

lapesa

MASTER



- **Бойлеры большого объема для производства и накопления горячей воды**
Описание 3 - 8
- **Бойлеры большого объема для накопления горячей воды в замкнутой системе**
Описание 9 - 10
- **Гидравлическая система**
Правила установки
Схемы монтажа 11 - 16
- **Производство горячей воды**
Графики производительности 17 - 36
- **Принадлежности, аксессуары**
Характеристики 37 - 42

Бойлеры для производства и накопления горячей воды

Для промышленного применения

- **Бойлеры стальные эмалированные, 1500 до 5000 л. с наборными теплообменниками..... 4**
- **Бойлеры стальные эмалированные, 1500 до 5000 л. с теплообменником, для солнечной энергии 4**
- **Бойлеры из нержавеющей стали, 1500 до 5000 л. с теплообменником..... 5**
- **Бойлеры из нержавеющей стали, 1500 до 5000 л. с теплообменником, для солнечной энергии 5**
- **Бойлеры стальные эмалированные, 1500 до 5000 л. для накопления..... 6**
- **Бойлеры из нержавеющей стали, 1500 до 5000 л. для накопления..... 7**
- **Бойлеры из нержавеющей стали, 1500 до 5000 л. с теплообменником, для электрической установки..... 8**
- **Модели из углеродистой стали, 2000 до 5000 л. Термальные инерционные бойлеры с теплообменником 9**
- **Модели из углеродистой стали, 2000 до 5000 л. Термальные инерционные бойлеры 10**

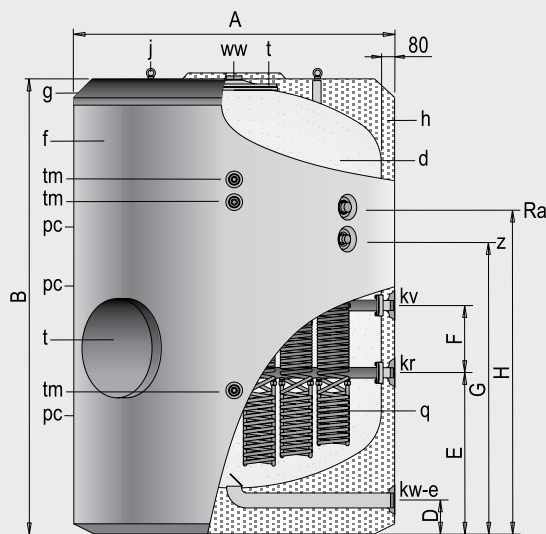


МАРКИРОВКА ЕС

Вся наша продукция соответствует Европейской Директиве 97/23/ЕС по оборудованию, работающему под давлением.

Соответствующие санитарно-гигиенические меры предприняты для предотвращения развития бактерий легионелл.

с наборными теплообменниками



- d - Бак ГВС
- f - Внешняя обшивка
- g - Верхняя крышка
- h - Теплоизоляция
- j - Съемный транспортировочный болт
- q - Съемный теплообменник
- t - Инспекционное отверстие DN400

Бойлеры большого объема для производства и накопления горячей воды. Изготавливаются из эмалированной стали в соответствии с DIN 4753 объемом от 1500 до 5000 литров.

Бойлеры имеют съемный теплообменник для производства горячей воды посредством нагрева от внешнего источника, например, котла или солнечных панелей, центрального отопления. Модели MVV-...-SSB имеют увеличенную поверхность теплообмена, что позволяет достигать лучшего использования энергии от солнечных панелей (см. таблицу). Бойлеры оснащены высококачественной изоляцией из жесткого пенополиуретана, не содержащего хлорофторуглероды.

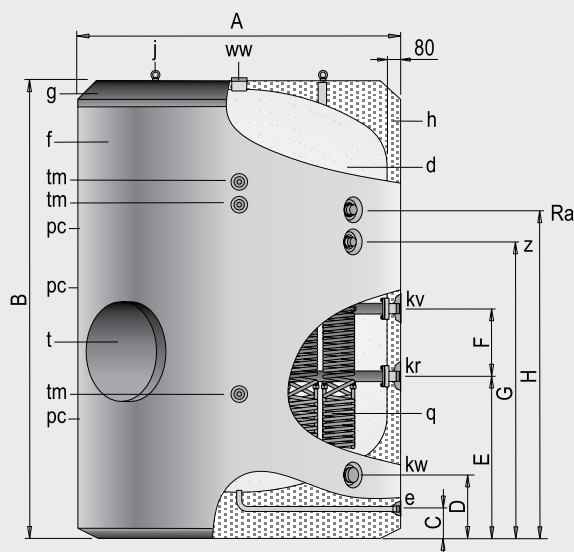
Все модели имеют соединения для подключения ТЭНов. В комплект стандартного оборудования входит система постоянной катодной защиты "Lapesa Correx-up" (см. стр. 38).

Технические характеристики		MVV1500 SB/SSB	MVV2000 SB/SSB	MVV2500 SB/SSB	MVV3000 SB/SSB	MVV3500 SB/SSB	MVV4000 SB/SSB	MVV5000 SB/SSB
Объем бака ГВС	л	1500	2000	2500	3000	3500	4000	5000
Макс. температура в контуре ГВС при постоянной работе	°C	90	90	90	90	90	90	90
Макс. давление в контуре ГВС (*)	бар	8	8	8	8	8	8	8
Макс. температура в отопительном контуре (**)	°C	120	120	120	120	120	120	120
Макс. давление в отопительном контуре	бар	25	25	25	25	25	25	25
Кол-во элем-в теплообм-ка (-SB /-SSB)	шт.	4 /6	4 /6	6 /8	6 /10	7 /10	8 /10	10 /12
Объем теплообменника (-SB /-SSB)	л	12.7 /18.9	15.1 /22.5	18.9 /30.2	22.7 /37.6	26.6 /37.6	30.2 /37.6	37.6 /45.0
Поверхность теплообмена (-SB /-SSB)	м²	2.8 /4.2	3.4 /5.0	4.2 /6.7	5.0 /8.4	5.9 /8.4	6.7 /8.4	8.4 /10.0
Вес пустого (-SB /-SSB)	кг	400 /415	460 /475	660 /690	735 /760	820 /840	1040 /1055	1185 /1200
kw-e: Вход холодной воды - дренаж	"	2	2	3	3	3	3	3
ww: Выход горячей воды	"	2	2	3	3	3	3	3
z: Линия рециркуляции	"	1-1/2	1-1/2	1-1/2	1-1/2	1-1/2	1-1/2	1-1/2
kv: Вход теплоносителя	"	2	2	2	2	2	2	2
kr: Возврат теплоносителя	"	2	2	2	2	2	2	2
Ra: Соединение для ТЭНа	"	2	2	2	2	2	2	2
tm: Соединение для бокового датчика	"	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4
pc: Соединения для катодной защиты	"	1-1/2	1-1/2	1-1/2	1-1/2	1-1/2	1-1/2	1-1/2
Кол-во соединений для катодной защиты	шт	2	2	3	3	3	3	3
Размер A: Внешний диаметр	мм	1360	1360	1660	1660	1660	1910	1910
Размер B: Общая высота	мм	1830	2280	2015	2305	2580	2310	2710
Размер D:	мм	175	175	200	200	200	200	200
Размер E:	мм	825	825	910	910	910	960	960
Размер F:	мм	250	400	250/400	400	400	400	400
Размер G:	мм	1020	1470	1260	1410	1695	1355	1760
Размер H:	мм	1210	1660	1450	1600	1885	1545	1950

(*) При другом давлении, проконсультируйтесь с продавцом

(**) Стандартная температура. При другой температуре, проконсультируйтесь с продавцом

с наборными теплообменниками



- d - Бак ГВС
- f - Внешняя обшивка
- g - Верхняя крышка
- h - Теплоизоляция
- j - Съёмный транспортировочный болт
- q - Съёмный теплообменник
- t - Инспекционное отверстие DN400

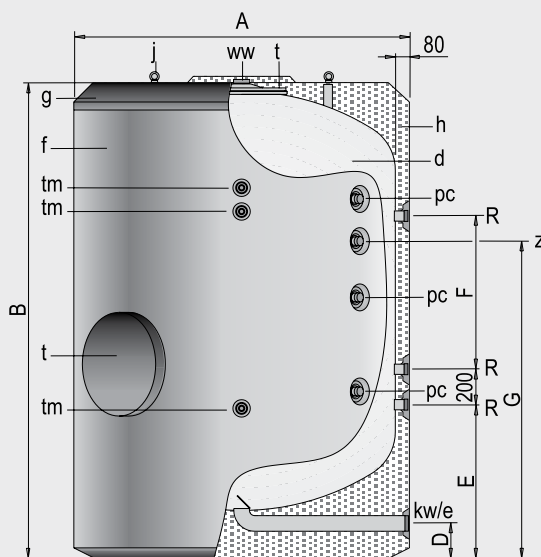
Бойлеры большого объема для производства и накопления горячей воды. Изготавливаются из нержавеющей стали, химически стравленной и пассивированной после сварки, объемом от 1500 до 5000 литров. Бойлеры имеют съёмный теплообменник для производства горячей воды посредством нагрева от внешнего источника, например, котла или солнечных панелей, центрального отопления. Модели MXV...-SSB имеют увеличенную поверхность теплообмена, что позволяет достигать лучшего использования энергии от солнечных панелей (см. таблицу).

Бойлеры оснащены высококачественной изоляцией из жесткого пенополиуретана, не содержащего хлорофторуглероды. Все модели имеют соединения для подключения ТЭНов.

В качестве опции бойлеры могут быть оснащены системой постоянной катодной защиты "Lapesa Correx-up INOX", специально разработанной для бойлеров из нержавеющей стали. Она необходима в тех случаях, когда вода особенно агрессивна, или когда концентрация хлорида превышает 150 мг/л (см. стр. 38).

Технические характеристики		MXV1500 SB/SSB	MXV2000 SB/SSB	MXV2500 SB/SSB	MXV3000 SB/SSB	MXV3500 SB/SSB	MXV4000 SB/SSB	MXV5000 SB/SSB
Объем бака ГВС	л	1500	2000	2500	3000	3500	4000	5000
Макс. температура в контуре ГВС при постоянной работе	°C	90	90	90	90	90	90	90
Макс. давление в контуре ГВС (*)	бар	8	8	8	8	8	8	8
Макс. температура в отопительном контуре (**)	°C	120	120	120	120	120	120	120
Макс. давление в отопительном контуре	бар	25	25	25	25	25	25	25
Кол-во элем-в теплообм-ка (-SB /-SSB)	шт.	4 /6	4 /6	6 /8	6 /10	7 /10	8 /10	10 /12
Объем теплообменника (-SB /-SSB)	л	12.7 /18.9	15.1 /22.5	18.9 /30.2	22.7 /37.6	26.6 /37.6	30.2 /37.6	37.6 /45.0
Поверхность теплообмена (-SB /-SSB)	м²	2.8 /4.2	3.4 /5.0	4.2 /6.7	5.0 /8.4	5.9 /8.4	6.7 /8.4	8.4 /10.0
Вес пустого (-SB /-SSB)	кг	300 /315	345 /360	485 /515	525 /550	570 /585	655 /670	735 /750
kw: Вход холодной воды	"	2	2	3	3	3	3	3
e: Дренаж	"	1	1	1	1	1	1	1
ww: Выход горячей воды	"	2	2	3	3	3	3	3
z: Линия рециркуляции	"	1-1/2	1-1/2	1-1/2	1-1/2	1-1/2	1-1/2	1-1/2
kv: Вход теплоносителя	"	2	2	2	2	2	2	2
kr: Возврат теплоносителя	"	2	2	2	2	2	2	2
Ra: Соединение для ТЭНа	"	2	2	2	2	2	2	2
tm: Соединение для бокового датчика	"	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
pc: Соединение для катодной защиты	"	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4
Кол-во соединений для катодной защиты	шт	2	3	3	4	4	4	5
Размер A: Внешний диаметр	мм	1360	1360	1660	1660	1660	1910	1910
Размер B: Общая высота	мм	1830	2280	2015	2305	2580	2310	2710
Размер C:	мм	175	175	175	175	175	175	175
Размер D:	мм	315	315	350	350	350	375	375
Размер E:	мм	825	825	910	910	910	960	960
Размер F:	мм	250	400	250/400	400	400	400	400
Размер G:	мм	1020	1470	1260	1410	1695	1355	1760
Размер H:	мм	1210	1660	1450	1600	1885	1545	1950

(*) При другом давлении, проконсультируйтесь с продавцом, (**) Стандартная температура. При другой температуре, проконсультируйтесь с продавцом



