧА И ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ СХЕМЫ

164. COMBI:

КОМБИНИРОВАННЫЕ ТЕПЛОВЫЕ НАКОПИТЕЛИ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКОЙ ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ И ПРОИЗВОДСТВА И НАКОПЛЕНИЯ ГОРЯЧЕЙ БЫТОВОЙ ВОДЫ (500 – 1.000 ЛИТРОВ)

167. COMBI: ТЕПЛООТДАЧА И ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ СХЕМЫ

170. COMBI QUICK:

КОМБИНИРОВАННЫЕ ТЕПЛОВЫЕ НАКОПИТЕЛИ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКОЙ ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ И БЫСТРОГО ПРОИЗВОДСТВА ГВС (500 – 1.000 ЛИТРОВ)

173. COMBI QUICK: ТЕПЛООТДАЧА И ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ СХЕМЫ

176. BF1:

ОСТЕКЛОВАННЫЕ БОЙЛЕРЫ С ФЛАНЦЕВЫМИ ПОДКЛЮЧЕНИЯМИ, СО СЪЕМНЫМ ТЕПЛООБМЕННИКОМ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ (1.500 – 5.000 ЛИТРОВ)

179. BF1: ТЕПЛООТДАЧА И ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ СХЕМЫ

182. BF2:

ОСТЕКЛОВАННЫЕ БОЙЛЕРЫ С ФЛАНЦЕВЫМИ ПОДКЛЮЧЕНИЯМИ, С ДВУМЯ СЪЕМНЫМИ ТЕПЛООБМЕННИКАМИ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ (1.500 – 5.000 ЛИТРОВ)

185. BF2: ТЕПЛООТДАЧА И ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ СХЕМЫ

188. BF3:

ОСТЕКЛОВАННЫЕ БОЙЛЕРЫ С ФЛАНЦЕВЫМИ ПОДКЛЮЧЕНИЯМИ, С ТРЕМЯ СЪЕМНЫМИ ТЕПЛООБМЕННИКАМИ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ (1.500 – 5.000 ЛИТРОВ)

191. BF3: ТЕПЛООТДАЧА И ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ СХЕМЫ

194. BG:

ОСТЕКЛОВАННЫЕ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ БОЙЛЕРЫ СО СЪЕМНЫМ МЕДНЫМ ОРЕБРЕННЫМ ТЕПЛООБМЕННИКОМ (800 – 5.000 ЛИТРОВ)

197. BG: ТЕПЛООТДАЧА И ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ СХЕМЫ

200. SAC: ОСТЕКЛОВАННЫЕ НАКОПИТЕЛЬНЫЕ ЕМКОСТИ ДЛЯ ГОРЯЧЕЙ БЫТОВОЙ ВОДЫ (300 – 5.000 ЛИТРОВ)

204. PUFFER: НАКОПИТЕЛЬНЫЕ ЕМКОСТИ ДЛЯ ОТОПИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ (300 – 2.000 ЛИТРОВ)

208. PUFFER PLUS:

НАКОПИТЕЛЬНЫЕ ЕМКОСТИ ДЛЯ ОТОПИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ С ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМИ ПОДКЛЮЧЕНИЯМИ (100 – 2.000 ЛИТРОВ)

212. PPS1:

ИНЕРЦИОННЫЕ НАКОПИТЕЛИ С ФИКСИРОВАННЫМ ТЕПЛООБМЕННИКОМ (300 – 2.000 ЛИТРОВ)

214. PPS1: ТЕПЛООТДАЧА И ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ СХЕМЫ

216. PPS2:

ИНЕРТНЫЕ НАКОПИТЕЛИ ДЛЯ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ С ДВУМЯ ТЕПЛООБМЕННИКАМИ (300 – 2.000 ЛИТРОВ)

218. PPS2: ТЕПЛООТДАЧА И ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ СХЕМЫ

220. BSP:

ДЛЯ ТЕПЛОВЫХ НАСОСОВ С ФИКСИРОВАННЫМ ТЕПЛООБМЕННИКОМ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ГВС (100 – 2.000 ЛИТРОВ)

222. BSP: ТЕПЛООТДАЧА И ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ СХЕМЫ

224. ТАБЛИЦА ПОДБОРА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ТЭНОВ, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ В БОЙЛЕРАХ

225. ЭКСПЛУАТАЦИЯ ОСТЕКЛОВАННЫХ БОЙЛЕРОВ

227. ЕМКОСТИ И ЕМКОСТИ С СЕРТИФИКАТОМ ASME

230. AS:

ЦЕНТРОБЕЖНЫЙ ВОЗДУШНЫЙ СЕПАРАТОР (С ФИЛЬТРОМ И БЕЗ ФИЛЬТРА) (45 – 8.530 ЛИТРОВ)

232. DT:

РАСШИРИТЕЛЬНЫЕ БАКИ ДЛЯ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ (8 – 5.000 ЛИТРОВ)

234. HT:

РАСШИРИТЕЛЬНЫЕ БАКИ ДЛЯ ОТОПИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ (150 PSI) (8 – 5.000 ЛИТРОВ)

236. WTL:

ГИДРОФОРЫ С МЕМБРАНАМИ ДЛЯ СИСТЕМ ХОЛОДНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ (200 PSI) (450 – 800 ЛИТРОВ)

237. ГРАФИКИ ПОТЕРИ НАПОРА ДЛЯ ВОЗДУШНЫХ СЕПАРАТОРОВ

239. АКСЕССУАРЫ И ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

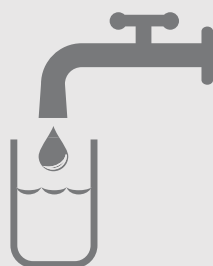
247. ОБЩИЕ УСЛОВИЯ ПРОДАЖИ



13.	ГИДРОФОРЫ С МЕМБРАНОЙ ДЛЯ БЫТОВОЙ ВОДЫ.....
31.	МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ЕМКОСТИ (ОТОПЛЕНИЕ/ВОДОСНАБЖЕНИЕ).....
41.	РАСШИРИТЕЛЬНЫЕ БАКИ ДЛЯ ОТОПИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ
61.	БАКИ ДЛЯ СОЛЯРНЫХ СИСТЕМ.....
69.	PLASTO: НАЗЕМНЫЕ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЕ ЕМКОСТИ
82.	ОЧИСТКА СТОЧНЫХ ВОД (ПОДЗЕМНЫЕ ЕМКОСТИ).....
94.	PLASTO: ПОДЗЕМНЫЕ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЕ ЕМКОСТИ.....
96.	СИСТЕМЫ СБОРА И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДОЖДЕВОЙ ВОДЫ
103.	УКАЗАНИЯ ПО УСТАНОВКЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ВСЕХ РЕЗЕРВУАРОВ ЛИНЕЙКИ PLASTO
109.	ОЦИНКОВАННЫЕ / ОСТЕКЛОВАННЫЕ ЕМКОСТИ
121.	ВОДОНАГРЕВАТЕЛИ
227.	ЕМКОСТИ И ЕМКОСТИ С СЕРТИФИКАТОМ ASME.....
239.	АКСЕССУАРЫ И ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ.....



ГИДРОФОРЫ С МЕМБРАНОЙ ДЛЯ БЫТОВОЙ ВОДЫ



ГИДРОФОРЫ С МЕМБРОЙ ДЛЯ БЫТОВОЙ ВОДЫ

16. AS/AC-CE:

ГИДРОФОРЫ СО СМЕННЫМИ МЕМБРАНАМИ ДЛЯ
БЫТОВОЙ ВОДЫ (2 – 25 ЛИТРОВ)

18. AF-CE:

ГИДРОФОРЫ СО СМЕННЫМИ МЕМБРАНАМИ ДЛЯ
БЫТОВОЙ ВОДЫ (35 – 500 ЛИТРОВ)

20. AFV-Z-CE:

ОЦИНКОВАННЫЕ ГИДРОФОРЫ СО СМЕННЫМИ
МЕМБРАНАМИ ДЛЯ БЫТОВОЙ ВОДЫ
(60 – 500 ЛИТРОВ)

22. HI-NOX-CE:

ГИДРОФОРЫ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ СО
СМЕННЫМИ МЕМБРАНАМИ ДЛЯ БЫТОВОЙ ВОДЫ
(2 – 60 ЛИТРОВ)

24. MICRON:

МАЛЫЙ РАСШИРИТЕЛЬНЫЙ БАК ДЛЯ
КОМПЕНСАЦИИ ГИДРОУДАРОВ В СИСТЕМЕ
ВОДОСНАБЖЕНИЯ (160 МЛ)

26. SANY

ЕМКОСТИ ДЛЯ БЫТОВОЙ ВОДЫ СО СМЕННЫМИ
МЕМБРАНАМИ ДЛЯ ОГРАНИЧЕННЫХ ПРОСТРАНСТВ
(0,5 – 6 ЛИТРОВ)

28. ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ГИДРОФОРА

29. КАК РАССЧИТАТЬ РАЗМЕРЫ ГИДРОФОРОВ С МЕМБРАНАМИ

ГИДРОФОРЫ С МЕМБРАНОЙ ДЛЯ БЫТОВОЙ ВОДЫ

ЧТО ТАКОЕ ГИДРОФОР С МЕМБРАНОЙ И КАК ОН РАБОТАЕТ

Гидрофор с мембраной представляет собой устройство, способное подавать воду под нужным давлением независимо от давления подачи воды в системе и, таким образом, сокращающее количество пусков насоса. Наиболее часто используется для обеспечения водой точек потребления, в которых имеется недостаточное давление воды в водопроводе. Рабочим веществом, делающим возможным такое преобразование энергии, является воздух (или азот), находящийся под давлением между мембраной и металлической стенкой бака. Эта воздушная подушка сжимается во время увеличения давления, впуская воду в бак и обеспечивая хранение воды под давлением. Гидрофоры со сменной мембраной компании Elbi являются результатом 50-летнего опыта разработок, производства и монтажа систем водоснабжения.

Компания Elbi предлагает на рынке наиболее разнообразный спектр моделей, отвечающий самым различным пожеланиям потребителя и представленный различными сериями продукции, каждая из которых разработана для удовлетворения конкретных специфических нужд современных систем водоснабжения. Все модели разработаны в соответствии с самыми высокими международными стандартами и производятся с широким применением современных технологий и автоматизации производства. Предприятия компании Elbi занимают передовые позиции по внедрению автоматизированных сварочных процессов и робототехнических комплексов. Все производственные этапы осуществляются непосредственно на предприятиях компании, включая производство мембраны, наиболее важной детали, определяющей эффективную эксплуатацию, срок службы, рабочие характеристики конечной продукции. При производстве емкостей со сменой мембраной Elbi используется исключительно листовый металл высшего качества по европейским стандартам UNI, сварочные процессы и материалы наплавки прошли необходимую процедуру утверждения. Все модели предназначены для хранения питьевой воды и каждая из них характеризуется особыми конструктивными решениями для предотвращения контакта жидкости с металлическими частями резервуара. Уже многие годы продукция компании Elbi занимает высшие позиции по соответствию наиболее строгим стандартам, предъявляемым к уровню качества продукции для питьевой воды. В течение десятилетий присутствия компании Elbi на зарубежных рынках, она разработала

модели продукции, соответствующие различным международным нормам. Так, наряду со стандартными базовыми моделями, выпускается специальное оборудование для продукции, соответствующей нормам ASME, BS, CE, TÜV и многим другим.

Компании Elbi также располагает новыми моделями гидрофоров с мембраной, разработанных с учетом последних тенденций развития рынка. Внимание к новым требованиям рынка привело к созданию новой серии HI-NOX, полностью изготовленной из нержавеющей стали с применением дуговой сварки плавящимся электродом, адаптированной к эксплуатации в условиях агрессивной среды (в условиях моря, едких веществ и т.д.) Технические решения, принятые на этапе проектирования серии HI-NOX, делают ее модели эталоном качества среди резервуаров с мембраной.

Экономические преимущества

Гидрофоры с мембраной, в отличие от обычных гидрофоров без мембраны с воздушной прослойкой, обладают рядом преимуществ:

- **экономия энергии** за счет уменьшения количества запусков насоса;
- **сокращение затрат при установке:** так как воздух не вступает в контакт с водой, он не рассеивается и, следовательно, нет необходимости устанавливать компрессор для восстановления воздушной прослойки;
- **снижение эксплуатационных затрат:** необходимо следить лишь за внутренним давлением резервуара; к тому же мембрана может быть заменена, демонтирована и вновь установлена на место без каких-либо технических проблем за короткий промежуток времени;
- **уменьшение объема воды в емкости и,** как следствие, уменьшение габаритов гидрофора;
- **снижение риска загрязнения воды:** мембрана служит барьером для всех веществ, взвешенных в воздухе: масел, копоти, бактерий, запахов, пыли и т.д., которые могли бы привести к ухудшению качества воды. Мембраны сертифицированы для пищевого использования;
- **длительный срок эксплуатации:** мембрана предотвращает контакт воды со стенками бака, что ведет к значительному снижению коррозионных процессов;
- **совмещение двух функций:** данный тип резервуара также осуществляет амортизацию гидроударов в системе.



AS/AC-CE

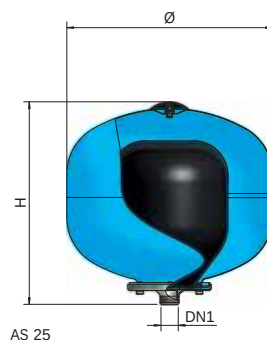
ГИДРОФОРЫ С МЕМБРАНОЙ ДЛЯ БЫТОВОЙ ВОДЫ

(2 -25 ЛИТРЫ)



AS 25

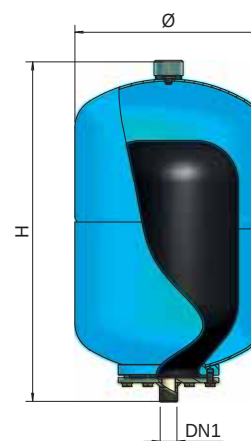
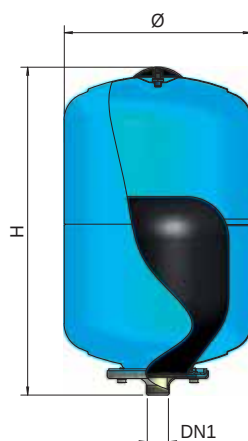
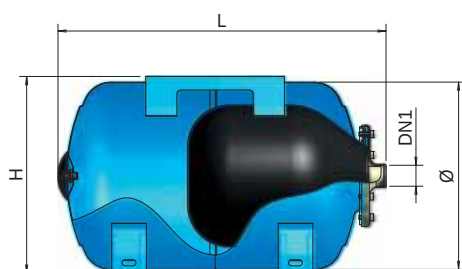
AC-2



AC 25 GPM

AC 5-25; AFV 24

AC 20 PN25



Продукция имеет сертификат CE



Для питьевой воды



Для закрытых систем

Емкости со сменной мембраной серии AS-AC являются эффективным решением для небольших домашних установок, садовых оросительных систем и других применений с низкой скоростью потока воды. Все модели поставляются с мембраной из ЭПДМ (эпилен-пропилен-диен-мономер), что позволяет использовать их также в качестве расширительного бака для системы водоснабжения с горячей водой, достигающей максимальной номинальной температуры + 99 °С. Модель AS-25 сочетает в себе функциональные и экономические характеристики, подходит для непосредственного соединения с насосом, модель GPM AC-25 предназначена для установок подкачивания воды компактного типа. Имеют сертификат CE.

Рабочие характеристики:

- Рабочая температура: -10° / +99°C. (Модель AC20 PN25 -10° / +50°C)
- Эпоксидно-порошковое покрытие синего цвета (Модель AC-2; белый цвет)
- сменная мембрана из ЭПДМ (Модель AC-2: сменная мембрана из бутила)
- Отсутствие контакта между водой и воздухом.
- Отсутствие контакта между водой и металлическими частями бака.
- Нетоксичная сменная мембрана для применения с питьевой водой, эластичность которой позволяет при расширении полностью заполнять внутренний объем резервуара и обеспечивать таким образом лучшие рабочие характеристики и более длительный срок службы..

Нормативная ссылка

- Декларация соответствия основным требованиям безопасности в соответствии с Директивой 97/23/EC (PED). (Модели с объемом 2 и 5 литров освобождаются от маркировки CE).

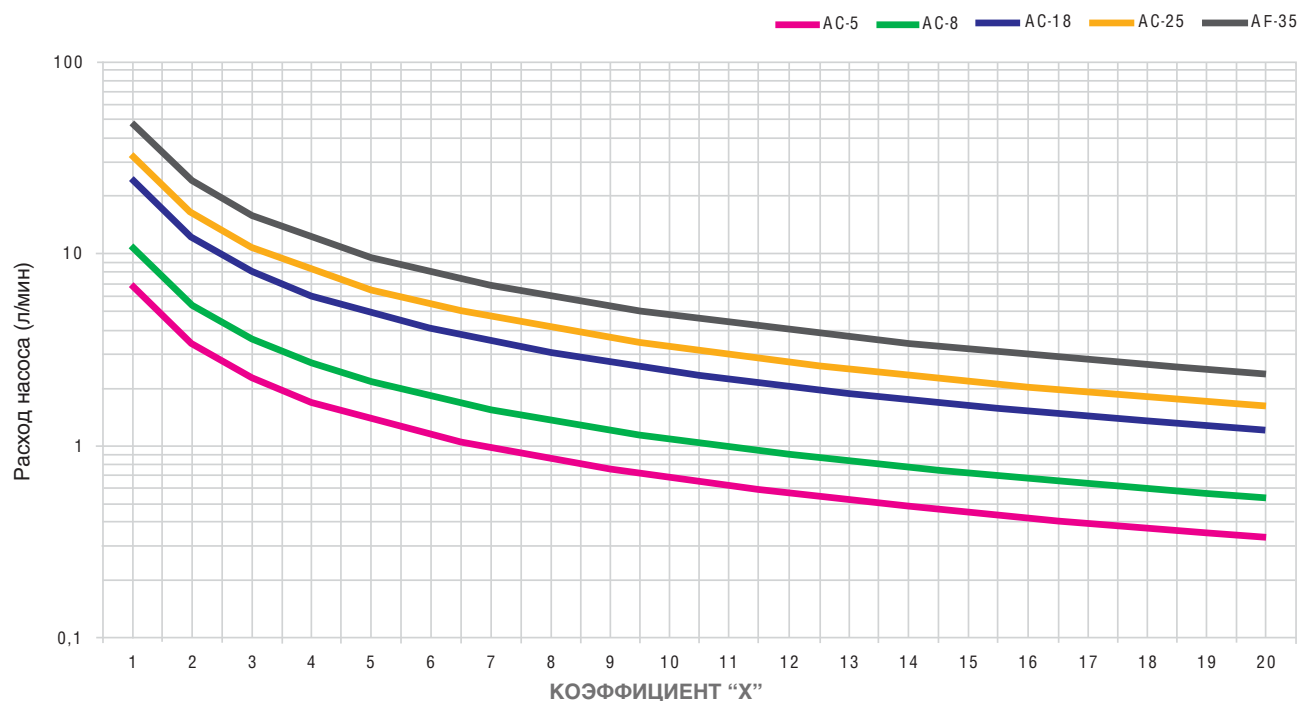
ГАРАНТИЯ: 2 ГОДА

РАЗМЕРЫ

МОДЕЛЬ	КОД								DN1			ПРИМЕЧАНИЯ
		ЛИТРЫ	Давление предварительного наполнения бар	Макс. давление бар	макс	мм	мм	мм		мм		
AC-2 *	A012J07	2	1,5	8	+99°C	130	230	—	3/4"	150 x 150 x 240		
AC 5 *	A012J11	5	1,5	8	+99°C	205	240	—	3/4"	210 x 210 x 250		
AC 8 CE	A012J16	8	1,5	8	+99°C	205	297	—	3/4"	210 x 210 x 320		
AC 18 CE	A012J24	18	1,5	8	+99°C	270	430	—	1"	280 x 280 x 450		
AC 25 CE	A012J27	24	1,5	8	+99°C	270	470	—	1"	280 x 280 x 470		
AC 25 GPM CE	A022J27	24	1,5	8	+99°C	270	290	470	1"	280 x 300 x 470		
AS 25 CE	A002J27	24	1,5	8	+99°C	360	365	—	1"	360 x 360 x 380		
AFV 24/16 CE	A032R27	24	1,5	16	+99°C	270	470	—	1"	280 x 280 x 470		
AC 20 PN25 CE	A012T25	20	5	25	+50°C	270	485	—	3/4"	280 x 280 x 500		

* освобожден от маркировки CE

График для подбора гидрофора с мембраной



Для облегчения подбора гидрофора мы разработали схему, которая позволяет выбрать наиболее подходящий гидрофор в соответствии с необходимым давлением и пропускной способностью. Этот график был создан с учетом стандартного предварительного наполнения воздухом и предполагает 15 запусков насоса в час (для определения коэффициента "X", см. страницу 29).

Макс. расход насоса [л/мин]	Рабочее давление в системе											
	1,5 - 3,0			2,0 - 3,5			2,5 - 4,0			2,5 - 4,0		
	Количество включений насоса в час											
	15	8	5	15	8	5	15	8	5	15	8	5
2	5	8	18	8	18	24	8	18	35	5	8	18
8	18	35	50	24	50	80	80	35	100	24	50	80
10	24	50	60	35	60	100	100	50	150	35	50	100



AF-CE

ГИДРОФОРЫ С МЕМБРАНОЙ ДЛЯ БЫТОВОЙ ВОДЫ

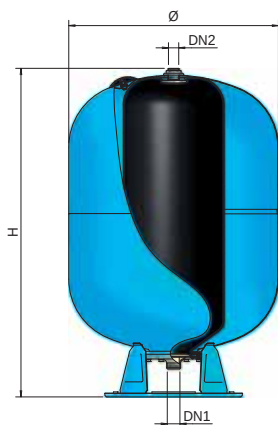
(35 - 500 ЛИТРЫ)



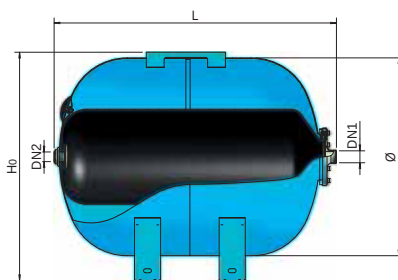
AFV 500 16 БАР



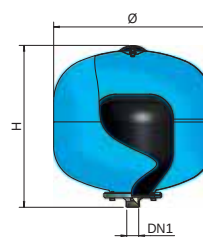
AFV 50 - 500



AFH 50 - 300



AF35



Продукция имеет сертификат CE



Для питьевой воды



Для закрытых систем

Емкости со сменной мембраной серии AF подходят для большинства жилых и промышленных объектов, требующих значительной пропускной способности. Все модели серии выпущены в стандартной версии 10 бар. Одобрены стандартами CE, гидрофоры серии AF также доступны в специальных версиях, разработанных в соответствии с наиболее высокими международными нормами. Горизонтальная версия снабжена универсальной крепежной пластиной для крепления насоса непосредственно на резервуар. Запорный вентиль и манометр поставляются по заказу.

Возможна поставка оцинкованной версии от 60 до 500 литров (см. страницу 20)

ГАРАНТИЯ: 2 ГОДА

Рабочие характеристики:

- Рабочая температура: -10°/ +99°C.
- Мембрана из ЭПДМ для использования с питьевой водой. Эластичность мембраны позволяет при расширении полностью заполнять внутренний объем резервуара и обеспечивать таким образом лучшие рабочие характеристики и более длительный срок службы.
- Эпоксидно-порошковое покрытие для долгосрочной защиты от атмосферных воздействий. Цвет синий. Модель AFV 500 16 бар. Лакокрасочное покрытие. Цвет серый.
- Отсутствие контакта между водой и воздухом.
- Отсутствие контакта между водой и металлическими частями бака.
- Модели AVF 50 и AFH 50 без крепления

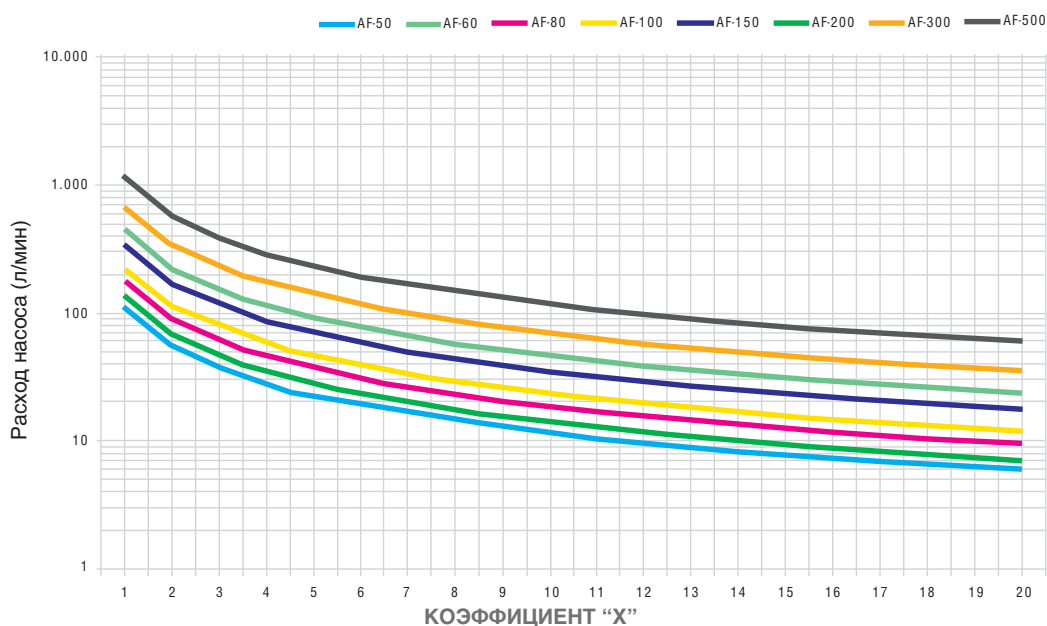
Нормативная ссылка

- Декларация соответствия основным требованиям безопасности в соответствии с Директивой 97/23/CE (PED).

РАЗМЕРЫ

МОДЕЛЬ	КОД		Давление предварительного наполнения бар	Макс. давление бар					DN1	DN2		ПРИМЕЧАНИЯ
		ЛИТРЫ			макс	мм	мм	мм			мм	
AF 35 CE	A032L31	35	1,5	10	+99°C	400	400	—	1"	—	410 x 410 x 410	
AF 50 CE	A052L34	50	1,5	10	+99°C	400	525	—	1"	—	410 x 410 x 535	
AFV 50 CE	A032L34	50	1,5	10	+99°C	400	600	—	1"	—	410 x 410 x 610	
AFV 60 CE	A032L35	60	1,5	10	+99°C	400	750	—	1"	1/2"F 3/4"M	410 x 410 x 760	
AFV 80 CE	A032L37	80	1,5	10	+99°C	400	815	—	1"	1/2"F 3/4"M	410 x 410 x 860	
AFV 100 CE	A032L38	100	1,5	10	+99°C	500	805	—	1"	1/2"F 3/4"M	510 x 510 x 830	
AFV 150 CE	A032L43	150	1,5	10	+99°C	500	1030	—	1"	1/2"F 3/4"M	510 x 510 x 1040	
AFV 200 CE	A032L47	200	1,5	10	+99°C	600	1065	—	1 1/4"	1/2"F 3/4"M	610 x 610 x 1110	
AFV 300 CE	A032L51	300	1,5	10	+99°C	650	1270	—	1 1/4"	1/2"F 3/4"M	660 x 660 x 1290	
AFV 500 CE	A032L55	500	1,5	10	+99°C	775	1420	—	1 1/4"	1/2"F 3/4"M	785 x 785 x 1440	
AFH 50 CE	A042L34	50	1,5	10	+99°C	400	425	515	1"	—	410 x 530 x 440	
AFH 60 CE	A042L35	60	1,5	10	+99°C	400	480	675	1"	1/2"F 3/4"M	410 x 685 x 490	
AFH 80 CE	A042L37	80	1,5	10	+99°C	400	480	765	1"	1/2"F 3/4"M	410 x 775 x 490	
AFH 100 CE	A042L38	100	1,5	10	+99°C	500	585	720	1"	1/2"F 3/4"M	510 x 730 x 600	
AFH 200 CE	A042L47	200	1,5	10	+99°C	600	665	970	1 1/4"	1/2"F 3/4"M	610 x 950 x 680	
AFH 300 CE	A042L51	300	1,5	10	+99°C	650	705	1130	1 1/4"	1/2"F 3/4"M	660 x 1140 x 720	
AFV 100/16 CE	A032R38	100	1,5	16	+99°C	500	805	—	1"	1/2"F 3/4"M	510 x 510 x 830	
AFV 200/16 CE	A032R47	200	1,5	16	+99°C	600	1065	—	1 1/4"	1/2"F 3/4"M	610 x 619 x 1110	
AFV 300/16 CE	A032R51	300	1,5	16	+99°C	650	1270	—	1 1/4"	1/2"F 3/4"M	660 x 660 x 1290	
AFV 500/16 CE	A032R55	500	2,5	16	+99°C	650	1865	—	G 2"	1/2"F 3/4"M	—	

График для подбора гидрофора с мембраной



Для облегчения выбора гидрофора мы разработали схему, которая позволяет выбрать наиболее подходящий гидрофор в соответствии с необходимым давлением и пропускной способностью. Этот график был создан с учетом стандартного предварительного наполнения воздухом и предполагает 15 запусков насоса в час (для определения коэффициента "X", см. страницу 29).

Макс. расход насоса (л/мин.)	Рабочее давление в системе											
	1,5 - 3,0			2,0 - 3,5			2,5 - 4,0			2,5 - 4,0		
	Количество включений насоса в час											
	15	8	5	15	8	5	15	8	5	15	8	5
20	50	80	150	60	100	200	100	200	300	50	100	200
25	60	100	150	80	150	250	150	250	300	80	150	250
40	100	200	250	150	250	500	200	300	500	100	250	300
45	100	200	300	150	200	500	250	500	—	150	250	500
55	150	250	300	200	300	500	300	500	—	150	300	500
75	200	300	500	250	500	—	300	—	—	200	500	—
95	200	500	—	300	500	—	500	—	—	300	500	—
115	250	500	—	500	—	—	500	—	—	300	—	—
150	300	—	—	500	—	—	—	—	—	500	—	—
200	500	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—



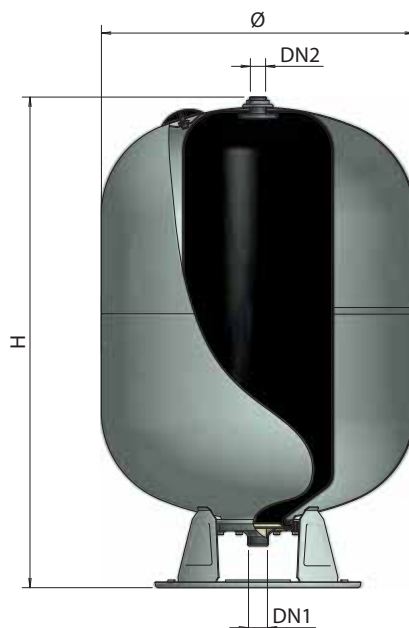
AFV-Z - CE

ОЦИНКОВАННЫЕ ГИДРОФОРЫ СО СМЕННОЙ МЕМБРАНОЙ ДЛЯ БЫТОВОЙ ВОДЫ

(60 - 500 ЛИТРЫ)



AFV-Z 60 - 500



Продукция имеет сертификат CE



Для питьевой воды



Для закрытых систем



горячее цинкование

Емкости со сменной мембраной серии AF подходят для большинства жилых и промышленных объектов, требующих значительной пропускной способности. Все модели серии выпущены в стандартной версии для давления 10 бар. Соответствуют стандартам CE.

Предохранительный клапан и манометр поставляются по запросу.

Рабочие характеристики:

- Рабочая температура: -10° / +99°C.

- Мембрана из эпдм для использования с питьевой водой. Эластичность мембраны позволяет при расширении полностью заполнять внутренний объем резервуара и обеспечивать таким образом лучшие рабочие характеристики и более длительный срок службы.

- Отсутствие контакта между водой и воздухом.

- Отсутствие контакта между водой и металлическими частями бака.

Нормативная ссылка

- Декларация соответствия основным требованиям безопасности в соответствии с Директивой 97/23/CE (PED).

ГАРАНТИЯ: 2 ГОДА

МОДЕЛЬ	КОД		Давление предварительного наполнения	Макс. давление					DN1	DN2		ПРИМЕЧАНИЯ
		ЛИТРЫ			макс	мм	мм	мм			мм	
AFV-Z 60 CE	A072L35	60	1,5	10	+99°C	400	750	—	1"	1/2"F 3/4"M	410 x 410 x 760	
AFV-Z 80 CE	A072L37	80	1,5	10	+99°C	400	815	—	1"	1/2"F 3/4"M	410 x 410 x 860	
AFV-Z 100 CE	A072L38	100	1,5	10	+99°C	500	805	—	1"	1/2"F 3/4"M	510 x 510 x 830	
AFV-Z 150 CE	A072L43	150	1,5	10	+99°C	500	1030	—	1"	1/2"F 3/4"M	510 x 510 x 1040	
AFV-Z 200 CE	A072L47	200	1,5	10	+99°C	600	1065	—	1"1/4	1/2"F 3/4"M	610 x 610 x 1110	
AFV-Z 300 CE	A072L51	300	1,5	10	+99°C	650	1270	—	1"1/4	1/2"F 3/4"M	660 x 660 x 1290	
AFV-Z 500 CE	A072L55	500	1,5	10	+99°C	775	1420	—	1"1/4	1/2"F 3/4"M	785 x 785 x 1440	





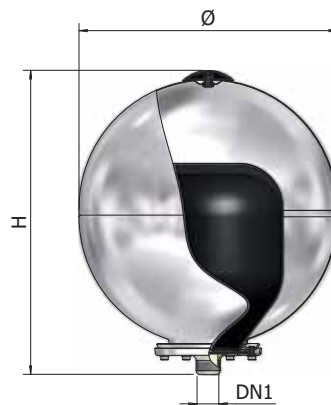
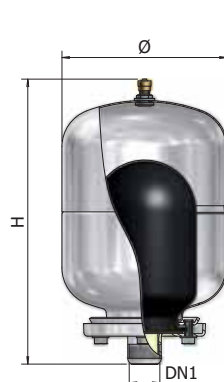
HI-NOX-CE

ГИДРОФОРЫ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ СО СМЕННОЙ МЕМБРАНОЙ ДЛЯ БЫТОВОЙ ВОДЫ

(2-60 ЛИТРЫ)

HX-2 F

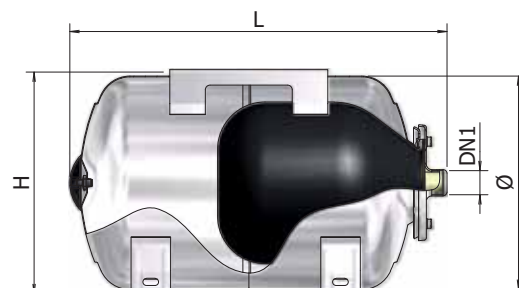
HS 24



HM 60 V

HM 24

HM 24 GPM; HM 60 H



Продукция имеет сертификат CE



Для питьевой воды



Корпус из нержавеющей стали



Для закрытых систем

Емкости из нержавеющей стали являются вершиной качества всей продукции Elbi. Это не просто вариант предыдущих моделей из углеродистой стали, а специально разработанный отдельный тип гидрофоров. Емкости HI-NOX производятся на оборудовании, специально предназначенном для обработки нержавеющей стали, с применением современных технологий и соблюдением требований качества. Особое внимание уделяется внешнему виду и полировке изделий.

Рабочие характеристики:

- Рабочая температура: -10° / $+99^{\circ}\text{C}$

* Модель HX-2F благодаря своим конструктивным особенностям рекомендуется для компенсации гидроударов в системе водоснабжения.

• Модели HM и HM GPM рекомендованы для применения в небольших установках подкачивания воды, где особенно важен качественный и гигиенический аспект воды.

• Модель HM-GPM-24, традиционная версия из окрашенной стали, предназначена для применения в установках подкачивания воды компактного типа.

• Все емкости с мембраной серии HI-NOX имеют мембрану из ЭПДМ. (Модель HX-2F с мембраной из бутила.)

Нормативная ссылка:

- Декларация соответствия основным требованиям безопасности в соответствии с Директивой 97/23/EC (PED). Модели с объемом 2 литра освобождены от маркировки CE

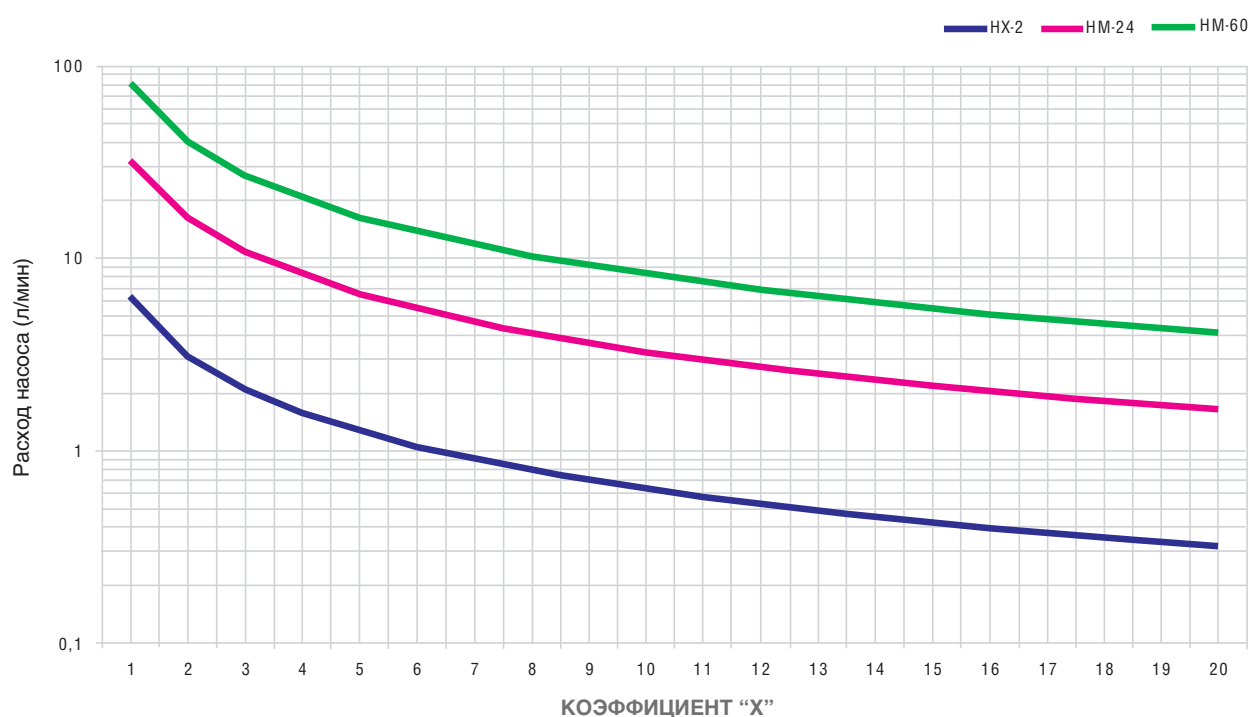
ГАРАНТИЯ: 2 ГОДА

РАЗМЕРЫ

МОДЕЛЬ	КОД		Давление предварительного наполнения	Макс. давление					DN1		ПРИМЕЧАНИЯ
		ЛИТРЫ	бар	бар	макс	мм	мм	мм		мм	
HX - 2 F *	A0A0L07	2	1,5	10	+99°C	130	230	—	3/4"	150 x 150 x 240	
HS 24 CE	A0C2L27	24	1,5	10	+99°C	360	420	—	1"	360 x 360 x 380	
HM 24 CE	A0A2L27	24	1,5	10	+99°C	270	475	—	1"	280 x 280 x 470	
HM 24 GPM CE	A0B2L27	24	1,5	10	+99°C	270	285	475	1"	280 x 470 x 300	
HM 60H CE	A0B2L35	60	1,5	10	+99°C	400	480	655	1"	410 x 650 x 500	
HM 60V CE	A0A2L35	60	1,5	10	+99°C	400	775	—	1"	410 x 410 x 860	

* освобожден от маркировки CE

График для подбора гидрофора с мембраной



Для облегчения выбора гидрофора мы разработали схему, которая позволяет выбрать наиболее подходящий гидрофор в соответствии с необходимым давлением и пропускной способностью. Этот график был создан с учетом стандартного предварительного наполнения воздухом и предполагает 15 запусков насоса в час (для определения коэффициента "X", см. страницу 29).

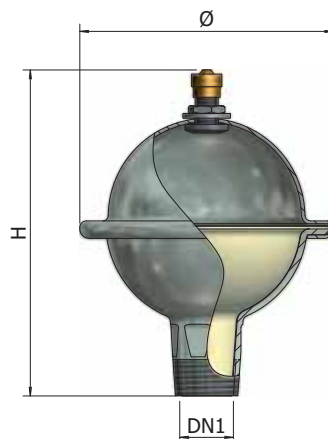


MICRON

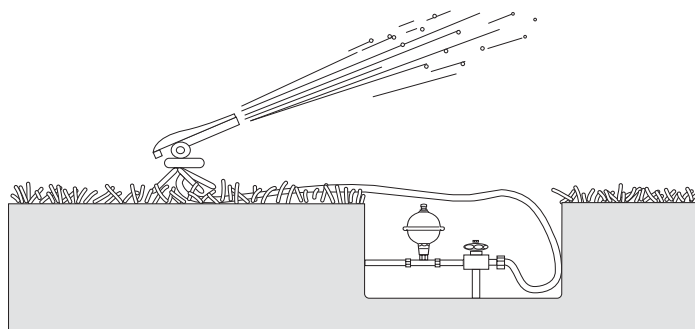
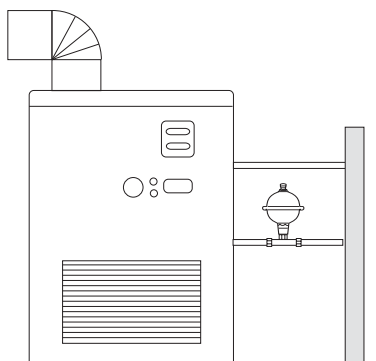
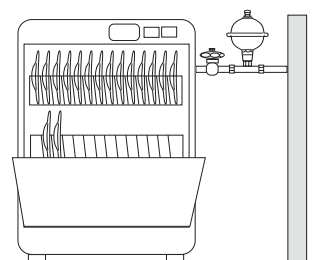
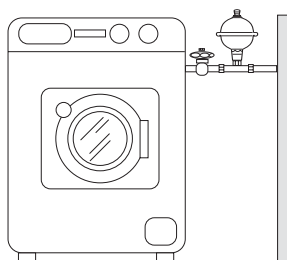
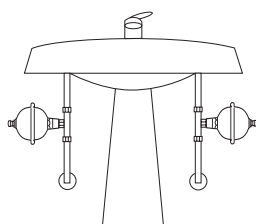
МАЛЫЙ РАСШИРИТЕЛЬНЫЙ БАК ДЛЯ КОМПЕНСАЦИИ ГИДРОУДАРОВ В СИСТЕМЕ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

(160ML)

MICRON



ПРИМЕРЫ УСТАНОВКИ



Компенсация гидроударов



Для питьевой воды



Для закрытых систем

Малый расширительный бак Micron был разработан, чтобы компенсировать внезапные скачки давления, вызванные гидроударами в системах водоснабжения. Использование малого бака МИКРОН позволяет устранить шум и вибрации, вызываемые скачками давления воды, тем самым увеличивая срок службы установки.

ГАРАНТИЯ: 2 ГОДА

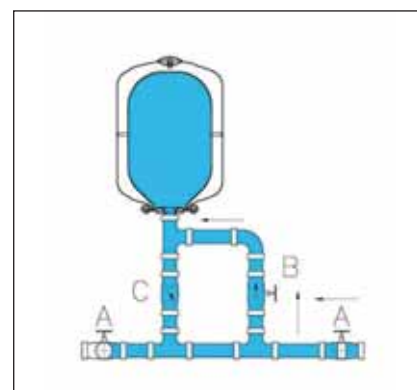
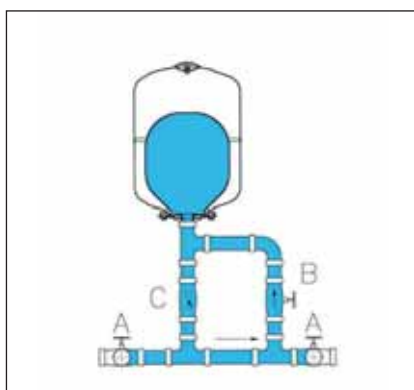
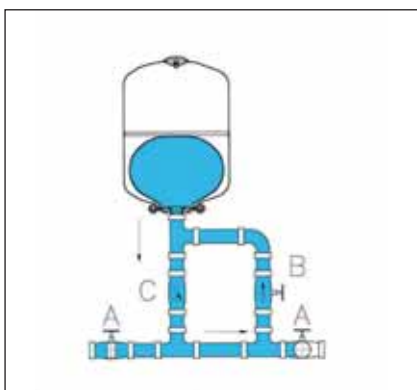
РАЗМЕРЫ

МОДЕЛЬ	КОД	 ЛИТРЫ	 Давление предварительного наполнения бар	 Макс. давление бар	 макс	 мм	 мм	DN1	 мм	ПРИМЕЧАНИЯ
MICRON	12A0000	0,16	3,5	10	+99°C	88	121	1/2"	270 x 270 x 180	

ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ УДАР: ТЕХНИЧЕСКИЕ ПРИМЕЧАНИЯ

Гидравлические удары (гидроудары) - скачки давления, которые возникают при внезапной либо мгновенной остановке потока жидкости в трубе вследствие быстрого закрытия крана или задвижки. Энергия движущейся жидкости становится разрушительной силой, вызывающей вибрацию и шум, провоцирующей образование продольных трещин в стенках труб, повреждение других элементов системы водоснабжения. Для устранения этой проблемы необходимо установить гидравлический демпфер, который поглощает избыточное давление путем сжатия воздушной подушки.

Примеры установки гидрофоров, используемых для поглощения гидравлических ударов:



Постоянные условия

Краны "А" открыты и поток воды внутри труб системы водоснабжения постояен. На этом этапе, бак заполняется водой, достигая давления, равного давлению установки.

Ситуация № 1

Когда кран "А" резко закрыт выше течения потока воды, столб воды в водопроводе продолжает движение и, чтобы избежать разрежения на выходе из крана, и, соответственно, сжатия труб, открывается обратный клапан "С", выпускающая часть содержащейся воды.

Ситуация № 2

Когда клапан "А" резко закрыт ниже течения потока питающей воды, столб воды внутри трубы над клапаном создает волну давления, которая воздействует на все трубы системы. В этом случае, вода проходит через дроссельный клапан "В", постепенно заполняет компенсационный бак, и таким образом гасится гидроудар.



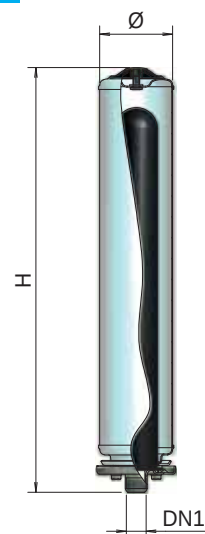
SANY



ГИДРОФОРЫ ДЛЯ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ СО СМЕННОЙ МЕМБРАНОЙ ДЛЯ ОГРАНИЧЕННЫХ ПРОСТРАНСТВ

(0,5 - 6 ЛИТРЫ)

SANY



Для питьевой воды



Для закрытых систем



Компенсация гидроударов



Для горячего водоснабжения

Рабочие характеристики:

- Макс./мин. рабочая температура: -10° / +99°C;
- Окрашенные прочными порошковыми эпоксидными красками, белый цвет;
- Сменная мембрана из бутила;
- Подключение 3/4" (Sany тип "S");
- Подключение 1/2" (Sany тип "L").
- Не подлежит маркировке CE

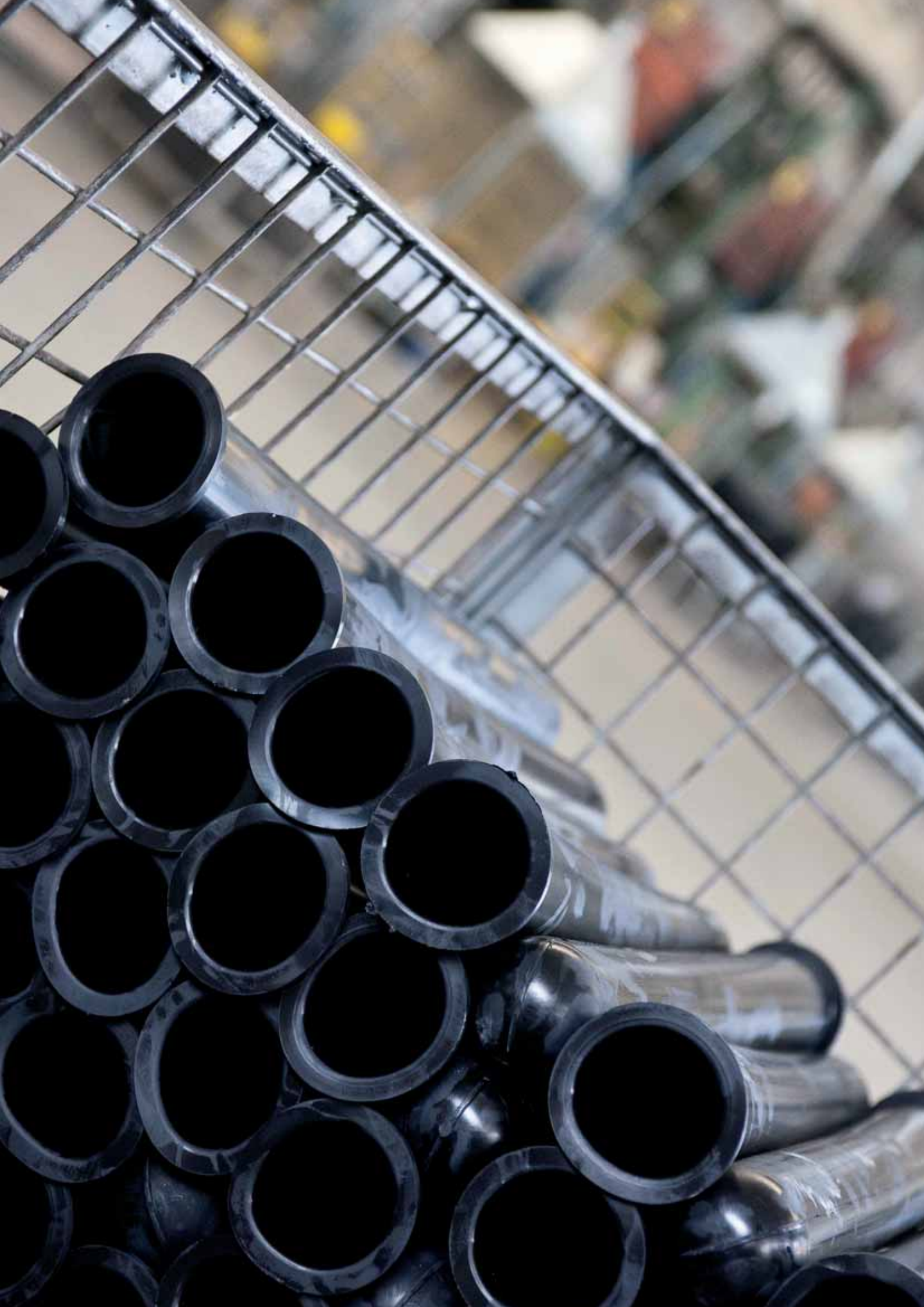
Гидрофоры систем водоснабжения со сменной мембраной

Гидрофоры со сменной мембраной разработаны для установки в гидравлических системах для компенсации гидроударов либо могут использоваться в качестве расширительных баков для систем отопления.

ГАРАНТИЯ: 2 ГОДА

РАЗМЕРЫ

МОДЕЛЬ	КОД		Давление предварительного наполнения бар	Макс. давление бар				DN1	ПРИМЕЧАНИЯ
		ЛИТРЫ			макс	мм	мм		
SANY-S 0,5	A250L03	0,5	3	10	+99°C	90	145	3/4" GAS	
SANY-S 1	A250L05	1	3	10	+99°C	90	220	3/4" GAS	
SANY-S 2	A250L07	2	3	10	+99°C	90	360	3/4" GAS	
SANY-S 3	A250L09	3	3	10	+99°C	90	510	3/4" GAS	
SANY-S 4	A250L10	4	3	10	+99°C	90	650	3/4" GAS	
SANY-L 3	A260L09	3	3	10	+99°C	120	300	1/2" GAS	
SANY-L 6	A260L12	6	3	10	+99°C	120	500	1/2" GAS	



Производительность гидрофора - это количество воды, которое резервуар с мембраной может подать в диапазоне от максимального (p2) до минимального рабочего давления (p1) насоса.

Где:

Va = общий объем гидрофора (л)

p1 = давление при включении реле давления (бар)

p2 = давление при выключении реле давления (бар);

pc = давление предварительного наполнения (бар)

ПРИМЕЧАНИЕ: Давления относительны.

Формула для расчета производительности гидрофора следующая:

$$R = \frac{(p2 - p1) \times (pc + 1)}{(p2 + 1) \times (pc + 1)} \times Va; \quad \text{Положение } pc = p1$$

$$R = \frac{(p2 - p1)}{(p2 + 1)} \times Va$$

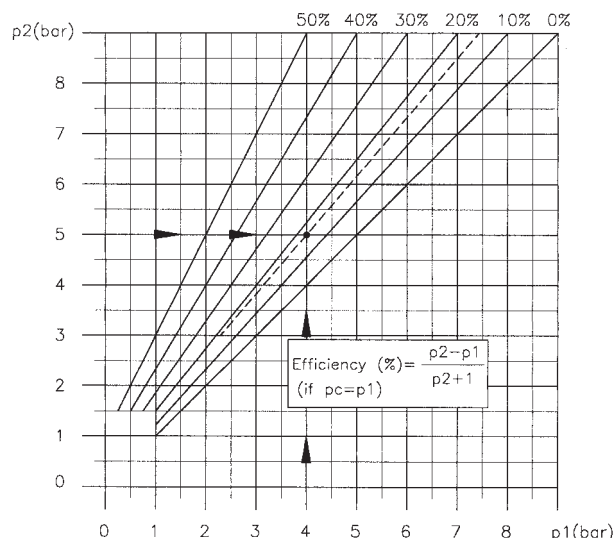
Пример:

Va = 750 (л) p1 = 4 бар

p2 = 5 бар pc = p1 = 4 бар

Производительности гидрофора: $R = \frac{(5 - 4)}{(5 + 1)} \times 750 = 125$ л, равна 16%.

Кривая производительности (Fig. 1) указывает КПД в процентах (%) в зависимости от минимального и максимального рабочего давления.



Как подобрать оптимальный гидрофор с мембраной

Общая формула для выбора гидрофора с мембраной:

$$Vt = 16,5 \times \frac{Q_{max}}{A} \times \frac{Ps \times Pa}{Ps - Pa} \times \frac{1}{Pr}$$

Vt = общий объем гидрофора

[литры]

Qmax = максимальный расход насоса, либо максимальное водопотребление системы

[л/мин.]

A = Количество включений-выключений насоса в час

(12 - 15)

Ps = давление (абсолютное) при выключении насоса

[бар]

Pa = давление (абсолютное) при включении насоса

[бар]

Pr = давление (абсолютное) предварительного наполнения (Па - 0,5)

[бар]

Выбор гидрофора может быть осуществлен двумя способами:

А. Выбор гидрофора на основе максимального расхода насоса

В этом случае в формуле необходимо заменить Qmax максимальным расходом насоса. Давление включения насоса Pa должно быть больше, чем давление предварительного наполнения Pr. Чтобы максимально оптимизировать производительность гидрофора, давление предварительного наполнения должно быть на 0,5 бар меньше чем давление включения насоса.

В. Выбор гидрофора на основе максимального водопотребления системы

В этом случае, необходимо определить максимальное водопотребление сантехнического оборудования путем расчета, указанного в стандарте UNI 9182:

- определить различные виды сантехнического оборудования (душ, туалет, раковина и т.д.), устанавливаемого в системе;
- подсчитать количество точек водоразбора;
- используя табл.1 для частных домов или табл.2 для общественных зданий, рассчитать общее количество точек водоразбора в системе, умножая количество устройств каждого вида сантехники на соответствующее количество точек водоразбора, указанное в таблице.

ТАБЛ.1

ЧАСТНЫЕ ДОМА

САНТЕХНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	УС
Умывальник	1
Биде	1
Ванна	2
Душ	2
Туалет с бачком	3
Туалет со сливным клапаном	6
Кухонная мойка	2
Стиральная машина	2
Посудомоечная машина	2
Гидрант (для забора воды) 3/8"	1
Гидрант (для забора воды) 1/2"	2
Гидрант (для забора воды) 3/4"	3
Гидрант (для забора воды)	6

ТАБЛ.2

ОБЩЕСТВЕННЫЕ УЧРЕЖДЕНИЯ

САНТЕХНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	УС
Умывальник	2
Биде	2
Ванна	4
Душ	4
Туалет с бачком	5
Туалет с сливным клапаном	10
Промывочная мойка	4
Кухонная мойка	3
Ванна для ног	2
Питьевой фонтан	0,75
Гидрант (для забора воды) 3/8"	2
Гидрант (для забора воды) 1/2"	4
Гидрант (для забора воды) 3/4"	6
Гидрант (для забора воды)	10

Как подобрать оптимальный гидрофор с мембраной

Рассчитав общее водопотребление точек разбора, необходимо их перевести в литры в минуту, используя табл.3

ТАБЛ.3

ТАБЛИЦА ПЕРЕВОДА Т.Р. (л / мин.)

Т.Р.	Q [л/мин.]	Т.Р.	Q [л/мин.]	Т.Р.	Q [л/мин.]
6	18	100	189	1250	930
8	24	120	219	1500	1050
10	30	140	234	1750	1128
12	36	160	255	2000	1230
14	40.8	180	276	2250	1320
16	46.8	200	297	2500	1410
18	51	225	321	2750	1470
20	55.8	250	345	3000	1560
25	67.8	275	366	3500	1680
30	78	300	387	4000	1830
35	87.6	400	468	4500	1950
40	97.2	500	540	5000	2070
50	114	600	600	6000	2280
60	132	700	660	7000	2460
70	144	800	714	8000	2640
80	159	900	774	9000	2820
90	174	1000	828	10000	3000

Получив величину максимального водопотребления (Qmax), можно подобрать оптимальный гидрофор, используя указанную формулу.

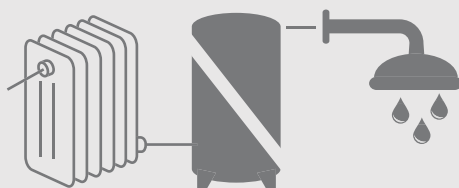
ТАБЛ.4

КОЭФФИЦИЕНТ "Х"

Давление выключения насоса (бар) (макс)	ДАВЛЕНИЕ ВКЛЮЧЕНИЯ НАСОСА (бар) (мин.)					
	0,5	1	1,5	2	2,5	3
1	1					
1,5	0,7	3				
2	0,66	2	6			
2,5	0,62	1,66	3,75	10		
3	0,6	1,5	3	6	15	
3,5	0,58	1,4	2,65	4,66	8,75	21
4	0,57	1,33	2,4	4	6,66	12
4,5	0,56	1,28	2,25	3,6	5,62	9
5	0,55	1,25	2,14	3,33	5	7,5
5,5	0,55	1,22	2,06	3,14	4,58	6,6
6	0,54	1,2	2	3	4,28	6
6,5	0,541	1,181	1,95	2,88	4,06	5,57
7	0,538	1,16	1,90	2,8	3,88	5,25
7,5	0,53	1,15	1,87	2,72	3,75	4,5
8	0,53	1,14	1,84	2,66	3,63	4,8



МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ РАСШИРИТЕЛЬНЫЕ БАКИ (СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ/ ВОДОСНАБЖЕНИЯ)



МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ РАСШИРИТЕЛЬНЫЕ БАКИ (СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ/ ВОДОСНАБЖЕНИЯ)

34. AC-2 / D-CE:

МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ БАКИ С НЕСМЕННОЙ
МЕМБРАНОЙ (2 – 500 ЛИТРОВ)

36. DE-CE:

МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ БАКИ СО СМЕННОЙ
МЕМБРАНОЙ ИЗ БУТИЛА (8-24 ЛИТРА)

38. DL-CE:

МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ЕМКОСТИ СО
СМЕННОЙ МЕМБРАНОЙ (750 – 5.000 ЛИТРОВ)





МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ БАКИ

Многофункциональные баки с мембраной могут также успешно использоваться в качестве расширительных баков для систем водоснабжения, которые способны поглощать изменения объема, вызванные повышением температуры, как это происходит в гидрофорах сантехнических установок для холодной воды. Возможность использования для различных целей обеспечивается защитой стенок бака от коррозии и предусматривает контакт с бытовой водой. Многофункциональные баки одобрены стандартами CE соответственно Европейской директиве 97/23/CE (PED).



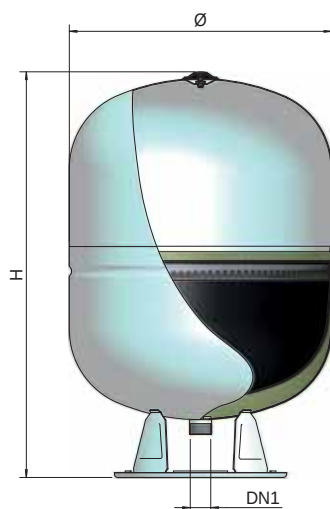
AC-2 / D-CE

МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ БАКИ С НЕСМЕННОЙ МЕМБРАНОЙ

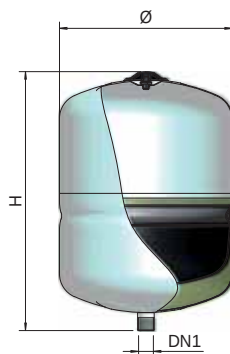
(2 - 500 ЛИТРЫ)



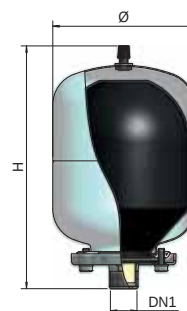
DV 50-500



D5 - 35



AC - 2



Продукция имеет сертификат CE



Для систем кондиционирования воздуха



Для питьевой воды



Для закрытых систем



Для горячей бытовой воды



Компенсация гидроударов



Для отопительных систем



Внутренняя защита Top-Pro®
(НЕ AC-2)

Многофункциональные баки с несменной мембраной

Многофункциональные баки систем водоснабжения с несменной мембраной могут также успешно использоваться в качестве расширительных баков для систем водоснабжения, которые способны поглощать изменения объема, вызванные повышением температуры, как это происходит в гидрофорах сантехнических систем для холодной воды. Такое двойное использование возможно благодаря антикоррозионному покрытию Top-Pro®, которое обеспечивает защиту стенок резервуара от коррозии и предусматривает контакт с бытовой водой.

Установка расширительного бака модели D снижает эксплуатационные расходы и исключает сброс давления через предохранительный клапан.

При установке в систему, расширительный бак должен быть подсоединен к входу холодной воды (а не к выходу горячей воды).

Рабочие характеристики:

- Макс./мин. рабочая температура: -10° / +99°С

• Оснащен несменной мембраной из пищевого бутила (модель AC-2 со сменной мембраной), которая обеспечивает разделение воды и воздушной подушки;

• Внутреннее защитное покрытие от воздействия воды из нейлона 66;

• Окрашенные прочными порошковыми эпоксидными красками, белый цвет;

Нормативная ссылка:

- Декларация соответствия основным требованиям безопасности в соответствии с Директивой 97/23/CE (PED).
(Модели с объемом 2 и 5 литров, освобождаются от маркировки CE).

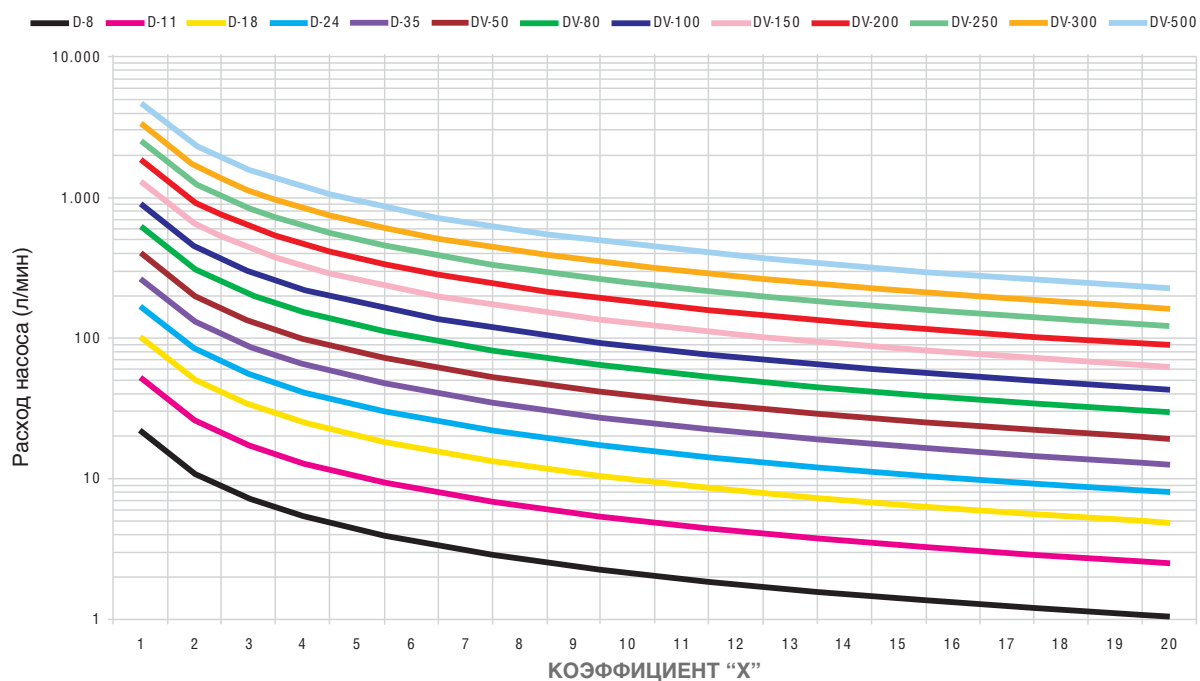
ГАРАНТИЯ: 3 ГОДА

РАЗМЕРЫ

МОДЕЛЬ	КОД		Давление предварительного наполнения	Макс. давление				DN1		ПРИМЕЧАНИЯ
		ЛИТРЫ	бар	бар	макс	мм	мм		мм	
AC-2 *	A012J07	2	1,5	8	+99°C	130	230	3/4"	150 x 150 x 240	
D 5 *	A202L11	5	3	10	+99°C	205	225	3/4"	210 x 210 x 250	
D 8 CE	A202L16	8	3	10	+99°C	205	300	3/4"	210 x 210 x 320	
D 11 CE	A202L19	11	3	10	+99°C	270	300	3/4"	280 x 280 x 310	
D 18 CE	A202L24	18	3	10	+99°C	270	410	3/4"	280 x 280 x 450	
D 24 CE	A202L27	24	3	10	+99°C	320	355	1"	330 x 330 x 375	
D 35 CE	A202L31	35	3	10	+99°C	400	390	1"	410 x 410 x 410	
DV 50 CE	A212L34	50	3	10	+99°C	400	585	1"	410 x 410 x 610	
DV 80 CE	A212L37	80	3	10	+99°C	400	820	1"	410 x 410 x 860	
DV 100 CE	A212L38	100	3	10	+99°C	500	775	1 1/4"	510 x 510 x 830	
DV 150 CE	A212L43	150	3	10	+99°C	500	1005	1 1/4"	510 x 510 x 1040	
DV 200 CE	A212L47	200	3	10	+99°C	600	1065	1 1/4"	610 x 610 x 1110	
DV 300 CE	A212L51	300	3	10	+99°C	650	1240	1 1/4"	660 x 660 x 1290	
DV 500 CE	A212L55	500	3	10	+99°C	775	1400	1 1/4"	785 x 785 x 1440	

* освобожден от маркировки CE

График для подбора гидрофора с мембраной



Для облегчения выбора гидрофора мы разработали схему, которая позволяет выбрать наиболее подходящий гидрофор в соответствии с необходимым давлением и расходом. Этот график был создан с учетом стандартного предварительного наполнения воздухом и предполагает 15 включений насоса в час (для определения коэффициента "X", см. страницу 29).

Макс. расход насоса [л/мин]	Рабочее давление в системе								
	1,5 - 3,0			2,0 - 3,5			2,5 - 4,0		
	Количество включений насоса в час								
	15	8	5	15	8	5	15	8	5
10	D-35	DV-50	DV-50	D-35	DV-50	DV-80	D-35	DV-50	DV-80
20	DV-50	DV-80	DV-100	DV-80	DV-100	DV-150	DV-80	DV-100	DV-150
25	DV-80	DV-100	DV-150	DV-80	DV-150	DV-150	DV-100	DV-150	DV-200
40	DV-100	DV-200	DV-200	DV-150	DV-200	DV-300	DV-150	DV-200	DV-300
45	DV-150	DV-200	DV-300	DV-150	DV-200	DV-300	DV-150	DV-300	DV-300
55	DV-150	DV-300	DV-300	DV-200	DV-300	DV-500	DV-200	DV-300	DV-500
75	DV-200	DV-300	DV-500	DV-300	DV-500	DV-500	DV-300	DV-500	DV-500
95	DV-300	DV-500	DV-500	DV-300	DV-500	2XDV-300	DV-500	DV-500	2XDV-500
115	DV-300	DV-500	2XDV-300	DV-300	2XDV-300	2XDV-500	DV-500	2XDV-300	2XDV-500



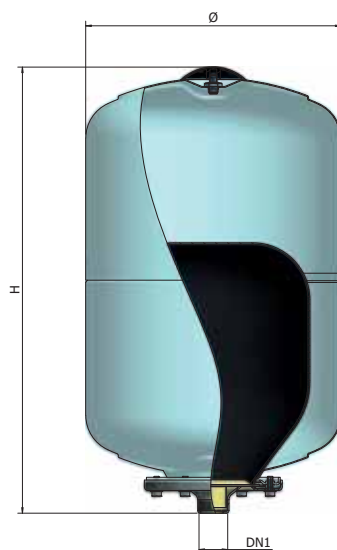
DE-CE

МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ БАКИ СО СМЕННОЙ МЕМБРАНОЙ ИЗ БУТИЛА

(8 - 24 ЛИТРЫ)



DE - CE 8-24



Продукция сертифицирована CE



Защита от гидроудара



Для питьевой воды



Для систем кондиционирования воздуха



Для бытовой горячей воды



Для закрытых систем



Для систем отопления

Многофункциональные баки со сменной мембраной из бутила

Многофункциональные баки со сменной мембраной имеют преимущество в том, что они могут использоваться как расширительные баки для систем ГВС, соответственно поглощают изменения объема, связанные с повышением температуры, а также как гидрофоры для небольших бытовых установок, систем полива сада и других применений с небольшим расходом, а также в качестве расширительных баков для систем отопления.

Установка расширительного многофункционального бака модели DE снижает эксплуатационные расходы системы и предотвращает необходимость установки слива через предохранительный клапан.

При установке в контуре ГВС, расширительный бак подключается ко входу холодной воды (а не к выходу горячей воды).

Защита от гидроудара

- Мин./макс. рабочая температура: -10° / +99°C

- Окраска эпоксидными порошками белого цвета.

- Сменная мембрана из бутиловой резины.

- Полное разделение между водой и воздухом.

- Полное отделение воды от металлических частей бака.

- Нетоксичная сменная мембрана, пригодная для использования с питьевой водой, с высокими характеристиками по эластичности, полностью расширяющаяся в баке для обеспечения лучших характеристик и длительного использования.

Соответствие нормам::

- Декларация соответствия основным требованиям по безопасности, предусмотренным Директивой 97/23/CE (PED).

Нормативная ссылка

- Декларация соответствия основным требованиям безопасности в соответствии с Директивой 97/23/CE (PED).

ГАРАНТИЯ: 2 ГОДА

РАЗМЕРЫ

МОДЕЛЬ	КОД		Давление предварительного наполнения	Макс. давление				DN1		ПРИМЕЧАНИЕ
		ЛИТРЫ	P загр. бар	P макс. бар	макс.	мм	мм		мм	
DE-8	A2B2J16	8	3	8	+99°C	205	315	3/4"	150 x 150 x 240	
DE-18	A2B2J24	18	3	8	+99°C	270	430	1"	210 x 210 x 250	
DE-24	A2B2J27	24	3	8	+99°C	270	470	1"	210 x 210 x 320	

ВЫБОР РАСШИРИТЕЛЬНОГО БАКА

Таблица упрощает выбор расширительного бака ELBI для установки в контурах ГВС. Выбор бака может быть сделан на основе общего объема и мощности системы из среднего расчета 12 литров на каждые 1000 Ккал/ч мощности и максимального рабочего давления в системе 3 бара.

МОДЕЛЬ	ДАВЛЕНИЕ ЗАГРУЗКИ	ВЫСОТА УСТАНОВКИ	ДАВЛЕНИЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО НАПОЛНЕНИЯ	ПОГЛОЩАЮЩАЯ СПОСОБНОСТЬ БАКА	ОБЩИЙ ОБЪЕМ ВОДЫ В СИСТЕМЕ	МОЩНОСТЬ ТЕПЛОГЕНЕРАТОРА	
	[БАР]	[м]	[литры]	[%]	[литры]	Ккал/ч	кВт
DE-8	0,5	5	1,3	62	143	11.900	13,84
	1	10	4	50	114	2.400	11,4
DE-18	0,5	5	11,3	63	323	26.900	31,3
	1	10	9	50	257	24.100	28,3
	1,5	15	6,7	37	191	15.900	18,6
DE-24	0,5	5	15,5	65	443	36.900	43
	1	10	12	50	343	28.600	33,26
	1,5	15	9,3	39	266	22.200	28,82

- Выбор гидрофора

Макс. расход насоса литры/мин.	Рабочее давление системы											
	1,5 - 3,0			2,0 - 3,5			2,5 - 4,0			2,5 - 4,0		
	Количество включений насоса в час											
	15	8	5	15	8	5	15	8	5	15	8	5
2	5	8	18	8	18	24	8	18	35	5	8	18
8	18	35	50	24	50	80	80	35	100	24	50	80
10	24	50	60	35	60	100	100	50	150	35	50	100



DL-CE

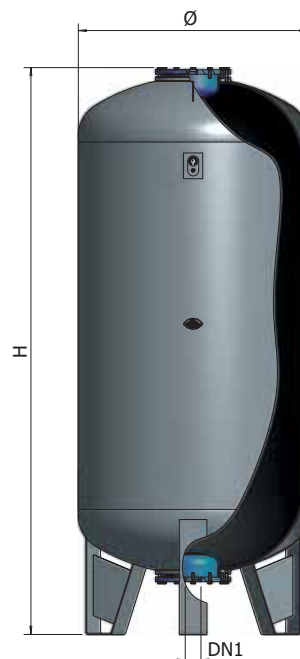
МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ БАКИ СО СМЕННОЙ МЕМБРАНОЙ

(750- 5000 ЛИТРЫ)



DL 750 - 2000

DL 3000 - 5000



Продукция имеет сертификат CE



Для питьевой воды



Для горячего водоснабжения



Для отопительных систем



Для систем кондиционирования воздуха



Для закрытых систем

Рабочие характеристики:

- Рабочая температура: -10° / $+99^{\circ}\text{C}$.
- Окрашены жидкой краской в серый цвет
- Отсутствие контакта между водой и воздухом..
- Отсутствие контакта между водой и металлическими частями резервуара.
- Контрфланец с покрытием Top-Pro (750 - 1000 л)

Мембраны серии DL имеют размеры, соответствующие внутреннему объему резервуара, что позволяет мембране работать без каких-либо растяжений и гарантирует практически неограниченный срок эксплуатации.

- Давление предварительного накачивания: 2,5 бар.

Нормативная ссылка

- Декларация соответствия основным требованиям безопасности в соответствии с Директивой 97/23/CE (PED).

Модели от 750 до 2000 литров, версия с верхним штуцером..
Модели от 3000 до 5000 литров, версия с верхним фланцем.

Емкости со сменной мембраной серии DL являются решением проблем, связанных с установкой в системы большой мощности. До сих пор в них использовались традиционные баки без мембраны или устанавливалась группа резервуаров меньших размеров. Установка баков серии DL позволяет значительно снизить затраты на установку и обслуживание системы.

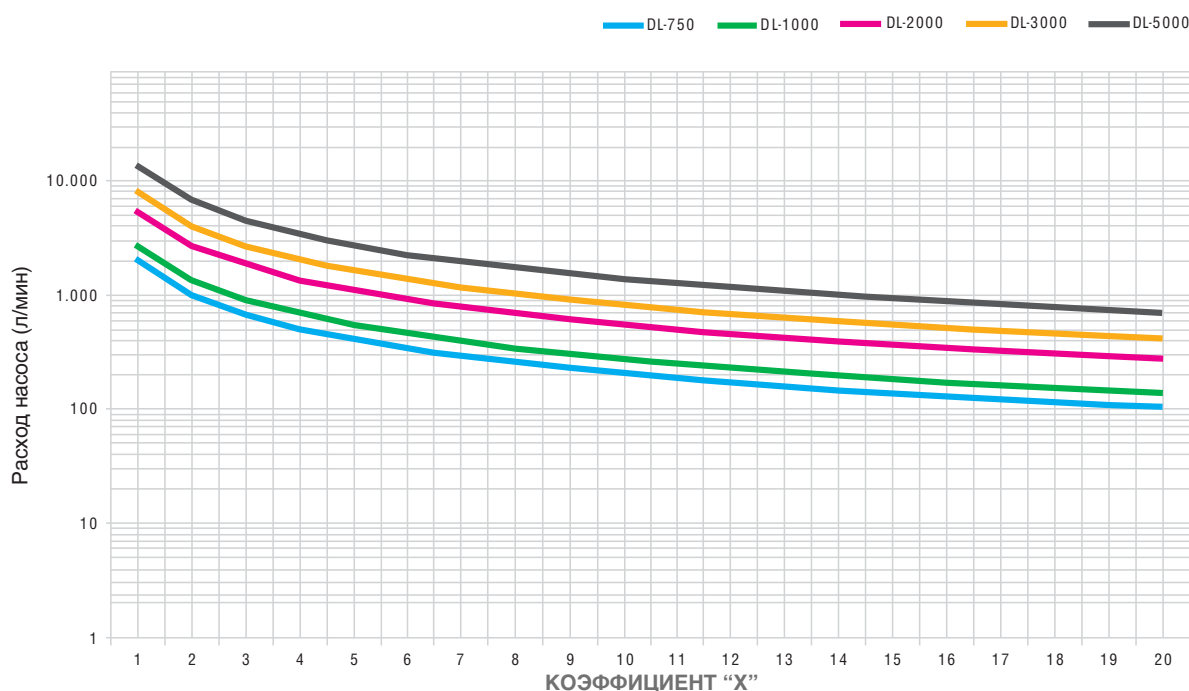
Мембраны серии DL являются эксклюзивной разработкой. Срок их эксплуатации практически неограничен, так как они работают без каких-либо растяжений даже в условиях высокого давления при значительном уменьшении воздушной прослойки.

ГАРАНТИЯ: 2 ГОДА

РАЗМЕРЫ

МОДЕЛЬ	КОД							DN1	ПРИМЕЧАНИЯ
		ЛИТРЫ	Давление предварительного наполнения бар	Макс. давление бар	макс	мм	мм	мм	
DL 750/10 CE	A282L59	750	2,5	10	+99°C	800	1920	G 2"	
DL 1000/10 CE	A282L62	1000	2,5	10	+99°C	800	2370	G 2"	
DL 2000/10 CE	A282L70	2000	2,5	10	+99°C	1100	2690	G 3"	
DL 3000/10 CE	A282L74	3000	2,5	10	+99°C	1250	3100	G 3"	
DL 5000/10 CE	A282L80	5000	2,5	10	+99°C	1550	3315	G 3"	
DL 750/16 CE	A282R59	750	2,5	16	+99°C	800	1920	G 2"	
DL 1000/16 CE	A282R62	1000	2,5	16	+99°C	800	2370	G 2"	
DL 2000/16 CE	A282R70	2000	2,5	16	+99°C	1100	2690	G 3"	
DL 3000/16 CE	A282R74	3000	2,5	16	+99°C	1250	3100	G 3"	

График для подбора гидрофора с мембраной

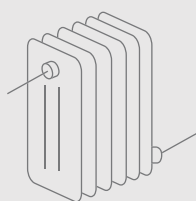


Для облегчения выбора расширительного бака мы разработали схему, которая позволяет выбрать наиболее подходящий бак в соответствии с необходимым давлением и расходом. Этот график был создан с учетом стандартного предварительного наполнения воздухом и предполагает 15 включений насоса в час (для определения коэффициента "X", см. страницу 29).

Макс. расход насоса [л/мин]	Рабочее давление в системе											
	1,5 - 3,0			2,0 - 3,5			2,5 - 4,0			2,5 - 4,0		
	Количество включений насоса в час											
	15	8	5	15	8	5	15	8	5	15	8	5
75	200	300	500	250	500	750	300	750	1000	250	500	750
95	200	500	750	300	750	1000	500	1000	2x750	300	500	1000
115	250	500	750	500	750	1000	500	1000	2x750	300	750	1000
150	300	750	1000	500	1000	2x750	750	2x750	2000	500	1000	2x750
200	500	1000	2x750	750	2x750	2000	1000	2000	3000	750	2x750	2000
300	750	2x750	2000	1000	2000	3000	2x750	3000	2x2000	1000	2x750	3000
500	2x750	2000	3000	2000	3000	5000	3000	5000	5000÷3000	2x750	3000	2x2000
800	2000	3000	5000	3000	5000	4x2000	2x2000	5000÷3000	2x5000	2000	2x2000	5000÷2000
1000	2000	2000	2x3000	2x2000	2x3000	2x5000	5000	2x5000	3x5000	3000	5000	5000÷3000



РАСШИРИТЕЛЬНЫЕ БАКИ ДЛЯ ОТОПИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ



РАСШИРИТЕЛЬНЫЕ БАКИ ДЛЯ ОТОПИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ

44. AC-2 / ER-CE:

РАСШИРИТЕЛЬНЫЕ БАКИ ДЛЯ ОТОПИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ С НЕСМЕННОЙ МЕМБРАНОЙ
(2 – 24 ЛИТРА)

46. ERCE:

РАСШИРИТЕЛЬНЫЕ БАКИ ДЛЯ ОТОПИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ С НЕСМЕННОЙ МЕМБРАНОЙ
(35 – 500 ЛИТРОВ)

48. ERP:

ПЛОСКИЕ РАСШИРИТЕЛЬНЫЕ БАКИ С НЕСМЕННОЙ МЕМБРАНОЙ ДЛЯ КОТЛОВ
(6 – 24 ЛИТРА)

50. ERL-DAC:

РАСШИРИТЕЛЬНЫЕ БАКИ С КОМПРЕССОРОМ
ДЛЯ ОТОПИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ (300 – 5.000
ЛИТРОВ)

52. МИКРОПРОЦЕССОРНЫЙ БЛОК УПРАВЛЕНИЯ

53. РАСЧЕТ РАЗМЕРОВ РАСШИРИТЕЛЬНОГО БАКА С КОМПРЕССОРОМ

53. РАСЧЕТ РАЗМЕРОВ РАСШИРИТЕЛЬНОГО БАКА (СБОРНИК « R », ИЗД. 2009)

56. УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ГРАФИК ДЛЯ ПОДБОРА РАСШИРИТЕЛЬНОГО БАКА



РАСШИРИТЕЛЬНЫЕ БАКИ ДЛЯ ОТОПИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ

РАСШИРИТЕЛЬНЫЕ БАКИ ПРЕДСТАВЛЯЮТ СОБОЙ УСТРОЙСТВА, СПОСОБНЫЕ ПОГЛОЩАТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ОБЪЕМА ВОДЫ ЛИБО ДРУГОЙ ЖИДКОСТИ, ОБЕСПЕЧИВАЯ НАДЕЖНУЮ РАБОТУ СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ НА ВСЕХ ЕЕ ЭТАПАХ.

Компания Elbi выпускает расширительные баки закрытого типа, состоящие из резервуара, изготовленного из листовой стали и синтетической мембраны, отделяющей отопительный контур от части, заполненной воздухом. Расширительные баки с мембраной изготовлены из листовой стали, соответствующей нормам UNI- EN; сварные работы выполнены в соответствии со строгими стандартами качества на автоматизированных технологических линиях, сварочные процессы и материалы наплавки прошли необходимую процедуру утверждения.

Расширительные баки оснащены мембраной из каучука, устойчивого до 110 °C (все мембраны изготовлены на предприятиях компании Elbi), предварительное давление 0,5 - 1,0 - 1,5 - 2 - 2,5 - 3 бар в соответствии со статической высотой водяного столба. Все выпускаемые модели проходят гидравлическое испытание при давлении, в 1,5 раза превышающем номинальное давление.

Продукция соответствует высоким европейским стандартам качества, предусмотренным Декларацией соответствия основным требованиям безопасности в соответствии с Директивой 97/23/ CE (PED).

МЕМБРАНЫ ELBI

Компания Elbi выпускает все мембраны, которые она устанавливает на свою продукцию. Для их производства компания использует исключительно современные литьевые прессы, которые являются вершиной технологии в этой области.

Пресс-формы, разработанные конструкторским бюро ELBI, гарантируют полную совместимость с резервуарами. Все мембраны проверяются службой контроля качества предприятия в конце производственного цикла. Мембраны серии DL выпускаются с применением особого технологического процесса, позволяющего получить размеры, точно соответствующие реальному объему резервуара, что позволяет полностью устранить любые механические напряжения во время эксплуатации.

Весь производственный процесс является результатом исследований и разработок, осуществленных непосредственно конструкторским бюро ELBI.



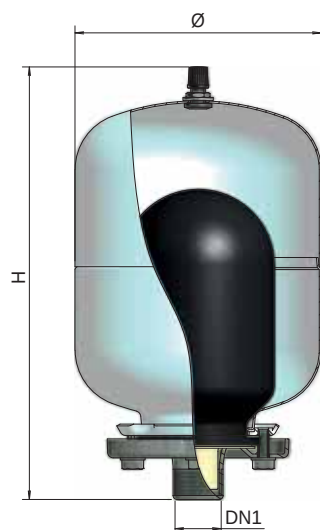
AC-2 / ER-CE



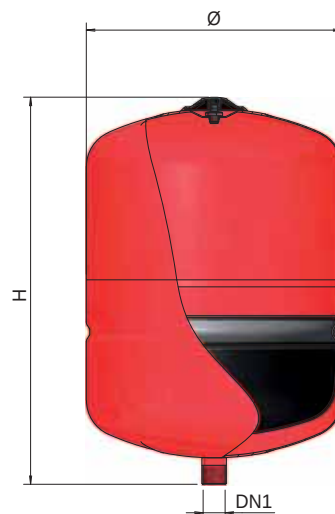
РАСШИРИТЕЛЬНЫЕ БАКИ С НЕСМЕННОЙ МЕМБРАНОЙ ДЛЯ ОТОПИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ
(2 - 24 ЛИТРЫ)



AC - 2



ER 5 - 24



Продукция имеет сертификат CE



Для непищевой воды



Для отопительных систем



Для систем кондиционирования воздуха

Рабочие характеристики:

- Рабочая температура -10° / +99°C
- Эпоксидно-порошковая окраска для долгосрочной защиты, цвет красный. (Модель AC-2 : цвет белый)
- Оснащен несменной мембраной из резины SBR (модель AC-2 со сменной мембраной из бутила)
- Комплект для настенного монтажа по заказу (см. стр. 247)

Нормативная ссылка

- Декларация соответствия основным требованиям безопасности в соответствии с Директивой 97/23/CE (PED)
Модели AC-2/ER5 без маркировки CE.

ГАРАНТИЯ: 2 ГОДА

РАЗМЕРЫ

МОДЕЛЬ	КОД		Давление предварительного наполнения бар	Макс. давление бар				DN1		ПРИМЕЧАНИЯ
		ЛИТРЫ			макс	мм	мм		мм	
AC-2 *	A012J07	2	1,5	8	+99°C	130	230	3/4"	150 x 150 x 240	
ER 5 *	A102L11	5	1,5	8	+99°C	205	225	3/4"	210 x 210 x 250	
ER 8 CE	A102L16	8	1,5	8	+99°C	205	300	3/4"	210 x 210 x 320	
ER 12 CE	A102L20	12	1,5	8	+99°C	270	300	3/4"	280 x 280 x 310	
ER 18 CE	A102L24	18	1,5	8	+99°C	270	410	3/4"	280 x 280 x 450	
ER 24 CE	A102L27	24	1,5	8	+99°C	320	355	3/4"	330 x 330 x 375	

* освобожден от маркировки CE

ВЫБОР РАСШИРИТЕЛЬНОГО БАКА

Таблица упрощает выбор расширительного бака ELBI для установки в системах горячего водоснабжения. Выбор бака может быть осуществлен на основе общего объема системы либо на основе мощности системы из расчета среднего содержания 12 литров воды на каждые 1000 ккал/ч мощности и максимального рабочего давления в системе 3 бар.

МОДЕЛЬ	ДАВЛЕНИЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО НАПОЛНЕНИЯ [БАР]	ВЫСОТА УСТАНОВКИ М	ПОЛЕЗНЫЙ ОБЪЕМ БАКА [ЛИТРЫ]	МАКСИМАЛЬНЫЙ КОЭФФИЦИЕНТ ЗАПОЛНЕНИЯ БАКА [%]	$\Delta T = (90 - 14)^\circ\text{C}$ коэффициент расширения 0,035		
					ОБЩИЙ ОБЪЕМ ВОДЫ В СИСТЕМЕ [ЛИТРЫ]	МОЩНОСТЬ ТЕПЛОГЕНЕРАТОРА	
						ккал/ч	кВт
AC-2	0,5	5	1,3	62,5	36	3.000	3,49
	1	10	1	50	29	2.400	2,79
ER 5	0,5	5	3,1	62	89	7.400	8,6
	1	10	2,5	50	71	5.900	6,86
ER 8 CE	0,5	5	5	62	143	11.900	13,84
	1	10	4	50	114	9.500	11,4
ER 12 CE	0,5	5	7,5	63	214	17.800	20,7
	1	10	6	50	171	14.250	16,57
ER 18 CE	0,5	5	11,3	63	323	26.900	31,3
	1	10	9	50	257	24.100	28,2
	1,5	15	6,7	37	191	15.900	18,5
ER 24 CE	0,5	5	15,5	65	443	36.900	43
	1	10	12	50	343	28.600	33,26
	1,5	15	9,3	39	266	22.200	25,82



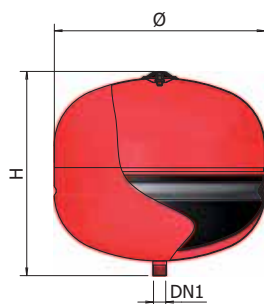
ERCE



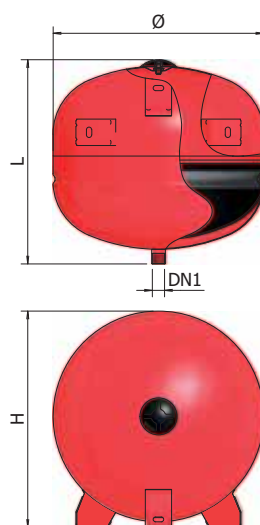
РАСШИРИТЕЛЬНЫЕ БАКИ С НЕСМЕННОЙ МЕМБРАНОЙ ДЛЯ ОТОПИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ (35 - 500 ЛИТРЫ)



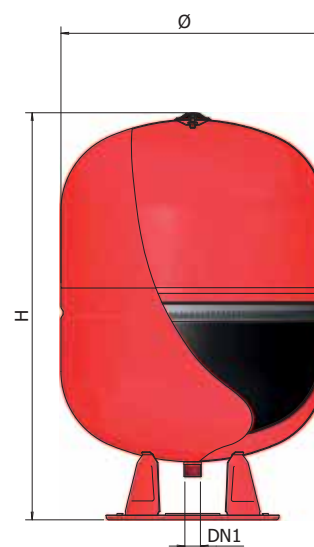
ERCE 35 - 50



ERCE 35/P - 50/P



ERCE 80 - 500



Продукция имеет сертификат CE



Для непищевой воды



Для отопительных систем



Для систем кондиционирования воздуха

Рабочие характеристики:

- Рабочая температура: -10° / $+99^{\circ}\text{C}$
- Эпоксидно-порошковая окраска для долгосрочной защиты, цвет красный.
- Оснащен несменной мембраной из резины SBR
- Комплект для настенного монтажа по заказу (см. раздел аксессуаров и запасных частей)

Нормативная ссылка

- Декларация соответствия основным требованиям безопасности в соответствии с Директивой 97/23/CE (PED).

ГАРАНТИЯ: 2 ГОДА

РАЗМЕРЫ

МОДЕЛЬ	КОД							DN1		ПРИМЕЧАНИЯ
		ЛИТРЫ	Давление предварительного наполнения бар	Макс. давление бар	макс	мм	мм	мм	мм	
ERCE 35	A102L31	35	1,5	10	+99°C	400	390	—	3/4"	410 x 410 x 410
ERCE 35/P*	A122L31	35	1,5	10	+99°C	400	415	390 (ДЛИНА)	3/4"	410 x 410 x 410
ERCE 50	A102L34	50	1,5	10	+99°C	400	500	—	3/4"	410 x 410 x 535
ERCE 50/P*	A122L34	50	1,5	10	+99°C	400	415	390 (ДЛИНА)	3/4"	410 x 410 x 535
ERCE 80	A112L37	80	1,5	10	+99°C	400	820	—	3/4"	410 x 410 x 860
ERCE 100	A112L38	100	1,5	10	+99°C	500	775	—	3/4"	510 x 510 x 830
ERCE 150	A112L43	150	1,5	10	+99°C	500	1005	—	3/4"	510 x 510 x 1040
ERCE 200	A112L47	200	1,5	10	+99°C	600	1065	—	1"	610 x 610 x 1110
ERCE 250	A112L49	250	1,5	10	+99°C	650	1160	—	1"	660 x 660 x 1210
ERCE 300	A112L51	300	1,5	10	+99°C	650	1240	—	1"	660 x 660 x 1290
ERCE 500	A112L55	500	1,5	10	+99°C	775	1400	—	1"	785 x 785 x 1440

1 МПа = 10 бар 1 МПа = 10 бар

* Версия с маленькими ножками для настенного монтажа

ВЫБОР РАСШИРИТЕЛЬНОГО БАКА

Таблица упрощает выбор расширительного бака ELBI для установки в системах горячего водоснабжения. Выбор бака может быть осуществлен на основе общего объема системы либо мощности системы из расчета среднего содержания 12 литров воды на каждые 1000 ккал/ч мощности и максимального рабочего давления в системе 3 бара.

МОДЕЛЬ	ДАВЛЕНИЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО НАПОЛНЕНИЯ	МАКСИМАЛЬНОЕ РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ В СИСТЕМЕ	ВЫСОТА УСТАНОВКИ	ПОЛЕЗНЫЙ ОБЪЕМ БАКА	МАКСИМАЛЬНЫЙ КОЭФФИЦИЕНТ ЗАПОЛНЕНИЯ БАКА	Δ T = (90 - 14)°C коэффициент расширения 0,035		
						ОБЩИЙ ОБЪЕМ ВОДЫ В СИСТЕМЕ	МОЩНОСТЬ ТЕПЛОГЕНЕРАТОРА	
						[ЛИТРЫ]	ккал/ч	кВт
ER CE 35	1	3	10	17,6	50	503	41.900	48,72093
	1,5		15	13,1	37	374	31.200	36,27907
	2		20	8,8	25	251	20.900	24,30233
ER CE 50	1	3	10	25	50	714	59.500	69,18605
	1,5		15	18,8	38	537	71.400	52,03488
	2		20	12,5	25	357	29.750	34,59302
ER CE 80	1	3	5	40	50	1.143	95.250	110,7558
	1,5		10	30	38	857	71.400	83,02326
	2		20	20	25	571	47.600	55,34884
ER CE 100	1	5	10	50	50	1.428	119.000	138,3721
	1,5		15	38	38	1.086	90.500	105,2326
	2		20	25	25	714	59.500	69,18605
ER CE 150	0,5	5	5	100	67	2.857	238.000	276,7442
	1		10	87	58	2.486	207.000	240,6977
	1,5		15	75	50	2.143	178.600	207,6744
ER CE 200	1	5	5	133	67	3.800	317.000	368,6047
	1,5		15	116	58	3.314	276.000	320,9302
	2		20	100	50	2.857	238.000	276,7442
	2,5		25	83	42	2.371	197.600	229,7674
	3		30	66	33	1.886	157.200	182,7907
ER CE 250	1	5	5	178	71	5.086	423.800	492,7907
	1,5		15	160	64	4.571	380.900	442,907
	2		20	143	57	4.086	340.500	395,9302
	2,5		25	125	50	3.571	297.600	346,0465
	3		30	107	43	3.057	254.800	296,2791
ER CE 300	1	6	5	214	71	6.114	509.500	592,4419
	1,5		15	193	64	5.514	459.500	534,3023
	2		20	171	57	4.886	407.000	473,2558
	2,5		25	150	50	4.286	357.200	415,3488
	3		30	128	43	3.657	304.800	354,4186
ER CE 500	1,5	6	5	321	64	9.171	764.300	888,7209
	2		15	285	57	8.143	678.600	789,0698
	2,5		20	250	50	7.143	595.300	692,2093
	3		25	215	43	6.143	512.000	595,3488
	3,5		30	178	36	5.086	427.000	496,5116



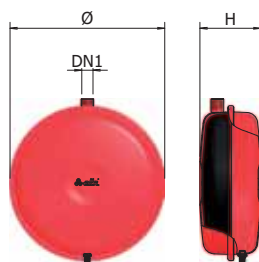
ERP

ПЛОСКИЕ РАСШИРИТЕЛЬНЫЕ БАКИ С НЕСМЕННОЙ МЕМБРАНОЙ ДЛЯ КОТЛОВ (6 - 24 ЛИТРЫ)

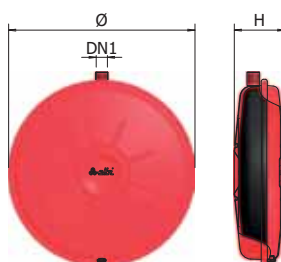
ERP Q



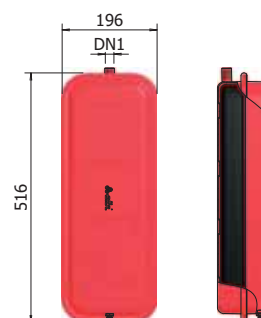
ERP 320



ERP 385



ERP RET



Для непитывевой воды



Для отопительных систем

Рабочие характеристики:

- Рабочая температура: -10° / $+90^{\circ}\text{C}$.
- Эпоксидно-порошковая окраска для долгосрочной защиты, цвет красный.
- Оснащен мембраной из резины SBR, обладающей рядом преимуществ и обеспечивающей более длительный срок службы.

ГАРАНТИЯ: 2 ГОДА

ERP 320 и ERP 385:

Поставляются в упаковке по 4 шт.

ERP RET:

Поставляются в упаковке по 2 шт.

РАЗМЕРЫ

МОДЕЛЬ	КОД		Давление предварительного наполнения бар	Макс. давление бар					DN1	ПРИМЕЧАНИЯ
		ЛИТРЫ			макс	мм	мм	мм		
ERP 320/6	1120106	6	1	3	+90°C	320	94	–	3/4"	
ERP 320/8	1120203	8	1	3	+90°C	320	121	–	3/4"	
ERP 320/10	1120301	10	1	3	+90°C	320	131	–	3/4"	
ERP 320/12	1120408	12	1	3	+90°C	320	165	–	3/4"	
ERP 385/7	1121101	7	1	3	+90°C	385	83	–	3/4"	
ERP 385/8	1121209	8	1	3	+90°C	385	98	–	3/4"	
ERP 385/10	1121306	10	1	3	+90°C	385	108	–	3/4"	
ERP 385/12	1121403	12	1	3	+90°C	385	139	–	3/4"	
ERP 385/14	1121501	14	1	3	+90°C	385	146	–	3/4"	
ERP 416/8	1135007	8	1	3	+90°C	416	75	–	3/8"	
ERP RET/6	1140601	6	1	3	+90°C	–	–	516 x 196 x 95	3/4"	
ERP RET/8	1140701	8	1	3	+90°C	–	–	516 x 196 x 110	3/4"	
ERP RET/10	1140901	10	1	3	+90°C	–	–	516 x 196 x 124	3/4"	
ERP RET/12	1141001	12	1	3	+90°C	–	–	516 x 196 x 152	3/4"	
ERP-Q/7	1150007	7	1	3	+90°C	–	–	436 x 344 x 77	3/8"	
ERP-Q/10	1150009	10	1	3	+90°C	–	–	436 x 344 x 97	1/2"	
ERP-Q/12	1150010	12	1	3	+90°C	–	–	436 x 344 x 117	1/2"	
ERP-Q/14	1150011	14	1	3	+90°C	–	–	436 x 344 x 132	1/2"	
ERP-Q/16	1150013	16	1	3	+90°C	–	–	436 x 344 x 147	1/2"	
ERP-Q/18	1150014	18	1	3	+90°C	–	–	436 x 344 x 155	1/2"	
ERP-Q/20	1150015	20	1	3	+90°C	–	–	436 x 344 x 162	1/2"	
ERP-Q/24	1150016	24	1	3	+90°C	–	–	436 x 344 x 177	1/2"	

ВЫБОР РАСШИРИТЕЛЬНОГО БАКА

Таблица упрощает выбор расширительного бака ELBI для установки в системах горячего водоснабжения. Выбор бака может быть осуществлен на основе общего объема системы либо мощности системы из расчета среднего содержания 8 литров воды на каждые 1000 ккал/ч мощности, давления предварительного заполнения 1 бар и максимального рабочего давления в системе 3 бара.

МОДЕЛЬ	ДАВЛЕНИЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО НАПОЛНЕНИЯ [БАР]	ВЫСОТА УСТАНОВКИ М	ПОЛЕЗНЫЙ ОБЪЕМ БАКА [ЛИТРЫ]	МАКСИМАЛЬНЫЙ КОЭФФИЦИЕНТ ЗАПОЛНЕНИЯ БАКА [%]	$\Delta T = (90 - 14)^\circ\text{C}$ коэффициент расширения 0,035		
					ОБЩИЙ ОБЪЕМ ВОДЫ В СИСТЕМЕ [ЛИТРЫ]	МОЩНОСТЬ ТЕПЛОГЕНЕРАТОРА	
						ккал/ч	кВт
ERP 320/6	1,0	10	3,0	50	86	10.700	12,44
ERP 320/8	1,0	10	4,0	50	114	14.300	16,63
ERP 320/10	1,0	10	5,0	50	143	17.900	20,80
ERP 320/12	1,0	10	6,0	50	172	21.500	25,00
ERP 385/7	1,0	10	3,5	50	100	12.500	14,53
ERP 385/8	1,0	10	4,0	50	114	14.300	16,63
ERP 385/10	1,0	10	5,0	50	143	17.900	20,81
ERP 385/12	1,0	10	6,0	50	172	21.500	25,00
ERP 385/14	1,0	10	7,0	50	200	25.000	29,10
ERP 416/8	1,0	10	4,0	50	114	14.300	16,63
ERP RET 6	1,0	10	3,0	50	86	10.700	12,44
ERP RET 8	1,0	10	4,0	50	114	14.300	16,63
ERP RET 10	1,0	10	5,0	50	143	17.900	20,81
ERP RET 12	1,0	10	6,0	50	172	21.500	25,00
ERP Q 7	1,0	10	3,5	50	100	12.500	14,53
ERP Q 10	1,0	10	5,0	50	143	17.900	20,81
ERP Q 12	1,0	10	6,0	50	172	21.500	25,00
ERP Q 14	1,0	10	7,0	50	200	25.000	29,10
ERP Q 16	1,0	10	8,0	50	228	28.500	33,14
ERP Q 18	1,0	10	9,0	50	258	32.200	37,44
ERP Q 20	1,0	10	10,0	50	286	35.800	41,63
ERP Q 24	1,0	10	12,0	50	343	42.900	49,88

1 МПа = 10 бар
 Макс. давление 3 бар
 t макс. 90 °C
 t мин. 10°C



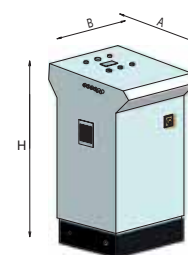
ERL DAC - CE



РАСШИРИТЕЛЬНЫЕ БАКИ С КОМПРЕССОРОМ ДЛЯ ОТОПИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ (300 - 5000 ЛИТРЫ)



ERL - DAC - MCP



Продукция имеет сертификат CE



Для отопительных систем



Для непитевой воды



Модель с компрессором

ПРИМЕНЕНИЕ

Традиционные расширительные баки используются в отопительных системах для ограничения избыточного давления, создаваемого изменением объема жидкости в замкнутом контуре вследствие изменения температуры. Воздушная прослойка расширительного бака выполняет функцию "легких", по принципу, установленному законом Бойля. Система DAC (Dynamic Air Cushion /Динамическая воздушная подушка) была разработана, чтобы просто, надежно и экономически выгодно разрешить проблемы, которые могут возникнуть перед конструктором отопительной системы в следующих случаях:

- Исключительно большой объем воды в системе.
 - Ограниченное пространство котельной.
 - Крайне малая разница мин./макс. давления в системе.
- В этих случаях, возможность воспользоваться в полной мере объемом бака в качестве накопителя воды позволяет существенно сэкономить расходы на установку и текущее обслуживание. Группы серии ERL / DAC позволяют достигнуть этой цели, потому что расчет объема расширительного бака производится не на основе максимального поступления воды в бак (закон Бойля-Мариотта), а только исходя из общего объема воды при расширении, содержащейся внутри системы. Уровень избыточного давления постоянно контролируется электронной панелью управления согласно заданным минимальным и максимальным значениям давления.

Модели выполнены в стандартной версии 10 бар.

По заказу могут быть произведены модели с большим рабочим давлением, соответствующие основным международным нормам (TÜV, ASME и т.д.).

Компоненты системы:

Система ERL/DAC включающая в себя :

- Расширительный бак серии ERL – D, сертифицированный CE
- Микропроцессорное управляющее устройство (MCP), сертифицированное CE, со встроенным компрессором

Рабочие характеристики:

- Рабочая температура: -100 / +99°C.
- Мембрана из резины EPDM (модели 300 и 500 л),
- Модели от 750 до 5000 литров оснащены мембраной, размеры которой точно соответствуют реальному объему резервуара, что обеспечивает практически неограниченный срок службы самой мембраны и позволяет устранить любые механические напряжения во время эксплуатации.
- Эпоксидно-порошковая окраска (модели 300 и 500 л)
- Стандартная окраска, цвет серый (модели от 750 до 5.000 л).
- Модели от 750 до 2000 литров: версия со штуцером сверху.
- Модели 3000 и 5000 литров оснащены верхним и нижним фланцевым отверстием.

Нормативная ссылка

- Декларация соответствия основным требованиям безопасности в соответствии с Директивой 97/23/CE (PED).

ГАРАНТИЯ: 2 ГОДА

РАЗМЕРЫ

МОДЕЛЬ	КОД	 ЛИТРЫ	 Макс. давление бар	 макс	 мм	 мм	DN1	ПРИМЕЧАНИЯ
ERLCE 300 D	A152L51	300	10	+99°C	650	1310	1" 1/4 M	
ERLCE 500 D	A152L55	500	10	+99°C	775	1485	1" 1/4 M	
ERLCE 750 D	A152L59	750	10	+99°C	800	1920	2" M	
ERLCE 1000 D	A152L62	1000	10	+99°C	800	2370	2" M	
ERLCE 2000 D	A152L70	2000	10	+99°C	1100	2690	G 3"	
ERLCE 3000 D	A152L74	3000	10	+99°C	1250	3170	G 3"	
ERLCE 5000 D	A152L80	5000	10	+99°C	1550	3490	G 3"	

МСП
БЛОК

МИКРОПРОЦЕССОРНОЕ УПРАВЛЯЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО



РАЗМЕРЫ

МОДЕЛЬ	КОД	Вольт (V)	Децибел Воздух (Дб)	Макс. давление (л/мин.) (бар)	А (мм)	В (мм)	Н мм	Мощность (Л.С./кВт)	ПРИМЕЧАНИЯ
MCP1 230/50/60	9000013	230	65	105	8	580	600	1080	1/0,75
MCP3 400/50/60	9000030	400	65	300	8	900	600	1110	2,5/1,8
MCP5 400/50/60	9000050	400	65	650	8	600	850	1110	5,5/4
MCP7 400/50/60	9000070	400	65	1050	8	550	900	1150	10/7,5



МОДЕЛЬ С КОМПРЕССОРОМ



MCP1



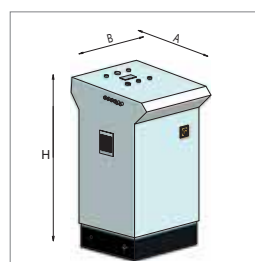
MCP5



MCP7



MCP3



• Все компрессоры имеют уровень электрозащиты IP-54.
Максимальное давление компрессора:
блок MCP1 = 8 бар, другие = 10 бар.

• Компрессоры с блоком MCP1 - однофазные, все остальные - трехфазные.

Блок управления оснащен аналоговым микропроцессором, компрессором, жидкокристаллическим экраном, электромагнитными клапанами и фильтрами для выпуска воздуха и его поступления в БАК. МП блок управляет как функционированием системы, контролируя заданные значения минимального и максимального давления, так и работой компрессора и электроклапанов. Изготавливается в четырех версиях для различных типов электропитания и разных мощностей компрессоров:

- МСР1 – с компрессором 0,75 кВт, однофазный ввод
- МСР3 – с компрессором 1,8 кВт, трехфазный ввод
- МСР5 – с компрессором 4 кВт, трехфазный ввод
- МСР7 – с компрессором 7,5 кВт, трехфазный ввод

Блок МСР1 выполнен для однофазной сети электропитания (110/220В 50/60 Гц); другие модели - для трехфазного электропитания 380 В.

Функционирование системы

ФАЗА 1

Когда система отключена, то есть, температура воды соответствует температуре окружающей среды, котел выключен, компрессор в положении ВЫКЛ., равно как электромагнитные клапаны и EV-2, система находится в статической фазе и давление внутри расширительного бака также остается неизменным.

ФАЗА 2

Котел начинает работу, объем воды внутри системы увеличивается, в результате чего увеличивается давление воздуха в воздушной подушке расширительного бака. Когда давление достигает максимального заданного значения, электромагнитный клапан EV-2 открывается, происходит выпуск воздуха через шумоглушитель SIL-1, температура достигает максимального проектного значения и котел выключается.

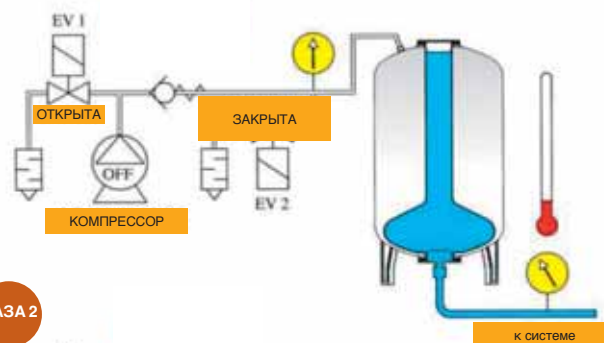
ФАЗА 3

Котел остается выключенным до достижения предусмотренного изменения температуры, система медленно охлаждается и, таким образом, объем воды уменьшается, давление воздуха в воздушной подушке расширительного бака снижается. Когда давление достигает минимального заданного значения, компрессор включается, подавая воздух в бак до достижения максимального заданного давления. Когда компрессор выключается, электроклапан открывается, разгружая головку компрессора (чтобы обеспечить при следующем включении мягкий и без усилий запуск двигателя).

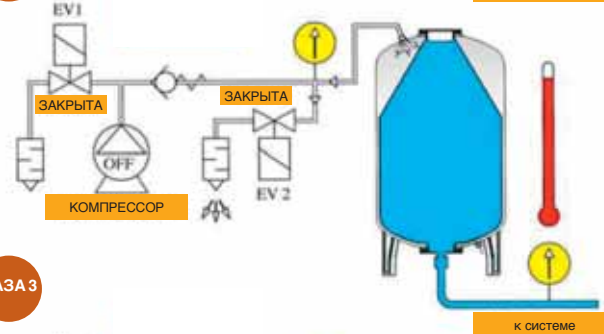
КОМПРЕССОРЫ - Технические данные

Стандартные модели компрессора имеют устройства предварительного контроля. Предусмотрены четыре модели мощностью от 0,75 до 7,5 кВт для удовлетворения большинству потребностей установки. В случае необходимости использования компрессора, имеющего иное рабочее давление, не предусмотренное в стандартных моделях, а также при наличии дополнительных пожеланий, обратитесь в компанию для заказа модели с необходимыми характеристиками. По запросу, доступны модели с приспособленными к работе в тропических условиях двигателям.

ФАЗА 1



ФАЗА 2



ФАЗА 3

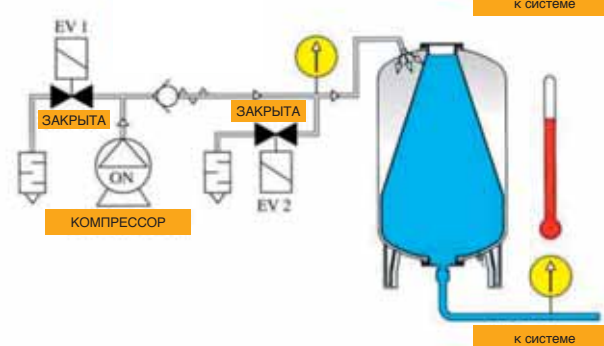
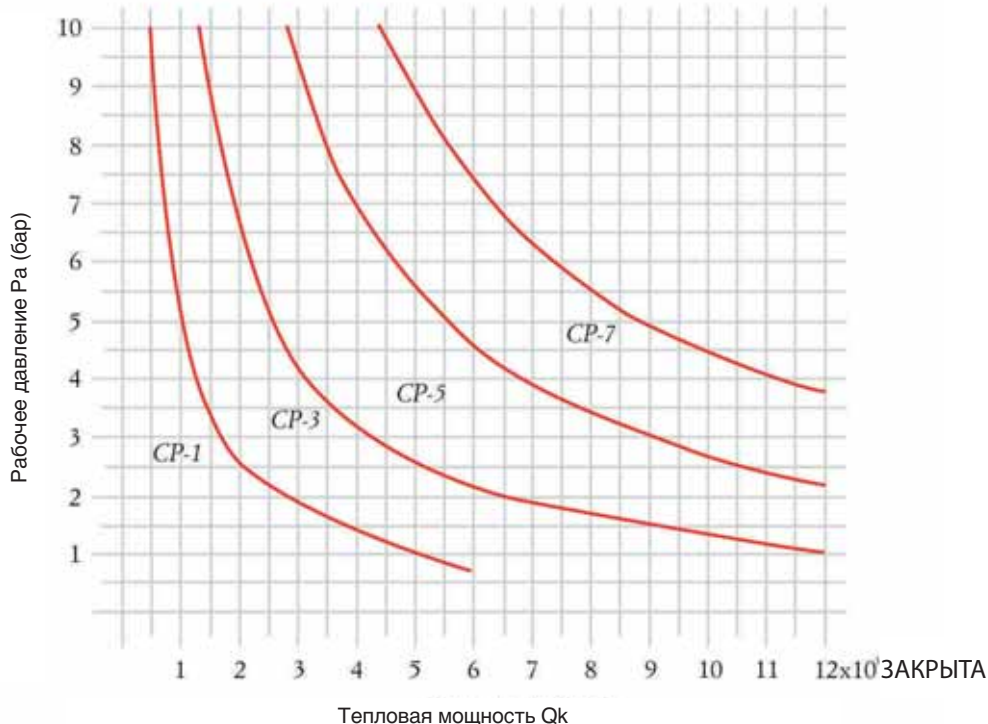


ТАБЛИЦА ДЛЯ ВЫБОРА ТИПА КОМПРЕССОРА



Расчет емкости бака

Размеры расширительного бака должны быть рассчитаны только в соответствии с общим увеличением объема воды, содержащейся в системе, к которому необходимо добавить 20% для создания резерва воздушной прослойки, обеспечивающего надежную и безопасную работу системы. Давление воздушной подушки должно выбираться в соответствии со статической высотой (h), которая представляет собой разницу в метрах между самой высокой точкой системы и входным патрубком воды в расширительный бак, плюс запас 3 м для деаэрации.

Пример

Данные системы

Мощность котла Qk = 3200 кВт

Статическая высота h = 18 м

Макс. температура подающей линии TM = 90 °C

Температура воды на входе T = 10 °C

Если энергетические потребности равны 13 кВт, объем воды системы будет:

$V_i = 3200 \times 13 = 41\,600$ л

Согласно таблице коэффициентов расширения воды, имеем:

Расширение воды в % при 90 °C n = 3,59%

Расширение воды в % при 10 °C n2 = 0,04%

(Табл. 2)

коэффициент расширения Ke равен

$$K_e = \frac{3,59 - 0,04}{100} = 0,0355$$

Общее расширение воды будет:

$V_e = 41\,600 \times 0,0355 = 1\,477$ литров

Таким образом, оптимальный объем бака для данной системы будет:

$1\,477 + 20\% = 1\,772$ литров.

Выбор падает на модель, имеющую незначительно большую емкость, то есть модель ERL -2000.

Зная, что 1 бар соответствует 10 м водяного столба и статическая высота равна 18 м, высота столба воды будет равна 21 м (с учетом 3-х метров для деаэрации), что соответствует давлению 2,1 бар. Основываясь на диаграмме давление - тепловая мощность (рис. 1), давлению 2,1 бар и тепловой мощности 3200 кВт соответствует однофазный компрессор CP- 1. Блок питания и управления - MCP3. Таким образом, система будет следующей: ERL - 2000D в сочетании с блоком MCP3.

Выбор типа компрессора - расчет пропускной способности

(1) $V_s = 13 \text{ л/1000 ккал/ч}$

- Определение времени расширения TS

(2) $T_s = V_s \times W \times C \times Dt$

где $V_s = 13 \text{ л/1000 ккал/ч}$

W = масса (объем) воды при максимальной расчетной температуре, кг/л

C = удельная теплоемкость, ккал/кг °C

Dt = увеличение температуры °C

- Определение объемного расширения воды VD по отношению к увеличению температуры DT

(3) $V_d = V_i \times K$

где V_i = объем воды в системе

K = коэффициент расширения воды относительно повышения температуры DT

- Определение пропускной способности If

(4) $I_f = V_e / T_s$

где I_f = расход в л/мин.

- Определение реальной всасывающей способности компрессора (CFM)

(5) $CFM = I_f \times K_r$

где $K_r = 1,1$, K_r - коэффициент в зависимости от условий аспирации при температуре всасывания 30°C и относительной влажности 100%

Пример расчета всасывающей способности

(подходит для большинства систем)

объем воды в системе $V_i = 28\,169$ л

мин. температура $T_m = 80$ °C

макс. температура $T_M = 90$ °C

повышение температуры $Dt = 10$ °C

температура воды на входе $T = 10$ °C

удельная теплоемкость $C = 1 \text{ ккал/кг} \times ^\circ\text{C}$

масса (объем) воды при температуре 90°C $W = 0,965 \text{ кг/л}$ (таблица)

$$T_s = \frac{13 \times 0,965 \times 1 \times 10 \times 60}{1000} = 7,53 \text{ мин}$$

$V_d = V_i \times K$

Из таблицы коэффициентов расширения (табл. 2), получаем:

Расширение% воды при 90°C n = 3,59%

Расширение% воды при 80°C n1 = 2,90%

$$K = \frac{(n - n_1)}{100}$$

$$K = \frac{(3,59 - 2,90)}{100} = 0,0069$$

$V_d = 28\,169 \times 0,0069 = 194,36 \text{ L}$

$$I_f = \frac{194,36}{7,53} = 25,81 \text{ л/мин.}$$

$CFM = 25,81 \times 1,1 = 28,4 \text{ л/мин}$

Общее расширение воды в системе

$V_e = 28\,169 \times K_e$

Общее увеличение воды при 90°C n = 3,59% N

Общее увеличение воды при 10°C n2 = 0,04%

$$K_e = \frac{(n - n_2)}{100}$$

$$K_e = \frac{(3,59 - 0,04)}{100} = 0,0355$$

$V_e = 28\,169 \times 0,0355 = 1000 \text{ л}$

Таким образом, можно утверждать, что для большинства систем требуется компрессор с всасывающим коэффициентом $CFM = 28,4 \text{ л/мин.}$ на каждые 1000 литров воды, расширенной при атмосферном давлении. Для правильного подбора компрессора, необходимо соотнести всасывающую способность (коэффициент) с расчетным давлением расширительного бака, принимая во внимание, что величина «Давление на объем» является константой, когда давление абсолютное. Таким образом, если давление внутри расширительного бака должно поддерживаться на уровне 2,5 бар при атмосферном давлении, равном 1 бар, у нас имеется:

$$CFM = \frac{1 + 2,5}{1} \times 28,4 = 99,4 \text{ л/мин.}$$

В этом случае необходимо выбирать компрессор с всасывающей способностью CFM, незначительно большей 99,4 л/мин.

Для отопительных систем с энергетическими параметрами 11-14 литров на кВт, используйте расположенный ниже график для выбора типа компрессора.

Для систем с давлением выше 10 бар, обратитесь к производителю.

РАСЧЕТ РАСШИРИТЕЛЬНОГО БАКА ЗАКРЫТОГО ТИПА С МЕМБРАНОЙ ДЛЯ ОТОПИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ («СБОРНИК», ИЗД. 2009 ГОДА)

Объем расширительного бака должен быть рассчитан с учетом расширения объема воды в системе.

Объем расширения (Ve) - максимальное увеличение объема воды, возможное в системе:

$$V_e = V_a \cdot \frac{n}{100}$$

Где :

V_a = общий объем системы [литры]

$n = 0,31 + 3,9 \cdot 10^{-4} \cdot t_m^2$

t_m = максимально допустимая температура в °C, ограничиваемая предохранительными устройствами безопасности

Номинальный объем V_n расширительного бака с мембраной рассчитывается по следующей формуле:

$$V_n \geq \frac{V_e}{1 - \frac{P_1}{P_2}}$$

Где :

P_1 = абсолютное давление в барах воздушной подушки, предварительно заполненной газом; это давление должно быть не меньше, чем гидростатическое давление в точке, где установлен бак (либо подпиточное давление группы наполнения). Это начальное значение абсолютного давления не может быть менее 1,5 бар.

P_2 = абсолютное давление настройки предохранительных клапанов, в барах, уменьшенное на величину, соответствующую разнице в уровне между расширительным баком и предохранительным клапаном, если последний находится ниже, либо увеличенное на эту величину, если предохранительный клапан помещен выше.

ТАБЛ.
1

УДЕЛЬНЫЙ ОБЪЕМ ВОДЫ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ТЕМПЕРАТУРАХ

Т °С	У ЛИТРЫ/кг	Т °С	У ЛИТРЫ/кг	Т °С	У ЛИТРЫ/кг	Т °С	У ЛИТРЫ/кг
- 10	1,00186	16	1,00103	36	1,00632	80	1,0290
- 5	1,00070	18	1,00138	38	1,00706	85	1,0324
0	1,00013	20	1,00177	40	1,0078	90	1,0359
2	1,00003	22	1,00221	45	1,0099	95	1,0396
4	1,00000	24	1,00268	50	1,0121	100	1,0434
6	1,00003	26	1,00320	55	1,0145	10	1,0515
8	1,00012	28	1,00375	60	1,0171	120	1,0600
10	1,00027	30	1,00435	65	1,0198	130	1,0795
12	1,00048	32	1,00497	70	1,0227	140	1,0795
14	1,00073	34	1,00563	75	1,0258	150	1,0903

ТАБЛ.
2АРАБОЧЕЕ
ДАВЛЕНИЕ

РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ (БАР)

	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5
1,5	0,2								
2	0,333	0,167							
2,5	0,429	0,286	0,143						
3	0,5	0,375	0,25	0,125					
3,5	0,556	0,444	0,333	0,222	0,111				
4	0,6	0,5	0,400	0,3	0,2	0,1			
4,5	0,636	0,545	0,455	0,364	0,273	0,182	0,091		
5	0,667	0,583	0,5	0,417	0,333	0,25	0,167	0,083	
5,5	0,692	0,615	0,538	0,462	0,385	0,308	0,231	0,154	0,07
6	0,714	0,643	0,571	0,5	0,429	0,357	0,286	0,21	0,14
6,5	0,733	0,667	0,60	0,533	0,467	0,4	0,333	0,26	0,2
7	0,75	0,688	0,625	0,563	0,5	0,438	0,375	0,31	0,25
7,5	0,765	0,706	0,647	0,588	0,529	0,471	0,412	0,35	0,29
8	0,778	0,722	0,667	0,611	0,556	0,5	0,444	0,38	0,33
8,5	0,789	0,737	0,684	0,632	0,579	0,526	0,474	0,42	0,36
9	0,8	0,75	0,7	0,65	0,6	0,55	0,5	0,45	0,4
9,5	0,81	0,762	0,714	0,667	0,619	0,571	0,524	0,47	0,43
10	0,818	0,773	0,727	0,682	0,636	0,591	0,545	0,5	0,45

ТАБЛ.
2ВРАБОЧЕЕ
ДАВЛЕНИЕ

РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ (БАР)

	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5
6	0,07								
6,5	0,13	0,06							
7	0,18	0,12	0,06						
7,5	0,23	0,17	0,11	0,06					
8	0,28	0,22	0,16	0,11	0,06				
8,5	0,31	0,26	0,21	0,16	0,1	0,05			
9	0,35	0,3	0,25	0,21	0,15	0,1	0,05		
9,5	0,38	0,33	0,28	0,24	0,19	0,14	0,01	0,05	
10	0,41	0,36	0,32	0,27	0,23	0,18	0,14	0,09	0,09

ТАБЛ.
2

КОЭФФИЦИЕНТ РАСШИРЕНИЯ ВОДЫ В % (С И БЕЗ ДОБАВЛЕНИЯ АНТИФРИЗА)

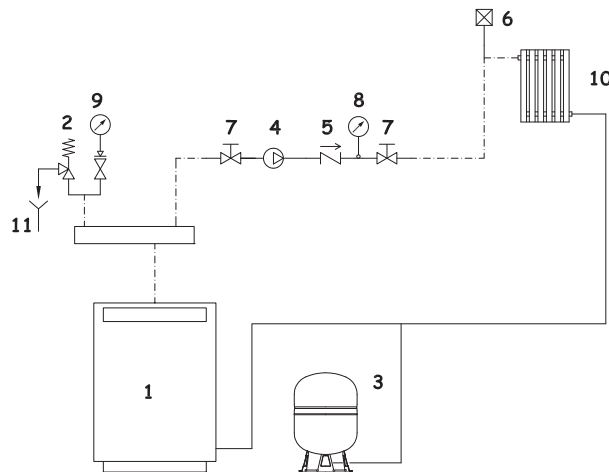
T °C	ВОДА БЕЗ АНТИФРИЗА	АНТИФРИЗ 10%	АНТИФРИЗ 20%	АНТИФРИЗ 30%	АНТИФРИЗ 40%	АНТИФРИЗ 50%
10	0,04	0,32	0,64	0,96	1,28	1,60
15	0,11	0,43	0,75	1,07	1,39	1,71
20	0,18	0,50	0,82	1,14	1,46	1,78
25	0,31	0,63	0,95	1,27	1,59	1,91
30	0,44	0,76	1,08	1,40	1,72	2,04
35	0,62	0,94	1,26	1,58	1,90	2,22
40	0,79	1,11	1,43	1,75	2,07	2,39
45	1,00	1,32	1,64	1,96	2,28	2,60
50	1,21	1,53	1,85	2,17	2,49	2,81
55	1,46	1,78	2,10	2,42	2,74	3,06
60	1,71	2,03	2,35	2,67	2,99	3,31
65	2,01	2,33	2,65	2,97	3,29	3,61
70	2,28	2,60	2,92	3,24	3,56	3,88
75	2,59	2,91	3,23	3,55	3,87	4,19
80	2,90	3,22	3,54	3,86	4,18	4,50
85	3,21	3,53	3,85	4,17	4,49	4,81
90	3,59	3,91	4,23	4,55	4,87	5,19
95	3,96	4,29	4,61	4,93	5,25	5,57
100	4,35	4,67	4,99	5,31	5,63	5,95

ТАБЛ.
3

ОБЪЕМ ВОДЫ

T °C	ПЛОТНОСТЬ КГ/Л
10	0,99975
15	0,99915
20	0,99820
25	0,99711
30	0,99576
35	0,99421
40	0,99224
45	0,99025
50	0,98807
55	0,98573
60	0,98324
65	0,98059
70	0,98781
75	0,97849
80	0,97183
85	0,96865
90	0,96534
95	0,96192
100	0,95838

ПРИМЕР УСТАНОВКИ



ОБОЗНАЧЕНИЯ

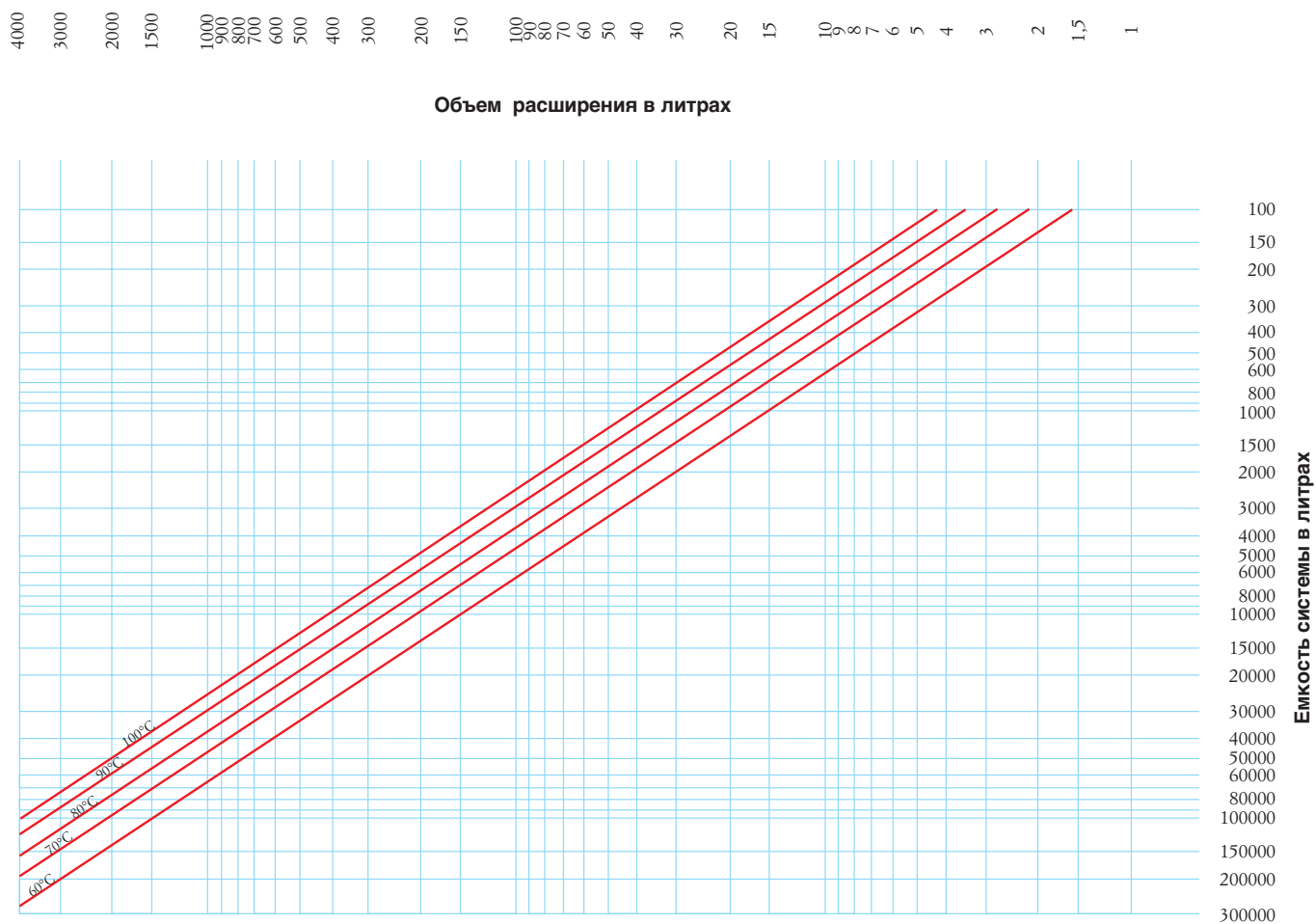
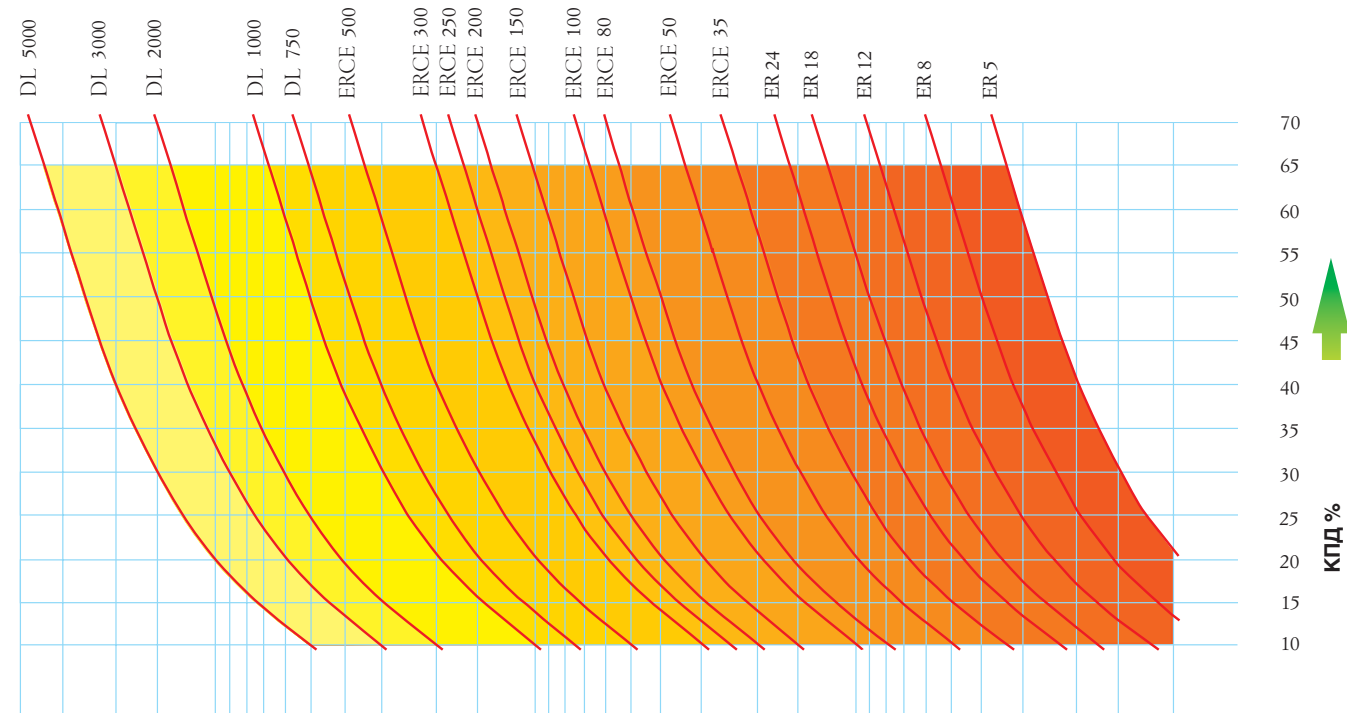
- 1 - Теплогенератор
- 2 - Предохранительный клапан
- 3 - Расширительный бак серии ERCE
- 4 - Насос отопительного контура
- 5 - Обратный клапан
- 6 - Спускной клапан
- 7 - Запорный вентиль
- 8 - Термометр
- 9 - Манометр
- 10 - Радиатор
- 11 - Слив

ТАБЛ.
4

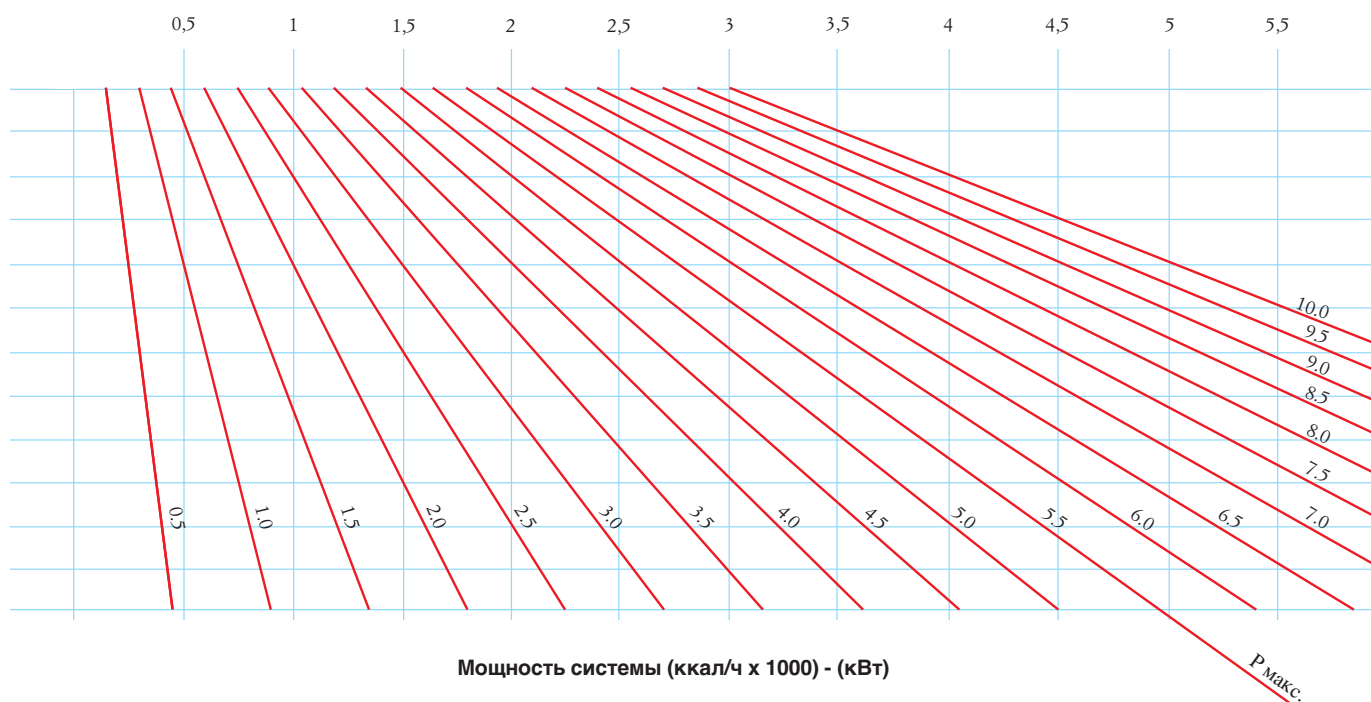
ТИП БАКА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ОБЪЕМА ВОДЫ (М3) В СИСТЕМЕ И МАКСИМАЛЬНОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ (°C)

DL	Объем м³ 70°C	Объем м³ 80°C	Объем м³ 90°C	Объем м³ 100°C	РАСШИРЕНИЕ (ЛИТРЫ)
300	11	9	7	6	250
500	19	15	12	10	430
750	28	22	18	15	640
1000	38	30	24	20	850
2000	76	59	48	39	1.700
3000	114	89	72	59	2.550
5000	190	149	118	99	4.250

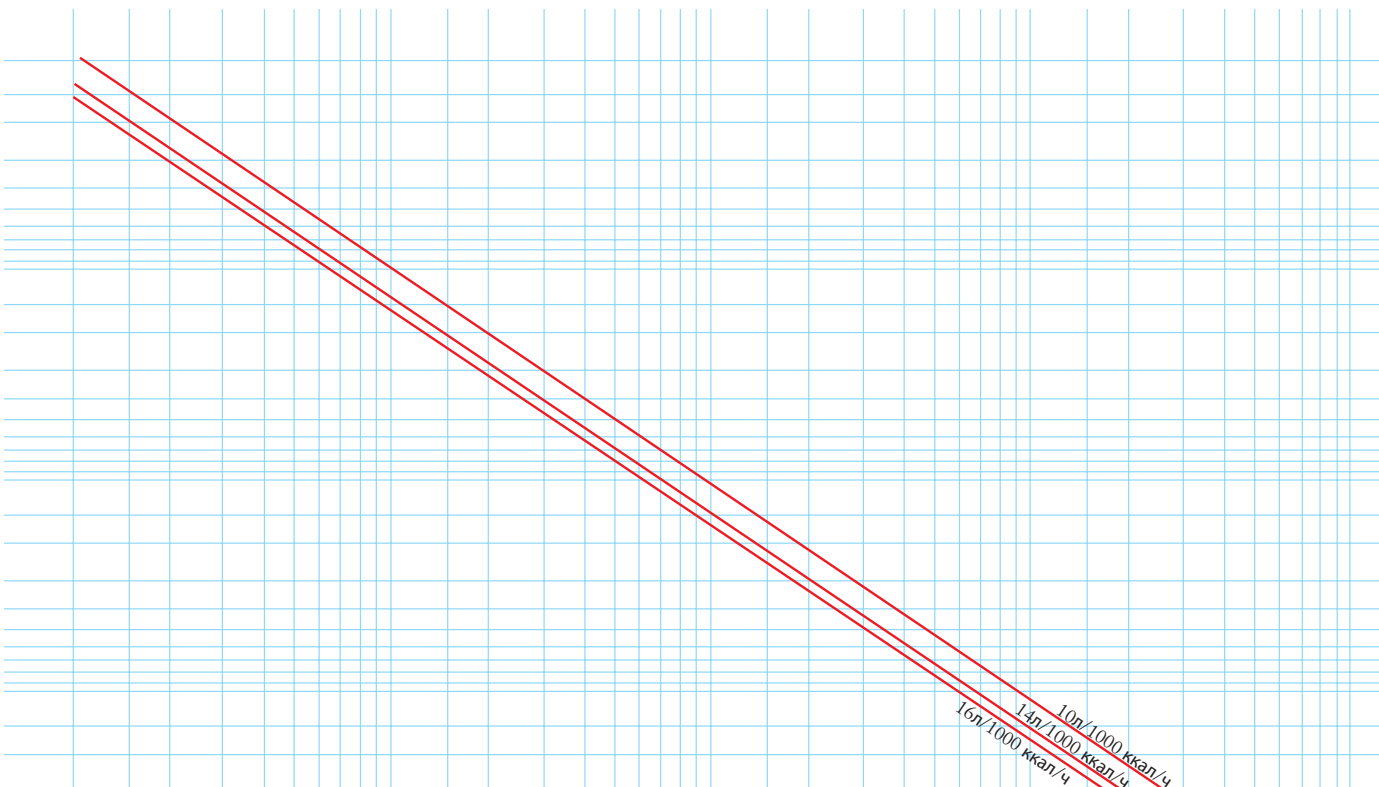
Расширительные баки ELBI



Давление предварительного накачивания (бар)



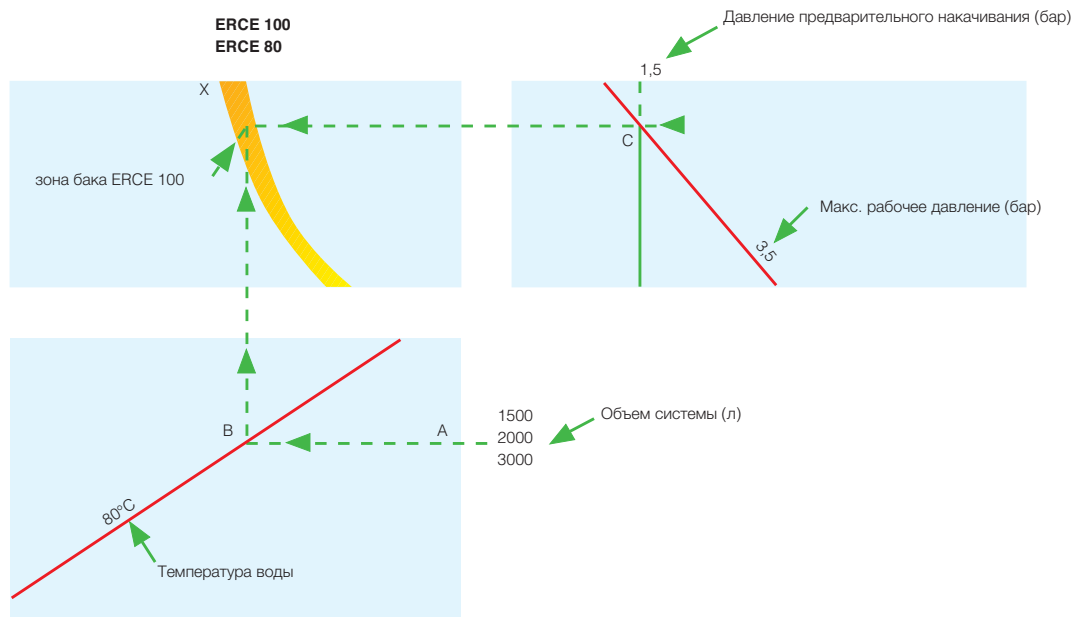
ккал/ч x1000	кВт
10	11,628
15	17,442
20	23,256
30	34,884
40	46,512
50	58,140
60	69,767
70	81,395
80	93,023
90	104,651
100	116,279
150	174,419
200	232,558
300	348,837
400	465,116
500	581,395
600	697,674
700	813,953
800	930,233
900	1046,512
1000	1162,791
1500	1744,186
2000	2325,581
3000	3488,372
4000	4651,163
5000	5813,953
6000	6976,744
7000	8139,535
8000	9302,326
9000	10465,116
10000	11627,907
15000	17441,860
20000	23255,814
30000	34883,721
40000	46511,628
50000	58139,535
60000	69767,442
70000	81395,349
80000	93023,256
90000	104651,163
100000	116279,070



16л/1000 ккал /ч: система с радиаторами

14л/1000 ккал /ч: система с конвекторами (или излучающими панелями со стальными трубами)

10л/1000 ккал /ч: система с излучающими панелями со стальными трубами

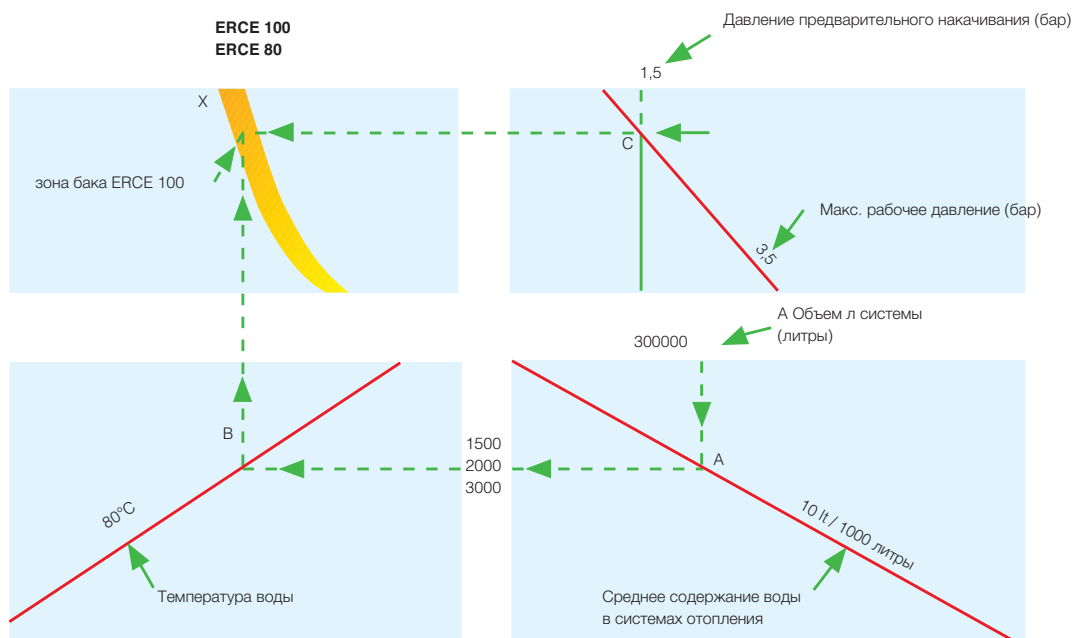


Расчет расширительного бака на основании объема воды, содержащейся в системе

Исходные данные для определения емкости расширительного бака:

- статическое давление в системе или давление предварительного наполнения (абсолютное давление);
- максимальное рабочее давление в системе (абсолютное давление);
- средняя температура воды;
- объем системы;

Имея в качестве исходных данных объем системы, необходимо провести горизонтальную линию до пересечения с линией средней температуры воды "А-В". Затем из точки «В» проведите вертикальную линию до графика, расположенного выше. Зная давление предварительного наполнения и максимальное давление в системе, необходимо определить точку пересечения двух прямых "С" и из этой точки провести горизонтальную линию до графика сбоку. По уровню точки пересечения этих двух линий «Х» определяется расширительный бак, необходимый для системы.

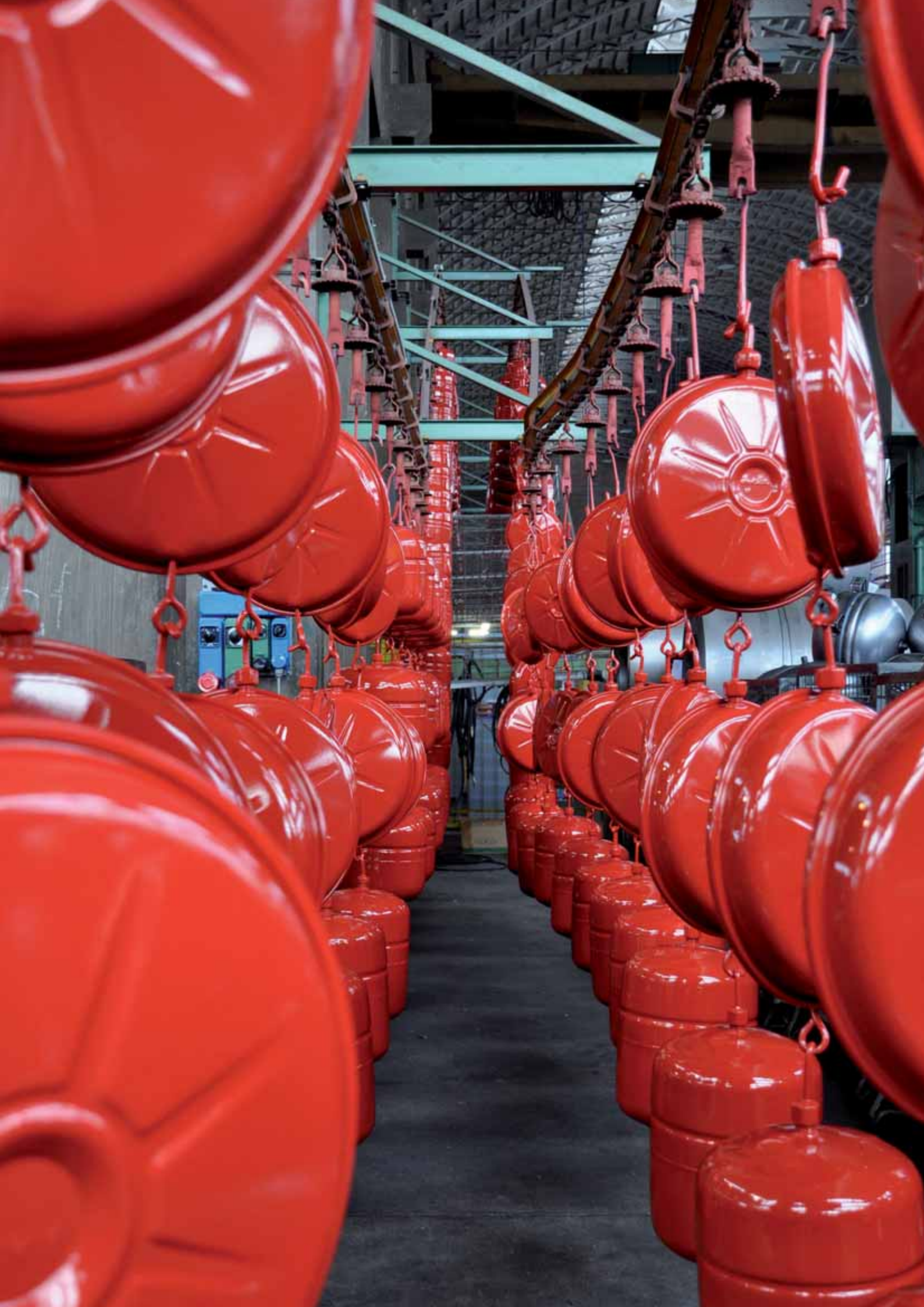


Расчет расширительного бака на основании мощности системы

Исходные данные для определения емкости расширительного бака:

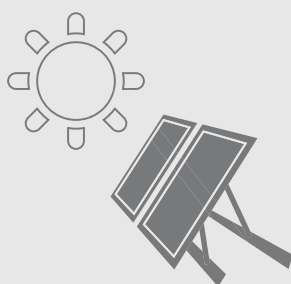
- статическое давление в системе или давление предварительного наполнения (абсолютное давление);
- максимальное рабочее давление в системе (абсолютное давление);
- средняя температура воды;
- мощность системы;

Имея в качестве исходных данных мощность системы, необходимо провести вертикальную линию до пересечения с прямой среднего объема в системе "А". Затем из точки «А» проведите горизонтальную линию до пересечения с линией средней температуры воды "А-В". Из точки «В» проведите вертикальную линию до графика, расположенного выше. Зная давление наполнения и максимальное давление в системе, необходимо определить точку пересечения двух прямых "С" и из этой точки провести горизонтальную линию до графика сбоку. По уровню точки пересечения этих двух линий «Х» определяется расширительный бак, необходимый для системы.





БАКИ ДЛЯ СОЛЯРНЫХ СИСТЕМ



БАКИ ДЛЯ СОЛЯРНЫХ СИСТЕМ

64. DS-CE:

БАКИ ДЛЯ СОЛЯРНЫХ СИСТЕМ (8 – 300 ЛИТРОВ)

65. ВЫБОР СООТВЕТСТВУЮЩЕГО РАСШИРИТЕЛЬНОГО БАКА ДЛЯ СОЛЯРНЫХ СИСТЕМ

66. STP:

БУФЕРНЫЕ БАКИ ДЛЯ СОЛЯРНЫХ СИСТЕМ (5 – 50
ЛИТРОВ)





БАКИ ДЛЯ СОЛЯРНЫХ СИСТЕМ

БАКИ ДЛЯ СОЛЯРНЫХ СИСТЕМ ЯВЛЯЮТСЯ УСТРОЙСТВАМИ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫМИ ДЛЯ ЗАЩИТЫ СИСТЕМ С СОЛНЕЧНЫМИ ПАНЕЛЯМИ ОТ ПЕРЕГРЕВА КОНТУРА.

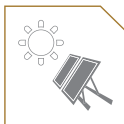
ЗАЩИТА ОТ ПЕРЕГРЕВА В СИСТЕМАХ С СОЛНЕЧНЫМИ ПАНЕЛЯМИ

В установках с солярными термопанелями, подключенными к теплообменнику бойлера, при достижении желаемой температуры горячей воды, циркуляционный насос для жидкости солярного контура прекращает работу.

В этой ситуации температура внутри контура солярной системы увеличивается и достигает состояния **СТАГНАЦИИ**, в этом состоянии, тепловая энергия, которую панель получает от солнца равна энергии, выделяемой панелью в окружающую среду: повышение температуры внутри системы больше невозможно. Это ведет к очень сильному повышению температуры, даже до 150 °С, и вызывает кипение и испарение жидкого антифриза.

При таких высоких температурах жидкость антифриза, содержащаяся внутри установки, претерпевает изменения и становится очень агрессивной / коррозивной, а также может терять свои антифризные свойства. Чтобы ограничить расширение жидкости и парообразование внутри контура солярной системы, необходимо установить расширительные баки, адаптированные для солярных систем.





DS-CE

БАКИ ДЛЯ СОЛЯРНЫХ СИСТЕМ
(8 - 300 ЛИТРЫ)

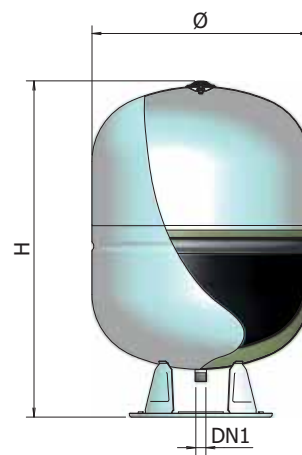
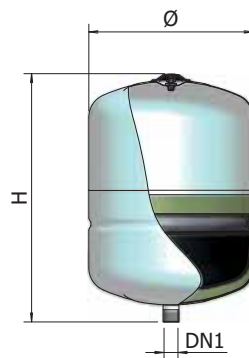
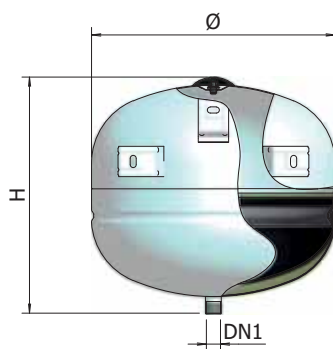
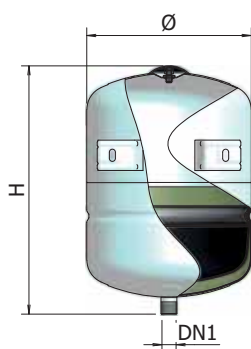


DS 18/P-24/P

DS 35/P-50/P

DS 8/35

DSV 50/300



Продукция имеет сертификат CE



Для отопительных систем



Для систем кондиционирования воздуха



Для закрытых систем



Компенсация гидроударов



Внутренняя защита TOP-PRO®



Для соляных систем



Для непищевой воды

Расширительные баки серии DS могут использоваться как в отопительных системах, так и в соляных системах благодаря их антикоррозионному покрытию TOP-PRO®.

Рабочие характеристики:

- Нижняя внутренняя часть (сторона, соприкасающаяся с водой) покрыта антикоррозионным покрытием TOP-PRO®.
- Подключение воды (ввод воды) направлено вниз.
- Эпоксидно-порошковая окраска для долгосрочной защиты, цвет белый.
- Мембрана из резины SBR.
- Мин. / макс рабочая температура: -10° / $+110^{\circ}$ C, с пиковой температурой: 130° C (макс. 2 часа).
- Давление предварительного наполнения: 3 бар.

Нормативная ссылка

- Прилагается декларация соответствия основным требованиям безопасности в соответствии с Директивой 97/23/CE (PED).

ГАРАНТИЯ: 2 ГОДА

РАЗМЕРЫ

МОДЕЛЬ								DN1		ПРИМЕЧАНИЯ
		ЛИТРЫ	Давление предварительного наполнения бар	Макс. давление бар	макс °C	мм	мм		мм	
DS-8 CE	A222L16	8	3	8	110°C	205	300	3/4"	210 x 210 x 320	
DS-18 CE	A222L24	18	3	8	110°C	270	410	3/4"	280 x 280 x 310	
DS 18/p CE*	A232L24	18	3	8	110°C	270	410	3/4"	280 x 280 x 310	
DS-24 CE	A222L27	24	3	8	110°C	320	355	3/4"	330 x 330 x 375	
DS 24/p CE*	A232L27	24	3	8	110°C	320	355	3/4"	330 x 330 x 375	
DS-35 CE	A222L31	35	3	10	110°C	400	390	3/4"	410 x 410 x 410	
DS 35/p CE*	A232L31	35	3	10	110°C	400	390	3/4"	410 x 410 x 410	
DS 50/p CE*	A232L34	50	3	10	110°C	400	500	3/4"	410 x 410 x 535	
DSV-50 CE	A242L34	50	3	10	110°C	400	585	3/4"	410 x 410 x 535	
DSV-80 CE	A242L37	80	3	10	110°C	400	820	3/4"	410 x 410 x 860	
DSV-100 CE	A242L38	100	3	10	110°C	500	775	3/4"	510 x 510 x 830	
DSV-150 CE	A242L43	150	3	10	110°C	500	1005	3/4"	510 x 510 x 1040	
DSV-200 CE	A242L47	200	3	10	110°C	600	1065	1"	610 x 610 x 1110	
DSV-300 CE	A242L51	300	3	10	110°C	650	1240	1"	660 x 660 x 1290	

*Версия с маленькими опорами для настенного монтажа

ВЫБОР ОПТИМАЛЬНОГО РАСШИРИТЕЛЬНОГО БАКА ДЛЯ СОЛЯРНЫХ СИСТЕМ

Размер расширительных баков солярных систем необходимо точно рассчитать.

Прежде всего, надо определить объем расширения (количество жидкости, которое бак должен поглотить во время максимального расширения системы):

$$V_e = (V_C \cdot e + V_P) \cdot k$$

Где :

V_e = объем расширения бака солярной системы [литры]

V_C = объем солярного контура [литры]

e = коэффициент расширения жидкости

Примеры значений, которые « e » может принять:

$e = 0,045$ (жидкость: вода)

$e = 0,070$ (жидкость: смесь вода / гликоль)

V_P = емкость солнечных панелей [литры]

$K = 1,1$ коэффициент безопасности

Затем переходим к расчету номинального объема бака солярной системы:

$$V_S = V_e \cdot \frac{(P_F + 1)}{(P_F - P_I)}$$

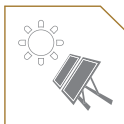
V_S = номинальный объем бака солярной системы [литры]

V_e = объем расширения бака солярной системы [литры]

P_I = Давление предварительного наполнения = давление заполнения системы [бар]

P_F = Давление настройки предохранительного клапана [бар]

Правильно рассчитав размеры расширительного бака солярной системы, обратимся к специально разработанной серии **DS**. Благодаря особой мембране и внутреннему антикоррозионному покрытию TOP-PRO®, обеспечивающему устойчивость к высоким температурам и защиту от негативного воздействия антифриза, расширительные баки серии **DS** гарантируют длительный срок эксплуатации солярных систем.

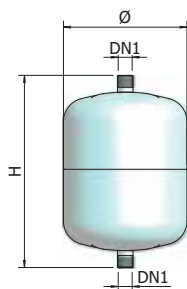


STP

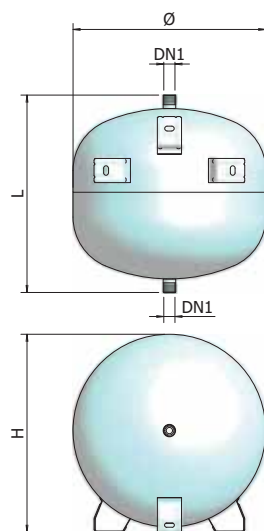
БУФЕРНЫЕ БАКИ ДЛЯ СОЛЯРНЫХ СИСТЕМ (5 - 50 ЛИТРЫ)



STP 5 - 24

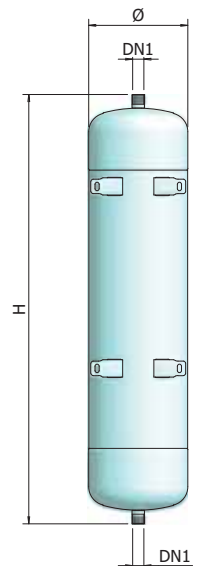


STP 35/P - 50/P



STP 35/P - 50/P

STP 27



STP 27



для СОЛЯРНЫХ СИСТЕМ

Буферные баки серии STP устанавливаются в солярных системах перед расширительным баком. Их функция - рассеивать тепло и тем самым снижать рабочую температуру. Их использование обеспечивает более длительный срок службы расширительного бака солярной системы.

Рабочие характеристики:

- Эпоксидно-порошковая окраска для долгосрочной защиты, цвет белый.
- Мин. / макс рабочая температура: $-10^{\circ} / +110^{\circ} \text{C}$, с пиковой температурой: $+130^{\circ} \text{C}$ (макс. 2 часа)

Нормативная ссылка:

- Соответствует статье 3.3 европейской Директивы 97/23/CE (PED) с освобождением от маркировки ЕС.

ГАРАНТИЯ: 2 ГОДА

РАЗМЕРЫ

МОДЕЛЬ	КОД	 ЛИТРЫ	Макс. давление					DN1		ПРИМЕЧАНИЯ
STP-5	A270J11	5	8	110°C	205	240	—	3/4"	210 X 210 X 250	
STP-8	A270J16	8	8	110°C	205	320	—	3/4"	210 X 210 X 320	
STP-12	A270J20	12	8	110°C	270	315	—	3/4"	280 X 280 X 310	
STP-18	A270J24	18	8	110°C	270	420	—	3/4"	280 X 280 X 450	
STP-24	A270J27	24	8	110°C	320	335	—	3/4"	330 X 330 X 375	
STP-27	A270J29	27	8	110°C	205	890	—	3/4"	215 X 215 X 910	
STP-35	A270L31	35	10	110°C	400	415	405	3/4"	410 x 410 x 410	
STP-50	A270L34	50	10	110°C	400	415	520	3/4"	410 x 410 x 535	

Буферные баки серии STP также могут использоваться в качестве системы DRAIN-BACK («ОБРАТНЫЙ ДРЕНАЖ»). Система DRAIN-BACK защищает емкость от перегрева и солнечные коллекторы от риска замораживания.

Когда температура панелей ниже, чем температура в бойлере (схема А), насос контура соляной системы прекращает работу и жидкость остается в нижней части контура (ниже уровня обратного слива). Таким образом можно избежать обратного теплообмена (процесса, при котором резервуар отдает тепло контуру панелей) и возможного замерзания панелей в зимний период.

Когда же, напротив, температура панелей выше температуры емкости (схема В), насос контура соляной системы приводит жидкость в движение и она нагревает теплообменник емкости.

Во избежание перегрева, можно отключить насос, когда резервуар достигает слишком высоких температур (например, когда температура резервуара достигает 85°C, можно отключить насос, и тогда жидкость останется в нижней части соляной системы, что предотвратит перегрев).

Этот тип системы позволяет обойтись без антифриза, и более того, так как система представляет собой замкнутый контур, т.е. в ней отсутствует кислород, риск коррозии практически исключается.

Так как установка не находится под давлением, нет необходимости устанавливать расширительный бак, предохранительный клапан и т.д.

СХЕМА А :

Температура панелей ниже температуры бойлера (условия ночи, слабого солнечного освещения, зимы)

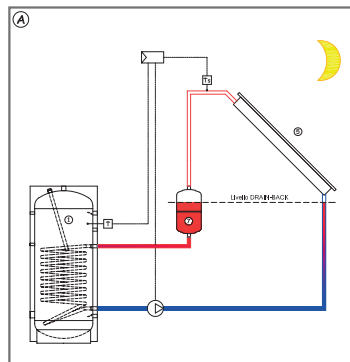
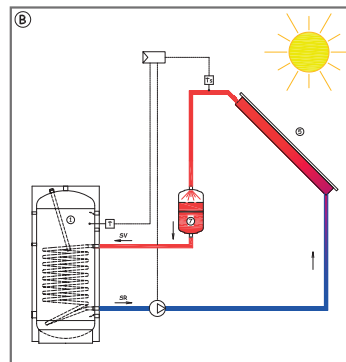


СХЕМА В :

Температура панелей превышает температуру бойлера (условия яркого солнца)





PLASTO
ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЕ ЕМКОСТИ
ДЛЯ НАЗЕМНОЙ И ПОДЗЕМНОЙ
УСТАНОВКИ



PLASTO: ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЕ ЕМКОСТИ ДЛЯ НАЗЕМНОЙ УСТАНОВКИ

72. CV:

ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЕ ЕМКОСТИ ДЛЯ НАЗЕМНОЙ
УСТАНОВКИ
(300 – 13.000 ЛИТРОВ)

73. PA:

ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЕ ЕМКОСТИ ДЛЯ НАЗЕМНОЙ
УСТАНОВКИ
(300 – 5.000 ЛИТРОВ)

74. CHL:

ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЕ ЕМКОСТИ ДЛЯ НАЗЕМНОЙ
УСТАНОВКИ
(300 – 5.000 ЛИТРОВ)

75. CHO:

ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЕ ЕМКОСТИ ДЛЯ НАЗЕМНОЙ
УСТАНОВКИ
(300 – 5.000 ЛИТРОВ)

76. CP:

ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЕ ЕМКОСТИ ДЛЯ НАЗЕМНОЙ
УСТАНОВКИ
(500 – 2.000 ЛИТРОВ)

77. CPZ:

ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЕ ЕМКОСТИ ДЛЯ НАЗЕМНОЙ
УСТАНОВКИ
(1.500 – 2.000 ЛИТРОВ)

78. CB:

ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЕ ЕМКОСТИ ДЛЯ НАЗЕМНОЙ
УСТАНОВКИ
(100 – 500 ЛИТРОВ)

79. BC:

НАЗЕМНЫЕ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЕ ЕМКОСТИ
(60 – 300 ЛИТРОВ)

80. SSC:

ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЕ ЕМКОСТИ ДЛЯ НАЗЕМНОЙ
УСТАНОВКИ

81. JAR:

НАЗЕМНЫЕ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЕ ЕМКОСТИ
(300 – 1.000 ЛИТРОВ)

ОЧИСТКА СТОЧНЫХ ВОД (ЕМКОСТИ ДЛЯ ПОДЗЕМНОЙ УСТАНОВКИ)

82. FBC: СИСТЕМЫ С АКТИВНЫМ ИЛОМ И НИЗКОЙ
НАГРУЗКОЙ

83. FOT: СИСТЕМЫ С АКТИВНЫМ ИЛОМ И ПОЛНЫМ
ОКИСЛЕНИЕМ

84. FAN: АНАЭРОБНЫЕ ПЕРКОЛЯРНЫЕ ФИЛЬТРЫ

85. FAE: АЭРОБНЫЕ ПЕРКОЛЯРНЫЕ ФИЛЬТРЫ

86. OIL: ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЕ ГРАВИТАЦИОННЫЕ
МАСЛООТДЕЛИТЕЛИ (6 – 50 ЛИТРОВ)

87. OIL-C: КОАЛИСЦЕНТНЫЕ МАСЛООТДЕЛИТЕЛИ

88. DG / DG-PRO: ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЕ ОТСТОЙНИКИ
ДЛЯ ОСАЖДЕНИЯ ПЕСКА / ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЕ
ЖИРОУЛОВИТЕЛИ (5 – 350 ЛИТРОВ)

89. ST: ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЕ ОТСТОЙНИКИ (6 – 50
ЛИТРОВ)

90. IMHOFF: ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЕ ЕМКОСТИ ДЛЯ
БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ (6 – 50 ЛИТРОВ)

91. ЭКВИВАЛЕНТ ЧИСЛА ЖИТЕЛЕЙ:
ОПРЕДЕЛЕНИЕ И РАСЧЕТ

92. ПРИМЕРЫ УСТАНОВКИ ОБОРУДОВАНИЯ

PLASTO: ПОДЗЕМНЫЕ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЕ ЕМКОСТИ

94. CHU: ПОДЗЕМНЫЕ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЕ
ЕМКОСТИ (1.000 – 2.000 ЛИТРОВ)

95. CU: ПОДЗЕМНЫЕ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЕ ЕМКОСТИ
(3.000 – 10.000 ЛИТРОВ)

СИСТЕМЫ СБОРА И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДОЖДЕВОЙ ВОДЫ

97. ОПРЕДЕЛЕНИЕ РАЗМЕРОВ РЕЗЕРВУАРА

98. СХЕМА УСТАНОВКИ С БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ
« S » ИЛИ « F »

99. СХЕМА УСТАНОВКИ С МОДУЛЕМ « RX » С
ПОГРУЖНЫМ НАСОСОМ

100. ДОЖДЕВАЯ СИСТЕМА

103. РУКОВОДСТВО ПО ТЕКУЩЕМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ
СИСТЕМ СБОРА И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДОЖДЕВОЙ ВОДЫ

УКАЗАНИЯ ПО УСТАНОВКЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ВСЕХ РЕЗЕРВУАРОВ ЛИНИИ PLASTO

104. РУКОВОДСТВО ПО ПРАВИЛЬНОМУ
ЗАКАПЫВАНИЮ ВСЕХ ПОДЗЕМНЫХ РЕЗЕРВУАРОВ
PLASTO

105. РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ
НЕСКОЛЬКИХ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫХ РЕЗЕРВУАРОВ,
ОБЪЕДИНЕННЫХ В ОДНУ СИСТЕМУ

106. УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ НА ЕМКОСТИ ЛИНИИ
PLASTO

107. ТАБЛИЦА ХИМИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ
РЕЗЕРВУАРОВ PLASTO К НЕКОТОРЫМ ЖИДКОСТЯМ
И РЕАГЕНТАМ

PLASTO - ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЕ ЕМКОСТИ

Емкости компании Elbi линии PLASTO выполнены из линейного полиэтилена и предназначены для хранения жидкостей и очистки сточных вод. Линия предлагает широкий спектр моделей, удовлетворяющих различным требованиям установки в системах распределения воды, хранения жидкостей, установки в системах сбора и хранения дождевой воды, а также в очистных сооружениях для гражданских объектов.

Преимущества :

• Для пищевых продуктов:

пригодность для хранения пищевых жидкостей и нетоксичность линейного полиэтилена низкой плотности ЛПЭНП подтверждены европейскими сертификатами.

• Возможность переработки для вторичного использования:

емкости изготовлены из пригодного для переработки и вторичного использования полиэтилена.

• Долговечность:

используемое сырье является одним из лучших существующих на данный момент, устойчиво к коррозии и окислению. Кроме того, будучи невосприимчивым к воздействию ультрафиолетовых лучей, не способствуют образованию водорослей.

• Прочность:

изготовленные центробежным формованием, емкости имеют монолитную структуру без стыков, сварных швов и других слабых мест. Емкости линии PLASTO имеют толщину, способную выдержать значительные удары, не подвержены порче и деформации с течением времени.

• Возможности применения :

возможность выполнения не предусмотренных первоначально отверстий и дополнительных подсоединений для удовлетворения требований при установке. Сырье, из которого изготовлены емкости, может выдерживать перепады температур от -50 ° C до +60 °C.

• Легкость :

используемые пластиковые материалы делают продукт легким, удобным для перемещения и установки.

• Экономичность и удобство:

емкости линии Plasto более экономичны, чем аналогичные изделия из металла или стеклопластика, обеспечивают длительный срок службы и, что немаловажно, пригодны для хранения пищевых жидкостей.





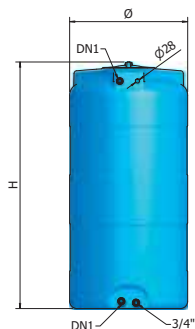
CV

ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЕ ЕМКОСТИ ДЛЯ НАЗЕМНОЙ УСТАНОВКИ



300 - 5.000

10.000 - 13.000



Для питьевой воды



Предназначены для хранения как воды, так и других жидкостей в соответствии с действующими нормами



Только для наземной установки

Для хранения химических веществ, обратитесь к таблице химической стойкости резервуаров к некоторым жидкостям и реагентам.

Компания ELBI гарантирует устойчивость резервуаров линии PLASTO к жидкостям, признанным устойчивыми в таблице.

Пользователь самостоятельно несет ответственность за сохранение содержащимися внутри емкости жидкостями своих характеристик.**УСТАНОВКА НЕСКОЛЬКИХ ЕМКОСТЕЙ, ВКЛЮЧЕННЫХ В ОДНУ СИСТЕМУ:**

необходимое расстояние (мин. 20-25 см) между емкостями для свободного расширения на стадии заполнения.

ГАРАНТИЯ: 2 ГОДА

Доступно в версии без отверстий.

РАЗМЕРЫ

МОДЕЛЬ	КОД				DN1		ПРИМЕЧАНИЯ
		ЛИТРЫ	ММ	ММ		ММ	
CV- 300	A510051	300	630	1170	1"	300	
CV- 500	A510055	500	700	1460	1"	300	
CV- 750	A510059	750	800	1680	1" 1/4	300	
CV- 1000	A510062	1000	800	2180	1" 1/4	300	
CV- 1500	A510067	1500	1060	1920	1" 1/2	300	
CV- 2000	A510070	2000	1200	2015	1" 1/2	400	
CV- 3000	A510074	3000	1470	2050	1" 1/2	400	
CV- 5000	A510080	5000	1790	2210	2"	400	
CV-10000 (*)	A510092	10000	2300	2650	—	600	
CV-13000 (*)	A510095	13000	2300	3400	—	600	

(*) Емкости производятся исключительно на заводе в г. Лимена (Падуня).

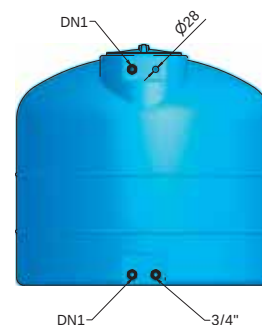
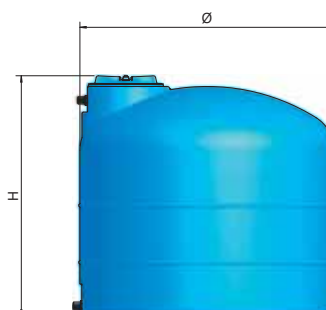


РА

ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЕ ЕМКОСТИ ДЛЯ НАЗЕМНОЙ УСТАНОВКИ



300 - 5.000



Для питьевой воды



Предназначены для хранения как воды, так и других жидкостей в соответствии с действующими нормами



Только для наземной установки

Для хранения химических веществ, обратитесь к таблице химической стойкости емкостей к некоторым жидкостям и реагентам.

Компания ELBI гарантирует устойчивость емкостей линии PLASTO к жидкостям, признанным устойчивыми в таблице.

Пользователь самостоятельно несет ответственность за сохранение содержащимися внутри емкости жидкостями своих характеристик.

УСТАНОВКА НЕСКОЛЬКИХ ЕМКОСТЕЙ, ОБЪЕДИНЕННЫХ В ОДНУ СИСТЕМУ:

необходимое расстояние (мин. 20-25 см) между емкостями для свободного расширения на стадии заполнения.

ГАРАНТИЯ: 2 ГОДА

Доступно в версии без отверстий.

РАЗМЕРЫ

МОДЕЛЬ	КОД				DN1		ПРИМЕЧАНИЯ
		ЛИТРЫ	ММ	ММ		ММ	
РА- 300	A560051	300	770	820	1"	200	
РА- 500	A560055	500	915	950	1"	200	
РА- 750	A560059	750	1060	1045	1" 1/4	200	
РА-1000	A560062	1000	1205	1125	1" 1/4	300	
РА-1500	A560067	1500	1300	1350	1" 1/2	300	
РА-2000	A560070	2000	1440	1450	1" 1/2	400	
РА-3000	A560074	3000	1735	1570	1" 1/2	400	
РА-5000	A560080	5000	2020	1885	2"	400	

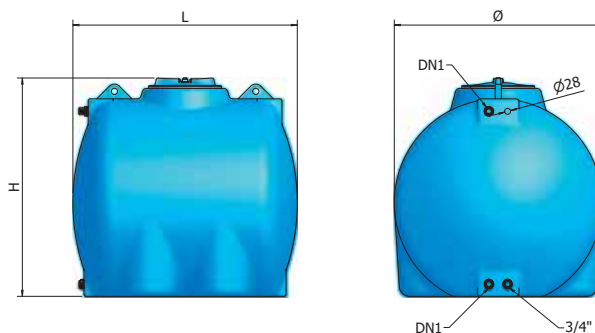


CHL

ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЕ ЕМКОСТИ ДЛЯ НАЗЕМНОЙ УСТАНОВКИ



300 - 5.000



Для питьевой воды



Предназначены для хранения как воды, так и других жидкостей в соответствии с действующими нормами



Только для наземной установки

Для хранения химических веществ, обратитесь к таблице химической стойкости емкостей к некоторым жидкостям и реагентам.

Компания ELBI гарантирует устойчивость емкостей линии PLASTO к жидкостям, признанным устойчивыми в таблице.

Пользователь самостоятельно несет ответственность за сохранение содержащимися внутри емкости жидкостями своих характеристик.

УСТАНОВКА НЕСКОЛЬКИХ ЕМКОСТЕЙ, ОБЪЕДИНЕННЫХ В ОДНУ СИСТЕМУ:

необходимое расстояние (мин. 20-25 см) между емкостями для свободного расширения на стадии заполнения.

ГАРАНТИЯ: 2 ГОДА

Доступно в версии без отверстий.

РАЗМЕРЫ

МОДЕЛЬ	КОД					DN1		ПРИМЕЧАНИЯ
		ЛИТРЫ	ММ	ММ	ММ		ММ	
CHL- 300	A610051	300	750	775	790	1"	200	
CHL- 500	A610055	500	850	900	980	1"	300	
CHL- 750	A610059	750	1000	1050	1080	1" 1/4	300	
CHL-1000	A610062	1000	1100	1155	1150	1" 1/4	400	
CHL-1500	A610067	1500	1250	1305	1350	1" 1/2	400	
CHL-2000	A610070	2000	1400	1455	1430	1" 1/2	400	
CHL-3000	A610074	3000	1550	1605	1750	1" 1/2	400	
CHL-5000	A610080	5000	1820	1875	2080	2"	400	

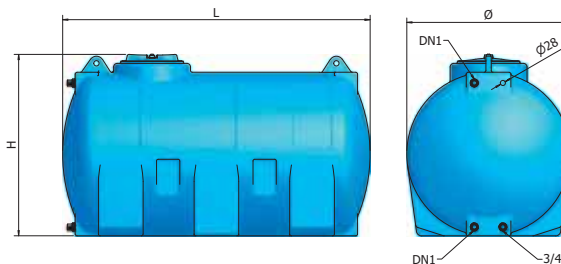


СНО

ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЕ ЕМКОСТИ ДЛЯ НАЗЕМНОЙ УСТАНОВКИ



300 - 5.000



Для питьевой воды



Предназначены для хранения как воды, так и других жидкостей в соответствии с действующими нормами



Только для наземной установки

Для хранения химических веществ, обратитесь к таблице химической стойкости резервуаров к некоторым жидкостям и реагентам.

Компания ELBI гарантирует устойчивость резервуаров линии PLASTO к жидкостям, признанным устойчивыми в таблице.

Пользователь самостоятельно несет ответственность за сохранение содержащимися внутри резервуара жидкостями своих характеристик.

УСТАНОВКА НЕСКОЛЬКИХ ЕМКостей, ОБЪЕДИНЕННЫХ В ОДНУ СИСТЕМУ:

необходимое расстояние (мин. 20-25 см) между емкостями для свободного расширения на стадии заполнения.

ГАРАНТИЯ: 2 ГОДА

Доступно в версии без отверстий.

РАЗМЕРЫ

МОДЕЛЬ	КОД					DN1		ПРИМЕЧАНИЯ
		ЛИТРЫ	ММ	ММ	ММ		ММ	
СНО- 300	A580051	300	625	705	1100	1"	200	
СНО- 500	A580055	500	720	800	1500	1"	300	
СНО- 750	A580059	750	820	900	1580	1" 1/4	300	
СНО-1000	A580062	1000	915	995	1720	1" 1/4	300	
СНО-1500	A580067	1500	1155	1255	1630	1" 1/2	400	
СНО-2000	A580070	2000	1300	1400	1700	1" 1/2	400	
СНО-3000	A580074	3000	1450	1550	2000	1" 1/2	400	
СНО-5000	A580080	5000	1740	1840	2310	2"	400	

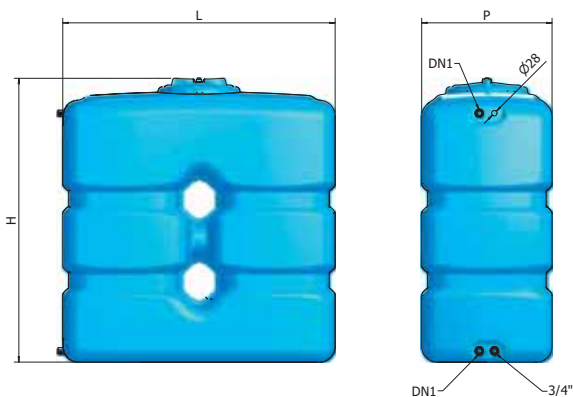


CP

ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЕ ЕМКОСТИ ДЛЯ НАЗЕМНОЙ УСТАНОВКИ



500 - 2.000



Для питьевой воды



Предназначены для хранения как воды, так и других жидкостей в соответствии с действующими нормами



Только для наземной установки

Для хранения химических веществ, обратитесь к таблице химической стойкости емкостей к некоторым жидкостям и реагентам.

Компания ELBI гарантирует устойчивость емкостей линии PLASTO к жидкостям, признанным устойчивыми в таблице.

Пользователь самостоятельно несет ответственность за сохранение содержащимися внутри резервуара жидкостями своих характеристик.

УСТАНОВКА НЕСКОЛЬКИХ ЕМКОСТЕЙ, ОБЪЕДИНЕННЫХ В ОДНУ СИСТЕМУ:

необходимое расстояние (мин. 20-25 см) между емкостями для свободного расширения на стадии заполнения.

ГАРАНТИЯ: 2 ГОДА

Доступно в версии без отверстий

РАЗМЕРЫ

МОДЕЛЬ	КОД				DN1		ПРИМЕЧАНИЯ
		ЛИТРЫ	ММ	ММ		ММ	
CP- 500	1720435	500	1060	700 x 840	1"	300	
CP- 800	1720439	800	1320	670 x 1290	1"	300	
CP-1000	1720442	1000	1420	670 x 1400	1"	300	
CPN-2000	A640070	2000	1900	695 x 2050	1" 1/2	400	

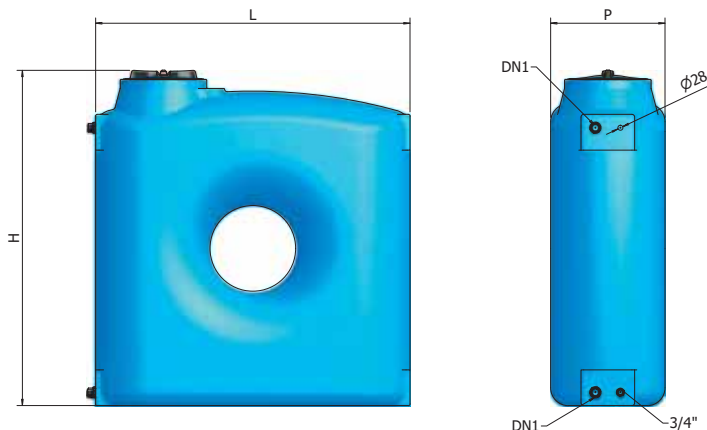


CPZ

ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЕ ЕМКОСТИ ДЛЯ НАЗЕМНОЙ УСТАНОВКИ



1.500 - 2.000



Для питьевой воды



Предназначены для хранения как воды, так и других жидкостей в соответствии с действующими нормами



Только для наземной установки

Для хранения химических веществ, обратитесь к таблице химической стойкости емкостей к некоторым жидкостям и реагентам.

Компания ELBI гарантирует устойчивость емкостей линии PLASTO к жидкостям, признанным устойчивыми в таблице.

Пользователь самостоятельно несет ответственность за сохранение содержащимися внутри емкости жидкостями своих характеристик.

УСТАНОВКА НЕСКОЛЬКИХ ЕМКостей, ОБЪЕДИНЕННЫХ В ОДНУ СИСТЕМУ:

необходимое расстояние (мин. 20-25 см) между емкостями для свободного расширения на стадии заполнения.

ГАРАНТИЯ: 2 ГОДА

Доступно в версии без отверстий.

РАЗМЕРЫ

МОДЕЛЬ	КОД				DN1		ПРИМЕЧАНИЯ
		ЛИТРЫ	ММ	ММ		ММ	
CPZ 1500	A620067	1500	1860	640 x 1760	1 1/2	300	
CPZ 2000	A620070	2000	2050	695 x 1910	1 1/2	300	



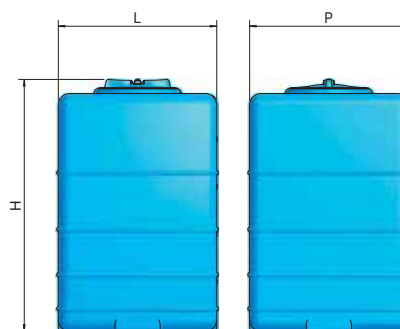
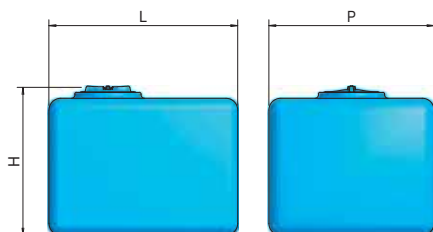
СВ

ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЕ ЕМКОСТИ ДЛЯ НАЗЕМНОЙ УСТАНОВКИ



100 - 500

СВА - 500



Для питьевой воды



Предназначены для хранения как воды, так и других жидкостей в соответствии с действующими нормами



Только для наземной установки

Для хранения химических веществ, обратитесь к таблице химической стойкости емкостей к некоторым жидкостям и реагентам.

Компания ELBI гарантирует устойчивость емкостей линии PLASTO к жидкостям, признанным устойчивыми в таблице.

Пользователь самостоятельно несет ответственность за сохранение содержащимися внутри емкости жидкостями своих характеристик.

ГАРАНТИЯ: 2 ГОДА

УСТАНОВКА НЕСКОЛЬКИХ ЕМКостей, ОБЪЕДИНЕННЫХ В ОДНУ СИСТЕМУ:

Соблюдайте необходимое расстояние (мин. 20-25 см) между резервуарами для свободного расширения на стадии заполнения.

РАЗМЕРЫ

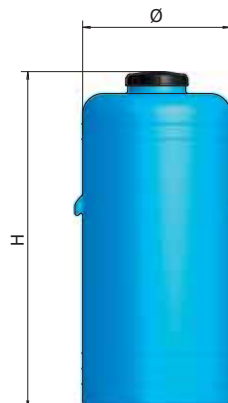
МОДЕЛЬ	КОД					ПРИМЕЧАНИЯ
		ЛИТРЫ	ММ	ММ	ММ	
СВ-100	1720624	100	575	500 x 500	200	
СВ-200	1720629	200	625	600 x 700	200	
СВ-300	1720633	300	655	700 x 800	200	
СВ-500	A530055 00010	500	770	716 x 1066	300	
СВА-500	A530056 00010	500	1120	716 x 716	300	



BC

ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЕ ЕМКОСТИ ДЛЯ НАЗЕМНОЙ УСТАНОВКИ

50 - 300



Для питьевой воды



Предназначены для хранения как воды, так и других жидкостей в соответствии с действующими нормами



Только для наземной установки

Для хранения химических веществ, обратитесь к таблице химической стойкости емкостей к некоторым жидкостям и реагентам.

Компания ELBI гарантирует устойчивость емкостей линии PLASTO к жидкостям, признанным устойчивыми в таблице.

Пользователь самостоятельно несет ответственность за сохранение содержащимися внутри емкости жидкостями своих характеристик.

ГАРАНТИЯ: 2 ГОДА

УСТАНОВКА НЕСКОЛЬКИХ ЕМКостей, ОБЪЕДИНЕННЫХ В ОДНУ СИСТЕМУ:

необходимое расстояние (мин. 20-25 см) между емкостями для свободного расширения на стадии заполнения.

РАЗМЕРЫ

МОДЕЛЬ	КОД					ПРИМЕЧАНИЯ
		ЛИТРЫ	ММ	ММ	ММ	
BC- 60	A570035	60	380	650	140	
BC-100	A570038	100	460	710	140	
BC-150	A570043	150	460	1025	140	
BC-200	A570047	200	575	895	215	
BC-250	A570049	250	575	1090	215	
BC-300	A570051	300	575	1290	215	

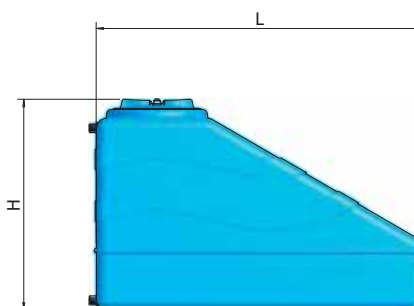


SSC

ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЕ ЕМКОСТИ ДЛЯ НАЗЕМНОЙ УСТАНОВКИ



300 - 500



Для питьевой воды



Предназначены для хранения как воды, так и других жидкостей в соответствии с действующими нормами



Только для наземной установки

Для хранения химических веществ, обратитесь к таблице химической стойкости емкостей к некоторым жидкостям и реагентам.

Компания ELBI гарантирует устойчивость емкостей линии PLASTO к жидкостям, признанным устойчивыми в таблице.

Пользователь самостоятельно несет ответственность за сохранение содержащимися внутри емкости жидкостями своих характеристик.

УСТАНОВКА НЕСКОЛЬКИХ ЕМКОСТЕЙ, ОБЪЕДИНЕННЫХ В ОДНУ СИСТЕМУ:

необходимое расстояние (мин. 20-25 см) между емкостями для свободного расширения на стадии заполнения.

ГАРАНТИЯ: 2 ГОДА

Доступно в версии без отверстий.

РАЗМЕРЫ

МОДЕЛЬ	КОД				DN1		ПРИМЕЧАНИЯ
		ЛИТРЫ	ММ	ММ		ММ	
SSC 300	A600051	300	680	610 x 1150	1"	300	
SSC 500	A600055	500	850	700 x 1300	1"	300	

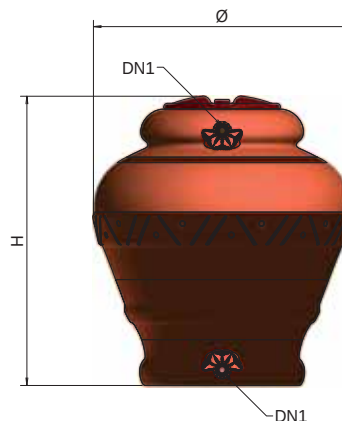


JAR

ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЕ ЕМКОСТИ ДЛЯ НАЗЕМНОЙ УСТАНОВКИ



300 - 1.000



Для питьевой воды



Предназначены для хранения как воды, так и других жидкостей в соответствии с действующими нормами



Только для наземной установки

Для хранения химических веществ, обратитесь к таблице химической стойкости емкостей к некоторым жидкостям и реагентам.

Компания ELBI гарантирует устойчивость емкостей линии PLASTO к жидкостям, признанным устойчивыми в таблице.

Пользователь самостоятельно несет ответственность за сохранение содержащимися внутри емкости жидкостями своих характеристик.

УСТАНОВКА НЕСКОЛЬКИХ ЕМКОСТЕЙ, ОБЪЕДИНЕННЫХ В ОДНУ СИСТЕМУ:

необходимое расстояние (мин. 20-25 см) между емкостями для свободного расширения на стадии заполнения.

Доступно в версии без отверстий.

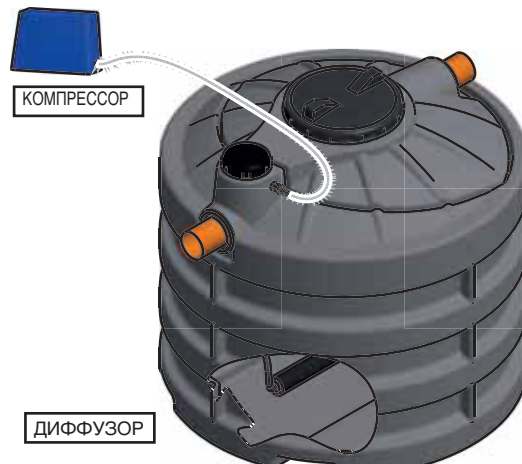
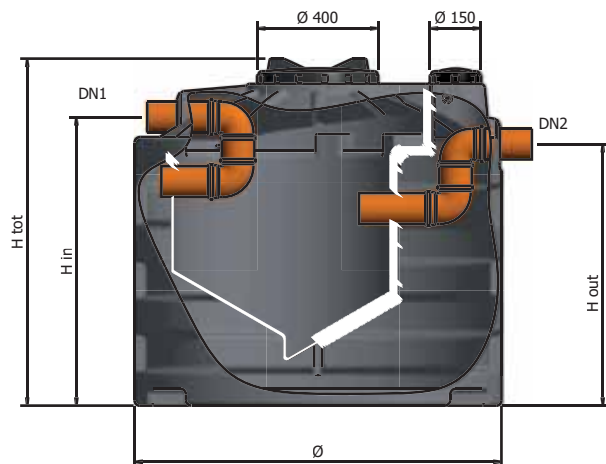
ГАРАНТИЯ: 2 ГОДА

РАЗМЕРЫ

МОДЕЛЬ	КОД				DN1		ПРИМЕЧАНИЯ
		ЛИТРЫ	ММ	ММ		ММ	
JAR- 300 TC	A5H0051	300	800	1080	1"	400	
JAR- 500 TC	A5H0055	518	1020	1140	1"	400	
JAR- 750 TC	A5H0059	750	1115	1250	1"	400	
JAR-1000 TC	A5H0062	1020	1190	1600	1"	400	



FBC ОЧИСТКА СТОЧНЫХ ВОД СИСТЕМЫ С АКТИВНЫМ ИЛОМ И НЕБОЛЬШОЙ НАГРУЗКОЙ



Не для питьевой воды



Модель только для подземной установки



Перемещение при помощи тележки

Применение:

Вторичная очистка бытовых канализационных стоков.

Системы с активным илом и низкой нагрузкой должны быть установлены перед емкостью IMHOFF для того, чтобы обеспечить слив очищенной воды непосредственно в грунт (через фильтрационное поле или непосредственно на поверхность) без риска загрязнения окружающей среды

Функционирование:

переработки,

Осуществляемой посредством аэрации стоков в емкости (биологическом реакторе) при наличии микробиологических организмов (биомассы).

В установках с активным илом микроорганизмы размножаются постоянно внутри реактора, вследствие биохимических реакций разложения органического углерода и питательной среды, увеличивая производство микроорганизмов.

Установки с активным илом оснащены компрессорами, которые увеличивают количество кислорода, чтобы увеличить разлагающую способность органических веществ со стороны бактерий аэробного типа.

Бактерии используют кислород для разрушения биоразлагаемых веществ; чем больше содержание кислорода, тем активнее происходит разложение органического осадка бактериями.

Установки с активным илом и низкой нагрузкой, спроектированы, чтобы обеспечить переработку волюметрических нагрузок, не более 0,5 (Вн < 0,5 BOD5 / м3) и ежедневной органической нагрузки не более 48 г/А.Е.

Установки с активным илом и низкой нагрузкой оснащены внутренней ванной для отстаивания для отделения очищенных стоков от активного ила, который накапливается в реакторе.

Обслуживание

Рекомендуется осматривать и очищать установку биологической очистки с активным илом вместе с очисткой емкости IMHOFF.

Это необходимо для предотвращения образования излишнего количества ила.

Характеристики:

Устройство очистки сточных вод выполнено в виде моноблочной полиэтиленовой емкости, изготовленной методом линейного вращения, представляет собой единую структуру без соединений и оснащено трубами на входе и на выходе, осадочной камерой, реактивной емкостью и крышками для ревизии и откачки.

Система должна быть оснащена компрессором и диффузором микропузырьков в соответствии с характеристиками системы. Компрессор и диффузор микропузырьков не поставляются в комплекте.

Данные для компрессора, приведенные в таблице ниже, рассчитаны исходя из рабочего времени 22 часа; для других рабочих условий или для получения любой другой информации, просьба связываться с нашим Техническим офисом. Аналогично для подземной установки.

Соответствие нормам:

Соответствует норме UNI EN 12566-3 и D. Lgs. №. 152/2006. CE в процессе.

АКСЕССУАРЫ СМОТРИТЕ НА СТР. 241

ГАРАНТИЯ: 2 ГОДА

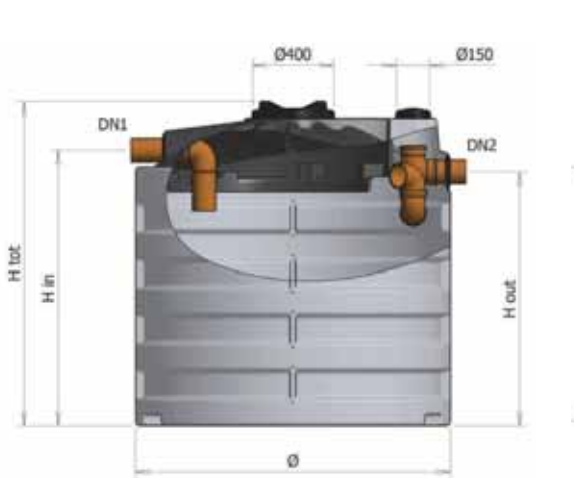
РАЗМЕРЫ

МОД.	КОД									Время нахождения (часы)		Мощность компрессора Вт	ПРИМЕЧАНИЯ
		К-ВО ЖИЛ.	ВСЕГО мм	ВХОД мм	ВЫХОД мм	мм	ОТСТОЙНИК ЛИТРЫ	РЕАКТОР ЛИТРЫ	ДУ1/ДУ2 мм	Аэрация	Отстаивание		
FBC 6	A5D1006	6	1240	1115	1030	1310	255	730	110	12,6	4,9	64	
FBC 9	A5D1009	9	1500	1375	1290	1310	365	930	110	12,4	4,9	64	
FBC 12	A5D1012	12	1760	1635	1550	1310	490	1240	110	13,6	5,4	91	
FBC 15	A5D1015	15	1700	1525	1445	1650	630	1520	125	13,1	5,4	106	
FBC 18	A5D1018	18	1990	1815	1735	1650	760	1920	125	12,9	5,1	110	
FBC 25	A5D1025	25	2280	2105	2025	1650	1000	2520	125	13,2	5,2	170	
FBC 35	A5D1035	35	1900	1705	1605	2270	1450	3610	160	13,6	5,5	230	
FBC 50	A5D1050	50	2430	2230	2130	2270	2050	5050	160	13,5	5,5	298	



FOT ОЧИСТКА СТОЧНЫХ ВОД

УСТАНОВКИ С АКТИВНЫМ ИЛОМ И ПОЛНЫМ ОКИСЛЕНИЕМ



Не для питьевой воды



Модель только для подземной установки



Перемещение при помощи тележки

Использование:

Вторичная очистка бытовых сточных вод.

Установки с активным илом и полным окислением представляют собой оптимальное решение для получения высокого уровня очистки сточных вод таких предприятий, как рестораны, гостиницы, кемпинги и жилые дома, которые не подключены к системе центральной канализации.

Установки с активным илом и полным окислением могут быть установлены перед обезжиривателем для отвода очищенной воды в грунт (на фильтрационное поле или непосредственно в почву) без риска загрязнения окружающей среды.

Функционирование:

Биологический процесс активного ила относится к типу аэробной переработки, осуществляемой посредством аэрации стоков в емкости (биологическом реакторе) при наличии микробиологических организмов (биомассы).

В установках с активным илом микроорганизмы размножаются постоянно внутри реактора, вследствие биохимических реакций разложения органического углерода и питательной среды, увеличивая производство микроорганизмов.

Установки с активным илом оснащены компрессорами, которые увеличивают количество кислорода, чтобы увеличить разлагающую способность органических веществ со стороны бактерий аэробного типа.

Бактерии используют кислород для разрушения биоразлагаемых веществ; чем больше содержание кислорода, тем активнее происходит разложение органического осадка бактериями.

Установки с активным илом и полным окислением, спроектированы, чтобы обеспечить переработку волюметрических нагрузок, не более 0,25 (Вн < 0,5 BOD5 / м3) и ежедневной органической нагрузки не более 60 г/А.Е.

Установки с активным илом и полным окислением оснащены внутренней ванной для отстаивания для отделения очищенных стоков от активного ила, который накапливается в реакторе.

Обслуживание:

Рекомендуется осматривать и очищать установку с активным илом и полным окислением одновременно с очисткой жиросепаратора. Это необходимо для предотвращения излишнего накопления ила.

Характеристики:

Устройство очистки сточных вод выполнено в виде моноблочной полиэтиленовой емкости, изготовленной методом линейного вращения, представляет собой единую структуру без соединений и оснащено трубами на входе и на выходе, осадочной камерой, реактивной емкостью и крышками для ревизии и откачки.

Система должна быть оснащена компрессором и диффузором микропузырьков в соответствии с характеристиками системы. Компрессор и диффузор микропузырьков не поставляются в комплекте.

Данные для компрессора, приведенные в таблице ниже, рассчитаны исходя из рабочего времени 22 часа; для других рабочих условий или для получения любой другой информации, просьба связываться с нашим Техническим офисом.

Аналогично для подземной установки.

Соответствие нормам:

Соответствует норме UNI EN 12566-3 и D. Lgs. №. 152/2006.

CE в процессе.

АКСЕССУАРЫ СМОТРИТЕ НА СТР. 241

ГАРАНТИЯ: 2 ГОДА

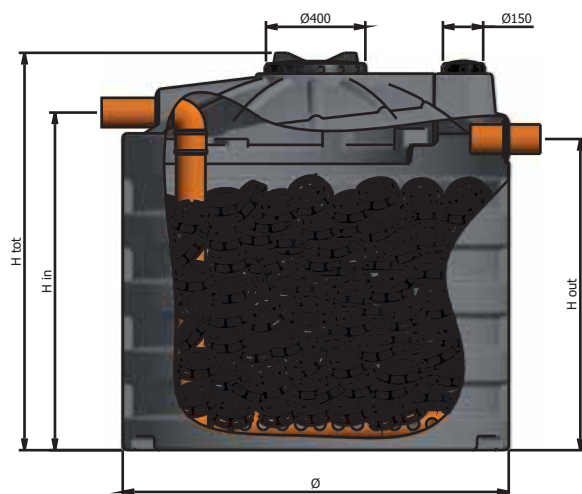
РАЗМЕРЫ

МОД.	КОД						Общий объем (л)	ДУ1/ДУ2 мм	Время нахождения (часы)	Мощность компрессора Вт	ПРИМЕЧАНИЯ
		К.Ж.	ВСЕГО мм	ВХОД мм	ВЫХОД мм	мм					
FOT 6	A5D2006	6	1240	1030	935	1310	985	110	29,7	64	
FOT 9	A5D2009	9	1500	1290	1195	1310	1295	110	31,2	64	
FOT 12	A5D2012	12	1760	1550	1455	1310	1730	110	29,8	91	
FOT 15	A5D2015	15	1700	1445	1330	1650	2150	125	32,4	106	
FOT 18	A5D2018	18	1990	1735	1620	1650	2680	125	32,3	110	
FOT 25	A5D2025	25	2280	2025	1910	1650	3520	125	32,6	230	
FOT 35	A5D2035	35	1900	1605	1475	2270	5060	160	30,5	230	
FOT 50	A5D2050	50	2430	2130	2000	2270	7100	160	31,7	298	



FAN ОЧИСТКА СТОЧНЫХ ВОД

АНАЭРОБНЫЕ ФИЛЬТРЫ



Не для питьевой воды



Модель только для подземной установки



Перемещение при помощи тележки

Применение:

Вторичная очистка бытовых стоков.

Анаэробные фильтры должны устанавливаться перед емкостью IMHOFF для обеспечения возможности слива очищенной воды непосредственно в почву (через фильтрационное поле или непосредственно в грунт) без риска загрязнения окружающей среды.

Функционирование:

Анаэробный фильтр - это система очистки биологического типа, состоящая из емкости, которая содержит пластиковые корпуса для заполнения с большой удельной поверхностью. Очищенная вода из емкости IMHOFF поступает внутрь анаэробного фильтра; там она фильтруется через заполняемые корпуса, образуя слой микробов (биопленку). Таким образом, увеличивается контактная поверхность между биопленкой и анаэробными микроорганизмами, и, соответственно, увеличивается количество биоразлагаемого вещества для микроорганизмов.

Данные анаэробные бактерии (те, которым не требуется кислород для их роста) закрепляются на корпусах заполнения и питаются органическими веществами, содержащимися в стоках, таким образом, очищая их.

Фильтры ELBI спроектированы для ежедневного протока в количестве 200 л. А.Е. и ежедневной органической нагрузки равной 48 гBOD5 / А.Е.

Обслуживание:

Рекомендуется осматривать и очищать анаэробный фильтр одновременно с очисткой емкости IMHOFF. Это необходимо для предотвращения образования излишнего количества ила.

Характеристики:

Анаэробный фильтр выполнен в виде моноблочной полистиленовой емкости, изготовленной методом линейного вращения, представляет собой единую структуру без соединений и оснащен трубами на входе и на выходе, корпусами для заполнения, крышками для ревизии и откачки. Подходит для подземной установки.