- d - Бак ГВС
- f - Внешняя обшивка
- g - Верхняя крышка
- h - Теплоизоляция
- j - Съемный транспортировочный болт
- t - Инспекционное отверстие DN400

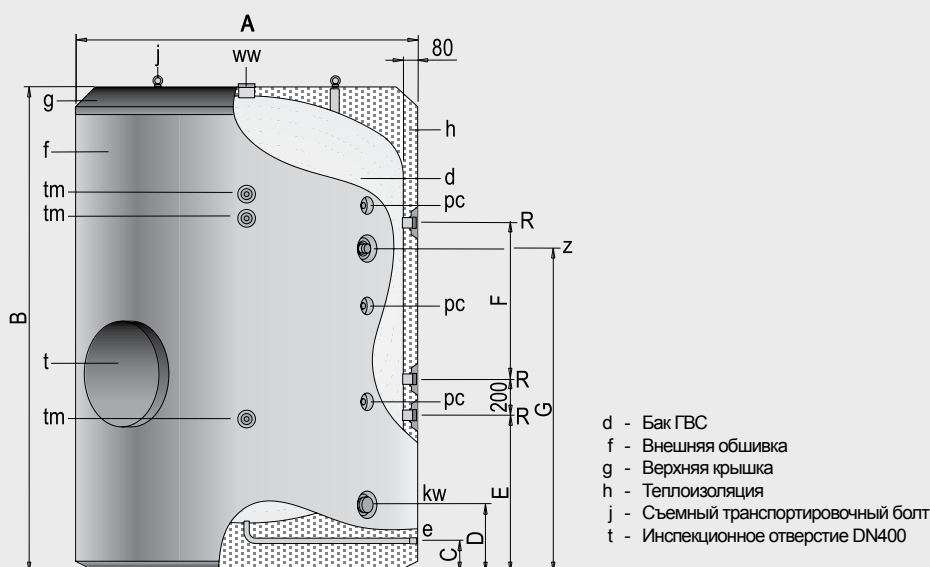
Накопители большого объема для хранения и накопления горячей воды. Изготавливаются из эмалированной стали в соответствии с DIN 4753 объемом от 1500 до 5000 литров.

Бойлеры оснащены высококачественной изоляцией из жесткого пенополиуретана, не содержащего хлорофторуглероды.

Все модели имеют соединения для подключения ТЭНов, как в качестве основной системы нагрева, так и в качестве дополнительной. В комплект стандартного оборудования входит система постоянной катодной защиты "Lapesa Согтех-ур" (см. стр. 38).

Технические характеристики		MVV 1500RB	MVV 2000RB	MVV 2500RB	MVV 3000RB	MVV 3500RB	MVV 4000RB	MVV 5000RB
Объем бака ГВС	л	1500	2000	2500	3000	3500	4000	5000
Макс. температура в контуре ГВС при постоянной работе	°C	90	90	90	90	90	90	90
Макс. давление в контуре ГВС (*)	бар	8	8	8	8	8	8	8
Вес пустого	кг	390	450	630	690	755	880	1040
kw-e: Вход холодной воды - дренаж	"	2	2	3	3	3	3	3
ww: Выход горячей воды	"	2	2	3	3	3	3	3
z: Линия рециркуляции	"	1-1/2	1-1/2	1-1/2	1-1/2	1-1/2	1-1/2	1-1/2
R: Соединение для ТЭНа	"	2	2	2	2	2	2	2
tm: Соединение для бокового датчика	"	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4
pc: Соединение для катодной защиты	"	1-1/2	1-1/2	1-1/2	1-1/2	1-1/2	1-1/2	1-1/2
Кол-во соединений для катодной защиты	шт	2	2	3	3	3	3	3
Размер А: Внешний диаметр	мм	1360	1360	1660	1660	1660	1910	1910
Размер В: Общая высота	мм	1830	2280	2015	2305	2580	2310	2710
Размер D:	мм	175	175	200	200	200	200	200
Размер E:	мм	685	685	805	805	805	875	875
Размер F:	мм	330	780	300	590	875	465	870
Размер G:	мм	1115	1560	1250	1540	1755	1450	1805

(*) При другом давлении, проконсультируйтесь с продавцом



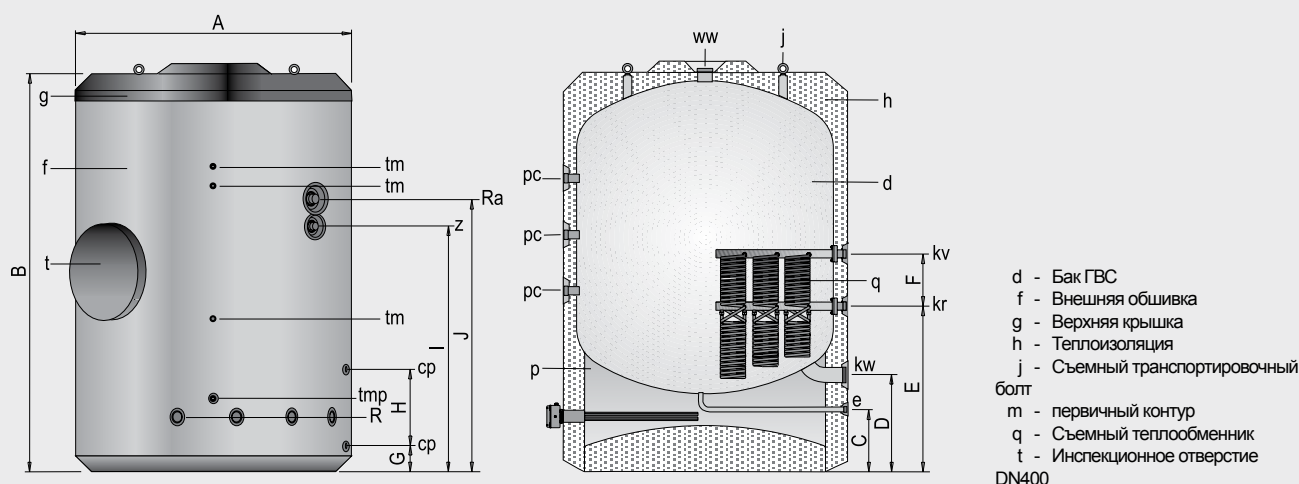
Накопители большого объема для хранения и накопления горячей воды. Изготавливаются из нержавеющей стали, химически стравленной и пассивированной после сборки, объемом от 1500 до 5000 литров. Бойлеры оснащены высококачественной изоляцией из жесткого пенополиуретана, не содержащего хлорофторуглероды.

Все модели имеют соединения для подключения ТЭНов, как в качестве основной системы нагрева, так и в качестве дополнительной. В качестве опции бойлеры могут быть оснащены системой постоянной катодной защиты "Lapesa Correx-up INOX", специально разработанной для бойлеров из нержавеющей стали. Она необходима в тех случаях, когда вода особенно агрессивна, или когда концентрация хлорида превышает 150 мг/л (см. стр. 38).

Технические характеристики		MXV 1500RB	MXV 2000RB	MXV 2500RB	MXV 3000RB	MXV 3500RB	MXV 4000RB	MXV 5000RB
Объем бака ГВС	л	1500	2000	2500	3000	3500	4000	5000
Макс. температура в контуре ГВС при постоянной работе	°C	90	90	90	90	90	90	90
Макс. давление в контуре ГВС (*)	бар	8	8	8	8	8	8	8
Вес пустого	кг	275	315	450	485	530	595	665
kw: Вход холодной воды	"	2	2	3	3	3	3	3
e: Дренаж	"	1	1	1	1	1	1	1
ww: Выход горячей воды	"	2	2	3	3	3	3	3
z: Линия рециркуляции	"	1-1/2	1-1/2	1-1/2	1-1/2	1-1/2	1-1/2	1-1/2
R: Соединение для ТЭНа	"	2	2	2	2	2	2	2
tm: Соединение для бокового датчика	"	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
pc: Соединение для катодной защиты	"	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4
Кол-во соединений для катодной защиты	шт	2	2	2	3	3	3	3
Размер A: Внешний диаметр	мм	1360	1360	1660	1660	1660	1910	1910
Размер B: Общая высота	мм	1830	2280	2015	2305	2580	2310	2710
Размер C:	мм	175	175	175	175	175	175	175
Размер D:	мм	330	780	300	590	875	465	870
Размер E:	мм	1115	1560	1250	1530	1745	1450	1805
Размер F:	мм	330	780	300	590	875	465	870
Размер G:	мм	1110	1555	1250	1540	1755	1450	1805

(*) При другом давлении, проконсультируйтесь с продавцом

с наборными теплообменниками и непрямым электрическим нагревом



Бойлеры большого объема для производства и накопления горячей воды. Изготавливаются из нержавеющей стали, химически стравленной и пассивированной после сборки, объемом от 1500 до 5000 литров. Бойлеры оснащены высококачественной изоляцией из жесткого пенополиуретана, не содержащего хлорофторуглероды.

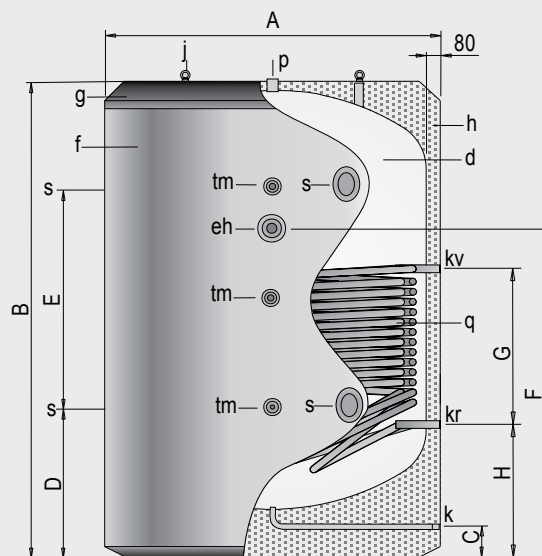
Все модели имеют соединения для подключения ТЭНов в первичный контур, съемного змеевика из нержавеющей стали и ТЭНов во вторичный контур в качестве дополнительной системы нагрева.

В качестве опции бойлеры могут быть оснащены системой постоянной катодной защиты "Lapesa Correx-up INOX", специально разработанной для бойлеров из нержавеющей стали. Она необходима в тех случаях, когда вода особенно агрессивна, или когда концентрация хлорида превышает 150 мг/л (см. стр. 38).

Технические характеристики		MXV	MXV	MXV	MXV	MXV	MXV	MXV
		1500EB	2000EB	2500EB	3000EB	3500EB	4000EB	5000EB
Объем бака ГВС	л	1500	2000	2500	3000	3500	4000	5000
Макс. температура в контуре ГВС при постоянной работе	°C	90	90	90	90	90	90	90
Макс. давление в контуре ГВС (*)	бар	8	8	8	8	8	8	8
Макс. температура в отопительном контуре	°C	85	85	85	85	85	85	85
Макс. давление в отопительном контуре	бар	3	3	3	3	3	3	3
Кол-во элем-в теплообм-ка	шт	4	4	5	5	5	6	6
Объем теплообменника	л	12.7	15.1	16.2	18.9	18.9	22.7	22.7
Поверхность теплообмена	м2	2.8	3.4	3.6	4.2	4.2	5.0	5.0
Поверхность теплообмена камеры первичного контура	м2	2.1	2.1	3.4	3.4	3.4	4.7	4.7
Вес пустого	кг	350	395	570	615	650	800	870
kw/mw: вход / выход холодной воды	"	2	2	3	3	3	3	3
e: дренаж	"	1	1	1	1	1	1	1
z: линия рециркуляции	"	1-1/2	1-1/2	1-1/2	1-1/2	1-1/2	1-1/2	1-1/2
kv, кг: соединения для спиралей	"	2	2	2	2	2	2	2
Ra: соединение для ТЭНа в качестве дополнительной системы нагрева	"	2	2	2	2	2	2	2
tm: соединение для бокового датчика вторичного контура	"	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
pc: соединение для катодной защиты	"	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4
количество соединений для катодной защиты	шт	2	3	3	4	4	4	5
R: соединение для ТЭНа для первичного контура	"	2	2	2	2	2	2	2
кол-во соединений для ТЭНа для первичного контура x кВт (400 В)		3 x 9	3 x 9	3 x 12	3 x 12	3 x 12	4 x 12	4 x 12
cp: соединение для камеры первичного контура	"	1	1	1	1	1	1	1
tmp: соединение для боковых датчиков первичного контура	"	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
Размер A: внешний диаметр	мм	1360	1360	1660	1660	1660	1910	1910
Размер B: общая высота	мм	1830	2280	2015	2305	2580	2310	2710
Размер C:	мм	300	300	360	360	360	380	380
Размер D:	мм	440	440	530	530	530	580	580
Размер E:	мм	945	945	1095	1095	1095	1165	1165
Размер F:	мм	250	400	250	400	400	400	400
Размер G:	мм	180	180	180	180	180	180	180
Размер H:	мм	320	320	475	475	475	540	540
Размер I:	мм	1110	1555	1250	1540	1755	1465	1745
Размер J:	мм	1300	1745	1440	1730	1945	1655	1935