Соответствие нормам:

Соответствует норме UNI EN 12566-3 и Зак. декрета. №. 152/2006. CE в процессе.

АКСЕССУАРИ СМОТРИТЕ НА СТР. 241

ГАРАНТИЯ: 2 ГОДА

РАЗМЕРЫ

МОД.	КОД						Объем фильтра л	Площадь фильтра м²	DN1/DN2 мм	ПРИМЕЧАНИЯ
		К.Ж.	ВСЕГО мм	ВХОД мм	ВЫХОД мм	мм				
FAN 6	A5B2006	6	1240	1030	935	1310	850	102	110	
FAN 9	A5B2009	9	1500	1290	1195	1310	1000	120	110	
FAN 12	A5B2012	12	1760	1550	1455	1310	1300	156	110	
FAN 15	A5B2015	15	1700	1445	1330	1650	2000	240	125	
FAN 18	A5B2018	18	1990	1735	1620	1650	2500	300	125	
FAN 25	A5B2025	25	2280	2025	1910	1650	3000	360	125	
FAN 35	A5B2035	36	1900	1605	1475	2270	4500	540	160	
FAN 50	A5B2050	50	2430	2130	2000	2270	6500	780	160	



Применение:

Вторичная очистка бытовых стоков.

Аэробные фильтры-перколяторы должны быть установлены перед емкостью IMHOFF для того, чтобы позволить осуществлять слив очищенной воды непосредственно в почву (через фильтрационное поле или прямо в грунт) без риска загрязнения окружающей среды.

Функционирование:

Аэробный фильтр-перколятор - это система очистки биологического типа, состоящая из емкости, которая содержит пластиковые корпуса для заполнения с большой удельной поверхностью. Очищенная вода из емкости IMHOFF поступает внутрь анаэробного фильтра; там она фильтруется через заполняемые корпуса, образуя слой аэробных микроорганизмов (биопленку). Таким образом, увеличивается контактная поверхность между биопленкой и аэробными микроорганизмами, и, соответственно, увеличивается количество биоразлагаемого вещества для микроорганизмов.

Данные аэробные бактерии (те, которым требуется кислород для их роста) закрепляются на корпусах заполнения и питаются органическими веществами, содержащимися в стоках, таким образом, очищая их.

Фильтры-перколяторы ELBI спроектированы для ежедневного протока в количестве 200 л. А.Е. и ежедневной органической нагрузки равной 48 гBOD5 / А.Е.

Обслуживание:

Рекомендуется осматривать и очищать аэробный фильтр-перколятор одновременно с очисткой емкости IMHOFF. Это необходимо для предотвращения образования излишнего количества ила.

Характеристики:

Аэробный фильтр-перколятор выполнен в виде моноблочной полиэтиленовой емкости, изготовленной методом линейного вращения, представляет собой единую структуру без соединений и оснащен трубами на входе и на выходе, корпусами для заполнения, крышками для ревизии и откачки. Подходит для подземной установки.

Соответствие нормам:

Соответствует норме UNI EN 12566-3 и D. Lgs. №. 152/2006.
CE в процессе.

АКСЕССУАРЫ СМОТРИТЕ НА СТР. 241

ГАРАНТИЯ: 2 ГОДА

РАЗМЕРЫ

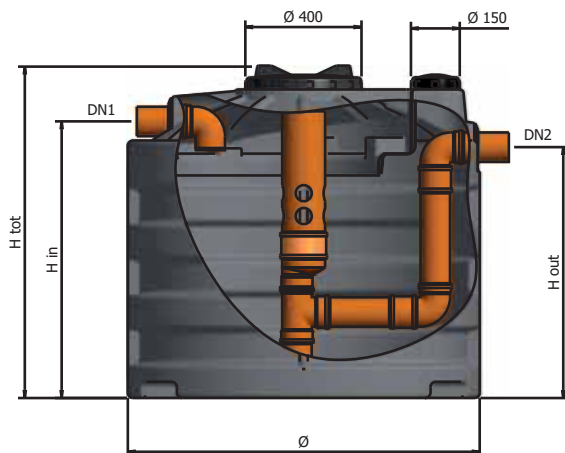
МОДЕЛЬ КОД									ПРИМЕЧАНИЯ
		КЖ	ВСЕГО ММ	ВХОД ММ	ММ	Объем фильтра [л]	Площадь фильтра [м²]	DN1/DN2 ММ	
FAE 6	A5B1006	7	1240	1030	1310	850	102	110	
FAE 9	A5B1009	9	1500	1290	1310	1000	120	110	
FAE 12	A5B1012	12	1760	1550	1310	1300	156	110	
FAE 15	A5B1015	15	1700	1445	1650	2000	240	125	
FAE 18	A5B1018	18	1990	1735	1650	2500	300	125	
FAE 25	A5B1025	25	2280	2025	1650	3000	360	125	
FAE 35	A5B1035	36	1900	1605	2270	4500	540	160	
FAE 50	A5B1050	50	2430	2130	2270	6500	780	160	



OIL ОЧИСТКА СТОЧНЫХ ВОД

ПОДЗЕМНЫЕ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЕ ГРАВИТАЦИОННЫЕ МАСЛООТДЕЛИТЕЛИ

6 - 50



Для непитьевой воды



Только для подземного использования



Разгрузочно-погрузочные работы при помощи автопогрузчика

Применение:

Очистка дождевых вод с территорий остановок и стоянок транспортных средств. Гравитационные маслоотделители, соответствующие II классу согласно UNI EN 858-1, представляют собой емкости, в которых происходит отделение бензина, масла, масла минерального типа и других легких фракций нефтепродуктов, сильно загрязняющих окружающую среду и не подвергающихся биологическому разложению. Они устанавливаются на территориях автостоянок, автозаправочных станций, паркингов, автомоек и т.д. для предотвращения попадания остатков маслянистых веществ в канализацию и окружающую среду вследствие метеорологических осадков, т.е. для предотвращения загрязнения прилегающих территорий.

Принципы работы:

В процессе маслоотделения используется принцип осаждения путем флотации. Масла, жиры и другие вещества, удельный вес которых меньше удельного веса воды, разделяются в успокоительной зоне, плавая на поверхности, а все твердые частицы, имеющие удельный вес больше удельного веса воды, осаждаются на дне резервуара. Маслоотделители должны быть выбраны в соответствии с дренируемой поверхностью, которая может быть крытой (крытая парковка) или открытой (территории остановок и открытые автостоянки) и максимальным потоком сточных вод.

Техническое обслуживание:

Рекомендуется осматривать гравитационные маслоотделители ELBI каждые 6/8 месяцев либо в зависимости от места установки (например, маслоотделители, установленные на автомойке необходимо осматривать значительно чаще маслоотделителей на крытой парковке). Это позволит избежать чрезмерного накопления плавающих веществ и осадка, которые могут поставить под угрозу функционирование всей системы.

Описание:

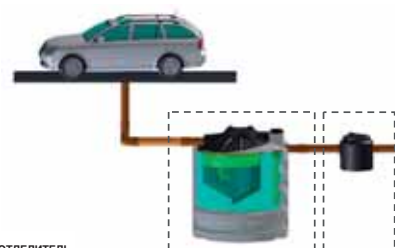
Отстойник изготовлен из полиэтилена методом центробежного литья, имеет бесшовную монолитную структуру с ребрами жесткости и впускные и выпускные отверстия; оснащен крышками для ревизии и отбора проб. Пригоден для подземной установки.

Нормативная ссылка:

Соответствует норме UNI EN 1825-1 и законодательному декрету Италии по 152/2006.

Находится на рассмотрении на соответствие нормам CE

Пример установки



ГАРАНТИЯ: 2 ГОДА

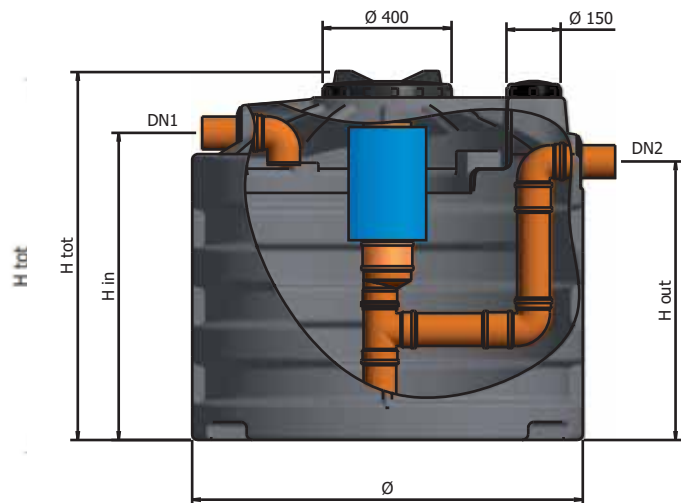
РАЗМЕРЫ

МОДЕЛЬ	КОД										DN1 / DN2	ПРИМЕЧАНИЯ
		Крытая площадь [м²]	Открытая площадь [м²]	ВХОД мм	ВЫХОД мм	ВЫХОДА мм	мм	Макс. расход слива л/с	МАСЛО ЛИТРЫ	ОБЩАЯ ЛИТРЫ		
OIL 6	A5R0006	875	315	1240	1030	935	1310	2,0	58	985	110	
OIL 9	A5R0009	1125	440	1500	1290	1195	1310	2,5	74	1295	110	
OIL 12	A5R0012	1560	560	1760	1550	1455	1310	3,5	105	1730	110	
OIL 15	A5R0015	1940	750	1700	1445	1330	1650	4,3	130	2150	125	
OIL 18	A5R0018	2375	940	1990	1735	1620	1650	5,2	160	2680	125	
OIL 25	A5R0025	3125	1250	2280	2025	1910	1650	7,0	205	3520	125	
OIL 35	A5R0035	4500	1820	1900	1605	1475	2270	10,0	300	5060	160	
OIL 50	A5R0050	6370	2500	2430	2130	2000	2270	14,0	420	7100	160	



OIL-C ОЧИСТКА СТОЧНЫХ ВОД

МАСЛООТДЕЛИТЕЛИ МЕТОДОМ КОАЛЕСЦЕНЦИИ



Не для питьевой воды



Модель только для подземной установки



Перемещение при помощи тележки

Применение:

Обработка стоков с остановочных площадок (например, парковок, автомоек, автосервисов), а также дождевых вод.

Маслоотделители, работающие по принципу коалесценции, классифицируются по 1 классу в соответствии с нормой UNI EN 858-1, состоят из ванн, в которых отделяются бензин, масла, жиры и другие легкие фракции нефтепродуктов, которые имеют высокую загрязняющую способность и не являются биоразлагаемыми. Фильтры, работающие по принципу коалесценции, установленные в осадочной емкости, улучшают эффективность системы.

Коалесцентные маслоотделители устанавливаются в таких местах, как парковки, автосервисы, автомойки и т.п., чтобы в случае метеорологических осадков предотвратить попадание маслосодержащих отходов в окружающую среду и защитить территорию от загрязнения.

Принцип работы:

Процесс удаления масла использует принципы осаждения от процесса коалесценции. Коалесценция - это процесс, при помощи которого 2 или более капли сливаются во время контакта. Когда они встречаются, они сливаются и образуются капли большего размера. Когда капли маслосодержащих субстанций принимают большой размер, они начинают плавать на поверхности, в то время, как все твердые частицы, имеющие удельный вес больше воды, осаждаются на дне емкости.

Размер коалесцентного маслоотделителя подбирается в зависимости от типа поверхности, с которой осуществляется сток, которая в свою очередь может быть закрытой (крытая парковка) или открытой (открытые парковочные площадки), и соответственно, имеющие максимальное количество стоков.

Техническое обслуживание:

Рекомендуется осматривать гравитационные маслоотделители ELBI каждые 6/8 месяцев либо в зависимости от места установки (например, маслоотделители, установленные на автомойке необходимо осматривать значительно чаще маслоотделителей на крытой парковке). Это позволит избежать чрезмерного накопления плавающих веществ и осадка, которые могут поставить под угрозу функционирование всей системы

Описание:

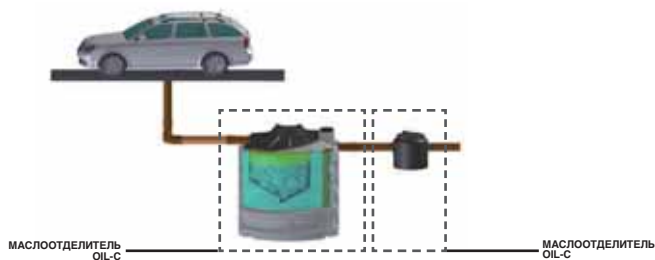
Коалесцентный маслоотделитель представляет собой моноблочную емкость, изготовленную из полиэтилена методом центробежного литья, имеет бесшовную монолитную структуру, оснащен впускными и выпускными трубами, осадочной камерой, пластиковыми корпусами заполнения и крышками для ревизии и отбора проб. Пригоден для подземной установки

Нормативная ссылка:

Соответствует норме UNI EN 1825-1 и законодательному декрету Италии по 152/2006. Находится на рассмотрении на соответствие нормам CE

CM. АКСЕССУАРИ НА СТР.241

ПРИМЕР УСТАНОВКИ



ГАРАНТИЯ: 2 ГОДА

РАЗМЕРЫ

МОД.	КОД											ПРИМЕЧАНИЯ
		Закрытая площадь м²	Открытая площадь м²	ВСЕГО ММ	ВХОД ММ	ВЫХОД ММ	ММ	Макс. расход л/с	Объем масла л	Общий объем л	DN1/DN2 ММ	
OIL-C 6	A5R0C06	875	315	1240	1030	935	1310	2,0	58	985	110	
OIL-C 9	A5R0C09	1125	440	1500	1290	1195	1310	2,5	74	1295	110	
OIL-C 12	A5R0C12	1560	560	1760	1550	1455	1310	3,5	105	1730	110	
OIL-C 15	A5R0C15	1940	750	1700	1445	1330	1650	4,3	130	2150	125	
OIL-C 18	A5R0C18	2375	940	1990	1735	1620	1650	5,2	160	2680	125	
OIL-C 25	A5R0C25	3125	1250	2280	2025	1910	1650	7,0	205	3520	125	
OIL-C 35	A5R0C35	4500	1820	1900	1605	1475	2270	10,0	300	5060	160	
OIL-C 50	A5R0C50	6370	2500	2430	2130	2000	2270	14,0	420	7100	160	

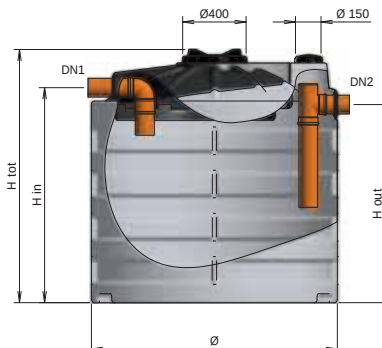
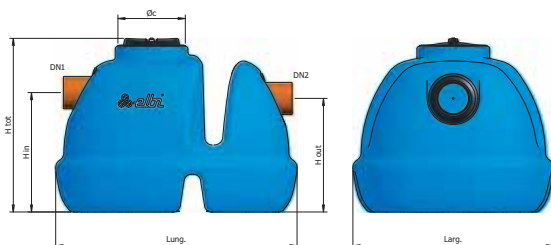


DG / DG-PRO очистка сточных вод

ПОДЗЕМНЫЕ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЕ ОТСТОЙНИКИ ДЛЯ ОСАЖДЕНИЯ ПЕСКА / ПОДЗЕМНЫЕ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЕ БАКИ ЖИРОУЛОВИТЕЛИ

DG 5 – 20

DG-PRO 45 - 350



Для непитьевой воды



Только для подземного использования



Перемещение при помощи погрузчика



Для наземного использования только модель DG 5 - 20

Применение:

Первичная очистка бытовых сточных вод. Отстойник для осаждения песка / бак жируловитель устанавливается рядом со сливом бытовых вод кухни, прачечной и ванных комнат для отделения жира, пены, растительных и животных масел, других твердых частиц из сточных вод.

Принципы работы:

Система использует силу тяжести для удаления всех твердых частиц с удельным весом, больше удельного веса воды, которые оседают на дне резервуара. Кроме того, масла, жиры и вещества, имеющие меньший удельный вес, чем удельный вес воды, разделяются путем флотации. Таким образом, присутствие маслянистых веществ, которые имеют свойство оседать на органических частицах, уменьшается, предотвращая окисление.

Техническое обслуживание:

Рекомендуется осматривать отстойник для осаждения песка / бак жируловитель по крайней мере один раз в год. В случае чрезмерного присутствия осадка и / или отложений, обратитесь в специализированные компании, специализирующиеся на удалении твердых, жировых и масляных отложений, осаждающихся на внутренних стенках.

Описание

Отстойник для осаждения песка / бак обезжириватель изготовлен из полиэтилена способом центробежного литья, имеет бесшовную монолитную структуру и впускные и выпускные отверстия; оснащен крышками для ревизии и отбора проб. Пригоден для подземной установки.

Нормативная ссылка:

Соответствует нормам UNI EN 1825-1 и законодательному декрету Италии по 152/2006. Находится на рассмотрении на соответствие нормам CE.

ГАРАНТИЯ: 2 ГОДА

РАЗМЕРЫ

МОДЕЛЬ	КОД											ПРИМЕЧАНИЯ
		КЖ	ОБЩАЯ ММ	ВХОД ММ	ВЫХОД ММ	ММ	объем жиров ЛИТРЫ	объем осадка ЛИТРЫ	общий объем ЛИТРЫ	DN1 / DN2		
DG 5	A5O0005	6	600	410	390	830x690	10	25	95	110		
DG 10	A5O0010	11	710	520	500	995x825	20	50	190	110		
DG 15	A5O0015	16	795	605	585	1135x945	30	75	285	110		
DG 20	A5O0020	21	875	685	665	1255x1040	40	100	380	110		

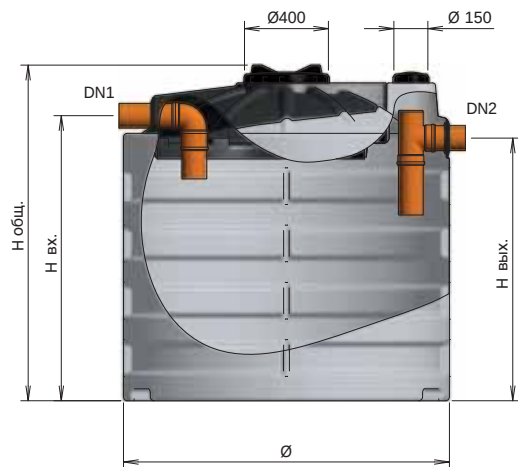
МОДЕЛЬ	КОД											ПРИМЕЧАНИЯ
		КЖ	ОБЩАЯ ММ	ВХОД ММ	ВХОД ММ	ММ	объем жиров ЛИТРЫ	объем осадка ЛИТРЫ	общий объем ЛИТРЫ	DN1 / DN2		
DG-PRO 45	A5O0045	52	1240	1030	935	1310	90	225	853	110		
DG-PRO 60	A5O0060	70	1500	1290	1195	1310	120	300	1170	110		
DG-PRO 75	A5O0075	85	1760	1550	1455	1310	150	375	1490	110		
DG-PRO 110	A5O0110	110	1700	1445	1330	1650	220	550	2170	125		
DG-PRO 140	A5O0140	135	1990	1735	1620	1650	280	700	2740	125		
DG-PRO 170	A5O0170	185	2280	2025	1910	1650	340	850	3310	125		
DG-PRO 240	A5O0240	265	1900	1605	1475	2270	480	1200	4710	160		
DG-PRO 350	A5O0350	370	2430	2130	2000	2270	700	1750	6710	160		



ST ОЧИСТКА СТОЧНЫХ ВОД

ПОДЗЕМНЫЕ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЕ СЕПТИКИ

6- 50



Для непитьевой воды



Только для подземного использования



Перемещение при помощи погрузчика

Применение:

Первичная очистка бытовых сильнозагрязненных сточных вод. Септик устанавливается после жиросепаратора и / или на выходе сильнозагрязненных сточных вод (туалет), чтобы очистить сточные воды с помощью процесса анаэробного разложения. Возможна установка нескольких септиков последовательно (простая установка, двухсекционная, трехсекционная)..

Принципы работы:

Эти септики прежде всего предназначены для очистки сточных вод бытовых объектов небольших размеров. Процессы разделения масел и жиров посредством флотации и твердых частиц путем осаждения дополняются процессом анаэробного разложения (без кислорода). Таким образом, в сточных водах на выходе остаются взвешенные твердые частицы. Последовательная установка нескольких септиков повышает эффективность и способствует отделению взвешенных в воде частиц.

Техническое обслуживание:

Рекомендуется осматривать септики ELBI по крайней мере один раз в год. Это позволит избежать чрезмерного накопления осадка, который может привести к возникновению сопутствующего разложению газа, неприятных запахов и сокращению полезного объема септика, необходимого для его нормального функционирования. Во время очистки рекомендуется оставлять на дне небольшую часть осадка для облегчения запуска процесса анаэробного разложения.

Описание:

Септик изготовлен из полиэтилена методом центробежного литья, имеет бесшовную монолитную структуру с ребрами жесткости и впускные и выпускные отверстия; оснащен крышками для ревизии и отбора проб. Пригоден для подземной установки.

Нормативная ссылка:

Соответствует норме UNI EN 1825-1 и законодательному декрету Италии по 152/2006.

Находится на рассмотрении на соответствие нормам CE

ГАРАНТИЯ: 2 ГОДА

РАЗМЕРЫ

МОДЕЛЬ	КОД							DN1 / DN2	ПРИМЕЧАНИЯ
		КЖ	ОБЩАЯ ММ	ВХОД ММ	ВЫХОД ММ	ММ	полный объем ЛИТРЫ		
ST 6	A5P0006	6	1240	1030	935	1310	853	110	
ST 9	A5P0009	9	1500	1290	1195	1310	1150	110	
ST 12	A5P0012	12	1760	1550	1455	1310	1490	110	
ST 15	A5P0015	17	1700	1445	1330	1650	2170	125	
ST 18	A5P0018	21	1990	1735	1620	1650	2740	125	
ST 25	A5P0025	25	2280	2025	1910	1650	3310	125	
ST 35	A5P0035	35	1900	1605	1475	2270	4710	160	
ST 50	A5P0050	50	2430	2130	2000	2270	6710	160	

КЖ/ количество жильцов / условный потребитель воды



IMHOFF ОЧИСТКА СТОЧНЫХ ВОД

ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЕ ЕМКОСТИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ ДЛЯ ПОДЗЕМНОЙ УСТАНОВКИ

6 - 50



Для непитьевой воды



Только для подземного использования



Перемещение при помощи погрузчика

Применение:

Резервуар Imhoff для биологической очистки сточных вод бытовых объектов

Принципы работы:

Резервуар для биологической очистки IMHOFF представляет собой систему первичного отстаивания, накопления и анаэробного разложения (осуществляется организмами, живущими без кислорода) сточных вод зданий, не обслуживаемых централизованной системой канализации. До емкости Imhoff, целесообразно установить жирословитель, чтобы избежать попадания жирных / маслянистых веществ в резервуар для биологической очистки и предотвратить биологическое окисление. Система отвода дождевых вод должна быть размещена ниже резервуаров IMHOFF.

Техническое обслуживание:

Рекомендуется осматривать емкости для биологической очистки IMHOFF ELBI каждые 6 месяцев (12 месяцев для чувствительных участков). Это позволит избежать чрезмерного накопления осадка, который может привести к возникновению сопутствующего разложению газа, неприятных запахов и сокращению полезного объема резервуара, необходимого для его нормального функционирования.

Описание:

Емкость для биологической очистки IMHOFF для первичной очистки сточных вод изготовлена из полиэтилена методом центробежного литья, имеет бесшовную монолитную структуру и впускные и выпускные отверстия, конусообразный отстойник, камеру анаэробного сбраживания; оснащена крышками для ревизии и отбора проб. Пригоден для подземной установки.

Нормативная ссылка:

Соответствует норме UNI EN 1825-1 и законодательному декрету Италии по 152/2006.

Находится на рассмотрении на соответствие нормам CE

ГАРАНТИЯ: 2 ГОДА

РАЗМЕРЫ

МОДЕЛЬ	КОД								DN1 / DN2	ПРИМЕЧАНИЯ
		КЖ	ОБЩАЯ мм	ВХОД мм	ВЫХОД мм	мм	ЛИТРЫ	ЛИТРЫ		
IMHOFF 6	A5N0006	6	1240	1030	935	1310	255	730	110	
IMHOFF 9	A5N0009	9	1500	1290	1195	1310	365	930	110	
IMHOFF 12	A5N0012	12	1760	1550	1455	1310	490	1240	110	
IMHOFF 15	A5N0015	15	1700	1445	1330	1650	630	1520	125	
IMHOFF 18	A5N0018	18	1990	1735	1620	1650	760	1920	125	
IMHOFF 25	A5N0025	25	2280	2025	1910	1650	1000	2520	125	
IMHOFF 35	A5N0035	36	1900	1605	1475	2270	1450	3610	160	
IMHOFF 50	A5N0050	50	2430	2130	2000	2270	2050	5050	160	

КЖ/ количество жильцов / условный потребитель воды

Бытовые сточные воды состоят из:

- **ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ:** количества воды, содержащейся в выводимых сточных водах;
- **ОРГАНИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ:** количества органических веществ в грязевом осадке (особенно белков, углеводов и жиров). Органическая нагрузка измеряется в BOD_5 (БПК₅) (биохимическая потребность в кислороде). BOD_5 является мерой количества кислорода (O_2), необходимого бактериям для обезвреживания органических веществ за 5 дней. Единицей исчисления BOD_5 (биохимической потребности в кислороде) является г BOD_5 /день (грамм BOD_5 в день = грамм O_2 в день). По законодательному декрету Италии № 152/2006, ежедневное количество биоразлагаемых материалов, производимое одним жильцом (КЖ) "удаляется" с потреблением 60 г O_2 , таким образом BOD_{55} для 1 КЖ равно 60 грамм / день, т.е. $BOD_5 = 60 \text{ г} / (\text{эквивалент населения} \times \text{день}) O_2$.

Пример:

1 КЖ $BOD_5 = 1 \times 60 \text{ г} / (\text{количество жильцов} \times \text{день})$ кислорода $O_2 = 60 \text{ г/день}$ кислорода O_2

5 КЖ $BOD_5 = 5 \times 60 \text{ г} / (\text{количество жильцов} \times \text{день})$ кислорода $O_2 = 300 \text{ г/день}$ кислорода O_2

УКАЗАНИЯ ДЛЯ РАСЧЕТА КОЛИЧЕСТВА ЖИЛЬЦОВ

В таблице ниже приведены коэффициенты для использования в зависимости от типа пользователя для определения эквивалента количества жильцов и для того, чтобы подобрать соответствующий продукт ELBI.

ТИП ПОТРЕБИТЕЛЯ	К-ВО...	КОЭФФИЦИЕНТ УМНОЖЕНИЯ	КЖ
ЖИЛЫЕ ДОМА ⁽¹⁾	Жители	1.00	
	м ² Жилая площадь	0.03	
	м ³ Жилая площадь	0.01	
ГОСТИНИЦЫ, АГРОТУРИСТИЧЕСКИЕ КОМПЛЕКСЫ, ДОМА ОТДЫХА, КЕМПИНГИ ⁽²⁾	Спальные места	0.50	
	Персонал	0.33	
РЕСТОРАНЫ, СТОЛОВЫЕ, КАФЕ ⁽²⁾	Количество посадочных мест	0.33	
	Персонал	0.33	
КИНОТЕАТРЫ, ТЕАТРЫ, МУЗЕИ ⁽²⁾	Места	0.03	
	Персонал	0.33	
БАРЫ, КЛУБЫ ⁽²⁾	Клиенты	0.14	
	Персонал	0.33	
БОЛЬНИЦЫ, КЛИНИКИ ⁽²⁾	Спальные места	0.50	
	Персонал	0.33	
ШКОЛЫ	Учащиеся	0.10	
СПОРТИВНЫЕ ЗАЛЫ/КОМПЛЕКСЫ	Постоянные посетители	0.10	
ОФИСЫ, МАГАЗИНЫ, КОММЕРЧЕСКИЕ УЧРЕЖДЕНИЯ	Служащие	0.33	
ПРЕДПРИЯТИЯ, НЕ ОБРАЗУЮЩИЕ СТОЧНЫХ ВОД В ХОДЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПРОЦЕССА	Служащие	0.50	
КАЗАРМЫ, ТЮРЬМЫ	Спальные места	1.50	
СТАНЦИИ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ, ПРИДОРОЖНЫЕ РЕСТОРАНЫ	Автомобили	0.16	

⁽¹⁾ чтобы определить количество КЖ, выберите самый высокий из трех результатов

⁽²⁾ чтобы определить количество КЖ, сложите оба результата.

ЖИРОУЛОВИТЕЛЬ DG + ЕМКОСТЬ ДЛЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ IMHOFF



ПРИМЕРЫ УСТАНОВКИ

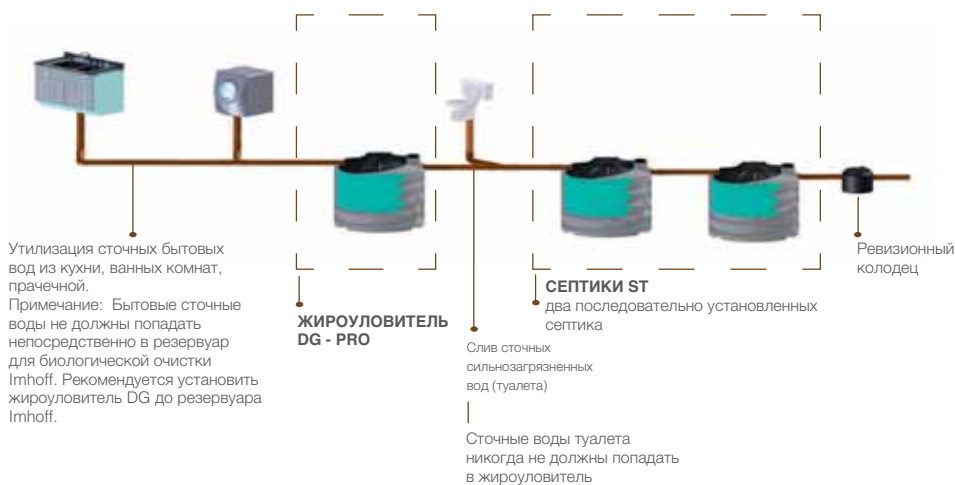
Отстойник для осаждения песка/Жироуловитель
Септики и емкости для биологической очистки:

Нормой предусматривается, что для первичной очистки сильнозагрязненных сточных вод (туалета) используются емкости для биологической очистки типа IMHOFF; установка септиков разрешается только в случаях замены в уже существующих установках. Некоторые местные нормы требуют установки двухсекционных или трехсекционных септиков. Перед установкой проконсультируйтесь в местных органах, в компетенции которых находится утилизация бытовых сточных вод.

ЖИРОУЛОВИТЕЛЬ DG-PRO + ЕМКОСТЬ ДЛЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ IMHOFF



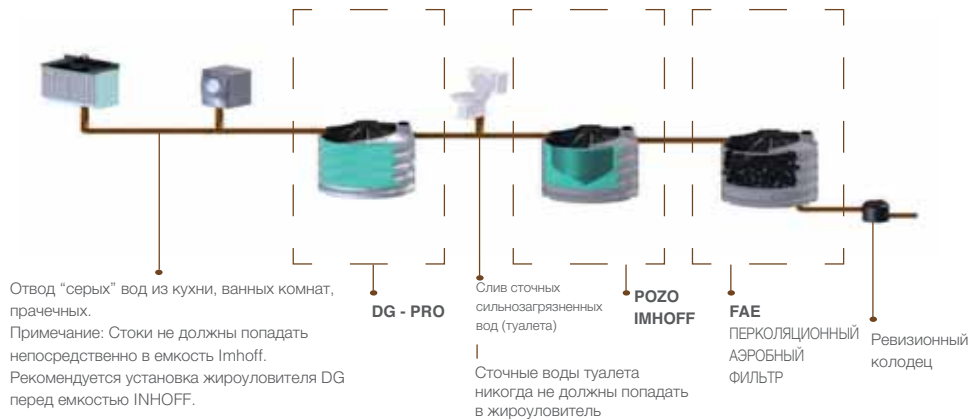
ЖИРОУЛОВИТЕЛЬ DG-PRO + ДВУХСЕКЦИОННЫЙ СЕПТИК ST



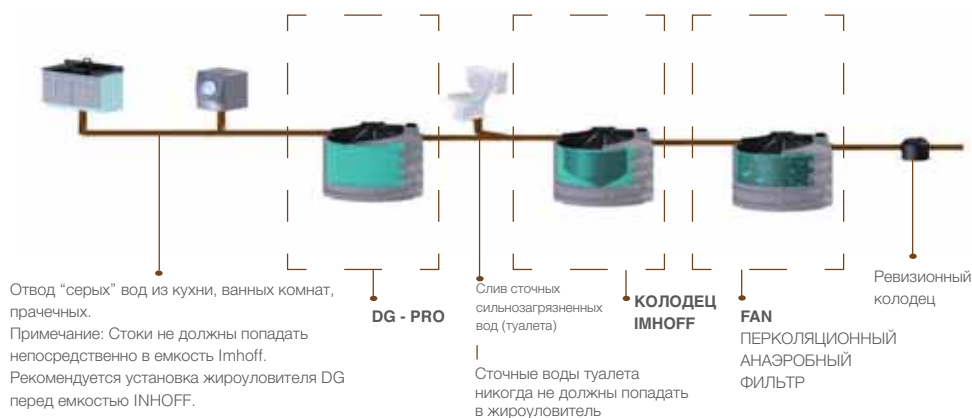
ЖИРОУЛОВИТЕЛЬ DG-PRO + ТРЕХСЕКЦИОННЫЙ СЕПТИК ST



ЖИРОУЛОВИТЕЛЬ DG-PRO + КОЛОДЕЦ IMHOFF + FAE



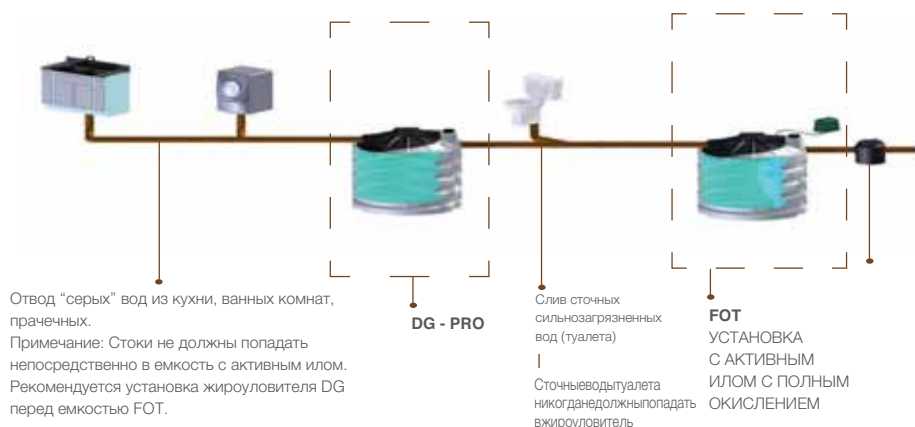
ЖИРОУЛОВИТЕЛЬ DG-PRO + POZO IMHOFF + FAN



ЖИРОУЛОВИТЕЛЬ DG-PRO + СЕПТИК IMHOFF + FBC



ЖИРОУЛОВИТЕЛЬ DG-PRO + FOT



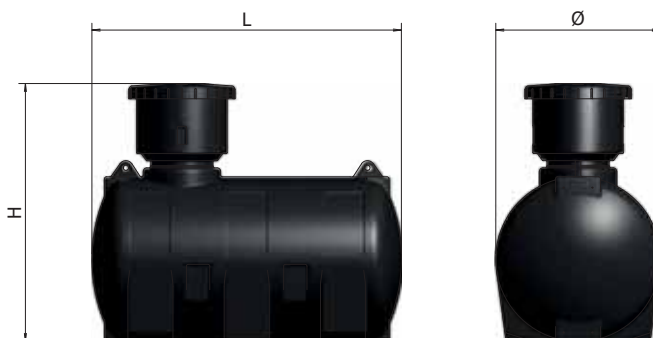


CHU

ПОДЗЕМНЫЕ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЕ ЕМКОСТИ



1000 - 2000



Для питьевой воды



Предназначены для хранения воды и других жидкостей в соответствии с действующими нормами



Только для подземного использования



Перемещение при помощи погрузчика

Удлинитель входит в комплект

Для хранения химических веществ, обратитесь к таблице химической стойкости емкостей к некоторым жидкостям и реагентам.

Компания ELBI гарантирует устойчивость емкостей линии PLASTO к указанным в таблице химической стойкости жидкостям.

Пользователь самостоятельно несет ответственность за сохранение содержащимися внутри емкости жидкостями своих характеристик.

ГАРАНТИЯ: 2 ГОДА

РАЗМЕРЫ

МОДЕЛЬ	КОД						ПРИМЕЧАНИЯ
		ЛИТРЫ	ММ	ММ	ММ	ММ	
CHU-1000	A590062	1000	915	1415	1720	300	
CHU-2000	A590070	2000	1300	1800	1700	400	



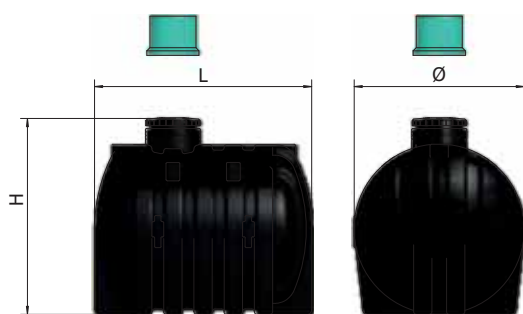
CU

ПОДЗЕМНЫЕ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЕ ЕМКОСТИ

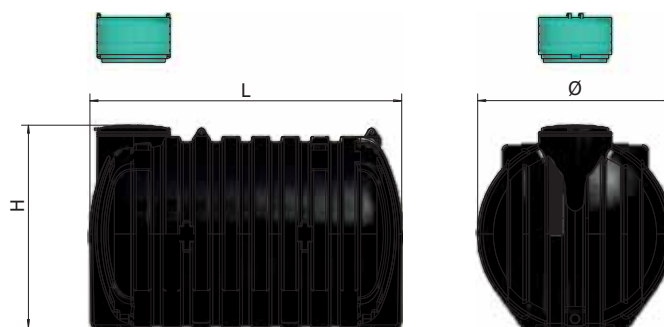


3.000 - 5.000

10.000



CU 3000 - 5000



CU 10000



Для питьевой воды



Предназначены для хранения воды и других жидкостей в соответствии с действующими нормами



Только для подземного использования



Перемещение при помощи погрузчика

Для хранения химических веществ, обратитесь к таблице химической стойкости емкостей к некоторым жидкостям и реагентам.

Компания ELBI гарантирует устойчивость емкостей линии PLASTO к указанным в таблице химической стойкости жидкостям.

Пользователь самостоятельно несет ответственность за сохранение содержащимися внутри емкости жидкостями своих характеристик.



Артикул

Код

мм

мм

Удлинитель для CU 3-5.000

7081200

430

500

Удлинитель для CU 10.000

A5G0092

450

700

См. цены на стр. 242

ГАРАНТИЯ: 2 ГОДА

РАЗМЕРЫ

МОДЕЛЬ	КОД						ПРИМЕЧАНИЯ
		ЛИТРЫ	мм	мм	мм	мм	
CU- 3000	1720551	3000	1585	1870	1920	500	
CU- 5000	1720557	5000	1860	2150	2380	500	
CU-10000 (*)	1720563	10000	2130	2225	3410	700	

(*) Емкости производятся исключительно на заводе в г. Лимена (Падуя)



СИСТЕМЫ СБОРА И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДОЖДЕВОЙ ВОДЫ

Ценный ресурс

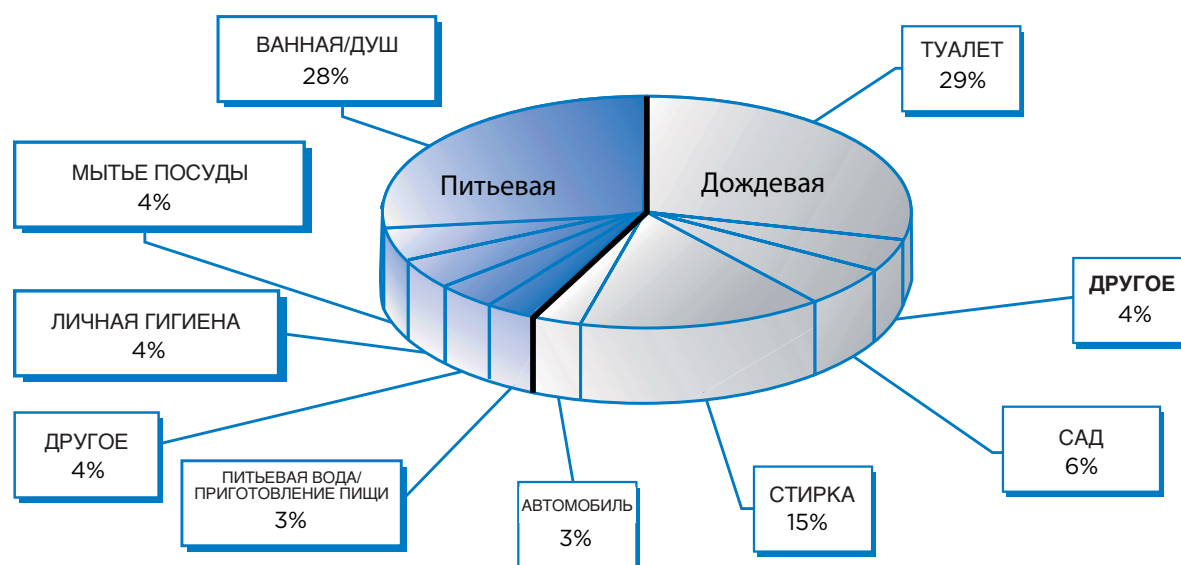
Более 97% из 1,4 млн. км³ воды на земле - **морская вода, непригодная для использования человеком**. Из оставшихся 3% пресной воды основную часть составляют ледники (сосредоточенные на полюсах). Доля воды, **пригодной** для потребления человеком, составляет всего **0,3%**; этот процент продолжает снижаться из-за попадания в воду загрязняющих веществ, а также из-за нерегулярности выпадения осадков, количество которых, как правило, недостаточно, а порой бывает слишком обильным, что не позволяет обеспечить необходимое снабжение водой через водопроводную систему.

Зачем использовать дождевую воду?

Использование дождевой воды является ценным вкладом для сохранения запасов питьевой воды, ведет к более сознательному и разумному потреблению, что, в свою очередь, позволяет существенно сэкономить расходы (до 50%). Рекомендуется использовать дождевую воду в следующих целях:

- для стирки в стиральной машине и уборки: дождевая вода не способствует образованию известнякового налета, что снижает потребление средств для его удаления; благодаря лучшим очищающим свойствам дождевой воды, сокращается потребление моющих средств (приблизительно на 50%);
- для садоводства: дождевая вода, используемая для полива растений, способствует оптимальному усвоению ими полезных веществ;
- для туалета: дождевая вода не способствует образованию известкового налета.

Потребление питьевой воды на душу населения для бытовых нужд



Более половины ежедневного потребления питьевой воды может быть заменено дождевой водой.



РАСЧЕТ РАЗМЕРОВ ЕМКОСТИ

Для расчета размеров емкости, в качестве ориентира, используйте следующую схему:

КОЛИЧЕСТВО СОБРАННОЙ ДОЖДЕВОЙ ВОДЫ (R)

Расчетная площадь кровли (S)

Расчетная площадь кровли является основной величиной, независимо от формы и наклона крыши.

Годовое количество выпавших осадков (Vp)

Величина указывает годовое количество осадков, выпавших в данной местности. Ее можно узнать в местных органах власти либо в метеорологическом центре (в среднем: 1.000 л/м²)

Коэффициент кровельный (Vt)

Тип покрытия	Коэффициент
Керамическая черепица, обожженная и покрытая глазурью	0,9
Цементные или шиферные крыши	0,8
Плоские крыши с посыпкой	0,6
Крыши из природных материалов	0,4

$$R = S \text{ (м}^2\text{)} \times Vp \text{ (ЛИТРЫ/м}^2\text{)} \times Vt$$

ПОТРЕБНОСТЬ В ВОДЕ (Fi)

Потребитель	Среднегодовая величина	К-во	ПОТРЕБНОСТЬ В ВОДЕ (Fi)
Туалет	9.000 литров x	... Количество человек =	+
Другое	5.000 литров x	... Количество человек =	+
Уборка	1.000 литров x	... Количество человек =	+
Стирка	450 литров/м² x	М² =	+
Садоводство			=
		ВСЕГО Fi	ЛИТРЫ

Значения, которые необходимо применять для систем больших размеров:

- Школа = 1000 л/чел.
- Офис = 1500 л/чел.

Множитель вычисления (**FC**) представляет собой наименьшее значение между количеством собранной дождевой воды (**R**) и потребностью в воде (**Fi**). Константа (K) равна 0,0625.

Минимальный объем емкости (**V**) будет равен:

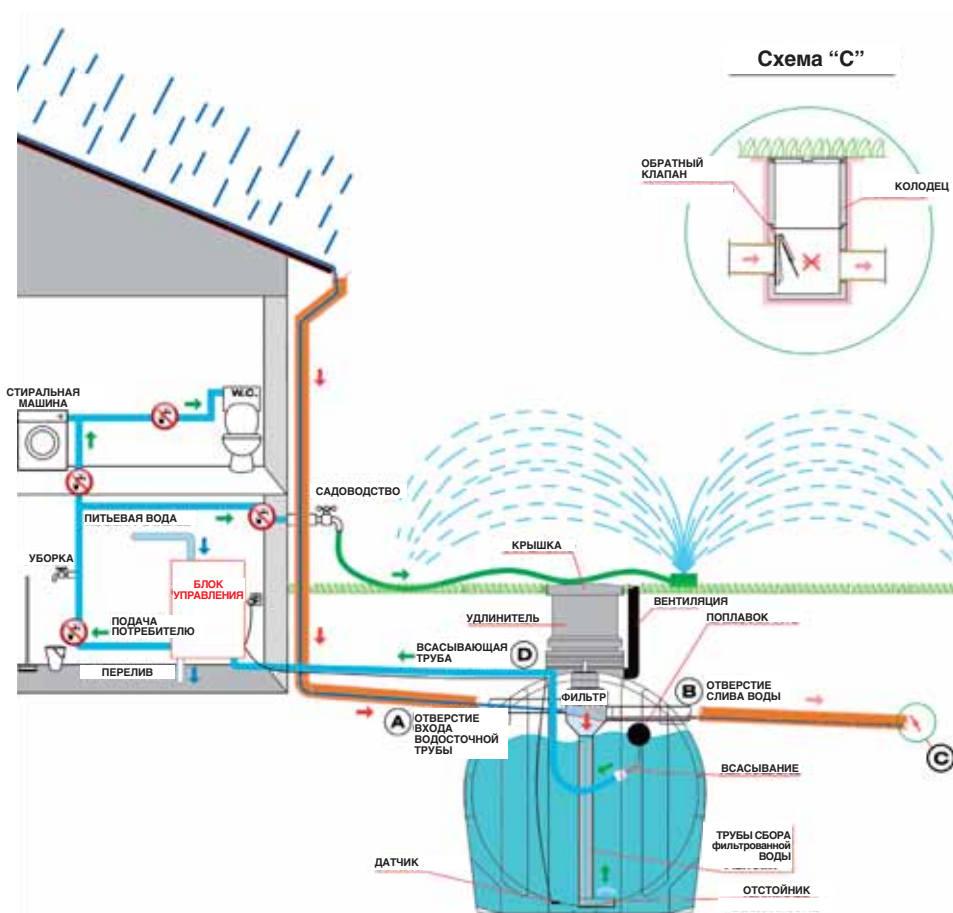
$$V = FC \text{ (ЛИТРЫ)} \times K$$

Перед установкой системы сбора и использования дождевой воды, рекомендуется обратиться в местные органы власти или другие компетентные учреждения относительно действующих норм (если таковые имеются) использования вод метеорологических осадков для бытовых нужд (использование системы обеззараживания, разделение питьевой воды-дождевой воды и т.д.).



СХЕМА УСТАНОВКИ С БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ « S » ИЛИ « F »

Принципы работы:



Система предназначена для сбора дождевой воды и ее использования для бытовых нужд (для туалета, стиральной машины, орошения и полива, уборки и т.д.). Она состоит из подземного резервуара, системы фильтрации и блока управления. Вода собирается посредством желобов и водосточных труб, затем направляется к фильтру внутри резервуара. Фильтр находится в наклонном положении, благодаря чему удержанный фильтром мусор смывается в сливную трубу. Таким образом, фильтр отделяет воду от грязи и направляет ее внутрь резервуара через впускную трубу, заключительная часть которой направлена вверх для предотвращения турбулентных течений, которые могли бы поднимать со дна потенциальный осадок. Для забора наиболее чистой воды из резервуара, ее всасывание происходит 15-ю см ниже уровня воды посредством гибкой трубы с поплавком, расположенной внутри резервуара. Блок управления состоит из электрической панели и встроенного насоса и позволяет контролировать всю систему находясь внутри помещения. Блок управления также приводит в действие подачу воды из водопровода, когда запасы дождевой воды в резервуаре исчерпаны.

Естественный баланс

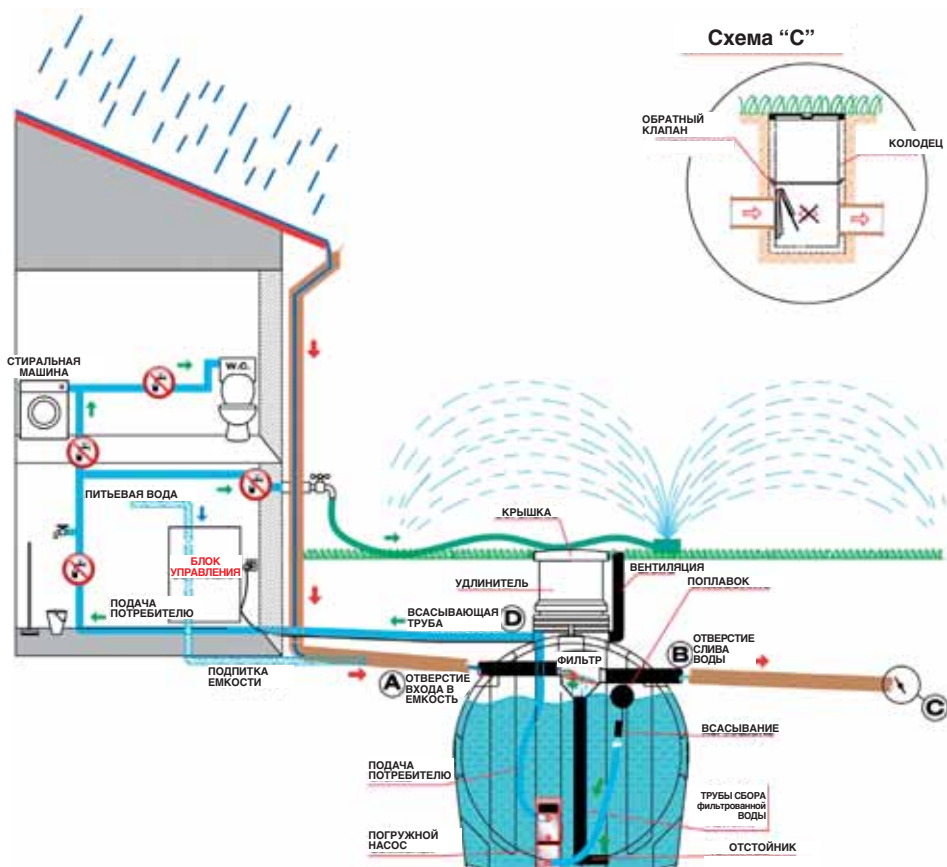
- Насыщенная кислородом среда
- Невысокая температура
- Отсутствие света

Таковы три условия, необходимые для надлежащего функционирования системы сбора и использования дождевой воды. Внутри подземного резервуара вода остается прохладной, температурные колебания отсутствуют. Содержащийся кислород способствует увеличению числа «хороших» бактерий, которые минерализуют отложения на дне бака, сохраняя воду чистой. Кроме того, отсутствие света предотвращает образование водорослей, что содействует поддержанию естественного баланса в резервуаре.



СХЕМА УСТАНОВКИ С МОДУЛЕМ «РХ» И ПОГРУЖНЫМ НАСОСОМ

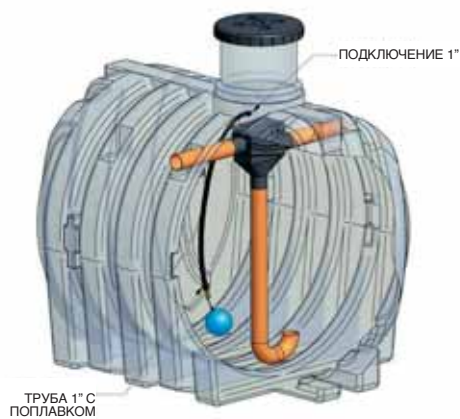
Принципы работы:



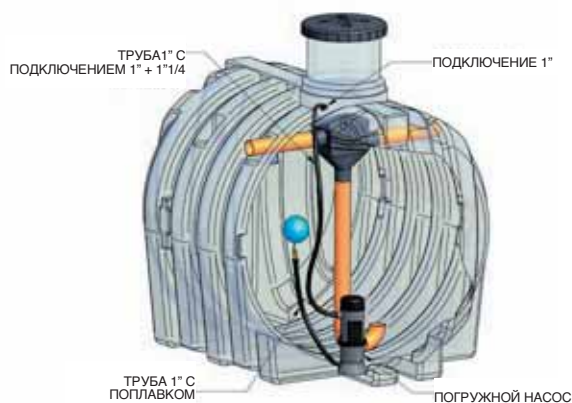
Модуль РХ используется для управления и распределения дождевой воды посредством погружного насоса. Комплект состоит из насоса и дополнительной системы подачи водопроводной воды. Основная задача блока управления РХ - отдавать приоритет потреблению дождевой воды. В случае недостаточного количества дождевой воды в резервуаре, блок управления переходит к забору воды из системы водоснабжения, обеспечивая бесперебойную подачу воды к точкам разбора. Обратный клапан, предотвращающий обратный ток воды и входящий в комплектацию модели РХ, препятствует попаданию потенциальных загрязняющих веществ из резервуара в сеть водопровода.

Примеры подключения к системе сбора дождевой воды RAIN BASIC:

RAIN BASIC



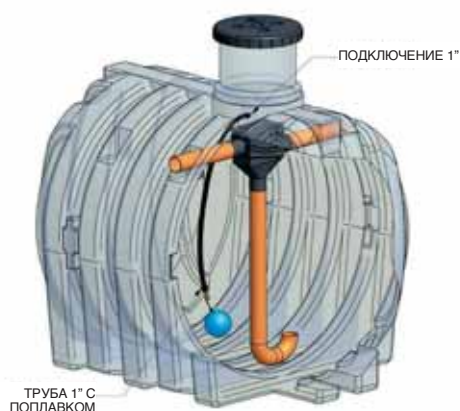
RAIN BASIC с погружным насосом





RAIN SYSTEM

СИСТЕМЫ СБОРА И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДОЖДЕВОЙ ВОДЫ



Для непитьевой воды



Только для подземного использования



Перемещение при помощи погрузчика

ГАРАНТИЯ: 2 ГОДА

РАЗМЕРЫ

МОДЕЛЬ	КОД	ПРИМЕЧАНИЯ
RAIN BASIC CU 3.000-B (*)	A520074 V0000	ПРЕДВАРИТЕЛЬНО УСТАНОВЛЕННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ*
RAIN BASIC CU 5.000-B (*)	A520080 V0000	ПРЕДВАРИТЕЛЬНО УСТАНОВЛЕННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ*
RAIN BASIC CU 10.000-B (*)	A520092 V0000	ПРЕДВАРИТЕЛЬНО УСТАНОВЛЕННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ*

(*) Емкости производятся исключительно на заводе в г. Лимена (Падуя)

* Стандартная комплектация включает в себя емкость с предварительно установленным внутренним оборудованием: удлинителем, фильтром, всасывающей гибкой трубой с поплавком, отстойником, комплектующими для гидравлических подключений.

Блок управления и электрические подключения приобретаются отдельно и подключаются во время установки.

Гидравлическое оборудование (трубы, фитинги, силикон и т.д.), другие различные комплектующие, электрические подсоединения не включены в комплектацию. Работы по их подсоединению, рытью котлована под резервуар и его установке, монтаж и другие не упомянутые выше действия выполняются самостоятельно.

Примечание : Полезный объем резервуаров с предварительно установленным оборудованием снижается примерно на 15% в моделях CU 3.000 и CU 5.000, и на 10% в модели CU 10.000.

БЛОКИ УПРАВЛЕНИЯ:

МОДЕЛЬ	КОД	ПРИМЕЧАНИЯ
БЛОК УПРАВЛЕНИЯ / CONTROL UNIT MOD. « s »	L3A0000	
БЛОК УПРАВЛЕНИЯ / CONTROL UNIT MOD. « s »	L3A0010	
КОМПЛЕКСНЫЙ МОДУЛЬ / КОМПЛЕКТ МОДУЛЯ. « PX » **	L3A0020	

** С ПОГРУЖНЫМ НАСОСОМ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ, ГРУППОЙ БЕЗОПАСНОСТИ, ВСАСЫВАЮЩЕЙ ТРУБОЙ (L=2,5м ; ø 1"), КАБЕЛЬНОЙ МУФТОЙ M16.

Мы напоминаем, что:

- Прежде чем приступить к установке системы сбора и использования дождевой воды, необходимо оценить гидрологические и морфологические характеристики территории;
- Надо внимательно прочитать инструкцию по установке, прилагаемую к системе;
- Установка должна производиться в соответствии с установленными правилами квалифицированным специалистом;
- Правильная установка и регулярная очистка фильтра являются основополагающими факторами для надлежащего функционирования системы в течение длительного периода.
- Вода, поступающая к потребителю из системы сбора и использования дождевой воды, не пригодна для питья.
- Чтобы установить систему, следуйте инструкциям на стр. 94.

МОДУЛИ И БЛОКИ УПРАВЛЕНИЯ ДЛЯ СИСТЕМ « RAIN BASIC »

Системы управления и контроля

Блок управления контролирует всю систему, обеспечивая ее непрерывную и безопасную эксплуатацию. Вы можете выбрать одну из трех различных систем управления и распределения дождевой воды: базовую модель S, усовершенствованную модель F и модель PX с погружным насосом из нержавеющей стали.

БЛОК УПРАВЛЕНИЯ МОДЕЛИ « F » и « S » с самовсасывающим насосом



БЛОК УПРАВЛЕНИЯ	КОД	Вес без заполнения (кг)	Вес в рабочем состоянии (кг)	Высота	Ширина	Глубина
S	L3A0000	18	33	718	650	260
F	L3A0010	20	35	850	750	290

Рекомендация: блок управления должен устанавливаться внутри помещения и во всех случаях в закрытом, защищенном и сухом месте. БЛОКИ УПРАВЛЕНИЯ СООТВЕТСТВУЮТ ЕВРОПЕЙСКИМ НОРМАМ UNI EN 1717

МОДУЛИ С ПОГРУЖНЫМ НАСОСОМ « PX »



Modulo	КОД	Высота панели	Ширина панели	Глубина панели
PX	L3A0020	718	650	260

Модуль PX включает погружной насос из нержавеющей стали, группу безопасности, всасывающую трубу (L = 2,5 м ; Ø1"), кабельную муфту M16.

Система управления и распределения дождевой воды управляется с помощью блока управления. Основная задача блока управления – отдавать приоритет использованию дождевой воды, снижая таким образом потребление воды из водопроводной системы. Обычно применение установки ограничивается подключением системы полива, стиральной машины, сливного бака унитаза, использованием собранной воды для уборки помещений. (Примечание: Вода, находящаяся в системе, непригодна для питья). Блок управления обеспечивает поступление питьевой воды также в случае, когда потребители предпочитают использовать воду системы водоснабжения вместо дождевой воды. Два автономных источника водоснабжения (дождевая и водопроводная вода) обеспечивают бесперебойное функционирование всей системы. Переключение осуществляется вручную либо автоматически (с помощью индикатора уровня накопленной дождевой воды), если запасы содержащейся в баке воды недостаточны. Блок управления регулирует работу “клапана свободного выпуска” в соответствии с нормой UNI EN 1717 и обратного клапана, который препятствует попаданию потенциальных загрязняющих веществ из емкости с дождевой водой в водопроводную сеть.

Основные характеристики блоков управления (модели “S” и “F”):

- Блоки управления работают посредством автоматической электрической системы управления и оснащены внешним многоступенчатым центробежным автоматическим насосом.
- Блоки управления также оснащены автоматической системой для переключения на подачу питьевой воды всякий раз, когда запасы дождевой воды в резервуаре исчерпаны; в случае необходимости, это может быть сделано вручную.

Дополнительные характеристики блока управления Модели “F”:

Блок управления модели “F”, в дополнение к характеристикам модели “S”, снабжен микропроцессором, который:

- сообщает о возможных нарушениях в системе с помощью акустического сигнала и оптического индикатора;
- указывает уровень (в процентах) собранной воды внутри подземной емкости;
- периодически заменяет воду, собранную в емкости блока управления, для избежания застоя воды в трубах системы водоснабжения питьевой водой;
- позволяет подключить дополнительный погружной насос.

Характеристики модуля «PX» :

Система оснащена погружным насосом из нержавеющей стали и группой безопасности.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БЛОКОВ УПРАВЛЕНИЯ

Эксплуатационные качества	МОДЕЛЬ “S”	МОДЕЛЬ “F”	МОДЕЛЬ “PX”
Макс. расход	85 л/мин	85 л/мин	60 л/мин
Минимальный расход в водопроводной сети	45 м	48 м	51 м
Температура перекачиваемой жидкости	От +5°C до +35°C	От +5°C до +35°C	От +5°C до +35°C
Максимальное давление в системе	6 бар	6 бар	N.A.
Максимальное давление в сети	4 бар	4 бар	N.A.
Максимальное давление в системе	10 л/мин	10 л/мин	N.A.
Максимальная высота самой высокой точки разбора	15 м	12 м	10 м
Напряжение питания	230 Вольт Гц50	230 Вольт Гц50	230 Вольт Гц50
Макс. потребляемая мощность	1000 Вт	1000 Вт	1000 Вт
Температура окружающего воздуха	Мин. +5°C Макс. +40°C	Мин. +5°C Макс. +40°C	Мин. +5°C Макс. +40°C
Диаметр труб водопроводной сети	3/4"	3/4"	3/4"
Диаметр выпускной трубы	1"	1"	1"
Диаметр всасывающей трубы	1"	1"	1"
Диаметр перелива	DN 50	DN 50	N.A.
Макс. высота установки	N.A.	1000 м	N.A.
Тип воды	4 – 9 ph	4 – 9 ph	4 – 9 ph
Датчик уровня	поплавок ВКЛ/ВЫКЛ с 20 метрами кабеля	поплавок ВКЛ/ВЫКЛ с 20 метрами кабеля + электронный частотный преобразователь с 20 метрами кабеля	N.A.

N.A. : Не применяется

Компания Elbi оставляет за собой право вносить изменения в технические характеристики без предварительного уведомления.

Все значения находятся в допустимых пределах. Приведенные данные носят информационный характер.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕКУЩЕМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ СИСТЕМ СБОРА И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДОЖДЕВОЙ ВОДЫ

- Регулярно очищайте фильтр, размещенный внутри емкости, следующим образом:

- Откройте ревизионный люк емкости и поднимите сеточку из нержавеющей стали, стараясь, чтобы задержанный сеткой мусор не попал в резервуар.
- Вымойте сетку под струей воды, удалив все загрязнения.
- Установите сетку на место и закройте люк.

- Регулярно проверяйте прозрачность и запах собранной дождевой воды.

- Проводите внутреннюю чистку емкости каждые 5-10 лет (в зависимости от необходимости).

- Периодически проверяйте герметичность всех соединений.

Рекомендации:

- Строго запрещается использовать систему сбора и использования дождевой воды в целях, отличных от указанных.
- Вода в точках потребления, подключенных к системе сбора и использования дождевой воды, не пригодна для питья.
- В случае неисправности системы или нарушений в работе блока управления отключите установку и свяжитесь со специалистом по установке оборудования.
- В случае отключения или временного прекращения подачи электроэнергии блок управления не работает. По желанию, вы можете подключить блок управления к источнику бесперебойного питания или создать дополнительное подключение в системе таким образом, чтобы проводить забор питьевой воды непосредственно из водопровода, минуя блок управления.
- Прежде чем приступить к установке системы сбора и использования дождевой воды, необходимо оценить гидрологические и морфологические характеристики местности.
- Надо внимательно прочитать инструкцию по установке, прилагаемую к системе;
- Установка должна производиться в соответствии с установленными правилами квалифицированным специалистом;
- Правильная установка и регулярная очистка фильтра являются основополагающими факторами для надлежащего функционирования системы в течение длительного периода.

УКАЗАНИЯ ПО УСТАНОВКЕ И ТЕКУЩЕМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ ВСЕХ ЕМКостей ЛИНИИ PLASTO

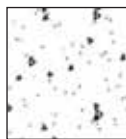
- Проверьте заранее целостность резервуара и герметичность соединений, сообщите о дефектах при их наличии.
- Во время разгрузочных и установочных работ будьте осторожны, чтобы не задеть емкость жесткими или острыми предметами.
- Погрузочно-разгрузочные работы и перемещение емкости осуществляются только тогда, когда бак полностью пуст; категорически запрещено поднимать емкость, удерживая ее за впускные и выпускные трубы.
- Разместите емкость на идеально плоской выровненной поверхности, способной выдержать вес полной емкости.
- Перед установкой убедитесь, что любые источники тепла не находятся вблизи емкости.
- Запрещается выполнять участки кирпичной кладки, которые могут негативно повлиять на последующую эксплуатацию или обслуживание емкости.
- Необходимо предусмотреть соответствующую дренажную систему, чтобы избежать затопления в случае поломки или утечки из емкости.
- Убедитесь, что отверстие перелива воды затемнено (не препятствуя нормальному функционированию) для предотвращения прохождения света, который может способствовать росту водорослей и микроорганизмов.
- Периодически проводите внутреннюю чистку емкости в соответствии с действующими правилами.
- Емкости PLASTO изготовлены из специальных полимеров, гарантирующих устойчивость к воздействию ультрафиолетовых лучей, поэтому, если емкости установлены в соответствии с техническими предписаниями, даже при воздействии солнечного света, в них не образуются водоросли.
- Если закопанные емкости (*) используются в качестве резервуаров для сбора дождевой воды, необходимо убедиться, что труба перелива воды свободно выходит в открытое пространство, прямая и имеет наименьшую возможную длину.
- Компания Elbi оставляет за собой право поставлять уплотнения, предназначенные для использования исключительно с водой.

При использовании различных жидкостей, покупатель должен сам установить подходящие уплотнения в зависимости от типа жидкости, содержащейся в емкости.

(*) Только для подземных емкостей.

Материал, в который закапывается и/или на который устанавливается емкостьПЛОДОРодНАЯ
ПОЧВА

ПЕСОК



БЕТОН



ГРАВИЙ

ГЛИНИСТАЯ
ПОЧВА

Для выбора материала засыпки и методов уплотнения, см. Европейские стандарты ENV 1046 и UNI EN 1610.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Прежде чем приступить к установке системы сбора и использования дождевой воды, необходимо оценить гидрологические и морфологические характеристики почвы.

В случае, если в зоне закапывания пласт будет выше дна емкости, необходимо будет предусмотреть соответствующую изоляцию.

Емкость не должна закапываться на наклонной плоскости; окружающая почва не должна иметь боковые несбалансированные перемещения.

Максимальная глубина, на которую можно закапывать емкость, не должна превышать 80 см.

1. ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ ЗЕМЛЯНЫЕ РАБОТЫ

Подготовьте яму подходящих размеров, так чтобы вокруг емкости оставалось не менее 30 см свободного пространства (если грунт глинистый, расстояние должно быть не менее 50 см). Яма должна находиться на расстоянии не менее 1 м от любого другого строения. Насыпьте на дно ямы слой песка не менее 15 см, чтобы емкость лежала на однородном основании и без неровностей. Установите пустую емкость.

2. СТАНДАРТНАЯ ОБСЫПКА ЕМКОСТИ И ЗАПОЛНЕНИЕ

Заполните яму последовательно слоями по 15-20 см, сначала заполняя емкость водой, а затем продолжая насыпать слои утрамбованного песка. Соблюдайте последовательность следующей схемы: 1 Вода - 2 Песок - 3 Вода - 4 Песок и т.д.

3. СТАНДАРТНОЕ ЗАКАПЫВАНИЕ

Наполнив резервуар и обсыпав его песком, покройте его плодородным грунтом, оставляя свободными ревизионные люки. При такой установке, площадка над емкостью становится пешеходной, но проезд транспортных средств запрещен на расстоянии не менее 2 м от ямы.

ВЕНТИЛЯЦИЯ

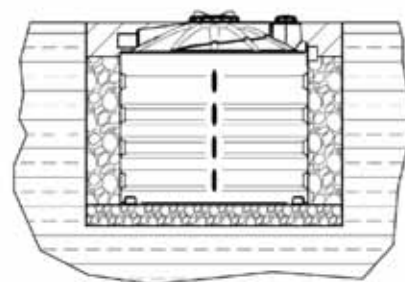
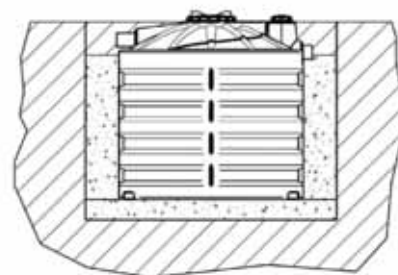
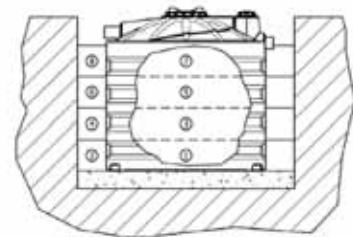
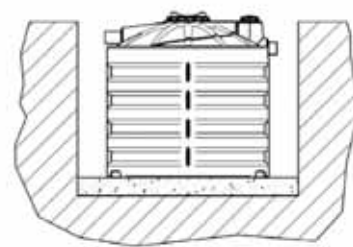
Разместите вентиляционную трубу на уровне самой высокой точки здания и, в любом случае, вдали от жилого помещения, чтобы предотвратить образование и распространение неприятных запахов.

4. ЗАКАПЫВАНИЕ В ГЛИНИСТОМ ГРУНТЕ

Подготовьте яму подходящих размеров так, чтобы оставалось не менее 50 см свободного пространства вокруг емкости. Насыпьте на дно ямы слой гравия (диаметром около 10 мм) не менее 15 см, чтобы емкость лежала на однородной основе без неровностей. Установите пустую емкость. Заполните яму последовательно слоями 15-20 см, сначала заполняя емкость водой, а затем продолжая засыпать слои гравия (диаметром около 20-30 мм). На этом этапе следуйте указаниям пункта 2, заполняя последовательно слоями емкость и яму. Рекомендуется установить дренажную систему на дне ямы.

ВЕНТИЛЯЦИЯ

Разместите вентиляционную трубу на уровне самой высокой точки здания и, в любом случае, вдали от жилого помещения, чтобы предотвратить образование и распространение неприятных запахов.



5. УСТРОЙСТВО КОЛОДЦЕВ/ЛЮКОВ

При устройстве колодцев или решеток массой более 50 кг, необходимо разместить бетонное основание так, чтобы его вес распределялся по всему котловану. Запрещается выполнять участки кладки, которые могут негативно повлиять на последующую эксплуатацию или замену резервуара, могут поставить под угрозу его сохранение или возможную замену бака.

6. ЗАКАПЫВАНИЕ

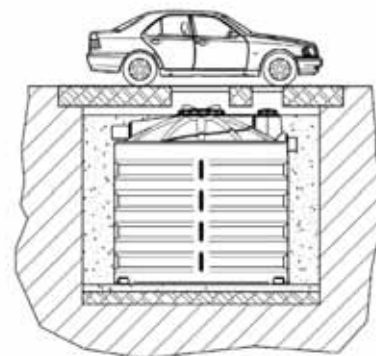
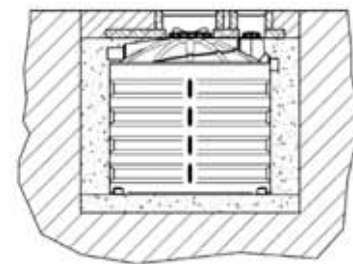
ЗОНА, ПО КОТОРОЙ РАЗРЕШЕН ПРОЕЗД АВТОТРАНСПОРТА С ОГРАНИЧЕНИЯМИ (Класс В125)

Когда говорят о зоне, проезд по которой разрешен с ограничениями (Класс В125), подразумевается максимальный вес 12,5 тонн (Класс В125 по EN 124/95). Для установки емкостей Elbi в зонах движения транспорта по классификации В 125 (см. выше), необходимо установить самонесущую железобетонную плиту перекрытия. Плита должна быть больших размеров, чем размеры ямы с емкостью, чтобы вес плиты не давил на саму емкость. Кроме того, между плитой и емкостью должно быть не менее 10 см воздуха.

Рекомендуется установить бетонную плиту также под емкостью, а затем насыпать песочную подушку толщиной 10 см.

Размеры обеих плит должны быть рассчитаны квалифицированным специалистом.

Для осуществления правильного закапывания, обратитесь к пунктам 1, 2 и 3, приведенным выше.



7. ЗАКАПЫВАНИЕ

ЗОНА, ПО КОТОРОЙ РАЗРЕШЕН ПРОЕЗД АВТОТРАНСПОРТА С ОГРАНИЧЕНИЯМИ (Класс В400)

Когда говорят о зоне, проезд по которой разрешен с ограничениями (Класс В400), имеют в виду максимальный применимый вес 40 тонн (Класс В400 по EN 124/95).

Для установки емкостей Elbi в зонах движения транспортных по классификации В400 (см. выше), необходимо выполнить опалубку с заливкой железобетоном и установить самонесущую железобетонную плиту. Плита должна быть больших размеров, чем размеры ямы с емкостью, чтобы вес плиты не давил на саму емкость, но опиралась на железобетонную конструкцию. Кроме того, между плитой и емкостью должно быть не менее 10 см воздуха.

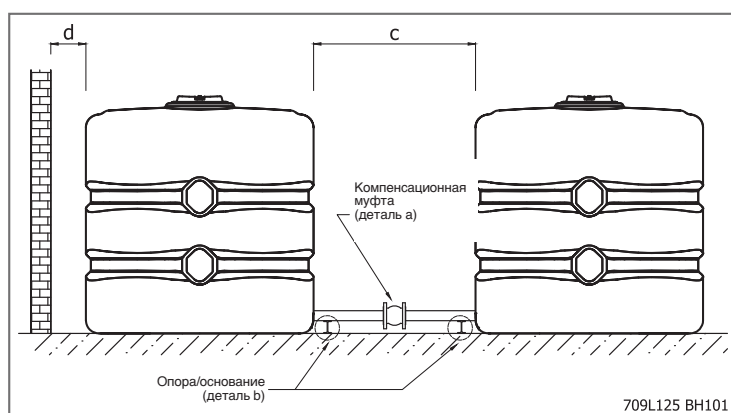
Рекомендуется насыпать песчаную подушку высотой 10 см под емкостью.

Размеры железобетонной конструкции и плиты должны быть рассчитаны квалифицированным специалистом.

Для осуществления правильного закапывания, обратитесь к пунктам 1, 2 и 3, приведенным выше.



ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ НЕСКОЛЬКИХ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫХ ЕМКОСТЕЙ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНО



Пример установки

1. Соединяйте емкости только при помощи гибких труб;
2. установите компенсационную муфту (деталь а) в трубах, соединяющих емкости;
3. предусмотрите опоры (деталь б) для труб;
4. если устанавливаются дополнительные соединения, запорные клапаны и т.д., они не должны нарушать функционирование трубопровода;
5. установите емкости, соблюдая соответствующее расстояние между ними (расстояние с), чтобы позволить емкостям свободно расширяться во время фазы наполнения;
6. если емкости устанавливаются рядом какой-либо стенкой, необходимо соблюсти достаточное расстояние (расстояние d), чтобы позволить емкости свободно расширяться во время фазы наполнения.

Если емкости установлены в соответствии с требованиями и указаниями по установке, предписанными производителем ELBI, компания гарантирует отсутствие образования водорослей любого типа в полиэтиленовых емкостях. В течение 2-х лет действует гарантия на производственные дефекты и возможные повреждения, при условии, что они не вызваны внешними факторами. Гарантия вступает в силу с даты отгрузки, указанной в сопроводительном документе.

Гарантия не распространяется на:

- затраты на установку
- убытки вследствие неправильной эксплуатации
- ущерб третьим сторонам
- ущерб, возникший вследствие потери содержащихся в емкостях жидкостей, транспортные расходы
- возможное использование для хранения различных жидкостей, отличных от питьевой или дождевой воды, для резервуаров серии CU, CHU и систем сбора и использования дождевой воды.
- возможное использование для хранения жидкостей, не внесенных в таблицу химической устойчивости емкостей

Рекомендации:

Подземные емкости должны закапываться в земле; все другие емкости PLASTO предназначены исключительно для наземного использования.

Если емкость, предназначенная для наземного использования, закапывается - гарантия аннулируется.

Рекомендуется предусмотреть дренажную систему для предотвращения затопления в случае прорыва или утечки из емкости.



Продукт 23° 60° °C			Продукт 23° 60° °C			Продукт 23° 60° °C			Продукт 23° 60° °C		
Уксус	R	R	Хлорид амла	NR	NR	Нитрат железа (III)	R	R	Персульфат калия	R	R
Уксусная кислота (10%)	R	R	Аммиак (100% газа)	R	R	Сульфат железа	R	R	Сульфат калия (концентр.)	R	R
Уксусная кислота (50%)	R	LR	Карбонат аммония	R	R	Динатрийфосфат	R	R	Сульфит калия (концентр.)	R	R
Мышьяковая кислота (все конц.)	R	R	Хлорид аммония (насыщ. p-p)	R	R	Фосфат натрия (три)	R	R	Сульфид калия (концентр.)	R	R
Аскорбиновая кислота (10%)	R	R	Аммоний фтористый (насыщ. p-p)	R	R	Фруктоза	R	R	Дихлорид пропилен (100%)	NR	NR
Бензойная кислота (все конц.)	R	R	Гидроксид аммония (10%)	R	R	Фурфурол	NR	NR	Пропиленгликоль	R	R
Борная кислота (все конц.)	R	R	Гидроксид аммония (30%)	R	R	Дизельное топливо для дизельных двигателей	LR	LR	Цианид меди (насыщ. p-p)	R	R
Бромистоводородная кислота (50%)	R	R	Аммиачная селитра (насыщ. p-p)	R	R	Жидкое топливо для бытового использования	LR	LR	Хлорид меди (насыщ. p-p)	R	R
Масляная кислота (все конц.)	NR	NR	Персульфат аммония (насыщ. p-p)	R	R	Глицерин	R	R	Фторид меди (насыщ. p-p)	R	R
Угольная кислота	R	R	Сульфат аммония (насыщ. p-p)	R	R	Триэтиленгликоль	R	R	Нитрат меди (насыщ. p-p)	R	R
Синильная кислота	R	R	Уксусный ангидрид	NR	NR	Гликоль	R	R	Сульфат меди (насыщ. p-p)	R	R
Лимонная кислота (насыщ.)	R	R	Двуокись углерода	R	R	Этиленгликоль	R	R	Резорцинол	R	R
Соляная кислота (сухой газ)	R	R	Анилин	NR	NR	Глюкоза	R	R	Россол	R	R
Соляная кислота (все конц.)	R	R	Нитрат серебра	R	R	Ароматические углеводороды	NR	NR	Диазотипные соли	R	R
Хлорсульфоновая кислота (100%)	NR	NR	Воздух	R	R	Гидрохинон	R	R	Сидр	R	R
Дигликолевая кислота	R	R	Карбонат бария (насыщ. p-p)	R	R	Водород	R	R	Ацетат натрия	R	R
Борфтористоводородная кислота	R	R	Хлорид бария (насыщ. p-p)	R	R	Чернила	R	R	Бензонат натрия (35%)	R	R
Фтористоводородная кислота (40%)	R	R	Гидроксид бария	R	R	Йод (раствор йодида калия)	LR	NR	Бикарбонат натрия	R	R
Фтористоводородная кислота (60%)	R	R	Бария сульфат (насыщ. p-p)	R	R	Молоко	R	R	Дихромат натрия	R	R
Кремнефтористоводородная кислота	R	LR	Бария сульфид (насыщ. p-p)	R	R	Жидкость для проявления фотографий	R	R	Дисульфат натрия	R	R
Кремнефтористоводородная кислота (30%)	R	R	Бензол	NR	NR	Мощный щелочной раствор (10%)	R	R	Дисульфит натрия	R	R
Муравьиная кислота (все конц.)	R	R	Бензин	NR	NR	Дрожжи	R	R	Борат натрия	R	R
Галловая кислота	R	R	Ливо	R	R	Магния карбонат	R	R	Бромид натрия	R	R
Гликолевая кислота	R	R	Карбонат висмута (насыщ. p-p)	R	R	Хлорид магния	R	R	Карбонат натрия	R	R
Хлорноватистая кислота	R	R	Бура (тетраборат натрия)	R	R	Гидроксид магния	R	R	Цианид натрия	R	R
Азотная кислота (30%)	R	R	Трифторид бора	R	R	Нитрат магния	R	R	Хлорат натрия	R	R
Азотная кислота (50%)	R	LR	Бром (жидкость)	NR	NR	Сульфат магния	R	R	Хлорид натрия	R	R
Азотная кислота (70%)	R	LR	Бутандиол (100%)	R	R	Ртуть	R	R	Цианид/феррит натрия	R	R
Азотная кислота (95%)	NR	NR	Бутандиол (10%)	R	R	Метиленхлорид (100%)	LR	NR	Фторид натрия	R	R
Щавелевая кислота	R	R	Бутандиол (50%)	R	R	Нафта (сырая нефть)	LR	NR	Гидроксид натрия	R	R
Салициловая кислота	R	R	Бутилацетат	NR	NR	Нафталин	NR	NR	Гипохлорид натрия	R	R
Селеновая кислота	R	R	Кофе	R	R	Хлорид никеля	R	R	Нитрат натрия	R	R
Сероводородная кислота	R	R	Сульфит кальция	R	R	Нитрат никеля	R	R	Сульфат натрия	R	R
Серная кислота (дымная)	NR	NR	Карбонат кальция (насыщ. p-p)	R	R	Сульфат никеля	R	R	Сульфит натрия	R	R
Серная кислота (10%)	R	R	Кальций хлорат (насыщ. p-p)	R	R	Никотин (разбавленный)	R	R	Сульфид натрия	R	R
Серная кислота (50%)	R	R	Кальций хлористый (насыщ. p-p)	R	R	Нитробензол	NR	NR	Сероуглерод	NR	NR
Серная кислота (70%)	R	LR	Гидроксид кальция (все конц.)	R	R	н-гептан	LR	LR	Мыльный раствор (все концентр.)	R	R
Серная кислота (80%)	R	NR	Нитрат кальция (50%)	R	R	н-Октан	R	R	Раствор фотореактивов	R	R
Серная кислота (96%)	LR	NR	Оксид кальция (насыщ. p-p)	R	R	Минеральные масла	R	LR	Раствор для нанесения серебра	R	R
Серная кислота (98%)	LR	NR	Сульфат кальция (насыщ. p-p)	R	R	Каптановое масло	LR	NR	Раствор для нанесения кадмия	R	R
Сернистая кислота	R	R	Тетрахлорметан	LR	NR	Хлопковое масло	R	R	Раствор для нанесения никеля	R	R
Стеариновая кислота	R	R	Жидкий хлор	NR	NR	Кукурузное масло	R	R	Раствор для нанесения золота	R	R
Дубильная кислота	R	R	Хлор (100% сухой газ)	LR	NR	Касторовое масло (все конц.)	R	R	Раствор для нанесения латуни	R	R
Вода	R	R	Хлорбензол	NR	NR	Оливковое масло	R	NR	Раствор для нанесения свинца	R	R
Хлорированная вода (насыщ. p-p 2%)	R	R	Хлороформ	LR	NR	Окись углерода (все конц.)	R	R	Раствор для нанесения меди	R	R
Морская вода	R	R	Концентраты Cola	R	R	Перхлорэтилен	NR	NR	Раствор для нанесения олова	R	R
Царская водка	NR	NR	Декстрин	R	R	Ацетат свинца	R	R	Раствор для нанесения цинка	R	R
Скипидар	LR	LR	Декстоза	R	R	Нитрат свинца	R	R	Хлорид олова (ico)	R	R
Увлажняющие вещества (поверхностно-активные вещества)	R	R	Декстоза (водный насыщ. p-p)	R	R	Пиридин	R	R	Хлорид олова (oso)	R	R
Амилловый спирт	R	R	Синтетические моющие средства	R	R	Мякоть плодов	R	R	Тетрагидрофуран	LR	NR
Буттиловый спирт	R	R	Дибутилфталат	LR	LR	Калий бикарбонат	R	R	Тетрахлор титана	NR	NR
Спирт из кокосового масла	R	R	Дихлорэтан	NR	NR	Бромистый калий	R	R	Толуол	LR	LR
Этиловый спирт	R	R	Дихлорбензол (орто- и пара-)	NR	NR	Углекислый калий	R	R	Трихлорэтилен	NR	NR
Этиловый спирт (35%)	R	R	Диэтилкетон	LR	LR	Цианистый калий	R	R	Мочевина 30%	R	R
Фурфурильный спирт	LR	LR	Диэтиленгликоль	R	R	Калий хлорат	R	R	Ванилин	R	R
Метиловый спирт (100%)	R	R	Диметиламин	NR	NR	Хлористый калий	R	R	Вино	R	R
Пропаргиловый спирта	R	R	Эмульгаторы для фотографии	R	R	Калий хромат (40%)	R	R	Виски	R	R
Пропиловый спирт	R	R	Гексахлорбензол	R	R	Калий дихромат (40%)	R	R	Ксилит	NR	NR
Ацетальдегид	LR	NR	Гексанол (третичный)	R	R	Калий ферроцианид	R	R	Бромид цинка	R	R
Квасцы (все виды)	R	R	Этиловый эфир	NR	NR	Калий феррицианид	R	R	Карбонат цинка	R	R
Хлорид алюминия (все конц.)	R	R	Этилацетат	LR	NR	Фторид калия	R	R	Хлорид цинка	R	R
Алюминий фтористый (все конц.)	R	R	Этилбензол	NR	NR	Гидроксид калия (конц.)	R	R	Оксид цинка	R	R
Сульфат алюминия (все конц.)	R	R	Хлорэтан	NR	NR	Азотнокислый калий	R	R	Сульфат цинка	R	R
Амидон (Крахмал) (насыщенный раствор)	R	R	Хлорид железа (III)	R	R	Калий перхлорат (10%)	R	R	Стеарат цинка	R	R
Амиллацетат	NR	NR	Хлорид железа (II)	R	R	Перманганат калия (20%)	R	R			

R = Устойчивая LR = Ограниченная устойчивость NR = Не устойчивая

Для получения разрешения и информации о совместимости хранимых жидкостей и реагентов, отличных от воды, необходимо обратиться в технический отдел.

При использовании для хранения жидкостей, отличных от воды, принимайте во внимание возможные различия в удельном весе.

* Емкости не имеют официального сертификата на хранение дизельного топлива.

При использовании для хранения жидкостей, отличных от воды, соблюдайте действующие местные нормы в области охраны окружающей среды и безопасности.

Компания ELBI гарантирует устойчивость емкостей линии PLASTO к жидкостям, признанным устойчивыми (R) в таблице.

Сохранение содержащимися внутри резервуара жидкостями своих характеристик проверяется пользователем самостоятельно под его ответственность.

Стандартные принадлежности для воды

- Соединения:

А. с резьбовыми отверстиями

Б. с фитингами (рис. 1)

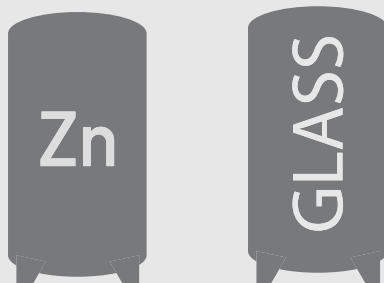
• выпускное (3/4 ")

• впускное (dn 1) и слива избытка воды (dn 2) из полипропилена с шайбой и прокладкой;

- Отверстие Ø28 для поплавка







**ОЦИНКОВАННЫЕ /
ОСТЕКЛОВАННЫЕ ЕМКОСТИ**

ОЦИНКОВАННЫЕ/ ОСТЕКЛОВАННЫЕ ЕМКОСТИ

112. AIR:

ОЦИНКОВАННЫЕ ЕМКОСТИ ДЛЯ СЖАТОГО ВОЗДУХА, С СЕРТИФИКАТОМ CE (750 – 10.000 ЛИТРОВ)

114. ACM - ACZ:

ОЦИНКОВАННЫЕ ЕМКОСТИ ДЛЯ ХОЛОДНОЙ ВОДЫ, С СЕРТИФИКАТОМ CE (100 – 10.000 ЛИТРОВ)

114. КАК РАССЧИТАТЬ РАЗМЕРЫ БАКА С ВОЗДУШНОЙ ПОДУШКОЙ

116. SC/E:

ОЦИНКОВАННЫЕ ЕМКОСТИ ДЛЯ ХОЛОДНОЙ ВОДЫ, БЕЗ СЕРТИФИКАТА CE (100 – 5.000 ЛИТРОВ)

118. AR: ОСТЕКЛОВАННЫЕ НАКОПИТЕЛЬНЫЕ ЕМКОСТИ ДЛЯ ОХЛАЖДЕННОЙ ВОДЫ

119. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫБОРУ НАКОПИТЕЛЯ





ОЦИНКОВАННЫЕ / ОСТЕКЛОВАННЫЕ ЕМКОСТИ

ОЦИНКОВАННЫЕ / ОСТЕКЛОВАННЫЕ ЕМКОСТИ

ВОЗДУХ

Емкости под давлением для сжатого воздуха используются для рационального использования компрессоров в крупных установках сжатого воздуха и для поддержания постоянного давления в системе. Емкости серии AIR имеют сертификат CE в соответствии с Европейской директивой 97/23/CE (PED).

ACM/ACZ

Емкости высокого давления с воздушной подушкой для накопления и подачи под давлением холодной воды для бытового и промышленного использования применяются во всех установках, где система водоснабжения не в состоянии обеспечить необходимый напор и давление воды.

Гидрофоры серии ACM/ACZ имеют сертификат CE в соответствии с Европейской директивой 97/23/CE (PED)

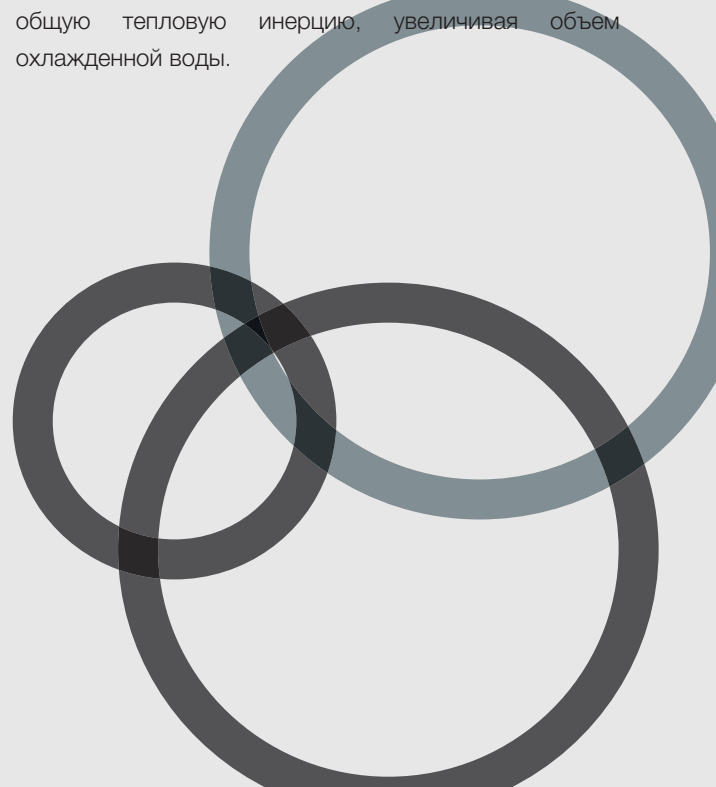
SC\E

Емкости для хранения холодной воды при атмосферном давлении могут использоваться как емкости для хранения воды не под давлением или как емкости для накопления холодной воды под давлением (накопление без воздушной подушки).

Емкости серии SC\E соответствуют статье 3.3 Европейской директивы 97/23/CE (PED) и не подлежат маркировке CE.

AR

Накопительные емкости AR были разработаны для применения в качестве тепловых маховиков в системах климатизации, что позволило бы оптимизировать общую тепловую инерцию, увеличивая объем охлажденной воды.





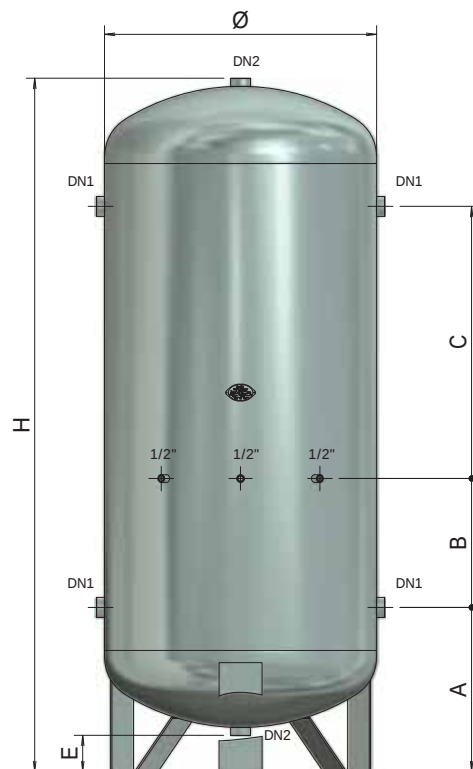
AIR

ОЦИНКОВАННЫЕ ЕМКОСТИ ДЛЯ СЖАТОГО ВОЗДУХА, СЕРТИФИЦИРОВАННЫЕ CE

(750-10.000 ЛИТРЫ)



AIR



от 1.500 до 10.000 (8 бар)

от 1.000 до 10.000 (12 бар)

от 750 до 2.000 (16 бар)



Продукция имеет сертификат CE



Для сжатого воздуха



горячее цинкование



Для закрытых систем

Рабочие характеристики:

* Макс./мин. рабочая температура: -10° / +50°C

Нормативная ссылка

• Декларация соответствия основным требованиям безопасности в соответствии с Директивой 97/23/CE (PED).

Примечание

• Предохранительный клапан и манометр поставляются по заказу

Емкости под давлением для сжатого воздуха используются для рациональной работы компрессоров в крупных установках сжатого воздуха и для поддержания постоянного давления в системе.

Емкости серии AIR имеют сертификат CE в соответствии с Европейской директивой 97/23/CE (PED).

ГАРАНТИЯ: 2 ГОДА

МОДЕЛЬ	КОД		Р макс			A	B	C	E	DN1	DN2	ПРИМЕЧАНИЯ
		ЛИТРЫ	бар	мм	мм	мм	мм	мм	мм			
AIR 1500/8	A4K2J67	1500	8	950	2425	565	450	950	105	2"	2"	
AIR 2000/8	A4K2J70	2000	8	1100	2485	595	500	900	105	2"	2"	
AIR 2500/8	A4K2J72	2500	8	1250	2545	635	530	870	95	3"	2"	
AIR 3000/8	A4K2J74	3000	8	1250	2845	615	800	900	95	3"	2"	
AIR 4000/8	A4K2J77	4000	8	1400	2960	725	800	900	145	3"	2"	
AIR 5000/8	A4K2J80	5000	8	1550	3025	715	800	900	95	4"	2"	
AIR 7500/8	A4K2J87	7500	8	1650	4175	895	1200	1400	205	4"	2"	
AIR 10000/8	A4K2J92	10000	8	1650	5175	895	1200	2400	205	4"	2"	
AIR 1000/12	A4K2N62	1000	12	800	2370	565	550	850	130	1 1/2"	1 1/2"	
AIR 1500/12	A4K2N67	1500	12	950	2425	565	450	950	105	2"	2"	
AIR 2000/12	A4K2N70	2000	12	1100	2485	595	500	900	105	2"	2"	
AIR 2500/12	A4K2N72	2500	12	1250	2545	635	530	870	95	3"	2"	
AIR 3000/12	A4K2N74	3000	12	1250	2845	615	800	900	95	3"	2"	
AIR 4000/12	A4K2N77	4000	12	1400	2960	725	800	900	145	3"	2"	
AIR 5000/12	A4K2N80	5000	12	1550	3025	715	800	900	95	4"	2"	
AIR 7500/12	A4K2N87	7500	12	1650	4175	895	1200	1400	205	4"	2"	
AIR 10000/12	A4K2N92	10000	12	1650	5175	895	1200	2700	205	4"	2"	
AIR 750/16	A4K2R59	750	16	750	2080	565	445	655	170	1 1/2"	1 1/2"	
AIR 1000/16	A4K2R62	1000	16	800	2370	565	550	850	130	1 1/2"	1 1/2"	
AIR 1500/16	A4K2R67	1500	16	950	2425	565	450	950	105	2"	2"	
AIR 2000/16	A4K2R70	2000	16	1100	2485	595	500	900	105	2"	2"	



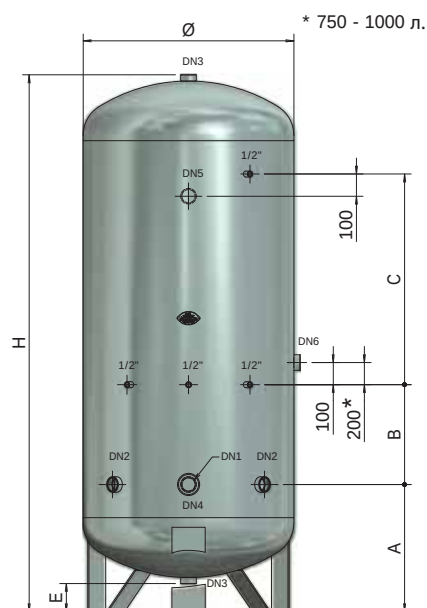
ACM - ACZ

ОЦИНКОВАННЫЕ ЕМКОСТИ ДЛЯ ХОЛОДНОЙ ВОДЫ, СЕРТИФИЦИРОВАННЫЕ CE

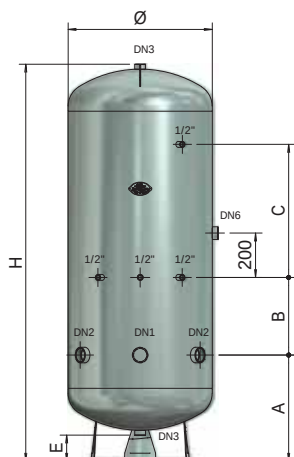
(100-10.000 ЛИТРОВ)



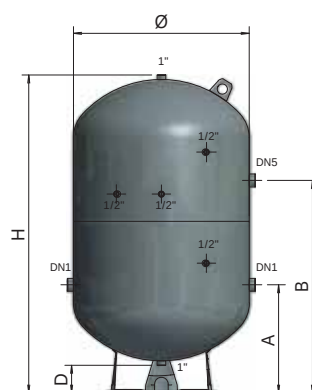
ACZ 750 - 10.000



ACZ 200 - 500



ACM 100 - 500



Продукция имеет сертификат



горячее цинкование



Для закрытых систем

ACM: модель с двумя патрубками

ACZ: стандартная модель

Емкости под давлением с воздушной подушкой для накопления и подачи под давлением холодной воды для бытового и промышленного использования применяются во всех установках, где система водоснабжения не в состоянии обеспечить необходимый напор и давление воды.

Оцинкованные гидрофоры серии ACM/ACZ используют:

- ВОДУ, подаваемую электрическим насосом с техническими параметрами, отвечающими требованиям системы
- ВОЗДУХ, подаваемый компрессором или системой подачи сжатого воздуха для поддержания постоянной воздушной подушки в неизменном положении.

Воздушная подушка обеспечивает постоянное давление в системе и предохраняет насосы от постоянных запусков для забора воды из водопроводной сети.

Предохранительный клапан и манометр поставляются по заказу.

Рабочие характеристики:

- Макс./мин. рабочая температура: -10° / +50°C

Нормативная ссылка:

- Декларация соответствия основным требованиям безопасности в соответствии с Директивой 97/23/CE (PED).

Применение:

- В системах водоснабжения

КАК РАССЧИТАТЬ РАЗМЕРЫ ГИДРОФОРА С ВОЗДУШНОЙ ПОДУШКОЙ

Расчет общего объема гидрофора:

$$V = 30 \times \frac{Q_{\max} \times 60}{A} \times \frac{P_1 + 100}{P_1 - P_2}$$

Где:

V = объем гидрофора [л]

Q max = максимальный одновременный расход воды, поступающей в точки потребления [л/с]

A = максимальное количество пусков насоса в час

Ps = давление остановки насоса [кПа]

Pa = давление запуска насоса [кПа]

Расчет объема воздушной подушки при запуске насоса :

$$V_a = \frac{V}{1,25} = 0,80 \times V$$

Где:

Va = объем воздушной подушки [литры]

V = объем гидрофора [литры]

ГАРАНТИЯ: 2 ГОДА

	код		P макс			A	B	C	E	DN1	DN2	DN3	DN4	DN5	DN6	ПРИМЕЧАНИЯ
		ЛИТРЫ	бар	мм	мм	мм	мм	мм	мм							
АСМ 100/10	A402L38	100	10	500	780	310	-	-	90	-	1"	-	-	-	1"1/4	
АСМ 200/10	A402L47	200	10	600	1020	360	675	-	115	-	1"1/4	-	-	-	1"1/4	
АСМ 300/10	A402L51	300	10	650	1205	375	795	-	135	-	1"1/4	-	-	-	1"1/4	
АСМ 500/10	A402L55	500	10	775	1405	480	940	-	125	-	1"1/2	-	-	-	1"1/2	
АСЗ 200/ 8	A432J47	200	8	500	1340	385	255	430	110	1"1/2	1"1/2	1"1/4	-	-	1"1/2	
АСЗ 300/ 8	A432J51	300	8	550	1500	420	290	430	100	2"	2"	1"1/4	-	-	1"1/2	
АСЗ 500/ 8	A432J55	500	8	650	1790	480	350	600	105	2"	2"	1"1/4	-	-	1"1/2	
АСЗ 750/ 8	A432J59	750	8	750	2080	575	450	700	170	2"	2"	1"1/2	-	-	1"1/2	
АСЗ 1000/ 8	A432J62	1000	8	800	2370	565	550	850	130	2"	2"	1"1/2	-	-	1"1/2	
АСЗ 1500/ 8	A432J67	1500	8	950	2425	575	450	950	105	2"	2"	2"	-	-	1"1/2	
АСЗ 2000/8	A432J70	2000	8	1100	2485	595	500	900	105	2"	2"	2"	-	-	1"1/2	
АСЗ 2500/8	A432J72	2500	8	1250	2545	615	530	870	95	3"	2"1/2	2"	2"	-	1"1/2	
АСЗ 3000/ 8	A432J74	3000	8	1250	2845	615	800	900	95	3"	2"1/2	2"	2"	-	1"1/2	
АСЗ 4000/ 8	A432J77	4000	8	1400	2960	695	800	900	145	3"	2"1/2	2"	2"	-	1"1/2	
АСЗ 5000/ 8	A432J80	5000	8	1550	3025	715	800	900	95	3"	2"1/2	2"	2"	-	1"1/2	
АСЗ 7500/ 8	A432J87	7500	8	1650	4175	895	1200	1450	205	3"	2"1/2	2"	2"	2"	1"1/2	
АСЗ 10000/ 8	A432J92	10000	8	1650	5175	895	1200	2450	205	3"	2"1/2	2"	2"	2"	1"1/2	
АСЗ 200/12	A432N47	200	12	500	1340	385	255	430	110	1"1/2	1"1/2	1"1/4	-	-	1"1/2	
АСЗ 300/12	A432N51	300	12	550	1500	420	290	490	100	2"	2"	1"1/4	-	-	1"1/2	
АСЗ 500/12	A432N55	500	12	650	1790	480	350	600	105	2"	2"	1"1/4	-	-	1"1/2	
АСЗ 750/12	A432N59	750	12	750	2080	575	450	700	170	2"	2"	1"1/2	-	-	1"1/2	
АСЗ 1000/12	A432N62	1000	12	800	2370	565	550	150	130	2"	2"	1"1/2	-	-	1"1/2	
АСЗ 1500/12	A432N67	1500	12	950	2425	575	450	950	105	2"	2"	2"	-	-	1"1/2	
АСЗ 2000/12	A432N70	2000	12	1100	2485	595	500	900	105	2"	2"	2"	-	-	1"1/2	
АСЗ 2500/12	A432N72	2500	12	1250	2545	615	530	870	95	3"	2"1/2	2"	-	-	1"1/2	
АСЗ 3000/12	A432N74	3000	12	1250	2845	615	800	900	95	3"	2"1/2	2"	3"	-	1"1/2	
АСЗ 4000/12	A432N77	4000	12	1400	2960	695	800	900	145	3"	2"1/2	2"	2"	-	1"1/2	
АСЗ 5000/12	A432N80	5000	12	1550	3025	715	800	900	95	3"	2"1/2	2"	2"	-	1"1/2	
АСЗ 7500/12	A432N87	7500	12	1650	4175	895	1200	1450	205	3"	2"1/2	2"	2"	2"	1"1/2	
АСЗ 10000/12	A432N92	10000	12	1650	5175	895	1200	2150	205	3"	2"1/2	2"	2"	2"	1"1/2	
АСЗ 200/16	A432R47	200	16	500	1340	385	255	430	110	1"1/2	1"1/2	1"1/4	-	-	1"1/2	
АСЗ 300/16	A432R51	300	16	550	1500	420	290	490	100	3"	3"	1"1/4	-	-	1"1/2	
АСЗ 500/16	A432R55	500	16	650	1790	480	350	600	105	2"	2"	1"1/4	-	-	1"1/2	
АСЗ 750/16	A432R59	750	16	750	2080	575	450	700	170	2"	2"	1"1/2	-	-	1"1/2	
АСЗ 1000/16	A432R62	1000	16	800	2370	565	550	850	130	2"	2"	1"1/2	-	-	1"1/2	
АСЗ 1500/16	A432R67	1500	16	950	2425	575	450	950	105	2"	2"	2"	-	-	1"1/2	
АСЗ 2000/16	A432R70	2000	16	1100	2485	595	500	900	105	2"	2"	2"	-	-	1"1/2	

Таблица примеров настройки реле давления для некоторых высот зданий

Высота здания макс (м)	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42
Минимальное давление P ₁ (бар)	2,0	2,2	2,5	2,7	3,0	3,2	3,4	3,7	4,0	4,2	4,4	4,6	4,9	5,1	5,3	5,6	5,8	6,0
Максимальное давление P ₂ (бар)	3,0	3,2	3,5	3,7	4,0	4,2	4,4	4,7	5,0	5,2	5,4	5,6	5,9	6,1	6,3	6,6	6,8	7,0

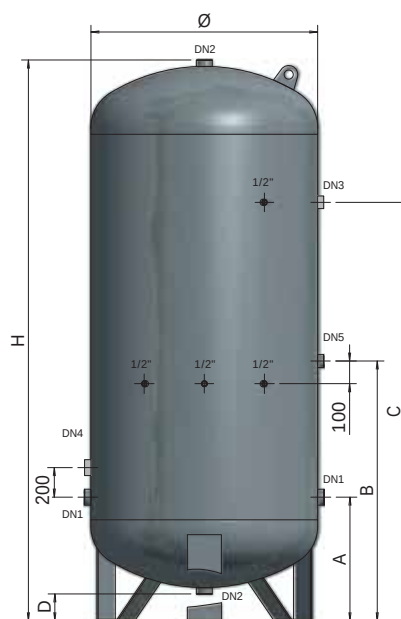
Эти настройки позволяют получить минимальное давление около 1 атмосферы в самой высокой точке забора воды.

SC/E

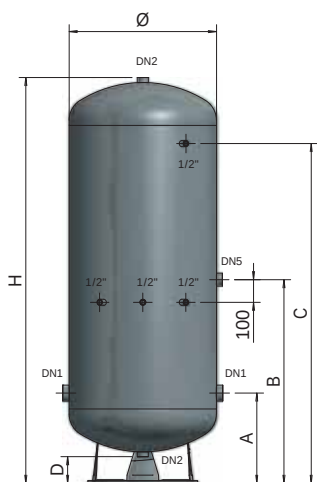
ОЦИНКОВАННЫЕ ЕМКОСТИ ДЛЯ ХОЛОДНОЙ ВОДЫ, НЕ СЕРТИФИЦИРОВАННЫЕ СЕ

(100 - 5.000 ЛИТРОВ)

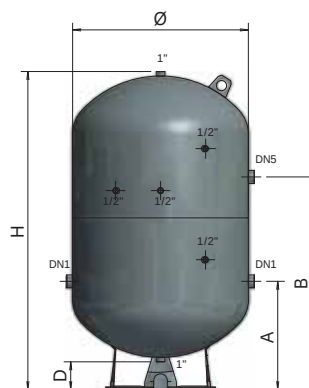
SC/E 750 - 5000



SC/E 100 - 500



SC/E2 100 - 500



Для питьевой воды



горячее цинкование



Для закрытых систем

Рабочие характеристики:

- Макс./мин. рабочая температура: -10° / +50°C

Нормативная ссылка:

- Декларация соответствия основным требованиям безопасности Директивы 97/23/EC (PED).
- Не подлежит маркировке СЕ

Емкости для хранения холодной воды при атмосферном давлении могут использоваться как емкости для накопления воды не под давлением или как емкости для накопления холодной воды под давлением (накопление без воздушной подушки).

ГАРАНТИЯ: 2 ГОДА

МОДЕЛЬ	КОД		P			A	B	C	D	DN1	DN2	DN3	DN4	DN5	ПРИМЕЧАНИЯ
		ЛИТРЫ	макс бар	мм	мм	мм	мм	мм	мм						
SC/E2 100	1550101	100	10	500	780	310	490	-	90	1"	-	-	-	1"1/4	
SC/E2 200	1550209	200	10	600	1020	360	675	-	115	1"1/4	-	-	-	1"1/4	
SC/E2 300	1550306	300	10	650	1205	375	795	-	135	1"1/4	-	-	-	1"1/4	
SC/E2 500	1550403	500	10	775	1405	480	940	-	125	1"1/2	-	-	-	1"1/2	
SC/E 100	1550110	100	10	400	965	265	515	765	90	1"	1"1/4	-	-	1"1/4	
SC/E 200	1550220	200	10	500	1255	345	735	985	115	2"	1"1/4	-	-	1"1/2	
SC/E 300	1550350	300	10	550	1505	410	690	1190	120	2"	1"1/4	-	-	1"1/2	
SC/E 500	1550420	500	10	650	1800	410	910	1510	130	2"	1"1/4	-	-	1"1/2	
SC/E 750	1550501	750	6	800	1920	485	985	1585	160	2"	1"1/2	-	-	1"1/2	
SC/E 1000	1550608	1000	6	800	2170	485	1010	1740	160	2"	1"1/2	-	-	1"1/2	
SC/E 1500	1550705	1500	6	1000	2475	550	1150	1850	125	2"	2"	-	-	1"1/2	
SC/E 2000	1550802	2000	6	1100	2445	525	1175	2025	110	2"	2"	-	-	1"1/2	
SC/E 3000	1551001	3000	6	1250	2825	565	1355	2255	90	2"1/2	2"	1"1/2	2"1/2	1"1/2	
SC/E 5000	1551205	5000	6	1600	3035	680	1470	2370	105	2"1/2	2"	1"1/2	2"1/2	1"1/2	





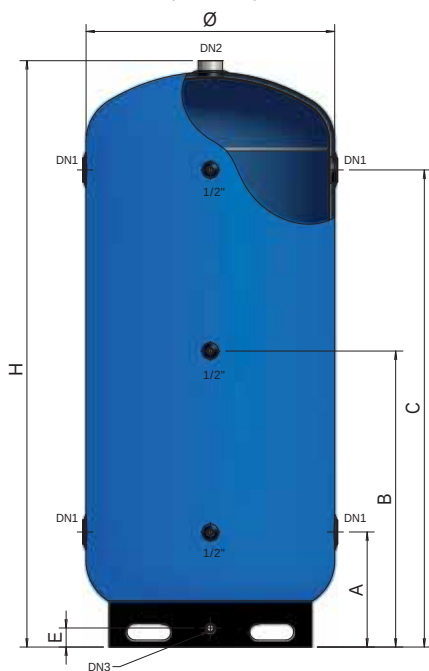
AR

ОСТЕКЛОВАННЫЕ НАКОПИТЕЛЬНЫЕ ЕМКОСТИ ДЛЯ ОХЛАЖДЕННОЙ ВОДЫ

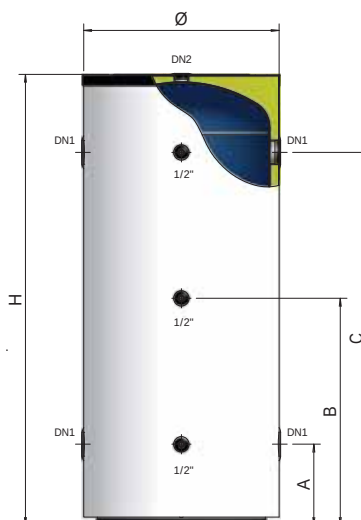
(100 - 5.000 ЛИТРОВ)



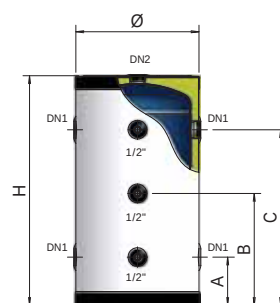
ВЕРСИЯ 1500 - 5000 литров
(С ЮБКОЙ)



ВЕРСИЯ 200 - 1000 литров
(С ЮБКОЙ)



ВЕРСИЯ 100 литров
(БЕЗ ОСНОВАНИЯ)



Для охлажденной воды



Для непищевой воды



Для систем кондиционирования воздуха



Полиуретановая изоляция



Внутреннее антикоррозийное покрытие стеклом



Перемещение при помощи погрузчика

РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- Мин./макс. рабочая температура: -10° / $+95^{\circ}\text{C}$ (100 - 1.000 л)
- Мин./макс. рабочая температура: -10° / $+50^{\circ}\text{C}$ (1.500 - 5.000 л)

НОРМАТИВНАЯ ССЫЛКА

ЕМКОСТЬ:

- Соответствует статье 3.3 Европейской Директивы 97/23/CE (PED) с освобождением от маркировки CE.

ВНУТРЕННИЕ СТЕНКИ ОСТЕКЛОВАНЫ:

DIN 4753

Обработка методом ветрификации (остекловывания) делает емкость пригодной для хранения горячей воды и устойчивой к воздействию коррозии

ПРИМЕНЕНИЕ:

- Применяются в качестве тепловых маховиков в системах кондиционирования, что позволяет оптимизировать общую тепловую инерцию и увеличить объем охлажденной воды.

ГАРАНТИЯ: 5 ЛЕТ

МОДЕЛЬ	КОД		 Р			A	B	C	E	DN1	DN2	DN3	ПРИМЕЧАНИЯ
		макс											
		ЛИТРЫ	бар	мм	мм	мм	мм	мм	мм				
AR 100	1681124	100	10	460	885	185	425	665	–	1"1/2	1"1/4	–	
AR 200	1681129	200	10	600	1160	260	590	920	–	1"1/2	1"1/4	–	
AR 300	1681133	300	10	650	1400	285	710	1135	–	2"	1"1/4	–	
AR 500	1681135	500	10	750	1695	320	855	1390	–	3"	1"1/4	–	
AR 800	1681139	800	10	900	1785	370	905	1440	–	3"	1"1/2	–	
AR 1000	1681141	1000	10	900	2035	370	1030	1690	–	3"	1"1/2	–	
AR 1500	A460H67 VB120	1500	6	1040	2465	485	1245	2005	80	3"	3"	1"	
AR 2000	A460H70 VB120	2000	6	1140	2445	475	1235	1995	80	3"	3"	1"	
AR 3000	A460H74 VB120	3000	6	1290	2840	540	1430	2320	80	4"	3"	1"	
AR 5000	A460H80 VB120	5000	6	1640	3045	645	1535	2425	80	4"	3"	1"	

НАКОПИТЕЛИ AR применяются в качестве тепловых маховиков в системах кондиционирования, что позволяет оптимизировать общую тепловую инерцию и увеличить объем охлажденной воды.

Дополнительное накопление также позволяет осуществлять задержку включения охлаждающих групп, облегчая работу двигателей и приборов.

НАКОПИТЕЛИ изготовлены из качественного листового металла, сваренного посредством автоматизированных сварочных процессов, гарантирующих соответствие высоким стандартам качества. Они оснащены резьбовыми подключениями с размерами, соответствующими типу системы.

НАКОПИТЕЛИ внутри остеклованны, т.е. имеют внутреннее антикоррозийное покрытие.

ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ВЫБОРА НАКОПИТЕЛЯ

Полезная формула для определения объема накопления выглядит следующим образом:

$$C = \frac{W \cdot 4}{60 \Delta T}$$

Где:

C = объем необходимого накопителя (литры)

W = мощность охлаждающей группы (Вт)

= разница между минимальной и максимальной рабочей температурой (° C)

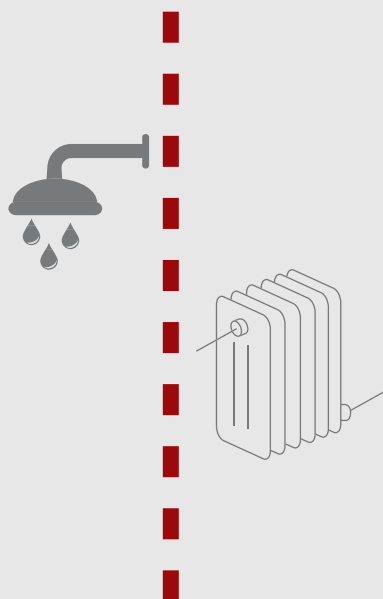
Другой удобный способ, используемый при выборе объема накопителя - просчитать общий объем (накопитель + система), пропорциональный мощности системы в соответствии со значениями, приведенными ниже:

- | | |
|---|---------------------------|
| 1) системы ВКЛ-ВЫКЛ (с одним уровнем мощности): | 24 литра на кВт мощности |
| 2) системы с двумя уровнями мощности: | 12 литров на кВт мощности |
| 3) системы с четырьмя уровнями мощности: | 6 литров на кВт мощности |

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

МОДЕЛЬ	ТИП ИЗОЛЯЦИИ	ТОЛЩИНА ИЗОЛЯЦИИ	ПЛОТНОСТЬ ИЗОЛЯЦИИ	ИСХОДНАЯ УДЕЛЬНАЯ ТЕПЛОПРОВОДНОСТЬ	ВНЕШНЯЯ ОТДЕЛКА
AR 100	Жесткий пенополиуретан с 95% закрытых ячеек без ХФУ - ГХФУ	30 мм	40 кг/м³	23,5 мВт/м К	Серый полистирол RAL 9006
AR 200					
AR 300					
AR 500					
AR 800					
AR 1000					
AR 1500	Гибкий вспененный полипропилен с закрытыми ячейками	20 мм	30 кг/м³	37,0 мВт/м К	Винил синий RAL 5015
AR 2000					
AR 3000					
AR 5000					





ВОДОНАГРЕВАТЕЛИ

ВОДОНАГРЕВАТЕЛИ

123. АНТИКОРРОЗИЙНАЯ ОБРАБОТКА МЕТОДОМ НАНЕСЕНИЯ СТЕКЛЯННОГО ПОКРЫТИЯ

123. ИЗОЛЯЦИЯ

123. ЗАЩИТА ОТ КОРРОЗИИ АНТИКОРРОЗИЙНАЯ

123. КАТОДНАЯ ЗАЩИТА С ПОМОЩЬЮ ВНЕШНЕГО ИСТОЧНИКА ПОСТОЯННОГО ТОКА

124. КАК ПОДОБРАТЬ ОБЪЕМ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯ ELBI

126. BSH:

ОСТЕКЛОВАННЫЙ БОЙЛЕР С НЕСМЕННЫМ ТЕПЛООБМЕННИКОМ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ГВС, С КРЕПЛЕНИЕМ НА СТЕНЕ (100 – 300 ЛИТРОВ)

128. BSH: ТЕПЛООТДАЧА И ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ СХЕМЫ

130. BSV:

ОСТЕКЛОВАННЫЙ БОЙЛЕР С НЕСЪЕМНЫМ ТЕПЛООБМЕННИКОМ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ГВС (150 – 2.000 ЛИТРОВ)

133. BSV: ТЕПЛООТДАЧА И ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ СХЕМЫ

136. BSM:

ОСТЕКЛОВАННЫЙ БОЙЛЕР С НЕСЪЕМНЫМ ТЕПЛООБМЕННИКОМ С ПОВЫШЕННОЙ ПЛОЩАДЬЮ ТЕПЛООБМЕНА ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ГВС (150 – 1.000 ЛИТРОВ)

139. BSM: ТЕПЛООТДАЧА И ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ СХЕМЫ

142. BST:

ОСТЕКЛОВАННЫЙ БОЙЛЕР ДЛЯ СОЛЯРНЫХ СИСТЕМ С ДВУМЯ НЕСЪЕМНЫМИ ТЕПЛООБМЕННИКАМИ (200 – 2.000 ЛИТРОВ)

146. BST: ТЕПЛООТДАЧА И ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ СХЕМЫ

150. BVX:

БОЙЛЕР ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ С НЕСЪЕМНЫМ ТЕПЛООБМЕННИКОМ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ГОРЯЧЕЙ БЫТОВОЙ ВОДЫ (200 – 1.000 ЛИТРОВ)

153. BVX: ТЕПЛООТДАЧА И ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ СХЕМЫ

156. BXT:

БОЙЛЕР ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ С НЕСЪЕМНЫМ ТЕПЛООБМЕННИКОМ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ГОРЯЧЕЙ БЫТОВОЙ ВОДЫ (200 – 1.000 ЛИТРОВ)

160. BXT: ТЕПЛООТДАЧА И ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ СХЕМЫ

164. COMBI:

КОМБИНИРОВАННЫЕ ТЕПЛОВЫЕ НАКОПИТЕЛИ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКОЙ ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ И ПРОИЗВОДСТВА И НАКОПЛЕНИЯ ГОРЯЧЕЙ БЫТОВОЙ ВОДЫ (500 – 1.000 ЛИТРОВ)

167. COMBI: ТЕПЛООТДАЧА И ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ СХЕМЫ

170. COMBI QUICK:

КОМБИНИРОВАННЫЕ ТЕПЛОВЫЕ НАКОПИТЕЛИ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКОЙ ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ И БЫСТРОГО ПРОИЗВОДСТВА ГВС (500 – 1.000 ЛИТРОВ)

173. COMBI QUICK: ТЕПЛООТДАЧА И ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ СХЕМЫ

176. BF1:

ОСТЕКЛОВАННЫЕ БОЙЛЕРЫ С ФЛАНЦЕВЫМИ ПОДКЛЮЧЕНИЯМИ, СО СЪЕМНЫМ

ТЕПЛООБМЕННИКОМ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ (1.500 – 5.000 ЛИТРОВ)

179. BF1: ТЕПЛООТДАЧА И ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ СХЕМЫ

182. BF2:

ОСТЕКЛОВАННЫЕ БОЙЛЕРЫ С ФЛАНЦЕВЫМИ ПОДКЛЮЧЕНИЯМИ, С ДВУМЯ СЪЕМНЫМИ ТЕПЛООБМЕННИКАМИ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ (1.500 – 5.000 ЛИТРОВ)

185. BF2: ТЕПЛООТДАЧА И ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ СХЕМЫ

188. BF3:

ОСТЕКЛОВАННЫЕ БОЙЛЕРЫ С ФЛАНЦЕВЫМИ ПОДКЛЮЧЕНИЯМИ, С ТРЕМЯ СЪЕМНЫМИ ТЕПЛООБМЕННИКАМИ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ (1.500 – 5.000 ЛИТРОВ)

191. BF3: ТЕПЛООТДАЧА И ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ СХЕМЫ

194. BG:

ОСТЕКЛОВАННЫЕ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ БОЙЛЕРЫ СО СЪЕМНЫМ МЕДНЫМ ОРЕБРЕННЫМ ТЕПЛООБМЕННИКОМ (800 – 5.000 ЛИТРОВ)

197. BG: ТЕПЛООТДАЧА И ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ СХЕМЫ

200. SAC: ОСТЕКЛОВАННЫЕ НАКОПИТЕЛЬНЫЕ ЕМКОСТИ ДЛЯ ГОРЯЧЕЙ БЫТОВОЙ ВОДЫ (300 – 5.000 ЛИТРОВ)

204. PUFFER: НАКОПИТЕЛЬНЫЕ ЕМКОСТИ ДЛЯ ОТОПИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ (300 – 2.000 ЛИТРОВ)

208. PUFFER PLUS:

НАКОПИТЕЛЬНЫЕ ЕМКОСТИ ДЛЯ ОТОПИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ С ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМИ ПОДКЛЮЧЕНИЯМИ (100 – 2.000 ЛИТРОВ)

212. PPS1:

НАКОПИТЕЛЬНЫЕ ЕМКОСТИ С НЕСЪЕМНЫМ ТЕПЛООБМЕННИКОМ ДЛЯ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ (300 – 2.000 ЛИТРОВ)

214. PPS1: ТЕПЛООТДАЧА И ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ СХЕМЫ

216. PPS2:

НАКОПИТЕЛЬНЫЕ ЕМКОСТИ С ДВУМЯ НЕСЪЕМНЫМИ ТЕПЛООБМЕННИКАМИ ДЛЯ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ (300 – 2.000 ЛИТРОВ)

218. PPS2: ТЕПЛООТДАЧА И ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ СХЕМЫ

220. BSP:

ОСТЕКЛОВАННЫЙ БОЙЛЕР С НЕСЪЕМНЫМ ТЕПЛООБМЕННИКОМ ДЛЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ ГВС, ДЛЯ ТЕПЛОВЫХ НАСОСОВ

222. BSP: ТЕПЛООТДАЧА И ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ СХЕМЫ

224. ТАБЛИЦА ПОДБОРА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ТЭНОВ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В БОЙЛЕРАХ

225. ЭКСПЛУАТАЦИЯ ОСТЕКЛОВАННЫХ БОЙЛЕРОВ

ВОДОНАГРЕВАТЕЛИ

ЕМКОСТНЫЕ ВОДОНАГРЕВАТЕЛИ ELBI
ПРИСПОСОБЛЕННЫ ДЛЯ УСТАНОВКИ НА ГРАЖДАНСКИХ
И ПРОМЫШЛЕННЫХ ОБЪЕКТАХ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА
И НАКОПЛЕНИЯ ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ , ИСПОЛЪЗУЕМОЙ
ДЛЯ ГИГИЕНИЧЕСКИХ И БЫТОВЫХ ЦЕЛЕЙ.
ФУНКЦИОНАЛЬНЫ И НАДЕЖНЫ.

Различные линии продукции дают возможность выбрать вариант, решающий многочисленные проблемы, с которыми сталкиваются проектировщики установок и / или установщики, при выборе системы с высокой степенью тепловой эффективности.

Преимущества использования емкостного водонагревателя горячей воды ELBI:

АНТИКОРРОЗИЙНОЕ ПОКРЫТИЕ

Обработка методом **остекловывания** в соответствии со стандартом **DIN 4753**

Современный комплекс ELBI, действующий с 2007 года позволяет осуществлять специальную обработку остекловыванием поверхности. поверхности **баков емкостью до 5000 литров.**

Эта антикоррозийная обработка обеспечивает исключительную стойкость к поверхности различной природы. Первая фаза обработки - пескоструйная очистка внутренней поверхности бака, затем наносится жидкая эмаль и происходит процесс остекловывания в печи при 900 ° C. Весь цикл автоматизирован и управляется на каждом этапе электроникой, что сводит функции операторов лишь к осуществлению контроля и погрузочно-разгрузочных работ.

Система позволяет обрабатывать до 100 баков в течение рабочего дня; каждый предохранительный бак осматривается в конце цикла и проходит проверку в соответствии с жесткими критериями стандартов DIN 4753.

ИЗОЛЯЦИЯ

Емкостные водонагреватели горячей воды имеют изоляцию из жесткого полиуретана без ХФУ и ГХФУ и внешнее покрытие из цветного полистирола либо изоляцию из гибкого пенополиуретана с открытыми ячейками и внешнее покрытие из цветного дерматина. Толщина изоляции меняется в зависимости от вида продукции для того, чтобы тепловые потери были минимальными.

КАТОДНАЯ ЗАЩИТА ОТ КОРРОЗИИ С ИСПОЛЪЗОВАНИЕМ ЗАЩИТНОГО АНОДА

Защита с помощью защитного анода представляет собой метод электрохимической защиты от коррозии металлических конструкций, подвергающихся воздействию электролитической среды (земля, морская вода, пресная вода, химические вещества, бетон и т.д.), которая может быть агрессивной по отношению к металлу. Самый простой способ применения анодной защиты – соединить металл, который необходимо защитить, с «жертвенным металлом», более подверженным коррозии. “Жертвенный металл” разъедается вместо защищаемого металла. Водонагреватели-накопители горячей воды оснащены магниевым анодом. Используемые магниевые аноды могут быть трех типов:

- Магниевый анод **SIMPLETEST**. Контроль фактического расхода анода, разъедаемого коррозионными процессами, происходит через осмотр клапана, расположенного на крышке.

Протекание воды через клапан однозначно указывает, что анод должен быть заменен. Анод соединен с корпусом бака электрическим кабелем.

- Магниевый анод **с тестером**. Контроль расход анода проводится путем нажатия кнопки на тестере. Анод соединен с корпусом бака электрическим кабелем.

- Магниевый анод с **изолированной крышкой**.

КАТОДНАЯ ЗАЩИТА С ПОМОЩЬЮ ВНЕШНЕГО ИСТОЧНИКА ПОСТОЯННОГО ТОКА

По желанию, может быть поставлена катодная защита с титановыми анодами.

Такой анод передает потенциал электролиту (воде) посредством внешнего источника постоянного тока.

Таким образом, вода становится электрически поляризованной, что обеспечивает постоянную защиту от коррозии без необходимости периодических проверок и дополнительного обслуживания.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ – РАБОТА С ПАРОМ

(см. технические условия) :

Для всех бойлеров серии BSH; BSV; BSM; BST:

Теплообменник: Макс. рабочее давление:

1 бар – Макс. рабочая температура: +120 ° C.

Для всех бойлеров серии BF-1; BF-2; BF-3:

Теплообменник: Макс. рабочее давление:

2 бара – Макс. рабочая температура: +134 ° C.

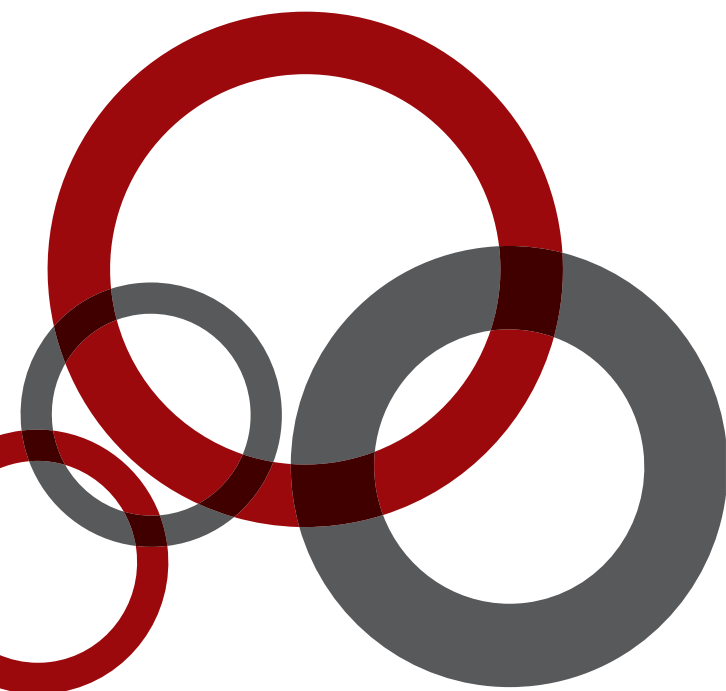
В случаях, когда рабочая температура стороны теплообменника выше 100 ° C, закажите при заказе прокладку для пара. Установите дополнительные предохранительный устройства безопасности для блокировки подачи пара, чтобы предотвратить перегрев бойлера.

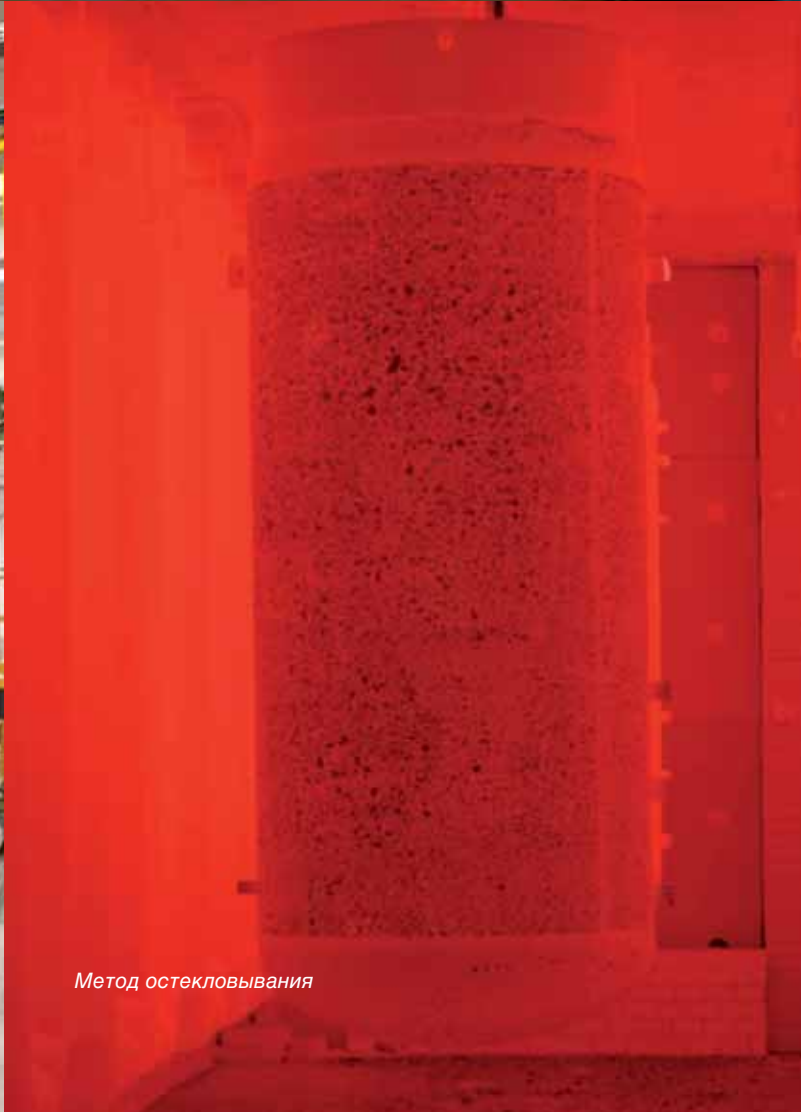
СРЕДНИЕ ПОТРЕБНОСТИ В ГОРЯЧЕЙ ВОДЕ С ТЕМПЕРАТУРОЙ 40°C :

Тип установки	Типы использования	Литры/ человек-день
Жилые помещения	общественный	от 40 до 50
	средний	от 70 до 80
	жилой	от 150 до 200
Спортивные центры, спортзалы, бассейны	–	от 50 до 60
Больницы, клиники	–	от 130 до 150
Офисы	–	от 15 до 200
Раздевалки	–	от 30 до 50
Гостиницы	Номера с ванными комнатами с ванной	от 180 до 200
	Номера с ванными комнатами с душем	130

ПОТРЕБЛЕНИЕ ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ СЛЕДУЮЩЕГО ОБОРУДОВАНИЯ

Тип установки	ЛИТРЫ
Ванна 170см x 70см	от 160 до 200
Ванна 105см x 70см	от 100 до 120
Душ	от 50 до 60
Умывальник	от 10 до 12
Кухонная мойка	от 15 до 20





Метод остекловывания

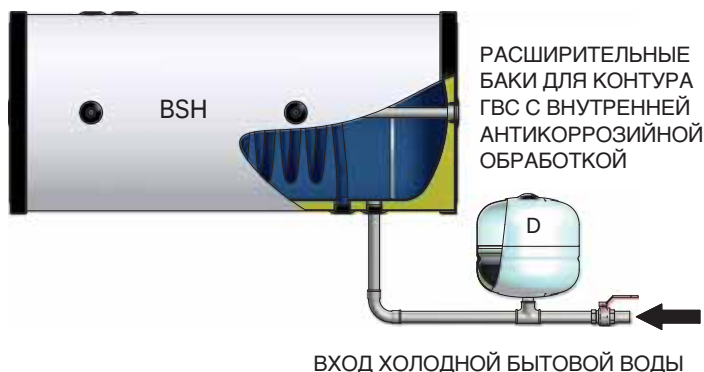


BSH

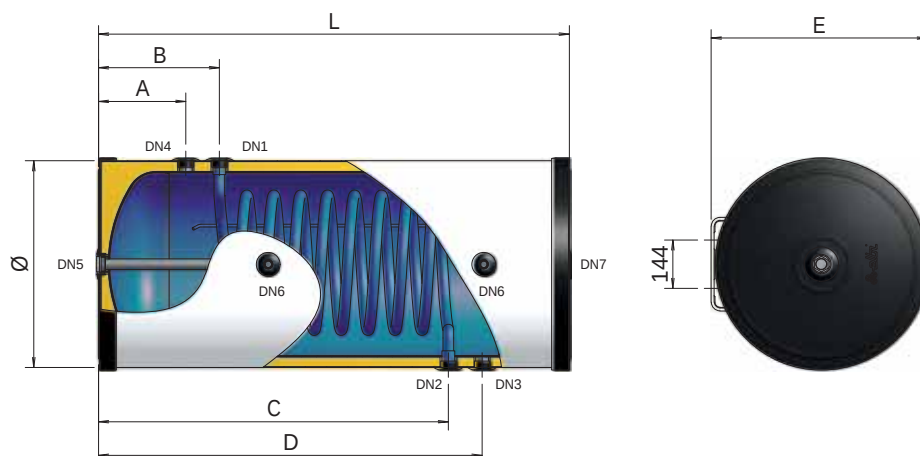


ОСТЕКЛОВАННЫЕ БОЙЛЕРЫ

С НЕСЪЕМНЫМ ТЕПЛООБМЕННИКОМ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ГОРЯЧЕЙ БЫТОВОЙ ВОДЫ, НАСТЕННЫЙ (100 - 300 ЛИТРЫ)



BSH 100 - 150 - 200 - 300



ОБОЗНАЧЕНИЯ

DN1: Вход первичной жидкости со стороны теплообменника **DN2:** Выход первичной жидкости со стороны теплообменника **DN3:** Вход холодной бытовой воды **DN4:** Выход горячей бытовой воды **DN5:** Магнийевый анод **DN6:** Датчики (термометр, термостат) **DN7:** Фитинги



БОЙЛЕР



ДЛЯ ГОРЯЧЕЙ БЫТОВОЙ ВОДЫ



МОЖЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬСЯ В СОЛЯРНЫХ СИСТЕМАХ



МАГНИЕВЫЙ АНОД



ВНУТРЕННЯЯ АНТИКОРРОЗИЙНАЯ ОБРАБОТКА ОСТЕКЛЫВАНИЕМ



ПОЛИУРЕТАНОВАЯ ИЗОЛЯЦИЯ



+ 95°C
МАКС. ТЕМПЕРАТУРА
БОЙЛЕРА



+ 110°C
МАКС. ТЕМПЕРАТУРА
ТЕПЛООБМЕННИКА



P_{max} 10 бар
МАКС. РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ



P_{sca} 12 бар
МАКС. ДАВЛЕНИЕ
ТЕПЛООБМЕННИКА

ГАРАНТИЯ: 5 ГОДА

ИЗОЛЯЦИЯ:

Пенополиуретан без ХФУ - ГХФУ

ТЕПЛООБМЕННИК:

однотрубный спиральный несъемный теплообменник.

НОРМАТИВНАЯ ССЫЛКА

БОЙЛЕР:

Директива PED 97/23/CE – ART. 3.3, не подлежит маркировке CE.
Стандарты EN 12897:2006

ОСТЕКЛЫВАНИЕ ВНУТРЕННЕЙ ПОВЕРХНОСТИ:

DIN 4753

Обработка остекливанием делает бойлер пригодным для хранения горячей воды, используемой для гигиенических и бытовых целей, и устойчивым к воздействию коррозии.

ВАРИАНТЫ УСТАНОВКИ:

- с традиционными котлами (настенными или напольными)
- конденсационными котлами
- тепловыми соляными системами

НАСТЕННЫЙ МОНТАЖ в вертикальном или горизонтальном положении.
Кронштейны для крепления на стену в комплекте.

РАЗМЕРЫ

МОДЕЛЬ	КОД		ТЕПЛООБМЕННИК 		L	A	B	C	D	E	ПРИМЕЧАНИЯ	
		ЛИТРЫ	м²	ЛИТРЫ	ММ	ММ	ММ	ММ	ММ	ММ		
BSH-100	A3B0L38 PGP30	100	0,40	3	460	885	175	265	625	715	495	
BSH-150	A3B0L43 PGP30	150	0,60	4	560	935	230	310	630	630	595	
BSH-200	A3B0L47 PGP30	200	0,80	5	560	1155	230	310	850	850	595	
BSH-300	A3B0L51 PGP30	300	1,05	7	610	1400	260	360	1040	1140	645	

МОДЕЛЬ	АНОД Øх Øподкл. х L	DN1	DN2	DN3	DN4	DN5	DN6	DN7
BSH-100	32 x 1.1/4" x 150	1"	1"	1"	1"	1.1/4"	1/2"	1.1/4"
BSH-150	32 x 1.1/4" x 200	1"	1"	1"	1"	1.1/4"	1/2"	1.1/4"
BSH-200	32 x 1.1/4" x 200	1"	1"	1"	1"	1.1/4"	1/2"	1.1/4"
BSH-300	32 x 1.1/4" x 320	1"	1"	1"	1"	1.1/4"	1/2"	1.1/4"

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

МОДЕЛЬ	МАКС. РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ КОРПУСА БОЙЛЕРА (Вторичный контур)	МАКС. РАБ. ДАВЛЕНИЕ ТЕПЛООБМЕННИКА (Первичный контур)	ПОТЕРИ ДАВЛЕНИЯ В ТЕПЛООБМЕННИКАХ
BSH 100	10 бар	12 бар	5 мбар
BSH 150			15 мбар
BSH 200			30 мбар
BSH 300			75 мбар

МОДЕЛЬ	ТИП ИЗОЛЯЦИИ	ТОЛЩИНА ИЗОЛЯЦИИ	ПЛОТНОСТЬ ИЗОЛЯЦИИ	КОЭФФИЦИЕНТ ТЕПЛОПРОВОДНОСТИ (ИСХОДНАЯ УДЕЛЬНАЯ ТЕПЛОПРОВОДНОСТЬ)	(*) ТЕПЛОПОТЕРИ ЧЕРЕЗ ИЗОЛЯЦИЮ	ВНЕШНЯЯ ОТДЕЛКА
BSH 100	Жесткий пенополиуретан с 95% закрытых ячеек без ХФУ - ГХФУ (CFC – HCFC)	30 мм	40 кг/м³	23,5 мВт/м К	1,512 кВтч/24ч	Серый полистирол RAL 9006
BSH 150					1,824 кВтч/24ч	
BSH 200					1,896 кВтч/24ч	
BSH 300					2,712 кВтч/24ч	

(*) Теплопотери при температуре воды в бойлере воды, равной 65 °C и внешней температуре 20 °C

ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА

Бойлеры должны быть защищены от воздействия избыточного давления путем установки:

- **ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОГО КЛАПАНА** с установленным заданным значением ниже максимального давления бойлера
- **РАСШИРИТЕЛЬНОГО БАКА КОНТУРА ГВС** модели ELBI серии **D-DV**

МОДЕЛЬ	РЕКОМЕНДУЕМЫЙ РАСШИРИТЕЛЬНЫЙ БАК КОНТУРА ГВС (Модель ELBI серия D-DV)
BSH 100	D – 8
BSH 150	D – 11
BSH 200	D – 18
BSH 300	D – 24

Расчет бака осуществляется по следующим параметрам:

Т. накопления воды = 85 °C / Т. входящей воды = 15 °C / Давление предварительного наполнения = 3 бар / Давление макс. = 6 бар

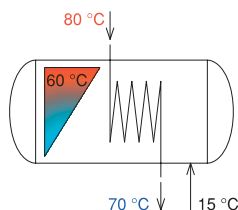
Рекомендуемые объемы должны быть проверены в соответствии с фактическими размерами устанавливаемой системы.

МОДЕЛЬ	МАГНИЕВЫЙ АНОД В КОМПЛЕКТЕ	ИСПОЛЬЗУЕМАЯ КАТОДНАЯ ЗАЩИТА
BSH-100	1.1/4" x 150 / Код 8560000	Катодная защита для бойлеров 100/300 л Код 8560170
BSH-150	1.1/4" x 200 / Код 8560010	
BSH-200	1.1/4" x 200 / Код 8560010	
BSH-300	1.1/4" x 320 / Код 8560040	

НАКОПЛЕНИЕ ПРИ Т 60 °С

ТЕПЛООБМЕННИК: Т. входа = 80°C; ΔТ = 10°C.

НАКОПИТЕЛЬНАЯ ЕМКОСТЬ: Т. входа = 15°C ; Т. накопления= 60°C.



МОДЕЛЬ БОЙЛЕРА	ПОТЕНЦИА ТЕПЛОВАЯ МОЩНОСТЬ [кВт]	РАСХОД НАСОСА [л/час]	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ НАГРЕВА [мин] ⁽¹⁾	ПРОИЗВОДСТВО ГВС ПРИ 60 °С [л/ч]	КОЛИЧЕСТВО ГВС ПРИ 45°C В ТЕЧЕНИЕ ПЕРВЫХ 10МИН. ⁽²⁾ [л]
BSH 100	9,15	807	33	175	105
BSH 150	15,00	1320	37	287	176
BSH 200	19,50	1720	34	373	224
BSH 300	25,90	2290	34	495	300

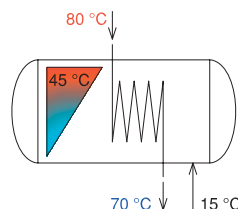
(1) Время, необходимое для того, чтобы довести температуру бойлера от 15 °С до 60 °С.

(2) Количество ГВС (горячей санитарной воды) при 45°C, доступной в течение первых 10 при температуре накопления ГВС, равной 60° С.

НАКОПЛЕНИЕ ПРИ 45 °С

ТЕПЛООБМЕННИК: Т. входа = 80°C; ΔТ=10°C.

НАКОПИТЕЛЬНАЯ ЕМКОСТЬ: Т. входа = 15°C ; Т. накопления= 45°C.



МОДЕЛЬ БОЙЛЕРА	ТЕПЛОВАЯ МОЩНОСТЬ [кВт]	РАСХОД ПАРА [кг / ч]	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ НАГРЕВА [мин] ⁽¹⁾	ПРОИЗВОДСТВО ГВС ПРИ 45 °С [л/ч]
BSH 100	12,00	1060	17	344
BSH 150	18,70	1650	20	536
BSH 200	25,00	2200	18	715
BSH 300	33,00	2900	18	945

(1) Время, необходимое для того, чтобы довести температуру бойлера от 15 °С до 45 °С

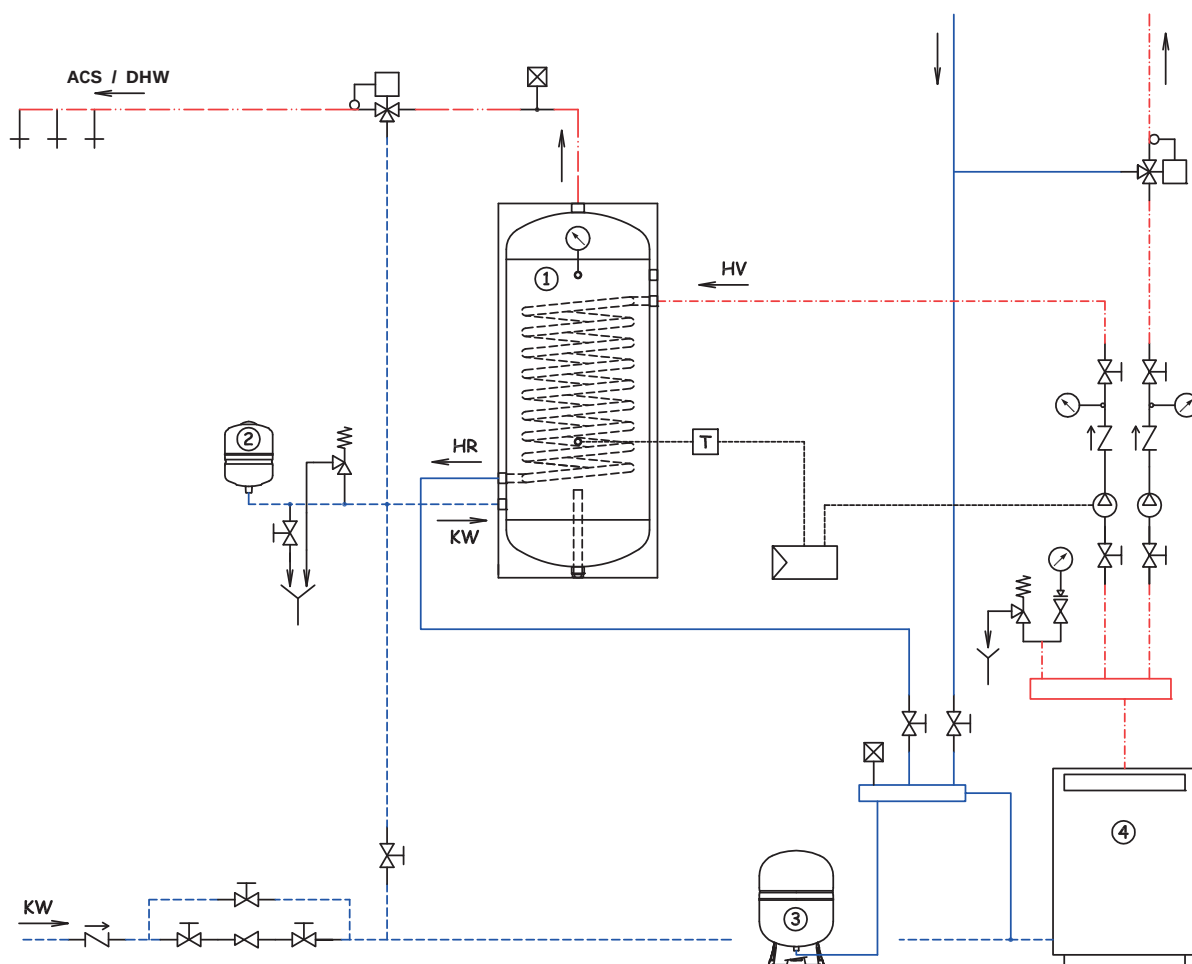
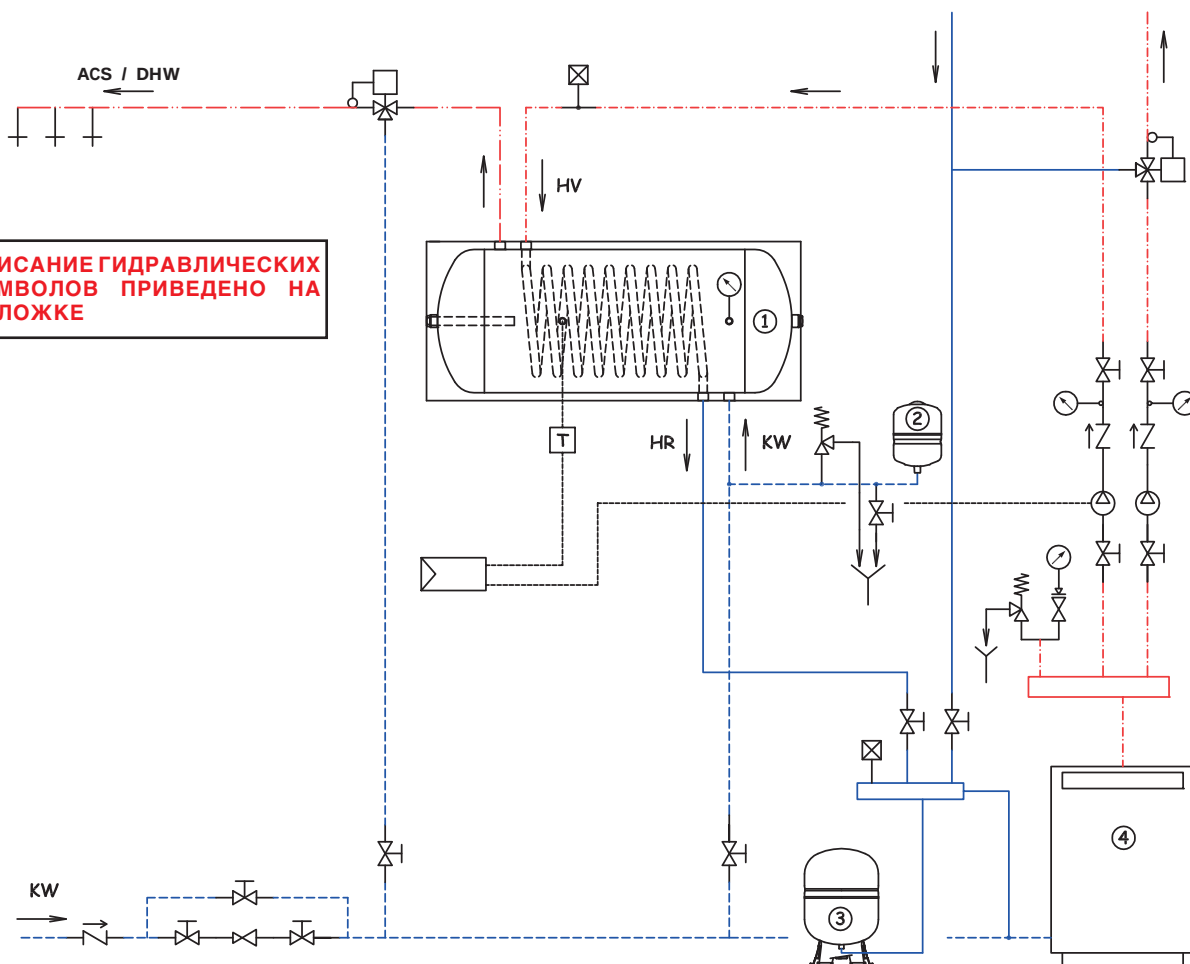
ТАБЛИЦА ПОДБОРА ТЭНов, ИСПОЛЗУЕМЫХ В БОЙЛЕРАХ

Модель ТЭНа *					Время нагрева воды от 15° С до 60 °С (выраженное в минутах) Указанные временные интервалы носят ориентировочный характер			
КОД	Мощность (кВт)	Напряжение (Вольт)	Подключение	Длина мм	BSH-100	BSH-150	BSH-200	BSH-300
8601000	1	220 В / MF	G 1.1/4"	295	320 мин.	480 мин.	640 мин.	960 мин.
8601650	1.65	220 В / MF	G 1.1/4"	450	200 мин.	290 мин.	390 мин.	580 мин.
8602000	2	220 В / MF	G 1.1/4"	515	165 мин.	240 мин.	320 мин.	480 мин.
8602600	2.6	220 В / MF	G 1.1/4"	675	п.а.	190 мин.	250 мин.	370 мин.
8602601	2.6	220 В / MF	G 1.1/4"	360	130 мин.	190 мин.	250 мин.	370 мин.
8603300	3.3	220 В / MF	G 1.1/4"	825	п.а.	п.а.	190 мин.	290 мин.
8603301	3.3	220 В / MF	G 1.1/4"	435	100 мин.	150 мин.	190 мин.	290 мин.
8604001	4	220 В / MF	G 1.1/4"	510	85 мин.	120 мин.	160 мин.	240 мин.

п.а.= ТЭН не устанавливается

* Для модели BSH, электрический ТЭН может быть установлен только тогда, когда бойлер установлен в горизонтальном положении.

ОПИСАНИЕ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ СИМВОЛОВ ПРИВЕДЕНО НА ОБЛОЖКЕ

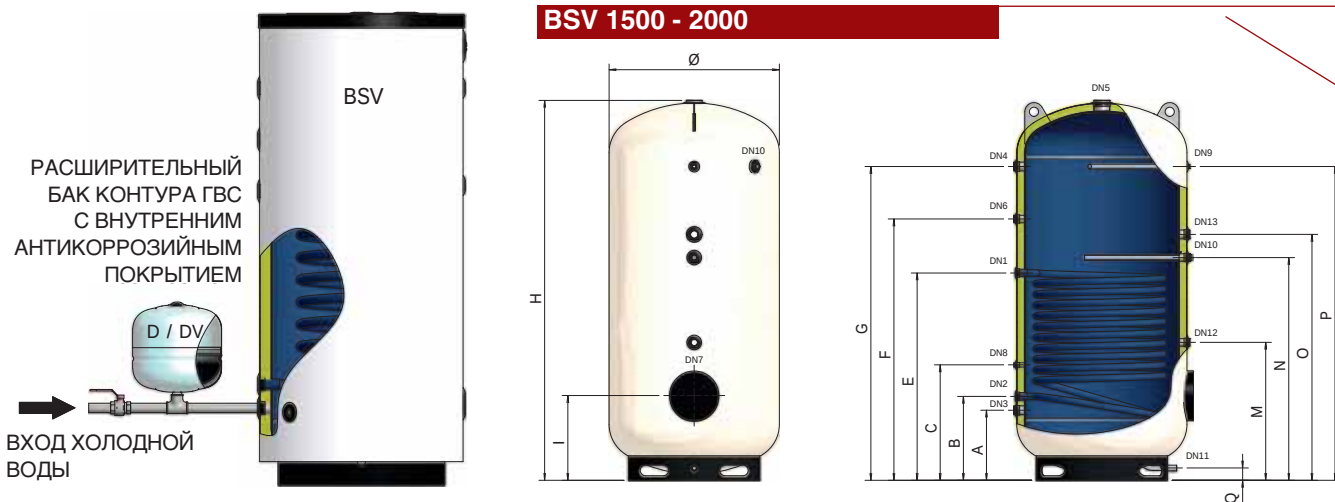




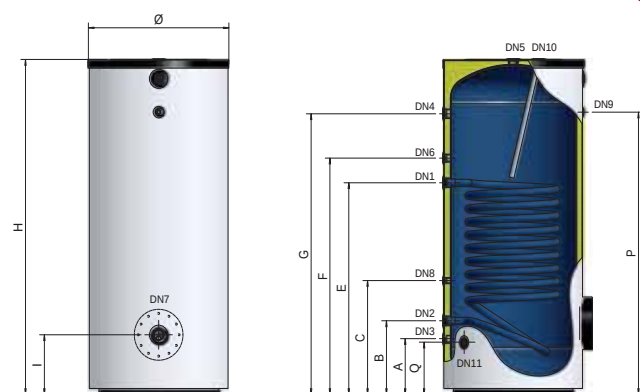
BSV

ОСТЕКЛОВАННЫЕ БОЙЛЕРЫ

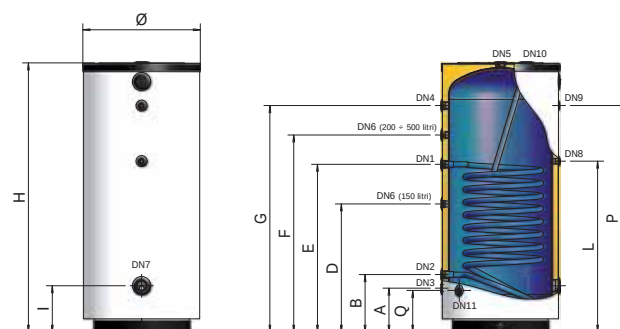
ОСТЕКЛОВАННЫЙ БОЙЛЕР С НЕСЪЕМНЫМ ТЕПЛООБМЕННИКОМ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ГВС, С КРЕПЛЕНИЕМ НА СТЕНЕ (150 – 2.000 ЛИТРОВ)



BSV 800 - 1000



BSV 150 - 200 - 300 - 400 - 500



ОБОЗНАЧЕНИЯ

DN1: Вход первичной жидкости со стороны теплообменника; **DN2:** Выход первичной жидкости со стороны теплообменника; **DN3:** Вход холодной бытовой воды; **DN4:** Выход горячей бытовой воды; **DN5:** Выход горячей бытовой воды; **DN6:** рециркуляция; **DN7:** ТЭН / Визуальный индикатор; **DN8:** Датчик; **DN9:** Термометр; **DN10:** Магний анод; **DN11:** Слив; **DN12:** Подключение расширительного бака контура ГВС; **DN13:** Электрический ТЭН (Только 1500 -2000 литров)



БОЙЛЕР



ДЛЯ ГОРЯЧЕЙ БЫТОВОЙ ВОДЫ



МОЖЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬСЯ ДЛЯ СОЛЯНЫХ СИСТЕМ



АНОД С ТЕСТЕРОМ (150-1000)



2 МАГНИЕВЫХ АНОДА (1500-2000)



ВНУТРЕННЯЯ АНТИКОРРОЗИЙНАЯ ОБРАБОТКА ОСТЕКЛЫВАНИЕМ



ПОЛИУРЕТАНОВАЯ ИЗОЛЯЦИЯ



+ 95°C
МАКС. ТЕМПЕРАТУРА
БОЙЛЕРА



+ 110°C
МАКС. ТЕМПЕРАТУРА
ТЕПЛООБМЕННИКА

P_{max} 10 бар (150 - 1000)
МАКС. РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ

P_{max} 6 бар (1500 - 2000)
МАКС. РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ

P_{scd} 12 бар
МАКС. ДАВЛЕНИЕ
ТЕПЛООБМЕННИКА

ГАРАНТИЯ : 5 ЛЕТ

ИЗОЛЯЦИЯ:

Пенополиуретан без ХФУ - ГХФУ

ТЕПЛООБМЕННИК:

однотрубный спиральный несъемный теплообменник.

НОРМАТИВНАЯ ССЫЛКА

БОЙЛЕР:

Директива PED 97/23/CE – ART. 3.3, не подлежит маркировке CE.
Стандарты EN 12897:2006.

ОСТЕКЛЫВАНИЕ ВНУТРЕННЕЙ ПОВЕРХНОСТИ:

DIN 4753

Обработка остекловыванием делает бойлер пригодным для хранения горячей воды, используемой для гигиенических и бытовых целей, и устойчивым к воздействию коррозии.

ВАРИАНТЫ УСТАНОВКИ:

- с традиционными котлами (настенными и /или напольными)
- с конденсационными котлами
- с тепловыми соляными системами

РАЗМЕРЫ

МОДЕЛЬ	КОД		ТЕПЛООБМЕННИК 				ПРИМЕЧАНИЯ	
			ЛИТРЫ	М²				ЛИТРЫ
BSV-150	A3A0L43 PGP40	150	0,60	4	600	950		
BSV-200	A3A0L47 PGP40	200	0,70	5	600	1170		
BSV-300	A3A0L51 PGP40	300	1,05	7	650	1395		
BSV-400	A3A0L53 PGP40	400	1,20	8	750	1445		
BSV-500	A3A0L55 PGP40	500	1,45	9	750	1695		
BSV-800	A3A0L60 PGP40	800	2,00	13	900	1795		
BSV-1000	A3A0L62 PGP40	1000	2,40	15	900	2045		
BSV-800+FL.(*)	A3A1L60 SWS50	800	2,00	13	900	1795		
BSV-1000+FL.(*)	A3A1L62 SWS50	1000	2,40	15	900	2045		
BSV-1500+FL.(*)	A3A1H67 VW050	1500	3,60	36	1100	2465		
BSV-2000+FL.(*)	A3A1H70 VW050	2000	4,30	43	1200	2445		

(*) версия с фланцевым подключением

МОДЕЛЬ	A мм	B мм	C мм	D мм	E мм	F мм	G мм	I мм	L мм	P мм	Q мм
BSV-150	220	300	/	485	715	/	765	250	465	685	220
BSV-200	235	320	/	/	670	765	935	275	785	935	220
BSV-300	255	340	/	/	955	1055	1155	270	955	1155	240
BSV-400	280	365	/	/	900	1040	1180	295	980	1180	265
BSV-500	280	365	/	/	1060	1245	1430	295	1080	1430	265
BSV-800	340	450	635	995	1195	/	1470	365	/	1470	320
BSV-1000	340	450	645	1295	1495	/	1710	435	/	1720	320
BSV-800+FL.	340	450	635	995	1195	/	1470	435	/	1470	320
BSV-1000+FL.	340	450	645	1295	1495	/	1710	435	/	1720	320
BSV-1500+FL.	455	545	750	/	1345	1695	2035	550	/	2035	80
BSV-2000+FL.	445	535	760	/	1425	1685	2025	540	/	2025	80

МОДЕЛЬ	АНОД		DN1	DN2	DN3	DN4	DN5	DN6	DN7	DN8	DN9	DN10	DN11
	Øx Ø подкл. x L	Øx Ø подкл. x L											
BSV-150	32 x 1.1/4" x 350	32 x 1.1/4" x 350	1"	1"	1"	1"	1.1/4"	3/4"	2"	1/2"	1/2"	1.1/4"	1/2"
BSV-200	32 x 1.1/4" x 350	32 x 1.1/4" x 350	1"	1"	1"	1"	1.1/4"	3/4"	2"	1/2"	1/2"	1.1/4"	1/2"
BSV-300	32 x 1.1/4" x 550	32 x 1.1/4" x 550	1"	1"	1"	1"	1.1/4"	3/4"	2"	1/2"	1/2"	1.1/4"	1/2"
BSV-400	32 x 1.1/4" x 550	32 x 1.1/4" x 550	1"	1"	1"	1"	1.1/4"	3/4"	2"	1/2"	1/2"	1.1/4"	1/2"
BSV-500	32 x 1.1/4" x 700	32 x 1.1/4" x 700	1"	1"	1"	1"	1.1/4"	3/4"	2"	1/2"	1/2"	1.1/4"	1/2"
BSV-800	32 x 1.1/4" x 700	32 x 1.1/4" x 700	1.1/4"	1.1/4"	1"	1.1/4"	1.1/4"	1"	2"	1/2"	1/2"	1.1/4"	3/4"
BSV-1000	32 x 1.1/4" x 700	32 x 1.1/4" x 700	1.1/4"	1.1/4"	1"	1.1/4"	1.1/4"	1"	2"	1/2"	1/2"	1.1/4"	3/4"
BSV-800+FL.	32 x 1.1/4" x 700	32 x 1.1/4" x 700	1.1/4"	1.1/4"	1"	1.1/4"	1.1/4"	1"	Øi 220	1/2"	1/2"	1.1/4"	3/4"
BSV-1000+FL.	32 x 1.1/4" x 700	32 x 1.1/4" x 700	1.1/4"	1.1/4"	1"	1.1/4"	1.1/4"	1"	Øi 220	1/2"	1/2"	1.1/4"	3/4"
BSV-1500+FL.(*)	32 x 1.1/4" x 670	32 x 1.1/4" x 670	1.1/4"	1.1/4"	1.1/2"	1.1/2"	3"	1.1/4"	Øi 220	1/2"	1/2"	1.1/4"	1"
BSV-2000+FL.(*)	32 x 1.1/4" x 670	32 x 1.1/4" x 670	1.1/4"	1.1/4"	1.1/2"	1.1/2"	3"	1.1/4"	Øi 220	1/2"	1/2"	1.1/4"	1"

(*) 2 анода

МОДЕЛЬ	M мм	N мм	O мм	DN 12	DN 13
BSV-1500+FL.	895	1445	1595	1.1/4"	1.1/2"
BSV-2000+FL.	885	1475	1605	1.1/4"	1.1/2"

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

МОДЕЛЬ	МАКС. РАБ. ДАВЛЕНИЕ КОРПУСА БОЙЛЕРА (Вторичный контур)	МАКС. РАБ. ДАВЛЕНИЕ ТЕПЛООБМЕННИКА (Первичный контур)	ПОТЕРИ ДАВЛЕНИЯ В ТЕПЛООБМЕННИКАХ
BSV 150	10 бар	12 бар	15 мбар
BSV 200			30 мбар
BSV 300			65 мбар
BSV 400			85 мбар
BSV 500			140 мбар
BSV 800			55 мбар
BSV 1000			90 мбар
BSV 1500	6 бар		265 мбар
BSV 2000			425 мбар

МОДЕЛЬ	ТИП ИЗОЛЯЦИИ	ТОЛЩИНА ИЗОЛЯЦИИ	ПЛОТНОСТЬ ИЗОЛЯЦИИ	КОЭФФИЦИЕНТ ТЕПЛОПРОВОДНОСТИ (ИСХОДНАЯ УДЕЛЬНАЯ ТЕПЛОПРОВОДНОСТЬ)	(*) ТЕПЛОПТЕРИ ЧЕРЕЗ ИЗОЛЯЦИЮ	ВНЕШНЯЯ ОТДЕЛКА
BSV 150	Жесткий пенополиуретан с 95% закрытых ячеек без ХФУ - ГХФУ (CFC – HCFC)	50 мм	40 кг/м³	23,5 мВт/м К	1,752 кВтч/24ч	Серый полистирол RAL 9006
BSV 200					1,992 кВтч/24ч	
BSV 300					2,208 кВтч/24ч	
BSV 400					2,856 кВтч/24ч	
BSV 500					3,192 кВтч/24ч	
BSV 800					3,958 кВтч/24ч	
BSV 1000					4,449 кВтч/24ч	
BSV 1500	Гибкий вспененный полипропилен с закрытыми ячейками	50 мм	15 кг/м³	39,0 мВт/м К	9,969 кВтч/24ч	Винил синий RAL 9001
BSV 2000					10,865 кВтч/24ч	

(*) Расчетное значение теплотер при температуре накапливаемой воды, равной 65 °C и внешней температуре 20 °C

СЕРИЙНОЕ ОСНАЩЕНИЕ

- Тестер для проверки анода

УСТРОЙСТВА БЕЗОПАСНОСТИ

Бойлеры должны быть защищены от воздействия избыточного давления путем установки:

- **ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОГО КЛАПАНА** с установленным заданным значением ниже максимального давления бойлера
- **РАСШИРИТЕЛЬНОГО БАКА** модели ELBI серии **D-DV**

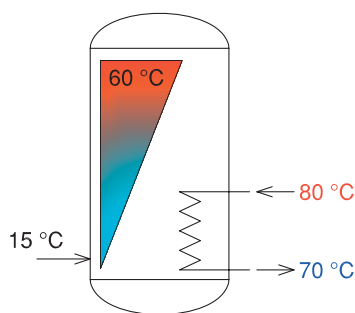
МОДЕЛЬ	РЕКОМЕНДУЕМЫЙ РАСШИРИТЕЛЬНЫЙ БАК (Модель ELBI серия D-DV)
BSV 150	D – 11
BSV 200	D – 18
BSV 300	D – 24
BSV 400	D – 35
BSV 500	D – 35
BSV 800	DV – 50
BSV 1000	DV – 80
BSV 1500	DV – 150
BSV 2000	DV – 150

Расчет бака осуществляется по следующим параметрам:

T. накопления воды = 85 °C / T. входящей воды = 15 °C / Давление предварительного наполнения = 3 бар / Давление макс.. = 6 бар

Рекомендуемые объемы должны быть проверены в соответствии с фактическими размерами системы.

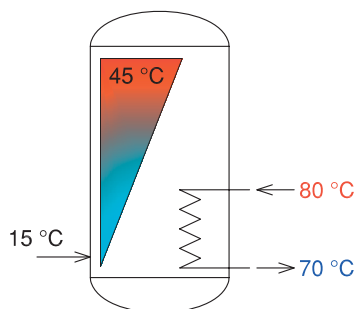
МОДЕЛЬ	МАГНИЕВЫЙ АНОД В КОМПЛЕКТЕ	ИСПОЛЬЗУЕМАЯ КАТОДНАЯ ЗАЩИТА
BSV 150	1.1/4" x 350 / Код.8560046	Катодная защита для бойлеров 100/400 л Код 8560170
BSV 200	1.1/4" x 350 / Код.8560046	
BSV 300	1.1/4" x 550 / Код.8560066	
BSV 400	1.1/4" x 550 / Код.8560066	
BSV 500	1.1/4" x 700 / Код.8560086	Катодная защита для бойлеров 500/1000 л Код 8560175
BSV 800	1.1/4" x 700 / Код.8560086	
BSV 1000	1.1/4" x 700 / Код.8560086	
BSV 1500	n.2 x 1.1/4" x 670 / Код 8560070	
BSV 2000	n.2 x 1.1/4" x 670 / Код 8560070	Катодная защита для бойлеров 1500/2500 л Код 8560180

НАКОПЛЕНИЕ ПРИ 60 °C**ТЕПЛООБМЕННИК:** Т. входа = 80°C; ΔТ = 10°C.**НАКОПИТЕЛЬНАЯ ЕМКОСТЬ:** Т. входа = 15°C; Т. накопления = 60°C.

МОДЕЛЬ БОЙЛЕРА	ТЕПЛОВАЯ МОЩНОСТЬ [кВт]	РАСХОД НАСОСА [л/час]	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ НАГРЕВА ⁽¹⁾ [мин]	ПРОИЗВОДСТВО ГВС ПРИ 60°C [л/час]	КОЛИЧЕСТВО ГВС ПРИ 45°C В ТЕЧЕНИЕ ПЕРВЫХ 10 МИН. ⁽²⁾ [л]
BSV 150	15,00	1320	37	287	176
BSV 200	19,50	1720	34	373	224
BSV 300	25,90	2290	34	495	300
BSV 400	29,00	2500	45	554	375
BSV 500	33,00	2900	47	630	449
BSV 800	50,00	4400	49	955	668
BSV 1000	60,00	5300	47	1140	770
BSV 1500	79,00	6900	60	1500	1040
BSV 2000	93,00	8200	67	1800	1300

(1) Время, необходимое для того, чтобы довести температуру бойлера от 15 °C до 60 °C

(2) Количество ГВС при 45°C, доступной в течение первых 10 при температуре накопления ГВС, равной 60° C

НАКОПЛЕНИЕ ПРИ 45 °C**ТЕПЛООБМЕННИК:** Т. входа = 80°C; ΔТ = 10°C.**НАКОПИТЕЛЬНАЯ ЕМКОСТЬ:** Т.входа = 15°C; Т.накопления = 45°C.

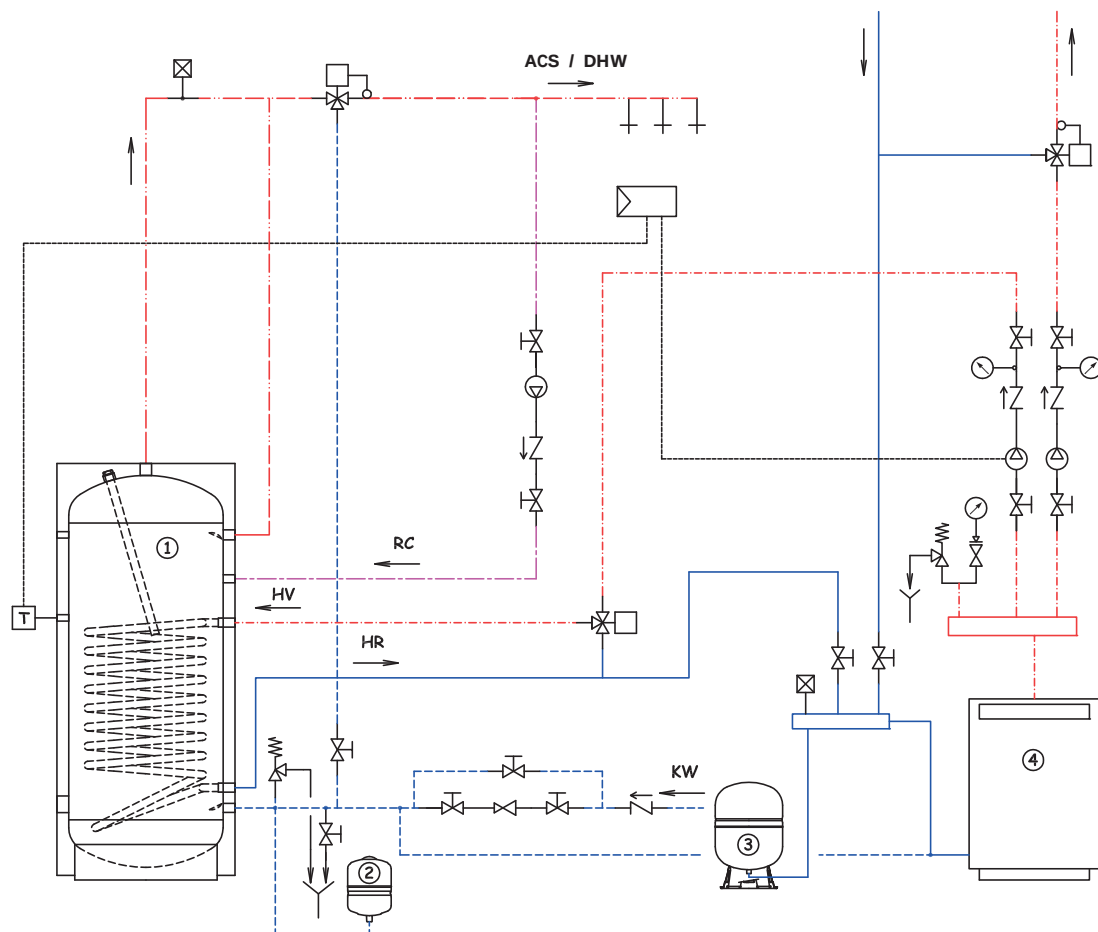
МОДЕЛЬ БОЙЛЕРА	ТЕПЛОВАЯ МОЩНОСТЬ [кВт]	РАСХОД НАСОСА [л/час]	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ НАГРЕВА ⁽¹⁾ [мин]	ПРОИЗВОДСТВО ГВС ПРИ 45°C [л/час]
BSV 150	18,80	1650	20	536
BSV 200	25,00	2200	18	715
BSV 300	33,00	2900	18	945
BSV 400	36,00	3170	24	1030
BSV 500	43,00	3800	24	1230
BSV 800	59,50	5200	28	1700
BSV 1000	68,50	6000	27	1960
BSV 1500	95,00	8300	33	2700
BSV 2000	112,00	9850	37	3200

(1) Время, необходимое для того, чтобы довести температуру бойлера от 15 °C до 45 °C

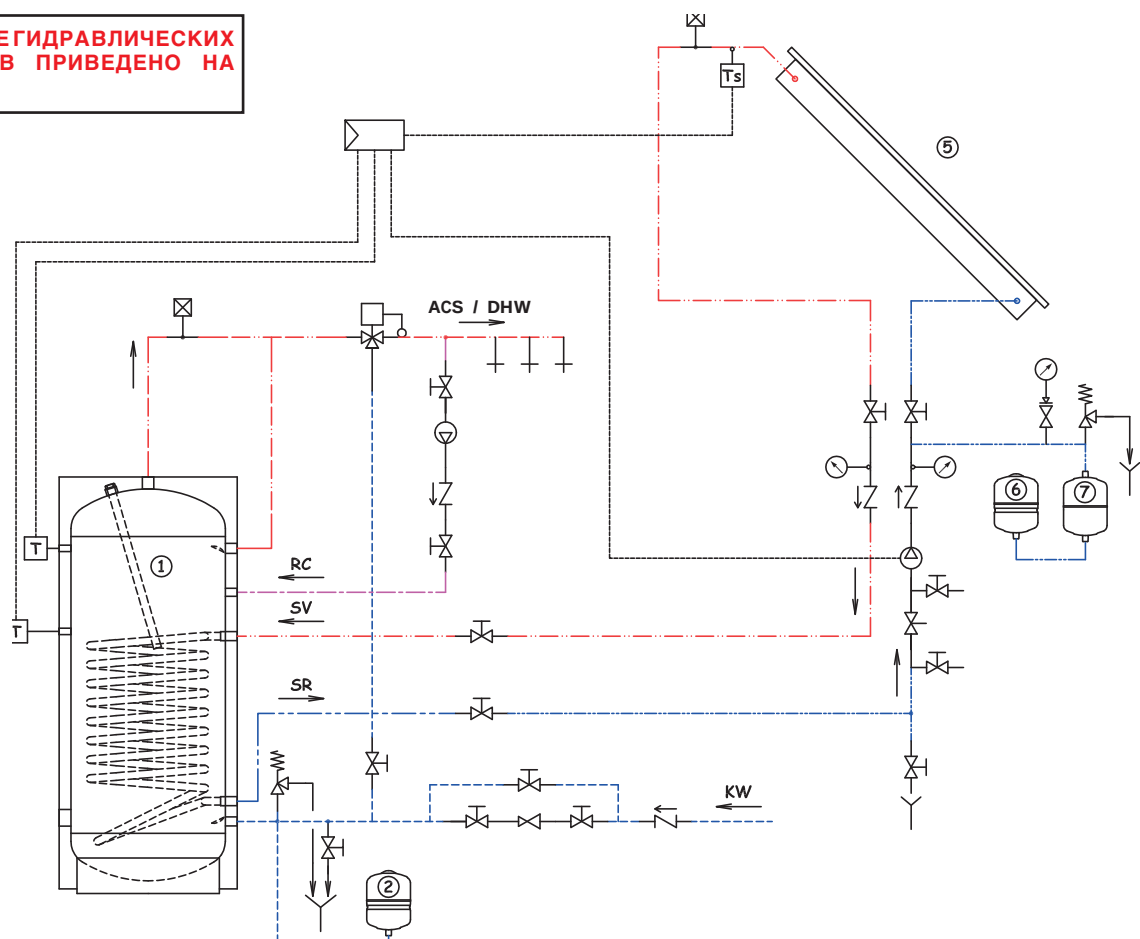
ТАБЛИЦА ПОДБОРА ТЭНов, ИСПОЛЗУЕМЫХ В БОЙЛЕРАХ

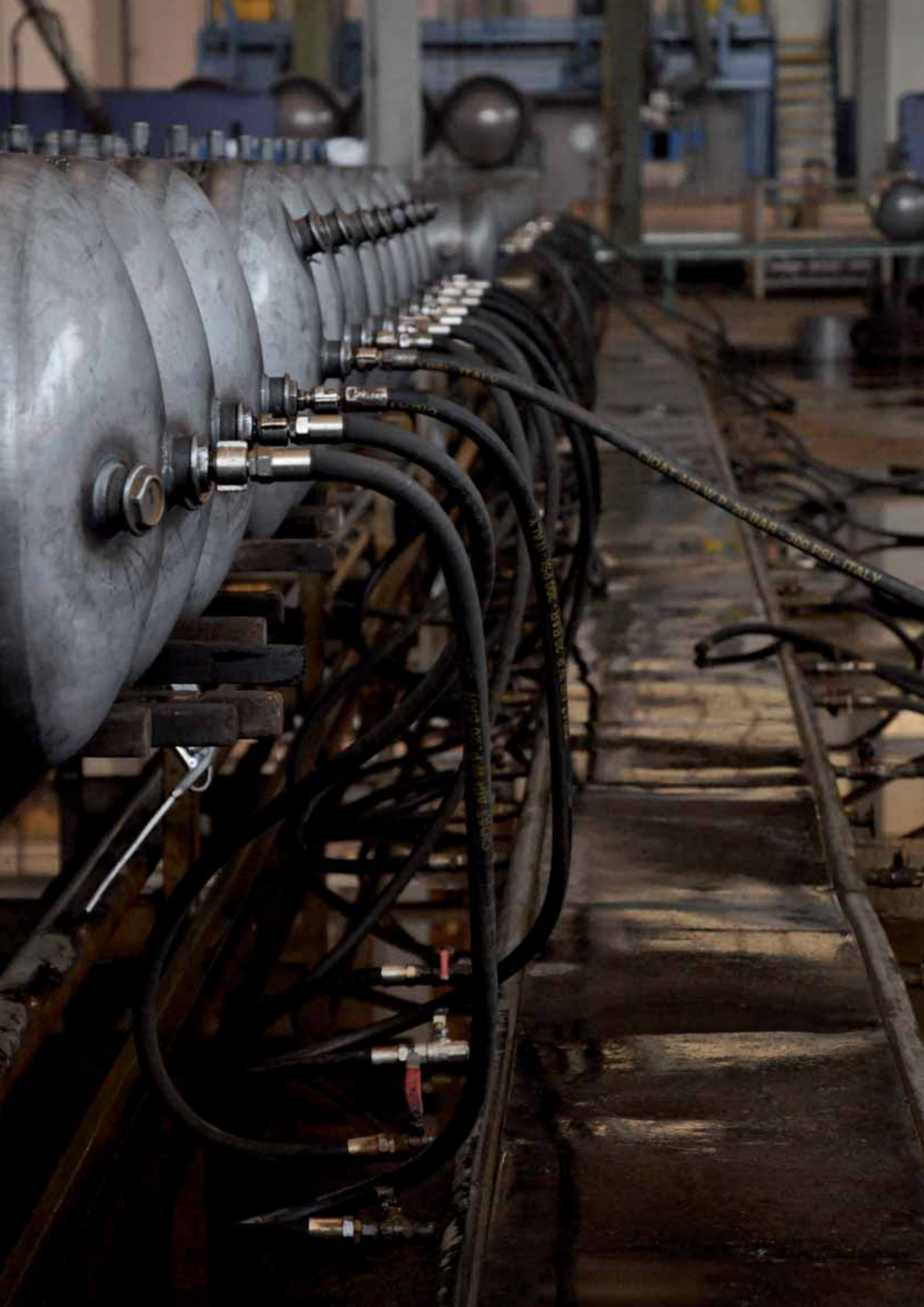
Модель ТЭНа *					Время нагрева воды от 15° C до 60° C (выраженное в минутах) Указанные временные интервалы носят ориентировочный характер								
КОД	Мощность (кВт)	Напряжение (Вольт)	Подключение	Длина (мм)	BSV-150	BSV-200	BSV-300	BSV-400	BSV-500	BSV-800	BSV-1000	BSV-1500	BSV-2000
8601000	1	220 В/МФ	G 1.1/4"	295	480 мин.	630 мин.	960 мин.	1270 мин.	1580 мин.	2520 мин.	3150 мин.	4720 мин.	6300 мин.
8601650	1.65	220 В/МФ	G 1.1/4"	450	285 мин.	380 мин.	580 мин.	770 мин.	970 мин.	1550 мин.	1920 мин.	2870 мин.	3820 мин.
8602000	2	220 В/МФ	G 1.1/4"	515	п.а.	п.а.	п.а.	640 мин.	800 мин.	1270 мин.	1580 мин.	2370 мин.	3150 мин.
8602600	2.6	220 В/МФ	G 1.1/4"	675	п.а.	п.а.	п.а.	п.а.	п.а.	980 мин.	1230 мин.	1830 мин.	2450 мин.
8602601	2.6	220 В/МФ	G 1.1/4"	360	180 мин.	250 мин.	370 мин.	490 мин.	630 мин.	980 мин.	1230 мин.	1830 мин.	2450 мин.
8603300	3.3	220 В/МФ	G 1.1/4"	825	п.а.	п.а.	п.а.	п.а.	п.а.	п.а.	п.а.	1450 мин.	1940 мин.
8603301	3.3	220 В/МФ	G 1.1/4"	435	145 мин.	200 мин.	295 мин.	390 мин.	490 мин.	780 мин.	980 мин.	1450 мин.	1940 мин.
8604001	4	220 В/МФ	G 1.1/4"	510	п.а.	п.а.	п.а.	320 мин.	410 мин.	640 мин.	800 мин.	1200 мин.	1600 мин.
8705000	5	380 В/ТФ	G 1.1/2"	445	95 мин.	140 мин.	200 мин.	260 мин.	330 мин.	520 мин.	640 мин.	950 мин.	1300 мин.
8706000	6	380 В/ТФ	G 1.1/2"	510	п.а.	п.а.	п.а.	220 мин.	280 мин.	430 мин.	540 мин.	800 мин.	1060 мин.
8708000	8	380 В/ТФ	G 1.1/2"	670	п.а.	п.а.	п.а.	п.а.	п.а.	330 мин.	420 мин.	610 мин.	800 мин.
8710000	10	380 В/ТФ	G 1.1/2"	820	п.а.	п.а.	п.а.	п.а.	п.а.	п.а.	п.а.	490 мин.	640 мин.
8712000	12	380 В/ТФ	G 1.1/2"	970	п.а.	п.а.	п.а.	п.а.	п.а.	п.а.	п.а.	410 мин.	540 мин.

п..а. = ТЭН не устанавливается



ОПИСАНИЕ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ СИМВОЛОВ ПРИВЕДЕНО НА ОБЛОЖКЕ







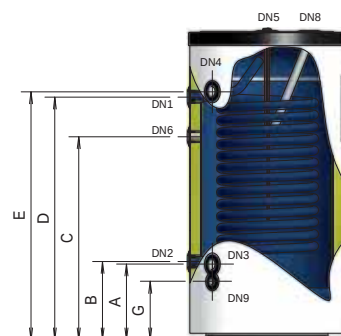
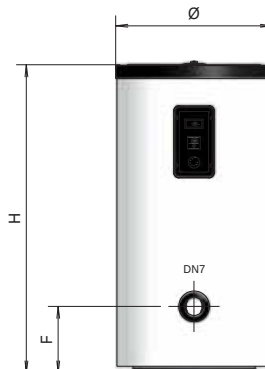
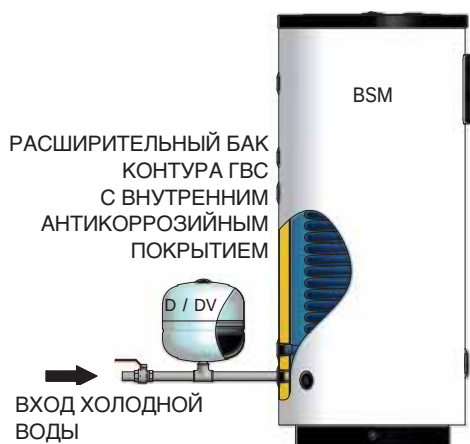
BSM



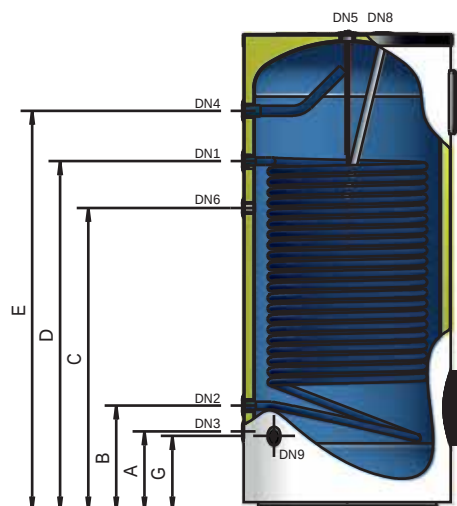
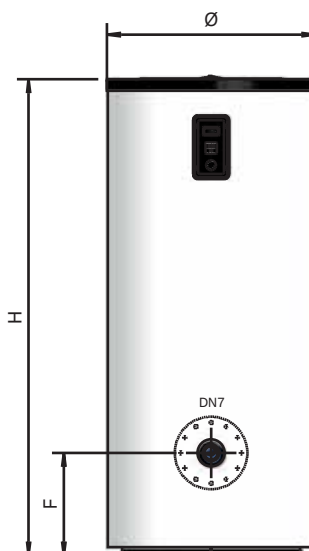
ОСТЕКЛОВАННЫЙ БОЙЛЕР

ОСТЕКЛОВАННЫЙ БАК С НЕСЪЕМНЫМ ТЕПЛООБМЕННИКОМ С ПОВЫШЕННОЙ ПЛОЩАДЬЮ ТЕПЛООБМЕНА ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ГОРЯЧЕЙ БЫТОВОЙ ВОДЫ (150 – 1.000 ЛИТРОВ)

BSM 150 - 200



BSM 300 - 1000



ОБОЗНАЧЕНИЯ

DN1: Вход первичной жидкости со стороны теплообменника; **DN2:** Выход первичной жидкости со стороны теплообменника; **DN3:** Вход холодной бытовой воды; **DN4:** Выход горячей бытовой воды; **DN5:** Датчики (Термометр, Термостат); **DN6:** Рециркуляция; **DN7:** ТЭН / Визуальный индикатор; **DN8:** Магнийный анод; **DN9:** Слив



БОЙЛЕР



ДЛЯ ГОРЯЧЕЙ БЫТОВОЙ ВОДЫ



МОЖЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬСЯ ДЛЯ СОЛЯРНЫХ СИСТЕМ



АНОД С ТЕСТЕРОМ



ВНУТРЕННЯЯ АНТИКОРРОЗИЙНАЯ ОБРАБОТКА ОСТЕКЛЫВАНИЕМ



ПОЛИУРЕТАНОВАЯ ИЗОЛЯЦИЯ



ТЕРМОМЕТР



ТЕРМОСТАТ



+ 95°C
МАКС. ТЕМПЕРАТУРА
БОЙЛЕРА



+ 110°C
МАКС. ТЕМПЕРАТУРА
ТЕПЛООБМЕННИКА



P_{max} 10 бар
МАКС. РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ



P_{scs} 12 бар
МАКС. ДАВЛЕНИЕ
ТЕПЛООБМЕННИКА

ГАРАНТИЯ: 5 ГОДА

НОРМАТИВНАЯ ССЫЛКА

БОЙЛЕР:

Директива PED 97/23/CE – ART. 3.3, не подлежит маркировке CE.
Стандарты EN 12897:2006

ВНУТРЕННИЕ СТЕНКИ ОСТЕКЛОВАНЫ:

DIN 4753

Обработка остекловыванием делает бойлер пригодным для хранения горячей воды, используемой для гигиенических и бытовых целей, и устойчивым к воздействию коррозии.

ВАРИАНТЫ УСТАНОВКИ:

- с традиционными котлами (настенными и /или напольными)
- с конденсационными котлами
- с тепловыми соляными системами

ИЗОЛЯЦИЯ:

Пенополиуретан без ХФУ - ГХФУ .

ТЕПЛООБМЕННИК:

однотрубный несъемный спиральный теплообменник

МОДЕЛЬ	КОД		ТЕПЛООБМЕННИК 					ПРИМЕЧАНИЯ
			ЛИТРЫ	М²	ЛИТРЫ	ММ	ММ	
BSM-150	A3C0L43 PGP40		150	1,10	7	600	950	
BSM-200	A3C0L47 PGP40		200	1,60	10	600	1170	
BSM-300	A3C0L51 PGP40		300	1,90	11	650	1400	
BSM-400	A3C0L53 PGP40		400	2,10	13	750	1445	
BSM-500	A3C0L55 PGP40		500	2,70	17	750	1695	
BSM-800	A3C0L60 PGP40		800	3,50	21	900	1795	
BSM-1000	A3C0L62 PGP40		1000	4,50	28	900	2045	
BSM-800+FL.(*)	A3C0L60 SWS50		800	3,50	21	900	1795	
BSM-1000+FL.(*)	A3C0L62 SWS50		1000	4,50	28	900	2045	

(*) версия с фланцевым подключением

МОДЕЛЬ	A ММ	B ММ	C ММ	D ММ	E ММ	F ММ	G ММ
BSM-150	290	275	590	715	720	250	225
BSM-200	290	300	770	920	940	255	225
BSM-300	260	365	890	1030	1160	310	245
BSM-400	280	385	850	960	1180	330	265
BSM-500	280	385	1000	1140	1430	330	265
BSM-800	340	450	995	1270	1460	440	320
BSM-1000	340	450	1295	1495	1710	440	320
BSM-800+FL.	340	450	995	1270	1460	435	320
BSM-1000+FL.	340	450	1295	1495	1710	435	320

МОДЕЛЬ	АНОД		DN1	DN2	DN3	DN4	DN5	DN6	DN7	DN8	DN9
	Ø x Øподкл. x L	Ø x Øподкл. x L									
BSM-150	32 x 1.1/4" x 350	32 x 1.1/4" x 350	1"	1"	1"	1"	1"1/4	3/4"	2"	1"1/4	1/2"
BSM-200	32 x 1.1/4" x 350	32 x 1.1/4" x 350	1"	1"	1"	1"	1"1/4	3/4"	2"	1"1/4	1/2"
BSM-300	32 x 1.1/4" x 550	32 x 1.1/4" x 550	1"	1"	1"	1"	1"1/4	3/4"	2"	1"1/4	1/2"
BSM-400	32 x 1.1/4" x 550	32 x 1.1/4" x 550	1"	1"	1"	1"	1"1/4	3/4"	2"	1"1/4	1/2"
BSM-500	32 x 1.1/4" x 700	32 x 1.1/4" x 700	1"	1"	1"	1"	1"1/4	3/4"	2"	1"1/4	1/2"
BSM-800	32 x 1.1/4" x 700	32 x 1.1/4" x 700	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"	2"	1"1/4	3/4"
BSM-1000	32 x 1.1/4" x 700	32 x 1.1/4" x 700	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"	2"	1"1/4	3/4"
BSM-800+FL.	32 x 1.1/4" x 700	32 x 1.1/4" x 700	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"	Øi 220	1"1/4	3/4"
BSM-1000+FL.	32 x 1.1/4" x 700	32 x 1.1/4" x 700	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"	Øi 220	1"1/4	3/4"

МОДЕЛЬ	МАКС. РАБ. ДАВЛЕНИЕ КОРПУСА БОЙЛЕРА (Вторичный контур)	МАКС. РАБ. ДАВЛЕНИЕ ТЕПЛООБМЕННИКА (Первичный контур)	ПОТЕРЯ ДАВЛЕНИЯ В ТЕПЛООБМЕННИКАХ
BSM 150	10 бар	12 бар	50 мбар
BSM 200			105 мбар
BSM 300			200 мбар
BSM 400			250 мбар
BSM 500			500 мбар
BSM 800			150 мбар
BSM 1000			325 мбар

МОДЕЛЬ	ТИП ИЗОЛЯЦИИ	ТОЛЩИНА ИЗОЛЯЦИИ	ПЛОТНОСТЬ ИЗОЛЯЦИИ	КОЭФФИЦИЕНТ ТЕПЛОПРОВОДНОСТИ	(*) ТЕПЛОПOTЕРИ ЧЕРЕЗ ИЗОЛЯЦИЮ	ВНЕШНЯЯ ОТДЕЛКА
BSM 150	Жесткий пенополиуретан с 95% закрытых ячеек без ХФУ - ГХФУ	50 мм	40 кг/м³	23,5 мВт/м К	1,752 кВт/ч 24ч	Серый полистирол RAL 9006
BSM 200					1,992 кВт/ч 24ч	
BSM 300					2,208 кВт/ч 24ч	
BSM 400					2,856 кВт/ч 24ч	
BSM 500					3,192 кВт/ч 24ч	
BSM 800					3,958 кВт/ч 24ч	
BSM 1000					4,449 кВт/ч 24ч	

(*) Расчетное значение теплопотерь при температуре накапливаемой воды, равной 65 °С и внешней температуре 20 °С

СТАНДАРТНОЕ ОСНАЩЕНИЕ

- Тестер для проверки анода
- Термометр
- Термостат

УСТРОЙСТВА БЕЗОПАСНОСТИ

Бойлеры должны быть защищены от воздействия избыточного давления путем установки:

- **ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОГО КЛАПАНА** с установленным заданным значением ниже максимального давления **бойлера**
- **РАСШИРИТЕЛЬНОГО БАКА** модели ELBI **серии D-DV**

МОДЕЛЬ	РЕКОМЕНДУЕМЫЙ РАСШИРИТЕЛЬНЫЙ БАК (Модель ELBI серия 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 – 50
BSM 1000	DV – 80

Расчет бака осуществляется по следующим параметрам:

Т. накопления воды = 85 °С / Т. входящей воды = 15 °С / Давление предварительного наполнения = 3 бар / Давление макс. = 6 бар

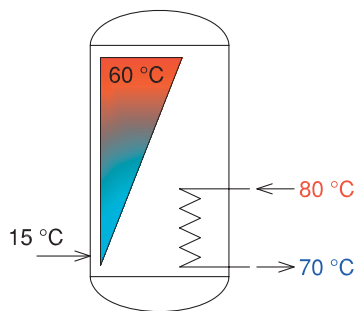
Рекомендуемые объемы должны быть проверены в соответствии с фактическими размерами системы.

МОДЕЛЬ	МАГНИЕВЫЙ АНОД В КОМПЛЕКТЕ	ИСПОЛЬЗУЕМАЯ КАТОДНАЯ ЗАЩИТА
BSM 150	1.1/4" x 350 / Код 8560046	Катодная защита для бойлеров 100/400 л Код 8560170
BSM 200	1.1/4" x 350 / Код 8560046	
BSM 300	1.1/4" x 550 / Код 8560066	
BSM 400	1.1/4" x 550 / Код 8560066	
BSM 500	1.1/4" x 700 / Код 8560086	Катодная защита для бойлеров 500/1.000 л Код 8560175
BSM 800	1.1/4" x 700 / Код 8560086	
BSM 1000	1.1/4" x 700 / Код 8560086	

НАКОПЛЕНИЕ ПРИ 60 °C

ТЕПЛООБМЕННИК: Т. входа = 80°C; ΔТ = 10°C.

НАКОПИТЕЛЬНАЯ ЕМКОСТЬ: Т. входа = 15°C; Т. накопления = 60°C.



МОДЕЛЬ БОЙЛЕР	ТЕПЛОВАЯ МОЩНОСТЬ [кВт]	РАСХОД НАСОСА [л/час]	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ НАГРЕВА ⁽¹⁾ [мин]	ПРОИЗВОДСТВО ГВС ПРИ 60 °C [л/час]	КОЛИЧЕСТВО ГВС ПРИ 45°C В ТЕЧЕНИЕ ПЕРВЫХ 10МИН. ⁽²⁾ [л]
BSM 150	22,20	1980	25	425	220
BSM 200	31,90	2800	21	610	265
BSM 300	41,60	3600	21	790	350
BSM 400	44,70	3900	29	860	435
BSM 500	57,40	5000	27	1095	530
BSM 800	70,50	6200	35	1345	750
BSM 1000	93,00	8100	32	1775	940

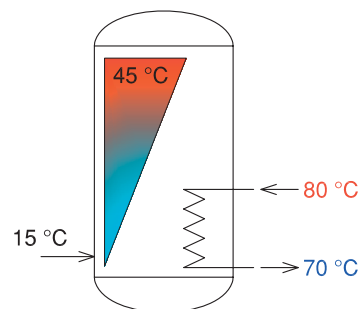
(1) Время, необходимое для того, чтобы довести температуру бойлера от 15 °C до 60 °C

(2) Количество ГВС при 45°C, доступной в течение первых 10 при температуре накопления ГВС, равной 60° C

НАКОПЛЕНИЕ ПРИ 45 °C

ТЕПЛООБМЕННИК: Т.входа = 80°C; ΔТ = 10°C.

НАКОПИТЕЛЬНАЯ ЕМКОСТЬ: Т.входа = 15°C; Т. накопления = 45°C.



МОДЕЛЬ ТЕПЛООБМЕННИК	ТЕПЛОВАЯ МОЩНОСТЬ [кВт]	РАСХОД НАСОСА [л/час]	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ НАГРЕВА ⁽¹⁾ [мин]	ПРОИЗВОДСТВО ГВС ПРИ 45 °C [л/час]
BSM 150	27,90	2450	14	798
BSM 200	34,00	2990	14	970
BSM 300	44,50	3910	14	1275
BSM 400	47,80	4200	19	1370
BSM 500	60,50	5320	18	1730
BSM 800	76,50	6700	22	2190
BSM 1000	100,00	8800	20	2860

(1) Время, необходимое для того, чтобы довести температуру бойлера от 15 °C до 45 °C

ТАБЛИЦА ПОДБОРА ТЭНов, ИСПОЛЗУЕМЫХ В БОЙЛЕРАХ

Модель ТЭНа *

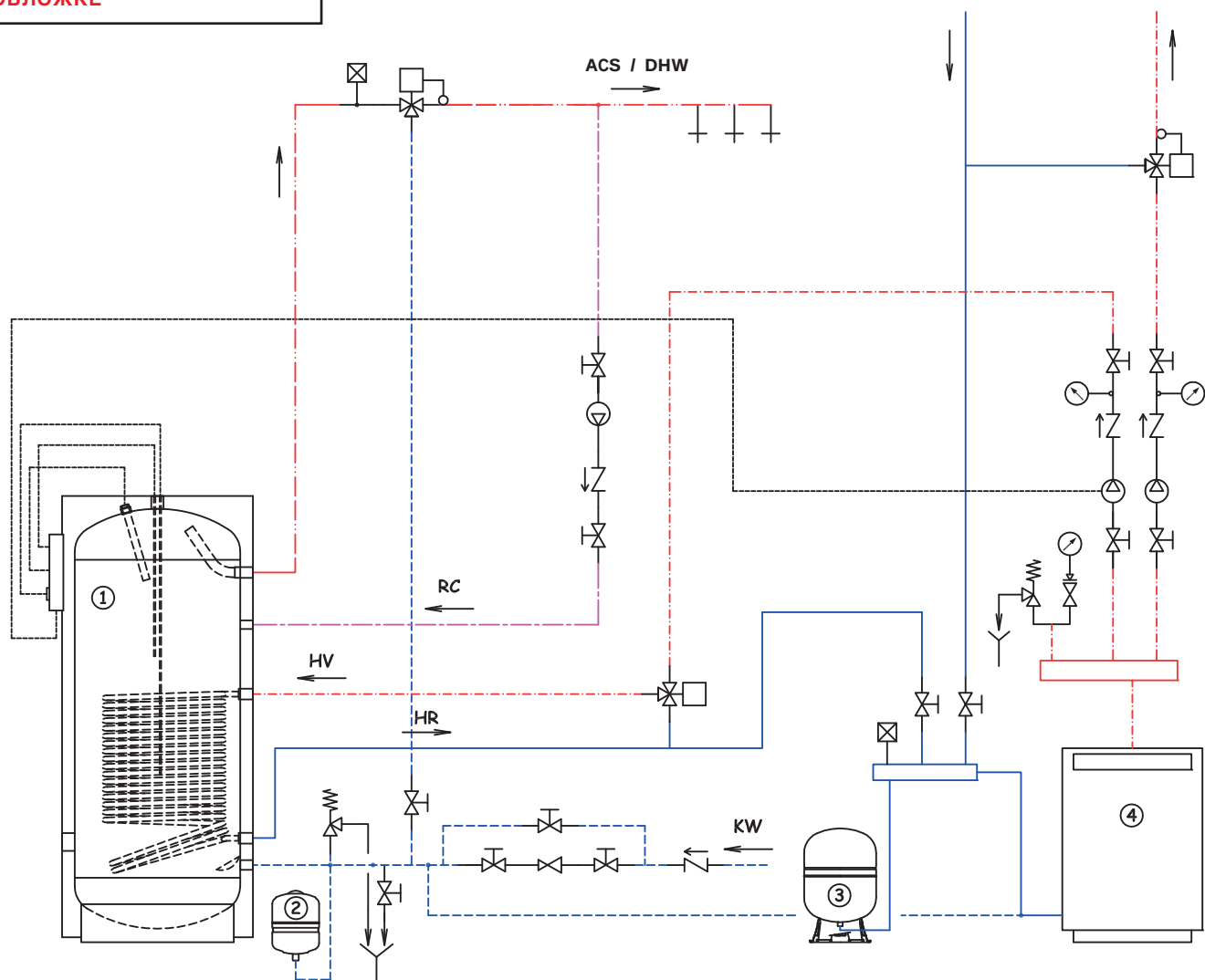
Время нагрева воды от 15° C до 60 °C (выраженное в минутах)

Указанные временные интервалы носят ориентировочный характер

КОД	Мощность (кВт)	Напряжение (Вольт)	Подключение	Длина (мм)	BSM-150	BSM-200	BSM-300	BSM-400	BSM-500	BSM-800	BSM-1000
8601000	1	220 В /MF	G 1.1/4"	295	480 мин.	630 мин.	960 мин.	1270 мин.	1580 мин.	2520 мин.	3150 мин.
8601650	1.65	220 В /MF	G 1.1/4"	450	285 мин.	380 мин.	580 мин.	770 мин.	970 мин.	1550 мин.	1920 мин.
8602000	2	220 В /MF	G 1.1/4"	515	п.а.	п.а.	п.а.	640 мин.	800 мин.	1270 мин.	1580 мин.
8602600	2.6	220 В /MF	G 1.1/4"	675	п.а.	п.а.	п.а.	п.а.	п.а.	980 мин.	1230 мин.
8602601	2.6	220 В /MF	G 1.1/4"	360	180 мин.	250 мин.	370 мин.	490 мин.	630 мин.	980 мин.	1230 мин.
8603300	3.3	220 В /MF	G 1.1/4"	825	п.а.	п.а.	п.а.	п.а.	п.а.	п.а.	п.а.
8603301	3.3	220 В /MF	G 1.1/4"	435	145 мин.	200 мин.	295 мин.	390 мин.	490 мин.	780 мин.	980 мин.
8604001	4	220 В /MF	G 1.1/4"	510	п.а.	п.а.	п.а.	320 мин.	410 мин.	640 мин.	800 мин.
8705000	5	380 В /TF	G 1.1/2"	445	95 мин.	140 мин.	200 мин.	260 мин.	330 мин.	520 мин.	640 мин.
8706000	6	380 В /TF	G 1.1/2"	510	п.а.	п.а.	п.а.	220 мин.	280 мин.	430 мин.	540 мин.
8708000	8	380 В /TF	G 1.1/2"	670	п.а.	п.а.	п.а.	п.а.	п.а.	330 мин.	420 мин.
8710000	10	380 В /TF	G 1.1/2"	820	п.а.	п.а.	п.а.	п.а.	п.а.	п.а.	п.а.
8712000	12	380 В /TF	G 1.1/2"	970	п.а.	п.а.	п.а.	п.а.	п.а.	п.а.	п.а.