(*) При другом давлении, проконсультируйтесь с продавцом

с теплообменником



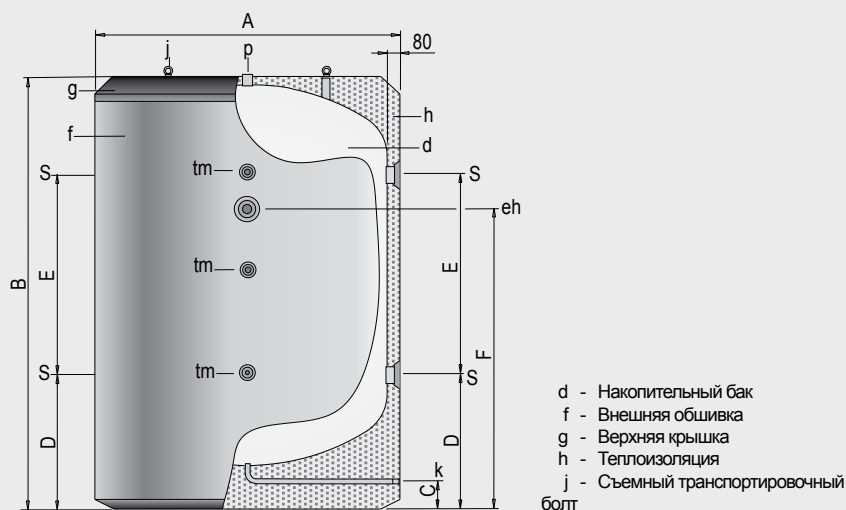
- d - Накопительный бак
- f - Внешняя обшивка
- g - Верхняя крышка
- h - Теплоизоляция
- j - Съёмный транспортировочный болт
- q - Теплообменник

Бойлеры большого объема, предназначены для работы как с солнечной или геотермальной энергией, так и для установки в контурах охлаждения. Устанавливаются в замкнутой системе, в которой не происходит обновление воды. Изготавливаются из углеродистой стали, объемом от 2000 до 5000 литров, имеют внутренний теплообменник.

Бойлеры оснащены высококачественной изоляцией из жесткого пенополиуретана, не содержащего хлорофторуглероды.

ТТехнические характеристики		MV 2000IS	MV 2500IS	MV 3000IS	MV 3500IS	MV 4000IS	MV 5000IS
Объем инерционного бака	л	2000	2500	3000	3500	4000	5000
Макс. температура в инерционном баке	°C	100	100	100	100	100	100
Макс. давление в инерционном баке (*)	бар	6	6	6	6	6	6
Объем теплообменника	л	24.5	45.6	45.6	48.8	48.8	48.8
Поверхность теплообмена	м2	3.1	5.7	5.7	6.1	6.1	6.1
Вес пустого	кг	390	579	616	655	966	1043
p: верхнее соединение	"	2	2	2	2	2	2
s: боковое соединение	"	4	4	4	4	4	4
k: нижнее соединение	"	1-1/4	1-1/4	1-1/4	1-1/4	1-1/4	1-1/4
eh: боковое соединение	"	2	2	2	2	2	2
tm: соединение для бокового датчика	"	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
kv,kr: соединения для теплообменника	"	1	1	1	1	1	1
Размер A: внешний диаметр	мм	1360	1660	1660	1660	1910	1910
Размер B: общая высота	мм	2280	2015	2305	2580	2310	2710
Размер C:	мм	155	175	175	175	175	175
Размер D:	мм	720	835	835	835	900	900
Размер E:	мм	1060	590	880	1165	755	1155
Размер F:	мм	1537	1359	1552	1732	1543	1809
Размер G:	мм	710	780	780	830	830	830
Размер H:	мм	659	731	796	796	850	850

(*) При другом давлении, проконсультируйтесь с продавцом



Бойлеры большого объема, предназначены для работы как с солнечной или геотермальной энергией, так и для установки в контурах охлаждения. Устанавливаются в замкнутой системе, в которой не происходит обновление воды. Изготавливаются из углеродистой стали, объемом от 2000 до 5000 литров. Бойлеры оснащены высококачественной изоляцией из жесткого пенополиуретана, не содержащего хлорофторуглероды.

Технические характеристики		MV 2000l	MV 2500l	MV 3000l	MV 3500l	MV 4000l	MV 5000l
Объем инерционного бака	л	2000	2500	3000	3500	4000	5000
Макс. температура в инерционном баке	°C	100	100	100	100	100	100
Макс. давление в инерционном баке (*)	бар	6	6	6	6	6	6
Прибл. вес пустого	кг	353	503	540	576	893	970
r: верхнее соединение	"	2	2	2	2	2	2
s: боковое соединение	"	4	4	4	4	4	4
k: боковое соединение	"	1-1/4	1-1/4	1-1/4	1-1/4	1-1/4	1-1/4
eh: боковое соединение	"	2	2	2	2	2	2
tm: соединение для бокового датчика	"	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
Размер A: внешний диаметр	мм	1360	1660	1660	1660	1910	1910
Размер B: общая длина	мм	2280	2015	2305	2580	2310	2710
Размер C:	мм	155	175	175	175	175	175
Размер D:	мм	720	835	835	835	900	900
Размер E:	мм	1060	590	880	1165	755	1160
Размер F:	мм	1537	1359	1552	1732	1543	1809

(*) При другом давлении, проконсультируйтесь с продавцом

Гидравлическая установка

- **Правила установки 12**
- **Примеры установки**
Бойлеры с теплообменником 13
- **Примеры установки**
Накопители 14
- **Примеры установки**
Последовательная и параллельная установка бойлеров с ТЭНами 15
- **Примеры установки**
Бойлеры для электрической установки 16
- **Примеры установки**
Инерционные бойлеры с теплообменником 16

Правила установки

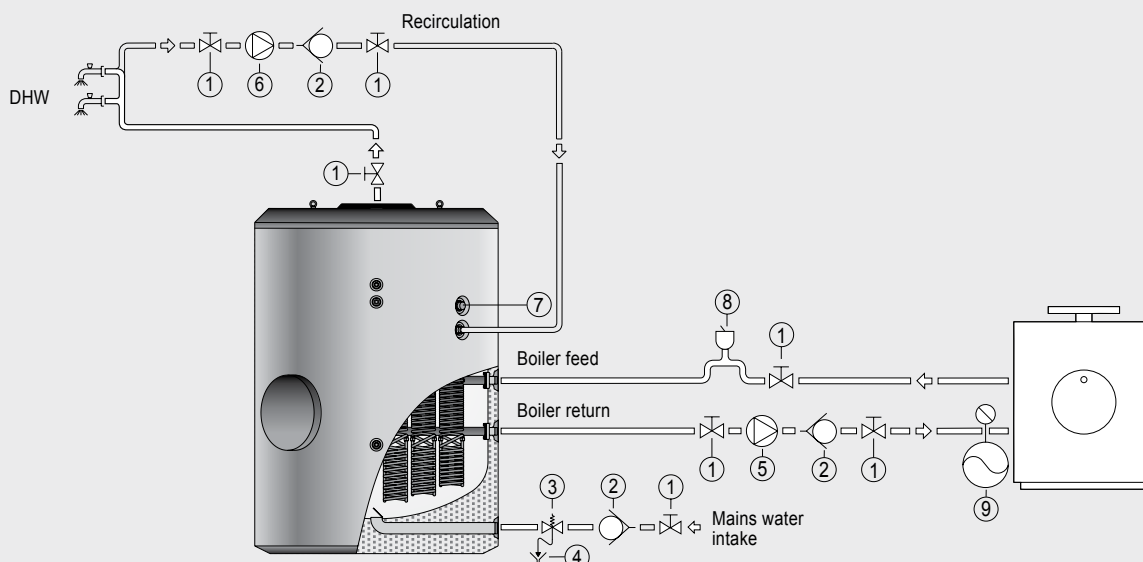
- В систему горячего водоснабжения должно быть установлено устройство, лимитирующее давление - редуктор давления. Редуктор давления должен быть установлен на менее 8 бар.
- В моделях –SB и –SSB первичный контур (отопительный контур) оборудован предохранительным клапаном.
- Во время нагрева вода расширяется. Объем расширения может составить до 3% от объема накопительного бака.
- Редуктор давления в системе может сбрасывать воду. Необходимо предусмотреть слив лишней воды.
- На патрубки входа и выхода горячей воды желательно установить диэлектрические вставки.
- Необходимо спустить воздух из контуров после того, как они заполнятся водой.
- При опустошении бака закройте клапан группы безопасности и откройте кран слива. Рекомендуется открыть один из кранов линии горячего водоснабжения, это даст возможность воздуху подняться в верхнюю часть бака, что облегчит опустошение.

Примеры установки

Бойлеры с теплообменником

Модели: MVV...-SB

Схема установки с котлом

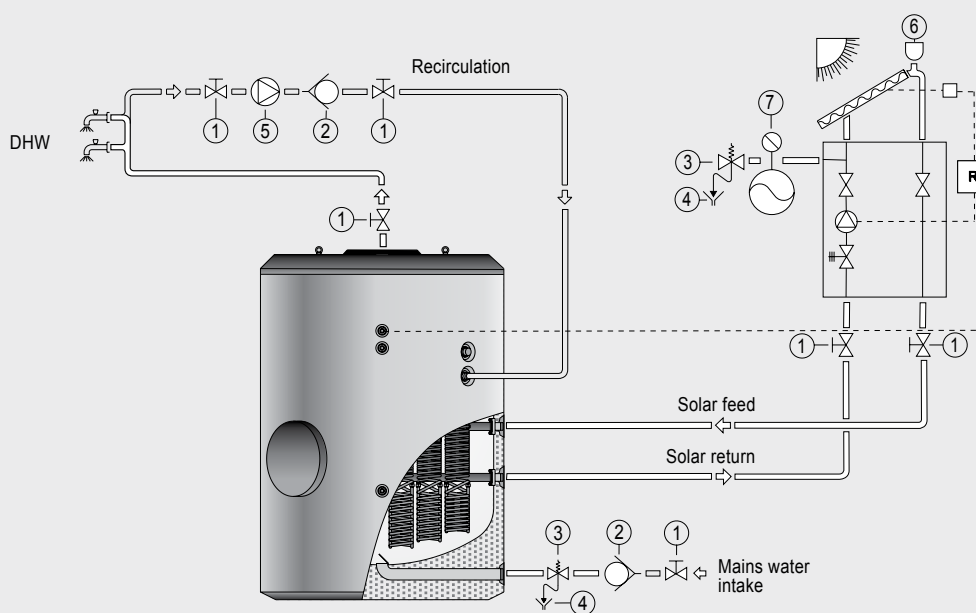


- | | | |
|---|--------------------------|------------------------|
| 1 - Запорный клапан | 4 - Дренаж | 8 - Автовоздушник |
| 2 - Обратный клапан | 5 - Циркуляционный насос | 9 - Расширительный бак |
| 3 - Предохранительный клапан и воздухоудалитель | 6 - Насос рециркуляции | |
| | 7 - Электрический ТЭН | |

Бойлеры с теплообменником

Модели: MVV...-SSB

Схема установки с солнечными панелями



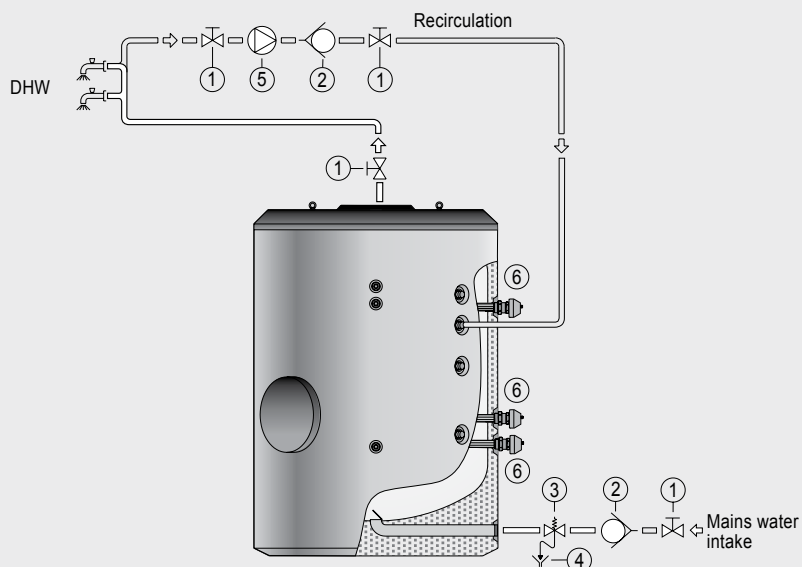
- | | |
|---|------------------------|
| 1 - Запорный клапан | 4 - Дренаж |
| 2 - Обратный клапан | 5 - Насос рециркуляции |
| 3 - Предохранительный клапан и воздухоудалитель | 6 - Автовоздушник |
| | 7 - Расширительный бак |