п..а.= ТЭН не устанавливается

ОПИСАНИЕ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ
СИМВОЛОВ ПРИВЕДЕНО НА
ОБЛОЖКЕ







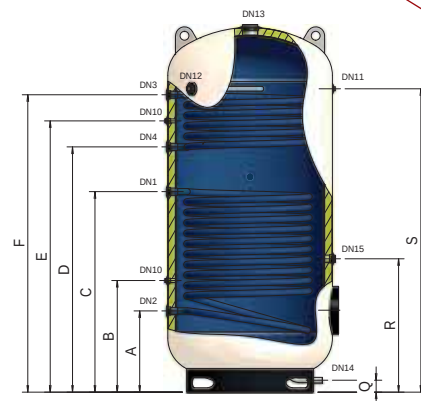
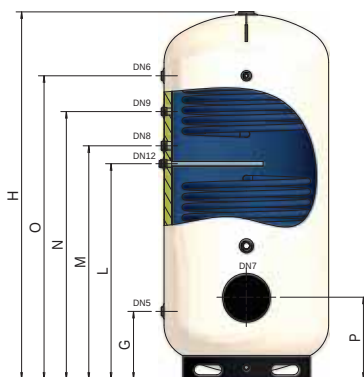
BST

ОСТЕКЛОВАННЫЙ БОЙЛЕР ДЛЯ ТЕПЛОВЫХ СОЛЯРНЫХ СИСТЕМ

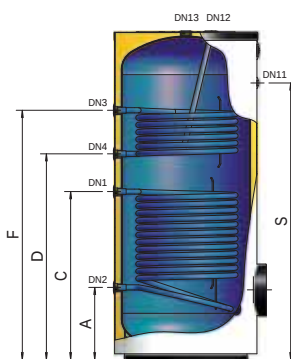
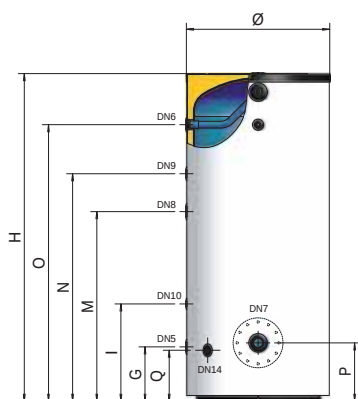
С ДВУМЯ НЕСЪЕМНЫМИ ТЕПЛООБМЕННИКАМИ (200 - 2.000 ЛИТРЫ)



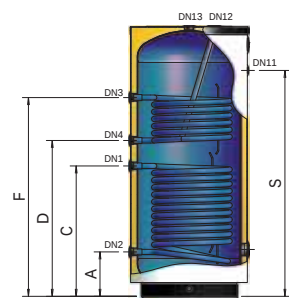
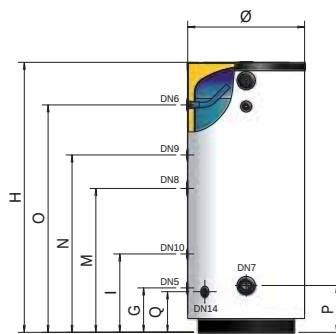
BST 1500 - 2000



BST 800 - 1000



BST 200 - 300 - 400 - 500



ОБОЗНАЧЕНИЯ

DN1: Вход солярного теплообменника; **DN2:** Выход солярного теплообменника; **DN3:** Вход теплообменника котла; **DN4:** Выход теплообменника котла; **DN5:** Вход холодной бытовой воды; **DN6:** Выход горячей бытовой воды; **DN7:** ТЭН / Визуальный индикатор; **DN8:** Электрический ТЭН; **DN9:** Рециркуляция; **DN10:** Термостат; **DN11:** Термометр; **DN12:** Магний анод; **DN13:** Выход горячей бытовой воды; **DN14:** Слив; **DN15:** Подключение расширительного бака контура ГВС.



БОЙЛЕР



ДЛЯ ГОРЯЧЕЙ БЫТОВОЙ ВОДЫ



МОЖЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬСЯ ДЛЯ СОЛЯРНЫХ СИСТЕМ



АНОД С ТЕСТЕРОМ (200 - 1000)



2 МАГНИЕВЫХ АНОДА (1500 - 2000)



ВНУТРЕННЯЯ АНТИКОРРОЗИЙНАЯ ОБРАБОТКА ОСТЕКЛЫВАНИЕМ



ПОЛИУРЕТАНОВАЯ ИЗОЛЯЦИЯ



+ 95°C

МАКС. ТЕМПЕРАТУРА БОЙЛЕРА



+ 110°C

МАКС. ТЕМПЕРАТУРА ТЕПЛООБМЕННИКА

P_{max} 10 бар (200 - 1000)

P_{max} 6 бар (1500 - 2000)

P_{max} 12 бар (1500 - 2000)

МАКС. РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ

МАКС. ДАВЛЕНИЕ ТЕПЛООБМЕННИКА

ГАРАНТИЯ: 5 ГОДА

НОРМАТИВНАЯ ССЫЛКА

БОЙЛЕР:

Директива PED 97/23/CE – ART. 3.3, не подлежит маркировке CE.
Стандарты EN 12897:2006

ВНУТРЕННИЕ СТЕНКИ ОСТЕКЛОВАНЫ:

DIN 4753

Обработка остекловыванием делает бойлер пригодным для хранения горячей воды, используемой для гигиенических и бытовых целей, и устойчивым к воздействию коррозии..

ИЗОЛЯЦИЯ:

Пенополиуретан без ХФУ - ГХФУ

ТЕПЛООБМЕННИК:

два однострунных несменных спиральных теплообменника

ВАРИАНТЫ УСТАНОВКИ:

- с традиционными котлами (настенными и /или напольными)
- с конденсационными котлами
- с тепловыми соляными системами

МОДЕЛЬ	КОД		ТЕПЛООБМЕННИК								ПРИМЕЧАНИЯ
			НИЖНИЙ		ВЕРХНИЙ						
			ЛИТРЫ	м²	ЛИТРЫ	м²					
BST-200	A3E0L47 PGP40	200	0,70	5	0,50	4	600	1170			
BST-300	A3E0L51 PGP40	300	1,20	8	0,75	5	650	1395			
BST-400	A3E0L53 PGP40	400	1,40	9	0,90	6	750	1445			
BST-500	A3E0L55 PGP40	500	1,80	12	0,90	6	750	1695			
BST-800	A3E0L60 PGP40	800	2,00	13	1,20	8	900	1795			
BST-1000	A3E0L62 PGP40	1000	2,40	15	1,20	8	900	2045			
BST-800+FL.	A3E1L60 SWS50	800	2,00	13	1,20	8	900	1795			
BST-1000+FL.	A3E1L62 SWS50	1000	2,40	15	1,20	8	900	2045			
BST-1500+FL.	A3E1H67 VW050	1500	3,60	36	1,60	16	1100	2465			
BST-2000+FL.	A3E1H70 VW050	2000	4,30	43	2,10	21	1200	2445			

МОДЕЛЬ	A мм	C мм	D мм	F мм	G мм	I мм	M мм	N мм	O мм	P мм	Q мм	S мм
BST-200	235	585	680	930	235	350	635	760	935	250	220	935
BST-300	255	710	815	1085	255	405	760	950	1165	270	240	1155
BST-400	280	685	805	1075	280	470	745	940	1190	295	265	1170
BST-500	280	820	980	1250	280	495	905	1115	1430	295	265	1420
BST-800	450	910	1060	1330	340	610	985	1195	1470	365	320	1470
BST-1000	450	1045	1280	1550	340	610	1180	1415	1720	365	320	1720
BST-800+FL.	450	910	1060	1330	340	610	985	1195	1470	435	320	1470
BST-1000+FL.	450	1045	1280	1550	340	610	1180	1415	1720	435	320	1720
BST-1500+FL.	545	1345	1645	1995	455	—	1565	1795	2035	550	80	2035
BST-2000+FL.	515	1405	1605	2025	445	—	1565	1785	2025	540	80	2025

МОДЕЛЬ	АНОД ø x ø подкл. x L	DN 1	DN 2	DN 3	DN 4	DN 5	DN 6	DN 7	DN 8	DN 9	DN 10	DN 11	DN 12	DN 13	DN 14
BST-200	32 x 1.1/4" x 350	1"	1"	1"	1"	1"	1"	2"	1.1/2"	3/4"	1/2"	1/2"	1.1/4"	1.1/4"	1/2"
BST-300	32 x 1.1/4" x 550	1"	1"	1"	1"	1"	1"	2"	1.1/2"	3/4"	1/2"	1/2"	1.1/4"	1.1/4"	1/2"
BST-400	32 x 1.1/4" x 550	1"	1"	1"	1"	1"	1"	2"	1.1/2"	3/4"	1/2"	1/2"	1.1/4"	1.1/4"	1/2"
BST-500	32 x 1.1/4" x 700	1"	1"	1"	1"	1"	1"	2"	1.1/2"	3/4"	1/2"	1/2"	1.1/4"	1.1/4"	1/2"
BST-800	32 x 1.1/4" x 700	1.1/4"	1.1/4"	1.1/4"	1.1/4"	1.1/4"	1.1/4"	2"	1.1/2"	1"	1/2"	1/2"	1.1/4"	1.1/4"	3/4"
BST-1000	32 x 1.1/4" x 700	1.1/4"	1.1/4"	1.1/4"	1.1/4"	1.1/4"	1.1/4"	2"	1.1/2"	1"	1/2"	1/2"	1.1/4"	1.1/4"	3/4"
BST-800+FL.	32 x 1.1/4" x 700	1.1/4"	1.1/4"	1.1/4"	1.1/4"	1.1/4"	1.1/4"	Øi 220	1.1/2"	1"	1/2"	1/2"	1.1/4"	1.1/4"	3/4"
BST-1000+FL.	32 x 1.1/4" x 700	1.1/4"	1.1/4"	1.1/4"	1.1/4"	1.1/4"	1.1/4"	Øi 220	1.1/2"	1"	1/2"	1/2"	1.1/4"	1.1/4"	3/4"
BST-1500+FL.	32 x 1.1/4" x 670	1.1/4"	1.1/4"	1.1/4"	1.1/4"	1.1/4"	1.1/4"	Øi 220	1.1/2"	1.1/4"	1/2"	1/2"	1.1/4"	3"	1"
BST-2000+FL.	32 x 1.1/4" x 670	1.1/4"	1.1/4"	1.1/4"	1.1/4"	1.1/4"	1.1/4"	Øi 220	1.1/2"	1.1/4"	1/2"	1/2"	1.1/4"	3"	1"

МОДЕЛЬ	B мм	E мм	L мм	R мм	DN 15
BST-1500+FL.	750	1820	1445	895	1.1/4"
BST-2000+FL.	740	1780	1455	885	1.1/4"

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

МОДЕЛЬ	МАКС. РАБ. ДАВЛЕНИЕ КОРПУСА БОЙЛЕРА (Вторичный контур)	МАКС. РАБ. ДАВЛЕНИЕ ТЕПЛООБМЕННИКА (Первичный контур)	ПОТЕРЯ ДАВЛЕНИЯ В ТЕПЛООБМЕННИКАХ	
			НИЖНИЙ ТЕПЛООБМЕННИК	ВЕРХНИЙ ТЕПЛООБМЕННИК
BST 200	10 бар	12 бар	20 мбар	10 мбар
BST 300			80 мбар	25 мбар
BST 400			120 мбар	35 мбар
BST 500			265 мбар	35 мбар
BST 800			55 мбар	15 мбар
BST 1000			90 мбар	15 мбар
BST 1500	6 бар		265 мбар	30 мбар
BST 2000			425 мбар	60 мбар

МОДЕЛЬ	ТИП ИЗОЛЯЦИИ	ТОЛЩИНА ИЗОЛЯЦИИ	ПЛОТНОСТЬ ИЗОЛЯЦИИ	ИСХОДНАЯ УДЕЛЬНАЯ ТЕПЛОПРОВОДНОСТЬ	(*) ТЕПЛОПОТЕРИ ЧЕРЕЗ ИЗОЛЯЦИЮ	ВНЕШНЯЯ ОТДЕЛКА
BST 200	Жесткий пенополиуретан с 95% закрытых ячеек без ХФУ - ГХФУ (CFC – HCFC)	50 мм	40 кг/м³	23,5 mW/m K	1,992 кВтч/24ч	Серый полистирол RAL 9006
BST 300					2,208 кВтч/24ч	
BST 400					2,856 кВтч/24ч	
BST 500					3,192 кВтч/24ч	
BST 800					3,958 кВтч/24ч	
BST 1000					4,449 кВтч/24ч	
BST 1500	Гибкий вспененный полипропилен с закрытыми ячейками	50 мм	15 кг/м³	39,0 mW/m K	9,969 кВтч/24ч	Белый дерматин RAL 9001
BST 2000					10,865 кВтч/24ч	

(*) Расчетное значение теплотерь при температуре накапливаемой воды, равной 65 °C и внешней температуре 20 °C

СТАНДАРТНОЕ ОСНАЩЕНИЕ

- Тестер для проверки анода (200 - 1000)

УСТРОЙСТВА БЕЗОПАСНОСТИ

Бойлеры должны быть защищены от воздействия избыточного давления путем установки:

- **ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОГО КЛАПАНА** с установленным заданным значением ниже максимального давления бойлера
- **РАСШИРИТЕЛЬНОГО БАКА** КОНТУРА ГВС модели **ELBI** серии **D–DV**
- **РАСШИРИТЕЛЬНОГО БАКА** СОЛЯНОЙ СИСТЕМЫ модели **ELBI** серии **DS – DSV**

РЕКОМЕНДУЕМЫЙ РАСШИРИТЕЛЬНЫЙ БАК

МОДЕЛЬ	КОНТУР ГВС (Мод. ELBI серия D-DV)	НИЖНИЙ СПИРАЛЬНЫЙ ТЕПЛООБМЕННИК (Мод. ELBI серия DS-DSV)
BST 200	D – 18	DS – 18
BST 300	D – 24	DS – 18
BST 400	D – 35	DS – 24
BST 500	D – 35	DS – 24
BST 800	DV – 50	DS – 35
BST 1000	DV – 80	DSV – 50
BST 1500	DV – 150	DSV – 80
BST 2000	DV – 150	DSV – 100

Расчет бака осуществляется по следующим параметрам:

T. накопления воды = 85 °C / T. входящей воды = 15 °C / Давление предварительного наполнения = 3 бар / Давление макс.. = 6 бар

Рекомендуемые объемы должны быть проверены в соответствии с фактическими размерами системы.

МОДЕЛЬ	МАГНИЕВЫЙ АНОД В КОМПЛЕКТЕ	ИСПОЛЬЗУЕМАЯ КАТОДНАЯ ЗАЩИТА
BST 200	1.1/4" x 350 / Код 8560046	Катодная защита для бойлеров 100/400 л Код 8560170
BST 300	1.1/4" x 550 / Код 8560066	
BST 400	1.1/4" x 550 / Код 8560066	
BST 500	1.1/4" x 700 / Код 8560086	Катодная защита для бойлеров 500/1.000 л Код 8560175
BST 800	1.1/4" x 700 / Код 8560086	
BST 1000	1.1/4" x 700 / Код 8560086	
BST 1500	n.2 x 1.1/4" x 670 / Код 8560070	Катодная защита для бойлеров 1.500/2.500 л Код 8560180
BST 2000	n.2 x 1.1/4" x 670 / Код 8560070	

БОЙЛЕРЫ BST ВЫБИРАЮТСЯ НА ОСНОВЕ МНОГИХ ФАКТОРОВ, КОТОРЫЕ КРАТКО МОЖНО ИЗЛОЖИТЬ СЛЕДУЮЩИМ ОБРАЗОМ:

- ПОТРЕБНОСТЬ В ГОРЯЧЕЙ БЫТОВОЙ ВОДЕ
- СОЛНЕЧНОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ
- ЕМКОСТЬ БОЙЛЕРА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЧИСЛА ЧЕЛОВЕК
- ПЛОЩАДЬ СОЛНЕЧНОГО КОЛЛЕКТОРА В СООТВЕТСТВИИ С ЕМКОСТЬЮ БОЙЛЕРА



СОЛНЕЧНОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ:
УРОВЕНЬ ГОДОВОГО ИЗЛУЧЕНИЯ В ИТАЛИИ (кВт·ч/м²)

СРЕДНЕЕ ГОДОВОЕ ЗНАЧЕНИЕ (4/2004 – 3/2010)

< 1100 1250 1400 1550 1700 1850 кВт·ч/м²

0 50 100 km

© 2011 GeoModel Solar s.r.o.

ЕМКОСТЬ БОЙЛЕРА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ КОЛИЧЕСТВА ЧЕЛОВЕК:

МОДЕЛЬ	Количество человек
BST 200	1 - 2
BST 300	2 - 4
BST 400	3 - 5
BST 500	5 - 7
BST 800	макс. 10
BST 1000	макс. 18
BST 1500	макс. 22
BST 2000	макс. 38

ПЛОЩАДЬ СОЛНЕЧНОГО КОЛЛЕКТОРА, СООТВЕТСТВУЮЩАЯ ВЫБРАННОЙ МОДЕЛИ:

МОДЕЛЬ	Площадь солнечного коллектора (м ²)
BST 200	2.5
BST 300	5
BST 400	7.5
BST 500	10
BST 800	12.5
BST 1000	15
BST 1500	17,5
BST 2000	20

ТАБЛИЦА ПОДБОРА ТЭНов, ИСПОЛЗУЕМЫХ В БОЙЛЕРАХ

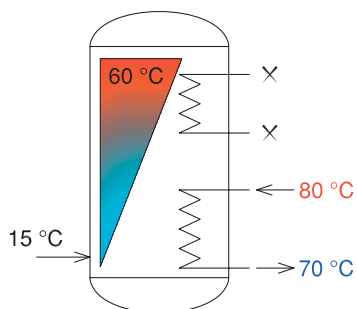
Модель ТЭНа *					Время нагрева воды от 15° С до 60° С (выраженное в минутах) Указанные временные интервалы носят ориентировочный характер							
КОД	Мощность (кВт)	Напряжение (Вольт)	Подключение	Длина (мм)	BST-200	BST-300	BST-400	BST-500	BST-800	BST-1000	BST-1500	BST-2000
8601000	1	220 V / MF	G 1.1/4"	295	630 мин.	960 мин.	1270 мин.	1580 мин.	2520 мин.	3150 мин.	4720 мин.	6300 мин.
8601650	1.65	220 V / MF	G 1.1/4"	450	380 мин.	580 мин.	770 мин.	970 мин.	1550 мин.	1920 мин.	2870 мин.	3820 мин.
8602000	2	220 V / MF	G 1.1/4"	515	п.а.	п.а.	640 мин.	800 мин.	1270 мин.	1580 мин.	2370 мин.	3150 мин.
8602600	2.6	220 V / MF	G 1.1/4"	675	п.а.	п.а.	п.а.	п.а.	980 мин.	1230 мин.	1830 мин.	2450 мин.
8602601	2.6	220 V / MF	G 1.1/4"	360	250 мин.	370 мин.	490 мин.	630 мин.	980 мин.	1220 мин.	1830 мин.	2450 мин.
8603300	3.3	220 V / MF	G 1.1/4"	825	п.а.	п.а.	п.а.	п.а.	п.а.	п.а.	1450 мин.	1940 мин.
8603301	3.3	220 V / MF	G 1.1/4"	435	200 мин.	295 мин.	390 мин.	490 мин.	780 мин.	980 мин.	1450 мин.	1940 мин.
8604001	4	220 V / MF	G 1.1/4"	510	п.а.	п.а.	320 мин.	410 мин.	640 мин.	800 мин.	1200 мин.	1600 мин.
8705000	5	380 V / TF	G 1.1/2"	445	140 мин.	200 мин.	260 мин.	330 мин.	520 мин.	640 мин.	950 мин.	1300 мин.
8706000	6	380 V / TF	G 1.1/2"	510	п.а.	п.а.	220 мин.	280 мин.	430 мин.	540 мин.	800 мин.	1060 мин.
8708000	8	380 V / TF	G 1.1/2"	670	п.а.	п.а.	п.а.	п.а.	330 мин.	420 мин.	610 мин.	800 мин.
8710000	10	380 V / TF	G 1.1/2"	820	п.а.	п.а.	п.а.	п.а.	п.а.	п.а.	490 мин.	640 мин.
8712000	12	380 V / TF	G 1.1/2"	970	п.а.	п.а.	п.а.	п.а.	п.а.	п.а.	410 мин.	540 мин.

п.а. = ТЭН не устанавливается

НАКОПЛЕНИЕ ПРИ 60 °С

НИЖНИЙ ТЕПЛООБМЕННИК: Т. входа = 80°C; $\Delta T = 10^\circ\text{C}$.

НАКОПИТЕЛЬНАЯ ЕМКОСТЬ: Т. входа = 15°C; Т. накопления = 60°C.



МОДЕЛЬ	ТЕПЛОВАЯ МОЩНОСТЬ [кВт]	РАСХОД НАСОСА [л/час]	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ НАГРЕВА ⁽¹⁾ [мин]	ПРОИЗВОДСТВО ГВС ПРИ 60°C [л/час]	КОЛИЧЕСТВО ГВС ПРИ 45°C В ТЕЧЕНИЕ ПЕРВЫХ 10 МИН. ⁽²⁾ [л]
BST 200	16,50	1450	38	315	195
BST 300	29,00	2600	31	554	310
BST 400	34,50	3000	38	659	395
BST 500	44,00	3850	35	840	495
BST 800	50,00	4400	49	955	668
BST 1000	60,00	5300	47	1145	770
BST 1500	79,00	6900	60	1500	1040
BST 2000	93,00	8200	67	1800	1300

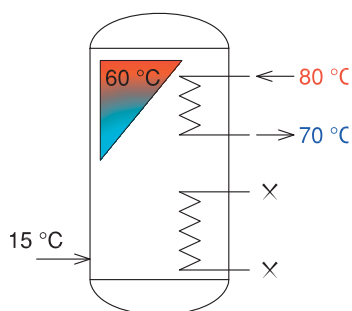
(1) Время, необходимое для того, чтобы довести температуру бойлера от 15 °С до 60 °С

(2) Количество ГВС при 45°C, доступной в течение первых 10 при температуре накопления ГВС, равной 60° С

НАКОПЛЕНИЕ ПРИ 60 °С

ДВОЙНОЙ ТЕПЛООБМЕННИК: Т.входа = 80°C; $\Delta T = 10^\circ\text{C}$.

НАКОПИТЕЛЬНАЯ ЕМКОСТЬ: Т.входа = 15°C; Т.накопления = 60°C.



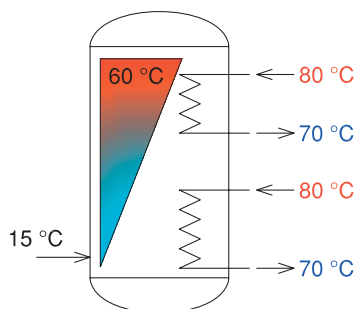
МОДЕЛЬ	ТЕПЛОВАЯ МОЩНОСТЬ [кВт]	РАСХОД НАСОСА [л/час]	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ НАГРЕВА ⁽¹⁾ [мин]	ПРОИЗВОДСТВО ГВС ПРИ 45°C [л/час]
BST 200	11,50	1000	24	220
BST 300	18,00	1500	22	340
BST 400	21,00	1850	28	400
BST 500	21,00	1850	32	400
BST 800	29,00	2500	35	550
BST 1000	29,00	2500	37	550
BST 1500	35,00	3100	36	675
BST 2000	46,70	4100	44	890

(1) Время, необходимое для того, чтобы довести температуру верхней части бойлера (около 1/3 от общего объема) от 15 °С до 60 °С

НАКОПЛЕНИЕ ПРИ 60 °С

ТЕПЛООБМЕННИК ДОРРЮ: Т.входа = 80°C; $\Delta T = 10^\circ\text{C}$.

НАКОПИТЕЛЬНАЯ ЕМКОСТЬ: Т.входа = 15°C; Т.накопления = 60°C.



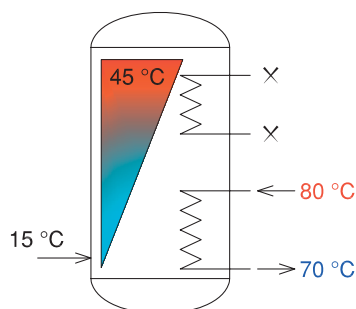
МОДЕЛЬ	ТЕПЛОВАЯ МОЩНОСТЬ [кВт]	РАСХОД ВЕРХНЕГО НАСОСА [л/час]	РАСХОД НИЖНЕГО НАСОСА [л/час]	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ НАГРЕВА ⁽¹⁾ [мин]	ПРОИЗВОДСТВО ГВС ПРИ 60°C [л/час]
BST 200	28,00	1000	1450	22	530
BST 300	47,00	1500	2600	20	890
BST 400	55,50	1850	3000	23	1050
BST 500	65,00	1850	3850	24	1240
BST 800	79,00	2500	4400	32	1500
BST 1000	89,00	2500	5300	35	1700
BST 1500	114,00	3100	6900	41	2170
BST 2000	139,70	4100	8200	45	2670

(1) Время, необходимое для того, чтобы довести температуру бойлера от 15 °С до 60 °С

НАКОПЛЕНИЕ ПРИ 45 °С

НИЖНИЙ ТЕПЛООБМЕННИК: Т. входа = 80°C; $\Delta T = 10^\circ\text{C}$.

НАКОПИТЕЛЬНАЯ ЕМКОСТЬ: Т. входа = 15°C; Т. накопления = 45°C.



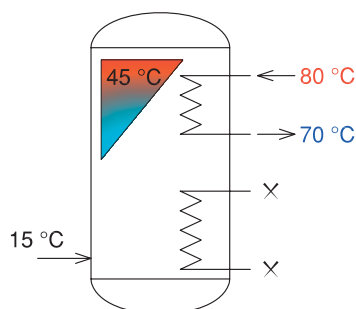
МОДЕЛЬ	ТЕПЛОВАЯ МОЩНОСТЬ [кВт]	РАСХОД НАСОСА [л/час]	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ НАГРЕВА ⁽¹⁾ [мин]	ПРОИЗВОДСТВО ГВС ПРИ 45°C [л/час]
BST 200	20,00	1760	21	570
BST 300	35,00	3000	18	1000
BST 400	40,00	3500	22	1140
BST 500	53,00	4670	20	1500
BST 800	59,50	5200	28	1700
BST 1000	68,50	6000	28	1960
BST 1500	95,00	8300	33	2700
BST 2000	112,00	9850	37	3200

(1)) Время, необходимое для того, чтобы довести температуру бойлера от 15 °С до 45 °С

НАКОПЛЕНИЕ ПРИ 45 °С

НИЖНИЙ ТЕПЛООБМЕННИК: Т.входа = 80°C; $\Delta T = 10^\circ\text{C}$.

НАКОПИТЕЛЬНАЯ ЕМКОСТЬ: Т.входа = 15°C; Т.накопления = 45°C.



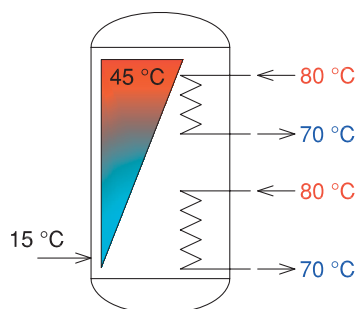
МОДЕЛЬ	ТЕПЛОВАЯ МОЩНОСТЬ [кВт]	РАСХОД НАСОСА [л/час]	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ НАГРЕВА ⁽¹⁾ [мин]	ПРОИЗВОДСТВО ГВС ПРИ 45°C [л/час]
BST 200	14,00	1230	14	400
BST 300	21,50	1840	13	610
BST 400	26,00	2230	16	740
BST 500	26,00	2230	18	740
BST 800	36,00	3170	19	1020
BST 1000	36,00	3170	20	1020
BST 1500	42,00	3700	20	1210
BST 2000	56,00	4900	24	1600

(1) Время, необходимое для того, чтобы довести температуру верхней части бойлера (около 1/3 от общего объема) от 15 °С до 45 °С

НАКОПЛЕНИЕ ПРИ 45 °С

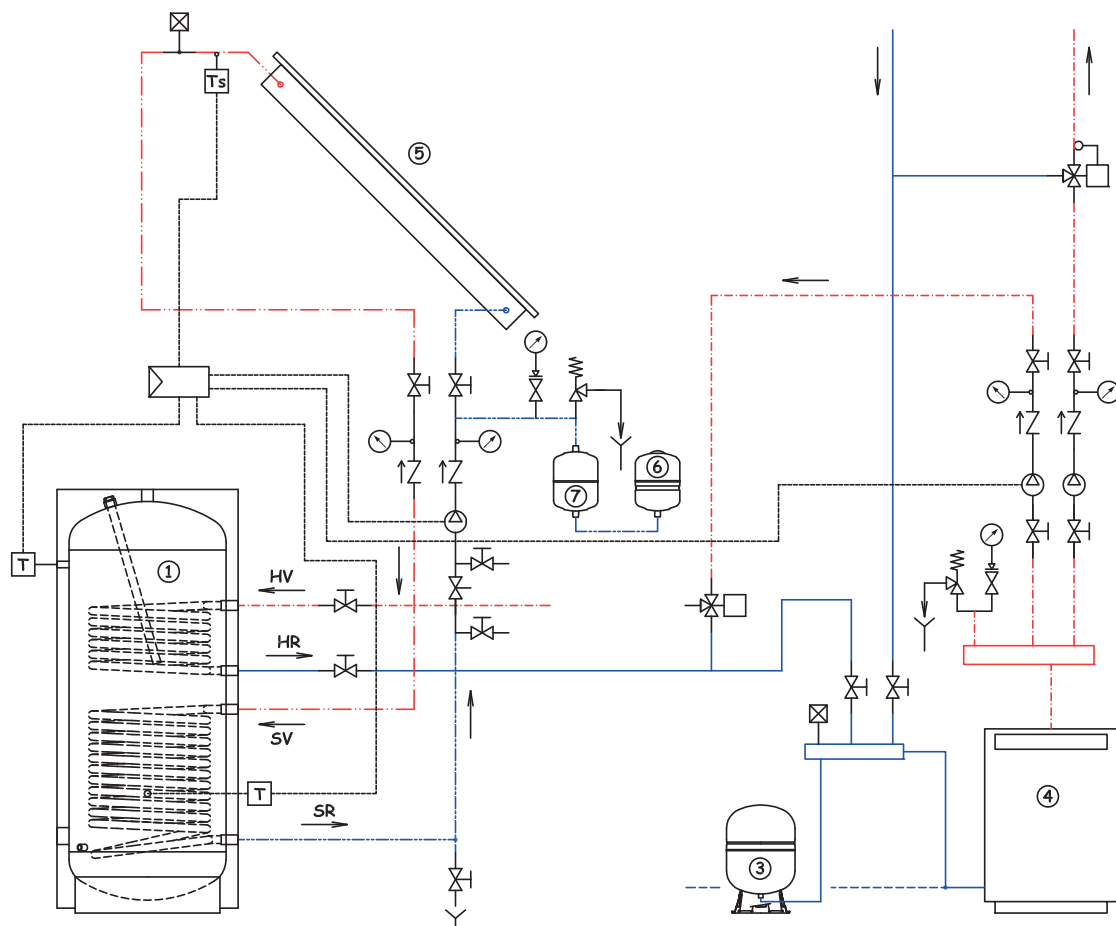
ДВОЙНОЙ ТЕПЛООБМЕННИК: Т.входа = 80°C; $\Delta T = 10^\circ\text{C}$.

НАКОПИТЕЛЬНАЯ ЕМКОСТЬ: Т.входа = 15°C; Т.накопления = 45°C.

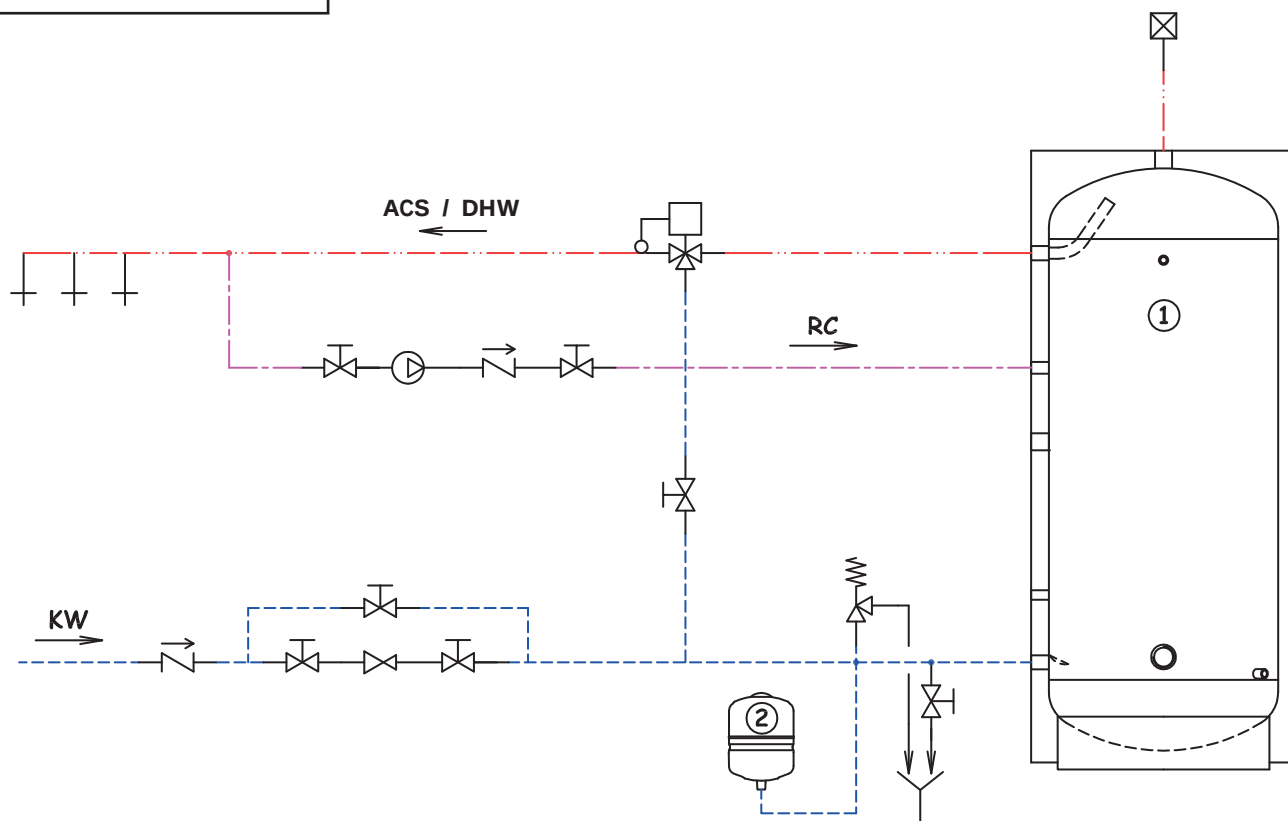


МОДЕЛЬ	ТЕПЛОВАЯ МОЩНОСТЬ [кВт]	РАСХОД ВЕРХНЕГО НАСОСА [л/час]	РАСХОД НИЖНЕГО НАСОСА [л/час]	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ НАГРЕВА ⁽¹⁾ [мин]	ПРОИЗВОДСТВО ГВС ПРИ 45°C [л/час]
BST 200	34,00	1760	1230	12	970
BST 300	56,50	3000	1840	11	1580
BST 400	66,00	3500	2230	13	1870
BST 500	79,00	4670	2230	13	2250
BST 800	95,50	5200	3170	18	2730
BST 1000	104,50	6000	3170	20	2990
BST 1500	137,00	8300	3700	23	3920
BST 2000	168,00	9850	4900	25	4810

(1) Время, необходимое для того, чтобы довести температуру бойлера от 15 °С до 45 °С



ОПИСАНИЕ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ СИМВОЛОВ ПРИВЕДЕНО НА ОБЛОЖКЕ







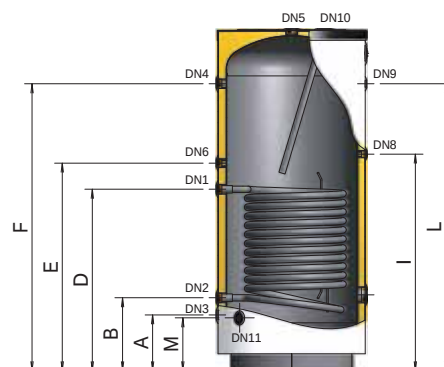
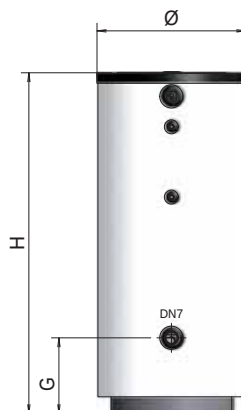
BXV

БОЙЛЕР ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ

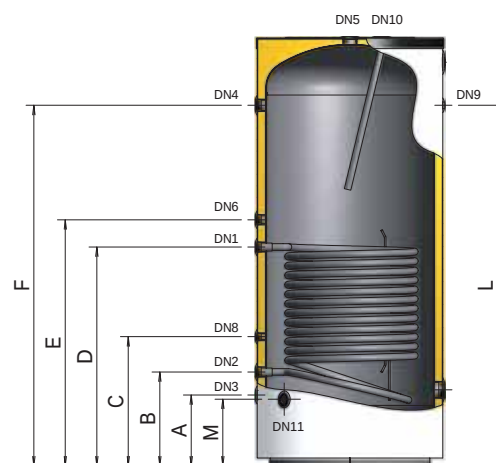
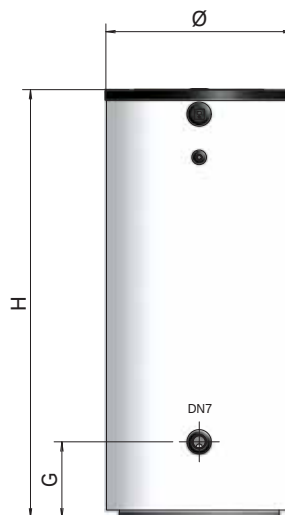
С НЕСЪЕМНЫМ ТЕПЛООБМЕННИКОМ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ГОРЯЧЕЙ БЫТОВОЙ ВОДЫ (200 - 1.000 ЛИТРОВ)



BXV 200 - 300 - 500



BXV 800 - 1000



ОБОЗНАЧЕНИЯ

DN1: Вход первичной жидкости со стороны теплообменника; **DN2:** Выход первичной жидкости со стороны теплообменника; **DN3:** Вход холодной бытовой воды; **DN4:** Выход горячей бытовой воды; **DN5:** Выход горячей бытовой воды; **DN6:** Рециркуляция; **DN7:** ТЭН / Визуальный индикатор; **DN8:** Sonda; **DN9:** Термометр; **DN10:** Магнийевый анод; **DN11:** Слив



БОЙЛЕР



ДЛЯ ГОРЯЧЕЙ БЫТОВОЙ ВОДЫ



МОЖЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬСЯ ДЛЯ СОЛЯРНЫХ СИСТЕМ



АНОД С ТЕСТЕРОМ



КОРПУС ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ МАРКИ AISI 316L



ПОЛИУРЕТАНОВАЯ ИЗОЛЯЦИЯ



ТЕПЛООБМЕННИК ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ AISI 316L



+ 95°C

МАКС. ТЕМПЕРАТУРА БОЙЛЕРА



+ 110°C

МАКС. ТЕМПЕРАТУРА ТЕПЛООБМЕННИКА

P_{max} 10 бар

МАКС. РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ

P_{sca} 12 бар

МАКС. ДАВЛЕНИЕ ТЕПЛООБМЕННИКА

ГАРАНТИЯ: 5 ГОДА

НОРМАТИВНАЯ ССЫЛКА

БОЙЛЕР:

Директива PED 97/23/CE – ART. 3.3, не подлежит маркировке CE.
Стандарты EN 12897:2006

ИЗОЛЯЦИЯ:

Пенополиуретан без ХФУ - ГХФУ

ТЕПЛООБМЕННИК:

однотрубный несъемный спиральный теплообменник из нержавеющей стали

ВАРИАНТЫ УСТАНОВКИ:

- с традиционными котлами (настенными и /или напольными)
- с конденсационными котлами
- с тепловыми соляными системами

МОДЕЛЬ	КОД		ТЕПЛООБМЕННИК НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ 					ПРИМЕЧАНИЯ
			ЛИТРЫ	м²	ЛИТРЫ	ММ	ММ	
BXV-200	A3X0L47 PGP40		200	0,70	5	600	1170	
BXV-300	A3X0L51 PGP40		300	1,20	7	650	1395	
BXV-500	A3X0L55 PGP40		500	1,80	9	750	1445	
BXV-800	A3X0L60 PGP40		800	2,00	13	900	1695	
BXV 1000	A3X0L62 PGP40		1000	2,40	15	900	1795	

МОДЕЛЬ	A ММ	B ММ	C ММ	D ММ	E ММ	F ММ	G ММ	I ММ	L ММ	M ММ
BXV-200	235	320	/	670	765	935	275	785	935	220
BXV-300	255	340	/	795	895	1155	355	955	1155	240
BXV-500	280	365	/	905	1035	1430	380	1080	1430	265
BXV-800	340	450	620	910	1040	1470	365	/	1470	320
BXV 1000	340	450	620	1045	1175	1720	365	/	1720	320

МОДЕЛЬ	АНОД ø x ø подкл. x L	DN 1	DN 2	DN 3	DN 4	DN 5	DN 6	DN 7	DN 8	DN 9	DN 10	DN 11
BXV-200	32 x 1.1/4" x 350	1"	1"	1"	1"	1.1/4"	3/4"	2"	1/2"	1/2"	1.1/4"	1/2"
BXV-300	32 x 1.1/4" x 550	1"	1"	1"	1"	1.1/4"	3/4"	2"	1/2"	1/2"	1.1/4"	1/2"
BXV-500	32 x 1.1/4" x 700	1"	1"	1"	1"	1.1/4"	3/4"	2"	1/2"	1/2"	1.1/4"	1/2"
BXV-800	32 x 1.1/4" x 700	1"	1"	1"	1.1/4"	1.1/4"	1"	2"	1/2"	1/2"	1.1/4"	3/4"
BXV 1000	32 x 1.1/4" x 700	1"	1"	1"	1.1/4"	1.1/4"	1"	2"	1/2"	1/2"	1.1/4"	3/4"

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

МОДЕЛЬ	МАКС. РАБ. ДАВЛЕНИЕ КОРПУСА БОЙЛЕРА (Вторичный контур)	МАКС. РАБ. ДАВЛЕНИЕ ТЕПЛООБМЕННИКА (Первичный контур)	ПОТЕРЯ ДАВЛЕНИЯ В ТЕПЛООБМЕННИКАХ НИЖНИЙ ТЕПЛООБМЕННИК
BXV-200	10 бар	12 бар	30 мбар
BXV-300			75 мбар
BXV-500			180 мбар
BXV-800			355 мбар
BXV 1000			545 мбар

МОДЕЛЬ	ТИП ИЗОЛЯЦИИ	ТОЛЩИНА ИЗОЛЯЦИИ	ПЛОТНОСТЬ ИЗОЛЯЦИИ	ИСХОДНАЯ УДЕЛЬНАЯ ТЕПЛОПРОВОДНОСТЬ	(*) ТЕПЛОПТЕРИ ЧЕРЕЗ ИЗОЛЯЦИЮ	ВНЕШНЯЯ ОТДЕЛКА
BXV-200	Жесткий пенополиуретан с 95% закрытых ячеек без ХФУ - ГХФУ	50 мм	40 кг/м³	23,5 мВт/м К	1,992 кВтч/24ч	Серый полистирол RAL 9006
BXV-300					2,208 кВтч/24ч	
BXV-500					3,192 кВтч/24ч	
BXV-800					3,958 кВтч/24ч	
BXV 1000					4,449 кВтч/24ч	

(*) Расчетное значение теплотер при температуре накапливаемой воды, равной 65 °C и внешней температуре 20 °C

СТАНДАРТНОЕ ОСНАЩЕНИЕ

- Тестер для проверки анода

УСТРОЙСТВА БЕЗОПАСНОСТИ

Бойлеры должны быть защищены от воздействия избыточного давления путем установки:

- **ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОГО КЛАПАНА** с установленным заданным значением ниже максимального давления бойлера
- **РАСШИРИТЕЛЬНОГО БАКА** КОНТУРА ГВС модели **ELBI** серии **D-DV**

МОДЕЛЬ	РЕКОМЕНДУЕМЫЙ РАСШИРИТЕЛЬНЫЙ БАК(Мод. ELBI серия D-DV)
BXV-200	D – 18
BXV-300	D – 24
BXV-500	D – 35
BXV-800	DV – 50
BXV 1000	DV – 80

Расчет бака осуществляется по следующим параметрам:

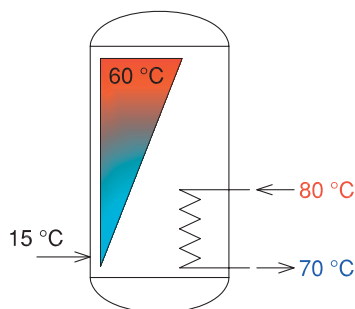
T. накопления воды = 85 °C / T. входящей воды = 15 °C / Давление предварительного наполнения = 3 бар / Давление макс. = 6 бар
Рекомендуемые объемы должны быть проверены в соответствии с фактическими размерами устанавливаемой системы.

МОДЕЛЬ	МАГНИЕВЫЙ АНОД В КОМПЛЕКТЕ	ИСПОЛЬЗУЕМАЯ КАТОДНАЯ ЗАЩИТА
BXV-200	1.1/4" x 350 / Cód.8560046	Катодная защита для бойлеров 100/400 л Код 8560170
BXV-300	1.1/4" x 550 / Cód.8560046	
BXV-500	1.1/4" x 700 / Cód.8560046	Катодная защита для бойлеров 500/1.000 л Код 8560175
BXV-800	1.1/4" x 700 / Cód.8560046	
BXV 1000	1.1/4" x 700 / Cód.8560046	

НАКОПЛЕНИЕ ПРИ 60 °C

ТЕПЛООБМЕННИК: Т. входа = 80°C; $\Delta T = 10^\circ\text{C}$.

НАКОПИТЕЛЬНАЯ ЕМКОСТЬ: Т. входа = 15°C; Т. накопления = 60°C.



МОДЕЛЬ	ТЕПЛОВАЯ МОЩНОСТЬ [кВт]	РАСХОД НАСОСА [л/час]	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ НАГРЕВА ⁽¹⁾ [мин]	ПРОИЗВОДСТВО ГВС ПРИ 60°C [л/час]	КОЛИЧЕСТВО ГВС ПРИ 45°C В ТЕЧЕНИЕ ПЕРВЫХ 10 МИН. ⁽²⁾ [л]
BXV-200	19,50	1720	34	373	224
BXV-300	25,90	2290	34	495	300
BXV-500	33,00	2900	47	630	449
BXV-800	50,00	4400	49	955	668
BXV 1000	60,00	5300	47	1140	770

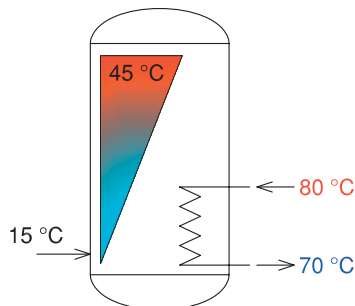
(1) Время, необходимое для того, чтобы довести температуру бойлера от 15 °C до 60 °C

(2) Количество ГВС при 45°C, доступной в течение первых 10 при температуре накопления ГВС, равной 60 °C

НАКОПЛЕНИЕ ПРИ 45 °C

ТЕПЛООБМЕННИК: Т.входа = 80°C; $\Delta T = 10^\circ\text{C}$.

НАКОПИТЕЛЬНАЯ ЕМКОСТЬ: Т.входа = 15°C; Т.накопления = 45°C.



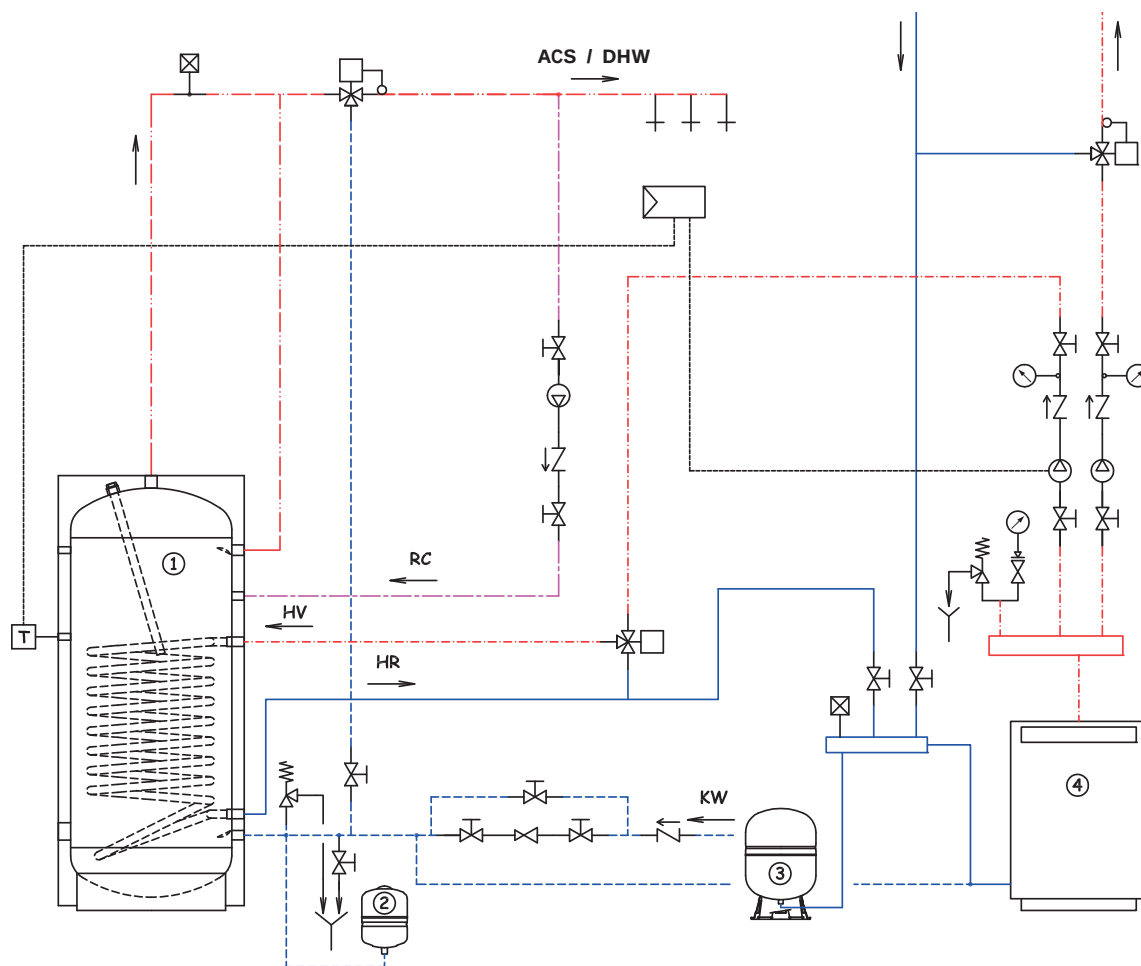
МОДЕЛЬ	ТЕПЛОВАЯ МОЩНОСТЬ [кВт]	РАСХОД НАСОСА [л/час]	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ НАГРЕВА ⁽¹⁾ [мин]	ПРОИЗВОДСТВО ГВС ПРИ 45°C [л/час]
BXV-200	25,00	2200	18	715
BXV-300	33,00	2900	18	945
BXV-500	43,00	3800	24	1230
BXV-800	59,50	5200	28	1700
BXV 1000	68,50	6000	27	1960

(1) Время, необходимое для того, чтобы довести температуру бойлера от 15 °C до 45 °C

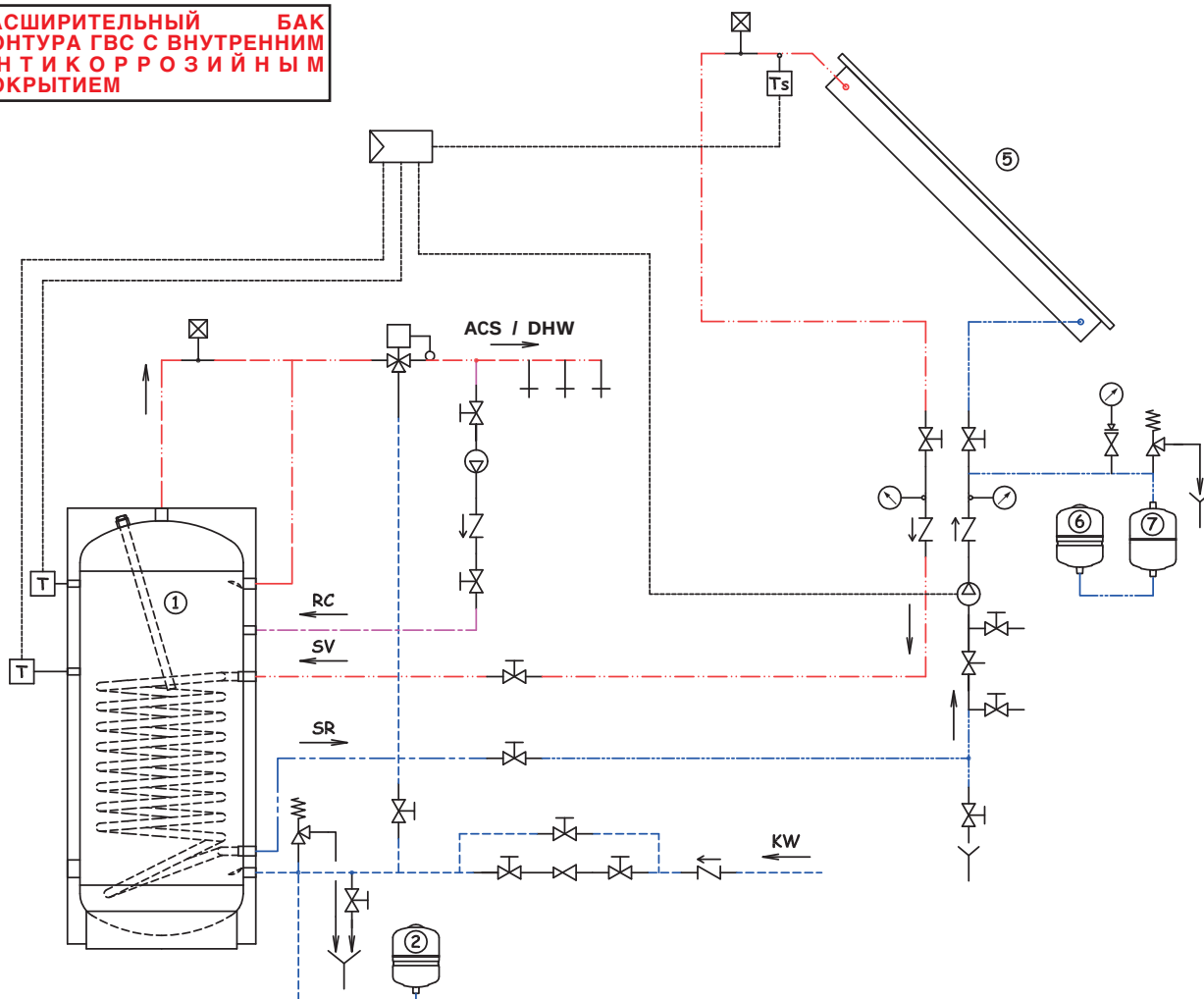
ТАБЛИЦА ПОДБОРА ТЭНов, ИСПОЛЗУЕМЫХ В БОЙЛЕРАХ

Модель ТЭНа *					Время нагрева воды от 15° C до 60° C (выраженное в минутах) Указанные временные интервалы носят ориентировочный характер				
КОД	Мощность (кВт)	Напряжение (Вольт)	Подключение	Длина (мм)	BXV-200	BXV-300	BXV-500	BXV-800	BXV-1000
8601000	1	220 V / MF	G 1.1/4"	295	480 мин.	630 мин.	960 мин.	1270 мин.	3150 мин.
8601650	1.65	220 V / MF	G 1.1/4"	450	285 мин.	380 мин.	580 мин.	770 мин.	1920 мин.
8602000	2	220 V / MF	G 1.1/4"	515	п.а.	п.а.	п.а.	640 мин.	1580 мин.
8602600	2.6	220 V / MF	G 1.1/4"	675	п.а.	п.а.	п.а.	п.а.	1230 мин.
8602601	2.6	220 V / MF	G 1.1/4"	360	180 мин.	250 мин.	370 мин.	490 мин.	1230 мин.
8603300	3.3	220 V / MF	G 1.1/4"	825	п.а.	п.а.	п.а.	п.а.	п.а.
8603301	3.3	220 V / MF	G 1.1/4"	435	145 мин.	200 мин.	295 мин.	390 мин.	980 мин.
8604001	4	220 V / MF	G 1.1/4"	510	п.а.	п.а.	п.а.	320 мин.	800 мин.
8705000	5	380 V / TF	G 1.1/2"	445	95 мин.	140 мин.	200 мин.	260 мин.	640 мин.
8706000	6	380 V / TF	G 1.1/2"	510	п.а.	п.а.	п.а.	220 мин.	540 мин.
8708000	8	380 V / TF	G 1.1/2"	670	п.а.	п.а.	п.а.	п.а.	420 мин.
8710000	10	380 V / TF	G 1.1/2"	820	п.а.	п.а.	п.а.	п.а.	п.а.
8712000	12	380 V / TF	G 1.1/2"	970	п.а.	п.а.	п.а.	п.а.	п.а.

п..а. = ТЭН не устанавливается



**РАСШИРИТЕЛЬНЫЙ БАК
КОНТУРА ГВС С ВНУТРЕННИМ
АНТИКОРРОЗИЙНЫМ
ПОКРЫТИЕМ**







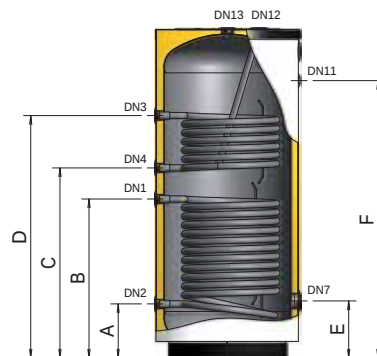
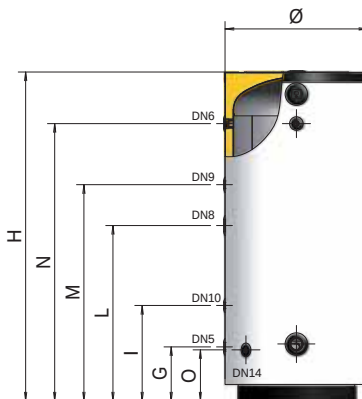
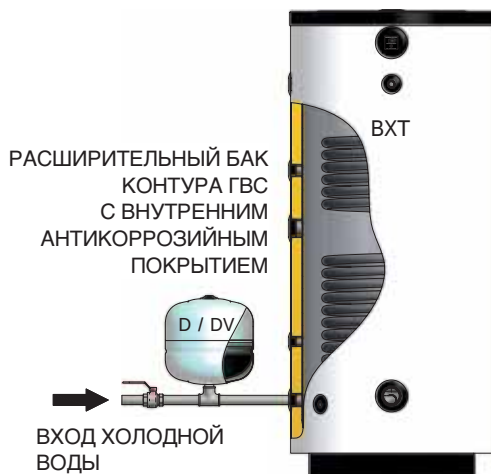
ВХТ

БОЙЛЕР ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ ДЛЯ СОЛЯРНЫХ ТЕПЛОВЫХ УСТАНОВОК

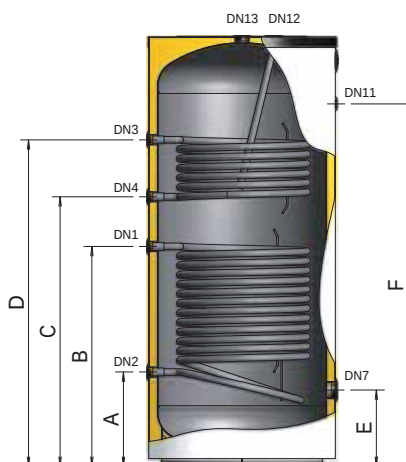
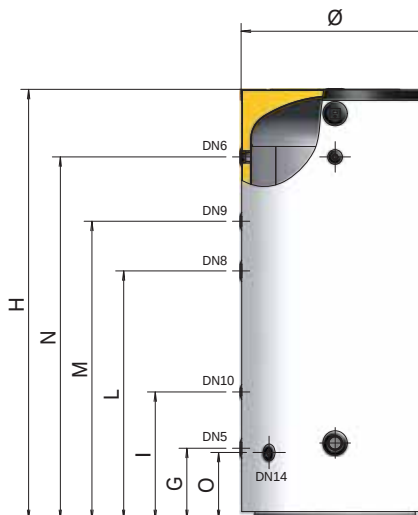
С ДВУМЯ НЕСЪЕМНЫМИ ТЕПЛООБМЕННИКАМИ (200 - 1.000 ЛИТРЫ)



ВХТ 200 - 300 - 500



ВХТ 800 - 1000



ОБОЗНАЧЕНИЯ

DN1: Вход солярного теплообменника; **DN2:** Выход солярного теплообменника; **DN3:** Вход теплообменника котла; **DN4:** Выход теплообменника котла; **DN5:** Вход холодной бытовой воды; **DN6:** Выход горячей бытовой воды; **DN7:** ТЭН / Визуальный индикатор; **DN8:** Электрический ТЭН; **DN9:** Рециркуляция; **DN10:** Термостат; **DN11:** Термометр; **DN12:** Магниевый анод; **DN13:** Выход горячей бытовой воды; **DN14:** Слив



БОЙЛЕР



ДЛЯ ГОРЯЧЕЙ БЫТОВОЙ ВОДЫ



МОЖЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬСЯ ДЛЯ СОЛЯРНЫХ СИСТЕМ



АНОД С ТЕСТЕРОМ



КОРПУС ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ МАРКИ AISI 316L



ПОЛИУРЕТАНОВАЯ ИЗОЛЯЦИЯ



ТЕПЛООБМЕННИК ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ AISI 316L



+ 95°C

МАКС. ТЕМПЕРАТУРА БОЙЛЕРА



+ 110°C

МАКС. ТЕМПЕРАТУРА ТЕПЛООБМЕННИКА



10 бар

МАКС. РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ



12 бар

МАКС. ДАВЛЕНИЕ ТЕПЛООБМЕННИКА

ГАРАНТИЯ: 5 ЛЕТ

ИЗОЛЯЦИЯ:

Пенополиуретан без ХФУ - ГХФУ

ТЕПЛООБМЕННИК:

два однокотловых фиксированных спиральных теплообменника из нержавеющей стали

НОРМАТИВНАЯ ССЫЛКА

БОЙЛЕР:

Директива PED 97/23/CE – СТ. 3.3, не подлежит маркировке CE. Стандарты EN 12897:2006

ВАРИАНТЫ УСТАНОВКИ:

- с традиционными котлами (настенными и /или напольными)
- с конденсационными котлами
- с тепловыми соляными системами

МОДЕЛЬ	КОД	ТЕПЛООБМЕННИК НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ							ПРИМЕЧАНИЯ
			НИЖНИЙ		ВЕРХНИЙ				
			ЛИТРЫ	м²	ЛИТРЫ	м²			
BXT-200	A3Y0L47 PGP40	200	0,70	5	0,50	4	600	1170	
BXT-300	A3Y0L51 PGP40	300	1,20	8	0,75	5	650	1395	
BXT-500	A3Y0L55 PGP40	500	1,80	12	0,90	6	750	1695	
BXT-800	A3Y0L60 PGP40	800	2,00	13	1,20	8	900	1795	
BXT-1000	A3Y0L62 PGP40	1000	2,40	15	1,20	8	900	2045	

МОДЕЛЬ	A ММ	B ММ	C ММ	D ММ	E ММ	F ММ	G ММ	I ММ	L ММ	M ММ	N ММ	O ММ
BXT-200	235	585	680	930	250	935	235	350	635	765	935	220
BXT-300	255	710	815	1085	270	1155	255	405	760	950	1155	240
BXT-500	280	820	980	1250	295	1430	280	495	905	1115	1430	265
BXT-800	450	910	1060	1330	365	1470	340	610	985	1195	1470	320
BXT-1000	450	1045	1280	1550	365	1720	340	610	1180	1415	1720	320

МОДЕЛЬ	АНОД ø x ø подкл. x L	DN 1	DN 2	DN 3	DN 4	DN 5	DN 6	DN 7	DN 8	DN 9	DN 10	DN 11	DN 12	DN 13	DN 14
BXT-200	32 x 1.1/4" x 350	1"	1"	1"	1"	1"	1"	2"	1.1/2"	3/4"	1/2"	1/2"	1.1/4"	1.1/4"	1/2"
BXT-300	32 x 1.1/4" x 550	1"	1"	1"	1"	1"	1"	2"	1.1/2"	3/4"	1/2"	1/2"	1.1/4"	1.1/4"	1/2"
BXT-500	32 x 1.1/4" x 700	1"	1"	1"	1"	1"	1"	2"	1.1/2"	3/4"	1/2"	1/2"	1.1/4"	1.1/4"	1/2"
BXT-800	32 x 1.1/4" x 700	1"	1"	1"	1"	1.1/4"	1.1/4"	2"	1.1/2"	1"	1/2"	1/2"	1.1/4"	1.1/4"	3/4"
BXT-1000	32 x 1.1/4" x 700	1"	1"	1"	1"	1.1/4"	1.1/4"	2"	1.1/2"	1"	1/2"	1/2"	1.1/4"	1.1/4"	3/4"

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

МОДЕЛЬ	МАКС. РАБ. ДАВЛЕНИЕ КОРПУСА БОЙЛЕРА (Вторичный контур)	МАКС. РАБ. ДАВЛЕНИЕ ТЕПЛООБМЕННИКА (Первичный контур)	ПОТЕРЯ ДАВЛЕНИЯ В ТЕПЛООБМЕННИКАХ	
			НИЖНИЙ ТЕПЛООБМЕННИК	ВЕРХНИЙ ТЕПЛООБМЕННИК
BXT 200	10 бар	12 бар	20 мбар	10 мбар
BXT 300			80 мбар	25 мбар
BXT 500			265 мбар	35 мбар
BXT 800			55 мбар	15 мбар
BXT 1000			90 мбар	15 мбар

МОДЕЛЬ	ТИП ИЗОЛЯЦИИ	ТОЛЩИНА ИЗОЛЯЦИИ	ПЛОТНОСТЬ ИЗОЛЯЦИИ	КОЭФФИЦИЕНТ ТЕПЛОПРОВОДНОСТИ	(*) ТЕПЛОПOTЕРИ ЧЕРЕЗ ИЗОЛЯЦИЮ	ВНЕШНЯЯ ОТДЕЛКА
BXT 200	Жесткий пенополиуретан с 95% закрытых ячеек без ХФУ - ГХФУ	50 мм	40 кг/м³	23,5 мВт/м К	1,992 кВт-ч/24ч	Серый полистирол RAL 9006
BXT 300					2,208 кВт-ч/24ч	
BXT 500					3,192 кВт-ч/24ч	
BXT 800					3,958 кВт-ч/24ч	
BXT 1000					4,449 кВт-ч/24ч	

(*) Расчетное значение теплотерь при температуре накапливаемой воды, равной 65 °С и внешней температуре 20 °С

СТАНДАРТНОЕ ОСНАЩЕНИЕ

- Тестер для проверки анода

УСТРОЙСТВА БЕЗОПАСНОСТИ

Бойлеры должны быть защищены от воздействия избыточного давления путем **установки:**

- **ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОГО КЛАПАНА** с установленным заданным значением ниже максимального давления бойлера
- **РАСШИРИТЕЛЬНОГО БАКА КОНТУРА ГВС модели ELBI серии D-DV**
- **РАСШИРИТЕЛЬНОГО БАКА СОЛНЕЧНОЙ СИСТЕМЫ модели ELBI серии DS – DSV**

МОДЕЛЬ	РЕКОМЕНДУЕМЫЙ РАСШИРИТЕЛЬНЫЙ БАК	
	КОНТУР ГВС(Мод. ELBI серия D-DV)	НИЖНИЙ СПИРАЛЬНЫЙ ТЕПЛООБМЕННИК (Мод. ELBI серия DS-DSV)
BXT 200	D – 18	DS – 18
BXT 300	D – 24	DS – 18
BXT 500	D – 35	DS – 24
BXT 800	DV – 50	DS – 35
BXT 1000	DV – 80	DSV – 50

Расчет бака осуществляется по следующим параметрам:

T. накопления воды = 85 °С / T. входящей воды = 15 °С / Давление предварительного наполнения = 3 бар / Давление макс.. = 6 бар

Рекомендуемые объемы должны быть проверены в соответствии с фактическими размерами системы.

МОДЕЛЬ	МАГНИЕВЫЙ АНОД В КОМПЛЕКТЕ	ИСПОЛЬЗУЕМАЯ КАТОДНАЯ ЗАЩИТА
BXT 200	1.1/4" x 350 / Код 8560046	Катодная защита для бойлеров 100/400 л Код 8560170
BXT 300	1.1/4" x 550 / Код 8560066	
BXT 500	1.1/4" x 700 / Код 8560086	
BXT 800	1.1/4" x 700 / Код 8560086	Катодная защита для бойлеров 500/1.000 л Код 8560175
BXT 1000	1.1/4" x 700 / Код 8560086	

БОЙЛЕРЫ ВХТ ВЫБИРАЮТСЯ НА ОСНОВЕ МНОГИХ ФАКТОРОВ, КОТОРЫЕ КРАТКО МОЖНО ИЗЛОЖИТЬ СЛЕДУЮЩИМ ОБРАЗОМ:

- ПОТРЕБНОСТЬ В ГОРЯЧЕЙ БЫТОВОЙ ВОДЕ
- СОЛНЕЧНОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ
- ЕМКОСТЬ БОЙЛЕРА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЧИСЛА ЧЕЛОВЕК
- ПЛОЩАДЬ СОЛНЕЧНОГО КОЛЛЕКТОРА В СООТВЕТСТВИИ С ЕМКОСТЬЮ БОЙЛЕРА



СОЛНЕЧНОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ:
УРОВЕНЬ ГОДОВОГО ИЗЛУЧЕНИЯ В ИТАЛИИ (кВт-ч/м²)

СРЕДНЕЕ ГОДОВОЕ ЗНАЧЕНИЕ (4/2004 – 3/2010)

< 1100 1250 1400 1550 1700 1850 кВт-ч/м²

0 50 100 km

© 2011 GeoModel Solar s.r.o.

СОЛНЕЧНОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ:
УРОВЕНЬ ГОДОВОГО ИЗЛУЧЕНИЯ В ИТАЛИИ (кВт-ч/м²)

ЕМКОСТЬ БОЙЛЕРА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ КОЛИЧЕСТВА ЧЕЛОВЕК:

МОДЕЛЬ	Количество человек
BXT 200	1 - 2
BXT 300	2 - 4
BXT 400	3 - 5
BXT 500	5 - 7
BXT 800	макс. 10
BXT 1000	макс. 18

ПЛОЩАДЬ СОЛНЕЧНОГО КОЛЛЕКТОРА, СООТВЕТСТВУЮЩАЯ ВЫБРАННОЙ МОДЕЛИ:

МОДЕЛЬ	Площадь солнечного коллектора (м ²)
BXT 200	2.5
BXT 300	5
BXT 400	7.5
BXT 500	10
BXT 800	12.5
BXT 1000	15

ТАБЛИЦА ПОДБОРА ТЭНов, ИСПОЛЗУЕМЫХ В БОЙЛЕРАХ

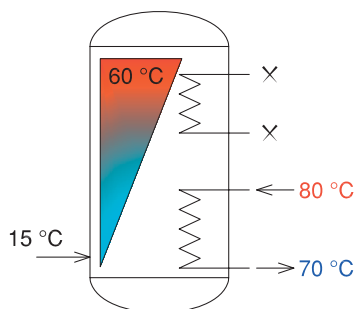
Модель ТЭНа *					Время нагрева воды от 15° С до 60° С (выраженное в минутах) Указанные временные интервалы носят ориентировочный характер				
КОД	Мощность (кВт)	Напряжение (Вольт)	Подключение	Длина (мм)	BXT-200	BXT-300	BXT-500	BXT-800	BXT-1000
8601000	1	220 В/МФ	G 1.1/4"	295	630 мин.	960 мин.	1580 мин.	2520 мин.	3150 мин.
8601650	1.65	220 В/МФ	G 1.1/4"	450	380 мин.	580 мин.	970 мин.	1550 мин.	1920 мин.
8602000	2	220 В/МФ	G 1.1/4"	515	п.а.	п.а.	800 мин.	1270 мин.	1580 мин.
8602600	2.6	220 В/МФ	G 1.1/4"	675	п.а.	п.а.	п.а.	980 мин.	1230 мин.
8602601	2.6	220 В/МФ	G 1.1/4"	360	250 мин.	370 мин.	630 мин.	980 мин.	1230 мин.
8603300	3.3	220 В/МФ	G 1.1/4"	825	п.а.	п.а.	п.а.	п.а.	п.а.
8603301	3.3	220 В/МФ	G 1.1/4"	435	200 мин.	295 мин.	490 мин.	780 мин.	980 мин.
8604001	4	220 В/МФ	G 1.1/4"	510	п.а.	п.а.	410 мин.	640 мин.	800 мин.
8705000	5	380 В/ТФ	G 1.1/2"	445	140 мин.	200 мин.	330 мин.	520 мин.	640 мин.
8706000	6	380 В/ТФ	G 1.1/2"	510	п.а.	п.а.	280 мин.	430 мин.	540 мин.
8708000	8	380 В/ТФ	G 1.1/2"	670	п.а.	п.а.	п.а.	330 мин.	420 мин.
8710000	10	380 В/ТФ	G 1.1/2"	820	п.а.	п.а.	п.а.	п.а.	п.а.
8712000	12	380 В/ТФ	G 1.1/2"	970	п.а.	п.а.	п.а.	п.а.	п.а.

п..а. = ТЭН не устанавливается

НАКОПЛЕНИЕ ПРИ 60 °С

НИЖНИЙ ТЕПЛООБМЕННИК: Т. входа = 80°C; $\Delta T = 10^\circ\text{C}$.

НАКОПИТЕЛЬНАЯ ЕМКОСТЬ: Т. входа = 15°C; Т. накопления = 60°C.



МОДЕЛЬ	ТЕПЛОВАЯ МОЩНОСТЬ [кВт]	РАСХОД НАСОСА [л/час]	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ НАГРЕВА ⁽¹⁾ [мин]	ПРОИЗВОДСТВО ГВС ПРИ 60°C [л/час]	КОЛИЧЕСТВО ГВС ПРИ 45°C В ТЕЧЕНИЕ ПЕРВЫХ 10МИН. ⁽²⁾ [л]
ВХТ 200	16,50	1450	38	315	195
ВХТ 300	29,00	2600	31	554	310
ВХТ 500	44,00	3850	35	840	495
ВХТ 800	50,00	4400	49	955	668
ВХТ 1000	60,00	5300	47	1145	770

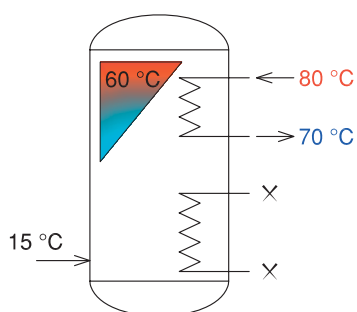
(1) Время, необходимое для того, чтобы довести температуру бойлера от 15 °С до 60 °С

(2) Количество ГВС при 45°C, доступной в течение первых 10 при температуре накопления ГВС, равной 60° С

НАКОПЛЕНИЕ ПРИ 60 °С

ВЕРХНИЙ ТЕПЛООБМЕННИК: Т.входа = 80°C; $\Delta T = 10^\circ\text{C}$.

НАКОПИТЕЛЬНАЯ ЕМКОСТЬ: Т.входа = 15°C; Т.накопления = 60°C.



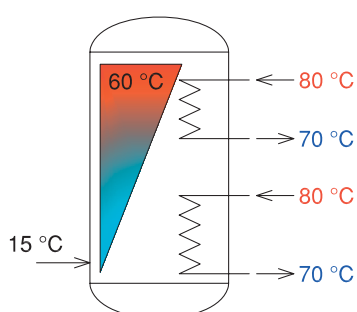
МОДЕЛЬ	ТЕПЛОВАЯ МОЩНОСТЬ [кВт]	РАСХОД НАСОСА [л/час]	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ НАГРЕВА ⁽¹⁾ [мин]	ПРОИЗВОДСТВО ГВС ПРИ 60°C [л/час]
ВХТ 200	11,50	1000	24	220
ВХТ 300	18,00	1500	22	340
ВХТ 500	21,00	1850	32	400
ВХТ 800	29,00	2500	35	550
ВХТ 1000	29,00	2500	37	550

(1) Время, необходимое для того, чтобы довести температуру верхней части бойлера (около 1/3 от общего объема) от 15 °С до 60 °С

НАКОПЛЕНИЕ ПРИ 60 °С

ДВОЙНОЙ ТЕПЛООБМЕННИК: Т.входа = 80°C; $\Delta T = 10^\circ\text{C}$.

НАКОПИТЕЛЬНАЯ ЕМКОСТЬ: Т.входа = 15°C; Т.накопления = 60°C.



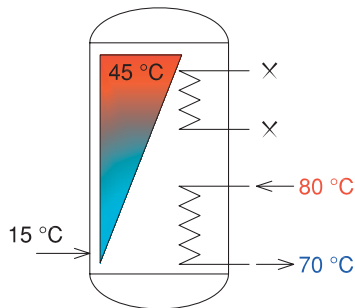
МОДЕЛЬ	ТЕПЛОВАЯ МОЩНОСТЬ [кВт]	РАСХОД ВЕРХНЕГО НАСОСА [л/час]	РАСХОД НИЖНЕГО НАСОСА [л/час]	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ НАГРЕВА ⁽¹⁾ [мин]	ПРОИЗВОДСТВО ГВС ПРИ 60°C [л/час]
ВХТ 200	28,00	1000	1450	22	530
ВХТ 300	47,00	1500	2600	20	890
ВХТ 500	65,00	1850	3850	24	1240
ВХТ 800	79,00	2500	4400	32	1500
ВХТ 1000	89,00	2500	5300	35	1700

(1) Время, необходимое для того, чтобы довести температуру бойлера от 15 °С до 60 °С

НАКОПЛЕНИЕ ПРИ 45 °С

НИЖНИЙ ТЕПЛООБМЕННИК: Т. входа = 80°С; $\Delta T = 10^{\circ}\text{C}$.

НАКОПИТЕЛЬНАЯ ЕМКОСТЬ: Т. входа = 15°С; Т. накопления = 45°С.



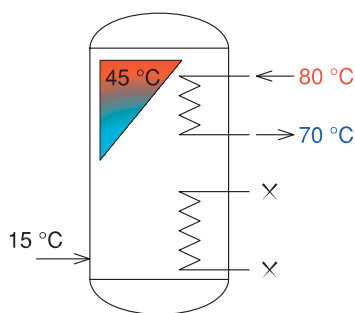
МОДЕЛЬ	ТЕПЛОВАЯ МОЩНОСТЬ [кВт]	РАСХОД НАСОСА [л/час]	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ НАГРЕВА ⁽¹⁾ [мин]	ПРОИЗВОДСТВО ГВС ПРИ 45°С [л/час]
ВХТ 200	20,00	1760	21	570
ВХТ 300	35,00	3000	18	1000
ВХТ 500	53,00	4670	20	1500
ВХТ 800	59,50	5200	28	1700
ВХТ 1000	68,50	6000	28	1960

(1)) Время, необходимое для того, чтобы довести температуру бойлера от 15 °С до 45 °С

НАКОПЛЕНИЕ ПРИ 45 °С

ВЕРХНИЙ ТЕПЛООБМЕННИК: Т.входа = 80°С; $\Delta T = 10^{\circ}\text{C}$.

НАКОПИТЕЛЬНАЯ ЕМКОСТЬ: Т.входа = 15°С; Т.накопления = 45°С.



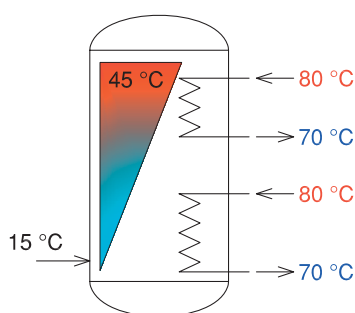
МОДЕЛЬ	ТЕПЛОВАЯ МОЩНОСТЬ [кВт]	РАСХОД НАСОСА [л/час]	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ НАГРЕВА ⁽¹⁾ [мин]	ПРОИЗВОДСТВО ГВС ПРИ 45°С [л/час]
ВХТ 200	14,00	1230	14	400
ВХТ 300	21,50	1840	13	610
ВХТ 500	26,00	2230	18	740
ВХТ 800	36,00	3170	19	1020
ВХТ 1000	36,00	3170	20	1020

(1) Время, необходимое для того, чтобы довести температуру верхней части бойлера (около 1/3 от общего объема) от 15 °С до 45 °С

НАКОПЛЕНИЕ ПРИ 45 °С

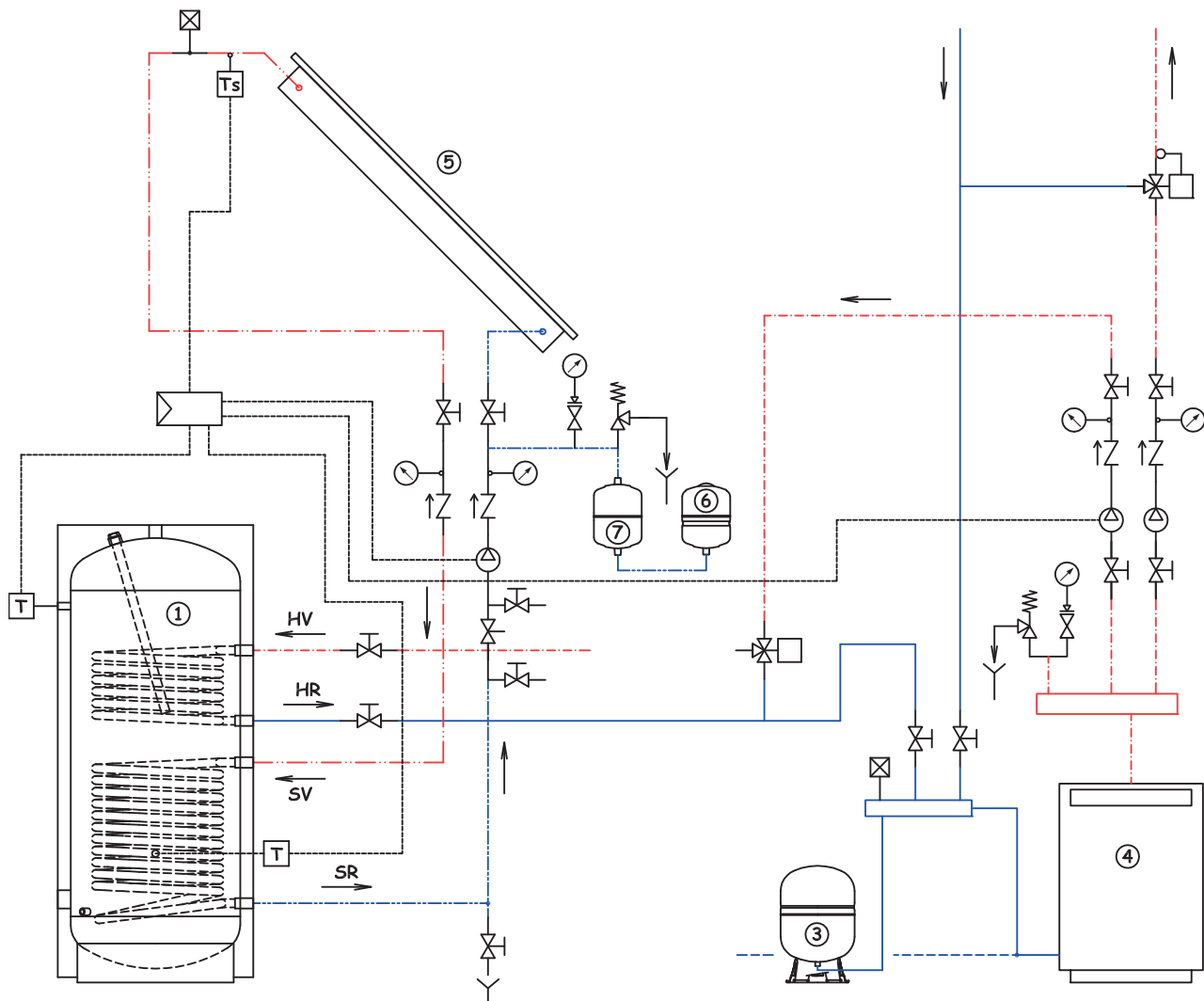
ДВОЙНОЙ ТЕПЛООБМЕННИК: Т.входа = 80°С; $\Delta T = 10^{\circ}\text{C}$.

НАКОПИТЕЛЬНАЯ ЕМКОСТЬ: Т.входа = 15°С; Т.накопления = 45°С.



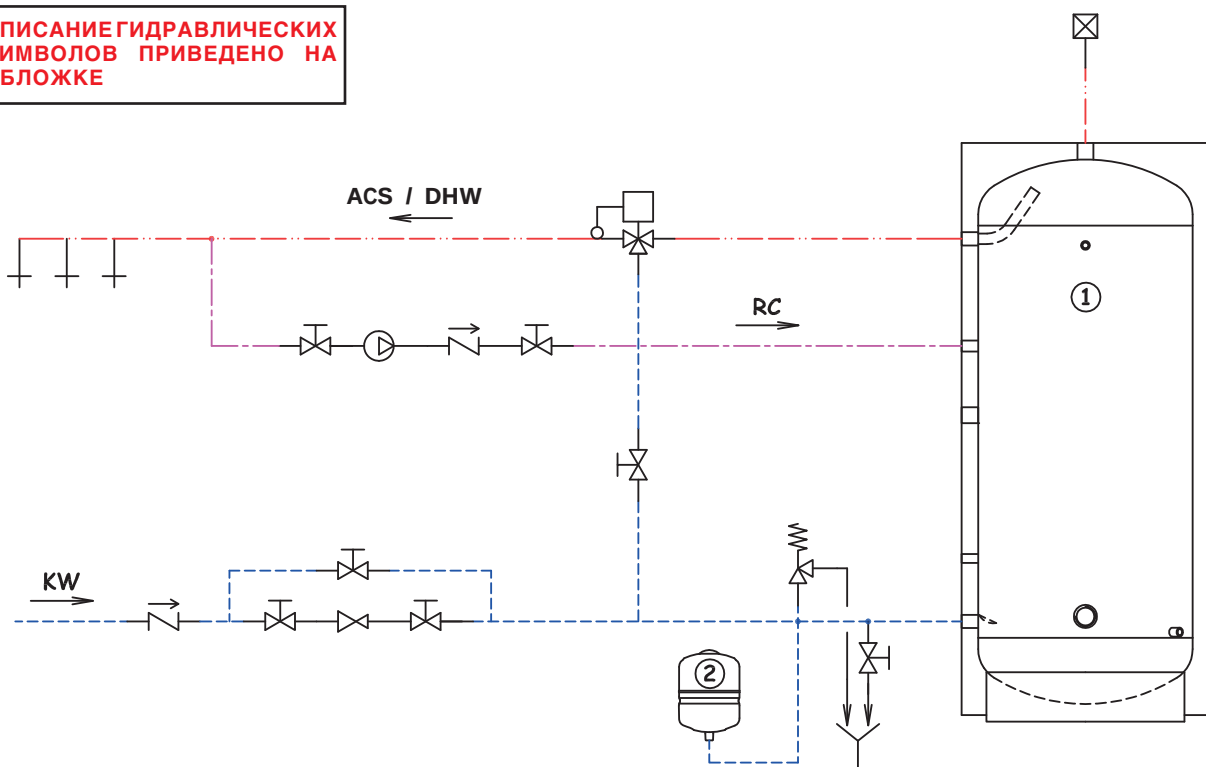
МОДЕЛЬ	ТЕПЛОВАЯ МОЩНОСТЬ [кВт]	РАСХОД ВЕРХНЕГО НАСОСА [л/час]	РАСХОД НИЖНЕГО НАСОСА [л/час]	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ НАГРЕВА ⁽¹⁾ [мин]	ПРОИЗВОДСТВО ГВС ПРИ 45°С [л/час]
ВХТ 200	34,00	1760	1230	12	970
ВХТ 300	56,50	3000	1840	11	1580
ВХТ 500	79,00	4670	2230	13	2250
ВХТ 800	95,00	5200	3170	18	2730
ВХТ 1000	104,50	6000	3170	20	2990

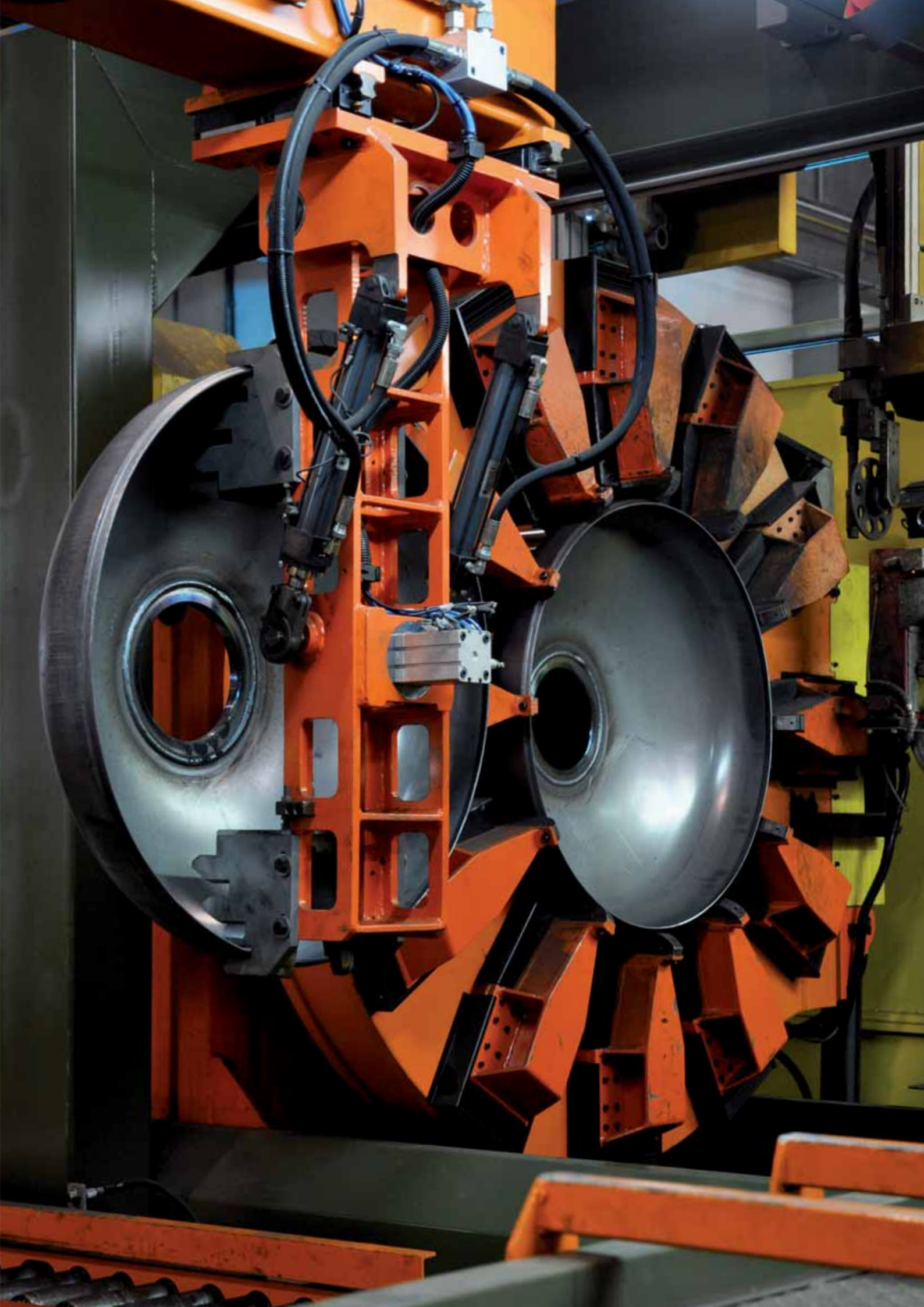
(1) Время, необходимое для того, чтобы довести температуру бойлера от 15 °С до 45 °С

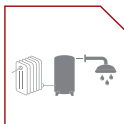


ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СХЕМА 2 (БОЙЛЕР ВХТ С КОНТУРОМ БЫТОВОЙ ВОДЫ)

ОПИСАНИЕ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ СИМВОЛОВ ПРИВЕДЕНО НА ОБЛОЖКЕ







COMBI

КОМБИНИРОВАННЫЕ ТЕПЛОАККУМУЛЯТОРЫ

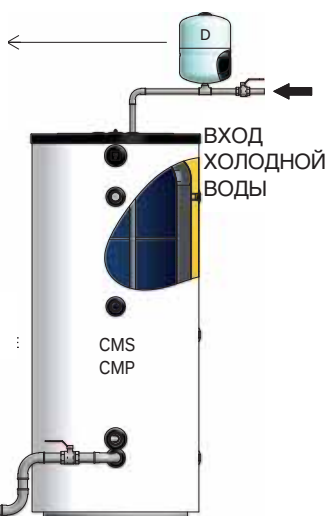
для хранения технической горячей воды и производства и накопления горячей бытовой воды (500 - 1.000 ЛИТРОВ)

VR
ТЕПЛОВОЙ АККУМУЛЯТОР

VS
ВНУТРЕННИЙ БОЙЛЕР



РАСШИРИТЕЛЬНЫЙ
БАК КОНТУРА ГВС
С ВНУТРЕННИМ
АНТИКОРРОЗИЙНЫМ
ПОКРЫТИЕМ

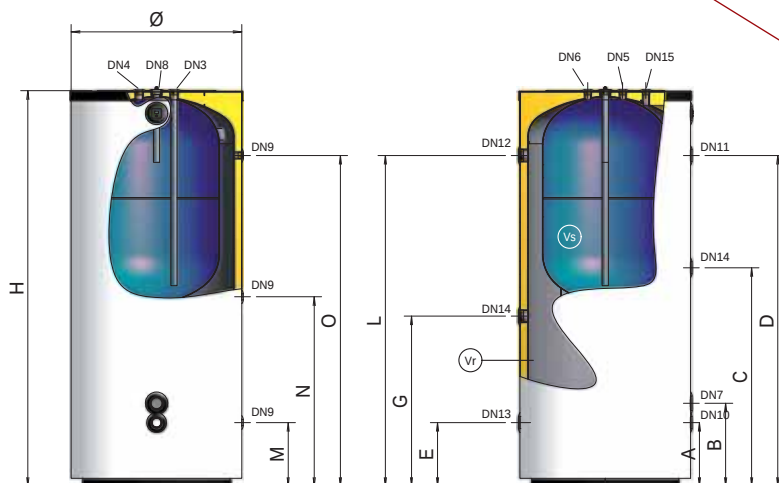


РАСШИРИТЕЛЬНЫЙ
БАК

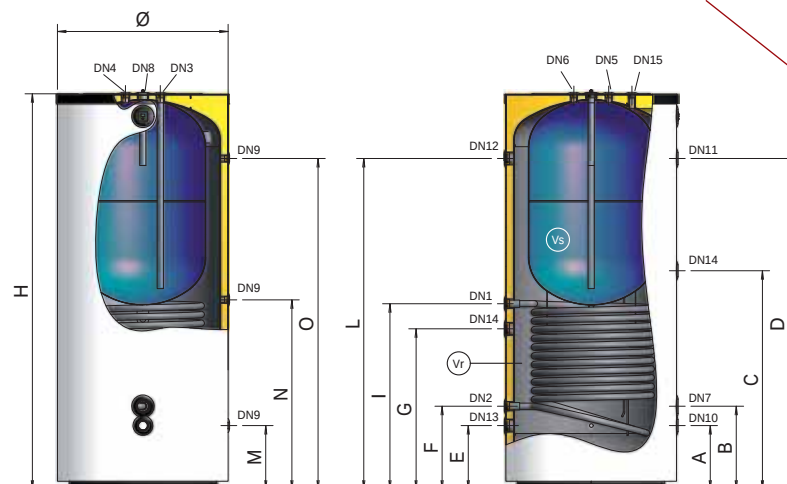
ОБРАТНАЯ ЛИНИЯ К
КОТЛУ



CMS 500 - 800 - 1000



CMP 500 - 800 - 1000



ОБОЗНАЧЕНИЯ

DN1: Вход теплообменника; **DN2:** Выход теплообменника; **DN3:** Вход холодной бытовой воды; **DN4:** Выход горячей бытовой воды; **DN5:** Датчики контура бытовой воды; **DN6:** Рециркуляция горячей бытовой воды; **DN7:** Электрический ТЭН; **DN8:** Магний анод; **DN9:** Датчики системы отопления; **DN10:** Обратка системы отопления; **DN11:** Подача воды под давлением в систему; **DN12:** Подача воды под давлением от котла; **DN13:** Обратка к котлу; **DN14:** Рециркуляция системы отопления; **DN15:** Слив

БОЙЛЕР

ДЛЯ ГОРЯЧЕЙ БЫТОВОЙ ВОДЫ

МОЖЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬСЯ ДЛЯ СОЛЯРНЫХ СИСТЕМ

АНОД С ТЕСТЕРОМ

ДЛЯ ОТОПИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ

ПОЛИУРЕТАНОВАЯ ИЗОЛЯЦИЯ

БАК ДЛЯ НАКОПЛЕНИЯ ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ

+ 95°C
МАКС. РАБОЧАЯ
ТЕМПЕРАТУРА
ТЕПЛООВОГО АККУМУЛЯТОРА

+ 95°C
МАКС. РАБОЧАЯ
ТЕМПЕРАТУРА
АККУМУЛЯТОРА БЫТОВОЙ
ВОДЫ

+ 110°C
МАКС. ТЕМПЕРАТУРА
ТЕПЛООБМЕННИКА

$P_{max} V_1$ 6 бар
МАКС. РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ
АККУМУЛЯТОРА БЫТОВОЙ ВОДЫ

$P_{max} V_1$ 3 бар
МАКС. РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ
DE ТЕПЛОВОЙ АККУМУЛЯТОР

P_{max} 12 бар
МАКС. ДАВЛЕНИЕ
ТЕПЛООБМЕННИКА

ГАРАНТИЯ: 2 ГОДА

НОРМАТИВНАЯ ССЫЛКА

БОЙЛЕР:

Директива PED 97/23/CE – СТ. 3.3, не подлежит маркировке CE.
Стандарты EN 12897:2006

ВНУТРЕННИЕ СТЕНКИ БОЙЛЕРА ОСТЕКЛОВАНЫ:

DIN 4753

Обработка остекловыванием делает бойлер пригодным для хранения горячей воды, используемой для гигиенических и бытовых целей, и устойчивым к воздействию коррозии.

ИЗОЛЯЦИЯ:

Жесткий пенополиуретан без ХФУ и ГХФУ

ТЕПЛООБМЕННИК:

Фиксированный однострунный теплообменник из углеродистой стали для подсоединения к альтернативным источникам.

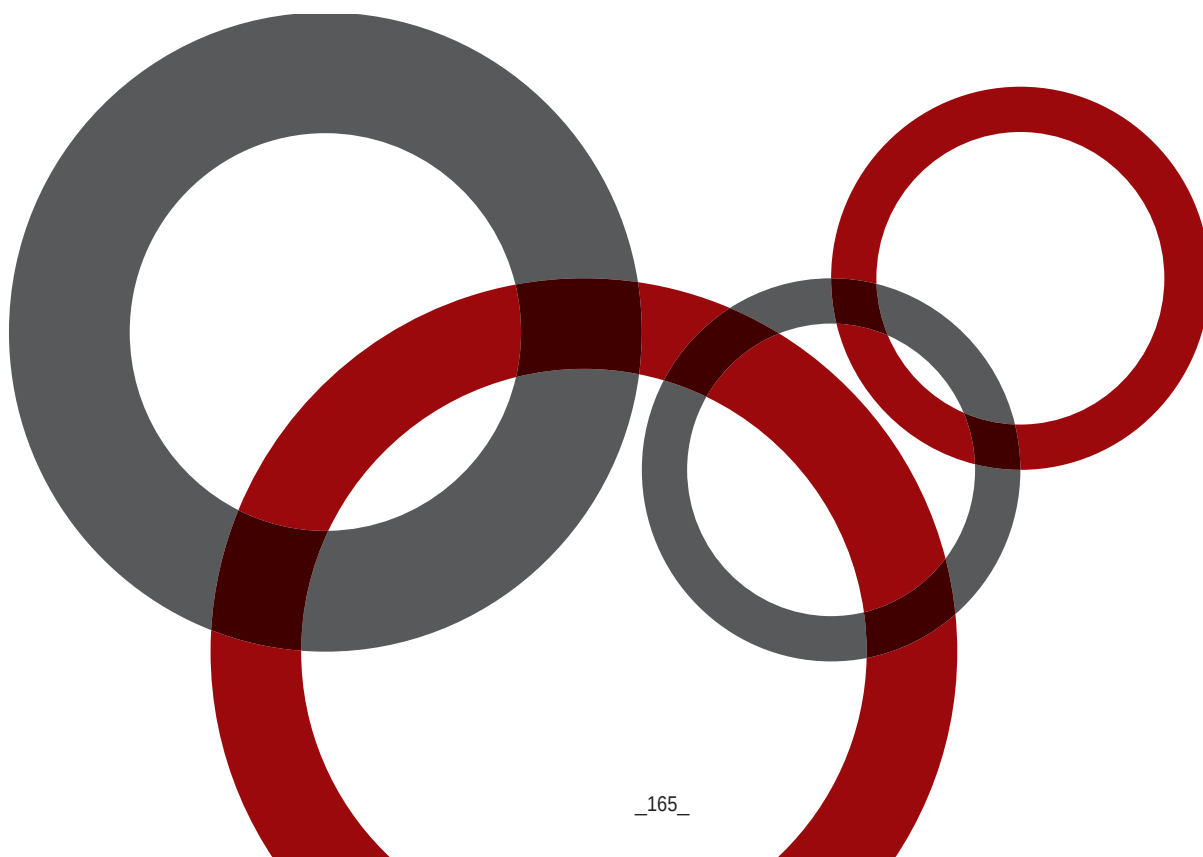
ВАРИАНТЫ УСТАНОВКИ:

- с традиционными котлами (настенными и /или напольными)
- с конденсационными котлами
- с тепловыми соляными системами

МОДЕЛЬ	КОД							ПРИМЕЧАНИЯ
		ЛИТРЫ	ЛИТРЫ Vs	ЛИТРЫ Vr	ТЕПЛООБМЕННИК м²	ЛИТРЫ	ММ	
CMS-500	A3D0L55 0000S	500	100	400	/	/	750	1695
CMS-800	A3D0L60 0000S	800	200	600	/	/	900	1795
CMS-1000	A3D0L62 0000S	1000	300	700	/	/	900	2045
CMP-500	A3D0L55 0000P	500	100	400	2,00	13	750	1695
CMP-800	A3D0L60 0000P	800	200	600	2,50	15	900	1795
CMP-1000	A3D0L62 0000P	1000	300	700	2,50	15	900	2045

МОДЕЛЬ	A ММ	B ММ	C ММ	D ММ	E ММ	F ММ	G ММ	I ММ	L ММ	M ММ	N ММ	O ММ
CMS-500	280	390	1030	1430	/	280	780	/	1430	280	905	1430
CMS-800	330	430	980	1480	/	330	830	/	1480	330	880	1480
CMS-1000	330	430	1130	1710	/	330	880	/	1710	330	980	1710
CMP-500	280	390	1030	1430	390	280	780	970	1430	280	905	1430
CMP-800	330	440	1080	1480	430	330	780	930	1480	330	955	1480
CMP-1000	330	430	1130	1710	430	330	830	960	1710	330	980	1710

МОДЕЛЬ	АНОД ø x ø подкл. x L	DN 1	DN 2	DN 3	DN 4	DN 5	DN 6	DN 7	DN 8	DN 9	DN 10	DN 11	DN 12	DN 13	DN 14	DN 15
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
CMS-500	32 x 1.1/4" x 350	/	/	3/4"	3/4"	1/2"	1/2"	2"	1.1/4"	1/2"	1.1/2"	1.1/2"	1.1/2"	1.1/2"	1.1/2"	1/2"
CMS-800	32 x 1.1/4" x 350	/	/	3/4"	3/4"	1/2"	1/2"	2"	1.1/4"	1/2"	1.1/2"	1.1/2"	1.1/2"	1.1/2"	1.1/2"	1/2"
CMS-1000	32 x 1.1/4" x 350	/	/	3/4"	3/4"	1/2"	1/2"	2"	1.1/4"	1/2"	1.1/2"	1.1/2"	1.1/2"	1.1/2"	1.1/2"	1/2"
CMP-500	32 x 1.1/4" x 350	1"	1"	3/4"	3/4"	1/2"	1/2"	2"	1.1/4"	1/2"	1.1/2"	1.1/2"	1.1/2"	1.1/2"	1.1/2"	1/2"
CMP-800	32 x 1.1/4" x 350	1"	1"	3/4"	3/4"	1/2"	1/2"	2"	1.1/4"	1/2"	1.1/2"	1.1/2"	1.1/2"	1.1/2"	1.1/2"	1/2"
CMP-1000	32 x 1.1/4" x 350	1"	1"	3/4"	3/4"	1/2"	1/2"	2"	1.1/4"	1/2"	1.1/2"	1.1/2"	1.1/2"	1.1/2"	1.1/2"	1/2"



МОДЕЛЬ	МАКС. РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ ТЕПЛООВОГО АККУМУЛЯТОРА (Первичный контур)	МАКС. РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ БОЙЛЕРА ГВС (Вторичный контур)	ТЕПЛООБМЕННИК	ПОТЕРЯ ДАВЛЕНИЯ В ТЕПЛООБМЕННИКАХ
CMS-500	3 бар	6 бар	12 бар	/
CMS-800				/
CMS-1000				/
CMP-500				350 мбар
CMP-800				350 мбар
CMP-1000				400 мбар

МОДЕЛЬ	ТИП ИЗОЛЯЦИИ	ТОЛЩИНА ИЗОЛЯЦИИ	ПЛОТНОСТЬ ИЗОЛЯЦИИ	КОЭФФИЦИЕНТ ТЕПЛОПРОВОДНОСТИ	(*) ТЕПЛОПТЕРИ ЧЕРЕЗ ИЗОЛЯЦИЮ	ВНЕШНЯЯ ОТДЕЛКА
COMBI 500	Жесткий пенополиуретан с 95% закрытых ячеек без ХФУ - ГХФУ	50 мм	40 кг/м³	23,5 мВт/м К	1,992 кВт-ч/24ч	Серый полистирол RAL 9006
COMBI 800					2,208 кВт-ч/24ч	
COMBI 1000					3,192 кВт-ч/24ч	

(*) Расчетное значение теплопотери при температуре накапливаемой воды, равной 65 °С и внешней температуре 20 °С

УСТРОЙСТВА БЕЗОПАСНОСТИ
ВНИМАНИЕ:

- ПРИ ПЕРВОМ ЗАПУСКЕ УСТАНОВКИ, УБЕДИТЕСЬ, ЧТО ВНУТРЕННИЙ БОЙЛЕР (Vs) ЗАПОЛНЕН И НАХОДИТСЯ ПОД ДАВЛЕНИЕМ ДО ТЕПЛООВОГО АККУМУЛЯТОРА (Vr)
- ДАВЛЕНИЕ ТЕПЛООВОГО АККУМУЛЯТОРА (Vr) МОЖЕТ БЫТЬ ВЫШЕ ДАВЛЕНИЯ БОЙЛЕРА (Vs), НО НЕ БОЛЕЕ, ЧЕМ НА 1,5 бар

Бойлеры должны быть защищены от воздействия избыточного давления путем установки:

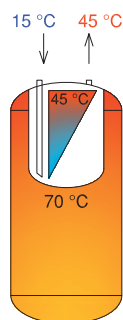
- **ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОГО КЛАПАНА** с установленным заданным значением ниже максимального давления бойлера
- **РАСШИРИТЕЛЬНОГО БАКА КОНТУРА ГВС** для бойлера (VS) модели **ELBI серии D-DV**
- **РАСШИРИТЕЛЬНОГО БАКА ТЕПЛООВОГО АККУМУЛЯТОРА (Vr) модели ELBI серии ERCE**

Расширительный бак серии ERCE должны быть достаточных размеров в зависимости от общего содержания установки

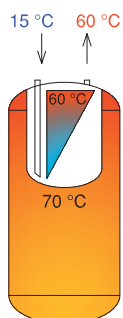
МОДЕЛЬ	РЕКОМЕНДУЕМЫЙ РАСШИРИТЕЛЬНЫЙ БАК КОНТУРА БЫТОВОЙ ВОДЫ (Мод. ELBI серия D-DV)	РЕКОМЕНДУЕМЫЙ РАСШИРИТЕЛЬНЫЙ БАК ТЕПЛООВОГО АККУМУЛЯТОРА (Мод. ELBI серия ERCE)
COMBI 500	D – 8	ERCE - 35
COMBI 800	D – 18	ERCE - 50
COMBI 1000	D – 24	ERCE - 80

Расчет бака осуществляется по следующим параметрам:

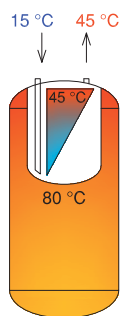
Т. накопления воды = 85 °С / Т. входящей воды = 15 °С / Давление предварительного наполнения = 3 бар / Давление макс. = 6 бар
Рекомендуемые объемы должны быть проверены в соответствии с фактическими размерами устанавливаемой системы.

НАКОПЛЕНИЕ ПРИ 70 °C**ЕМКОСТЬ ГВС:** Т. входа = 15°C; Т. выхода= 45°C.

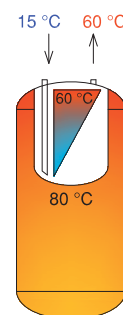
МОДЕЛЬ	ТЕПЛОВАЯ МОЩНОСТЬ [кВт]	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ НАГРЕВА ⁽¹⁾ [мин]	ПРОИЗВОДСТВО ГВС ПРИ 45°C [л/час]
COMBI 500	13	16	370
COMBI 800	20	20	560
COMBI 1000	23	30	640

НАКОПЛЕНИЕ ПРИ 70 °C**ЕМКОСТЬ ГВС:** Т. входа = 15°C; Т. выхода= 60°C.

МОДЕЛЬ	ТЕПЛОВАЯ МОЩНОСТЬ [кВт]	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ НАГРЕВА ⁽¹⁾ [мин]	ПРОИЗВОДСТВО ГВС ПРИ 60°C [л/час]
COMBI 500	9	35	170
COMBI 800	13	48	250
COMBI 1000	15	60	290

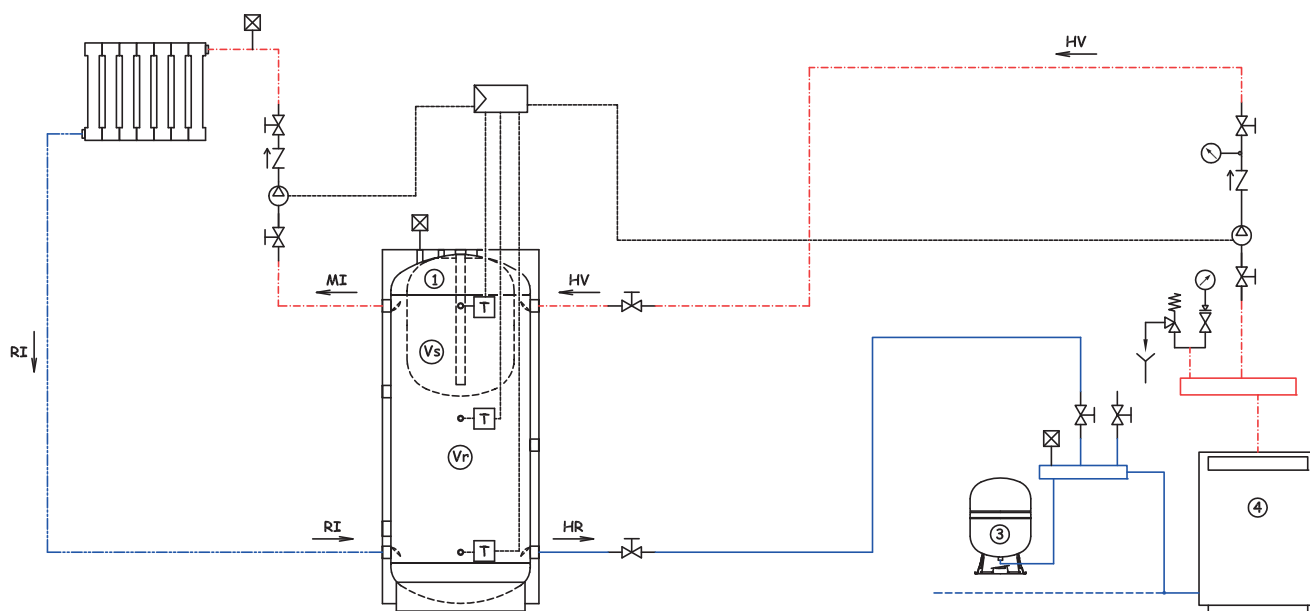
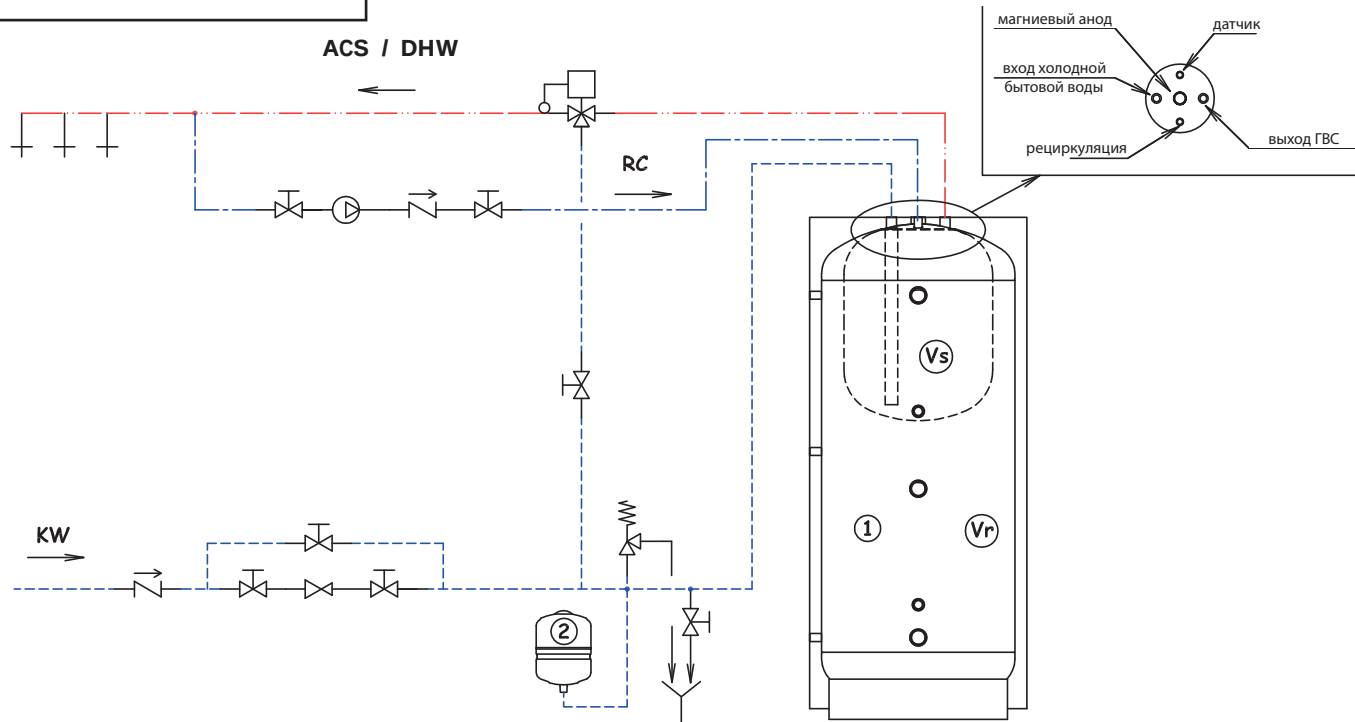
НАКОПЛЕНИЕ ПРИ 80 °C**ЕМКОСТЬ ГВС:** Т. входа = 15°C; Т. выхода= 45°C.

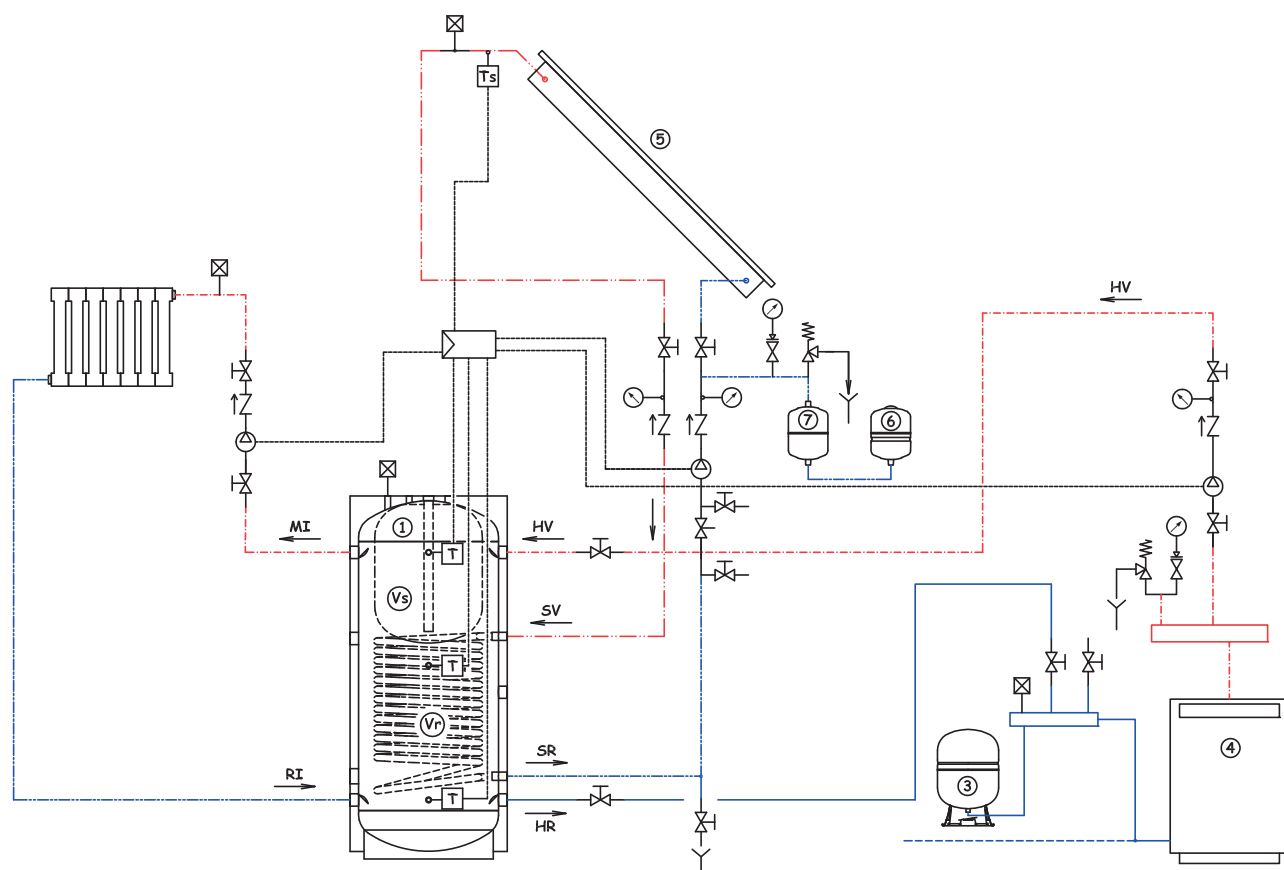
МОДЕЛЬ	ТЕПЛОВАЯ МОЩНОСТЬ [кВт]	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ НАГРЕВА ⁽¹⁾ [мин]	ПРОИЗВОДСТВО ГВС ПРИ 45°C [л/час]
COMBI 500	17	12	490
COMBI 800	25	16	730
COMBI 1000	29	22	840

НАКОПЛЕНИЕ ПРИ 80 °C**ЕМКОСТЬ ГВС:** Т. входа = 15°C; Т. выхода= 60°C.

МОДЕЛЬ	ТЕПЛОВАЯ МОЩНОСТЬ [кВт]	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ НАГРЕВА ⁽¹⁾ [мин]	ПРОИЗВОДСТВО ГВС ПРИ 60°C [л/час]
COMBI 500	13	23	250
COMBI 800	20	32	380
COMBI 1000	23	45	440

ОПИСАНИЕ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ СИМВОЛОВ ПРИВЕДЕНО НА ОБЛОЖКЕ





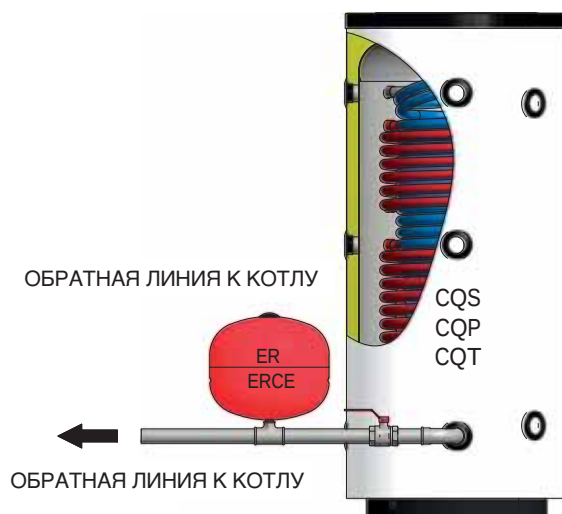


ТЕПЛОВОЙ АККУМУЛЯТОР

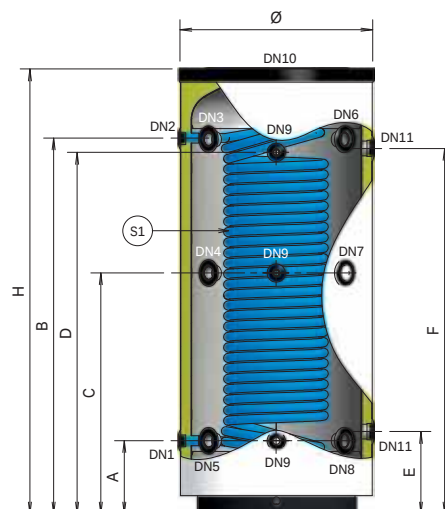
ТЕПЛООБМЕННИК
S1 INOX

COMBI QUICK

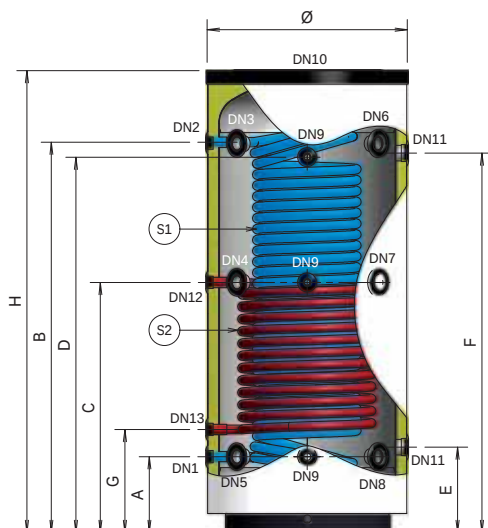
КОМБИНИРОВАННЫЕ ТЕПЛОАККУМУЛЯТОРЫ для хранения технической горячей воды и мгновенного производства и накопления горячей бытовой воды (с проточным водонагревателем) (500 -1.000 ЛИТРОВ)



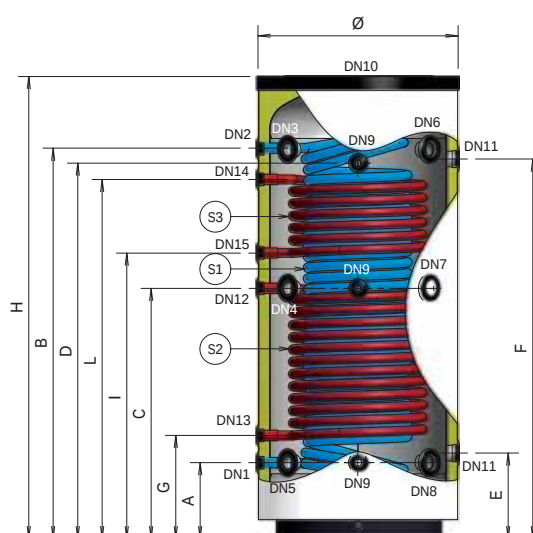
CQS 500 - 800 - 1000



CQP 500 - 800 - 1000



CQT 500 - 800 - 1000



ОБОЗНАЧЕНИЯ

DN1: Вход холодной бытовой воды; **DN2:** Выход горячей бытовой воды; **DN3:** Поддача воды под давлением от котла; **DN4:** Поддача воды под давлением в напольную систему; **DN5:** Обратка к котлу; **DN6:** Поддача воды под давлением в систему отопления; **DN7:** Обратка из системы отопления; **DN8:** Обратка к котлу; **DN9:** Датчики; **DN10:** Вход верхнего теплообменника; **DN11:** Выход верхнего теплообменника; **DN12:** Вход нижнего теплообменника; **DN13:** Выход нижнего теплообменника; **DN14:** Слив



БОЙЛЕР



для ГОРЯЧЕЙ БЫТОВОЙ ВОДЫ



МОЖЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬСЯ для СОЛЯРНЫХ СИСТЕМ



ПОЛИУРЕТАНОВАЯ ИЗОЛЯЦИЯ



ТЕПЛОВОЙ АККУМУЛЯТОР для МГНОВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА ГОРЯЧЕЙ БЫТОВОЙ ВОДЫ



БАК для НАКОПЛЕНИЯ ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ



ТЕПЛООБМЕННИК ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ



для СИСТЕМ НАКОПЛЕНИЯ

+ 95°C
МАКС. ТЕМПЕРАТУРА БОЙЛЕРА+ 110°C
МАКС. ТЕМПЕРАТУРА
ТЕПЛООБМЕННИКАP_{MAX} 10 бар
МАКС. РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ
ТЕПЛОАККУМУЛЯТОРАP_{SCA} 12 бар
МАКС. ДАВЛЕНИЕ
ТЕПЛООБМЕННИКА

ГАРАНТИЯ: 2 ГОДА

ИЗОЛЯЦИЯ:

Жесткий пенополиуретан без ХФУ и ГХФУ

ТЕПЛООБМЕННИК:

Фиксированный однострунный теплообменник из нержавеющей стали для производства горячей бытовой воды.

НОРМАТИВНАЯ ССЫЛКА

БОЙЛЕР:

Директива PED 97/23/CE – СТ. 3.3, не подлежит маркировке CE.
Стандарты EN 12897:2006

ВАРИАНТЫ УСТАНОВКИ:

- с традиционными котлами (настенными и /или напольными)
- с конденсационными котлами
- с тепловыми соляными системами

МОДЕЛЬ	КОД		ТЕПЛООБМЕННИК										ПРИМЕЧАНИЯ
			НЕРЖАВЕЮЩАЯ		НИЖНИЙ		ВЕРХНИЙ		ММ	ММ			
			СТАЛЬ	S1	S2	S3							
		ЛИТРЫ	м²	ЛИТРЫ	м²	ЛИТРЫ	м²	ЛИТРЫ	ММ	ММ			
CQS-500	A3W0L55 PGP40	500	3,50	25	/	/	/	/	750	1695			
CQS-800	A3W0L60 PGP40	800	3,80	28	/	/	/	/	900	1795			
CQS-1000	A3W0L62 PGP40	1000	4,50	33	/	/	/	/	900	2045			
CQP-500	A3W1L55 PGP40	500	3,50	25	1,80	12	/	/	750	1695			
CQP 800	A3W1L60 PGP40	800	3,80	28	2,00	13	/	/	900	1795			
CQP-1000	A3W1L62 PGP40	1000	4,50	33	2,40	15	/	/	900	2045			
CQT-500	A3W2L55 PGP40	500	3,50	25	1,80	12	0,90	6	750	1695			
CQT-800	A3W2L60 PGP40	800	3,80	28	2,00	13	1,20	8	900	1795			
CQT-1000	A3W2L62 PGP40	1000	4,50	33	2,40	15	1,20	8	900	2045			

МОДЕЛЬ	A ММ	B ММ	C ММ	D ММ	E ММ	F ММ	G ММ	I ММ	L ММ
CQS-500	280	1430	920	1380	315	1395	/	/	/
CQS-800	330	1480	905	1470	365	1445	/	/	/
CQS-1000	365	1720	1125	1720	410	1680	/	/	/
CQP-500	280	1430	920	1380	315	1395	380	/	/
CQP 800	330	1480	905	1470	365	1445	445	/	/
CQP-1000	365	1720	1125	1720	410	1680	530	/	/
CQT-500	280	1430	920	1380	315	1395	380	1050	1320
CQT-800	330	1480	905	1470	365	1445	445	1060	1330
CQT-1000	365	1720	1125	1720	410	1680	530	1290	1560

МОДЕЛЬ	DN 1	DN 2	DN 3	DN 4	DN 5	DN 6	DN 7	DN 8	DN 9	DN 10	DN 11	DN 12	DN 13	DN 14	DN 15
CQS-500	1"	1"	1.1/2"	1.1/2"	1.1/2"	1.1/2"	1.1/2"	1.1/2"	1/2"	1.1/4"	1.1/2"	/	/	/	/
CQS-800	1"	1"	1.1/2"	1.1/2"	1.1/2"	1.1/2"	1.1/2"	1.1/2"	1/2"	1.1/4"	1.1/2"	/	/	/	/
CQS-1000	1"	1"	1.1/2"	1.1/2"	1.1/2"	1.1/2"	1.1/2"	1.1/2"	1/2"	1.1/4"	1.1/2"	/	/	/	/
CQP-500	1"	1"	1.1/2"	1.1/2"	1.1/2"	1.1/2"	1.1/2"	1.1/2"	1/2"	1.1/4"	1.1/2"	1"	1"	/	/
CQP 800	1"	1"	1.1/2"	1.1/2"	1.1/2"	1.1/2"	1.1/2"	1.1/2"	1/2"	1.1/4"	1.1/2"	1"	1"	/	/
CQP-1000	1"	1"	1.1/2"	1.1/2"	1.1/2"	1.1/2"	1.1/2"	1.1/2"	1/2"	1.1/4"	1.1/2"	1"	1"	/	/
CQT-500	1"	1"	1.1/2"	1.1/2"	1.1/2"	1.1/2"	1.1/2"	1.1/2"	1/2"	1.1/4"	1.1/2"	1"	1"	1"	1"
CQT-800	1"	1"	1.1/2"	1.1/2"	1.1/2"	1.1/2"	1.1/2"	1.1/2"	1/2"	1.1/4"	1.1/2"	1"	1"	1"	1"
CQT-1000	1"	1"	1.1/2"	1.1/2"	1.1/2"	1.1/2"	1.1/2"	1.1/2"	1/2"	1.1/4"	1.1/2"	1"	1"	1"	1"

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

МОДЕЛЬ	МАКС. РАБОЧЕ ДАВЛЕНИЕ КОРПУСА БАКА АККУМУЛЯТОРА (Вторичный контур)	МАКС. РАБОЧЕ ДАВЛЕНИЕ ТЕПЛООБМЕННИКА (Контур альтернативных источников и производства ГВС)	ПОТЕРЯ ДАВЛЕНИЯ В ТЕПЛООБМЕННИКАХ		
			НИЖНИЙ ТЕПЛООБМЕННИК	ВЕРХНИЙ ТЕПЛООБМЕННИК	ТЕПЛООБМЕННИК НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ
CQS-500	10 бар	12 бар	/	/	40 мбар
CQS-800			/	/	45 мбар
CQS-1000			/	/	50 мбар
CQP-500			300 мбар	/	40 мбар
CQP-800			350 мбар	/	45 мбар
CQP-1000			400 мбар	/	50 мбар
CQT-500			300 мбар	120 мбар	40 мбар
CQT-800			350 мбар	200 мбар	45 мбар
CQT-1000			400мбар	200 мбар	50 мбар

МОДЕЛЬ	ТИП ИЗОЛЯЦИИ	ТОЛЩИНА ИЗОЛЯЦИИ	ПЛОТНОСТЬ ИЗОЛЯЦИИ	КОЭФФИЦИЕНТ ТЕПЛОПРОВОДНОСТИ	(*) ТЕПЛОПТЕРИ ЧЕРЕЗ ИЗОЛЯЦИЮ	ВНЕШНЯЯ ОТДЕЛКА
COMBI QUICK 500	Жесткий пенополиуретан с 95% закрытых ячеек без ХФУ - ГХФУ	50 мм	40 кг/м³	23,5 мВт/м К	3,192 кВт-ч/24ч	Серый полистирол RAL 9006
COMBI QUICK 800					3,958 кВт-ч/24ч	
COMBI QUICK 1000					4,449 кВт-ч/24ч	

(*) Расчетное значение теплотерь при температуре накапливаемой воды, равной 65 °С и внешней температуре 20 °С

УСТРОЙСТВА БЕЗОПАСНОСТИ

Бойлеры должны быть защищены от воздействия избыточного давления путем установки:

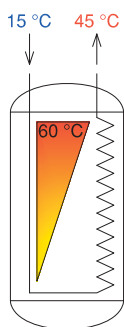
- ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОГО КЛАПАНА с установленным заданным значением ниже максимального давления бойлера
- РАСШИРИТЕЛЬНОГО БАКА КОНТУРА ГВС для бойлера (VS) модели ELBI серии D-DV
- РАСШИРИТЕЛЬНОГО БАКА ТЕПЛООВОГО АККУМУЛЯТОРА (Vr) модели ELBI серии ERCE

Расширительный бак серии ERCE должны быть достаточных размеров в зависимости от общего содержания установки

МОДЕЛЬ	РЕКОМЕНДУЕМЫЙ РАСШИРИТЕЛЬНЫЙ БАК ДЛЯ КОНТУРА ГВС (Мод. ELBI серия D-DV)	РЕКОМЕНДУЕМЫЙ РАСШИРИТЕЛЬНЫЙ БАК ДЛЯ НАКОПИТЕЛЬНОЙ ЕМКОСТИ (Мод. ELBI серия ERCE)
COMBI QUICK 500	D – 5	ERCE - 35
COMBI QUICK 800	D – 8	ERCE - 50
COMBI QUICK 1000	D – 11	ERCE - 80

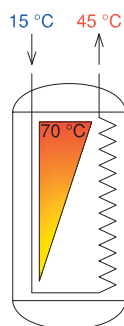
Расчет бака осуществляется по следующим параметрам:

Т. накопления воды = 85 °С / Т. входящей воды = 15 °С / Давление предварительного наполнения = 3 бар / Давление макс. = 6 бар
Рекомендуемые объемы должны быть проверены в соответствии с фактическими размерами устанавливаемой системы.

НАКОПЛЕНИЕ ПРИ 60 °C**ТЕПЛООБМЕННИК ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ:** Т. входа = 15°C; Т. выхода= 45°C.

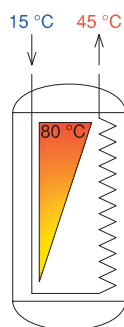
МОДЕЛЬ	ТЕПЛОВАЯ МОЩНОСТЬ [кВт]	ПРОИЗВОДСТВО ГВС ПРИ 45°C [л/час]
COMBI QUICK 500	24	710
COMBI QUICK 800	26	760
COMBI QUICK 1000	30	860

Непрерывное производство горячей воды при 45 ° C с накоплением при 60 ° C

НАКОПЛЕНИЕ ПРИ 70 °C**ТЕПЛООБМЕННИК DE ACERO INOXIDABLE:** Т. входа = 15°C; Т. выхода= 45°C.

МОДЕЛЬ	ТЕПЛОВАЯ МОЩНОСТЬ [кВт]	ПРОИЗВОДСТВО ГВС ПРИ 45°C [л/час]
COMBI QUICK 500	33	960
COMBI QUICK 800	35	1000
COMBI QUICK 1000	42	1220

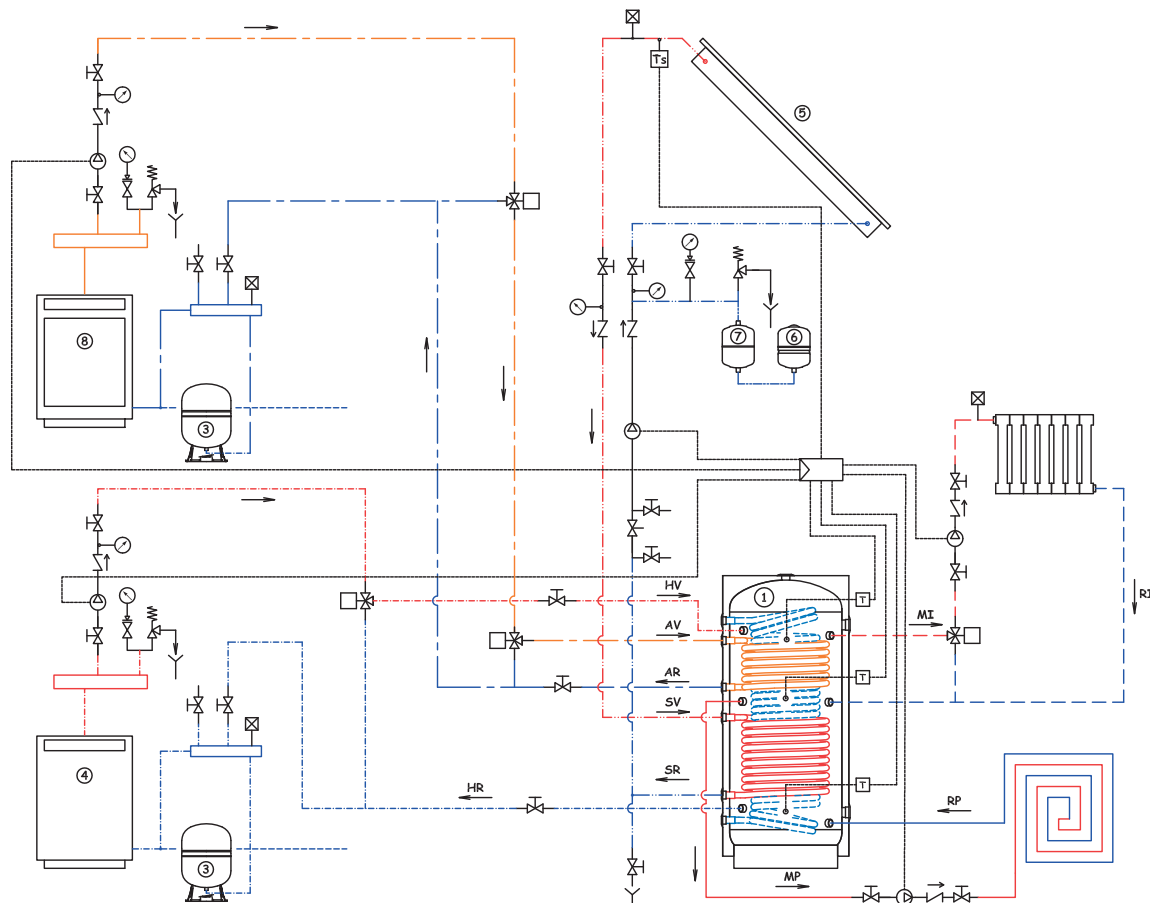
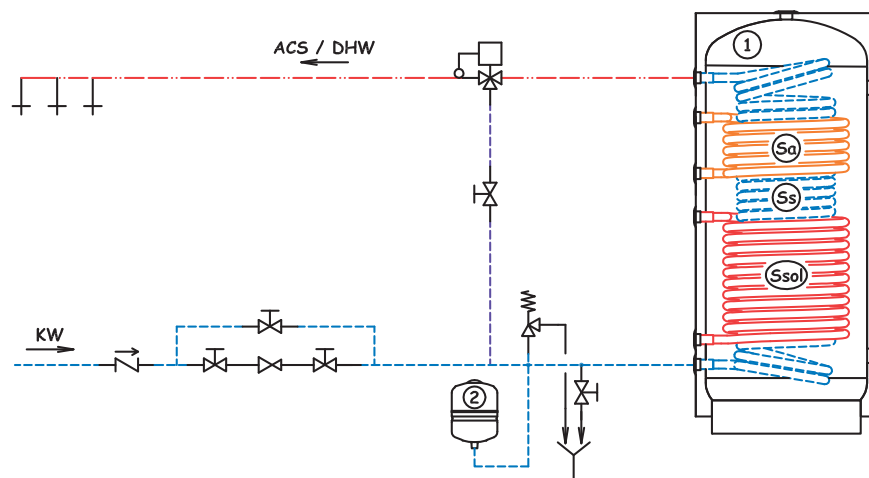
Непрерывное производство горячей воды при 45 ° C с накоплением при 70 ° C

НАКОПЛЕНИЕ ПРИ 80 °C**ТЕПЛООБМЕННИК ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ:** Т. входа = 15°C; Т. выхода= 45°C.

МОДЕЛЬ	ТЕПЛОВАЯ МОЩНОСТЬ[кВт]	ПРОИЗВОДСТВО ГВС ПРИ 45°C [л/час]
COMBI QUICK 500	42	1210
COMBI QUICK 800	45	1300
COMBI QUICK 1000	54	1570

Непрерывное производство горячей воды при 45 ° C с накоплением при 80 ° C

ОПИСАНИЕ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ СИМВОЛОВ ПРИВЕДЕНО НА ОБЛОЖКЕ







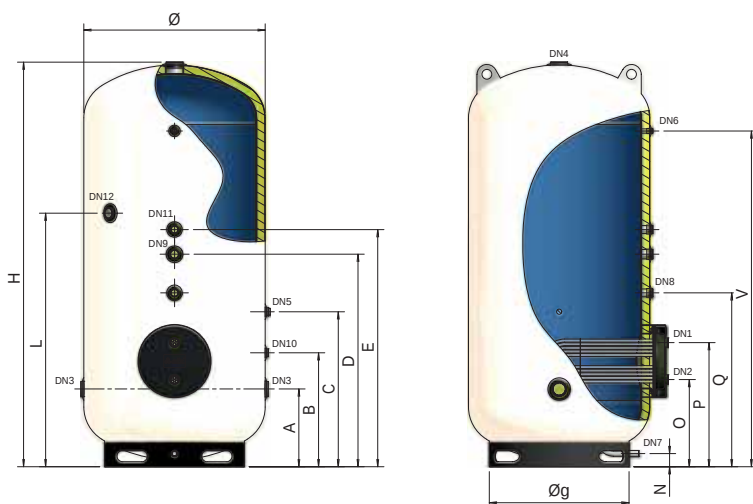
BF1

ОСТЕКЛОВАННЫЙ БОЙЛЕР С ФЛАНЦЕВЫМИ ПОДКЛЮЧЕНИЯМИ

СО СЪЕМНЫМ ТЕПЛООБМЕННИКОМ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ (1.500 - 5 000 ЛИТРОВ)



BF1 1500 - 2000 - 3000 - 5000



ОБОЗНАЧЕНИЯ

DN1: Вход первичной жидкости (сторона отопления); **DN2:** Выход первичной жидкости (сторона отопления); **DN3:** Вход холодной бытовой воды; **DN4:** Выход горячей бытовой воды; **DN5:** Магнийевый анод; **DN6:** Sonda; **DN7:** Слив; **DN8:** Терморегуляция; **DN9:** Рециркуляция; **DN10:** Подключение расширительного бака контура ГВС; **DN11:** Место для установки дополнительного магниевого анода; **DN12:** Место для установки ТЭНа.



БОЙЛЕР



ДЛЯ ГОРЯЧЕЙ БЫТОВОЙ ВОДЫ



МОЖЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬСЯ ДЛЯ СОЛЯРНЫХ СИСТЕМ



ВНУТРЕННЯЯ АНТИКОРРОЗИЙНАЯ ОБРАБОТКА ОСТЕКЛЫВАНИЕМ



ПОЛИУРЕТАНОВАЯ ИЗОЛЯЦИЯ



ТЕПЛООБМЕННИК ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ AISI 304



Перемещение при помощи погрузчика



+ 95°C
РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА



+ 110°C
МАКС. ТЕМПЕРАТУРА
ТЕПЛООБМЕННИКА

P_{max} 6 бар
МАКС. РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ

P_{scd} 12 бар
МАКС. ДАВЛЕНИЕ
ТЕПЛООБМЕННИКА

ГАРАНТИЯ: 5 ЛЕТ

НОРМАТИВНАЯ ССЫЛКА

БОЙЛЕР:

Директива PED 97/23/CE – СТ. 3.3, не подлежит маркировке CE.
Стандарты EN 12897:2006

ВНУТРЕННИЕ СТЕНКИ ОСТЕКЛОВАНЫ:

DIN 4753

Обработка остекловыванием делает бойлер пригодным для хранения горячей воды, используемой для гигиенических и бытовых целей, и устойчивым к воздействию коррозии.

ВАРИАНТЫ УСТАНОВКИ:

- с традиционными котлами (настенными и /или напольными)
- с конденсационными котлами
- с тепловыми соляными системами

ИЗОЛЯЦИЯ:

Гибкий пенополиуретан с открытыми ячейками

ТЕПЛООБМЕННИК:

съемный спиральный теплообменник с трубным пучком из нержавеющей стали

МОДЕЛЬ	КОД		НИЖНИЙ ТЕПЛООБМЕННИК						ПРИМЕЧАНИЯ
			ЛИТРЫ	м²	ЛИТРЫ	мм			
BF-1 / 1500	A340H67 VW050		1500	3,00	15	1100		2465	
BF-1 / 2000	A340H70 VW050		2000	4,00	18	1200		2445	
BF-1 / 3000	A340H74 VW050		3000	6,00	24	1350		2840	
BF-1 / 5000	A340H80 VW050		5000	10,00	39	1700		2990	

МОДЕЛЬ	АНОД Ø x Ø подкл. x L	DN 1	DN 2	DN 3	DN 4	DN 5	DN 6	DN 7	DN 8	DN 9	DN 10	DN 11	DN 12
BF-1 / 1500	32 x 1.1/4" x 670	1.1/2"	1.1/2"	2.1/2"	3"	1.1/4"	1/2"	1"	1.1/4"	1.1/2"	1.1/4"	1.1/4"	2"
BF-1 / 2000	32 x 1.1/4" x 670	1.1/2"	1.1/2"	2.1/2"	3"	1.1/4"	1/2"	1"	1.1/4"	1.1/2"	1.1/4"	1.1/4"	2"
BF-1 / 3000	32 x 1.1/4" x 700	1.1/2"	1.1/2"	3"	3"	1.1/4"	1/2"	1"	1.1/4"	1.1/2"	1.1/4"	1.1/4"	2"
BF-1 / 5000	40 x 1.1/2" x 640	1.1/2"	1.1/2"	3"	3"	1.1/2"	1/2"	1"	1.1/4"	1.1/2"	1.1/4"	1.1/2"	2"

МОДЕЛЬ	A	B	C	D	E	F	G	I	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V
	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм
BF-1 / 1500	475	695	945	1295	1445	–	–	–	1545	–	80	530	755	1060	–	–	–	–	2045
BF-1 / 2000	465	685	935	1285	1435	–	–	–	1535	–	80	520	745	1050	–	–	–	–	2035
BF-1 / 3000	530	730	980	1480	1630	–	–	–	1730	–	80	565	790	1095	–	–	–	–	2380
BF-1 / 5000	635	835	1085	1585	1735	–	–	–	1835	–	80	670	895	1200	–	–	–	–	2485

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ТЕПЛООБМЕННИК	КОД	МАКСИМАЛЬНОЕ РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ / МАКСИМАЛЬНАЯ РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА			ПОТЕРЯ ДАВЛЕНИЯ В ТЕПЛООБМЕННИКАХ
		ГОРЯЧАЯ ВОДА 12 БАР / 110 °С	НАСЫЩЕННЫЙ ПАР 1 БАР / 120°С	НАСЫЩЕННЫЙ ПАР 2 БАРА / 134°С	
3,0 м²	2950300 V0010	•	•	•	200 мбар
4,0 м²	2950400 V0010	•	•	•	220 мбар
6,0 м²	2960600 V0010	•	•	•	350 мбар
10,0 м²	2961000 V0010	•	•	п.а.	400 мбар

Примечание: В случае использования теплообменника при температурах выше 100 °С, закажите прокладки для пара.

МОДЕЛЬ	ТИП ИЗОЛЯЦИИ	ТОЛЩИНА ИЗОЛЯЦИИ	ПЛОТНОСТЬ ИЗОЛЯЦИИ	КОЭФФИЦИЕНТ ТЕПЛОПРОВОДНОСТИ	(*) ТЕПЛОПOTЕРИ ЧЕРЕЗ ИЗОЛЯЦИЮ	ВНЕШНЯЯ ОТДЕЛКА
BF-1 / 1500	Гибкий пенополиуретан с открытыми ячейками	50 мм	15 кг/м³	39,0 мВт/24ч	9,969 кВт-ч/24ч	Белый дерматин RAL 9001
BF-1 / 2000					10,865 кВт-ч/24ч	
BF-1 / 3000					13,799 кВт-ч/24ч	
BF-1 / 5000					18,264 кВт-ч/24ч	

(*) Расчетное значение теплотерь при температуре накапливаемой воды, равной 645 °С и внешней температуре 20 °С

УСТРОЙСТВА БЕЗОПАСНОСТИ

Бойлеры должны быть защищены от воздействия избыточного давления путем установки:

- **ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОГО КЛАПАНА** с установленным заданным значением ниже максимального давления бойлера
- **РАСШИРИТЕЛЬНОГО БАКА КОНТУРА ГВС модели ELBI серии D-DV**

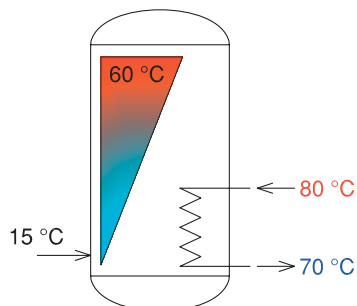
МОДЕЛЬ	РЕКОМЕНДУЕМЫЙ РАСШИРИТЕЛЬНЫЙ БАК (Мод. ELBI серия D-DV)
BF-1 / 1500	DV – 150
BF-1 / 2000	DV – 150
BF-1 / 3000	DV – 300
BF-1 / 5000	2 шт. DV – 200

Расчет бака осуществляется по следующим параметрам:

Т. накопления воды = 85 °С / Т. входящей воды = 15 °С / Давление предварительного наполнения = 3 бар / Давление макс. = 6 бар

Рекомендуемые объемы должны быть проверены в соответствии с фактическими размерами устанавливаемой системы.

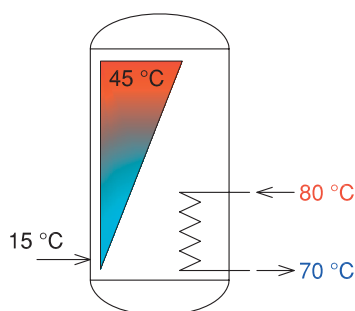
МОДЕЛЬ	МАГНИЕВЫЙ АНОД В КОМПЛЕКТЕ	ИСПОЛЬЗУЕМАЯ КАТОДНАЯ ЗАЩИТА
BF-1 / 1500	1.1/4" x 670 / Код.8560070	Катодная защита для бойлеров 1.500/2.000 л Код 8560180
BF-1 / 2000	1.1/4" x 670 / Код.8560070	
BF-1 / 3000	1.1/4" x 700 / Код.8560080	Катодная защита для бойлеров 3.000/5.000 л Код 8560185
BF-1 / 5000	1.1/2" x 640 / Код.8560100	

НАКОПЛЕНИЕ ПРИ 60 °C**ТЕПЛООБМЕННИК:** Т. входа = 80°C; ΔТ = 10°C.**НАКОПИТЕЛЬНАЯ ЕМКОСТЬ:** Т. входа = 15°C; Т. накопления = 60°C.**ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ С ГОРЯЧЕЙ ВОДОЙ**

МОДЕЛЬ	ТЕПЛООБМЕННИК [м²]	ТЕПЛОВАЯ МОЩНОСТЬ [кВт]	РАСХОД НАСОСА [л/час]	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ НАГРЕВА ⁽¹⁾ [мин]	ПРОИЗВОДСТВО ГВС ПРИ 60°C [л/час]	КОЛИЧЕСТВО ГВС ПРИ 45°C В ТЕЧЕНИЕ ПЕРВЫХ 10МИН. ⁽²⁾ [л]
BF-1 / 1500	3,0	72,00	6400	70	1375	1243
BF-1 / 2000	4,0	98,00	8500	63	1828	1594
BF-1 / 3000	6,0	159,30	14100	58	3044	2524
BF-1 / 5000	10,0	250,70	22000	62	4790	4085

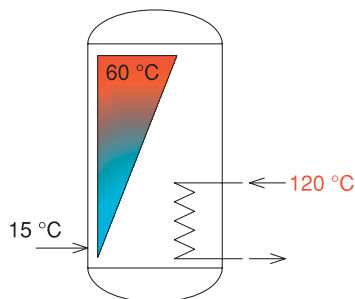
(1) Время, необходимое для того, чтобы довести температуру бойлера от 15 °C до 60 °C

(2) Количество ГВС при 45°C, доступной в течение первых 10 при температуре накопления ГВС, равной 60° C

НАКОПЛЕНИЕ ПРИ 45 °C**ТЕПЛООБМЕННИК:** Т. входа = 80°C; ΔТ = 10°C.**НАКОПИТЕЛЬНАЯ ЕМКОСТЬ:** Т. входа = 15°C; Т. накопления = 45°C.**ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ С ГОРЯЧЕЙ ВОДОЙ**

МОДЕЛЬ	ТЕПЛООБМЕННИК [м²]	ТЕПЛОВАЯ МОЩНОСТЬ [кВт]	РАСХОД НАСОСА [л/час]	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ НАГРЕВА ⁽¹⁾ [мин]	ПРОИЗВОДСТВО ГВС ПРИ 45°C [л/час]
BF-1 / 1500	3,0	92,00	8100	37	2635
BF-1 / 2000	4,0	131,60	11600	31	3770
BF-1 / 3000	6,0	223,60	19710	28	6410
BF-1 / 5000	10,0	339,00	29900	31	9720

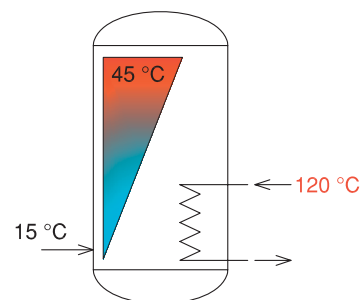
(1) Время, необходимое для того, чтобы довести температуру бойлера от 15 °C до 45 °C

НАКОПЛЕНИЕ ПРИ 60 °C**ТЕПЛООБМЕННИК:** Т. входа = 120°C (1 бар)**НАКОПИТЕЛЬНАЯ ЕМКОСТЬ:** Т. входа = 15°C; Т. накопления = 60°C.**ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ С ПАРОМ**

МОДЕЛЬ	ТЕПЛООБМЕННИК [м²]	ТЕПЛОВАЯ МОЩНОСТЬ [кВт]	РАСХОД НАСОСА [л/час]	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ НАГРЕВА ⁽¹⁾ [мин]	ПРОИЗВОДСТВО ГВС ПРИ 60°C [л/час]	КОЛИЧЕСТВО ГВС ПРИ 45°C В ТЕЧЕНИЕ ПЕРВЫХ 10МИН.
BF-1 / 1500	3,0	236,00	400	21	4600	2070
BF-1 / 2000	4,0	287,00	486	22	5575	2470
BF-1 / 3000	6,0	440,30	754	21	8400	3820
BF-1 / 5000	10,0	675,70	1143	23	12890	6020

(1) Время, необходимое для того, чтобы довести температуру бойлера от 15 °C до 60 °C

(2) Количество ГВС при 45°C, доступной в течение первых 10 при температуре накопления ГВС, равной 60° C

НАКОПЛЕНИЕ ПРИ 45 °C**ТЕПЛООБМЕННИК:** Т. входа = 120°C (1 бар)**НАКОПИТЕЛЬНАЯ ЕМКОСТЬ:** Т. входа = 15°C; Т. накопления = 45°C.**ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ С ПАРОМ**

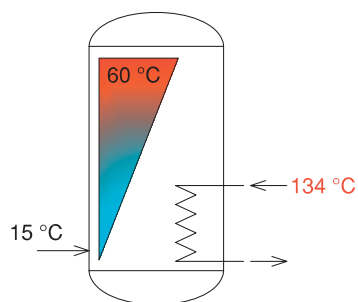
МОДЕЛЬ	ТЕПЛООБМЕННИК [м²]	ТЕПЛОВАЯ МОЩНОСТЬ [кВт]	РАСХОД ПАРА [кг/ч]	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ НАГРЕВА ⁽¹⁾ [мин]	ПРОИЗВОДСТВО ГВС ПРИ 45°C [л/час]
BF-1 / 1500	3,0	265,60	450	13	7615
BF-1 / 2000	4,0	315,70	534	14	9048
BF-1 / 3000	6,0	495,00	839	13	14185
BF-1 / 5000	10,0	745,00	1263	14	21350

(1) Время, необходимое для того, чтобы довести температуру бойлера от 15 °C до 45 °C

НАКОПЛЕНИЕ ПРИ 60 °С

ТЕПЛООБМЕННИК: Т. входа = 134°С; (2 бар).

НАКОПИТЕЛЬНАЯ ЕМКОСТЬ: Т. входа = 15°С; Т. накопления = 60°С.



ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ С ПАРОМ

МОДЕЛЬ БОЙЛЕР	ТЕПЛООБМЕННИК [м²]	ТЕПЛОВАЯ МОЩНОСТЬ [кВт]	РАСХОД ПАРА [кг/ч]	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ НАГРЕВА ⁽¹⁾ [мин]	ПРОИЗВОДСТВО ГВС ПРИ 60°С [л/час]	КОЛИЧЕСТВО ГВС ПРИ 45°С В ТЕЧЕНИЕ ПЕРВЫХ 10МИН. ⁽²⁾ [л]
BF-1 / 1500	3,0	278,00	479	19	5310	5310
BF-1 / 2000	4,0	338,00	583	18	6458	6458
BF-1 / 3000	6,0	525,00	905	18	10030	10030
BF-1 / 5000	10,0	790,00	1362	20	15095	15095

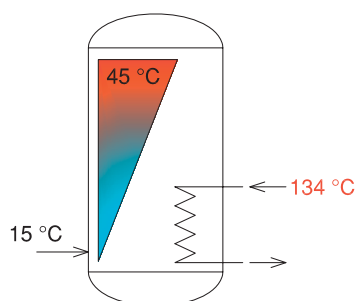
(1) Время, необходимое для того, чтобы довести температуру бойлера от 15 °С до 60 °С

(2) Количество ГВС при 45°С, доступной в течение первых 10 минут температуре накопления ГВС равной 60° С

НАКОПЛЕНИЕ ПРИ 45 °С

ТЕПЛООБМЕННИК: Т. входа = 134°С; (2 бар).

НАКОПИТЕЛЬНАЯ ЕМКОСТЬ: Т. входа = 15°С; Т. накопления = 45°С.



ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ С ПАРОМ

МОДЕЛЬ БОЙЛЕР	ТЕПЛООБМЕННИК [м²]	ТЕПЛОВАЯ МОЩНОСТЬ [кВт]	РАСХОД ПАРА [кг/ч]	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ НАГРЕВА ⁽¹⁾ [мин]	ПРОИЗВОДСТВО ГВС ПРИ 45°С [л/час]
BF-1 / 1500	3,0	306,30	528	11	8780
BF-1 / 2000	4,0	369,20	636	11	10580
BF-1 / 3000	6,0	645,00	1112	10	18485
BF-1 / 5000	10,0	820,00	1415	13	23500

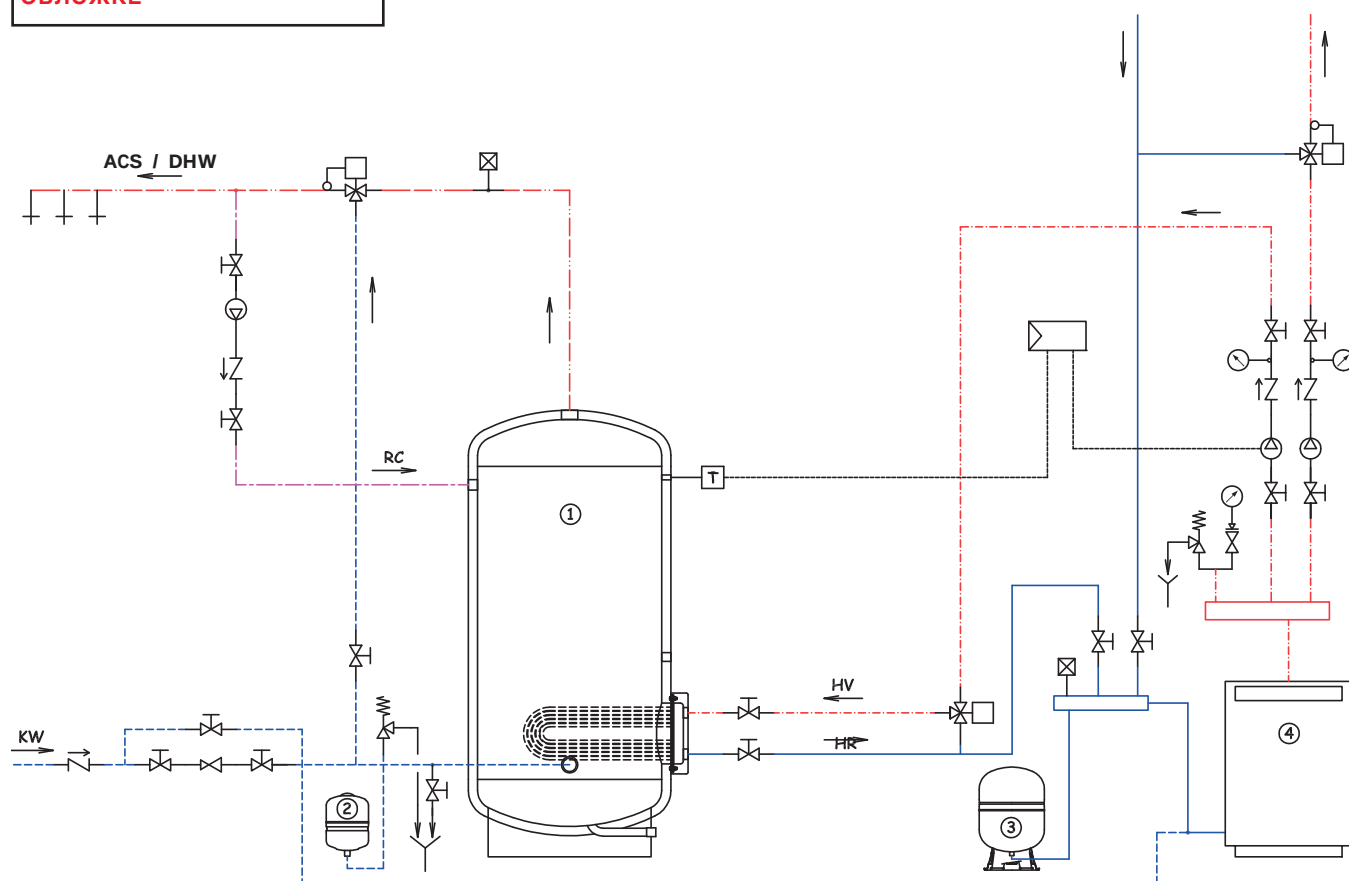
(1) Время, необходимое для того, чтобы довести температуру бойлера от 15 °С до 45 °С

ТАБЛИЦА ПОДБОРА ТЭНов, ИСПОЛЗУЕМЫХ В БОЙЛЕРАХ

Модель ТЭНа *					Время нагрева воды от 15° С до 60 °С (выраженное в минутах) Указанные временные интервалы носят ориентировочный характер			
КОД	Мощность (кВт)	Напряжение (Вольт)	Подключение	Длина (мм)	BF-1 1500	BF-1 2000	BF-1 3000	BF-1 5000
8601000	1	220 В/МФ	G 1.1/4"	295	4720 мин.	6300 мин.	9420 мин.	15750 мин.
8601650	1.65	220 В/МФ	G 1.1/4"	450	2870 мин.	3820 мин.	5740 мин.	9550 мин.
8602000	2	220 В/МФ	G 1.1/4"	515	2370 мин.	3150 мин.	4740 мин.	7875 мин.
8602600	2.6	220 В/МФ	G 1.1/4"	675	1830 мин.	2450 мин.	3660 мин.	6125 мин.
8602601	2.6	220 В/МФ	G 1.1/4"	360	1830 мин.	2450 мин.	3660 мин.	6125 мин.
8603300	3.3	220 В/МФ	G 1.1/4"	825	1450 мин.	1940 мин.	2900 мин.	4850 мин.
8603301	3.3	220 В/МФ	G 1.1/4"	435	1450 мин.	1940 мин.	2900 мин.	4850 мин.
8604001	4	220 В/МФ	G 1.1/4"	510	1200 мин.	1600 мин.	2400 мин.	4000 мин.
8705000	5	380 В/ТФ	G 1.1/2"	445	950 мин.	1300 мин.	1900 мин.	3250 мин.
8706000	6	380 В/ТФ	G 1.1/2"	510	800 мин.	1060 мин.	1600 мин.	2650 мин.
8708000	8	380 В/ТФ	G 1.1/2"	670	610 мин.	800 мин.	1220 мин.	2000 мин.
8710000	10	380 В/ТФ	G 1.1/2"	820	490 мин.	640 мин.	980 мин.	1600 мин.
8712000	12	380 В/ТФ	G 1.1/2"	970	410 мин.	540 мин.	820 мин.	1350 мин.

п..а.= ТЭН не устанавливается

ОПИСАНИЕ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ
СИМВОЛОВ ПРИВЕДЕНО НА
ОБЛОЖКЕ





BF2

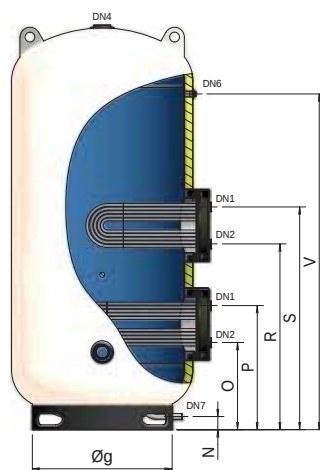
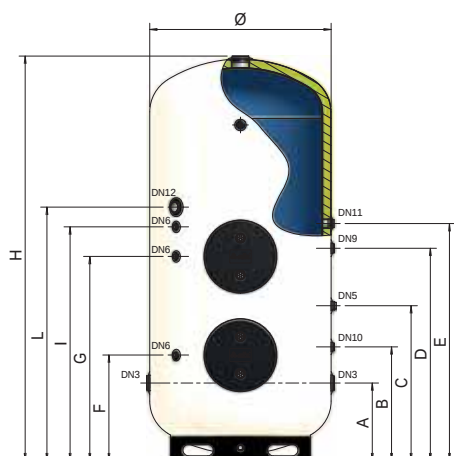
ОСТЕКЛОВАННЫЙ БОЙЛЕР С ФЛАНЦЕВЫМИ ПОДКЛЮЧЕНИЯМИ

С ДВУМЯ СЪЕМНЫМИ ТЕПЛООБМЕННИКАМИ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ (1.500 - 5.000 ЛИТРОВ)



ВХОД ХОЛОДНОЙ ВОДЫ

BF2 1500 - 2000 - 3000 - 5000



ОБОЗНАЧЕНИЯ

DN1: Вход первичной жидкости (сторона отопления); **DN2:** Выход первичной жидкости (сторона отопления); **DN3:** Вход холодной бытовой воды; **DN4:** Выход горячей бытовой воды; **DN5:** Магний анод; **DN6:** Датчик; **DN7:** Слив; **DN8:** Терморегуляция; **DN9:** Рециркуляция; **DN10:** Подключение расширительного бака контура ГВС; **DN11:** Место для подключения магниевого анода; **DN12:** Место для подключения ТЭНа.



БОЙЛЕР



ДЛЯ ГОРЯЧЕЙ БЫТОВОЙ ВОДЫ



МОЖЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬСЯ ДЛЯ СОЛЯРНЫХ СИСТЕМ



МАГНИЕВЫЙ АНОД



ВНУТРЕННЯЯ АНТИКОРРОЗИОННАЯ ОБРАБОТКА ОСТЕКЛЫВАНИЕМ



ПОЛИУРЕТАНОВАЯ ИЗОЛЯЦИЯ



ТЕПЛООБМЕННИК ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ МАРКИ AISI 304



Перемещение при помощи погрузчика



+ 95°C
РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА



+ 110°C
МАКС. ТЕМПЕРАТУРА
ТЕПЛООБМЕННИКА



P_{MAX} 6 бар
МАКС. РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ



P_{SCA} 12 бар
МАКС. ДАВЛЕНИЕ
ТЕПЛООБМЕННИКА

ГАРАНТИЯ: 5 ЛЕТ

НОРМАТИВНАЯ ССЫЛКА

БОЙЛЕР:

Директива PED 97/23/CE – СТ. 3.3, не подлежит маркировке CE.
Стандарты EN 12897:2006

ВНУТРЕННИЕ СТЕНКИ ОСТЕКЛОВАНЫ:

DIN 4753

Обработка остекловыванием делает бойлер пригодным для хранения горячей воды, используемой для гигиенических и бытовых целей, и устойчивым к воздействию коррозии.

ВАРИАНТЫ УСТАНОВКИ:

- с традиционными котлами (настенными и /или напольными)
- с конденсационными котлами
- с тепловыми соляными системами

ИЗОЛЯЦИЯ:

Гибкий пенополиуретан с открытыми ячейками

ТЕПЛООБМЕННИК:

съемный спиральный теплообменник с трубным пучком из нержавеющей стали

МОДЕЛЬ	КОД	ТЕПЛООБМЕННИК							ПРИМЕЧАНИЯ
			НИЖНИЙ		БЛОК УПРАВЛЕНИЯ				
		ЛИТРЫ	м²	ЛИТРЫ	м²	ЛИТРЫ	мм	мм	
BF-2 / 1500	A370H67 VW050	1500	4,00	18	3,00	15	1100	2465	
BF-2 / 2000	A370H70 VW050	2000	4,00	18	4,00	18	1200	2445	
BF-2 / 3000	A370H74 VW050	3000	6,00	24	6,00	24	1350	2840	
BF-2 / 5000	A370H80 VW050	5000	10,00	39	10,00	39	1700	3045	

МОДЕЛЬ	АНОД ø x ø подкл. x L	DN 1	DN 2	DN 3	DN 4	DN 5	DN 6	DN 7	DN 8	DN 9	DN 10	DN 11	DN 12
BF-3 / 1500	32 x 1.1/4" x 670	1.1/2"	1.1/2"	2.1/2"	3"	1.1/4"	1/2"	1"	-	1.1/2"	1.1/4"	1.1/4"	2"
BF-3 / 2000	32 x 1.1/4" x 670	1.1/2"	1.1/2"	2.1/2"	3"	1.1/4"	1/2"	1"	-	1.1/2"	1.1/4"	1.1/4"	2"
BF-3 / 3000	32 x 1.1/4" x 700	1.1/2"	1.1/2"	3"	3"	1.1/4"	1/2"	1"	-	1.1/2"	1.1/4"	1.1/4"	2"
BF-3 / 5000	40 x 1.1/2" x 640	1.1/2"	1.1/2"	3"	3"	1.1/2"	1/2"	1"	-	1.1/2"	1.1/4"	1.1/2"	2"

МОДЕЛЬ	A мм	B мм	C мм	D мм	E мм	F мм	G мм	I мм	L мм	M мм	N мм	O мм	P мм	Q мм	R мм	S мм	T мм	U мм	V мм
BF-2 / 1500	475	695	945	1295	1445	645	1245	1425	1545	-	80	530	755	-	1130	1355	-	-	2045
BF-2 / 2000	465	685	935	1285	1435	635	1235	1415	1535	-	80	520	745	-	1120	1345	-	-	2035
BF-2 / 3000	530	730	980	1480	1630	680	1280	1520	1730	-	80	565	790	-	1165	1390	-	-	2380
BF-2 / 5000	635	835	1085	1585	1735	785	1385	1625	1835	-	80	670	895	-	1270	1495	-	-	2485

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ТЕПЛООБМЕННИК	КОД	МАКСИМАЛЬНОЕ РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ / МАКСИМАЛЬНАЯ РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА			ПОТЕРЯ ДАВЛЕНИЯ В ТЕПЛООБМЕННИКАХ
		ГОРЯЧАЯ ВОДА 12 БАР / 110 °С	НАСЫЩЕННЫЙ ПАР 1 БАР / 120°С	НАСЫЩЕННЫЙ ПАР 2 БАРА / 134°С	
3,0 м²	2950300 V0010	●	●	●	200 мбар
4,0 м²	2950400 V0010	●	●	●	220 мбар
6,0 м²	2860600 V0010	●	●	●	350 мбар
10,0 м²	2964000 V0010	●	●	n.a.	400 мбар

Примечание: В случае использования теплообменника при температурах выше 100 °С, закажите прокладки для пара.

МОДЕЛЬ	ТИП ИЗОЛЯЦИИ	ТОЛЩИНА ИЗОЛЯЦИИ	ПЛОТНОСТЬ ИЗОЛЯЦИИ	КОЭФФИЦИЕНТ ТЕПЛОПРОВОДНОСТИ	(*) ТЕПЛОПТЕРИ ЧЕРЕЗ ИЗОЛЯЦИЮ	ВНЕШНЯЯ ОТДЕЛКА
BF-2 / 1500	Гибкий пенополиуретан с открытыми ячейками	50 мм	15 кг/м³	39 mW/m K	9,969 кВтч / 24h	Белый дерматин RAL 9001
BF-2 / 2000					10,865 кВтч / 24h	
BF-2 / 3000					13,799 кВтч / 24h	
BF-2 / 5000					18,264 кВтч / 24h	

(*) Расчетное значение теплотер при температуре накапливаемой воды, равной 65 °С и внешней температуре 20 °С

УСТРОЙСТВА БЕЗОПАСНОСТИ

Бойлеры должны быть защищены от воздействия избыточного давления путем **установки:**

- **ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОГО КЛАПАНА** с установленным заданным значением ниже максимального давления бойлера
- **РАСШИРИТЕЛЬНОГО БАКА КОНТУРА ГВС модели ELBI серии D-DV**

МОДЕЛЬ	РЕКОМЕНДУЕМЫЙ РАСШИРИТЕЛЬНЫЙ БАК (Мод. ELBI серия D-DV)
BF-2 / 1500	DV – 150
BF-2 / 2000	DV – 150
BF-2 / 3000	DV – 300
BF-2 / 5000	2 шт. DV – 200

Расчет бака осуществляется по следующим параметрам:

Т. накопления воды = 85 °С / Т. входящей воды = 15 °С / Давление предварительного наполнения = 3 бар / Давление макс. = 6 бар

Рекомендуемые объемы должны быть проверены в соответствии с фактическими размерами устанавливаемой системы.

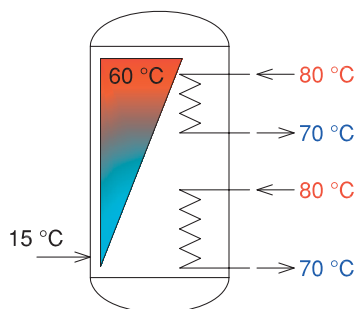
МОДЕЛЬ	МАГНИЕВЫЙ АНОД В КОМПЛЕКТЕ	ИСПОЛЬЗУЕМАЯ КАТОДНАЯ ЗАЩИТА
BF-2 / 1500	1.1/4" x 670 / Код.8560070	Катодная защита для бойлеров 1.500/2.000 л Код 8560180
BF-2 / 2000	1.1/4" x 670 / Код.8560070	
BF-2 / 3000	1.1/4" x 700 / Код.8560080	Катодная защита для бойлеров 3.000/5.000 л Код 8560185
BF-2 / 5000	1.1/2" x 640 / Код.8560100	

НАКОПЛЕНИЕ ПРИ 60 °C

ТЕПЛООБМЕННИК: Т. входа = 80°C; ΔТ = 10°C.

НАКОПИТЕЛЬНАЯ ЕМКОСТЬ: Т. входа = 15°C; Т. накопления = 60°C.

ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ С ГОРЯЧЕЙ ВОДОЙ



МОДЕЛЬ	ТЕПЛООБМЕННИК [м²]	ТЕПЛОВАЯ МОЩНОСТЬ [кВт]	РАСХОД НАСОСА [л/час]	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ НАГРЕВА ⁽¹⁾ [мин]	ПРОИЗВОДСТВО ГВС ПРИ 60°C [л/час]	КОЛИЧЕСТВО ГВС ПРИ 45°C В ТЕЧЕНИЕ ПЕРВЫХ 10 МИН. ⁽²⁾ [л]
BF-2 / 1500	3,0	72,00	6400	30	3203	1822
	4,0	98,00	8500			
BF-2 / 2000	4,0	98,00	8500	32	3656	2230
	4,0	98,00	8500			
BF-2 / 3000	6,0	159,30	14100	29	6088	3607
	6,0	159,30	14100			
BF-2 / 5000	10,0	250,70	22000	31	9580	5715
	10,0	250,70	22000			

(1) Время, необходимое для того, чтобы довести температуру бойлера от 15 °C до 60 °C

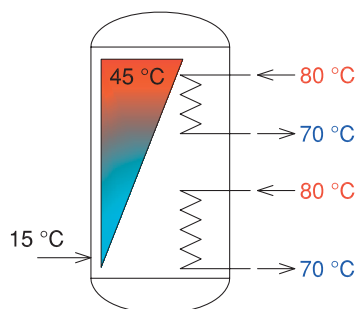
(2) Количество ГВС при 45°C, доступной в течение первых 10 при температуре накопления ГВС, равной 60° C

НАКОПЛЕНИЕ ПРИ 45 °C

ТЕПЛООБМЕННИК: Т. входа = 80°C; ΔТ = 10°C.

НАКОПИТЕЛЬНАЯ ЕМКОСТЬ: Т. входа = 15°C; Т. накопления = 45°C.

ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ С ГОРЯЧЕЙ ВОДОЙ



МОДЕЛЬ	ТЕПЛООБМЕННИК [м²]	ТЕПЛОВАЯ МОЩНОСТЬ [кВт]	РАСХОД НАСОСА [л/час]	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ НАГРЕВА ⁽¹⁾ [мин]	ПРОИЗВОДСТВО ГВС ПРИ 60°C [л/час]
BF-2 / 1500	3,0	92,00/	8100	16	6135
	4,0	131,60	11600		
BF-2 / 2000	4,0	131,60	11600/	16	7540
	4,0	131,60	11600		
BF-2 / 3000	6,0	223,60	19710	14	12820
	6,0	223,60	19710		
BF-2 / 5000	10,0	339,00	29900	16	19440
	10,0	339,00	29900		

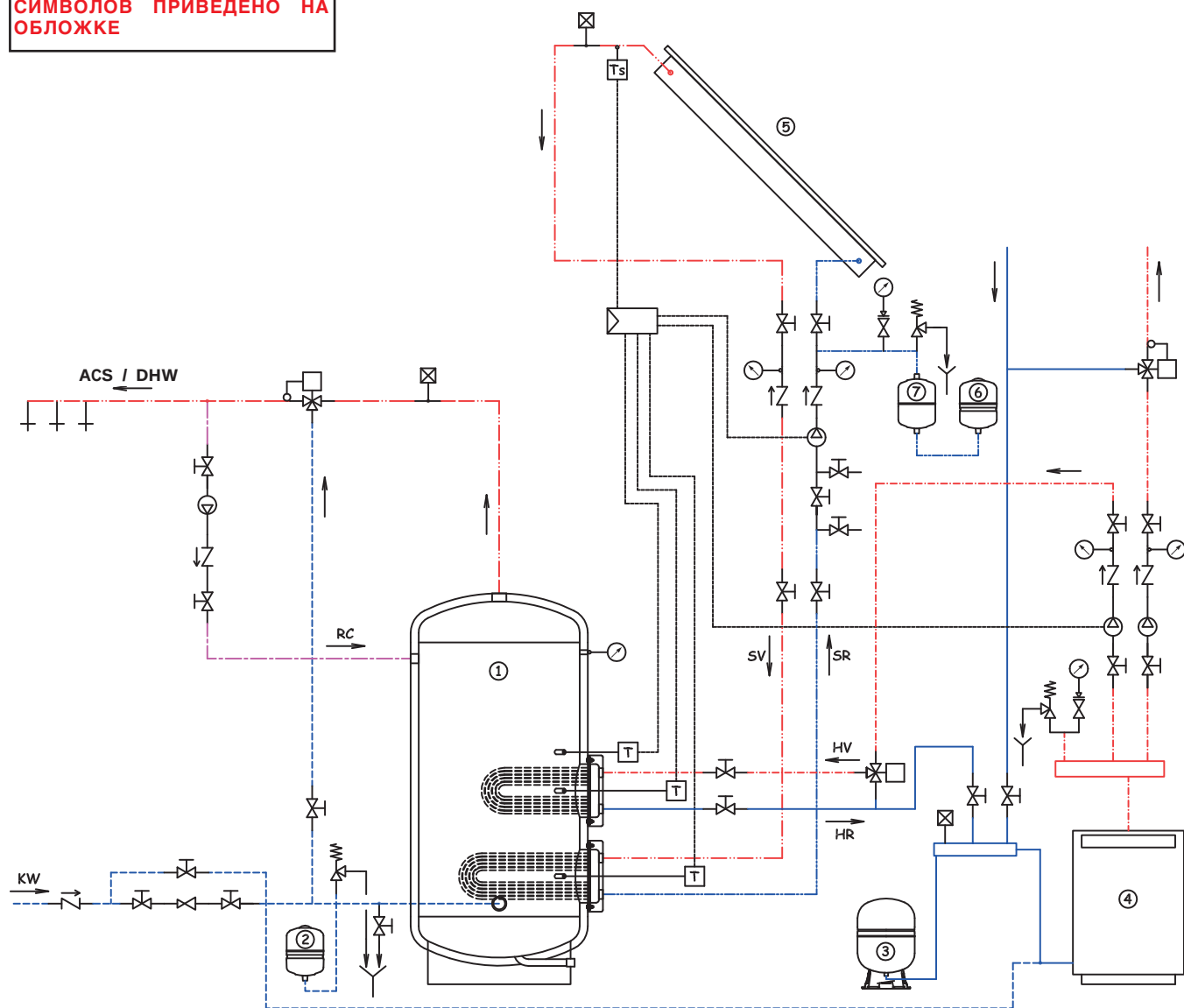
(1) Время, необходимое для того, чтобы довести температуру бойлера от 15 °C до 45 °C

ТАБЛИЦА ПОДБОРА ТЭНов, ИСПОЛЗУЕМЫХ В БОЙЛЕРАХ

Модель ТЭНа *					Время нагрева воды от 15° C до 60 °C (выраженное в минутах) Указанные временные интервалы носят ориентировочный характер			
КОД	Мощность (кВт)	Напряжение (Вольт)	Подключение	Длина (мм)	BF-2 1500	BF-2 2000	BF-2 3000	BF-2 5000
8601000	1	220 В/МФ	G 1.1/4"	295	4720 мин.	6300 мин.	9420 мин.	15750 мин.
8601650	1.65	220 В/МФ	G 1.1/4"	450	2870 мин.	3820 мин.	5740 мин.	9550 мин.
8602000	2	220 В/МФ	G 1.1/4"	515	2370 мин.	3150 мин.	4740 мин.	7875 мин.
8602600	2.6	220 В/МФ	G 1.1/4"	675	1830 мин.	2450 мин.	3660 мин.	6125 мин.
8602601	2.6	220 В/МФ	G 1.1/4"	360	1830 мин.	2450 мин.	3660 мин.	6125 мин.
8603300	3.3	220 В/МФ	G 1.1/4"	825	1450 мин.	1940 мин.	2900 мин.	4850 мин.
8603301	3.3	220 В/МФ	G 1.1/4"	435	1450 мин.	1940 мин.	2900 мин.	4850 мин.
8604001	4	220 В/МФ	G 1.1/4"	510	1200 мин.	1600 мин.	2400 мин.	4000 мин.
8705000	5	380 В/ТФ	G 1.1/2"	445	950 мин.	1300 мин.	1900 мин.	3250 мин.
8706000	6	380 В/ТФ	G 1.1/2"	510	800 мин.	1060 мин.	1600 мин.	2650 мин.
8708000	8	380 В/ТФ	G 1.1/2"	670	610 мин.	800 мин.	1220 мин.	2000 мин.
8710000	10	380 В/ТФ	G 1.1/2"	820	490 мин.	640 мин.	980 мин.	1600 мин.
8712000	12	380 В/ТФ	G 1.1/2"	970	410 мин.	540 мин.	820 мин.	1350 мин.

п..а.= ТЭН не устанавливается

ОПИСАНИЕ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ СИМВОЛОВ ПРИВЕДЕНО НА ОБЛОЖКЕ







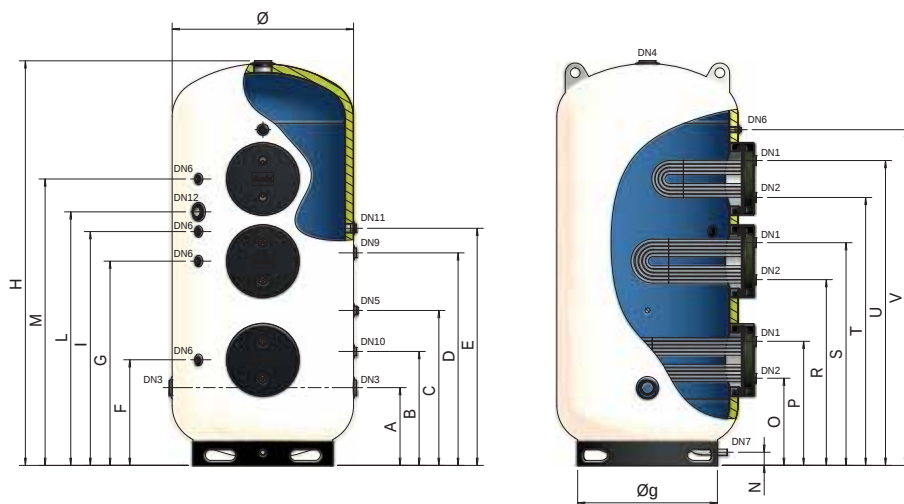
BF3

ОСТЕКЛОВАННЫЕ БОЙЛЕРЫ С ФЛАНЦЕВЫМИ ПОДКЛЮЧЕНИЯМИ

С ТРЕМЯ СЪЕМНЫМИ ТЕПЛООБМЕННИКАМИ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ (1.500 – 5.000 ЛИТРОВ)



BF3 1500 - 2000 - 3000 - 5000



ОБОЗНАЧЕНИЯ

DN1: Вход первичной жидкости (сторона отопления); **DN2:** Выход первичной жидкости (сторона отопления); **DN3:** Вход холодной бытовой воды; **DN4:** Выход горячей бытовой воды; **DN5:** Магнийевый анод; **DN6:** Sonda; **DN7:** Датчик; **DN8:** Терморегуляция; **DN9:** Рециркуляция; **DN10:** Подключение расширительного бака контура ГВС; **DN11:** Место для установки дополнительного магниевого анода; **DN12:** Место для установки ТЭНа.



БОЙЛЕР



ДЛЯ ГОРЯЧЕЙ БЫТОВОЙ ВОДЫ



МОЖЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬСЯ ДЛЯ СОЛЯРНЫХ СИСТЕМ



МАГНИЕВЫЙ АНОД



ВНУТРЕННЯЯ АНТИКОРРОЗИЙНАЯ ОБРАБОТКА ОСТЕКЛЫВАНИЕМ



ПОЛИУРЕТАНОВАЯ ИЗОЛЯЦИЯ



ТЕПЛООБМЕННИК ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ МАРКИ AISI



Перемещение при помощи погрузчика



+ 95°C
РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА



+ 110°C
МАКС. ТЕМПЕРАТУРА
ТЕПЛООБМЕННИКА



P_{max} 6 бар
МАКС. РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ



P_{scs} 12 бар
МАКС. ДАВЛЕНИЕ
ТЕПЛООБМЕННИКА

ГАРАНТИЯ: 5 ГОДА

НОРМАТИВНАЯ ССЫЛКА

БОЙЛЕР:

Директива PED 97/23/CE – СТ. 3.3, не подлежит маркировке CE.
Стандарты EN 12897:2006

ВНУТРЕННИЕ СТЕНКИ ОСТЕКЛОВАНЫ:

DIN 4753

Обработка остекловыванием делает бойлер пригодным для хранения горячей воды, используемой для гигиенических и бытовых целей, и устойчивым к воздействию коррозии.

ВАРИАНТЫ УСТАНОВКИ:

- с традиционными котлами (настенными и /или напольными)
- с конденсационными котлами
- с тепловыми соляными системами

ИЗОЛЯЦИЯ:

Гибкий пенополиуретан с открытыми ячейками

ТЕПЛООБМЕННИК:

съемный спиральный теплообменник с трубным пучком из нержавеющей стали

МОДЕЛЬ	КОД		ТЕПЛООБМЕННИК										ПРИМЕЧАНИЯ
			НИЖНИЙ		БЛОК УПРАВЛЕНИЯ		ВЕРХНИЙ						
			ЛИТРЫ	м²	ЛИТРЫ	м²	ЛИТРЫ	м²	ЛИТРЫ	мм			
BF-3 / 1500	A380H67 VW050	1500	4,00	18	3,00	15	1,60	7,5	1100	2465			
BF-3 / 2000	A380H70 VW050	2000	4,00	18	4,00	18	2,50	12,5	1200	2445			
BF-3 / 3000	A380H74 VW050	3000	6,00	24	6,00	24	3,00	15	1350	2840			
BF-3 / 5000	A380H80 VW050	5000	10,00	39	10,00	39	5,00	21	1700	3045			

МОДЕЛЬ	АНОД ø x ø подкл. x L	DN 1	DN 2	DN 3	DN 4	DN 5	DN 6	DN 7	DN 8	DN 9	DN 10	DN 11	DN 12
BF-3 / 1500	32 x 1.1/4" x 670	1.1/2"	1.1/2"	2.1/2"	3"	1.1/4"	1/2"	1"	–	1.1/2"	1.1/4"	1.1/4"	2"
BF-3 / 2000	32 x 1.1/4" x 670	1.1/2"	1.1/2"	2.1/2"	3"	1.1/4"	1/2"	1"	–	1.1/2"	1.1/4"	1.1/4"	2"
BF-3 / 3000	32 x 1.1/4" x 700	1.1/2"	1.1/2"	3"	3"	1.1/4"	1/2"	1"	–	1.1/2"	1.1/4"	1.1/4"	2"
BF-3 / 5000	40 x 1.1/2" x 640	1.1/2"	1.1/2"	3"	3"	1.1/2"	1/2"	1"	–	1.1/2"	1.1/4"	1.1/2"	2"

МОДЕЛЬ	A мм	B мм	C мм	D мм	E мм	F мм	G мм	I мм	L мм	M мм	N мм	O мм	P мм	Q мм	R мм	S мм	T мм	U мм	V мм
BF-3 / 1500	475	695	945	1295	1445	645	1245	1425	1545	1745	80	530	755	–	1130	1355	1630	1855	2045
BF-3 / 2000	465	685	935	1285	1435	635	1235	1415	1535	1735	80	520	745	–	1120	1345	1620	1845	2035
BF-3 / 3000	530	730	980	1480	1630	680	1280	1520	1730	1930	80	565	790	–	1165	1390	1815	2040	2380
BF-3 / 5000	635	835	1085	1585	1735	785	1385	1625	1835	2035	80	670	895	–	1270	1495	1920	2145	2485

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ТЕПЛООБМЕННИК	КОД	МАКСИМАЛЬНОЕ РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ / МАКСИМАЛЬНАЯ РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА				ПОТЕРЯ ДАВЛЕНИЯ В ТЕПЛООБМЕННИКАХ
		ГОРЯЧАЯ ВОДА 12 БАР / 110 °С	НАСЫЩЕННЫЙ ПАР 1 БАР / 120°С	НАСЫЩЕННЫЙ ПАР 2 БАРА / 134°С	НАСЫЩЕННЫЙ ПАР 4 БАРА / 152°С	
1,6 м²	2950150 V0010	●	●	●	●	80 мбар
2,5 м²	2960250 V0010	●	●	●	●	110 мбар
3,0 м²	2950300 V0010	●	●	●	п.а.	200 мбар
4,0 м²	2950400 V0010	●	●	●	п.а.	220 мбар
5,0 м²	2960500 V0010	●	●	●	п.а.	270 мбар
6,0 м²	2960600 V0010	●	●	●	п.а.	350 мбар
10,0 м²	2961000 V0010	●	●	п.а.	п.а.	400 мбар

ПРИМЕЧАНИЕ: В случае использования теплообменника при температурах выше 100 °С, закажите прокладки для пара.

МОДЕЛЬ	ТИП ИЗОЛЯЦИИ	ТОЛЩИНА ИЗОЛЯЦИИ	ПЛОТНОСТЬ ИЗОЛЯЦИИ	КОЭФФИЦИЕНТ ТЕПЛОПРОВОДНОСТИ	(*) ТЕПЛОПOTЕРИ ЧЕРЕЗ ИЗОЛЯЦИЮ	ВНЕШНЯЯ ОТДЕЛКА
BF-3 / 1500	Гибкий пенополиуретан с открытыми ячейками	50 мм	15 кг/м³	39 мВт/м К	9,969 кВт-ч/24ч	Белый дерматин RAL 9001
BF-3 / 2000					10,865 кВт-ч/24ч	
BF-3 / 3000					13,799 кВт-ч/24ч	
BF-3 / 5000					18,264 кВт-ч/24ч	

(*) Расчетное значение теплотерь при температуре накапливаемой воды, равной 65 °С и внешней температуре 20 °С

УСТРОЙСТВА БЕЗОПАСНОСТИ

Бойлеры должны быть защищены от воздействия избыточного давления путем установки:

- **ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОГО КЛАПАНА** с установленным заданным значением ниже максимального давления бойлера
- **РАСШИРИТЕЛЬНОГО БАКА КОНТУРА ГВС модели ELBI серии D-DV**

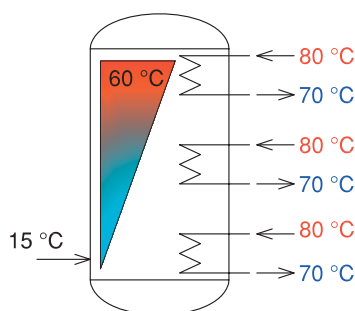
МОДЕЛЬ	РЕКОМЕНДУЕМЫЙ РАСШИРИТЕЛЬНЫЙ БАК (Мод. ELBI серия D-DV)
BF-3 / 1500	DV – 150
BF-3 / 2000	DV – 150
BF-3 / 3000	DV – 300
BF-3 / 5000	2 шт. DV – 200

Расчет бака осуществляется по следующим параметрам:

Т. накопления воды = 85 °С / Т. входящей воды = 15 °С / Давление предварительного наполнения = 3 бар / Давление макс.. = 6 бар

Рекомендуемые объемы должны быть проверены в соответствии с фактическими размерами устанавливаемой системы.

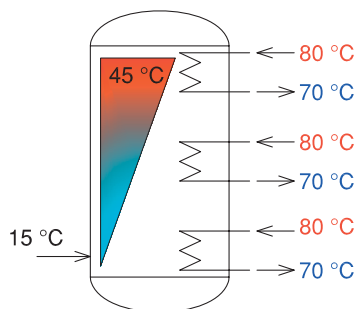
МОДЕЛЬ	МАГНИЕВЫЙ АНОД В КОМПЛЕКТЕ	ИСПОЛЬЗУЕМАЯ КАТОДНАЯ ЗАЩИТА
BF-3 / 1500	1.1/4" x 670 / Код.8560070	Катодная защита для бойлеров 1.500/2.000 л Код 8560180
BF-3 / 2000	1.1/4" x 670 / Код.8560070	
BF-3 / 3000	1.1/4" x 700 / Код.8560080	Катодная защита для бойлеров 3.000/5.000 л Код 8560185
BF-3 / 5000	1.1/2" x 640 / Код.8560100	

НАКОПЛЕНИЕ ПРИ 60 °C**ТЕПЛООБМЕННИК:** Т. входа = 80°C; ΔТ = 10°C.**НАКОПИТЕЛЬНАЯ ЕМКОСТЬ:** Т. входа = 15°C; Т. накопления = 60°C.**ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ С ГОРЯЧЕЙ ВОДОЙ**

МОДЕЛЬ	ТЕПЛООБМЕННИК [м²]	ТЕПЛОВАЯ МОЩНОСТЬ [кВт]	РАСХОД НАСОСА [л/час]	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ НАГРЕВА ⁽¹⁾ [мин]	ПРОИЗВОДСТВО ГВС ПРИ 60°C [л/час]	КОЛИЧЕСТВО ГВС ПРИ 45°C В ТЕЧЕНИЕ ПЕРВЫХ 10МИН. ⁽²⁾ [л]
BF-3 / 1500	1,6	40,60	3580	42	775	1084
	3,0	72,00	6400			
	4,0	98,00	8500	30	3203	1825
BF-3 / 2000	2,5	54,00	4760	38	1030	1362
	4,0	98,00	8500			
	4,0	98,00	8500	32	3656	2220
BF-3 / 3000	3,0	72,00	6400	46	1375	1895
	6,0	159,30	14100			
	6,0	159,30	14100	29	6088	3592
BF-3 / 5000	5,0	115,00	10150	47	2197	3228
	10,0	250,70	22000			
	10,0	250,70	22000	31	9580	5705

(1) Время, необходимое для того, чтобы довести температуру бойлера от 15 °C до 60 °C

(2) Количество ГВС при 45°C, доступной в течение первых 10 при температуре накопления ГВС, равной 60 °C

НАКОПЛЕНИЕ ПРИ 45 °C**ТЕПЛООБМЕННИК:** Т.входа = 80°C; ΔТ = 10°C.**НАКОПИТЕЛЬНАЯ ЕМКОСТЬ:** Т.входа = 15°C; Т.накопления = 45°C.**ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ С ГОРЯЧЕЙ ВОДОЙ**

МОДЕЛЬ	ТЕПЛООБМЕННИК [м²]	ТЕПЛОВАЯ МОЩНОСТЬ [кВт]	РАСХОД НАСОСА [л/час]	ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ НАГРЕВА ⁽¹⁾ [мин]	ПРОИЗВОДСТВО ГВС ПРИ 60°C [л/час]
BF-3 / 1500	1,6	59,20	5230	20	1690
	3,0	92,00	8100		
	4,0	131,60	11600	16	6135
BF-3 / 2000	2,5	78,00	6900	18	2230
	4,0	131,60	11600		
	4,0	131,60	11600	16	7540
BF-3 / 3000	3,0	91,90	8140	24	2635
	6,0	223,60	19710		
	6,0	223,60	19710	14	12820
BF-3 / 5000	5,0	160,00	14000	23	4580
	10,0	339,00	29900		
	10,0	339,00	29900	16	19440

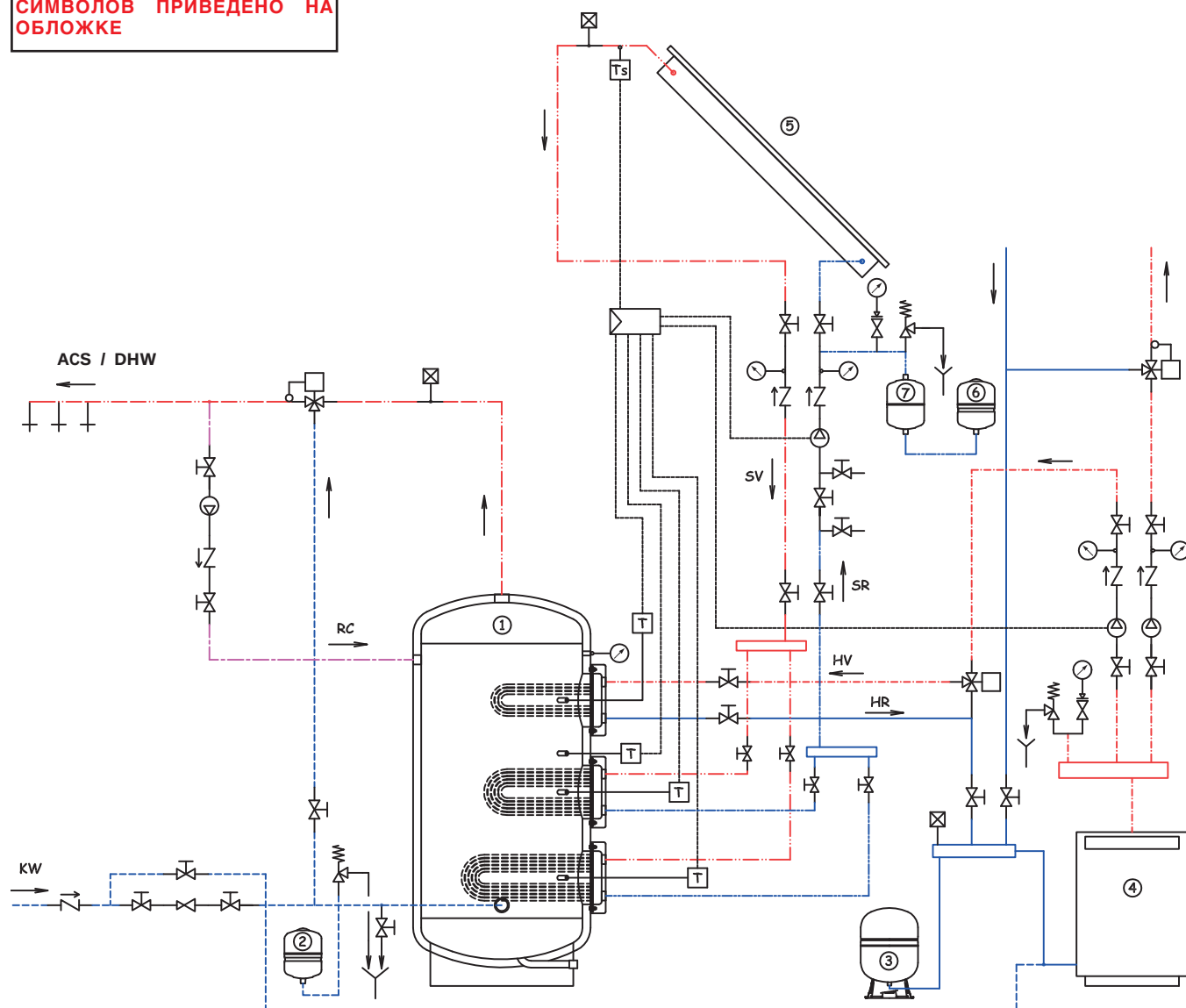
(1) Время, необходимое для того, чтобы довести температуру бойлера от 15 °C до 45 °C

ТАБЛИЦА ПОДБОРА ТЭНов, ИСПОЛЗУЕМЫХ В БОЙЛЕРАХ

Модель ТЭНа *					Время нагрева воды от 15° C до 60° C (выраженное в минутах) Указанные временные интервалы носят ориентировочный характер			
КОД	Мощность (кВт)	Напряжение (Вольт)	Подключение	Длина (мм)	BF-3 1500	BF-3 2000	BF-3 3000	BF-3 5000
8601000	1	220 В/МФ	G 1.1/4"	295	4720 мин.	6300 мин.	9420 мин.	15750 мин.
8601650	1.65	220 В/МФ	G 1.1/4"	450	2870 мин.	3820 мин.	5740 мин.	9550 мин.
8602000	2	220 В/МФ	G 1.1/4"	515	2370 мин.	3150 мин.	4740 мин.	7875 мин.
8602600	2.6	220 В/МФ	G 1.1/4"	675	1830 мин.	2450 мин.	3660 мин.	6125 мин.
8602601	2.6	220 В/МФ	G 1.1/4"	360	1830 мин.	2450 мин.	3660 мин.	6125 мин.
8603300	3.3	220 В/МФ	G 1.1/4"	825	1450 мин.	1940 мин.	2900 мин.	4850 мин.
8603301	3.3	220 В/МФ	G 1.1/4"	435	1450 мин.	1940 мин.	2900 мин.	4850 мин.
8604001	4	220 В/МФ	G 1.1/4"	510	1200 мин.	1600 мин.	2400 мин.	4000 мин.
8705000	5	380 В/ТФ	G 1.1/2"	445	950 мин.	1300 мин.	1900 мин.	3250 мин.
8706000	6	380 В/ТФ	G 1.1/2"	510	800 мин.	1060 мин.	1600 мин.	2650 мин.
8708000	8	380 В/ТФ	G 1.1/2"	670	610 мин.	800 мин.	1220 мин.	2000 мин.
8710000	10	380 В/ТФ	G 1.1/2"	820	490 мин.	640 мин.	980 мин.	1600 мин.
8712000	12	380 В/ТФ	G 1.1/2"	970	410 мин.	540 мин.	820 мин.	1350 мин.