Примеры установки

Накопители

Модели: MVV...-RB

Схема установки с ТЭНами

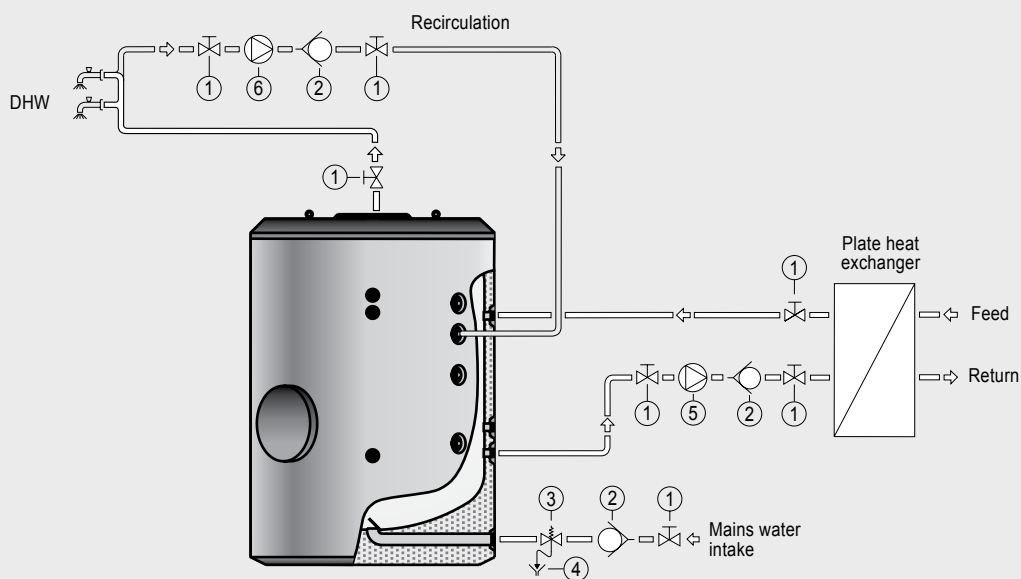


- | | |
|---|------------------------|
| 1 - Запорный клапан | 4 - Дренаж |
| 2 - Обратный клапан | 5 - Насос рециркуляции |
| 3 - Предохранительный клапан и воздухоудалитель | 6 - Электрический ТЭН |

Накопители

Модели: MVV...-RB

Схема установки с внешним теплообменником



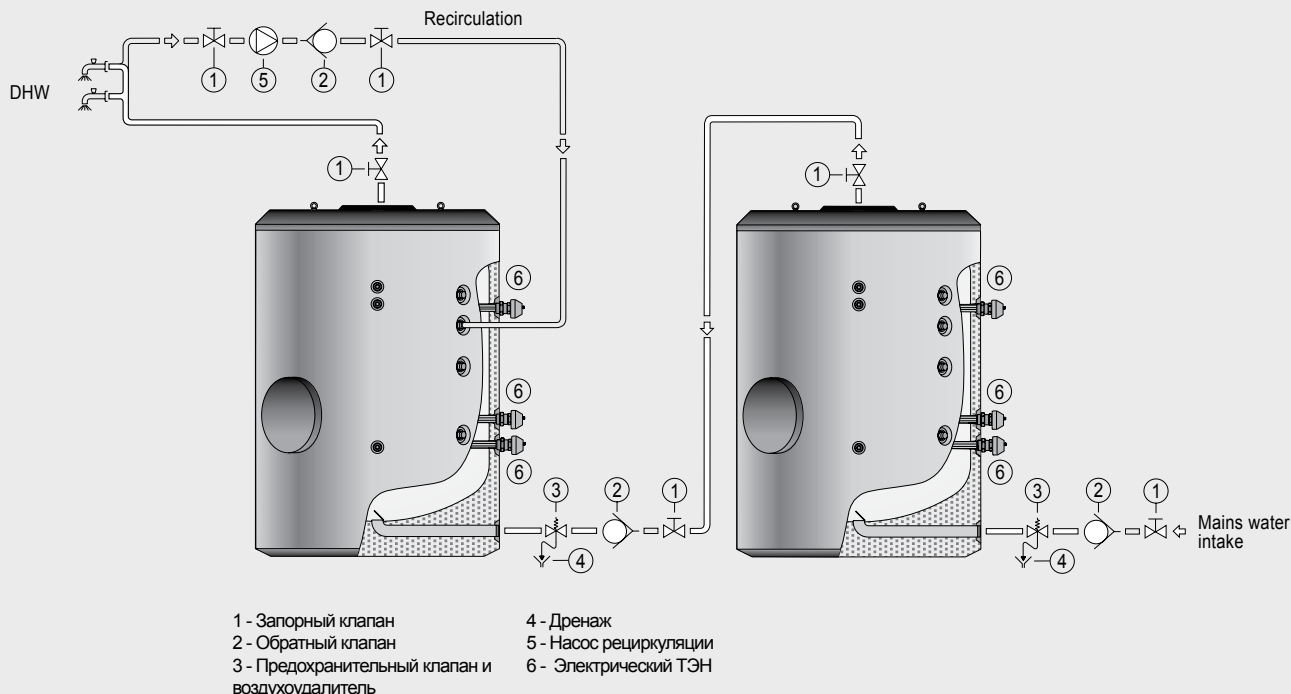
- | | |
|---|--------------------------|
| 1 - Запорный клапан | 4 - Дренаж |
| 2 - Обратный клапан | 5 - Циркуляционный насос |
| 3 - Предохранительный клапан и воздухоудалитель | 6 - Насос рециркуляции |

Примеры установки

Бойлеры с ТЭНами

Модели: MVV...-RB

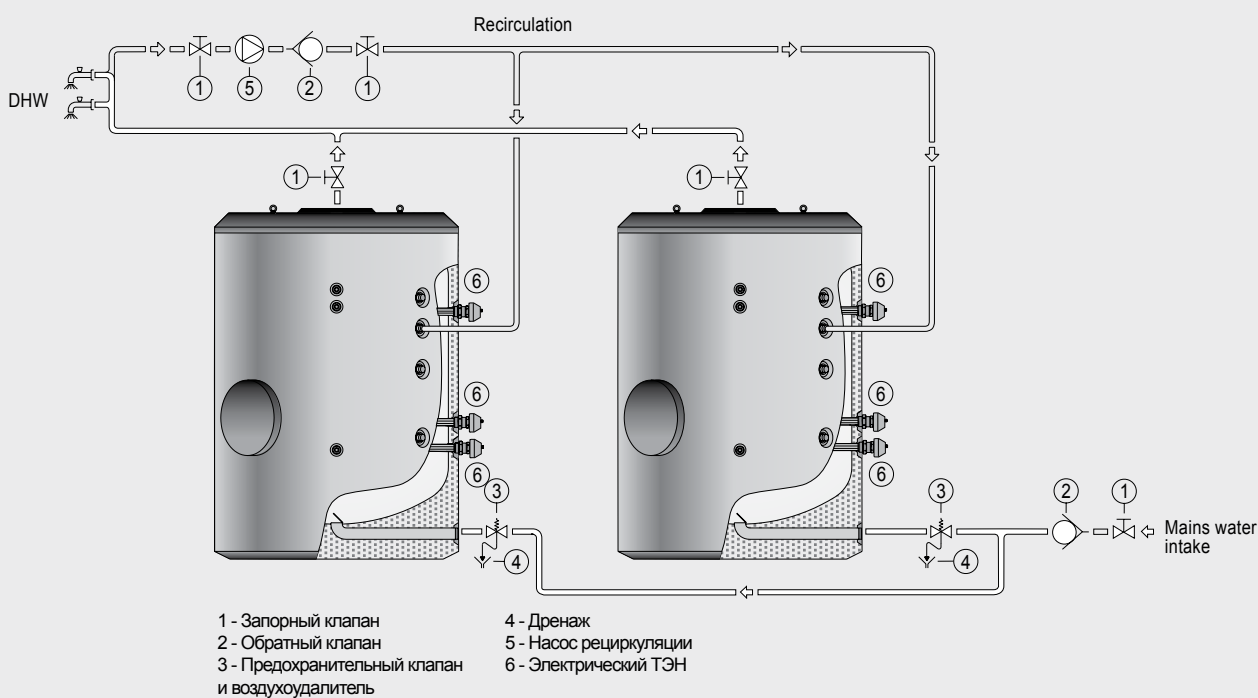
Группа бойлеров - схема последовательной установки



Бойлеры с ТЭНами

Модели: MVV...-RB

Группа бойлеров - схема параллельной установки

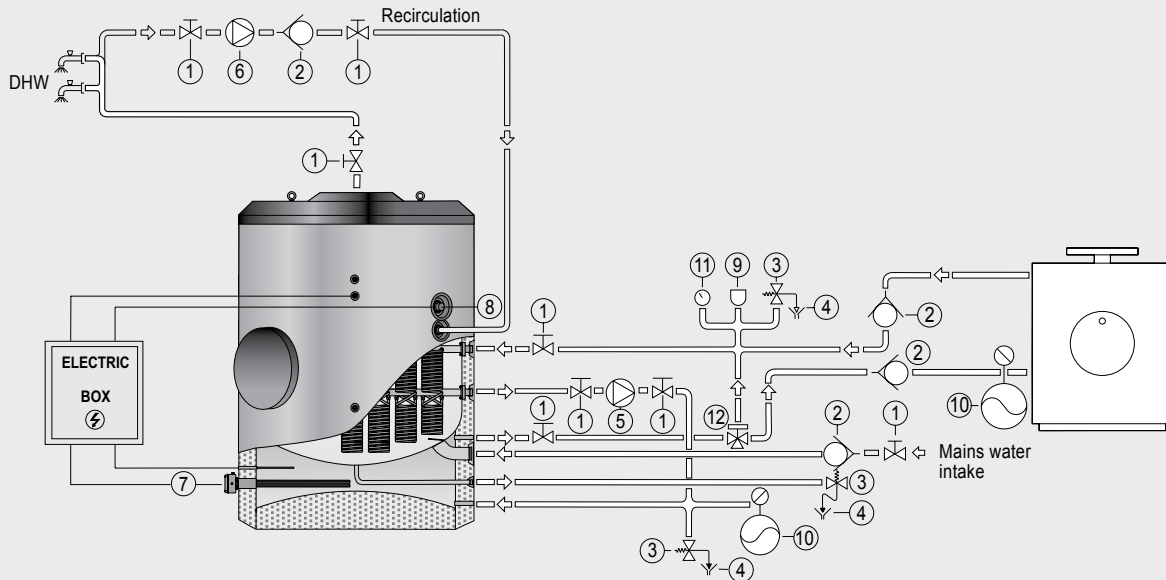


Примеры установки

Бойлеры

Модели: **MXV...-EB**

Схема смешанной установки: ТЭНы - котел

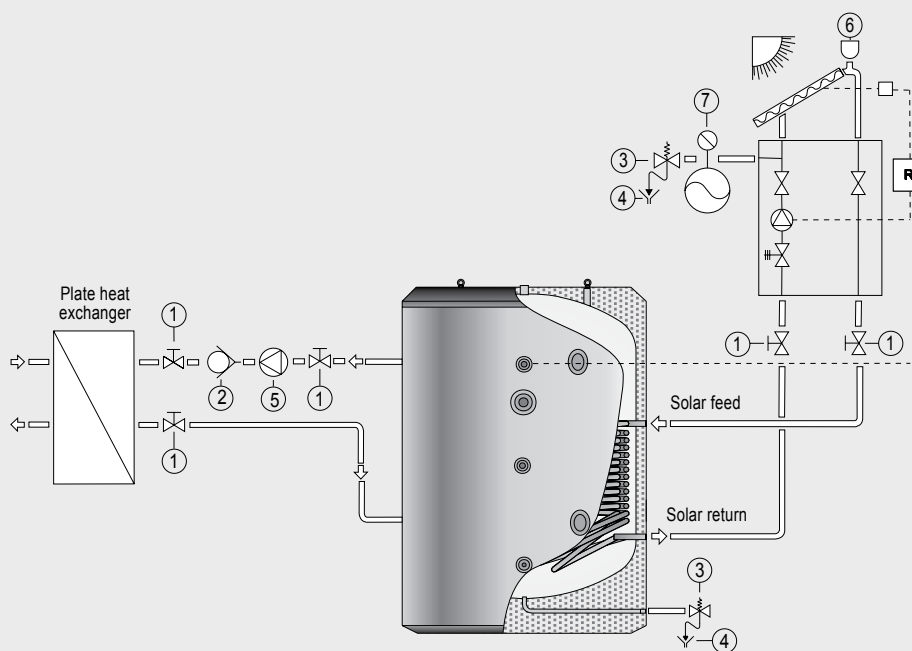


- | | | |
|---|--------------------------------|-------------------------|
| 1 - Запорный клапан | 5 - Циркуляционный насос | 10 - Расширительный бак |
| 2 - Обратный клапан | 6 - Насос рециркуляции | 11 - Манометр |
| 3 - Предохранительный клапан и воздухоудалитель | 7 - ТЭН для первичного контура | 12 - Трехходовой клапан |
| 4 - Дренаж | 8 - Вспомогательный ТЭН | |
| | 9 - Автовоздушник | |