п..а. = ТЭН не устанавливается

ОПИСАНИЕ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ
СИМВОЛОВ ПРИВЕДЕНО НА
ОБЛОЖКЕ





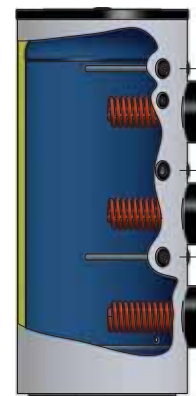
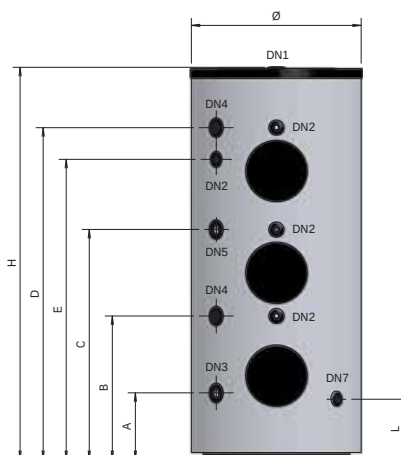


BG

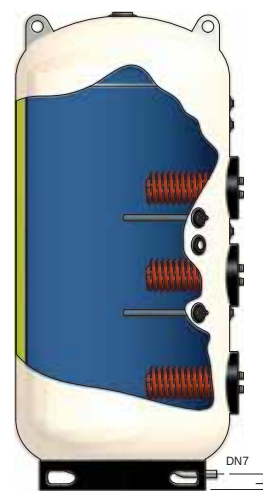
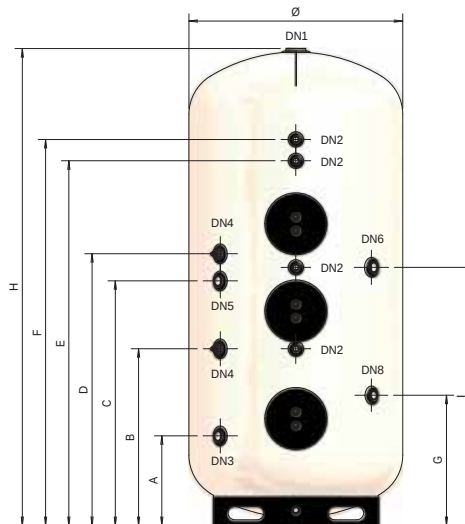
МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСТЕКЛОВАННЫЕ БОЙЛЕРЫ

СО СЪЕМНЫМ ОРЕБРЕННЫМ МЕДНЫМ ТЕПЛООБМЕННИКОМ (800 - 5.000 ЛИТРОВ)

BG 800 - 1000



BG 1500 - 2000 - 3000 - 5000



ПРИМЕЧАНИЕ: теплообменник НЕ ПОСТАВЛЯЕТСЯ СЕРИЙНО для всех моделей

ОБОЗНАЧЕНИЯ

DN1: Выход горячей бытовой воды; **DN2:** Датчики (Термометр, Термостат); **DN3:** Вход холодной бытовой воды; **DN4:** Магнийевый анод; **DN5:** ТЭН; **DN6:** Рециркуляция; **DN7:** Слив бака; **DN8:** Подключение расширительного.



БОЙЛЕР



для ГОРЯЧЕЙ БЫТОВОЙ ВОДЫ



МОЖЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬСЯ для СОЛЯРНЫХ СИСТЕМ



МАГНИЕВЫЙ АНОД с ТЕСТЕРОМ



ВНУТРЕННЯЯ АНТИКОРРОЗИЙНАЯ ОБРАБОТКА ОСТЕКЛЫВАНИЕМ



ПОЛИУРЕТАНОВАЯ ИЗОЛЯЦИЯ



+ 95°C
РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА



+ 110°C
МАКС. ТЕМПЕРАТУРА
ТЕПЛООБМЕННИКА

P_{max} 10 бар
МАКС. РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ

P_{sca} 12 бар
МАКС. ДАВЛЕНИЕ
ТЕПЛООБМЕННИКА

НОРМАТИВНАЯ ССЫЛКА

БОЙЛЕР:

Директива PED 97/23/CE – СТ. 3.3, не подлежит маркировке CE.
Стандарты EN 12897:2006

ВНУТРЕННИЕ СТЕНКИ ОСТЕКЛОВАННЫ:

DIN 4753

Обработка остекловыванием делает бойлер пригодным для хранения горячей воды, используемой для гигиенических и бытовых целей, и устойчивым к воздействию коррозии.

ГАРАНТИЯ: 5 ГОДА

ИЗОЛЯЦИЯ:

Пенополиуретан без ХФУ - ГХФУ

ТЕПЛООБМЕННИК:

съемный оребренный спиральный медный теплообменник (не серийное оснащение) См. комплектующие на стр. 244.

ВАРИАНТЫ УСТАНОВКИ:

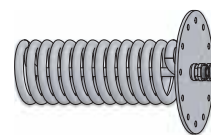
- с традиционными котлами (настенными и /или напольными)
- с конденсационными котлами
- с тепловыми соляными системами

МОДЕЛЬ	КОД				ПРИМЕЧАНИЯ
		ЛИТРЫ	ММ	ММ	
BG-800	A3F0L60 P9016	800	900	1795	
BG-1000	A3F0L62 P9016	1000	900	2045	
BG-1500	A3F0H67 VW050	1500	1100	2460	
BG-2000	A3F0H70 VW050	2000	1200	2445	
BG-3000	A3F0H74 VW050	3000	1350	2840	
BG-5000	A3F0H80 VW050	5000	1700	3040	

АНОД									
МОДЕЛЬ	Ø x Øподкл. x L	DN1	DN2	DN3	DN4	DN5	DN6	DN7	DN8
BG-800	2 шт. 32 x 1.1/2" x 550	1.1/2"	3/4"	1.1/2"	1.1/2"	1.1/2"	/	3/4"	/
BG-1000	2 шт. 32 x 1.1/2" x 550	1.1/2"	3/4"	1.1/2"	1.1/2"	1.1/2"	/	3/4"	/
BG-1500	2 шт. 32 x 1.1/2" x 550	3"	3/4"	1.1/2"	1.1/2"	1.1/2"	1.1/2"	1"	1.1/4"
BG-2000	2 шт. 32 x 1.1/2" x 550	3"	3/4"	1.1/2"	1.1/2"	1.1/2"	1.1/2"	1"	1.1/4"
BG-3000	2 шт. 32 x 1.1/2" x 550	3"	3/4"	1.1/2"	1.1/2"	1.1/2"	1.1/2"	1"	1.1/4"
BG-5000	2 шт. 32 x 1.1/2" x 550	3"	3/4"	1.1/2"	1.1/2"	1.1/2"	1.1/2"	1"	1.1/4"

МОДЕЛЬ	A ММ	B ММ	C ММ	D ММ	E ММ	F ММ	G ММ	I ММ	L ММ
BG-800	345	645	995	1465	1185	/	/	/	320
BG-1000	350	750	1200	1730	1565	/	/	/	320
BG-1500	465	915	1265	1405	1885	1995	675	1335	80
BG-2000	455	905	1255	1395	1875	1985	665	1325	80
BG-3000	500	950	1300	1440	1940	2230	710	1730	80
BG-5000	605	1065	1405	1545	2045	2335	815	1835	80

МОДЕЛЬ	КОД	ПОВЕРХН. М²	ПОДКЛЮЧЕНИЯ	РАЗМЕРЫ Øнар. x L
SC-180	2140180	1,8	3/4"	170X460
SC-250	2140250	2,5	3/4"	170X560
SC-320	2140320	3,2	1.1/4"	190X550
SC-450	2140450	4,5	1.1/4"	190X750



МОДЕЛЬ	МАКС. РАБ. ДАВЛЕНИЕ КОРПУСА БОЙЛЕРА (Вторичный контур)	МАКС. РАБ. ДАВЛЕНИЕ ТЕПЛООБМЕННИКА (Первичный контур)	ПОТЕРЯ ДАВЛЕНИЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ РАСХОДА ВНУТРИ ТЕПЛООБМЕННИКА
BG 800	10 бар	95 °C	
BG 1000			
BG 1500			
BG 2000			
BG 3000			
BG 5000			

МОДЕЛЬ	ТИП ИЗОЛЯЦИИ	ТОЛЩИНА ИЗОЛЯЦИИ	ПЛОТНОСТЬ ИЗОЛЯЦИИ	КОЭФФИЦИЕНТ ТЕПЛОПРОВОДНОСТИ	(*) ТЕПЛОПOTЕРИ ЧЕРЕЗ ИЗОЛЯЦИЮ	ВНЕШНЯЯ ОТДЕЛКА
BG 800	Жесткий пенополиуретан с 95% закрытых ячеек без ХФУ - ГХФУ	50 мм	40 кг/м³	23,5 мВт/м К	3,958 кВт-ч/24ч	Серый полистирол RAL 9006
BG 1000					4,449 кВт-ч/24ч	
BG 1500	Гибкий пенополиуретан с открытыми ячейками	50 мм	15 кг/м³	39,0 мВт/м К	9,969 кВт-ч/24ч	Белый дерматин RAL 9001
BG 2000					10,865 кВт-ч/24ч	
BG 3000					13,799 кВт-ч/24ч	
BG 5000					18,264 кВт-ч/24ч	

(*) Расчетное значение теплотерь при температуре накапливаемой воды, равной 65 °C и внешней температуре 20 °C

СТАНДАРТНОЕ ОСНАЩЕНИЕ

- Анод с simpletest

УСТРОЙСТВА БЕЗОПАСНОСТИ

Бойлеры должны быть защищены от воздействия избыточного давления путем **установки:**

- **ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОГО КЛАПАНА** с установленным заданным значением ниже максимального давления бойлера
- **РАСШИРИТЕЛЬНОГО БАКА КОНТУРА ГВС модели ELBI серии D-DV**

МОДЕЛЬ	РЕКОМЕНДУЕМЫЙ РАСШИРИТЕЛЬНЫЙ БАК (Мод. ELBI серия D-DV)
BG 800	DV – 50
BG 1000	DV – 80
BG 1500	DV – 150
BG 2000	DV – 150
BG 3000	DV – 300
BG 5000	2 шт. DV – 200

Расчет бака осуществляется по следующим параметрам:

T. накопления воды = 85 °C / T. входящей воды = 15 °C / Давление предварительного наполнения = 3 бар / Давление макс.. = 6 бар
Рекомендуемые объемы должны быть проверены в соответствии с фактическими размерами устанавливаемой системы.

МОДЕЛЬ	МАГНИЕВЫЙ АНОД В КОМПЛЕКТЕ	ИСПОЛЬЗУЕМАЯ КАТОДНАЯ ЗАЩИТА
BG 800	2 шт. x 1.1/2" x 550 / Код 8560065	Катодная защита для бойлеров 500/1.000 л Код 8560175
BG 1000		Катодная защита для бойлеров 1.500/2.000 л Код 8560180
BG 1500		
BG 2000		Катодная защита для бойлеров 3.000/5.000 л Код 8560185
BG 3000		
BG 5000		

КРИВЫЕ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ СПИРАЛЬНЫЕ ТЕПЛООБМЕННИКИ

Выбор теплообменника:

Графики представляют тепловой поток, передаваемый в теплообменник при разнице температур, равной 1°C, между температурой входящей в теплообменник воды и температурой питающей бойлер воды. Используемый параметр зависит от:

- температуры воды на входе в теплообменник;
- расхода циркуляционного насоса

Пример:

Теплообменник модели: SC-180

Температура питательной воды бойлера: 15 °C

Температура воды на входе в теплообменник: 70 °C

Расход циркуляционного насоса: 1,20 м³/ч

Расход, равный 1,20 м³/ч, пересекает кривую (воды на входе в теплообменник) относительно 70 °C при значении 0,52 кВт / °C.

Для разницы температур 55°C (70°C - 15°C), получаем мощность теплообменника, равную:

$$q = 55 \times 0,52 = 28,60 \text{ кВт}$$

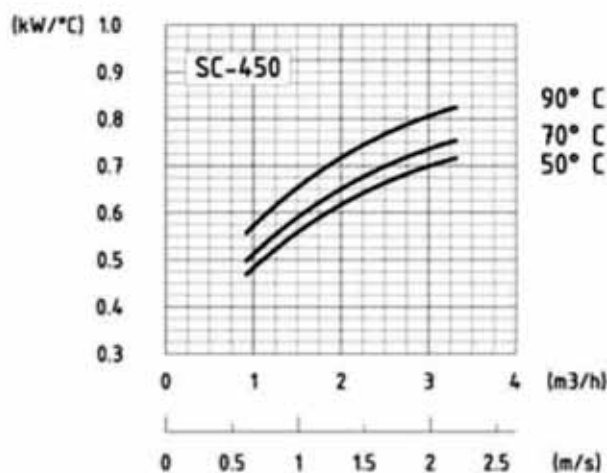
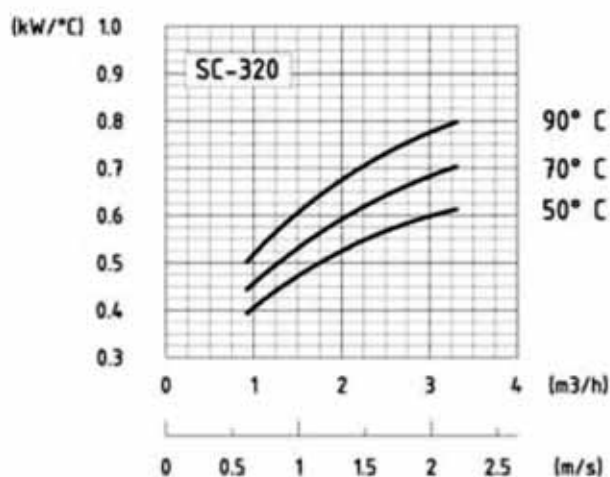
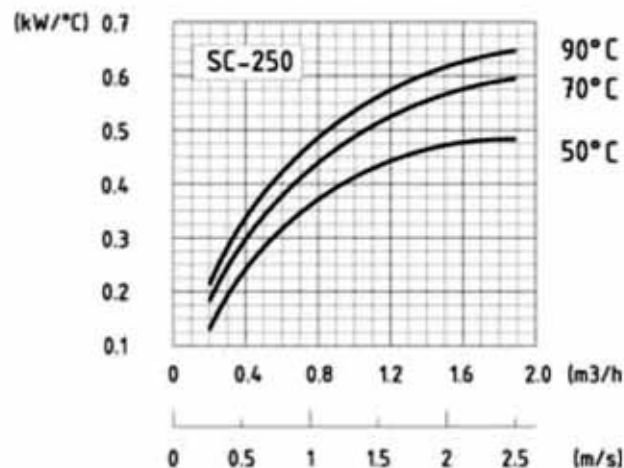
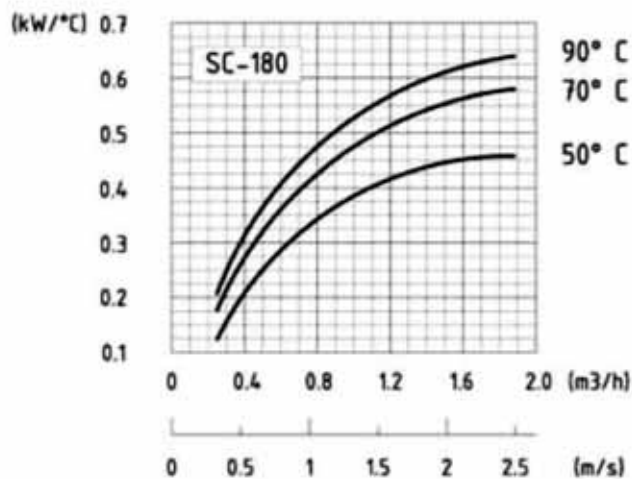
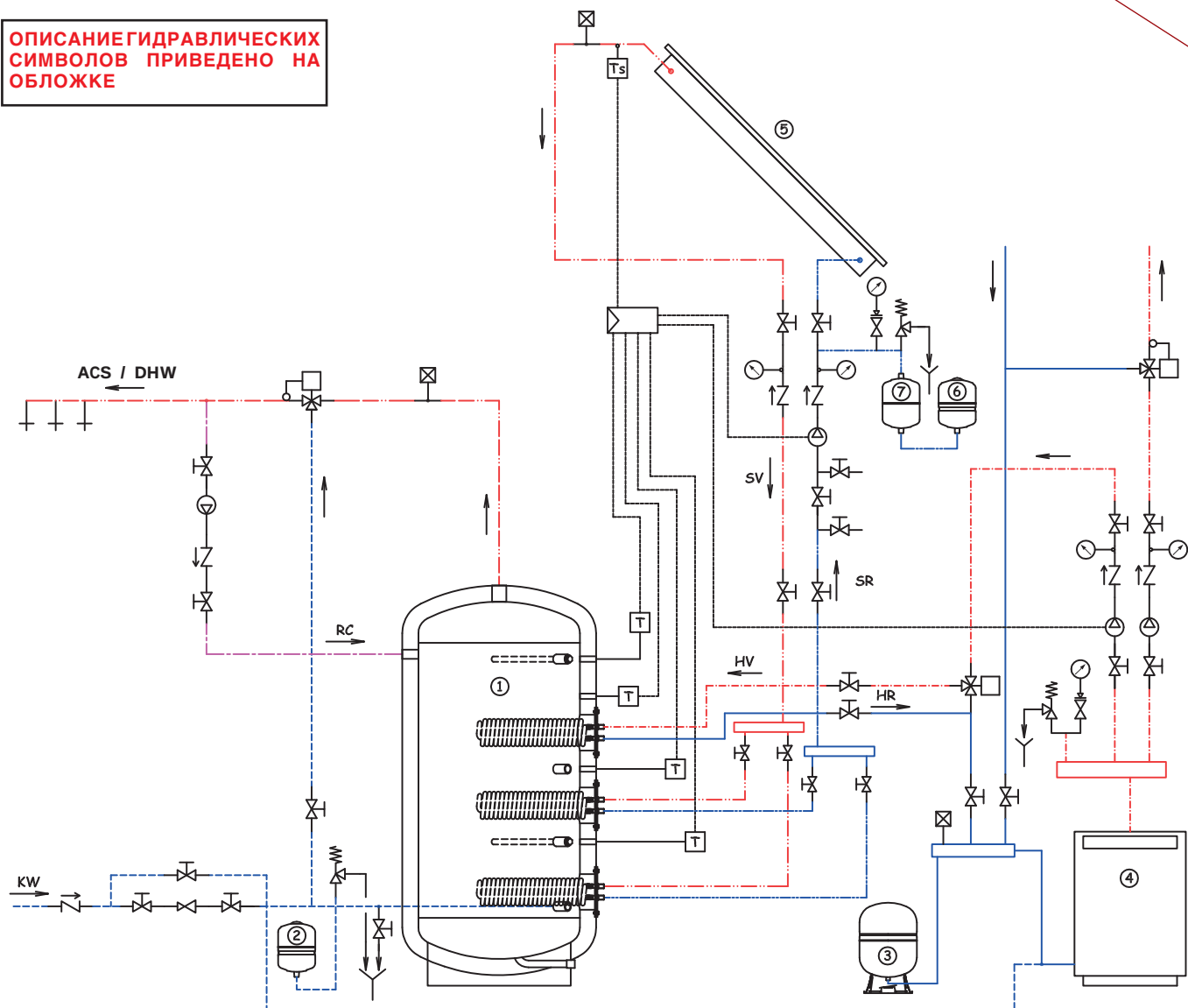


ТАБЛИЦА ПОДБОРА ТЭНов, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В БОЙЛЕРАХ

Модель ТЭНа *					Время нагрева воды от 15° С до 60 °С (выраженное в минутах) Указанные временные интервалы носят ориентировочный характер					
КОД	Мощность (кВт)	Напряжение (Вольт)	Подключение	Длина (мм)	BG 800	BG 1000	BG 1500	BG 2000	BG 3000	BG 5000
8601000	1	220 В/МФ	G 1.1/4"	295	2520 мин.	3150 мин.	4720 мин.	6300 мин.	9420 мин.	15750 мин.
8601650	1.65	220 В/МФ	G 1.1/4"	450	1550 мин.	1920 мин.	2870 мин.	3820 мин.	5740 мин.	9550 мин.
8602000	2	220 В/МФ	G 1.1/4"	515	1270 мин.	1580 мин.	2370 мин.	3150 мин.	4740 мин.	7875 мин.
8602600	2.6	220 В/МФ	G 1.1/4"	675	980 мин.	1230 мин.	1830 мин.	2450 мин.	3660 мин.	6125 мин.
8602601	2.6	220 В/МФ	G 1.1/4"	360	980 мин.	1230 мин.	1830 мин.	2450 мин.	3660 мин.	6125 мин.
8603300	3.3	220 В/МФ	G 1.1/4"	825	п.а.	п.а.	1450 мин.	1940 мин.	2900 мин.	4850 мин.
8603301	3.3	220 В/МФ	G 1.1/4"	435	780 мин.	980 мин.	1450 мин.	1940 мин.	2900 мин.	4850 мин.
8604001	4	220 В/МФ	G 1.1/4"	510	640 мин.	800 мин.	1200 мин.	1600 мин.	2400 мин.	4000 мин.
8705000	5	380 В/ТФ	G 1.1/2"	445	520 мин.	640 мин.	950 мин.	1300 мин.	1900 мин.	3250 мин.
8706000	6	380 В/ТФ	G 1.1/2"	510	430 мин.	540 мин.	800 мин.	1060 мин.	1600 мин.	2650 мин.
8708000	8	380 В/ТФ	G 1.1/2"	670	330 мин.	420 мин.	610 мин.	800 мин.	1220 мин.	2000 мин.
8710000	10	380 В/ТФ	G 1.1/2"	820	п.а.	п.а.	490 мин.	640 мин.	980 мин.	1600 мин.
8712000	12	380 В/ТФ	G 1.1/2"	970	п.а.	п.а.	410 мин.	540 мин.	820 мин.	1350 мин.

п..а.= ТЭН не устанавливается

ОПИСАНИЕ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ
СИМВОЛОВ ПРИВЕДЕНО НА
ОБЛОЖКЕ





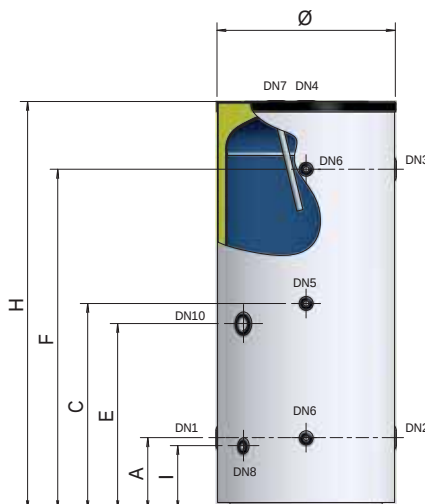


SAC

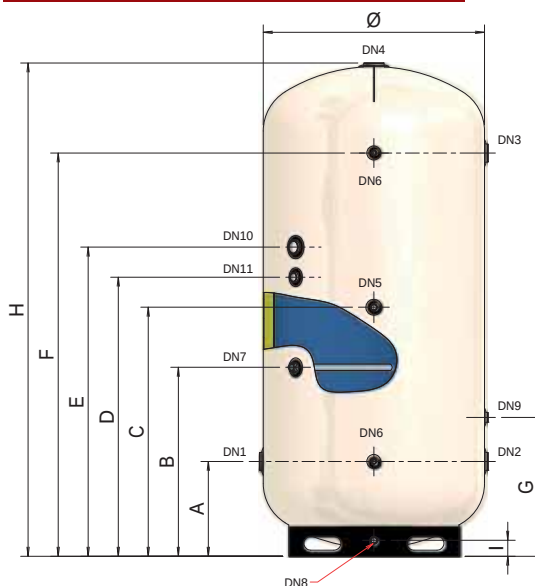
ОСТЕКЛОВАННЫЕ НАКОПИТЕЛЬНЫЕ ЕМКОСТИ ДЛЯ ГОРЯЧЕЙ БЫТОВОЙ ВОДЫ (300 - 5.000 ЛИТРОВ)



SAC 300 - 500 - 800 - 1000



SAC 1500 - 2000 - 3000 - 5000



ОБОЗНАЧЕНИЯ

DN1: Вход холодной бытовой воды; **DN2:** Выход бытовой воды (внешний теплообменник); **DN3:** Вход горячей бытовой воды (из внешнего теплообменника); **DN4:** Выход горячей бытовой воды; **DN5:** Рециркуляция; **DN6:** Датчики; **DN7:** Магний анод; **DN8:** Слив; **DN9:** Подключение расширительного бака контура ГВС; **DN10:** ТЭН; **DN11:** Место для установки доп. магниевого анода.

для горячей бытовой воды

+ 95°C
РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА

МАГНИЕВЫЙ АНОД

Перемещение при помощи погрузчика

P_{max} 10 бар (300 - 1000)
МАКС. РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ

ВНУТРЕННЯЯ АНТИКОРРОЗИЙНАЯ ОБРАБОТКА ОСТЕКЛЫВАНИЕМ

P_{max} 6 бар (1500 - 5000)
МАКС. РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ

ПОЛИУРЕТАНОВАЯ ИЗОЛЯЦИЯ

ГАРАНТИЯ: 5 ГОДА

ИЗОЛЯЦИЯ:
ПЕНОПОЛИУРЕТАН

НОРМАТИВНАЯ ССЫЛКА НАКОПИТЕЛЬНАЯ ЕМКОСТЬ:

Директива PED 97/23/CE – СТ. 3.3, не подлежит маркировке CE.
Стандарты EN 12897:2006

ВНУТРЕННИЕ СТЕНКИ ОСТЕКЛОВАНЫ:

DIN 4753
Обработка остекловыванием делает бойлер пригодным для хранения горячей воды, используемой для гигиенических и бытовых целей, и устойчивым к воздействию коррозии.

ВАРИАНТЫ УСТАНОВКИ:

- с традиционными котлами (настенными и /или напольными)
- с конденсационными котлами
- с тепловыми солнечными системами

РАЗМЕРЫ

МОДЕЛЬ	КОД	ЛИТРЫ	ММ	ММ	ПРИМЕЧАНИЯ
SAC-300	A3I0L51 PGP40	300	650	1400	
SAC-500	A3I0L55 PGP40	500	750	1695	
SAC-800	A3I0L60 PGP40	800	900	1780	
SAC-1000	A3I0L62 PGP40	1000	900	2030	
SAC-1500	A3I0H67 VW050	1500	1100	2460	
SAC-2000	A3I0H70 VW050	2000	1200	2445	
SAC-3000	A3I0H74 VW050	3000	1350	2840	
SAC-5000	A3I0H80 VW050	5000	1700	3040	

МОДЕЛЬ	A ММ	B ММ	C ММ	D ММ	E ММ	F ММ	G ММ	I ММ
SAC-300	280	/	710	/	640	1140	/	245
SAC-500	300	/	855	/	770	1410	/	265
SAC-800	350	/	905	/	860	1460	/	320
SAC-1000	360	/	1030	/	930	1700	/	320
SAC-1500	475	945	1245	1395	1545	2015	695	80
SAC-2000	465	935	1235	1385	1535	2005	685	80
SAC-3000	525	980	1425	1580	1730	2330	730	80
SAC-5000	635	1085	1535	1685	1835	2435	835	80

АНОД

МОДЕЛЬ	Ø x Øподкл. x L	DN1	DN2	DN3	DN4	DN5	DN6	DN7	DN8	DN9	DN10	DN11
SAC-300	32 x 1.1/4" x 350	1.1/4"	1.1/4"	1.1/4"	1.1/4"	3/4"	1/2"	1.1/4"	1/2"	/	2"	/
SAC-500	32 x 1.1/4" x 410	1.1/2"	1.1/2"	1.1/2"	1.1/4"	3/4"	1/2"	1.1/4"	1/2"	/	2"	/
SAC-800	32 x 1.1/4" x 520	1.1/2"	1.1/2"	1.1/2"	1.1/4"	3/4"	1/2"	1.1/4"	3/4"	/	2"	/
SAC-1000	32 x 1.1/4" x 520	2"	2"	2"	1.1/4"	3/4"	1/2"	1.1/4"	3/4"	/	2"	/
SAC-1500	32 x 1.1/4" x 670	2.1/2"	2.1/2"	2.1/2"	3"	3/4"	1/2"	1.1/4"	1"	1.1/4"	2"	1.1/4"
SAC-2000	32 x 1.1/4" x 670	2.1/2"	2.1/2"	2.1/2"	3"	3/4"	1/2"	1.1/4"	1"	1.1/4"	2"	1.1/4"
SAC-3000	32 x 1.1/4" x 700	3"	3"	3"	3"	3/4"	1/2"	1.1/4"	1"	1.1/4"	2"	1.1/4"
SAC-5000	40 x 1.1/2" x 640	3"	3"	3"	3"	3/4"	1/2"	1.1/2"	1"	1.1/4"	2"	1.1/2"

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

МОДЕЛЬ	МАКС. РАБ. ДАВЛЕНИЕ КОРПУСА БОЙЛЕРА (Вторичный контур)	МАКСИМАЛЬНАЯ РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА
SAC-300	10 бар	95 °C
SAC-500		
SAC-800		
SAC-1000		
SAC-1500	6 бар	
SAC-2000		
SAC-3000		
SAC-5000		

МОДЕЛЬ	ТИП ИЗОЛЯЦИИ	ТОЛЩИНА ИЗОЛЯЦИИ	ПЛОТНОСТЬ ИЗОЛЯЦИИ	КОЭФФИЦИЕНТ ТЕПЛОПРОВОДНОСТИ	(*) ТЕПЛОПOTЕРИ ЧЕРЕЗ ИЗОЛЯЦИЮ	ВНЕШНЯЯ ОТДЕЛКА
SAC 300	Жесткий пенополиуретан с 95% закрытых ячеек без ХФУ – ГХФУ	50 мм	40 кг/м³	23,5 мВт/м К	2,208 кВт-ч/24ч	Серый полистирол RAL 9006
SAC 500					3,192 кВт-ч/24ч	
SAC 800					3,958 кВт-ч/24ч	
SAC 1000					4,449 кВт-ч/24ч	
SAC 1500	Гибкий пенополиуретан с открытыми ячейками	50 мм	15 кг/м³	39,0 мВт/м К	9,969 кВт-ч/24ч	Белый дерматин RAL 9001
SAC 2000					10,865 кВт-ч/24ч	
SAC 3000					13,799 кВт-ч/24ч	
SAC 5000					18,264 кВт-ч/24ч	

(*) Расчетное значение теплопотерь при температуре накапливаемой воды, равной 65 °C и внешней температуре 20 °C

Бойлеры должны быть защищены от воздействия избыточного давления путем **установки:**

- **ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОГО КЛАПАНА** с установленным заданным значением ниже максимального давления бойлера
- **РАСШИРИТЕЛЬНОГО БАКА КОНТУРА ГВС модели ELBI серии D-DV**

МОДЕЛЬ	РЕКОМЕНДУЕМЫЙ РАСШИРИТЕЛЬНЫЙ БАК (Мод. ELBI серия D-DV)
SAC 300	D – 24
SAC 500	D – 35
SAC 800	DV – 50
SAC 1000	DV – 80
SAC 1500	DV – 150
SAC 2000	DV – 150
SAC 3000	DV – 300
SAC 5000	2 шт. DV - 200

Расчет бака осуществляется по следующим параметрам:

Т. накопления воды = 85 °С / Т. входящей воды = 15 °С / Давление предварительного наполнения = 3 бар / Давление макс.. = 6 бар

Рекомендуемые объемы должны быть проверены в соответствии с фактическими размерами устанавливаемой системы.

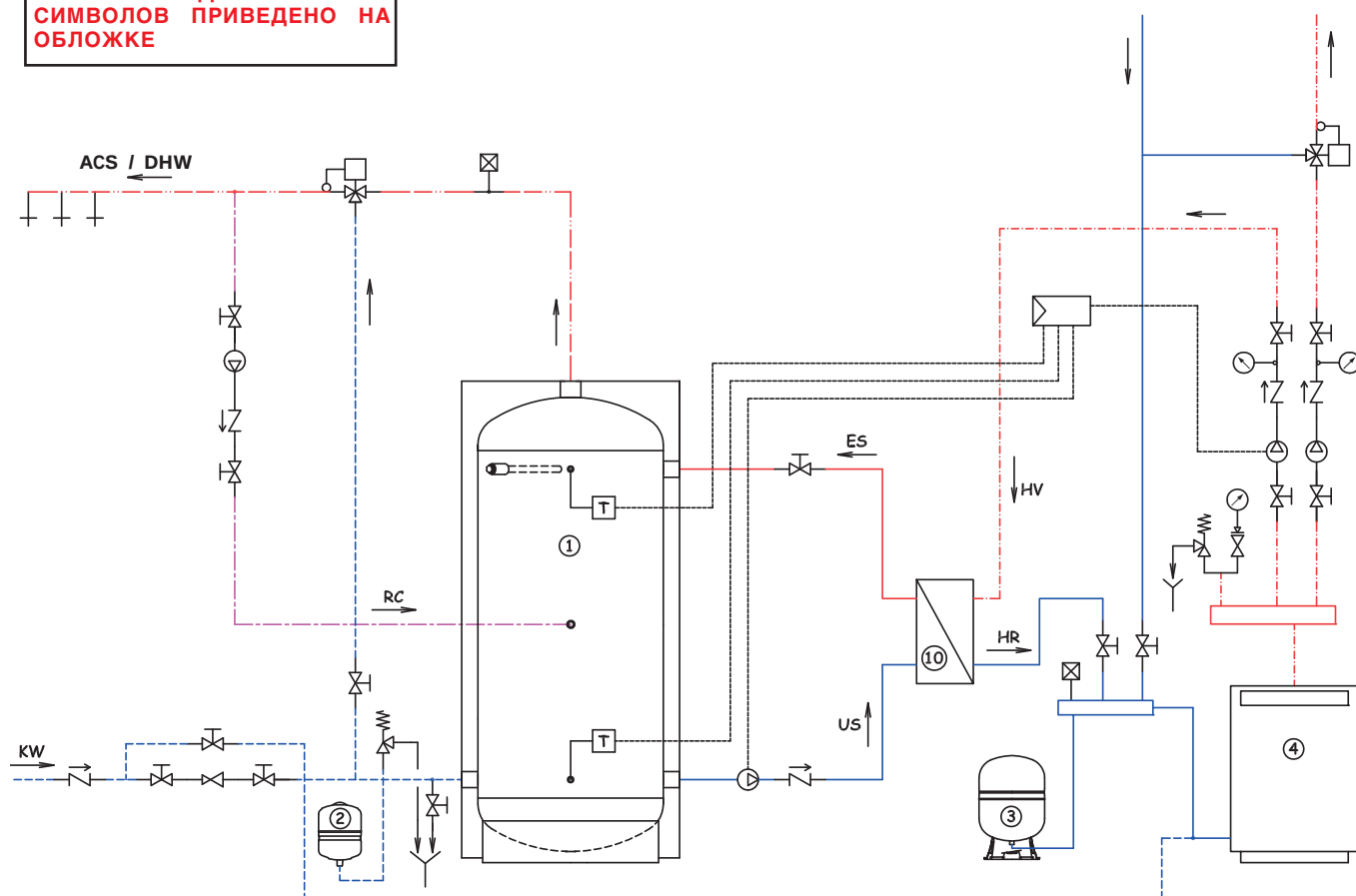
МОДЕЛЬ	МАГНИЕВЫЙ АНОД В КОМПЛЕКТЕ	ИСПОЛЬЗУЕМАЯ КАТОДНАЯ ЗАЩИТА
SAC 300	1.1/4" x 320 / Код 8560040	Катодная защита для бойлеров 100/400 л Код 8560170
SAC 500	1.1/4" x 410 / Код 8560050	Катодная защита для бойлеров 200/2.000 л Код 8560175
SAC 800	1.1/4" x 520 / Код 8560060	
SAC 1000	1.1/4" x 520 / Код 8560060	
SAC 1500	1.1/4" x 670 / Код 8560070	Катодная защита для бойлеров 1.500/2.000 л Код 8560180
SAC 2000	1.1/4" x 670 / Код 8560070	
SAC 3000	1.1/4" x 700 / Код 8560080	Катодная защита для бойлеров 3.000/5.000 л Код 8560185
SAC 5000	1.1/2" x 640 / Код 8560100	

ТАБЛИЦА ПОДБОРА ТЭНов, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В БОЙЛЕРАХ

Модель ТЭНа *					Время нагрева воды от 15° С до 60 °С (выраженное в минутах) <i>Указанные временные интервалы носят ориентировочный характер</i>					
КОД	Мощность (кВт)	Напряжение (Вольт)	Подключение	Длина (мм)	SAC 300	SAC 500	SAC 800	SAC 1000	SAC 1500	SAC 2000
8601000	1	220 V/MF	G 1.1/4"	295	960 мин.	1580 мин.	2520 мин.	3150 мин.	4720 мин.	6300 мин.
8601650	1.65	220 V/MF	G 1.1/4"	450	580 мин.	970 мин.	1550 мин.	1920 мин.	2870 мин.	3820 мин.
8602000	2	220 V/MF	G 1.1/4"	515	480 мин.	800 мин.	1270 мин.	1580 мин.	2370 мин.	3150 мин.
8602600	2.6	220 V/MF	G 1.1/4"	675	п.а.	п.а.	980 мин.	1230 мин.	1810 мин.	2450 мин.
8602601	2.6	220 V/MF	G 1.1/4"	360	370 мин.	630 мин.	980 мин.	1230 мин.	1830 мин.	2450 мин.
8603300	3.3	220 V/MF	G 1.1/4"	825	п.а.	п.а.	п.а.	п.а.	1450 мин.	1940 мин.
8603301	3.3	220 V/MF	G 1.1/4"	435	295 мин.	490 мин.	780 мин.	980 мин.	1450 мин.	1940 мин.
8604001	4	220 V/MF	G 1.1/4"	510	240 мин.	410 мин.	640 мин.	800 мин.	1200 мин.	1600 мин.
8705000	5	380 V/TF	G 1.1/2"	445	200 мин.	330 мин.	520 мин.	640 мин.	950 мин.	1300 мин.
8706000	6	380 V/TF	G 1.1/2"	510	160 мин.	280 мин.	430 мин.	540 мин.	800 мин.	1060 мин.
8708000	8	380 V/TF	G 1.1/2"	670	п.а.	п.а.	330 мин.	420 мин.	610 мин.	800 мин.
8710000	10	380 V/TF	G 1.1/2"	820	п.а.	п.а.	п.а.	п.а.	490 мин.	640 мин.
8712000	12	380 V/TF	G 1.1/2"	970	п.а.	п.а.	п.а.	п.а.	410 мин.	540 мин.

п.а.= ТЭН не устанавливается

ОПИСАНИЕ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ
СИМВОЛОВ ПРИВЕДЕНО НА
ОБЛОЖКЕ

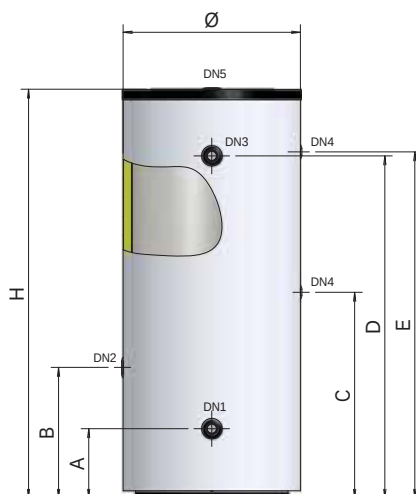
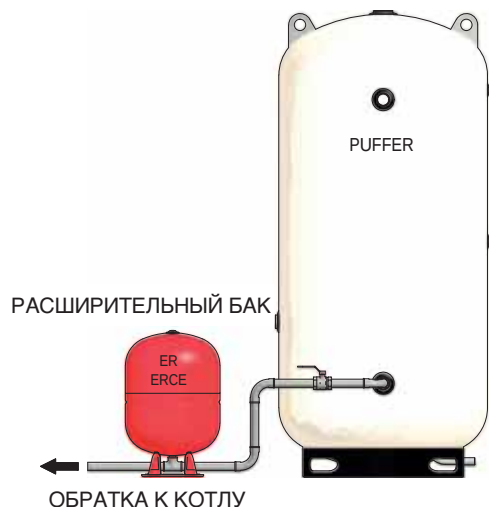




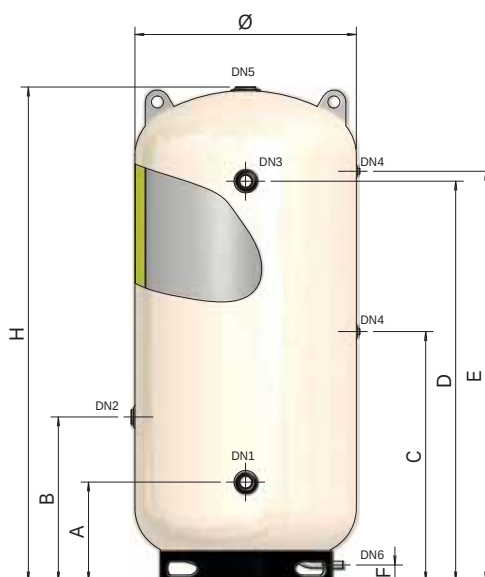
PUFFER

НАКОПИТЕЛЬНЫЕ ЕМКОСТИ
для систем отопления (300 - 2.000 ЛИТРЫ)

PUFFER 300 - 500 - 800 - 1000



PUFFER 1500 - 2000



ОБОЗНАЧЕНИЯ

DN1: Обратка к котлу; **DN2:** Обратка системы отопления; **DN3:** Подача котла; **DN4:** Датчики; **DN5:** Подача воды под давлением в систему; **DN6:** Слив.



БАК ДЛЯ НАКОПЛЕНИЯ
ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ



Перемещение при помощи погрузчика



для систем накопления



ПОЛИУРЕТАНОВАЯ ИЗОЛЯЦИЯ



+ 95°C
РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА



P_{max} 10 бар (300 - 1000)
МАКС. РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ



P_{max} 6 бар (1500 - 2000)
МАКС. РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ

НОРМАТИВНАЯ ССЫЛКА НАКОПИТЕЛЬНАЯ ЕМКОСТЬ:

Директива PED 97/23/CE – СТ. 3.3, не подлежит маркировке CE.

ГАРАНТИЯ: 2 ГОДА

ИЗОЛЯЦИЯ:

ПЕНОПОЛИУРЕТАН

ВАРИАНТЫ УСТАНОВКИ:

- с традиционными котлами (настенными и /или напольными)
- с конденсационными котлами
- с тепловыми соляными системами

РАЗМЕРЫ

МОДЕЛЬ	КОД	ЛИТРЫ	ММ	ММ	ПРИМЕЧАНИЯ
PUFFER-300	A3G0L51 PGP40	300	650	1395	
PUFFER-500	A3G0L55 PGP40	500	750	1695	
PUFFER-800	A3G0L60 PGP40	800	900	1795	
PUFFER-1000	A3G0L62 PGP40	1000	900	2045	
PUFFER-1500	A3G0H67 P9016	1500	1100	2460	
PUFFER-2000	A3G0H70 P9016	2000	1200	2445	

МОДЕЛЬ	A ММ	B ММ	C ММ	D ММ	E ММ	F ММ
PUFFER-300	270	455	705	1140	1155	/
PUFFER-500	295	545	855	1415	1430	/
PUFFER-800	350	595	905	1460	1480	/
PUFFER-1000	350	655	1030	1710	1730	/
PUFFER-1500	495	820	1245	1995	2045	80
PUFFER-2000	485	810	1235	1985	2035	80

МОДЕЛЬ	DN1	DN2	DN3	DN4	DN5	DN6
PUFFER-300	1.1/4"	1.1/4"	1.1/4"	1/2"	1.1/4"	/
PUFFER-500	1.1/4"	1.1/4"	1.1/4"	1/2"	1.1/4"	/
PUFFER-800	1.1/2"	1.1/2"	1.1/2"	1/2"	1.1/2"	/
PUFFER-1000	1.1/2"	1.1/2"	1.1/2"	1/2"	1.1/2"	/
PUFFER-1500	2"	2"	2"	1/2"	3"	1"
PUFFER-2000	2"	2"	2"	1/2"	3"	1"

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

МОДЕЛЬ	МАКС. РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ БОЙЛЕРА	МАКСИМАЛЬНАЯ РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА
PUFFER 300	10 бар	95 °C
PUFFER 500		
PUFFER 800		
PUFFER 1000		
PUFFER 1500	6 бар	
PUFFER 2000		

МОДЕЛЬ	ТИП ИЗОЛЯЦИИ	ТОЛЩИНА ИЗОЛЯЦИИ	ПЛОТНОСТЬ ИЗОЛЯЦИИ	КОЭФФИЦИЕНТ ТЕПЛОПРОВОДНОСТИ	(*) ТЕПЛОПТЕРИ ЧЕРЕЗ ИЗОЛЯЦИЮ	ВНЕШНЯЯ ОТДЕЛКА
PUFFER 300	Жесткий пенополиуретан с 95% закрытых ячеек без ХФУ – ГХФУ	50 мм	40 кг/м³	23,5 мВт/м К	2,208 кВт-ч/24ч	Серый полистирол RAL 9006
PUFFER 500					3,192 кВт-ч/24ч	
PUFFER 800					3,958 кВт-ч/24ч	
PUFFER 1000					4,449 кВт-ч/24ч	
PUFFER 1500	Гибкий пенополиуретан с открытыми ячейками	50 мм	15 кг/м³	39,0 мВт/м К	9,969 кВт-ч/24ч	Белый дерматин RAL 9001
PUFFER 2000					10,865 кВт-ч/24ч	

(*) Расчетное значение теплотерь при температуре накапливаемой воды, равной 65 °C и внешней температуре 20 °C

Модель ТЭНа *

Время нагрева воды от 15° С до 60 °С (выраженное в минутах)

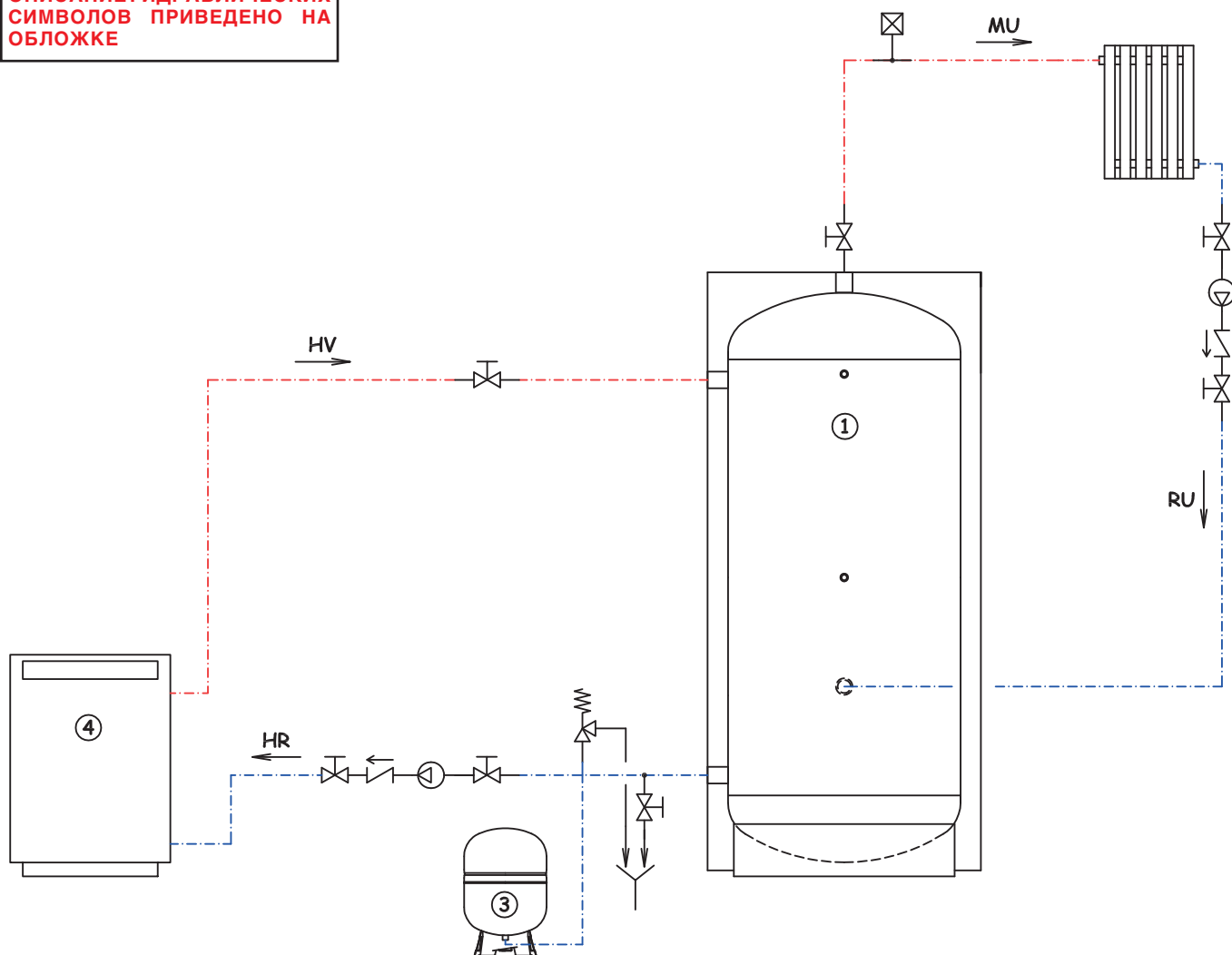
Указанные временные интервалы носят ориентировочный характер

КОД	Мощность (кВт)	Напряжение (Вольт)	Подключение	Длина (мм)	PUFFER 300	PUFFER 500	PUFFER 800	PUFFER 1000	PUFFER 1500	PUFFER 2000
8601000	1	220 В/МФ	G 1.1/4"	295	960 мин.	1580 мин.	2520 мин.	3150 мин.	4720 мин.	6300 мин.
8601650	1.65	220 В/МФ	G 1.1/4"	450	580 мин.	970 мин.	1550 мин.	1920 мин.	2870 мин.	3820 мин.
8602000	2	220 В/МФ	G 1.1/4"	515	п.а.	800 мин.	1270 мин.	1580 мин.	2370 мин.	3150 мин.
8602600	2.6	220 В/МФ	G 1.1/4"	675	п.а.	п.а.	980 мин.	1230 мин.	1810 мин.	2450 мин.
8602601	2.6	220 В/МФ	G 1.1/4"	360	370 мин.	630 мин.	980 мин.	1230 мин.	1830 мин.	2450 мин.
8603300	3.3	220 В/МФ	G 1.1/4"	825	п.а.	п.а.	п.а.	п.а.	1450 мин.	1940 мин.
8603301	3.3	220 В/МФ	G 1.1/4"	435	295 мин.	490 мин.	780 мин.	980 мин.	1450 мин.	1940 мин.
8604001	4	220 В/МФ	G 1.1/4"	510	п.а.	410 мин.	640 мин.	800 мин.	1200 мин.	1600 мин.
8705000	5	380 В/ТФ	G 1.1/2"	445	200 мин.	330 мин.	520 мин.	640 мин.	950 мин.	1300 мин.
8706000	6	380 В/ТФ	G 1.1/2"	510	п.а.	280 мин.	430 мин.	540 мин.	800 мин.	1060 мин.
8708000	8	380 В/ТФ	G 1.1/2"	670	п.а.	п.а.	330 мин.	420 мин.	610 мин.	800 мин.
8710000	10	380 В/ТФ	G 1.1/2"	820	п.а.	п.а.	п.а.	п.а.	490 мин.	640 мин.
8712000	12	380 В/ТФ	G 1.1/2"	970	п.а.	п.а.	п.а.	п.а.	410 мин.	540 мин.

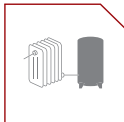
п..а.= ТЭН не устанавливается

ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СХЕМА

ОПИСАНИЕ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ СИМВОЛОВ ПРИВЕДЕНО НА ОБЛОЖКЕ



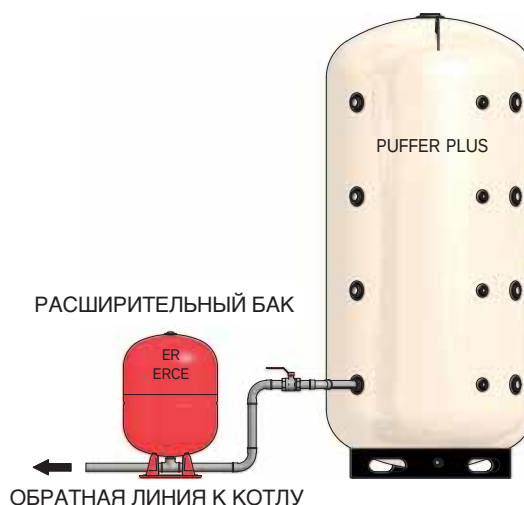




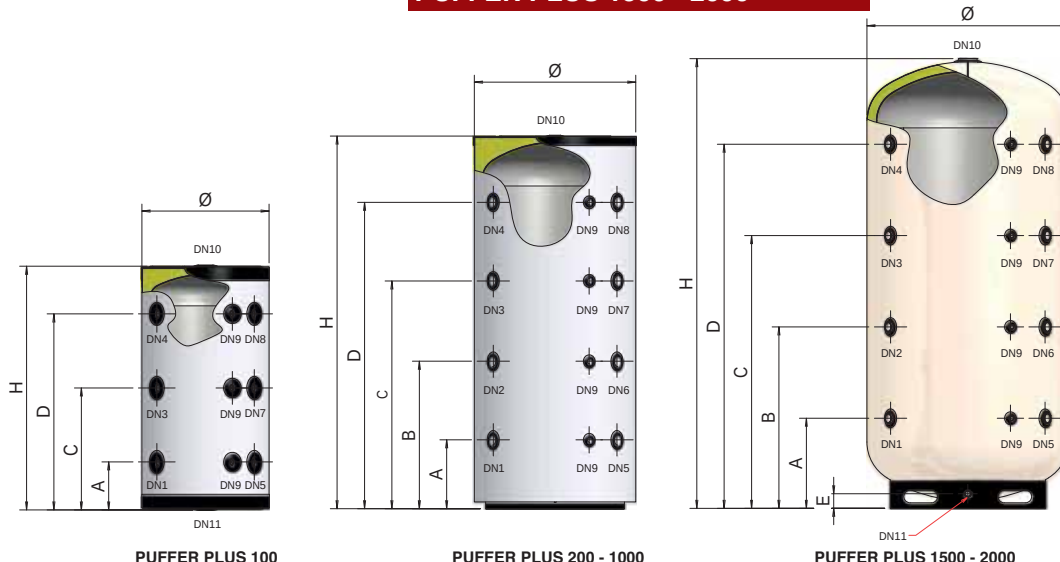
Паспорт PUFFER PLUS

НАКОПИТЕЛЬНЫЕ ЕМКОСТИ

для систем отопления с дополнительными подключениями (100 - 2.000 ЛИТРОВ)



PUFFER PLUS 1500 - 2000



ОБОЗНАЧЕНИЯ

DN1: Обратка к котлу; **DN2:** Подача от котла; **DN3:** Подача воды под давлением в напольную систему; **DN4:** Подача от котла; **DN5:** Обратка к котлу; **DN6:** Доп. подключение; **DN7:** Обратка системы отопления; **DN8:** Подача воды под давлением в систему; **DN9:** Датчики; **DN10:** Доп. подключение **DN11:** Слив.



НАКОПИТЕЛЬНАЯ ЕМКОСТЬ ДЛЯ ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ



Перемещение при помощи погрузчика



для систем накопления



ПОЛИУРЕТАНОВАЯ ИЗОЛЯЦИЯ



+ 95°C
РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА



P_{max} 10 бар (100 - 1000)
МАКС. РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ



P_{max} 6 бар (1500 - 2000)
МАКС. РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ

НОРМАТИВНАЯ ССЫЛКА БОЙЛЕР:

Директива PED 97/23/CE – СТ. 3.3, не подлежит маркировке CE.

ГАРАНТИЯ: 2 ГОДА

ИЗОЛЯЦИЯ:

ПЕНОПОЛИУРЕТАН

ВАРИАНТЫ УСТАНОВКИ:

- с традиционными котлами (настенными и /или напольными)
- с конденсационными котлами
- с тепловыми солнечными системами

РАЗМЕРЫ

МОДЕЛЬ	КОД	  			DN1/DN8*	DN9	DN10	DN11	ПРИМЕЧАНИЯ
		ЛИТРЫ	ММ	ММ					
PUFFER PLUS-100	A3H0L38 PGP30	100	460	885	1"	1/2"	1.1/4"	1.1/4"	
PUFFER PLUS-200	A3H0L47 PGP40	200	600	1160	1.1/2"	1/2"	1.1/4"	/	
PUFFER PLUS-300	A3H0L51 PGP40	300	650	1395	1.1/2"	1/2"	1.1/4"	/	
PUFFER PLUS-500	A3H0L55 PGP40	500	750	1695	1.1/2"	1/2"	1.1/4"	/	
PUFFER PLUS-800	A3H0L60 PGP40	800	900	1795	1.1/2"	1/2"	1.1/2"	/	
PUFFER PLUS-1000	A3H0L62 PGP40	1000	900	2045	1.1/2"	1/2"	1.1/2"	/	
PUFFER PLUS-1500	A3H0H67 P9016	1500	1100	2460	1.1/2"	1/2"	3"	1"	
PUFFER PLUS-2000	A3H0H70 P9016	2000	1200	2445	1.1/2"	1/2"	3"	1"	

(*) DN2 И DN6 ТОЛЬКО В МОДЕЛЯХ ОТ 300 ДО 2000 ЛИТРОВ

МОДЕЛЬ	A	B	C	D	E
	ММ	ММ	ММ	ММ	ММ
PUFFER PLUS-100	170	/	440	710	/
PUFFER PLUS-200	250	/	590	930	/
PUFFER PLUS-300	265	560	860	1150	/
PUFFER PLUS-500	290	665	1045	1420	/
PUFFER PLUS-800	380	730	1080	1430	/
PUFFER PLUS-1000	380	810	1250	1680	/
PUFFER PLUS-1500	495	995	1495	1995	80
PUFFER PLUS-2000	485	985	1485	1985	80

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

МОДЕЛЬ	МАКС. РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ ДЛЯ КОРПУСА БОЙЛЕРА		МАКСИМАЛЬНАЯ РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА	
PUFFER PLUS 100	10 бар		95 °C	
PUFFER PLUS 200				
PUFFER PLUS 300				
PUFFER PLUS 500				
PUFFER PLUS 800				
PUFFER PLUS 1000				
PUFFER PLUS 1500	6 бар			
PUFFER PLUS 2000				

МОДЕЛЬ	ТИП ИЗОЛЯЦИИ	ТОЛЩИНА ИЗОЛЯЦИИ	ПЛОТНОСТЬ ИЗОЛЯЦИИ	КОЭФФИЦИЕНТ ТЕПЛОПРОВОДНОСТИ	(*) ТЕПЛОПОТЕРИ ЧЕРЕЗ ИЗОЛЯЦИЮ	ВНЕШНЯЯ ОТДЕЛКА
PUFFER PLUS 100	Жесткий пенополиуретан с 95% закрытых ячеек без ХФУ – ГХФУ	30 mm	40 кг/м³	23,5 мВт/м К	1,512 кВт-ч/24ч	Серый полистирол RAL 9006
PUFFER PLUS 200		50 мм			1,992 кВт-ч/24ч	
PUFFER PLUS 300					2,208 кВт-ч/24ч	
PUFFER PLUS 500					3,192 кВт-ч/24ч	
PUFFER PLUS 800					3,958кВт-ч/24ч	
PUFFER PLUS 1000					4,449 кВт-ч/24ч	
PUFFER PLUS 1500	Гибкий пенополиуретан с открытыми ячейками	50 мм	15 кг/м³	39,0 мВт/м К	9,969 кВт-ч/24ч	Белый дерматин RAL 9001
PUFFER PLUS 2000					10,865 кВт-ч/24ч	

(*) Расчетное значение теплотерь при температуре накапливаемой воды, равной 65 °C и внешней температуре 20 °C

Модель ТЭНа *

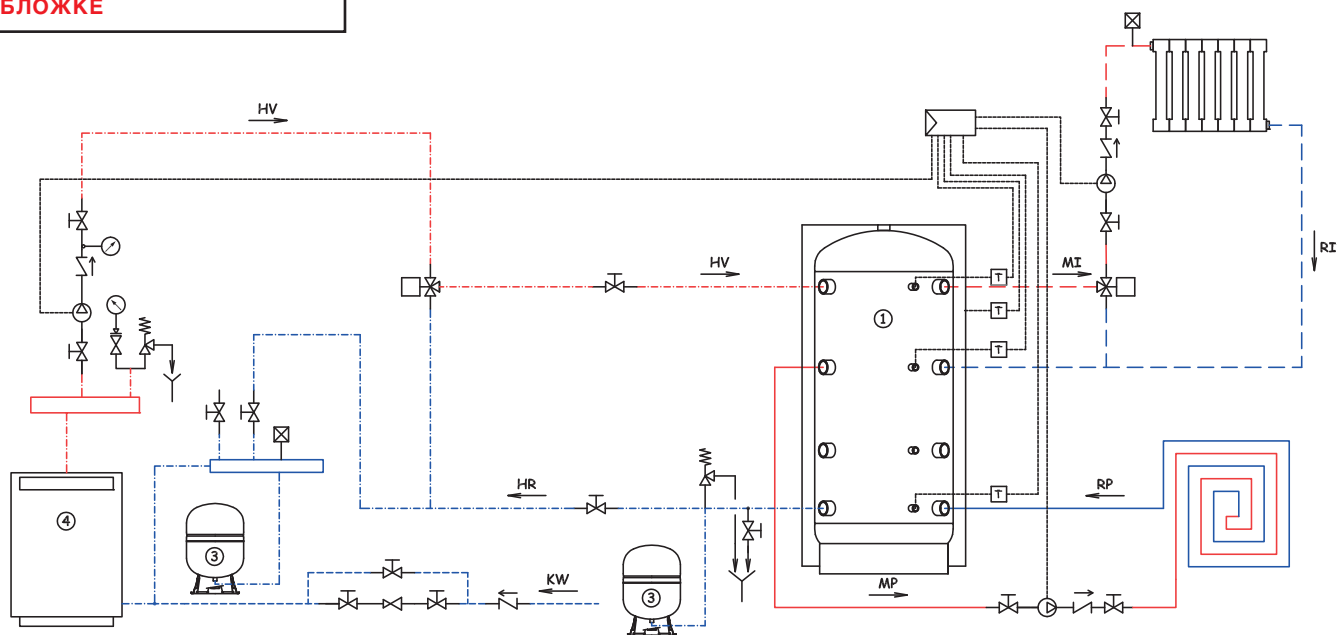
Время нагрева воды от 15° С до 60° С
(выраженное в минутах)

Указанные временные интервалы носят ориентировочный характер

КОД	Мощность (кВт)	Напряжение (Вольт)	Подключение	Длина (мм)	PUFFER PLUS 100	PUFFER PLUS 200	PUFFER PLUS 300	PUFFER PLUS 500	PUFFER PLUS 800	PUFFER PLUS 1000	PUFFER PLUS 1500	PUFFER PLUS 2000
8601000	1	220 В/МФ	G 1.1/4"	295	320 мин.	630 мин.	960 мин.	1580 мин.	2520 мин.	3150 мин.	4720 мин.	6300 мин.
8601650	1.65	220 В/МФ	G 1.1/4"	450	200 мин.	380 мин.	580 мин.	970 мин.	1550 мин.	1920 мин.	2870 мин.	3820 мин.
8602000	2	220 В/МФ	G 1.1/4"	515	165 мин.	315 мин.	п.а.	800 мин.	1270 мин.	1580 мин.	2370 мин.	3150 мин.
8602600	2.6	220 В/МФ	G 1.1/4"	675	п.а.	242 мин.	п.а.	п.а.	980 мин.	1230 мин.	1830 мин.	2450 мин.
8602601	2.6	220 В/МФ	G 1.1/4"	360	130 мин.	242 мин.	370 мин.	630 мин.	980 мин.	1230 мин.	1830 мин.	2450 мин.
8603300	3.3	220 В/МФ	G 1.1/4"	825	п.а.	190 мин.	п.а.	п.а.	п.а.	п.а.	1450 мин.	1940 мин.
8603301	3.3	220 В/МФ	G 1.1/4"	435	100 мин.	190 мин.	295 мин.	490 мин.	780 мин.	980 мин.	1450 мин.	1940 мин.
8604001	4	220 В/МФ	G 1.1/4"	510	85 мин.	157 мин.	п.а.	410 мин.	640 мин.	800 мин.	1200 мин.	1600 мин.
8705000	5	380 В/ТФ	G 1.1/2"	445	п.а.	п.а.	200 мин.	330 мин.	520 мин.	640 мин.	950 мин.	1300 мин.
8706000	6	380 В/ТФ	G 1.1/2"	510	п.а.	п.а.	п.а.	280 мин.	430 мин.	540 мин.	800 мин.	1060 мин.
8708000	8	380 В/ТФ	G 1.1/2"	670	п.а.	п.а.	п.а.	п.а.	330 мин.	420 мин.	610 мин.	800 мин.
8710000	10	380 В/ТФ	G 1.1/2"	820	п.а.	п.а.	п.а.	п.а.	п.а.	п.а.	490 мин.	640 мин.
8712000	12	380 В/ТФ	G 1.1/2"	970	п.а.	п.а.	п.а.	п.а.	п.а.	п.а.	410 мин.	540 мин.

п..а.= ТЭН не устанавливается

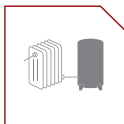
ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СХЕМА

ОПИСАНИЕ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ
СИМВОЛОВ ПРИВЕДЕНО НА
ОБЛОЖКЕ

Дата продажи _____

Продавец _____



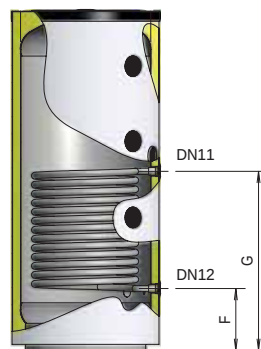
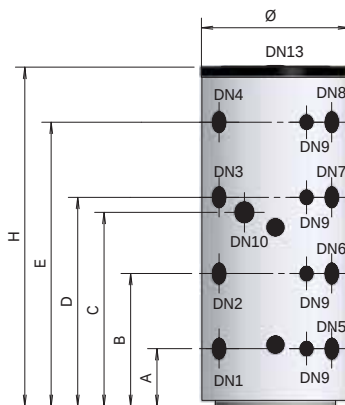
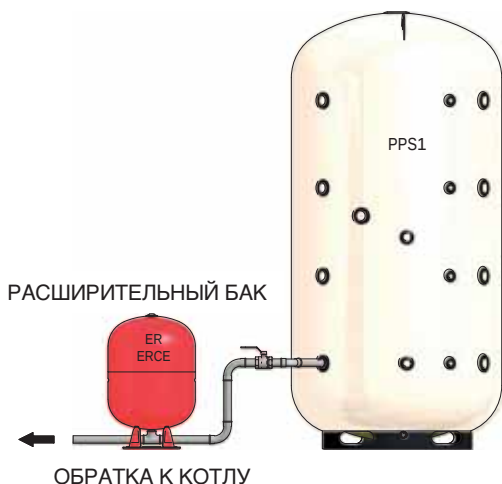


PPS1

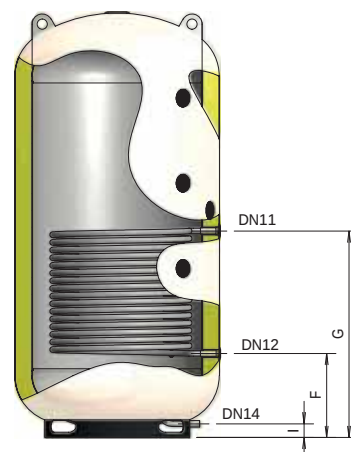
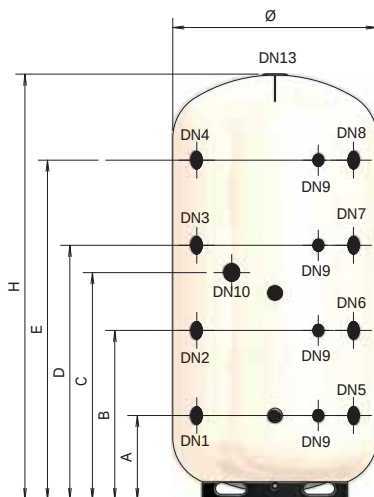
ТЕРМОАККУМУЛЯТОРЫ

С ТЕПЛООБМЕННИКОМ ДЛЯ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ (300-2 000 ЛИТРОВ)

PPS1 300 - 500



PPS1 800 - 1000 - 1500 - 2000



ОПИСАНИЕ

DN1: Обратка от котла; **DN2:** Дополнительное подключение; **DN3:** Дополнительное подключение; **DN4:** Подача от котла; **DN5:** Обратка от контура теплых полов; **DN6:** Обратка к твердотопливному котлу; **DN7:** Подача к контуру теплых полов; **DN8:** Подача от твердотопливного котла; **DN9:** Датчики; **DN10:** ТЭН; **DN11:** Вход солнечного теплообменника; **DN12:** Выход солнечного теплообменника; **DN13:** Дополнительное подключение; **DN14:** Слив.



НАКОПИТЕЛЬНАЯ ЕМКОСТЬ
ДЛЯ ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ



ПЕРЕМЕЩЕНИЕ ПРИ ПОМОЩИ
АВТОКАРА



ДЛЯ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ



ИЗОЛЯЦИЯ ИЗ ПОЛИУРЕТАНА



БОЙЛЕРЫ



ПОДХОДИТ ДЛЯ СОЛЯРНЫХ
СИСТЕМ



+ 95°C
МАКСИМАЛЬНАЯ ТЕМПЕРАТУРА
В НАКОПИТЕЛЕ



+ 110°C
МАКСИМАЛЬНАЯ ТЕМПЕРАТУРА
ТЕПЛООБМЕННИКА



P_{max} 10 бар (300 - 1000)
6 бар (1500 - 2000)
МАКСИМАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ В
НАКОПИТЕЛЕ



P_{scs} 12 бар
МАКСИМАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ В
ТЕПЛООБМЕННИКЕ

ГАРАНТИЯ: 2 ГОДА

НОРМЫ, ОТНОСЯЩИЕСЯ К ТЕРМОАККУМУЛЯТОРАМ:

Директива PED 97/23/CE - СТ.3.3 с освобождением от маркировки CE

ИЗОЛЯЦИЯ:

ВСПЕНЕННЫЙ ПОЛИУРЕТАН

УСТАНОВКА:

- традиционные котлы (настенные/напольные);
- пеллетные котлы;
- твердотопливные котлы;
- печи-камины;
- тепловые соляные системы.

РАЗМЕРЫ

МОДЕЛЬ	КОД	ТЕПЛООБМЕННИК							ПРИМЕЧАНИЯ
		ЛИТРЫ	м²	ЛИТРЫ	мм	мм	DN 1	DN 2	
PPS1-300	A3Z1L51 PGP40	300	1,5	9	650	1400	1"1/2	1"1/2	
PPS1-500	A3Z1L55 PGP40	500	2,1	14	750	1695	1"1/2	1"1/2	
PPS1-800	A3Z1L60 PGP40	800	2,4	16	900	1835	1"1/2	1"1/2	
PPS1-1000	A3Z1L62 PGP40	1000	3,0	20	900	2285	1"1/2	1"1/2	
PPS1-1500	A3Z1H67 P9016	1500	4,1	26	1100	2495	1"1/2	1"1/2	
PPS1-2000	A3Z1H70 P9016	2000	4,6	30	1200	2475	1"1/2	1"1/2	

МОДЕЛЬ	DN3	DN4	DN5	DN6	DN7	DN8	DN9	DN10	DN11	DN12
PPS1-300	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1/2"	1"1/2	1"	1"
PPS1-500	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1/2"	1"1/2	1"	1"
PPS1-800	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1/2"	1"1/2	1"1/4	1"1/4
PPS1-1000	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1/2"	1"1/2	1"1/4	1"1/4
PPS1-1500	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1/2"	1"1/2	1"1/4	1"1/4
PPS1-2000	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1/2"	1"1/2	1"1/4	1"1/4

МОДЕЛЬ	DN13	DN14	A	B	C	D	E	F	G	I
			мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм
PPS1-300	1"1/4	/	270	560	825	860	1150	285	780	/
PPS1-500	1"1/4	/	290	665	970	1045	1420	310	895	/
PPS1-800	1"1/2	/	380	730	960	1080	1430	380	875	/
PPS1-1000	1"1/2	/	380	810	1115	1250	1680	380	1040	/
PPS1-1500	3"	1"	495	995	1330	1495	1995	495	1155	80
PPS1-2000	3"	1"	485	985	1320	1485	1985	485	1160	80

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

МОДЕЛЬ	ТЕРМОАККУМУЛЯТОР		ТЕПЛООБМЕННИК	
	МАКС. РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ	МАКС. РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА	МАКС. РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ	МАКС. РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА
PPS1-300	10 бар	95 °C	12 бар	110 °C
PPS1-500				
PPS1-800				
PPS1-1000				
PPS1-1500	6 бар			
PPS1-2000				

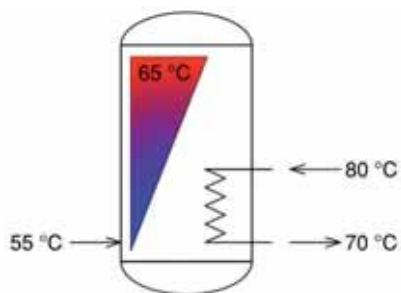
МОДЕЛЬ	ТИП ИЗОЛЯЦИИ	ТОЛЩИНА ИЗОЛЯЦИИ	ПЛОТНОСТЬ ИЗОЛЯЦИИ	НАЧАЛЬНАЯ ТЕПЛОВАЯ ПРОВОДИМОСТЬ	(*) ТЕПЛОПТЕРИ ЧЕРЕЗ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЮ	ВНЕШНЯЯ ОТДЕЛКА
PPS1-300	Вспененный жесткий полиуретан с 95%закрытыми ячейками и без содержания CFC - HCFC	50 мм	40 кг/м³	23,5 мВт/м К	2,208 кВт / 24 ч	Серый полистирол RAL 9006
PPS1-500					3,192 кВт / 24 ч	
PPS1-800					3,958 кВт / 24 ч	
PPS1-1000					4,449 кВт / 24 ч	
PPS1-1500	Гибкий пенополиуретан с открытыми ячейками	50 мм	15 кг/м³	39 мВт/м К	9,969 кВт / 24 ч	Сливочно-белый RAL 9001
PPS1-2000					10,865 кВт / 24 ч	

(*) Теплотери рассчитаны при температуре накопления равной 65°C и наружной температуре равной 20°C

НАКОПИТЕЛЬ ПРИ 65°C

ТЕПЛООБМЕННИК: $T_{\text{входящая}} = 80^{\circ}\text{C}$; $\Delta T = 10^{\circ}\text{C}$.

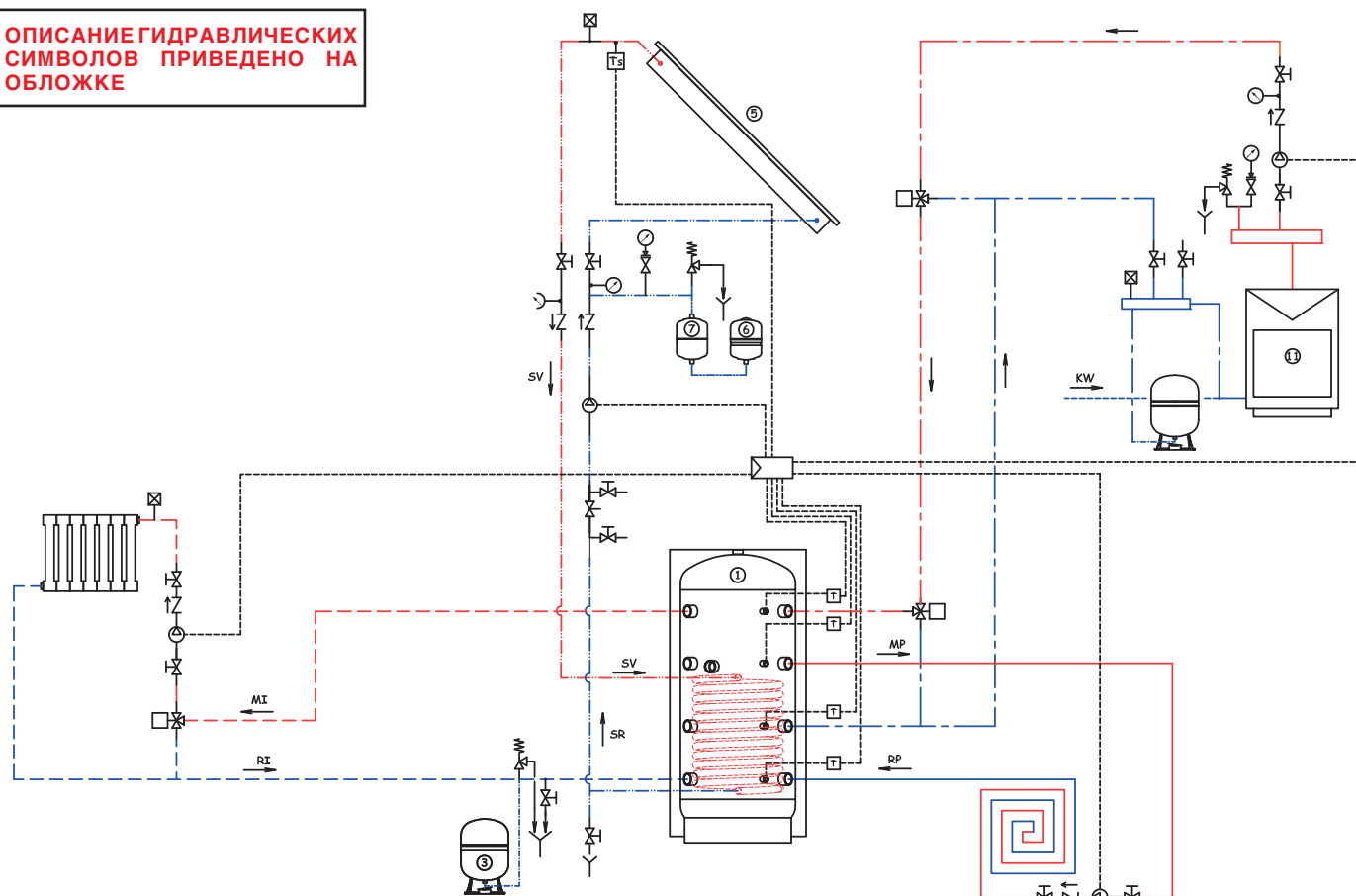
НАКОПИТЕЛЬНАЯ ЕМКОСТЬ: $T_{\text{входящая}} = 55^{\circ}\text{C}$; $T_{\text{накопления}} = 65^{\circ}\text{C}$



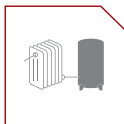
МОДЕЛЬ	ТЕПЛООБМЕННИК м²	ТЕПЛОВАЯ МОЩНОСТЬ кВт	РАСХОД НАСОСА л/ч
PPS1-300	1,5	13,1	1150
PPS1-500	2,1	18,3	1610
PPS1-800	2,4	21,0	1840
PPS1-1000	3,0	26,2	2300
PPS1-1500	4,1	35,8	3140
PPS1-2000	4,6	40,1	3520

ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СХЕМА

**ОПИСАНИЕ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ
СИМВОЛОВ ПРИВЕДЕНО НА
ОБЛОЖКЕ**





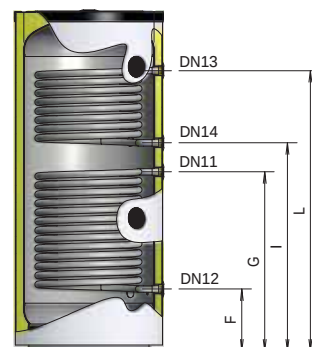
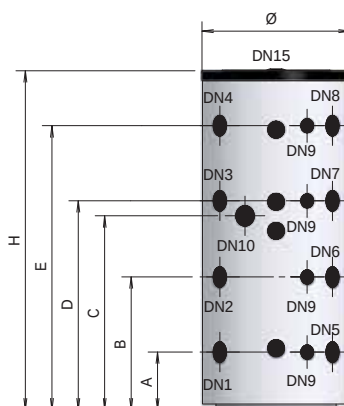
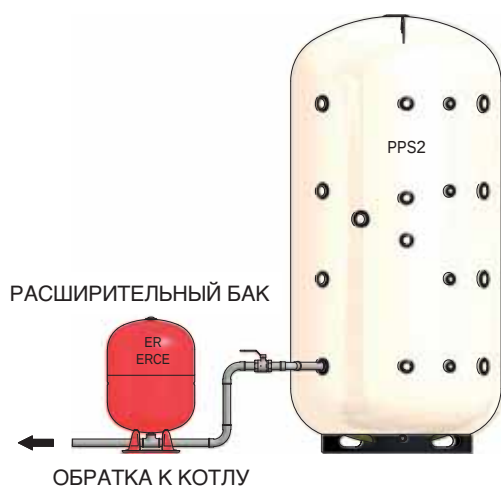


PPS2

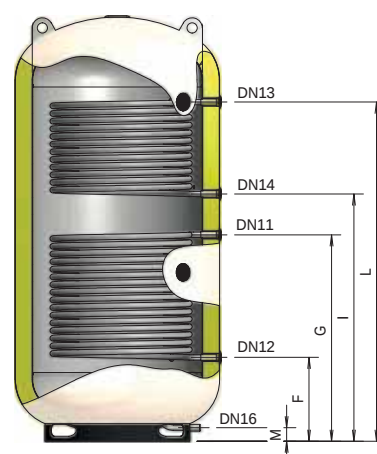
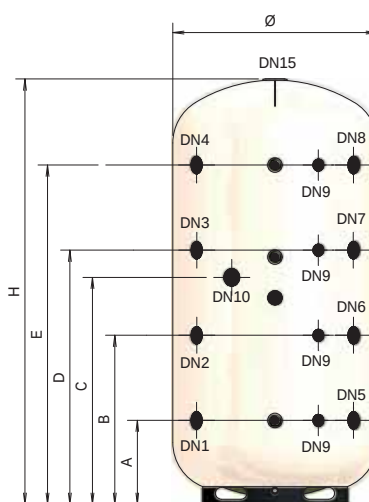
ТЕРМОАККУМУЛЯТОРЫ

С ДВУМЯ ТЕПЛООБМЕННИКАМИ ДЛЯ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ (300 - 2 000 ЛИТРОВ)

PPS2 300 - 500



PPS2 800 - 1000 - 1500 - 2000



ОПИСАНИЕ

DN1: Обратка от котла; **DN2:** Дополнительное подключение; **DN3:** Дополнительное подключение; **DN4:** Подача от котла; **DN5:** Обратка от контура теплых полов; **DN6:** Обратка к твердотопливному котлу; **DN7:** Подача к контуру теплых полов; **DN8:** Подача от твердотопливного котла; **DN9:** Датчики; **DN10:** ТЭН; **DN11:** Вход теплообменника (соллярного); **DN12:** Выход теплообменника (соллярного); **DN13:** Вход теплообменника котла; **DN14:** Выход теплообменника котла; **DN15:** Дополнительное подключение; **DN16:** Слив.

- НАКОПИТЕЛЬНАЯ ЕМКОСТЬ ДЛЯ ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ
- ПЕРЕМЕЩЕНИЕ ПРИ ПОМОЩИ АВТОКАРА
- ДЛЯ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ
- ИЗОЛЯЦИЯ ИЗ ПОЛИУРЕТАНА
- БОЙЛЕРЫ
- ПОДХОДИТ ДЛЯ СОЛЯРНЫХ СИСТЕМ

- + 95°C
МАКСИМАЛЬНАЯ ТЕМПЕРАТУРА В НАКОПИТЕЛЕ
- + 110°C
МАКСИМАЛЬНАЯ ТЕМПЕРАТУРА ТЕПЛООБМЕННИКА
- P_{max}** 10 бар (300 - 1000)
6 бар (1500 - 2000)
МАКСИМАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ В НАКОПИТЕЛЕ
- P_{sca}** 12 бар
МАКСИМАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ В ТЕПЛООБМЕННИКЕ

ГАРАНТИЯ: 2 ГОДА

НОРМЫ, ОТНОСЯЩИЕСЯ К ТЕРМОАККУМУЛЯТОРАМ:

Директива PED 97/23/CE - СТ.3.3 с освобождением от маркировки CE

ИЗОЛЯЦИЯ:

ВСПЕНЕННЫЙ ПОЛИУРЕТАН

УСТАНОВКА:

- традиционные котлы (настенные/напольные);
- пеллетные котлы;
- твердотопливные котлы;
- печи-камины;
- тепловые соляные системы.

РАЗМЕРЫ

МОДЕЛЬ	КОД	НИЖНИЙ		ВЕРХНИЙ						DN 1	DN 2	ПРИМЕЧАНИЯ
		ТЕПЛООБМЕННИК	ТЕПЛООБМЕННИК	ТЕПЛООБМЕННИК	ТЕПЛООБМЕННИК							
		ЛИТРЫ	м ²	ЛИТРЫ	м ²	ЛИТРЫ	мм	мм				
PPS2-300	A3Z2L51 PGP40	300	1,5	9	0,8	5	650	1400	1"1/2	1"1/2		
PPS2-500	A3Z2L55 PGP40	500	2,1	14	1,3	8	750	1695	1"1/2	1"1/2		
PPS2-800	A3Z2L60 PGP40	800	2,4	16	1,8	10	900	1835	1"1/2	1"1/2		
PPS2-1000	A3Z2L62 PGP40	1000	3,0	20	2,4	15	900	2285	1"1/2	1"1/2		
PPS2-1500	A3Z2H67 P9016	1500	4,1	26	3,0	19	1100	2495	1"1/2	1"1/2		
PPS2-2000	A3Z2H70 P9016	2000	4,6	30	3,4	21	1200	2475	1"1/2	1"1/2		

МОДЕЛЬ	DN3	DN4	DN5	DN6	DN7	DN8	DN9	DN10	DN11	DN12	DN13	DN14
PPS2-300	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1/2"	1"1/2	1"	1"	1"	1"
PPS2-500	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1/2"	1"1/2	1"	1"	1"	1"
PPS2-800	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1/2"	1"1/2	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4
PPS2-1000	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1/2"	1"1/2	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4
PPS2-1500	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1/2"	1"1/2	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4
PPS2-2000	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1/2"	1"1/2	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4

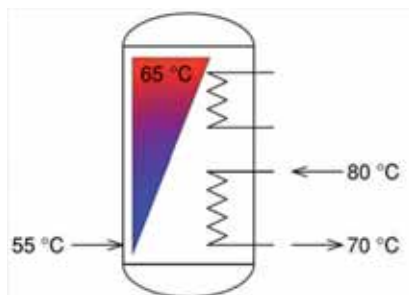
МОДЕЛЬ	DN15	DN16	A	B	C	D	E	F	G	I	L	M
			мм	мм	мм	мм	мм	мм3	мм	мм	мм	мм
PPS2-300	1"1/4	/	270	560	845	860	1150	285	780	870	1140	/
PPS2-500	1"1/4	/	290	665	970	1045	1420	310	895	1040	1400	/
PPS2-800	1"1/2	/	380	730	975	1080	1430	380	875	1070	1430	/
PPS2-1000	1"1/2	/	380	810	1100	1250	1680	380	1010	1185	1680	/
PPS2-1500	3"	1"	495	995	1335	1495	1995	495	1170	1500	1995	80
PPS2-2000	3"	1"	485	985	1325	1485	1985	485	1160	1490	1985	80

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

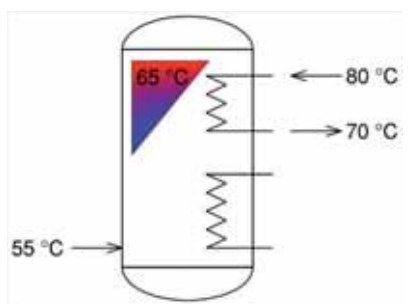
МОДЕЛЬ	ТЕРМОАККУМУЛЯТОР		ТЕПЛООБМЕННИК	
	МАКС. РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ	МАКС. РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА	МАКС. РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ	МАКС. РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА
PPS2-300	10 бар	95 °C	12 бар	110 °C
PPS2-500				
PPS2-800				
PPS2-1000				
PPS2-1500	6 бар			
PPS2-2000				

МОДЕЛЬ	ТИПО ИЗОЛЯЦИЯ	ТОЛЩИНА ИЗОЛЯЦИИ	ПЛОТНОСТЬ ИЗОЛЯЦИИ	КОЭФФИЦИЕНТ ТЕПЛОПРОВОДНОСТИ	(*) ТЕПЛОПOTЕРИ ЧЕРЕЗ ИЗОЛЯЦИЮ	ВНЕШНЯЯ ОТДЕЛКА
PPS2-300	Жесткий пенополиуретан с 95% закрытых ячеек без ХФУ - ГХФУ	50 мм	40 кг/м³	23,5 mW/m K	2,208 кВт / 24h	Серый полистирол RAL 9006
PPS2-500					3,192 кВт / 24h	
PPS2-800					3,958 кВт / 24h	
PPS2-1000					4,449 kW / 24h	
PPS2-1500	Вспененный полиуретан с открытыми ячейками	50 мм	15 кг/м³	39 mW/m K	9,969 kW / 24h	Белый дерматин RAL 9001
PPS2-2000					10,865 kW / 24h	

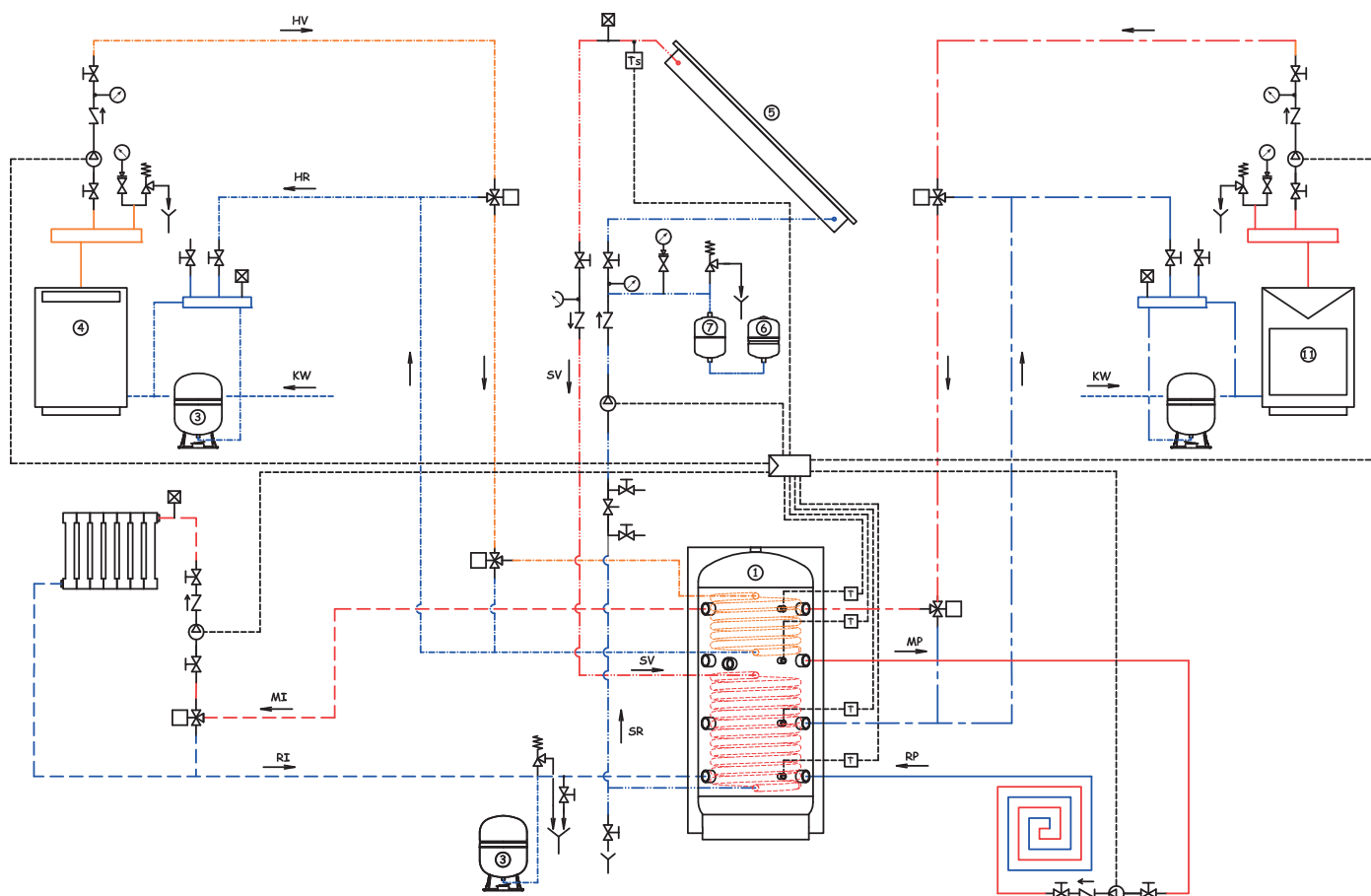
(*) Расчетное значение теплотер при температуре накапливаемой воды, равной 65 °C и внешней температуре 20 °C

НАКОПИТЕЛЬ ПРИ 65°C**НИЖНИЙ ТЕПЛООБМЕННИК:** Т входящая = 80°C; $\Delta T = 10^\circ\text{C}$.**НАКОПИТЕЛЬНАЯ ЕМКОСТЬ:** Т входящая = 55°C; Т накопления = 65°C

МОДЕЛЬ	ТЕПЛООБМЕННИК м³	ТЕПЛОВАЯ МОЩНОСТЬ кВт	РАСХОД НАСОСА л/ч
PPS2-300	1,5	13,1	1150
PPS2-500	2,1	18,3	1610
PPS2-800	2,4	21,0	1840
PPS2-1000	3,0	26,2	2300
PPS2-1500	4,1	35,8	3140
PPS2-2000	4,6	40,1	3520

НАКОПИТЕЛЬ ПРИ 65°C**ВЕРХНИЙ ТЕПЛООБМЕННИК:** Т входящая = 80°C; $\Delta T = 10^\circ\text{C}$.**НАКОПИТЕЛЬНАЯ ЕМКОСТЬ:** Т входящая = 55°C; Т накопления = 65°C

МОДЕЛЬ	ТЕПЛООБМЕННИК м³	ТЕПЛОВАЯ МОЩНОСТЬ кВт	РАСХОД НАСОСА л/ч
PPS2-300	0,8	7,0	610
PPS2-500	1,3	11,3	995
PPS2-800	1,8	15,7	1300
PPS2-1000	2,4	21,0	1840
PPS2-1500	3	26,2	2300
PPS2-2000	3,4	29,6	2600



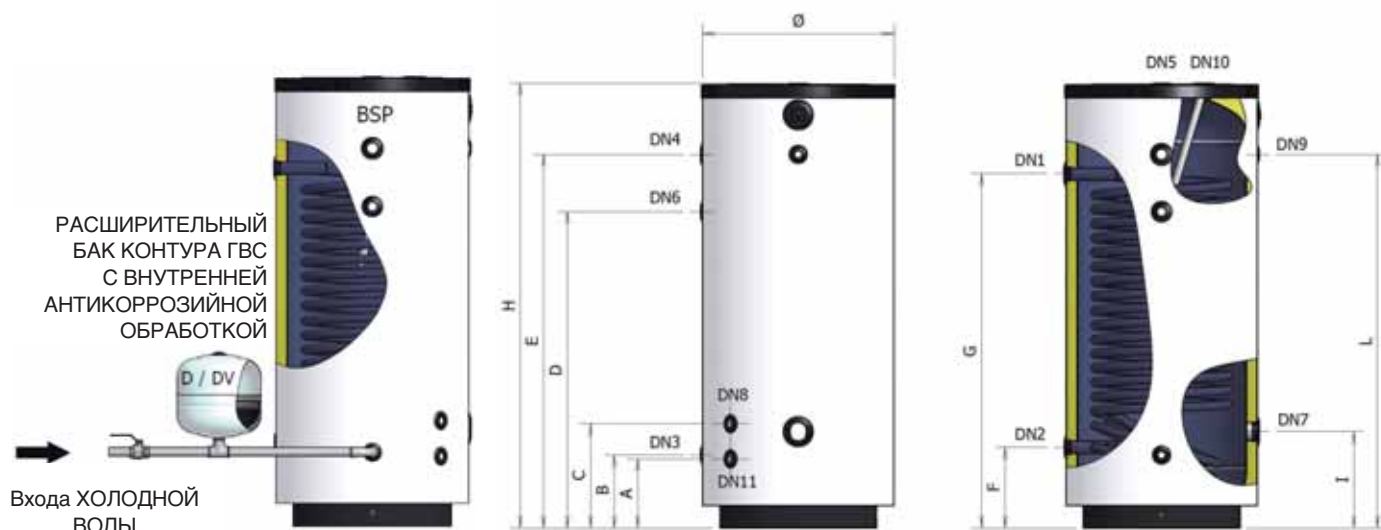


BSP

ОСТЕКЛОВАННЫЙ БОЙЛЕР

С НЕСЪЕМНЫМ ТЕПЛООБМЕННИКОМ, ДЛЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ ГВС ДЛЯ ТЕПЛООВОГО НАСОСА (300 - 1000 ЛИТРОВ)

BSP 300-1000



ОБОЗНАЧЕНИЯ

DN1: Вход первичного контура со стороны теплообменника; **DN2:** Выход первичного контура со стороны теплообменника; **DN3:** Вход холодной бытовой воды; **DN4:** Выход горячей бытовой воды; **DN5:** Выход горячей бытовой воды; **DN6:** Рециркуляция; **DN7:** ТЭН / Визуальный индикатор; **DN8:** Датчик; **DN9:** Термометр; **DN10:** Магниевый анод; **DN11:** Слив.



БОЙЛЕР



ДЛЯ ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ



ПОДХОДИТ ДЛЯ СОЛЯРНЫХ СИСТЕМ



АНОД С ТЕСТЕРОМ



ВНУТРЕННЯЯ АНТИКОРРОЗИЙНАЯ ОБРАБОТКА СТЕКЛОКЕРАМИЧЕСКИМ ПОКРЫТИЕМ



ИЗОЛЯЦИЯ ИЗ ПОЛИУРЕТАНА



+ 95°C
МАКС. ТЕМПЕРАТУРА В БОЙЛЕРЕ



+ 110°C
МАКС. ТЕМПЕРАТУРА В ТЕПЛООБМЕННИКЕ

P_{MAX} 10 бар
МАКС. ДАВЛЕНИЕ В БОЙЛЕРЕ

P_{SCA} 12 бар
МАКС. ДАВЛЕНИЕ В ТЕПЛООБМЕННИКЕ

ГАРАНТИЯ: 5 ГОДА

ИЗОЛЯЦИЯ:

Вспененный полиуретан без содержания CFC и HCFC

ТЕПЛООБМЕННИК:

несъемный, спиральный, однетрубный

НОРМЫ, ОТНОСЯЩИЕСЯ К ТЕРМОАККУМУЛЯТОРАМ:

Директива PED 97/23/CE - СТ.3.3 с освобождением от маркировки CE

ВНУТРЕННЕЕ ОСТЕКЛОВЫВАНИЕ:

DIN 4753

Обработка остекловыванием делает бойлер пригодным для хранения горячей воды, используемой для гигиенических и бытовых целей, и устойчивым к воздействию коррозии.

УСТАНОВКА:

- системы с тепловыми насосами

РАЗМЕРЫ

МОДЕЛЬ	КОД		ТЕПЛООБМЕННИК 					DN1	DN2	ПРИМЕЧАНИЯ
		ЛИТРЫ	м²	ЛИТРЫ	мм	мм				
BSP-300	A3T0L51 PGP40	300	3,4	21	650	1400	1" 1/4	1" 1/4		
BSP-500	A3T0L55 PGP40	500	5,5	35	750	1695	1" 1/4	1" 1/4		
BSP-800	A3T0L60 PGP40	800	6,2	39	990	1835	1" 1/4	1" 1/4		
BSP-1000	A3T0L62 PGP40	1000	6,2	39	990	2285	1" 1/4	1" 1/4		

МОДЕЛЬ	DN3	DN4	DN5	DN6	DN7	DN8	DN9	DN10	DN11	DN12
BSP-300	1"	1"	1" 1/4	3/4"	2"	1/2"	1/2"	1" 1/4	1/2"	1"
BSP-500	1"	1"	1" 1/4	3/4"	2"	1/2"	1/2"	1" 1/4	1/2"	1"
BSP-800	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1"	2"	1/2"	1/2"	1" 1/4	1/2"	1"
BSP-1000	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1"	2"	1/2"	1/2"	1" 1/4	1/2"	1"

МОДЕЛЬ	A мм	B мм	C мм	D мм	E мм	F мм	G мм	I мм	L мм
BSP-300	245	260	380	995	1160	290	1115	350	1160
BSP-500	265	280	400	1210	1430	310	1355	370	1430
BSP-800	315	330	450	1270	1480	360	1240	420	1480
BSP-1000	315	330	450	1450	1730	360	1240	420	1730

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

МОДЕЛЬ	БОЙЛЕР		ТЕПЛООБМЕННИК	
	МАКС. РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ	МАКС. РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА	МАКС. РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ	МАКС. РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА
BSP-300	10 бар	95 °C	12 бар	110 °C
BSP-500				
BSP-800				
BSP-1000				

МОДЕЛЬ	ТИП ИЗОЛЯЦИИ	ТОЛЩИНА ИЗОЛЯЦИИ	ПЛОТНОСТЬ ИЗОЛЯЦИИ	КОЭФФИЦИЕНТ ТЕПЛОПРОВОДНОСТИ	(*) ТЕПЛОПOTЕРИ ЧЕРЕЗ ИЗОЛЯЦИЮ	ВНЕШНЯЯ ОТДЕЛКА
BSP-300	Жесткий пенополиуретан с 95% закрытых ячеек без ХФУ - ГХФУ	50 мм	40 кг/м³	23,5 мW/m K	2,208 кВтч / 24h	Серый полистирол RAL 9006
BSP-500					3,192 кВтч / 24h	
BSP-800					3,958 кВтч / 24h	
BSP-1000					4,449 кВтч / 24h	

(*) Расчетное значение теплотерь при температуре накапливаемой воды, равной 65 °C и внешней температуре 20 °C

СЕРИЙНОЕ ОСНАЩЕНИЕ

Тестер для проверки анода

УСТРОЙСТВА БЕЗОПАСНОСТИ

Бойлера должны быть защищены от избыточного давления путем установки:

- **ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОГО КЛАПАНА**, настроенного на более низкое давление, чем максимальное давление бойлера;
- **РАСШИРИТЕЛЬНОГО БАКА КОНТУРА ГВС** моделей ELBI серий **D - DV**

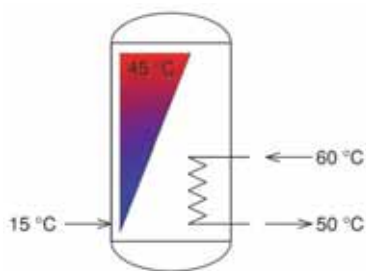
МОДЕЛЬ	РЕКОМЕНДУЕМЫЙ РАСШИРИТЕЛЬНЫЙ БАК (модели ELBI серий D - DV)
BSP-300	D – 24
BSP-500	D – 35
BSP-800	DV – 50
BSP-1000	DV – 80

Подбор размера бака осуществляется с учетом следующих параметров:

T. накопления = 85C / T. на входе = 15C / Предварительное давление = 3 бара / Макс. давление = 6 бар

Рекомендованные объемы должны быть проверены в соответствии с реальными объемами системы.