Инерционные бойлеры с теплообменником

Модели: **MV...-ISB**

Схема установки с солнечной панелью



- | | |
|---|--------------------------|
| 1 - Запорный клапан | 4 - Дренаж |
| 2 - Обратный клапан | 5 - Циркуляционный насос |
| 3 - Предохранительный клапан и воздухоудалитель | 6 - Автовоздушник |
| | 7 - Расширительный бак |

Производительность по горячей воде

(Диаграммы производительности горячей воды и потерь в первичном отопительном контуре)

- **Введение 19**
- **Модели MVV/ MXV-1500-SB 20**
- **Модели MVV/ MXV-2000-SB 21**
- **Модели MVV/ MXV-2500-SB 22**
- **Модели MVV/ MXV-3000-SB 23**
- **Модели MVV/ MXV-3500-SB 24**
- **Модели MVV/ MXV-4000-SB 25**
- **Модели MVV/ MXV-5000-SB 26**
- **Модели MVV/ MXV-1500-SSB 27**
- **Модели MVV/ MXV-2000-SSB 28**
- **Модели MVV/ MXV-2500-SSB 29**
- **Модели MVV/ MXV-3000-SSB 30**
- **Модели MVV/ MXV-3500-SSB 31**
- **Модели MVV/ MXV-4000-SSB 32**
- **Модели MVV/ MXV-5000-SSB 33**
- **Модель MV-2000-IS 34**
- **Модели MV-2500/ 3000-IS 35**
- **Модели MV-3500/ 4000/ 5000-IS 36**

lapesa

Введение

Каждый бойлер Lapesa проходит испытания в лаборатории, которая имеет все необходимое измерительное и контрольное оборудование для проведения тестов.

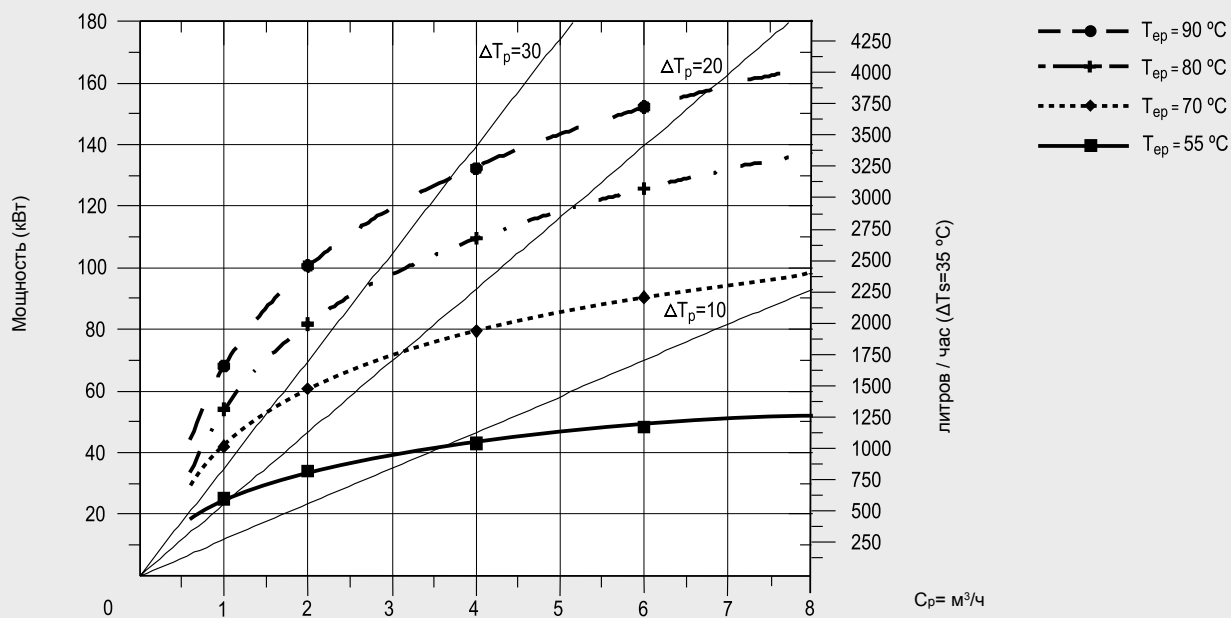
Это позволяет получить данные, максимально приближенные к реальным условиям эксплуатации. Но следует учитывать, что идеальные технические условия сложно воспроизвести в условиях реальной установки.

Определения, используемые в графиках производительности:

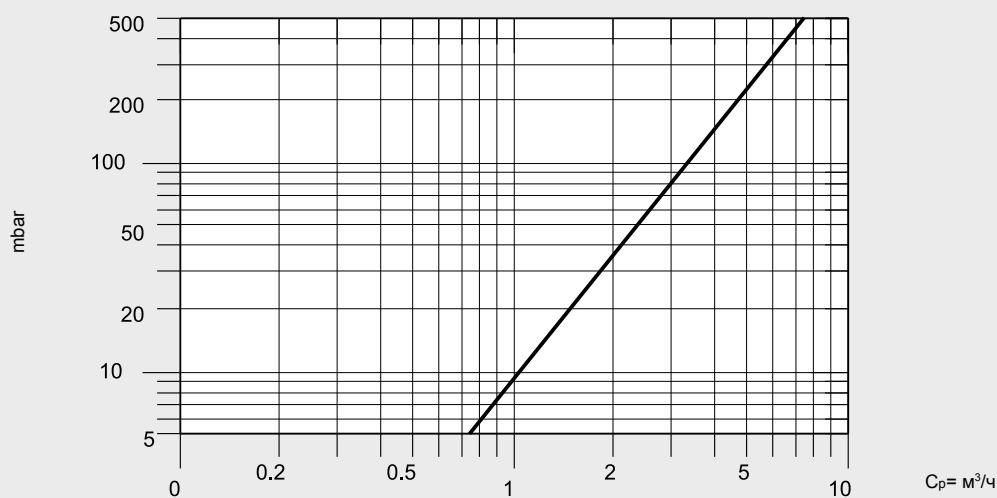
- **Подводимая мощность (P):** Мощность, которую бойлер способен усвоить при постоянной температуре и постоянной скорости потока в первичном контуре.
- **Скорость потока в первичном контуре (Cp):** Скорость потока теплоносителя от циркуляционного насоса первичного контура (измеряется на выходе насоса).
- **Производительность по горячей воде (Cs):** Скорость потока горячей воды, зависящая от температуры и потока первичного контура, которая определяется разностью температуры в 35 °C между входом холодной воды и выходом горячей воды.
- **Потеря давления (ΔP):** Потеря давления между входом и выходом первичного контура, без учета потерь на запорных клапанах, трубах и других элементах системы.
- **ΔT_p :** Разница температуры в первичном отопительном контуре.
- **ΔT_s :** Разность температуры в контуре ГВС.
- **Тер:** Температура на входе в первичный отопительный контур
- **Ts:** Температура на входе во вторичный контур (холодная вода)

Модели: MVV- /MXV-1500-SB

Графики производительности для разных потоков и температур в первичном контуре, нагрев ГВС 10 °C → 45 °C

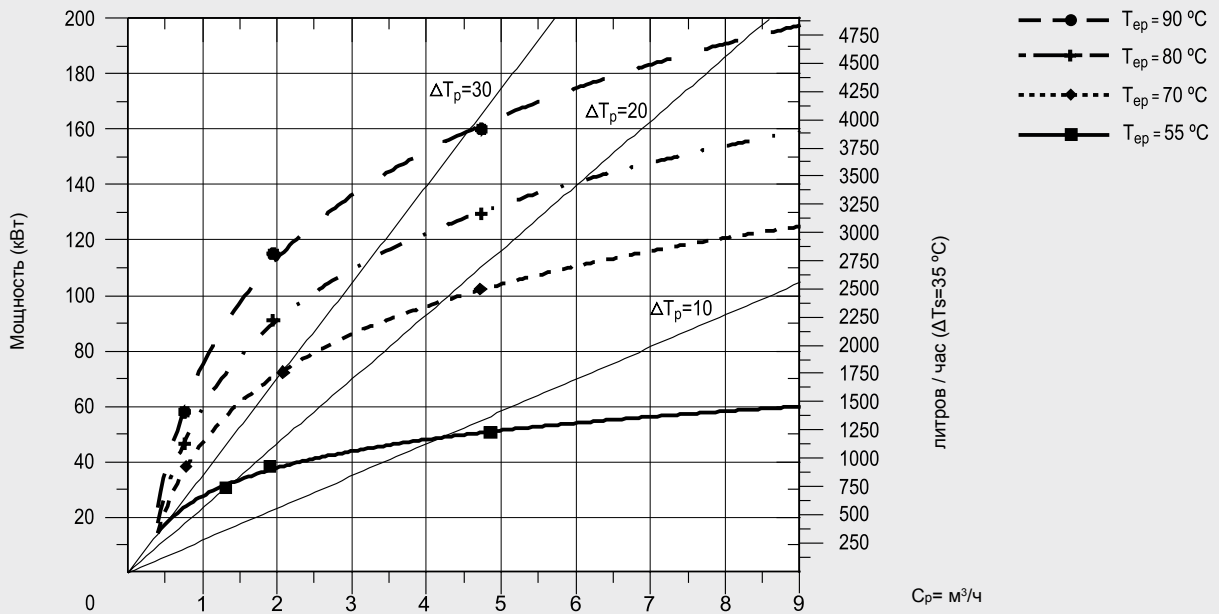


Потери давления в контуре отопления при прохождении через бойлер

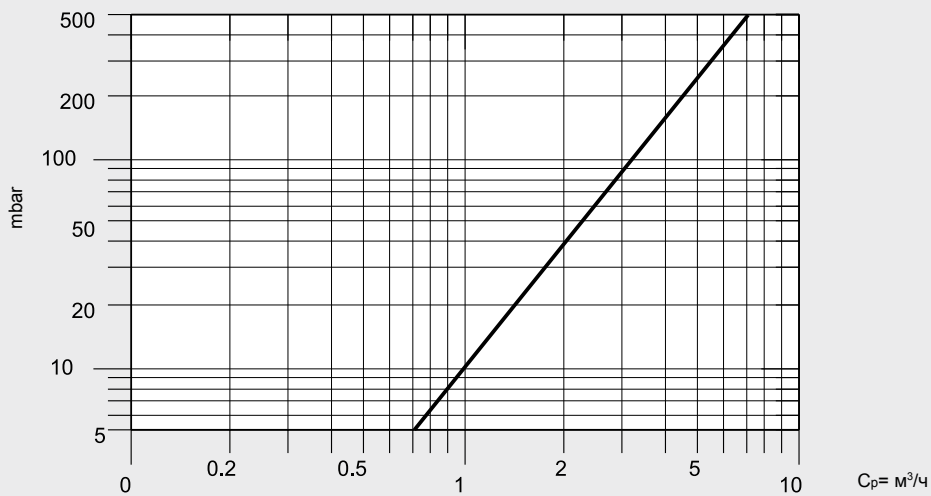


Models: MVV- /MXV-2000-SB

Графики производительности для разных потоков и температур в первичном контуре, нагрев ГВС 10 °C → 45 °C