МОДЕЛЬ	МАГНИЕВЫЙ АНОД В КОМПЛЕКТЕ	ПРИМЕНЯЕМАЯ КАТОДНАЯ ЗАЩИТА
BSP-300	1.1/4" x 550 / Код 8560066	Катодная защита для бойлеров 300 л. Код 8560170
BSP-500	1.1/4" x 700 / Код 8560086	Катодная защита для бойлеров 500/1000 л. Код 8560175
BSP-800		
BSP-1000		

НАКОПИТЕЛЬ ПРИ 45°C**ТЕПЛООБМЕННИК:** Т входящая = 60°C; ΔТ = 10°C**НАКОПИТЕЛЬНАЯ ЕМКОСТЬ:** Т входящая = 15°C; Т накопления = 45°C

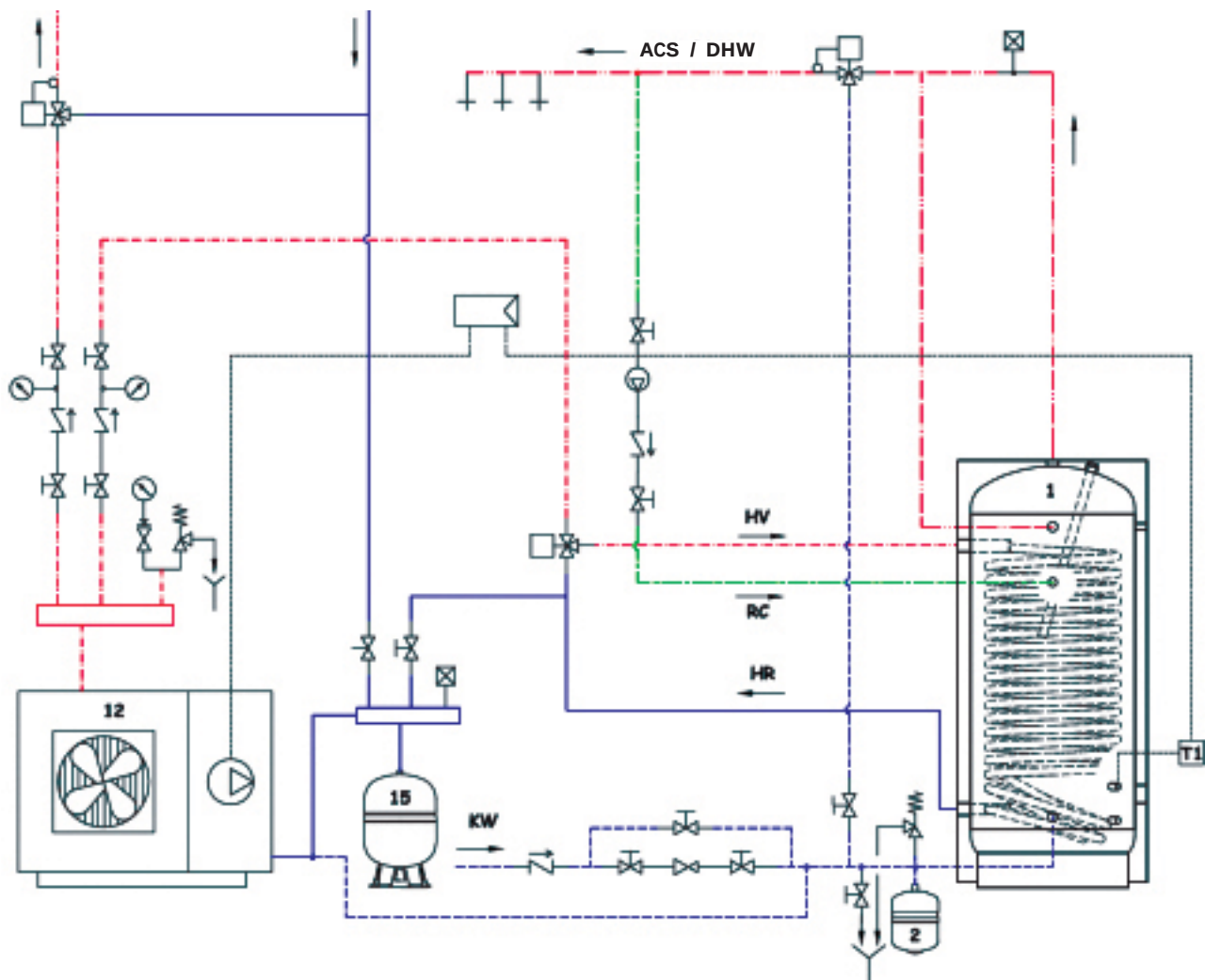
МОДЕЛЬ БОЙЛЕРА	ТЕПЛОВАЯ МОЩНОСТЬ кВт	РАСХОД НАСОСА кВт	ДЛИТЕЛЬНОСТЬ НАГРЕВА МИН ⁽¹⁾	ПРИГОТОВЛЕНИЕ ГВС ПРИ 45°C л/ч
BSP 300	49,5	4300	13	1420
BSP 500	80	7000	13	2295
BSP 800	90	7910	19	2590
BSP 1000	90	7910	23	2590

(1) Время, необходимое для нагрева бойлера с 15°C до 45°C

ТАБЛИЦА ПОДБОРА ТЭНов К БОЙЛЕРАМ

Модель ТЭНа*					Время нагрева воды от 15°C до 60°C (выраженное в минутах)			
					Приведенное время нагрева носит индикативный характер			
КОД	Мощность (кВт)	Напряжение (Вольт)	Подключение	Длина мм	BSP-300	BSP-500	BSP-800	BSP-1000
8601000	1	220 В / MF	G 1.1/4"	295	960 мин.	1580 мин.	2520 мин.	3150 мин.
8601650	1.65	220 В / MF	G 1.1/4"	450	580 мин.	970 мин.	1550 мин.	1920 мин.
8602000	2	220 В / MF	G 1.1/4"	515	нет	800 мин.	1270 мин.	1580 мин.
8602600	2.6	220 В / MF	G 1.1/4"	675	п.а.	п.а.	980 мин.	1230 мин.
8602601	2.6	220 В / MF	G 1.1/4"	360	370 мин.	630 мин.	980 мин.	1230 мин.
8603300	3.3	220 В / MF	G 1.1/4"	825	п.а.	п.а.	п.а.	п.а.
8603301	3.3	220 В / MF	G 1.1/4"	435	295 мин.	490 мин.	780 мин.	980 мин.
8604001	4	220 В / MF	G 1.1/4"	510	п.а.	410 мин.	640 мин.	800 мин.
8705000	5	380 В / TF	G 1.1/2"	445	200 мин.	330 мин.	520 мин.	640 мин.
8706000	6	380 В / TF	G 1.1/2"	510	п.а.	280 мин.	430 мин.	540 мин.
8708000	8	380 В / TF	G 1.1/2"	670	п.а.	п.а.	330 мин.	420 мин.
8710000	10	380 В / TF	G 1.1/2"	820	п.а.	п.а.	п.а.	п.а.
8712000	12	380 В / TF	G 1.1/2"	970	п.а.	п.а.	п.а.	п.а.

ОПИСАНИЕ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ
СИМВОЛОВ ПРИВЕДЕНО НА
ОБЛОЖКЕ



Модель ТЭНа без термостата **SIN ТЕРМОСТАТ**

Время нагрева воды от 15° С до 60 °С

(выраженное в минутах) Указанные временные интервалы носят ориентировочный характер

КОД	Мощность (кВт)	Напряжение (Вольт)	Подключение	Длина (mm)	150	200	300	400	500	800	1000	1500	2000	3000	5000
8601000	1	220 В / MF	G 1.1/4"	295	480 мин.	630 мин.	960 мин.	1270 мин.	1580 мин.	2520 мин.	3150 мин.	4720 мин.	6300 мин.	9420 мин.	15750 мин.
8601650	1.65	220 В / MF	G 1.1/4"	450	285 мин.	380 мин.	580 мин.	770 мин.	970 мин.	1550 мин.	1920 мин.	2870 мин.	3820 мин.	5740 мин.	9550 мин.
8602000	2	220 В / MF	G 1.1/4"	515	п.а.	п.а.	п.а.	640 мин.	800 мин.	1270 мин.	1580 мин.	2370 мин.	3150 мин.	4740 мин.	7875 мин.
8602600	2.6	220 В / MF	G 1.1/4"	675	п.а.	п.а.	п.а.	п.а.	п.а.	980 мин.	1230 мин.	1830 мин.	2450 мин.	3660 мин.	6125 мин.
8602601	2.6	220 В / MF	G 1.1/4"	360	180 мин.	250 мин.	370 мин.	490 мин.	630 мин.	980 мин.	1230 мин.	1830 мин.	2450 мин.	3660 мин.	6125 мин.
8603300	3.3	220 В / MF	G 1.1/4"	825	п.а.	п.а.	п.а.	п.а.	п.а.	п.а.	п.а.	1450 мин.	1940 мин.	2900 мин.	4850 мин.
8603301	3.3	220 В / MF	G 1.1/4"	435	145 мин.	200 мин.	295 мин.	390 мин.	490 мин.	780 мин.	980 мин.	1450 мин.	1940 мин.	2900 мин.	4850 мин.
8604001	4	220 В / MF	G 1.1/4"	510	п.а.	п.а.	п.а.	320 мин.	410 мин.	640 мин.	800 мин.	1200 мин.	1600 мин.	2400 мин.	4000 мин.
8705000	5	380 В / TF	G 1.1/2"	445	95 мин.	140 мин.	200 мин.	260 мин.	330 мин.	520 мин.	640 мин.	950 мин.	1300 мин.	1900 мин.	3250 мин.
8706000	6	380 В / TF	G 1.1/2"	510	п.а.	п.а.	п.а.	220 мин.	280 мин.	430 мин.	540 мин.	800 мин.	1060 мин.	1600 мин.	2650 мин.
8708000	8	380 В / TF	G 1.1/2"	670	п.а.	п.а.	п.а.	п.а.	п.а.	330 мин.	420 мин.	610 мин.	800 мин.	1220 мин.	2000 мин.
8710000	10	380 В / TF	G 1.1/2"	820	п.а.	п.а.	п.а.	п.а.	п.а.	п.а.	п.а.	490 мин.	640 мин.	980 мин.	1600 мин.
8712000	12	380 В / TF	G 1.1/2"	970	п.а.	п.а.	п.а.	п.а.	п.а.	п.а.	п.а.	410 мин.	540 мин.	820 мин.	1350 мин.

п.а.= ТЭН не устанавливается

Модель ТЭНа с термостатом **CON ТЕРМОСТАТ**

Время нагрева воды от 15° С до 60 °С

(выраженное в минутах) Указанные временные интервалы носят ориентировочный характер

КОД	Мощность (кВт)	Напряжение (Вольт)	Подключение	Длина (mm)	150	200	300	400	500	800	1000	1500	2000	3000	5000
8T01500	1.5	230 В / MF	G 1.1/2"	320	320 мин.	430 мин.	640 мин.	850 мин.	1060 мин.	1690 мин.	2110 мин.	3150 мин.	4200 мин.	6300 мин.	10500 мин.
8T02000	2.0	230 В / MF	G 1.1/2"	320	250 мин.	330 мин.	490 мин.	640 мин.	800 мин.	1270 мин.	1590 мин.	2370 мин.	3160 мин.	4750 мин.	7870 мин.
8T02200	2.2	230 В / MF	G 1.1/2"	320	230 мин.	300 мин.	440 мин.	590 мин.	730 мин.	1160 мин.	1440 мин.	2170 мин.	2870 мин.	4300 мин.	7150 мин.
8T02500	2.5	230 В / MF	G 1.1/2"	320	200 мин.	270 мин.	390 мин.	520 мин.	640 мин.	1020 мин.	1270 мин.	1910 мин.	2530 мин.	3800 мин.	6300 мин.
8T03000	3	230 В / MF	G 1.1/2"	320	170 мин.	220 мин.	330 мин.	430 мин.	540 мин.	850 мин.	1060 мин.	1600 мин.	2110 мин.	3160 мин.	5250 мин.
8T04000	4	400 V / TF	G 1.1/2"	400	130 мин.	170 мин.	250 мин.	320 мин.	410 мин.	640 мин.	800 мин.	1200 мин.	1600 мин.	2400 мин.	4000 min.
8T05000	5	400 В / TF	G 1.1/2"	500	п.а.	п.а.	п.а.	260 мин.	330 мин.	520 мин.	640 мин.	950 мин.	1300 мин.	1900 мин.	3250 мин.
8T06000	6	400 В / TF	G 1.1/2"	600	п.а.	п.а.	п.а.	220 мин.	280 мин.	430 мин.	540 мин.	800 мин.	1060 мин.	1600 мин.	2650 мин.
8T09000	9	400 В / TF	G 1.1/2"	700	п.а.	п.а.	п.а.	п.а.	п.а.	290 мин.	360 мин.	540 мин.	710 мин.	1060 мин.	1760 мин.
8T12000	12	400 В / TF	G 1.1/2"	850	п.а.	п.а.	п.а.	п.а.	п.а.	п.а.	п.а.	410 мин.	540 мин.	820 мин.	1350 мин.

п.а.= ТЭН не устанавливается

ОБСЛУЖИВАНИЕ ОСТЕКЛОВАННЫХ БОЙЛЕРОВ:

ПРАВО КЛИЕНТА обратиться к специалисту, которому он доверяет, за разъяснениями о правильной эксплуатации.
ОБЯЗАННОСТЬ СПЕЦИАЛИСТА обеспечить подключение оборудования **СООТВЕТСТВЕННО ТЕХНИЧЕСКИМ НОРМАМ.**

ЧТО НЕОБХОДИМО ДЛЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ БОЙЛЕРОВ В СООТВЕТСТВИИ С ТЕХНИЧЕСКИМИ ПРАВИЛАМИ?

1. ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА

1.a РАСШИРИТЕЛЬНЫЕ БАКИ НА ПЕРВИЧНОМ КОНТУРЕ (КОНТУР ОТОПЛЕНИЯ): необходимо подобрать соответствующую модель (например ELBI серии ERCE), размеры бака должны быть правильно рассчитаны. Кроме того, необходимо периодически проверять значение предварительного давления расширительного бака.

1.b РАСШИРИТЕЛЬНЫЕ БАКИ НА ВТОРИЧНОМ КОНТУРЕ (КОНТУР ГВС): необходимо подобрать соответствующую модель (например ELBI серии D-DV), размеры бака должны быть правильно рассчитаны. Кроме того, необходимо периодически проверять значение предварительного давления расширительного бака.

1.c ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ КЛАПАН НА ВТОРИЧНОМ КОНТУРЕ (КОНТУР ГВС): следует периодически проверять его функционирование.

2. ТЕМПЕРАТУРА НАКОПЛЕНИЯ

Рекомендуется поддерживать температуру воды в бойлере от 55 °C до 60 °C.

При температуре 55 °C и выше, не возникает проблем, связанных с появлением и ростом числа бактерий легионеллы. Однако накопление и хранение воды при температуре выше 60 °C увеличивает образование известкового налета в резервуаре, а также увеличивает агрессивность воды.

Кроме того, при высоких температурах увеличивается расход анода, и, как следствие, возникает необходимость более частого технического обслуживания бойлера.

3. КАЧЕСТВО ВОДЫ

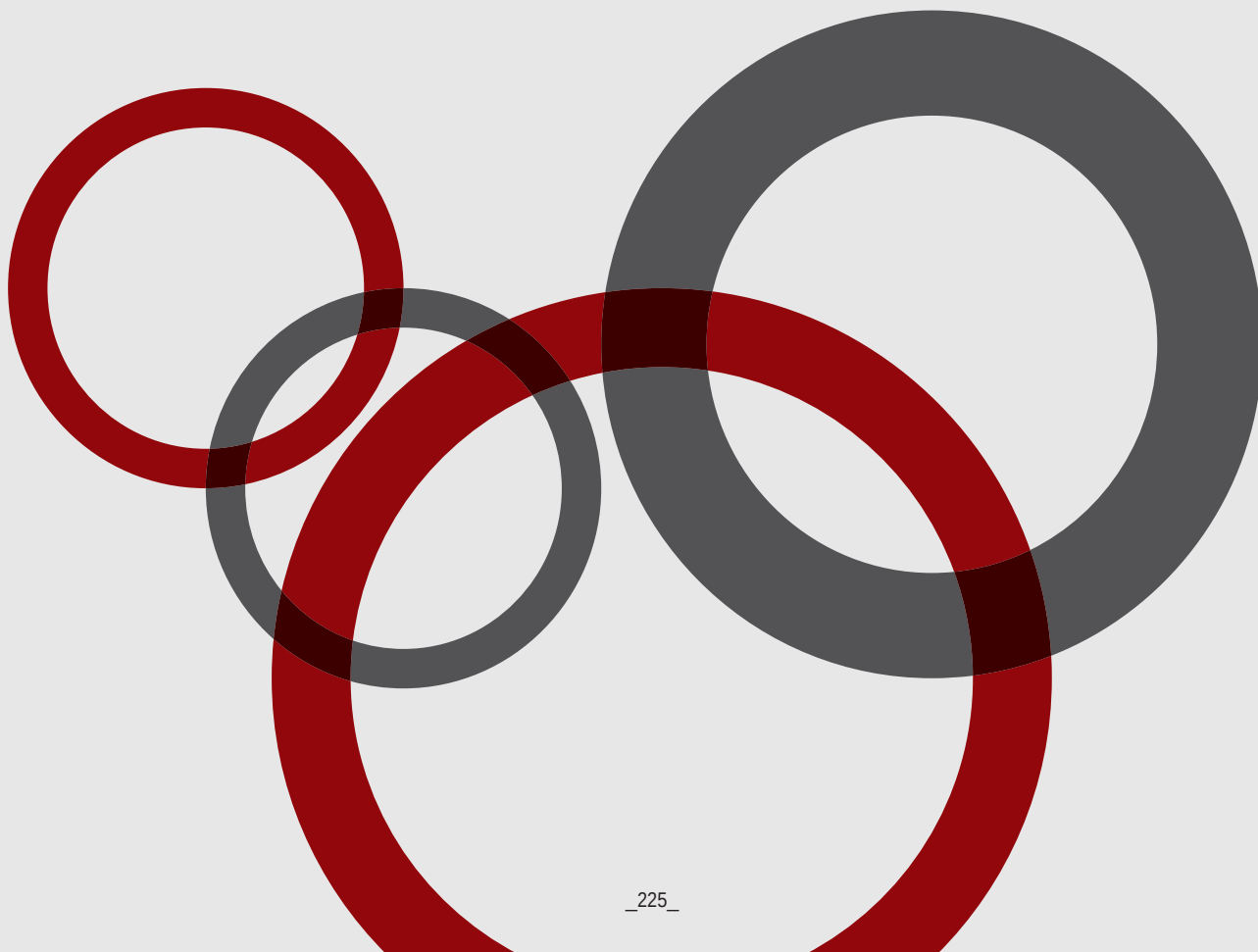
Бытовая вода, содержащаяся в бойлерах, должна соответствовать следующим параметрам:

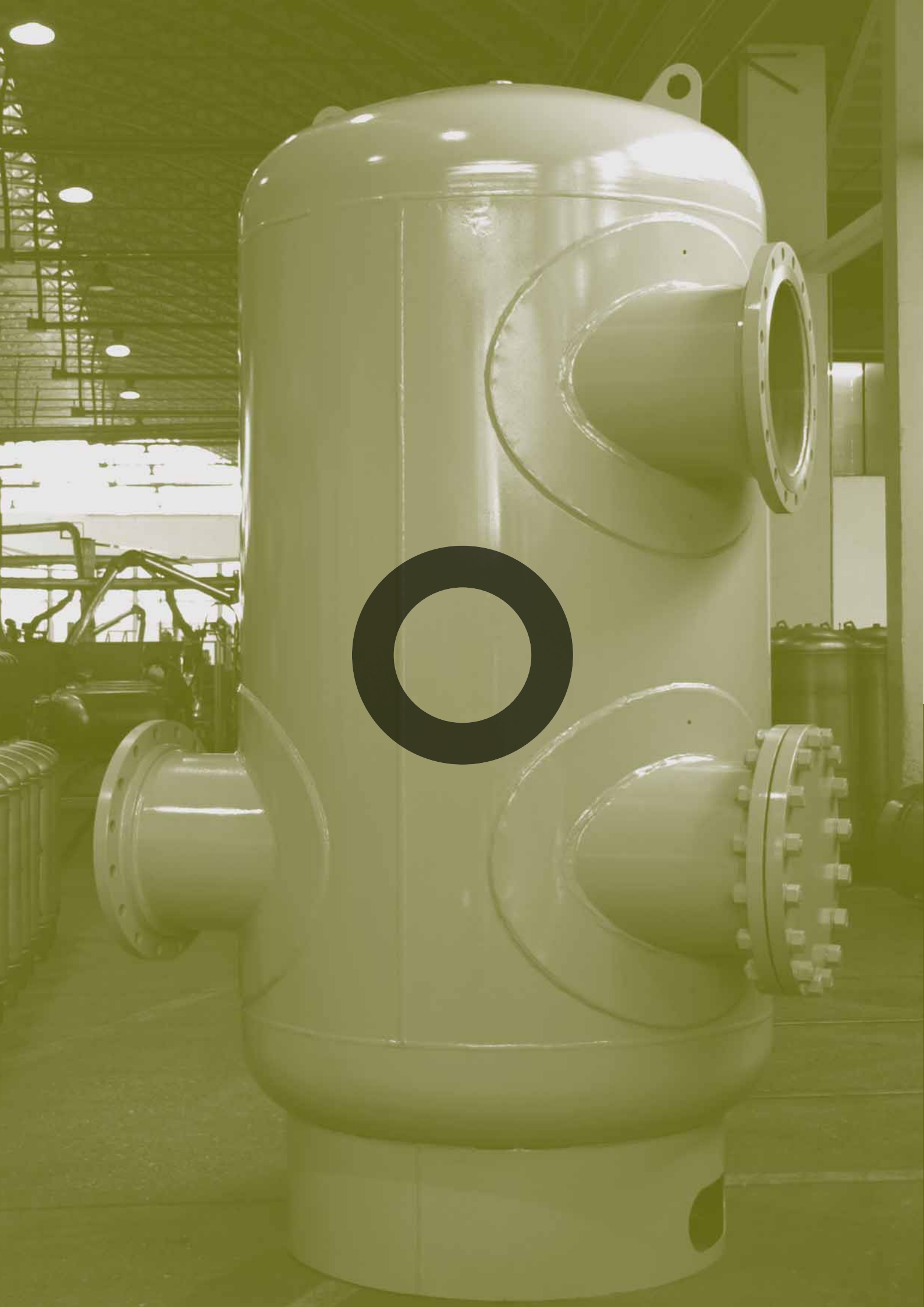
pH = 6,5 ÷ 8,0: соблюдение этого требования позволяет не использовать воду, слишком агрессивную для внутренней остеклованной поверхности бойлера.

Жесткость = 15 f ÷ 30 f: для избежания чрезмерного образования известкового налета, который может накапливаться не только на внутренних стенках бойлера, но и на магниевом аноде, изолируя его электрически и, таким образом, делая анод неэффективным. Кроме того, целесообразно установить фильтр на входе воды в бойлер, чтобы избежать накопления на дне бойлера частиц песка, ржавчины, извести и т.д., которые могут присутствовать в воде.

4. МАГНИЕВЫЙ АНОД

Перед началом эксплуатации бойлера, удостоверьтесь, что аноды подключены к корпусу бойлера таким образом, что электропроводность гарантируется. Правильное подключение анода обеспечивает защиту бойлера от электрохимической и электрогальванической коррозии. Рекомендуется периодически проверять расход анода или наличие на нем известнякового налета, делающего его неэффективным и, в случае необходимости, заменять его. Примечание: Для получения дополнительной информации об эксплуатации бойлеров и различного оборудования безопасности (расширительные баки, анод, предохранительный клапан и т.д.), обратитесь к инструкциям по установке, эксплуатации и обслуживанию.







ASME

ЕМКОСТИ С СЕРТИФИКАТОМ ASME

230. AS:

ЦЕНТРОБЕЖНЫЙ ВОЗДУШНЫЙ СЕПАРАТОР (С ФИЛЬТРОМ И БЕЗ ФИЛЬТРА) (45 – 8.530 ЛИТРОВ)

232. DT:

РАСШИРИТЕЛЬНЫЕ БАКИ ДЛЯ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ (8 – 5.000 ЛИТРОВ)

234. HT:

РАСШИРИТЕЛЬНЫЕ БАКИ ДЛЯ ОТОПИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ (150 PSI) (8 – 5.000 ЛИТРОВ)

236. WTL:

ГИДРОФОРЫ С МЕМБРАНАМИ ДЛЯ СИСТЕМ ХОЛОДНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ (200 PSI) (450 – 800 ЛИТРОВ)

237. ГРАФИКИ ПОТЕРИ НАПОРА ДЛЯ ВОЗДУШНЫХ СЕПАРАТОРОВ





ASME

Емкости с мембранами ASME (HTL-DTL WTL-2) могут быть использованы как расширительные баки для систем ГВС поскольку обладают способностью компенсировать изменения объема, вызванные повышением температуры, а также в качестве гидрофоров для холодной воды.

Такое двойное применение обеспечивает защиту от коррозии стенок резервуара и соблюдение требований к контакту с бытовой водой. Емкости производятся в соответствии со строгими правилами ASME (Американское общество инженеров-механиков) и заверяются знаком качества U или UM.

ВОЗДУШНЫЕ СЕПАРАТОРЫ

Воздушные сепараторы с тангенциальным движением потока воздуха ELBI ASME предназначены для создания вихря с низкой скоростью, который отделяет и удаляет воздух внутри замкнутых контуров, за исключением контуров водоснабжения.

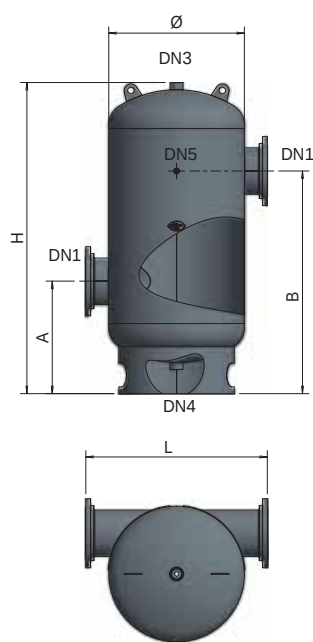
Имеются варианты с подключениями от 2" до 24", с или без внутреннего фильтра из нержавеющей стали. Воздушные сепараторы производятся в соответствии со строгими правилами ASME (Американское общество инженеров-механиков) и заверяются знаком качества U или UM.

AS - ASME ВОЗДУШНЫЕ СЕПАРАТОРЫ

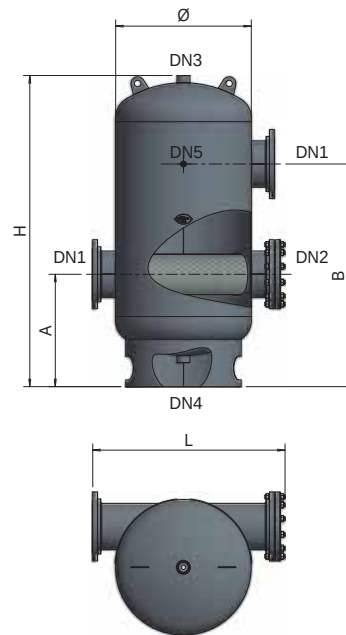
ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ ВОЗДУШНЫЕ СЕПАРАТОРЫ (С ФИЛЬТРОМ ИЛИ БЕЗ ФИЛЬТРА)



ASL



ASW



Сертификация ASME U



Сертификация ASME UM



Для отопительных систем



Для систем кондиционирования воздуха

Рабочие характеристики:

- Рабочая температура: -29° / $+190^{\circ}\text{C}$

- Покраска с использованием жидкой краски, цвет серый

Потери напора

Смотрите диаграммы на стр. 243.

Нормативная ссылка

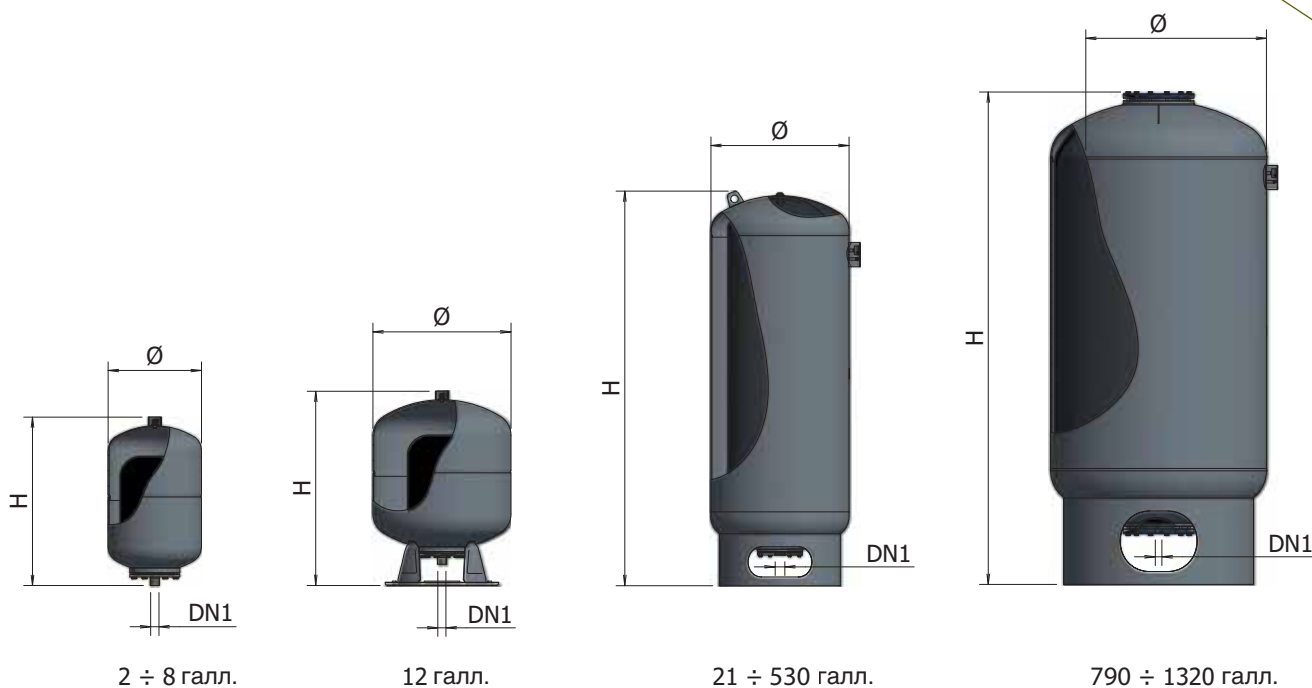
- ASME (Американское общество инженеров-механиков), заверено штампами U и UM

ГАРАНТИЯ: 2 ГОДА

МОДЕЛЬ	КОД			Макс. давление	Макс. давление									DN1	DN2	ПРИМЕЧАНИЯ
		gal.	л	PSI	бар	°F	°C	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм			
ASL 020T	ADI4L33	12	45	150	10	375	190	13.8	350	26.3	668	22,7	576	2"	-	
ASL 025T	ADJ4L33	12	45	150	10	375	190	13.8	350	26.3	668	23,2	590	2-1/2"	-	
ASL 030	ADK4L33	12	45	150	10	375	190	13.8	350	26.3	668	24,3	617	3"	-	
ASL 040	ADM4L37	22.6	86	150	10	375	190	15.8	400	38	966	26,5	672	4"	-	
ASL 050	ADN4L37	22.6	86	150	10	375	190	15.8	400	38	966	20,9	530	5"	-	
ASL 060	ADO4J47	50	189	125	8,5	375	190	19.7	500	53.4	1353	27,1	688	6"	-	
ASL 080	ADP4J47	50	189	125	8,5	375	190	19.7	500	53.7	1363	29,6	752	8"	-	
ASL 100	ADQ4J58	189	715	125	8,5	375	190	31.5	800	72.3	1837	42,3	1074	10"	-	
ASL 120	ADR4J58	189	715	125	8,5	375	190	31.5	800	72.3	1837	41,3	1050	12"	-	
ASL 140	ADS4J64	330	1249	125	8,5	375	190	37.4	950	92.8	2357	45,7	1160	14"	-	
ASL 160	ADT4J72	666	2521	125	8,5	375	190	49.2	1250	112	2844	61,5	1562	16"	-	
ASL 180	ADU4J77	1179	4463	125	8,5	375	190	61	1550	120	3043	67,6	1716	18"	-	
ASL 200	ADV4J84	1507	5705	125	8,5	375	190	61	1550	123.7	3141	72,3	1836	20"	-	
ASL 240	ADW4J92	2253	8530	125	8,5	375	190	61	1550	188.5	4789	85	2160	24"	-	
ASW 020T	AEI4L33	12	45	150	10	375	190	13.8	350	26.3	668	22,7	576	2"	2"	
ASW 025T	AEJ4L33	12	45	150	10	375	190	13.8	350	26.3	668	23,2	590	2-1/2"	2-1/2"	
ASW 030	AEK4L33	12	45	150	10	375	190	13.8	350	26.3	668	24,3	617	3"	3"	
ASW 040	AEM4L37	22.6	86	150	10	375	190	15.8	400	38	966	26,5	672	4"	4"	
ASW 050	AEN4L37	22.6	86	150	10	375	190	15.8	400	38	966	20,9	530	5"	5"	
ASW 060	AEO4J47	50	189	125	8,5	375	190	19.7	500	53,4	1356	27,1	688	6"	6"	
ASW 080	AEP4J47	50	189	125	8,5	375	190	19.7	500	53,7	1363	29,6	752	8"	8"	
ASW 100	AEQ4J58	189	715	125	8,5	375	190	31.5	800	72,3	1837	42,3	1074	10"	10"	
ASW 120	AER4J58	189	715	125	8,5	375	190	31.5	800	72,3	1837	41,3	1050	12"	12"	
ASW 140	AES4J64	330	1249	125	8,5	375	190	37.4	950	92,8	2357	45,7	1160	14"	14"	
ASW 160	AET4J72	666	2521	125	8,5	375	190	49.2	1250	112	2844	61,5	1562	16"	16"	
ASW 180	AEU4J77	1179	4463	125	8,5	375	190	61	1550	120	3049	67,6	1716	18"	18"	
ASW 200	AEV4J84	1507	5705	125	8,5	375	190	61	1550	123,7	3141	72,3	1836	20"	20"	
ASW 240	AEW4J92	2253	8530	125	8,5	375	190	61	1550	188,5	4789	85	2160	24"	24"	

DT – ТЕРМИЧЕСКИЕ РАСШИРИТЕЛЬНЫЕ БАКИ

РАСШИРИТЕЛЬНЫЕ БАКИ ДЛЯ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ



Сертификация ASME U



Сертификация ASME UM



Для отопительных систем



Для систем кондиционирования воздуха



Для питьевой воды



Для закрытых систем

Рабочие характеристики:

- Рабочая температура: -10 °/ +115 °C
- Покраска стандартным методом, цвет серый
- Контрфланец из нержавеющей стали

Нормативная ссылка

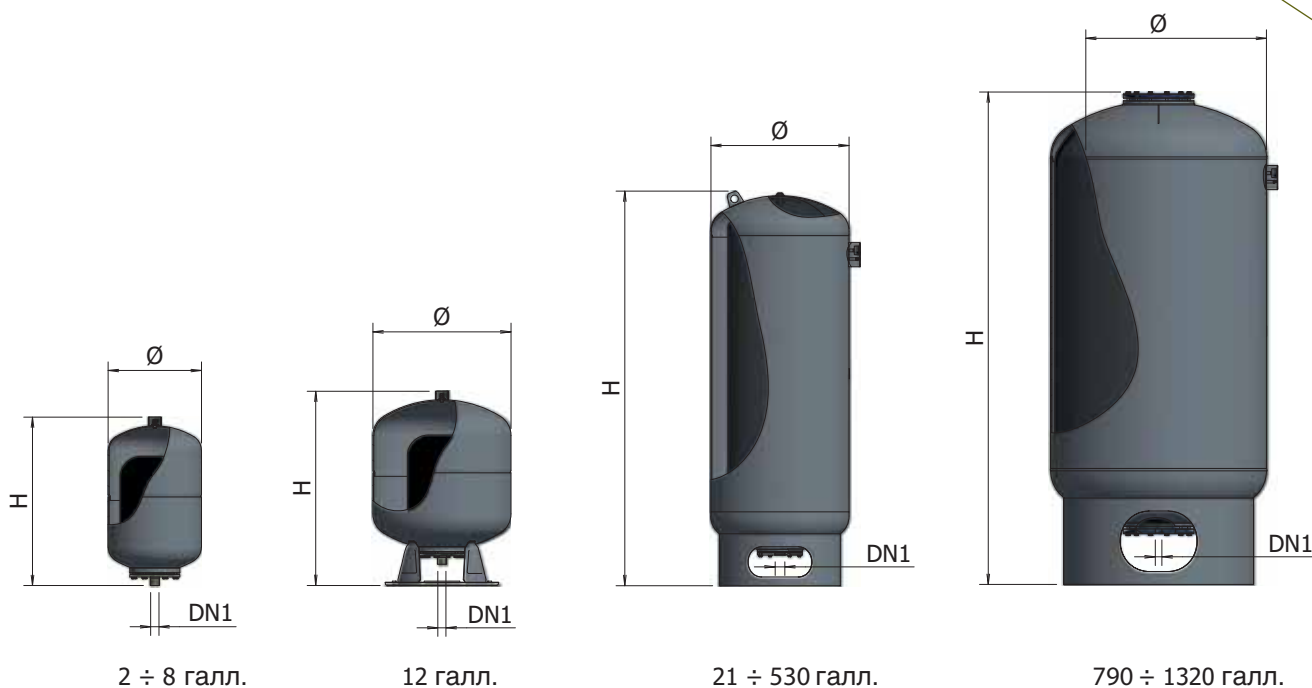
- ASME (Американское общество инженеров-механиков), заверено штампами U и UM

ГАРАНТИЯ: 2 ГОДА

МОДЕЛЬ	КОД			Ppre	Ppre	Макс. давление	Макс. давление							DN1	ПРИМЕЧАНИЯ
		галл.	л	PSI	бар	PSI	бар	°F	°C	дюйм	мм	дюйм	мм		
DTS-8	AA04L16 D0000	2	8	40	3	150	10	240	115	10.6	270	10.2	260	3/4" NPT	
DTS-19	AA04L24 D0000	5.0	19	40	3	150	10	240	115	10.6	270	19.3	490	3/4" NPT	
DTS-30	AA04L30 D0000	8.0	30	40	3	150	10	240	115	15.8	400	15.3	390	3/4" NPT	
DTS-45	AA14L33 D0000	12.0	45	55	4	150	10	240	115	15.8	400	22.4	570	3/4" NPT	
DTS-80	AA14L37 D0000	21.0	80	55	4	150	10	240	115	15.8	400	34.9	890	1" NPT	
DTS-100	AA14L38 D0000	26.5	100	55	4	150	10	240	115	19.7	500	37.3	950	1" NPT	
DTS-140	AA14L42 D0000	37.0	140	55	4	150	10	240	115	19.7	500	43.3	1100	1-1/4" NPT	
DTL-170	AA34L45 D0000	44.0	170	55	4	150	10	240	115	19.7	500	48.7	1240	1-1/4" NPT	
DTL-200	AA34L47 D0000	53.0	200	55	4	150	10	240	115	21.7	550	47.2	1200	1-1/4" NPT	
DTL-300	AA34L51 D0000	80.0	300	55	4	150	10	240	115	25.6	650	49.4	1255	1-1/4" NPT	
DTL-400	AA34L53 D0000	105.0	400	55	4	150	10	240	115	25.6	650	57.9	1470	1-1/4" NPT	
DTL-450	AA34L54 D0000	120.0	450	55	4	150	10	240	115	29.5	750	54.7	1390	1-1/4" NPT	
DTL-500	AA44L55 D0000	132.0	500	55	4	150	10	240	115	29.5	750	59.1	1500	1-1/4" NPT	
DTL-600	AA44L57 D0000	160.0	600	55	4	150	10	240	115	29.5	750	66.7	1692	2" NPT	
DTL-800	AA44L60 D0000	210.0	800	55	4	150	10	240	115	29.5	750	90.2	2290	2" NPT	
DTL-1000	AA44L62 D0000	265.0	1000	55	4	150	10	240	115	31.5	800	90.2	2290	2" NPT	
DTL-1200	AA44L64 D0000	320.0	1200	55	4	150	10	240	115	35.4	900	95.9	2435	2" NPT	
DTL-1400	AA44L66 D0000	370.0	1400	55	4	150	10	240	115	37.4	950	97.6	2480	3" NPT	
DTL-1600	AA44L68 D0000	420.0	1600	55	4	150	10	240	115	41.3	1050	98.4	2500	3" NPT	
DTL-2000	AA44L70 D0000	530.0	2000	55	4	150	10	240	115	43.3	1100	107.1	2720	3" NPT	
DTL-3000	AA44L74 D0000	790.0	3000	55	4	150	10	240	115	49.2	1250	113.0	2870	3" NPT	
DTL-4000	AA44L77 D0000	1060.0	4000	55	4	150	10	240	115	61.0	1550	113.5	2885	3" NPT	
DTL-5000	AA44L80 D0000	1320.0	5000	55	4	150	10	240	115	61.0	1550	123.2	3130	3" NPT	

НТ – РАСШИРИТЕЛЬНЫЕ БАКИ ДЛЯ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ HYDRONIC

РАСШИРИТЕЛЬНЫЕ БАКИ ДЛЯ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ (150 PSI)



Сертификация ASME U



Сертификация ASME UM



Для отопительных систем



Для систем кондиционирования воздуха



Для питьевой воды



Для закрытых систем

Рабочие характеристики:

- Рабочая температура: -10 °/ +115 °C
- Стандартная покраска, цвет серый
- Контрфланец с покрытием Top-Pro (8 - 1200 литров)
- Остеклованный контрфланец (1.400 - 5.000)

Нормативная ссылка

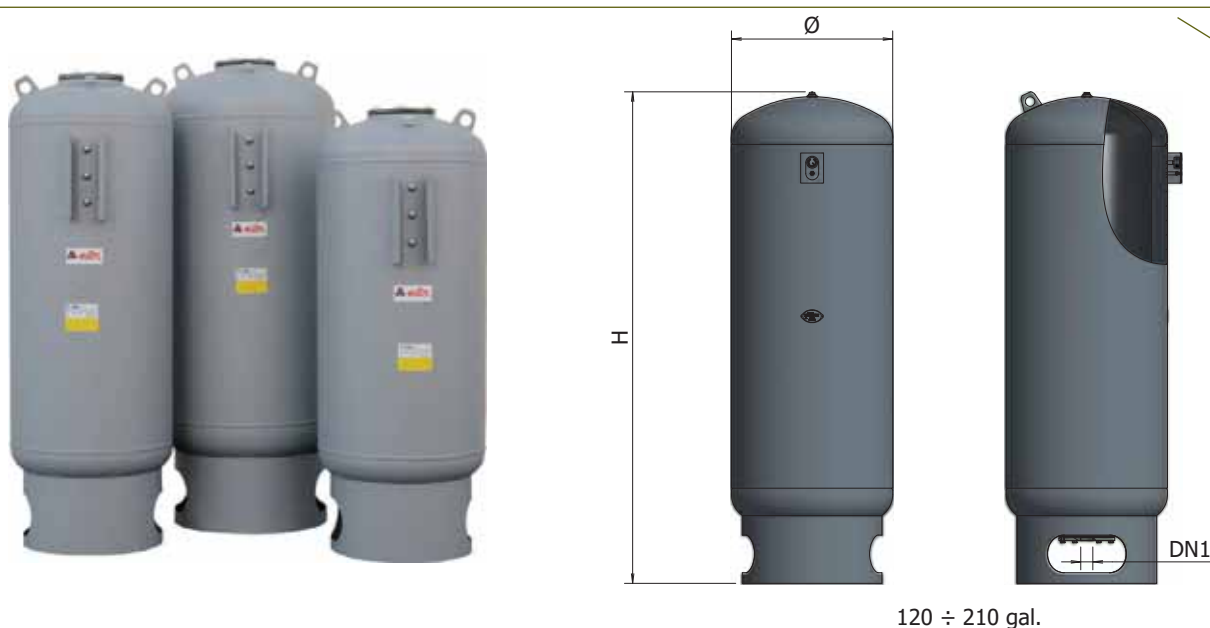
- ASME (Американское общество инженеров-механиков), заверено штампами U и UM

ГАРАНТИЯ: 2 ГОДА

МОДЕЛЬ	КОД			Ppre	Ppre	Макс. давление	Макс. давление							DN1	ПРИМЕЧАНИЯ
		галл.	л	PSI	бар	PSI	бар	°F	°C	дюйм	мм	дюйм	мм		
HTS-8	AA04L16 H0000	2	8	12	1	150	10	240	115	10.6	270	10.2	260	3/4" NPT	
HTS-19	AA04L24 H0000	5.0	19	12	1	150	10	240	115	10.6	270	19.3	490	3/4" NPT	
HTS-30	AA04L30 H0000	8.0	30	12	1	150	10	240	115	15.8	400	15.3	390	3/4" NPT	
HTS-45	AA14L33 H0000	12.0	45	12	1	150	10	240	115	15.8	400	22.4	570	3/4" NPT	
HTS-80	AA14L37 H0000	21.0	80	12	1	150	10	240	115	15.8	400	34.9	890	1" NPT	
HTS-100	AA14L38 H0000	26.5	100	12	1	150	10	240	115	19.7	500	37.3	950	1" NPT	
HTS-140	AA14L42 H0000	37.0	140	12	1	150	10	240	115	19.7	500	43.3	1100	1-1/4" NPT	
HTL-170	AA34L45 H0000	44.0	170	12	1	150	10	240	115	19.7	500	48.7	1240	1-1/4" NPT	
HTL-200	AA34L47 H0000	53.0	200	12	1	150	10	240	115	21.7	550	47.2	1200	1-1/4" NPT	
HTL-300	AA34L51 H0000	80.0	300	12	1	150	10	240	115	25.6	650	49.4	1255	1-1/4" NPT	
HTL-400	AA34L53 H0000	105.0	400	12	1	150	10	240	115	25.6	650	57.9	1470	1-1/4" NPT	
HTL-450	AA34L54 H0000	120.0	450	12	1	150	10	240	115	29.5	750	54.7	1390	1-1/4" NPT	
HTL-500	AA44L55 H0000	132.0	500	12	1	150	10	240	115	29.5	750	59.1	1500	1-1/4" NPT	
HTL-600	AA44L57 H0000	160.0	600	12	1	150	10	240	115	29.5	750	66.7	1695	2" NPT	
HTL-800	AA44L60 H0000	210.0	800	12	1	150	10	240	115	29.5	750	90.2	2290	2" NPT	
HTL-1000	AA44L62 H0000	265.0	1000	12	1	150	10	240	115	31.5	800	90.2	2290	2" NPT	
HTL-1200	AA44L64 H0000	320.0	1200	12	1	150	10	240	115	35.4	900	95.9	2435	2" NPT	
HTL-1400	AA44L66 H0000	370.0	1400	12	1	150	10	240	115	37.4	950	97.6	2480	3" NPT	
HTL-1600	AA44L68 H0000	420.0	1600	12	1	150	10	240	115	41.3	1050	98.4	2500	3" NPT	
HTL-2000	AA44L70 H0000	530.0	2000	12	1	150	10	240	115	43.3	1100	107.1	2720	3" NPT	
HTL-3000	AA44L74 H0000	790.0	3000	12	1	150	10	240	115	49.2	1250	113.0	2870	3" NPT	
HTL-4000	AA44L77 H0000	1060.0	4000	12	1	150	10	240	115	61.0	1550	113.5	2885	3" NPT	
HTL-5000	AA44L80 H0000	1320.0	5000	12	1	150	10	240	115	61.0	1550	123.2	3130	3" NPT	

WTL - 2 РАСШИРИТЕЛЬНЫЕ БАКИ ДЛЯ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ HYDRONIC

ГИДРОФОРЫ С МЕМБРАНОЙ ДЛЯ СИСТЕМ ХОЛОДНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ (200 PSI)



РАЗМЕРЫ

МОДЕЛЬ	КОД			Ppre	Ppre	Макс. давление	Макс. давление							DN1	ПРИМЕЧАНИЯ
		галл.	л	PSI	бар	PSI	бар	°F	°C	дюйм	мм	дюйм	мм		
WTL2-450	AA34P54 W0000	120.0	450	55	4	200	13,8	240	115	25.6	650	70.0	1780	2" NPT	
WTL2-500	AA44P55 W0000	132.0	500	55	4	200	13,8	240	115	25.6	650	76.0	1930	2" NPT	
WTL2-680	AA44P58 W0000	180.0	680	55	4	200	13,8	240	115	29.5	750	79.3	2015	2" NPT	
WTL2-800	AA44P60 W0000	210.0	800	55	4	200	13,8	240	115	29.5	750	91.1	2315	2" NPT	



Сертификация ASME U



Для отопительных систем



Для систем кондиционирования воздуха



Для питьевой воды



Для закрытых систем

Рабочие характеристики:

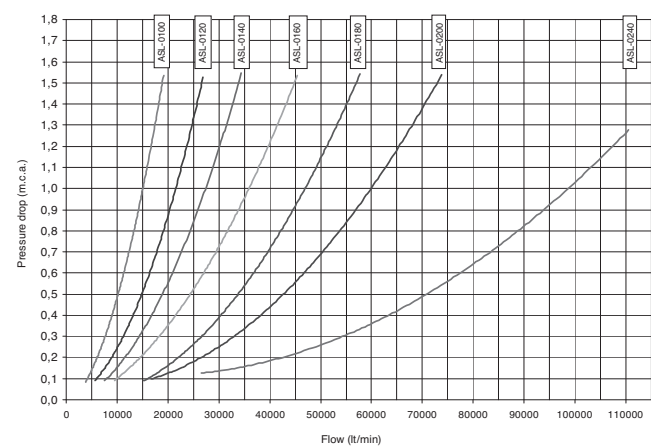
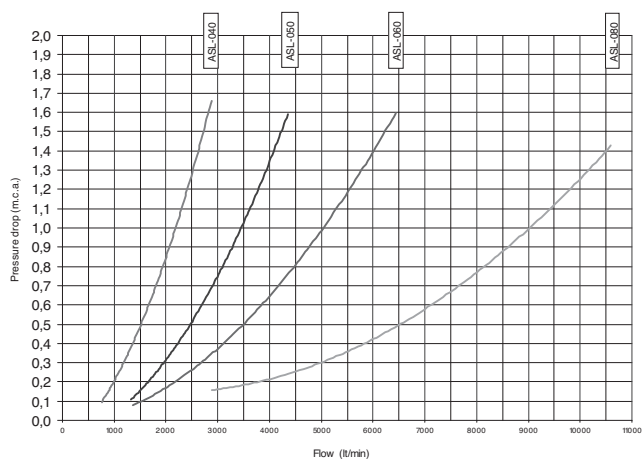
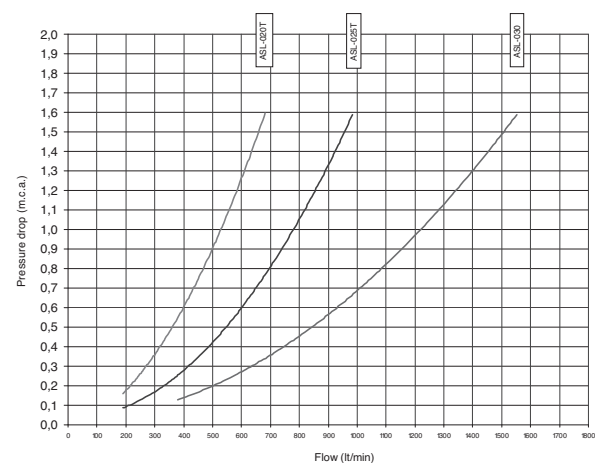
- Рабочая температура: -10° / +115°C
- Покраска с использованием жидкой краски, цвет серый
- Контрфланец с покрытием Top-Pro

Нормативная ссылка

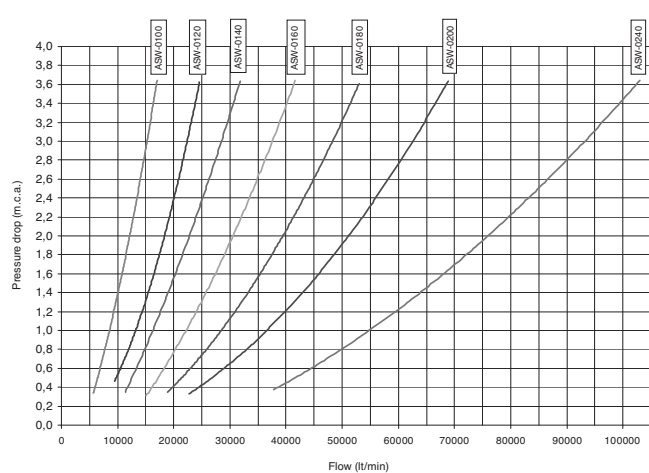
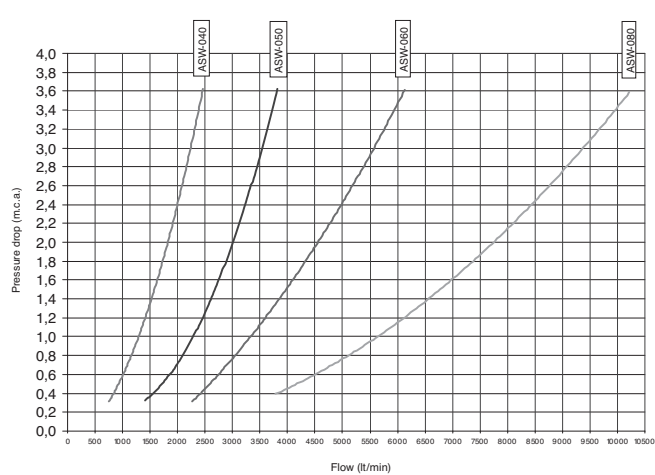
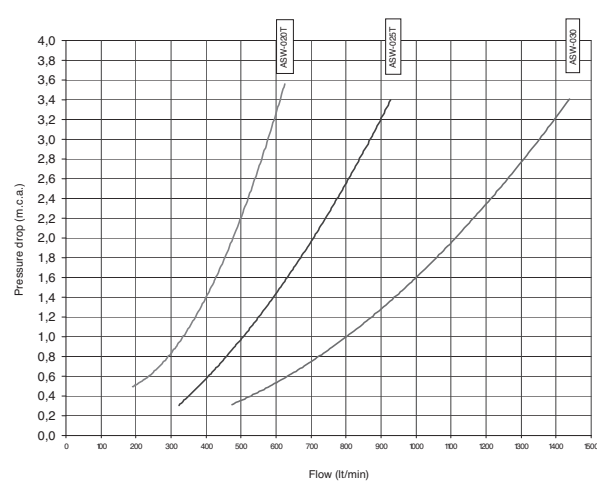
- ASME (Американское общество инженеров-механиков), заверено штампами U и UM

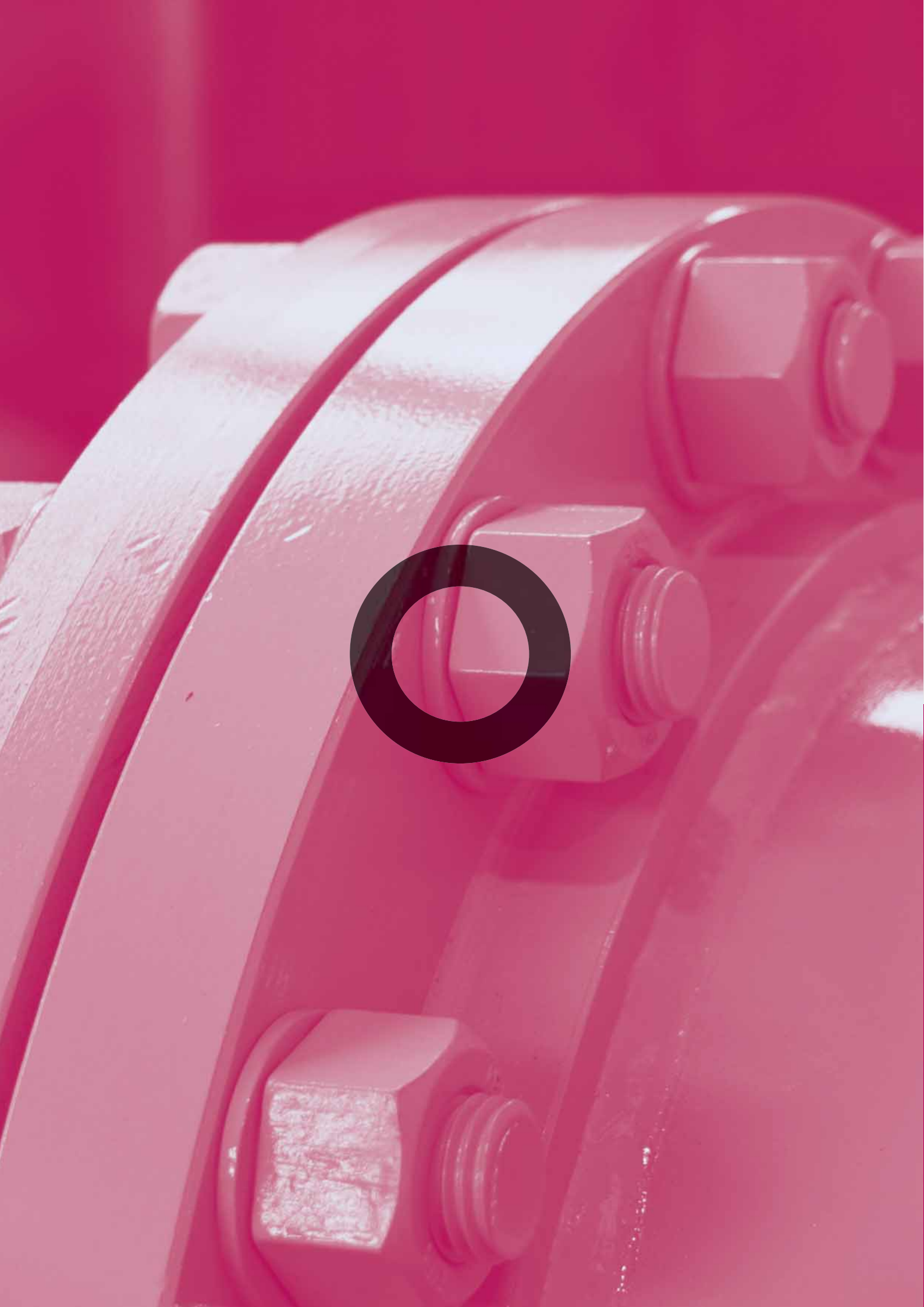
ГАРАНТИЯ: 2 ГОДА

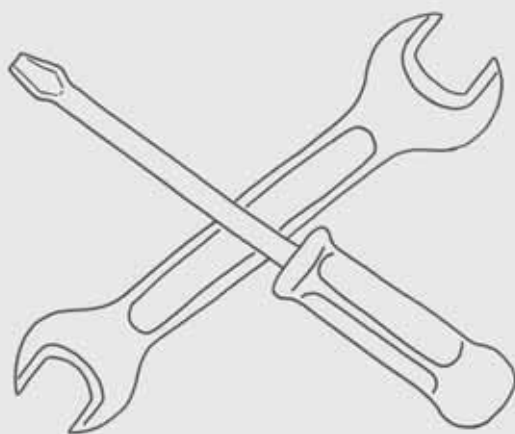
ASL



ASW







АКСЕССУАРЫ ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

МЕМБРАНЫ ДЛЯ ПРОДУКЦИИ С СЕРТИФИКАТОМ CE

ПРИМЕНЕНИЕ	ИЗ РЕЗИНЫ EPDM		ИЗ БУТИЛКАУЧУКА	
	Код	ПРИМЕЧАНИЯ	Код	ПРИМЕЧАНИЯ
SANY S 0.5/SANY S 1	-		Q110005 00002	4,50
SANY S 2/SANY L 3	-		Q110007 00002	5,50
AC-2 / HX-2F	-		Q110008 00002	5,50
SANY S 3/SANY S 4/SANY L 6	-		Q110009 00002	10,50
AC-5 / AC-8	Q120016 00002	6,00	Q110016 00002	7,40
HM-24/HS-24/AC-18/AC-25/AC-25 GPM/AF-24/ AS-25	Q120027 00002	7,00	Q110027 00002	11,00
AC-20 PN-25/AF-35/AFV-50/AFH-50	Q120034 00002	13,00	Q110034 00002	17,00
HM-60/AFV-60/AFH-60/AFV-80/AFH-80/AFV-100/AFH-100	Q120038 00002	35,00	Q110038 00002	40,00
AFV-150 (*) /AFV-200/AFH-200	Q120047 00002	62,00	Q110047 00002	80,00
AFV-150 (*)	Q120043 00002	38,00	Q110043 00002	44,00
AFV-300/AFH-300	Q120051 00002	78,00	Q110051 00002	95,00
AFV-500/ERL-300 DAC/ERL-500 DAC	Q120055 00002	125,00	Q110055 00002	150,00

*производство с марта 2015 г.

**производство до февраля 2015 г.

ПРИМЕНЕНИЕ	Код	ПРИМЕЧАНИЯ	МОД. 2 Производство до 12/2010	
			Код	ПРИМЕЧАНИЯ
AF 500-16	Q141055 01002		Q141055 00002	
DL 750/ERL-750 DAC/ERL-750*/AFL-750*	Q141059 01002		Q141059 00002	
DL-1000/ERL-1000 DAC/ERL-1000*/AFL-1000*	Q141062 01002		Q141062 00002	
DL-2000/ERL-2000*/AFL-2000*	Q140070 01002		Q140070 00002	
DL-3000/DL-5000/ERL-3000 DAC/ERL-5000 DAC/ ERL-3000*/ERL-5000*/AFL-3000*/ AFL-5000*	Q140080 00002		-	

Емкости, произведенные с 12/2010: ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ НА ДАТУ ПРОИЗВОДСТВА ПРЕЖДЕ, ЧЕМ ПРОИЗВОДИТЬ ЗАКАЗ

МЕМБРАНЫ ДЛЯ ПРОДУКЦИИ С СЕРТИФИКАТОМ ASME

ПРИМЕНЕНИЕ	ИЗ РЕЗИНЫ EPDM		ИЗ БУТИЛКАУЧУКА	
	Код	ПРИМЕЧАНИЯ	Код	ПРИМЕЧАНИЯ
ASME 8	Q120027 00002		Q110027 00002	
ASME 19/ASME 30/ASME 45	Q120034 00002		Q110034 00002	
ASME 80/ASME 100	Q120038 00002		Q110038 00002	
ASME 140	Q120047 00002		Q110047 00002	
ASME 170/ASME 200/ASME 300	Q120051 00002		Q110051 00002	
ASME 400/ASME 450/ASME 500	Q120055 00002		Q110055 00002	

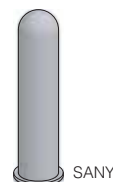
ПРИМЕНЕНИЕ	Код	ПРИМЕЧАНИЯ	МОД. 2 Производство до 12/2010	
			Код	ПРИМЕЧАНИЯ
ASME 600/ASME 450-200/ASME 500-200	Q141055 01002		Q141055 00002	
ASME 680-200	Q141059 01002		Q141059 00002	
ASME 800/ASME - 1000/ASME 1200/ASME 800-200	Q141062 01002		Q141062 00002	
ASME 1400/ASME 1600/ASME-2000	Q140070 01002		Q140070 00002	
ASME-3000/ASME-4000/ASME-5000	Q140080 00002		-	

*Емкости, произведенные с 12/2010: ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ НА ДАТУ ПРОИЗВОДСТВА ПРЕЖДЕ, ЧЕМ ПРОИЗВОДИТЬ ЗАКАЗ

ГИДРОФОРЫ С МЕМБРАНОЙ

КОНТРОФЛАНЦЫ В КОМПЛЕКТЕ С РАССЕКATEЛЕМ ДЛЯ ГИДРОФОРОВ СО СМЕННОЙ МЕМБРАНОЙ (ПРОДУКЦИЯ С СЕРТ. ASME)

МАТЕРИАЛ	ПРИМЕНЕНИЕ	ДИАМ. Ø (ММ)	ПОДКЛ ВОДЫ	КОД	ПРИМЕЧАНИЯ
Сталь Тор-Про	HTS-8/19/30/45/80/100	145	1" NPT	3A14540 00002	
	HTS-140/170/200/300/400/450/500	260	1"1/4 NPT Вн. Резьба	3A260QG 00002	
	HTS-600/800/1000/1200	260	2" NPT Вн. Резьба	3A260RG 00002	
	WTL2-450/500/680/800 (200 PSI)	260	2" NPT Вн. Резьба	3A260RI V0022	
Окрашенная сталь	HTS-1400/1600/2000/3000/4000/5000	410	3" NPT Вн. Резьба	3A410HL 00002	
Нерж. Сталь	DTS-8/19/30/45/80/100	145	1" NPT	3A1453B V0012	
	DTS-140/170/200/300/400/450/500	260	1"1/4 NPT Вн. Резьба	37260QG V0012	
	DTS-600/800/1000/1200	260	2" NPT Вн. Резьба	37260RG V0012	
	DTS-1400/1600/2000/3000/4000/5000	410	3" NPT Вн. Резьба	37410HL V0012	



МОД. 1

МОД. 2



МОД. 1

МОД. 2

ГИДРОФОРЫ С МЕМБРАНОЙ

КОНТРОФЛАНЦЫ ДЛЯ ГИДРОФОРОВ СО СМЕННЫМИ МЕМБРАНАМИ В КОМПЛЕКТЕ С РАССЕКATEЛЕМ

МАТЕРИАЛ	ПРИМЕНЕНИЕ	ДИАМ. Ø (ММ)	ПОДКЛ ВОДЫ	КОД	ПРИМЕЧАНИЯ
Оцинк. Сталь	SANY-L 3/6	95	1/2" GAS	3A08627 00002	
	AC-2/5/8	95	3/4" GAS	3A09525 00002	
	SANY-S 0,5/1/2/3/4				
	DE-8				
	AC-18/25; AC-25 GPM; AS-25; AF-35	145	1" NPT	3A14539 00002	
	AFV-50/60/80/100/150(*)				
	AFH-50/60/80/100				
	AFV-Z-60/80/100/150(*)				
	DE-18/24	145	1" NPT	3A14539 00002	
	-				
	AFV-150(**)/200/300/500	260,5 (6 отверстий) (**)	1"1/4 GAS	3A27448 00002	
	AFH 200/300				
	AFV-Z-200/300/500				
	ERL-DAC-300/500				
	AFV-200/300/500	260,5 (8 отверстий) (*)	1"1/4 NPT	3A27449 00002	
	AFH-200/300				
	AFV-Z-200/300/500				
	ERL-DAC-300/500				
Нерж. Сталь	-	95	1/2" GAS	3E08620 00002	
	HX-2F	95	3/4" GAS	3E08623 00002	
	HM-24; HS-24; HM-V-60	145	1" GAS	3E14835 00002	
	HM-24 GPM; HM-H-60				
Сталь Тор-Pro	AC-20 PN25	145	3/4" GAS	3A14550 00002	
	AF-24/16; AFV-100/16	145	1" NPT	3A14540 00002	
	AFV-200/300 (16 bar)	260	1"1/4 NPT Вн. Резьба	3A260QG 00002	
	AFV-500/16	260	2" GAS Вн. Резьба	3A2586F 00002	
	DL-750/1000 (10/16 bar)				
Окрашенная сталь	DL-2000/3000/5000 (10 bar)	410	3" GAS Вн. Резьба	3A411ZL 00002	

*производство с марта 2015 г.

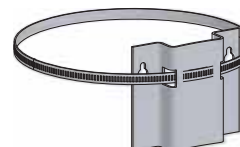
**производство до февраля 2015 г.



РАСШИРИТЕЛЬНЫЕ БАКИ ДЛЯ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ

КОМПЛЕКТ КРЕПЛЕНИЯ К СТЕНЕ ДЛЯ СЕРИЙ ER - ERCE

АРТИКУЛ	Код	ПРИМЕЧАНИЯ
Комплект крепления к стене для ER-5/18	8200225	
Комплект крепления к стене для ER-24	8200235	
Комплект крепления к стене для ERCE-35	8200245	



PLASTO - ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЕ ЕМКОСТИ

PLASTO - ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЕ ЕМКОСТИ

Код	АРТИКУЛ	ДИАМ. Ø	ПРИМЕЧАНИЯ
7081060 00002	Крышки с отдушиной	255	
7081070 00002	Крышки с отдушиной	355	
7081080 00002	Крышки с отдушиной	455	
7081100 00002	Крышка для CU 3.000 - 5.000	500	
A5G1092 00002	Крышка для CU 10.000	700	
Q220050 00002	Крышка для CV 10.000 - 13.000	610	
A5G0055 00002	Крышка для JAR	400	



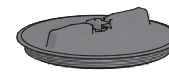
Крышка с отдушиной



Крышка CU 3.000-5.000



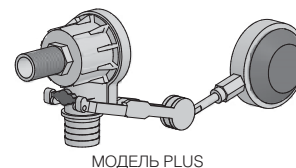
Крышка CU 10.000



Крышка CV 10.000-13.000

ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ РЕГУЛЯТОРЫ УРОВНЯ С МОМЕНТАЛЬНЫМ ЗАКРЫТИЕМ "QUICKSTOP"

Код	АРТИКУЛ	ПОДКЛЮЧЕНИЕ	ПРИМЕЧАНИЯ
8001100	Регулятор PLUS	3/4"	
8001110	Регулятор PLUS	1"	
8001120	Регулятор PLUS	1 - 1/4"	
8001130	Регулятор PLUS	1 - 1/2"	
8001100 V0010	Регулятор BASIC	3/4"	
8001110 V0010	Регулятор BASIC	1"	
8001120 V0010	Регулятор BASIC	1 - 1/4"	
8001130 V0010	Регулятор BASIC	1 - 1/2"	



МОДЕЛЬ PLUS



ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ РЕГУЛЯТОР BASIC

КОМПЛЕКТ ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ВОДЫ К РЕЗЕРВУАРАМ PLASTO

Код	ПОДКЛ	ПРИМЕЧАНИЯ
8200180	2x1"+3/4"	
8200190	2x 1"1/4+3/4"	
8200200	2x1"1/2+3/4"	
8200210	2x2"+3/4"	



KIT RACCORDI ВОДЫ PER SERBATOI PLASTO

Код	МОДЕЛЬ	ПРИМЕЧАНИЯ
A5G0062 00002	Удлинитель люка Ø 300 per CHU 1.000	
A5G0070 00002	Удлинитель люка Ø 400 per CHU 2.000	
7081200 00002	Удлинитель люка Ø 500 per CU 3.000 - 5.000	
A5G0092 00002	Удлинитель люка Ø 700 per CU 10.000	
L310000 00002	Фильтр ELBI для дождевой воды Ø 100	



Фильтр ELBI для дождевой воды

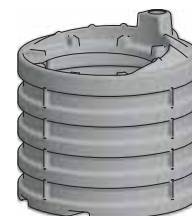
Удлинитель люка CU

АКСЕССУАРЫ / ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ ДЛЯ СИСТЕМ СТОЧНЫХ ВОД

КОД	ОПИСАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЯ
F5NS006 00002	Отстойник Imhoff-6 / Oil 6-9-12	
F5ND006 00002	Септик imhoff-6 / ST 6 / DG-PRO 45 / OIL 6	
F5NS009 00002	Отстойник Imhoff-9	
F5ND009 00002	Септик imhoff-9 / ST 9 / DG-PRO 60 / OIL 9	
F5NS012 00002	Отстойник Imhoff-12	
F5ND012 00002	Септик imhoff-12 / ST 12 / DG-PRO 75 / OIL 12	
F5NS015 00002	Отстойник Imhoff-15 / Oil 15-18-25	
F5ND015 00002	Септик imhoff-15 / ST 15 / DG-PRO 110 / OIL 15	
F5NS018 00002	Отстойник Imhoff-18	
F5ND018 00002	Септик imhoff-18 / ST 18 / DG-PRO 140 / OIL 18	
F5NS025 00002	Отстойник Imhoff-25	
F5ND025 00002	Септик imhoff-25 / ST 25 / DG-PRO 170 / OIL 25	
F5NS035 00002	Отстойник Imhoff-35 / Oil 35-50	
F5ND035 00002	Септик imhoff-35 / ST 35 / DG-PRO 240 / OIL 35	
F5NS050 00002	Отстойник Imhoff-50	
F5ND050 00002	Септик imhoff-50 / ST 50 / DG-PRO 350 / OIL 50	
F5OC012 00002	Крышка ST 6-9-12 / DG-PRO 45-60-75 / OIL 6/9/12	
F5OC025 00002	Крышка ST 15-18-25 / DG-PRO 110-140-170 / OIL 15/18/25	
F5OC050 00002	Крышка ST 35-50 / DG-PRO 240-350 / OIL 35/50	



Отстойник



УДЛИНИТЕЛЬ ДЛЯ CU

ЛИНЕЙНЫЕ КОМПРЕССОРЫ С МЕМБРАНОЙ ДЛЯ СИСТЕМ С АКТИВНЫМ ИЛОМ

КОД	НАПРЯЖЕНИЕ В	СИЛА ТОКА А	ЧАСТОТА Гц	МОЩНОСТЬ Вт	НОМИНАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ мбар	РАСХОД л/мин.	УРОВЕНЬ ШУМА Дб	ПРИМЕЧАНИЯ
L390025 00002	220	0,60	50	64	150	70	< 48	
L390028 00002	220	1,00	50	91	150	88	< 57	
L390030 00002	220	0,96	50	106	180	100	< 50	
L390035 00002	220	0,94	50	110	200	120	< 46	
L390040 00002	220	1,20	50	170	200	150	< 48	
L390045 00002	220	1,75	50	230	200	200	< 48	
L390047 00002	220	1,80	50	200	200	250	< 55	
L390049 00002	220	2,60	50	300	200	300	< 56	



ДИФФУЗОРЫ С МИКРОПУЗЫРЬКОВОЙ МЕМБРАНОЙ

Код	ФОРМА	ПОДКЛЮЧЕНИЕ	РАЗМЕРЫ	ВЕС	Ø ПУЗЫРЬКОВ	РАСХОД	ПРИМЕЧАНИЯ
L390020 00002	ПЛОСКИЙ С БАЛЛАСТОМ	1/2" GAS	215	2,1	1 ÷ 3	80	
L390021 00002	ТРУБЧАТЫЙ	3/4" PT	70 x 300	0,45	1 ÷ 3	165	
L390022 00002	ТРУБЧАТЫЙ	3/4" PT	70 x 600	0,90	1 ÷ 3	250	



КОРПУСА ДЛЯ ЗАПОЛНЕНИЯ

Код	ФОРМА	Ø мм	УДЕЛЬНАЯ ПОВЕРХНОСТЬ м² / м³	ИНДЕКС ПУСТОТЫ %	МАТЕРИАЛ	ПРИМЕЧАНИЯ
L390005 00002	СФЕРИЧЕСКАЯ	70	140	95	ИЗОТАКТИЧЕСКИЙ ПОЛИПРОПИЛЕН	
L390010 00002	КРУГЛАЯ	170	120	95	ИЗОТАКТИЧЕСКИЙ ПОЛИПРОПИЛЕН	

ПРОКЛАДКА ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ТРУБ

КОД	ОПИСАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЯ
L390063 00002	Уплотнительная прокладка Ø 63	
L390110 00002	Уплотнительная прокладка Ø 110	
L390125 00002	Уплотнительная прокладка Ø 125	
L390160 00002	Уплотнительная прокладка Ø 160	
L390200 00002	Уплотнительная прокладка Ø 200	
L390250 00002	Уплотнительная прокладка Ø 250	
L390315 00002	Уплотнительная прокладка Ø 315	
L390400 00002	Уплотнительная прокладка Ø 400	



ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ КЛАПАН

КОД	МОДЕЛЬ	НАСТРОЙКА (БАР)	ЛИТРЫ / МИН.	ПОДКЛ	ВЫСОТА (ММ)	ПРИМЕЧАНИЯ
L17CH00	C-10/6	6	4.668	3/8"	62	
L17CJ00	C-10/8	8	6.019			
L17CL00	C-10/10	10	7.370			
L17CN00	C-10/12	12	8.721			
L17CR00	C-10/16	16	11.424			
L17GH00	B-20/6	6	21.647	1"	141	
L17GJ00	B-20/8	8	27.914			
L17GL00	B-20/10	10	34.180			
L17GN00	B-20/12	12	40.447			
L17GR00	B-20/16	16	52.9791			
L17HN00	F-24/6	6	36.359	1.1/4"	214	
L17HJ00	F-25/8	8	46.884			
L17HL00	F-25/10	10	57.409			
L17HN00	F-25/12	12	67.934			
L17HR00	F-25/16	16	88.984			
L17KH00	F-40/6	6	74.684	2"	275	
L17KJ00	F-40/8	8	96.303			
L17KL00	F-40/10	10	117.922			
L17KN00	F-40/12	12	139.541			
L17KR00	F-40/16	16	182.866			



Предохранительные клапаны одобрены и сертифицированы CE, не входят в стандартную комплектацию.

ОЦИНКОВАННЫЕ ЕМКОСТИ

ДОПЛАТА ЗА СПЕЦИАЛЬНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

СМОТРОВЫЕ ОТВЕРСТИЯ	КОД	ДОСТУПНЫ ПО:	ПРИМЕЧАНИЯ
Люк 100x150	8000420	л 1.500 -10.000	
Люк 300x400	8000580	л 3.000 -10.000	



МАНОМЕТРЫ

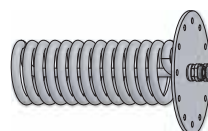
Артикул	НАСТРОЙКА (БАР)	КОД	ПРИМЕЧАНИЯ
Манометр UNI EN 837-1	6	L11BN00	
	8	L11BJ00	
	10	L11BL00	
	12	L11BN00	
	16	L11BR00	



ВОДОНАГРЕВАТЕЛИ

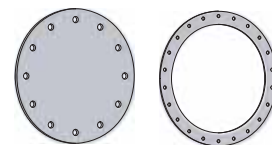
ОРЕБРЕННЫЕ СПИРАЛЬНЫЕ ТЕПЛООБМЕННИКИ ИЗ МЕДИ ДЛЯ БОЙЛЕРОВ СЕРИИ BG

КОД	МОДЕЛЬ	ПЛОЩАДЬ М2.	ПРИМЕЧАНИЯ
2140180	SC-180	1,8	
2140250	SC-250	2,5	
2140320	SC-320	3,2	
2140450	SC-450	4,5	



АКСЕССУАРЫ ДЛЯ БОЙЛЕРОВ СЕРИИ BG

КОД	МОДЕЛЬ	ПРИМЕЧАНИЯ
3A310XD 00002	ГЛУХОЙ КОНТРФЛАНЕЦ ДИАМ. 310, ОСТЕКЛОВАННЫЙ	
4203050 V0022	ПРОКЛАДКА ДЛЯ СПИР. ТЕПЛООБМЕННИКА "SC"	
8000130	КОМПЛЕКТ ТЕРМОМЕТРА 0-120°C	
8000140	РЕГУЛИРОВОЧНЫЙ ТЕРМОСТАТ	



ТЕПЛООБМЕННИКИ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ

КОД	МОДЕЛЬ	ПРИМЕЧАНИЯ
2980040	Теплообменник из нержавеющей стали 0,40 м2 для бойлеров 100 литров	Горизонтальный, Ø 260 – 6 отверстий
2980060	Теплообменник из нержавеющей стали 0,60 м2 для бойлеров 150 литров	
2980079	Теплообменник из нержавеющей стали 0,79 м2 для бойлеров 200 литров	
2980090	Теплообменник из нержавеющей стали 0,90 м2 для бойлеров 300 литров	
2980125	Теплообменник из нержавеющей стали 1,25 м2 для бойлеров 500 литров	
2950075	Теплообменник из нержавеющей стали 0,75 м2 для бойлеров 300 литров	Вертикальный, Ø 330 15 отверстий
2950100	Теплообменник из нержавеющей стали 1,00 м2 для бойлеров 500 литров	
2950150	Теплообменник из нержавеющей стали 1,60 м2 для бойлеров 750 литров	
2960250	Теплообменник из нержавеющей стали 2,50 м2 для бойлеров 1000 литров	
2950150 V0012	Теплообменник из нержавеющей стали mq. 1,6 per BF-3 1.500	Вертикальный, Ø 420 22 отверстий
2960250 V0012	Теплообменник из нержавеющей стали mq. 2,5 per BF-3 2.000	
2950300 V0012	Теплообменник из нержавеющей стали 3,00 м2 для бойлеров 1500 литров	
2950400 V0012	Теплообменник из нержавеющей стали 4,00 м2 для бойлеров 2000 литров	
2960500 V0012	Теплообменник из нержавеющей стали 5,00 м2 для бойлеров 2500 литров	
2960600 V0012	Теплообменник из нержавеющей стали 6,00 м2 для бойлеров 3000 литров	
2950800 V0012	Теплообменник из нержавеющей стали 8,00 м2 для бойлеров 4000 литров	
2961000 V0012	Теплообменник из нержавеющей стали 10,00 м2 для бойлеров 5000 литров	



ОСТЕКЛОВАННЫЕ КОРПУСЫ БОЙЛЕРА СЕРИИ BF1 – С ОБШИВКОЙ

КОД	МОДЕЛЬ	ПРИМЕЧАНИЯ
F340H67 00052	BF-1 1500	
F340H70 00052	BF-1 2000	
F340H74 00052	BF-1 3000	
F340H80 00052	BF-1 5000	



ОСТЕКЛОВАННЫЕ КОРПУСЫ БОЙЛЕРА СЕРИИ BF2 – С ОБШИВКОЙ

КОД	МОДЕЛЬ	ПРИМЕЧАНИЯ
F370H67 00052	BF-2 1500	
F370H70 00052	BF-2 2000	
F370H74 00052	BF-2 3000	
F370H80 00052	BF-2 5000	



ОСТЕКЛОВАННЫЕ КОРПУСЫ БОЙЛЕРА СЕРИИ BF3 – С ОБШИВКОЙ

КОД	МОДЕЛЬ	ПРИМЕЧАНИЯ
F380H67 00052	BF-3 1500	
F380H70 00052	BF-3 2000	
F380H74 00052	BF-3 3000	
F380H80 00052	BF-3 5000	



ТЭН БЕЗ ТЕРМОСТАТА – УСИЛЕННЫЕ ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛИ

МОДЕЛЬ	ПОДКЛЮЧЕНИЕ	КОД	ПРИМЕЧАНИЯ
MF 1KW/220V ДЛИНА 295	1" 1/4	8601000	
MF 1,65KW/220V ДЛИНА 450	1" 1/4	8601650	
MF 2KW/220V ДЛИНА 515	1" 1/4	8602000	
MF 2,6KW/220V ДЛИНА 675	1" 1/4	8602600	
MF 2,6KW/220V ДЛИНА 360	1" 1/4	8602601	
MF 3,3KW/220V ДЛИНА 825	1" 1/4	8603300	
MF 3,3KW/220V ДЛИНА 435	1" 1/4	8603301	
MF 4KW/220V ДЛИНА 510	1" 1/4	8604001	
TF 5KW/380V ДЛИНА 445	1" 1/2	8705000	
TF 6KW/380V ДЛИНА 510	1" 1/2	8706000	
TF 8KW/380V ДЛИНА 670	1" 1/2	8708000	
TF 10KW/380V ДЛИНА 820	1" 1/2	8710000	
TF 12KW/380V ДЛИНА 970	1" 1/2	8712000	

MF = Однофазный ; TF = Трехфазный



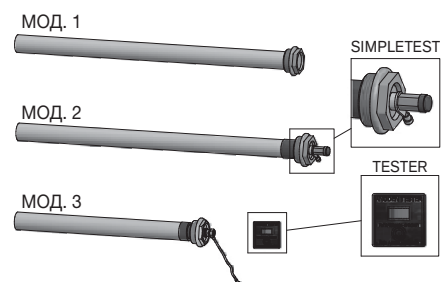
ТЭН С ТЕРМОСТАТОМ – УСИЛЕННЫЕ ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

МОДЕЛЬ	ПОДКЛЮЧЕНИЕ	КОД	ПРИМЕЧАНИЯ
ТЭН ОДНОФАЗН. + ТЕРМОСТАТ 1,5КВТ/230В ДЛИНА 320	1" 1/2	8Т01500	
ТЭН ОДНОФАЗН. + ТЕРМОСТАТ 2,0КВТ/230В ДЛИНА 320	1" 1/2	8Т02000	
ТЭН ОДНОФАЗН. + ТЕРМОСТАТ 2,2КВТ/230В ДЛИНА 320	1" 1/2	8Т02200	
ТЭН ОДНОФАЗН. + ТЕРМОСТАТ 2,5КВТ/230В ДЛИНА 320	1" 1/2	8Т02500	
ТЭН ОДНОФАЗН. + ТЕРМОСТАТ 3,0КВТ/230В ДЛИНА 320	1" 1/2	8Т03000	
ТЭН ТРЕХФАЗН. + ТЕРМОСТАТ 4,0КВТ/400В ДЛИНА 400	1" 1/2	8Т04000	
ТЭН ТРЕХФАЗН. + ТЕРМОСТАТ 5,0КВТ/400В ДЛИНА 500	1" 1/2	8Т05000	
ТЭН ТРЕХФАЗН. + ТЕРМОСТАТ 6,0КВТ/400В ДЛИНА 600	1" 1/2	8Т06000	
ТЭН ТРЕХФАЗН. + ТЕРМОСТАТ 9,0КВТ/400В ДЛИНА 700	1" 1/2	8Т09000	
ТЭН ТРЕХФАЗН. + ТЕРМОСТАТ 12,0КВТ/400В ДЛИНА 850	1" 1/2	8Т12000	



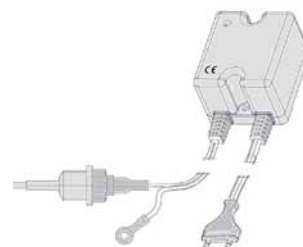
ANODI DI MAGNESIO

МОДЕЛЬ	(Ø x L)	ПОДКЛ	Код	ПРИМЕЧАНИЯ
МОД. 1	32 x 150	1" 1/4	8560000 00002	
	32 x 200	1" 1/4	8560010 00002	
	32 x 250	1" 1/4	8560020 00002	
	32 x 320	1" 1/4	8560040 00002	
	32 x 410	1" 1/4	8560050 00002	
	32 x 520	1" 1/4	8560060 00002	
	32 x 670	1" 1/4	8560070 00002	
	32 x 700	1" 1/4	8560080 00002	
МОД. 2	40 x 640	1" 1/2	8560100 00002	
	32 x 350	1" 1/2	8560045 00002	
МОД. 3	32 x 550	1" 1/2	8560065 00002	
	32 x 350	1" 1/4	8560046 00002	
	32 x 550	1" 1/4	8560066 00002	
	32 x 700	1" 1/4	8560086 00002	



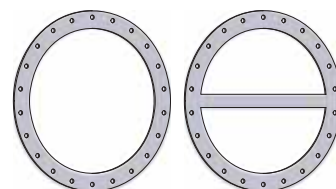
КАТОДНАЯ ЗАЩИТА

МОДЕЛЬ	КОД	ПРИМЕЧАНИЯ
КАТОДНАЯ ЗАЩИТА 550/150 L700/ 100 - 400 Л	8560170	
КАТОДНАЯ ЗАЩИТА 550/200 L750/ 500 - 1000 Л	8560175	
КАТОДНАЯ ЗАЩИТА 400/200 L600/ 1500 - 2500 Л	8560180	
КАТОДНАЯ ЗАЩИТА 450/250 L700/ 3000 - 5000 Л	8560185	



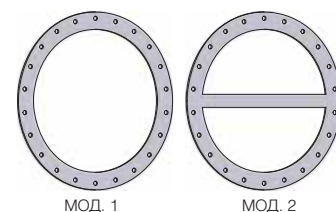
ПРОКЛАДКИ РЕЗИНОВЫЕ

МОДЕЛЬ	КОД	ПРИМЕЧАНИЯ
Прокладка SBR Ø 240X320X4 15F S.T.	4203300	
Прокладка SBR Ø 240X320X4 15F C.T.	4213300	
Прокладка SBR Ø 330X410X4 22F D11 S.T.	4204200 V0022	
Прокладка SBR Ø 330X410X4 22F D11 C.T.	4214200 V0022	



УПЛОТНИТЕЛИ ДЛЯ ВЫСОКИХ ТЕМПЕРАТУР

КОД	МОДЕЛЬ	ПРИМЕЧАНИЯ
Прокладка 240X320X4 15F S.T.	4203305	
Прокладка 240X320X4 15F C.T.	4213305	
Прокладка 330X410X4 22F D11 S.T.	4204205 V0010	
Прокладка 330X410X4 22F D11 C.T.	4214205 V0010	

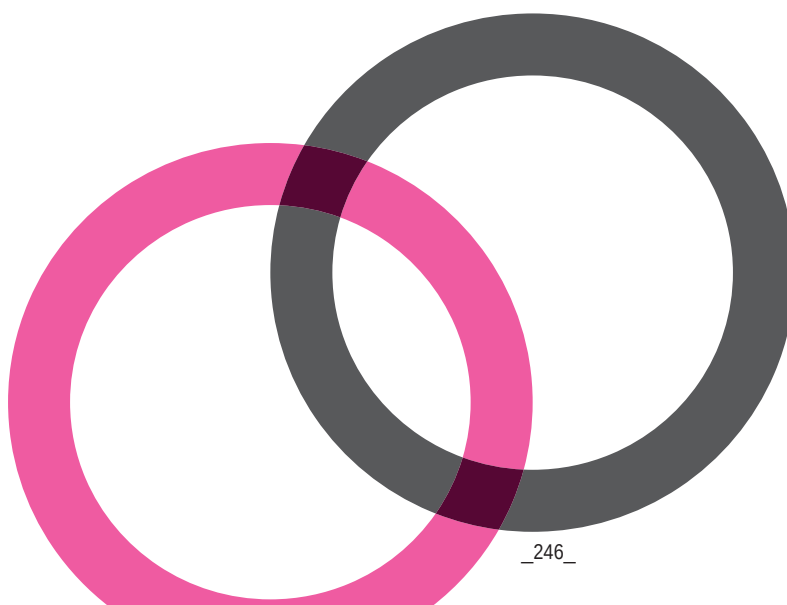
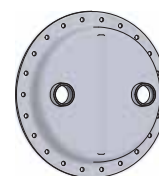


МОД. 1

МОД. 2

ГОЛОВКИ ТЕПЛООБМЕННИКОВ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ

КОД	МОДЕЛЬ	ПРИМЕЧАНИЯ
Головка теплообменника Ø 330 15F D14 1"1/4	3873304	
Головка теплообменника Ø 330 15F D14 1"1/4	3874205 V0012	



1. Общие положения

Данные общие условия, за исключением особых, оговоренных в письменной форме случаев, регулируют все текущие и будущие контракты между сторонами.

2. Положения

2.1. Покупатель признает, что он ознакомлен и соглашается с весом, площадью, формой, размерами и во всех случаях, всеми техническими данными, указанными компанией ELBI в своих публикациях.

2.2. Компания Elbi оставляет за собой право, без предварительного уведомления, вносить любые изменения, которые считает необходимым для улучшения продукции, а также прекратить производство любой модели, исключая какое-либо право Покупателя требовать возмещения убытков по данному основанию.

2.3. Документация, прилагаемая к предложениям компании ELBI, предназначена исключительно для пользования Покупателем, с прямым запретом предоставлять ее, даже частично, третьим лицам без письменного разрешения компании ELBI.

3. Заказы

3.1. Любой заказ, заявленный Клиентом, считается принятым компанией ELBI только после получения подтверждения заказа.

Оформленные заказы налагают на Клиента соответствующие обязательства по их выполнению, и не могут быть изменены или отменены без письменного разрешения, в том числе по факсу или электронной почте, компании Elbi, либо через оформление измененного заказа.

3.2. В случае, если Клиент готовит заявку от имени третьих лиц и для третьих лиц, по поручению этих лиц, в случае оформления заказа, он обязуется совместно нести обязательства по выполнению условий, предусмотренных заказом.

3.3. Заказы, полученные представителями компании ELBI, не являются обязывающими до их принятия, подтвержденного в письменной форме, в том числе по факсу, либо до их исполнения.

3.4. Компания Elbi оставляет за собой право аннулировать заказ, если его исполнение невозможно или неоправданно дорого из-за непредвиденных помех или не зависящих от компании обстоятельств.

4. Цены

4.1. Цены указываются на условиях ex-works, если иное не оговорено сторонами в письменной форме, и выражаются в евро. НДС не включен в цену и прописывается отдельно в счете-фактуре в соответствии со ставкой, действующей на дату заполнения счета-фактуры (если применяется).

5. Поставка

5.1. Сроки поставки являются ориентировочными. В любом случае задержка поставки не может являться основанием для требований возмещения убытков и / или отмены заказа. Потенциальное право на возмещение не превышает во всех случаях стоимость контракта.

5.2. В случае несоблюдения сроков поставки из-за форс-мажорных обстоятельств, сроки поставки товаров будут продлены на период, равный периоду задержки, вызванной данными обстоятельствами.

5.3. В случае констатации отсрочки поставки, при чем отсрочка поставки инициируется Клиентом, компания Elbi имеет право требовать выплаты стоимости готовых к поставке товаров или в дальнейшем задержать поставку товара.

6. Доставка и переход рисков

6.1. Доставка влечет способом, рассматриваемым компанией ELBI как наиболее целесообразным, за исключением случаев с оговоренными конкретными указаниями.

6.2. Если не предусмотрено иначе, стоимость упаковки взимается с покупателя по себестоимости. Компания Elbi не принимает обратно упаковку.

6.3. В случае доставки на сумму менее тысячи евро (1150 евро для островов Сицилия и Сардиния), взимается дополнительная плата в размере 5% (минимально 40 евро) в качестве вклада в оплату транспортных расходов.

6.4. В случае доставки на строительную площадку, предусматривается фиксированная плата в размере 5% в качестве вклада в оплату транспортных расходов.

7. Возврат товаров

7.1. Возврат товаров возможен при наличии предварительного письменного согласия компании Elbi.

7.2. В случае согласованного с компанией Elbi возврата товаров, Elbi взымает с Клиента стоимость административных расходов в размере 30% от суммы счета-фактуры. Компания Elbi также оставляет за собой право дополнительно оценить сокращение стоимости возвращенного товара.

7.3. Возврат товаров не возможен спустя 3 (три) месяца после поставки товара Клиенту.

8. Условия оплаты

8.1. Оплата, за исключением условий, четко оговоренных в письменной форме, должна производиться в штаб-квартире компании Elbi, Limeria (PD), Via Buccia 9.

8.2. Оплата должна быть произведена в сроки, указанные в счете-фактуре.

8.3. Клиент не может возместить свой долг по оплате поставки товаров за счет возможных долговых обязательств, непризнанных или оспариваемых Elbi, а также не может отсрочить полностью или частично оплату.

8.4. В случае произведения оплаты Клиентом после срока, указанного в счете-фактуре, компания Elbi имеет право выдавать банковское подтверждение: уведомление о взымании платежей путем прямого дебетования, составленное кредитором и переданное в свой банк для представления в банк должника для получения платежа к дате истечения срока) и счет по оплате процентов за просрочку, которые будут взысканы соответственно ст. 5 Законодательного декрета Италии № 231/2002. Компания Elbi, во всех случаях, имеет право требовать возмещения убытков и дополнительных процентов. Наложение P. B. влечет за собой выставление счета по оплате почтовых расходов и соответствующих банковских сборов. Проценты взимаются без необходимости предъявления официального уведомления.

8.5. Несоблюдение сроков оплаты Клиентом дает право требовать немедленного исполнения обязательств по оплате всех приостановленных между сторонами платежей, с обязанностью должника произвести немедленное исполнение обязательства без предоставления отсрочки.

9. Приостановка и прекращение поставок

9.1. Неуплата или несвоевременная оплата счет-фактуры уполномочивает компанию Elbi приостановить любые текущие поставки до погашения задолженности.

10. Гарантии

10.1. Компания Elbi предоставляет Покупателю товары, соответствующие законам, действующим в Италии. Покупатель должен убедиться, что товар соответствует законам страны, в которой он работает, и в кратчайшие сроки и в любом случае до отправки товара, сообщить ELBI о возможных надлежащих изменениях, которые необходимо внести в изделие и/или упаковку.

11. Оговорка о сохранении права собственности

11.1. В момент доставки Клиент обязан незамедлительно проверить товар.

11.2. Любые жалобы должны быть представлены в письменном виде в компанию ELBI в течение 7 дней после даты получения товара или, в случае скрытых дефектов, в течение 7 дней с момента их обнаружения, но не позже одного года после даты поставки. Замена товара не означает согласия с наличием оспариваемой проблемы. Спорные вопросы о качестве и состоянии упаковки должны быть зафиксированы на транспортном документе в момент поставки либо, в любом случае, под угрозой конфискации, в течение двух рабочих дней с момента поставки товара.

11.3. Компания Elbi обязуется устранить любой дефект и несоответствие заявленным характеристикам своей продукции, возникающие в течение двенадцати месяцев с даты поставки Продукции, при условии, что компания была своевременно уведомлена в соответствии с пунктом 2 настоящей статьи.

11.4. За исключением случаев мошенничества или грубого нарушения, компания Elbi будет обязана выполнить (по своему выбору) один из перечисленных вариантов:

а) предоставить Клиенту такие же товары и того же качества, как и неисправные или не соответствующие заявленным характеристикам; в этом случае Elbi может потребовать у Покупателя возврата неисправной продукции за счет Покупателя, так как эта продукция становится собственностью компании Elbi;

б) отремонтировать за свой счет дефектное изделие или внести изменения в не соответствующие заявленным характеристикам товары;

в) возместить Клиенту сумму, уплаченную за несоответствующую продукцию, взамен возврата данной продукции.

Гарантия, указанная в данном разделе, заменяет правовые гарантии, касающиеся дефектов и несоответствия продукции, и исключает любую другую возможную ответственность компании Elbi, связанную с поставляемой продукцией; в частности, Клиент не может предъявлять другие требования по возмещению ущерба, снижению цены или расторжению контракта. По истечении гарантийного срока, никакие претензии не могут предъявляться к компании Elbi.

11.5. Любой возможный ремонт или внесение изменений, оговариваемые настоящей гарантией, считаются включенными в сумму, уплаченную Покупателем за продукцию.

11.6. Гарантия во всех случаях распространяется только на поставленную продукцию и соответствующую заявленную в заказе в письменной форме.

Проблемы монтажа, подготовки к эксплуатации в заданных условиях и естественного износа являются предметом ответственности Клиента.

Гарантия не распространяется на любую деталь и комплектующие, встроенные самим Клиентом или третьими лицами.

12. Условия расторжения договора

12.1. Товары, поставляемые Клиенту, являются собственностью компании Elbi до момента полной оплаты их стоимости.

12.2. По действующей оговорке о сохранении права собственности, Покупатель, без предварительного письменного разрешения компании Elbi, не может отдавать в залог или продавать третьим лицам продукцию, являющуюся предметом поставки.

13. Оговорка о возможности пересмотра договора

13.1. Возможная недействительность и ничтожность, частичная либо полная, какого-либо из положений настоящих Общих Условий Продажи не влечет ничтожность всего соответствующего положения или всех положений настоящих Общих Условий Продажи. Закрывающие соглашение стороны обязуются заменить ничтожное или недействительное положение другим положением, позволяющим законным порядком достичь экономической цели, предусматриваемой контрактом и настоящими условиями.

14. Применяемое законодательство и юрисдикция

14.1. Положения контрактов, не предусмотренные в настоящих Общих Условиях Продажи, регулируются исключительно итальянским законодательством и Венской конвенцией 1980 года. Все споры подлежат исключительно юрисдикции Падуанского суда, за исключением любой другой конкурентной и / или альтернативной юрисдикции.

15. Контакты

15.1. Любая информация и / или заказ, предназначенный для компании Elbi, считаются действительно переданными, только если они получены по следующему адресу: via Buccia n. 9, Limeria (PD) – IT; Tel +39/049/8840677 Fax +39/049/8841610 e-mail : info@elbi.it

В рамках и в соответствии со ст. 1341 Гр. кодекса Италии, Покупатель подтверждает, что он внимательно прочитал положения, указанные выше под номерами

2) Предложения; 3) Заказы; 4) Цены; 5) Поставка; 6) Доставка и переход рисков; 7) Возврат товаров; 8)

Условия оплаты; 9) Приостановка и прекращение поставок; 10) Гарантии; 11) Оговорка о сохранении права собственности; 12) Условия расторжения договора; 13) Оговорка о возможности пересмотра договора; 14) Применяемое законодательство и юрисдикция; 15) Контакты.



КОМПАНИЯ ОСТАВЛЯЕТ ЗА СОБОЙ ПРАВО ВНОСИТЬ ЛЮБЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ ПРОДУКЦИИ, НЕ НАРУШАЯ ОСНОВНЫХ ЕЕ ХАРАКТЕРИСТИК.

WHILE THE BASIC FEATURES OF THE PRODUCT WILL REMAIN UNCHANGED, THE COMPANY RESERVES THE RIGHT TO MAKE ANY IMPROVEMENTS TO ITS PRODUCTS WITHOUT NEED FOR PRIOR NOTICE.

ПРИВЕДЕННЫЕ В КАТАЛОГЕ ЦВЕТА НОСЯТ ОРИЕНТИРОВОЧНЫЙ ХАРАКТЕР.
THE COLOURS SHOWN IN THE CATALOGUE AND DIMENSIONS ARE AN INDICATION ONLY.

ПЕРЕПЕЧАТЫВАНИЕ КАТАЛОГА, ДАЖЕ ЧАСТИЧНО, ЗАПРЕЩЕНО.
IT IS FORBIDDEN TO REPRODUCE ANY PART OF THIS CATALOGUE.

PRINT Aprile 2016

КОМПАНИЯ С СИСТЕМОЙ
УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ
СЕРТИФИЦИРОВАННА DNV GL
= ISO 9001 =

ОБОЗНАЧЕНИЯ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

	ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ КЛАПАН	RI	ОБРАТКА ИЗ СИСТЕМЫ	
	ВЫПУСКНОЙ КЛАПАН	MP	ПОДАЧА ВОДЫ В НАПОЛЬНУЮ СИСТЕМУ	ТОЛЬКО COMBI QUICK PUFFER PLUS
	ЗАПОРНЫЙ КРАН	RP	ОБРАТКА В НАПОЛЬНУЮ СИСТЕМУ	ТОЛЬКО COMBI QUICK PUFFER PLUS
	РЕДУКТОР ДАВЛЕНИЯ	Vs	ОБЪЕМ БОЙЛЕРА ДЛЯ БЫТОВОЙ ВОДЫ	ТОЛЬКО COMBI
	ОБРАТНЫЙ КЛАПАН	Vr	ОБЪЕМ ТЕПЛООВОГО АККУМУЛЯТОРА	ТОЛЬКО COMBI
	СМЕСИТЕЛЬ	AV	ПОДАЧА ВОДЫ В АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ ИСТОЧНИК	ТОЛЬКО COMBI QUICK
	КЛАПАН СЛИВА/ВЕНТИЛЯЦИИ	AR	ОБРАТКА В АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ ИСТОЧНИК	ТОЛЬКО COMBI QUICK
	ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ СОЛНЕЧНОГО КОЛЛЕКТОРА	Ss	ТЕПЛООБМЕННИК ДЛЯ САНТЕХН. ОБОРУДОВАНИЯ	ТОЛЬКО COMBI QUICK
	ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ	Sa	ТЕПЛООБМЕННИК ДЛЯ АЛЬТЕРНАТИВНОГО ИСТОЧНИКА SOURCE ALTERNATIVE	ТОЛЬКО COMBI QUICK
	ЭЛЕКТРОННЫЙ БЛОК УПРАВЛЕНИЯ	Ssol	ТЕПЛООБМЕННИК ДЛЯ СОЛНЕЧНОЙ СИСТЕМЫ	
	ЦИРКУЛЯТОР	1	БОЙЛЕР/АККУМУЛЯТОР ELVI	
	ТЕРМОМЕТР	2	РАСШИРИТЕЛЬНЫЙ БАК ДЛЯ САНТЕХН. ОБОРУДОВАНИЯ СЕРИИ D/DV	
	МАНОМЕТР	3	РАСШИРИТЕЛЬНЫЙ БАК СЕРИИ ER/ERCE	
ACS/DHW	ГОРЯЧАЯ БЫТОВАЯ ВОДА	4	СТАНДАРТНЫЙ КОТЕЛ	
KW	ХОЛОДНАЯ БЫТОВАЯ ВОДА	5	СОЛНЕЧНЫЙ КОЛЛЕКТОР	
RC	РЕЦИРКУЛЯТОР БЫТОВОЙ ВОДЫ	6	РАСШИРИТЕЛЬНЫЙ БАК ДЛЯ СОЛНЕЧНОЙ СИСТЕМЫ СЕРИИ DS/DSV	
HV	ПОДАЧА ВОДЫ ИЗ КОТЛА	7	БУФЕРНЫЙ БАК ДЛЯ СОЛНЕЧНОЙ СИСТЕМЫ СЕРИИ STR	
HR	ОБРАТКА В КОТЕЛ	8	КОТЕЛ НА ПЕЛЛЕТАХ / КУХОННЫЙ КОТЕЛ	ТОЛЬКО COMBI QUICK
SV	ПОДАЧА ВОДЫ ИЗ СОЛНЕЧНОГО КОЛЛЕКТОРА	9	СОЛНЕЧНАЯ СИСТЕМА	ТОЛЬКО SOLAR
SR	ОБРАТКА В СОЛНЕЧНЫЙ КОЛЛЕКТОР	10	ПЛАСТИНЧАТЫЙ ТЕПЛООБМЕННИК	ТОЛЬКО SAC
MI	ПОДАЧА ВОДЫ В СИСТЕМУ	11	ТВЕРДОТОПЛИВНЫЕ КОТЛЫ	



Код 8109250 VB000 - 04/2016

Elbi S.p.A.

Центральный офис и завод :

C.P. 103 - Via Buccia, 9

35010 LIMENA (PD)

Tel +39-049-8840677

Fax +39-049-8841610

Завод и склад в Модуньо :

Via delle Magnolie,

19 70026 MODUGNO (BA)

Tel +39-080-5316843

Fax +39-080-5316822

Elbi of America, Inc

Houston, TX 77032

Tel. 001 (713) 674-2900

Fax 001 (713) 674-2982

www.elbi.net

e-mail: info@elbi.it

www.elbi.it