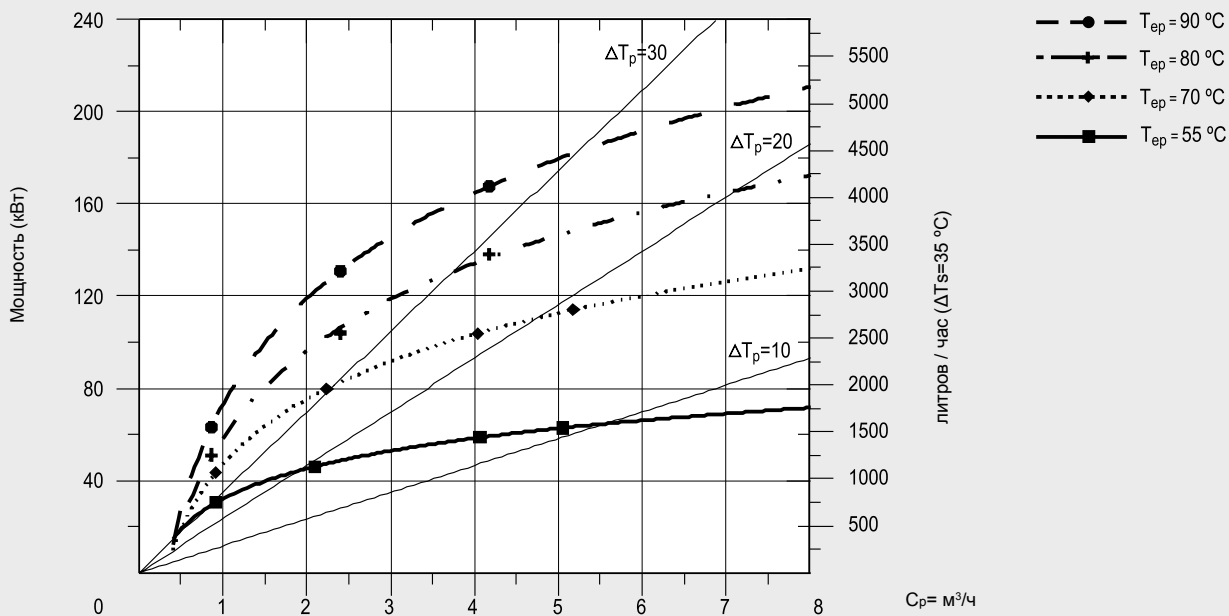


Потери давления в контуре отопления при прохождении через бойлер

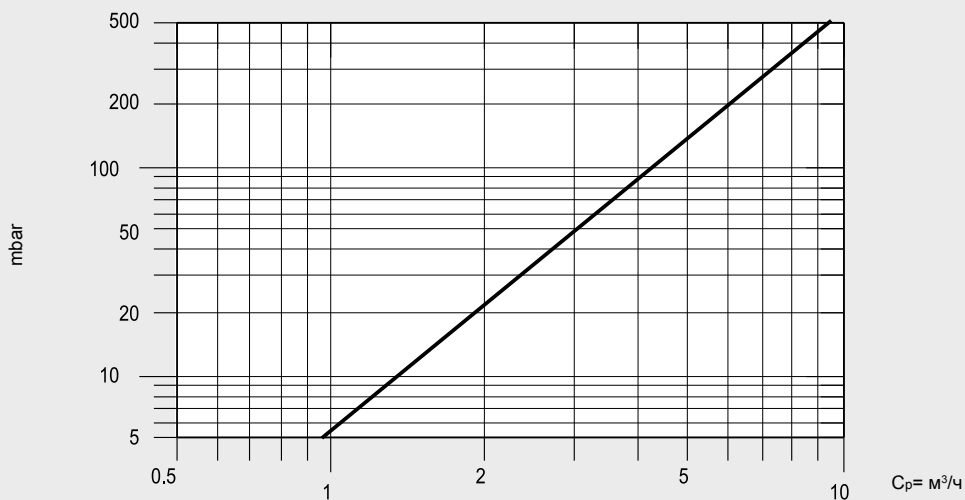


Models: MVV- /MXV-2500-SB

Графики производительности для разных потоков и температур в первичном контуре, нагрев ГВС 10 °C → 45 °C

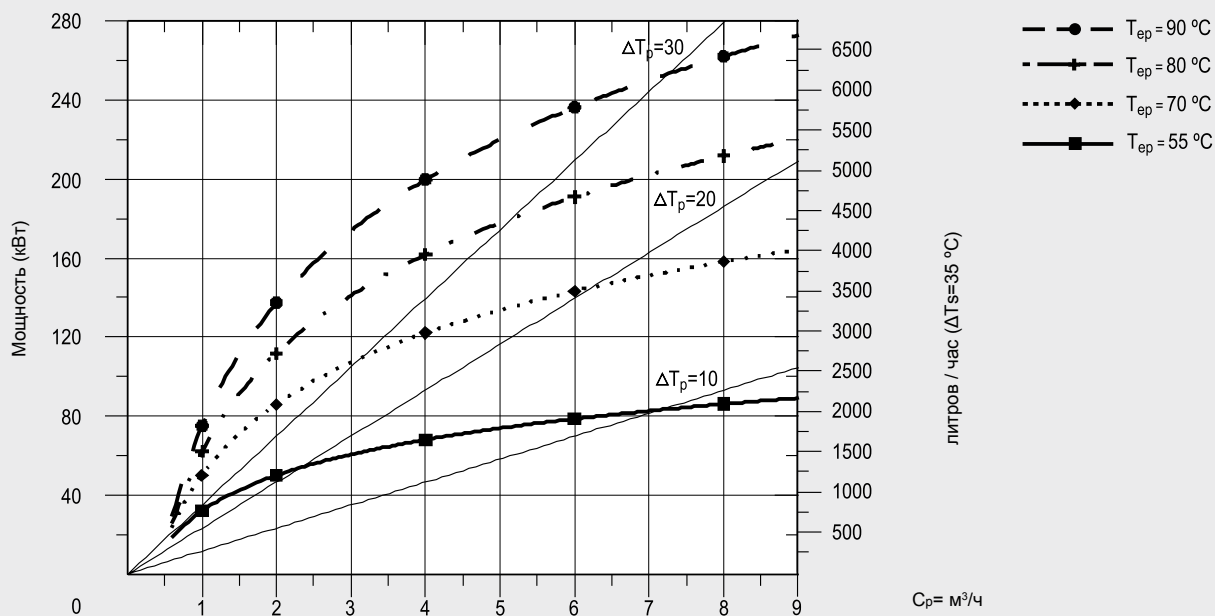


Потери давления в контуре отопления при прохождении через бойлер

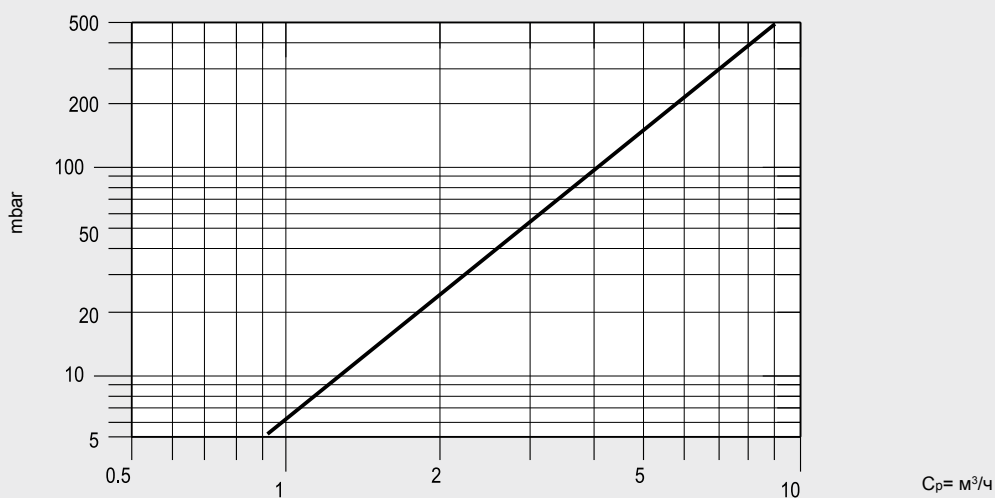


Models: MVV- /MXV-3000-SB

Графики производительности для разных потоков и температур в первичном контуре, нагрев ГВС 10 °C → 45 °C



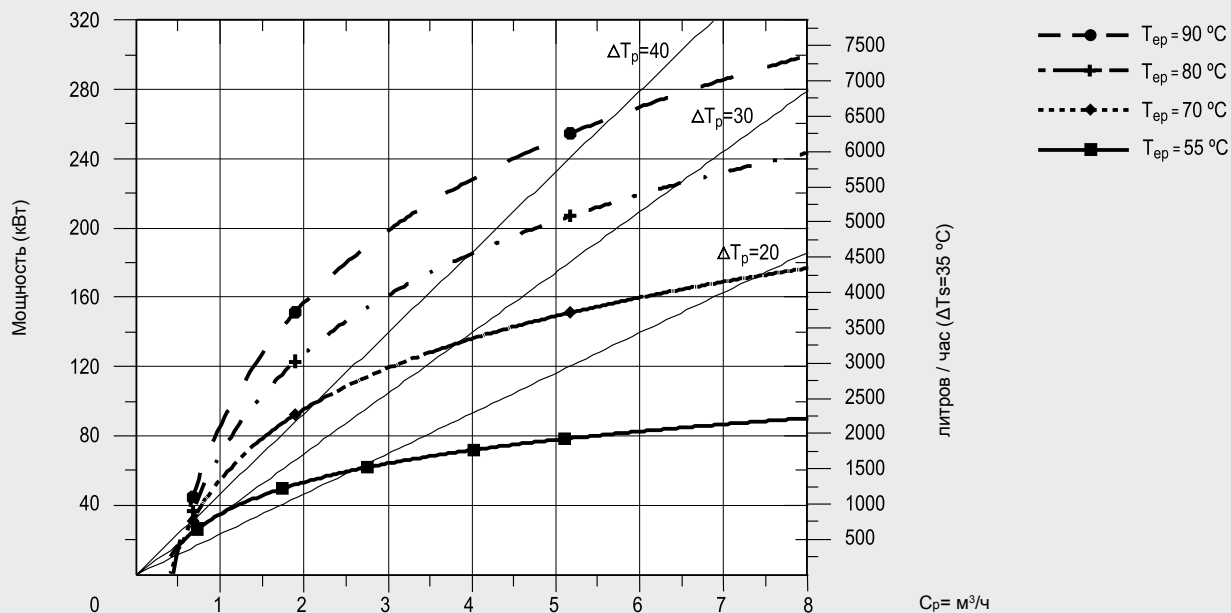
Потери давления в контуре отопления при прохождении через бойлер



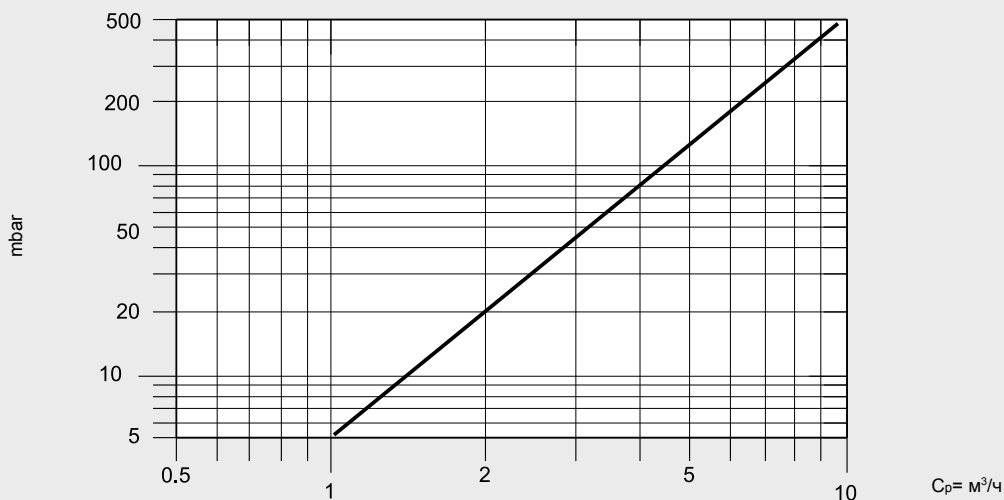
Графики производительности

Models: MVV- /MXV-3500-SB

Графики производительности для разных потоков и температур в первичном контуре, нагрев ГВС 10 °C → 45 °C

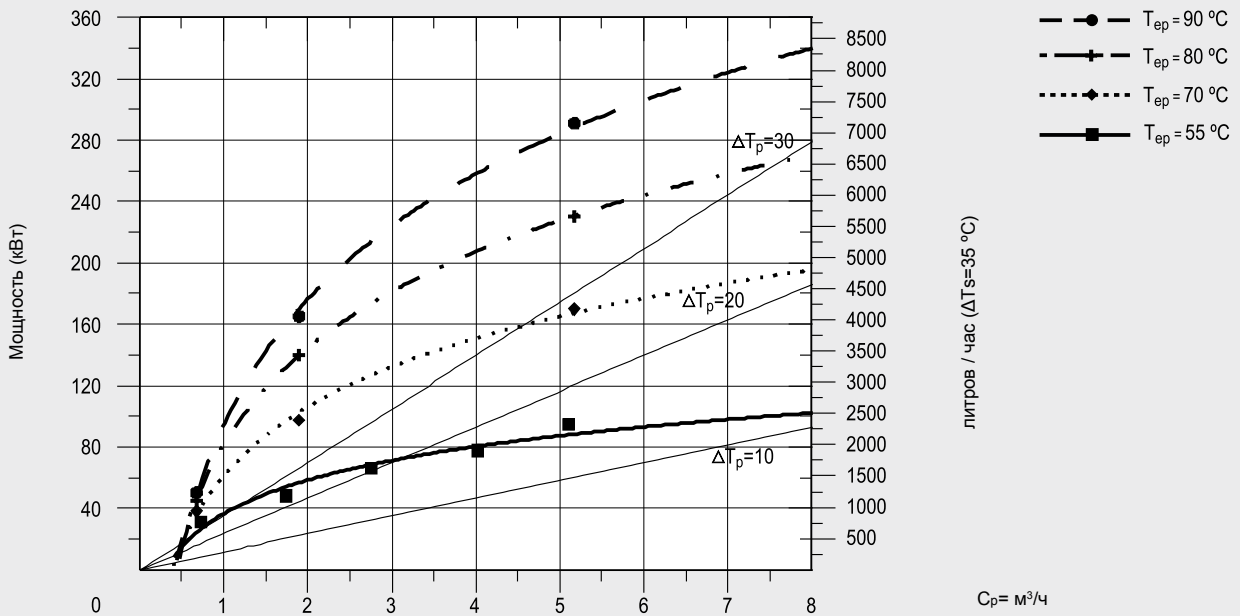


Потери давления в контуре отопления при прохождении через бойлер

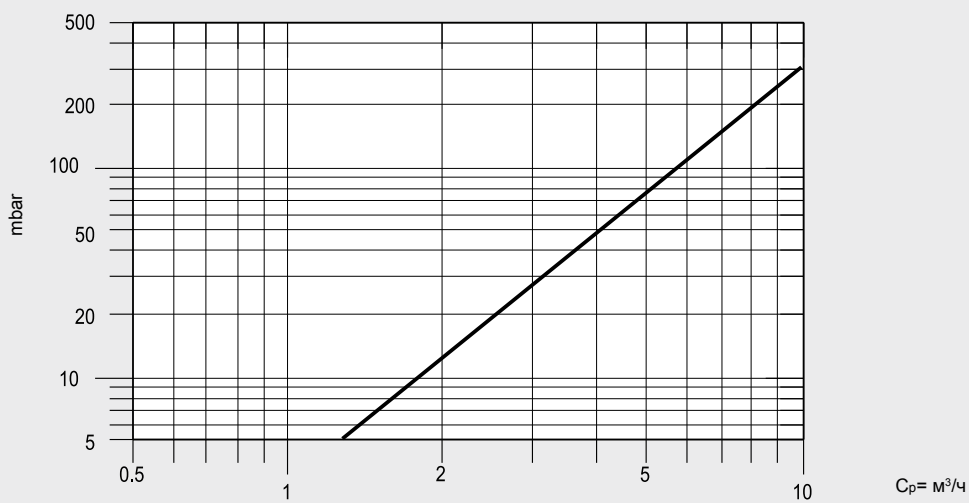


Models: MVV- /MXV-4000-SB

Графики производительности для разных потоков и температур в первичном контуре, нагрев ГВС 10 °C → 45 °C



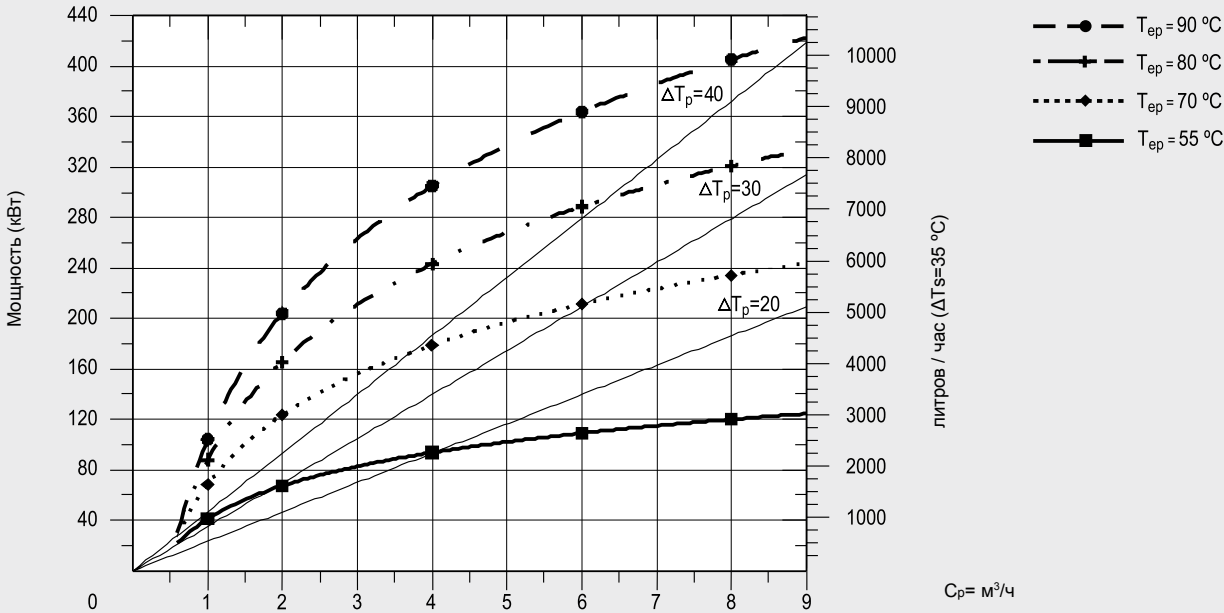
Потери давления в контуре отопления при прохождении через бойлер



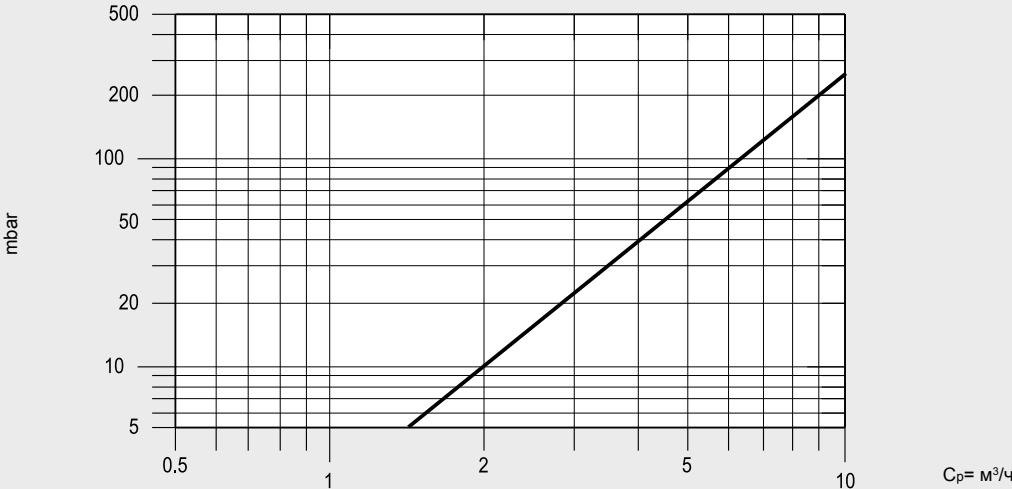
Графики производительности

Models: MVV- /MXV-5000-SB

Графики производительности для разных потоков и температур в первичном контуре, нагрев ГВС 10 °C → 45 °C

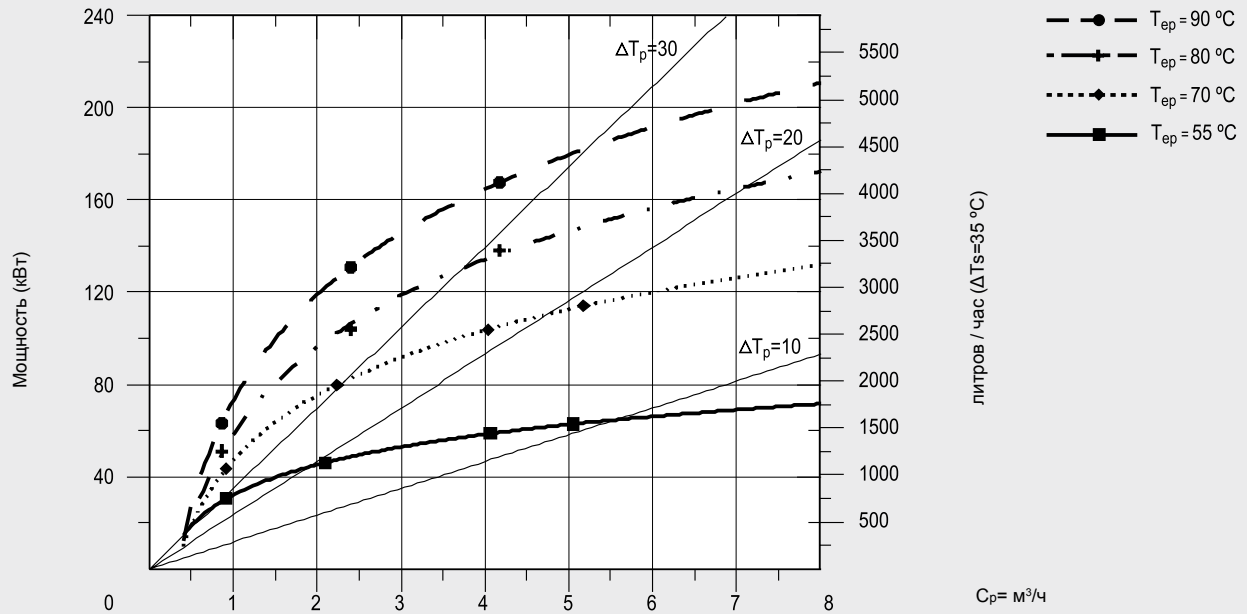


Потери давления в контуре отопления при прохождении через бойлер

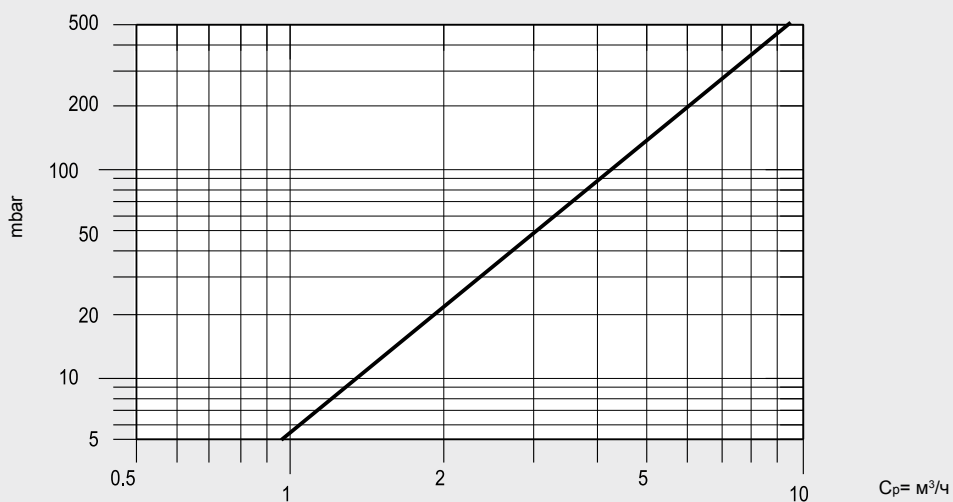


Modelos: MVV- /MXV-1500-SSB

Графики производительности для разных потоков и температур в первичном контуре, нагрев ГВС 10 °C → 45 °C

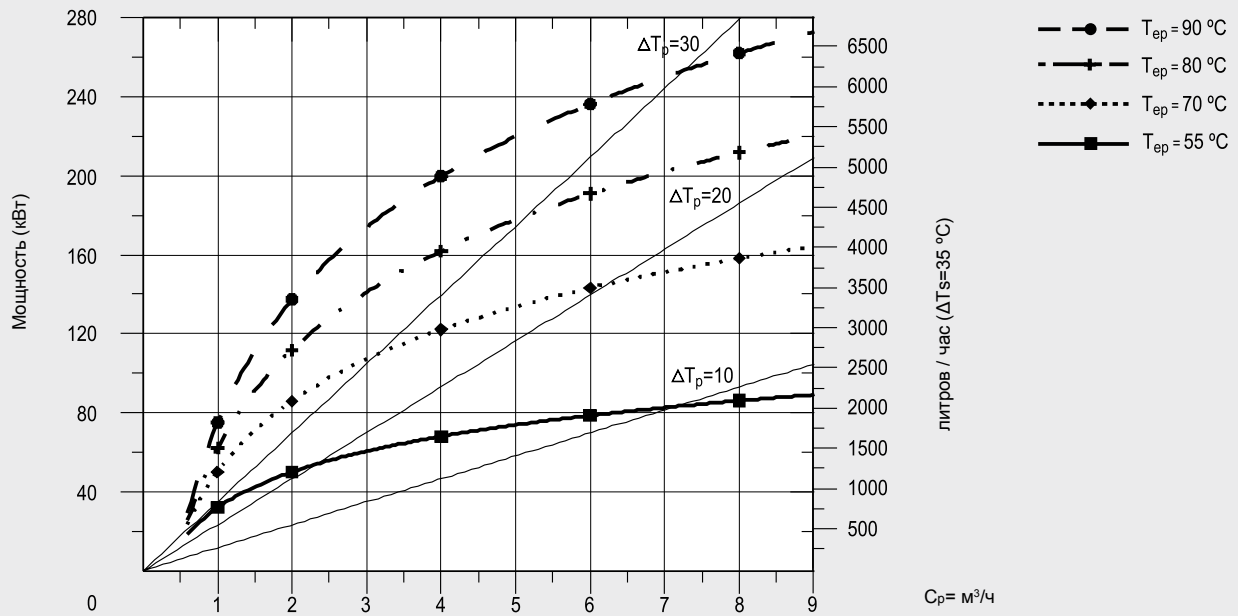


Потери давления в контуре отопления при прохождении через бойлер

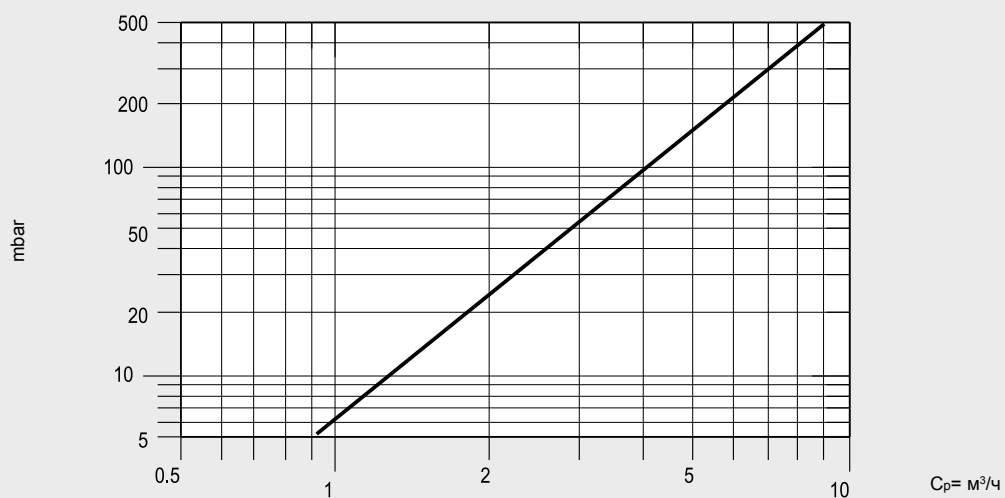


Models: MVV- /MXV-2000-SSB

Графики производительности для разных потоков и температур в первичном контуре, нагрев ГВС 10 °C → 45 °C

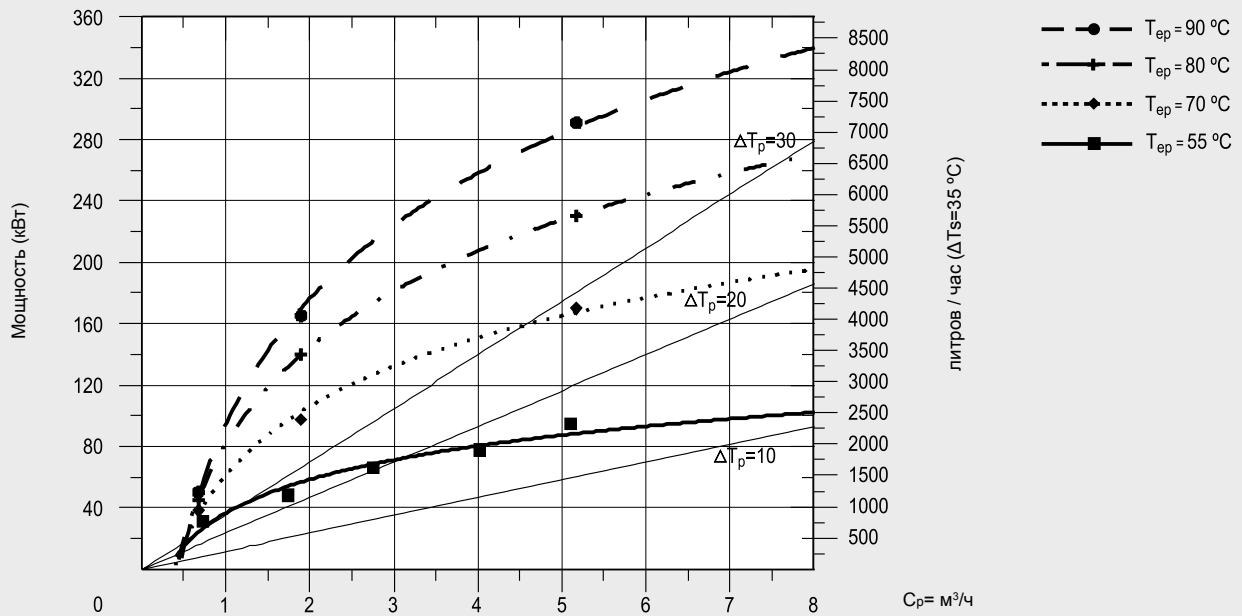


Потери давления в контуре отопления при прохождении через бойлер

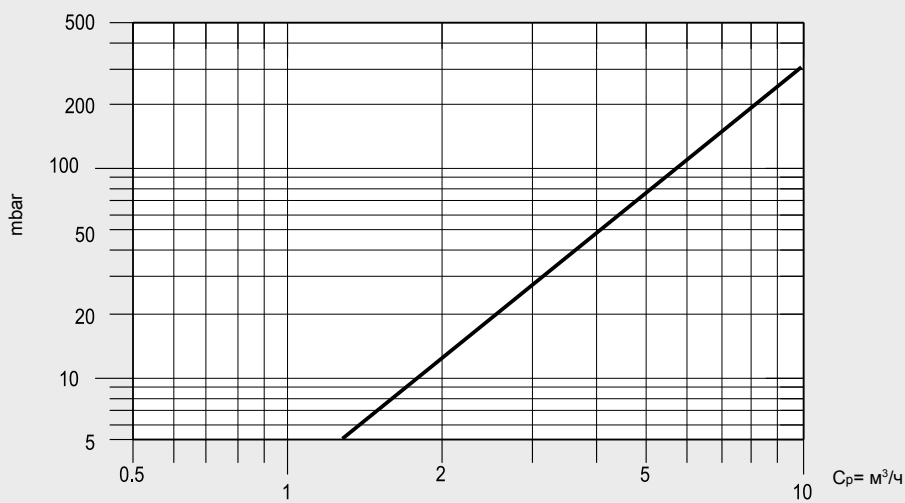


Models: MVV- /MXV-2500-SSB

Графики производительности для разных потоков и температур в первичном контуре, нагрев ГВС 10 °C → 45 °C

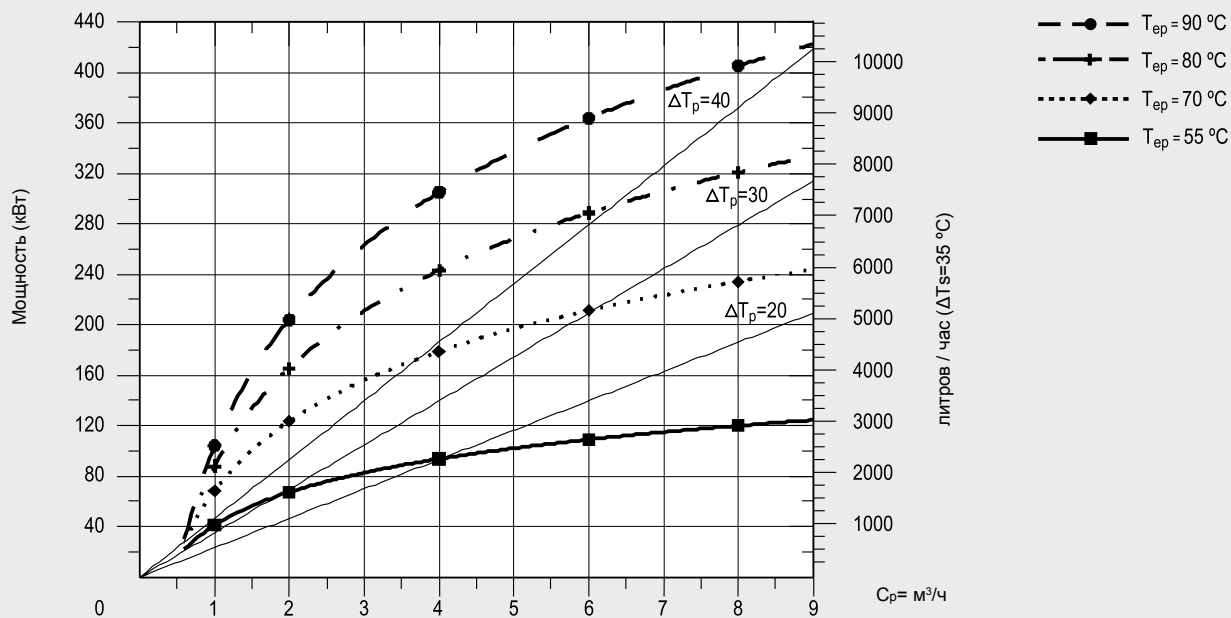


Потери давления в контуре отопления при прохождении через бойлер

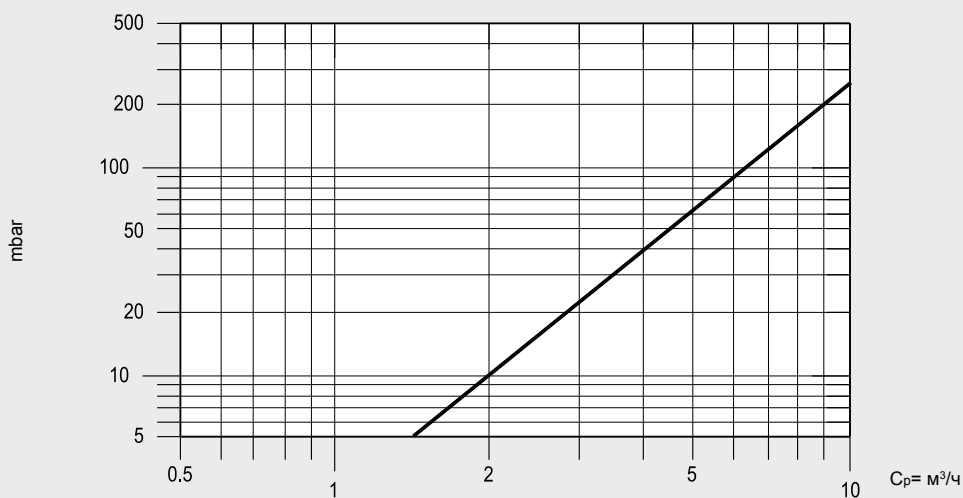


Models: MVV- /MXV-3000-SSB

Графики производительности для разных потоков и температур в первичном контуре, нагрев ГВС 10 °C → 45 °C

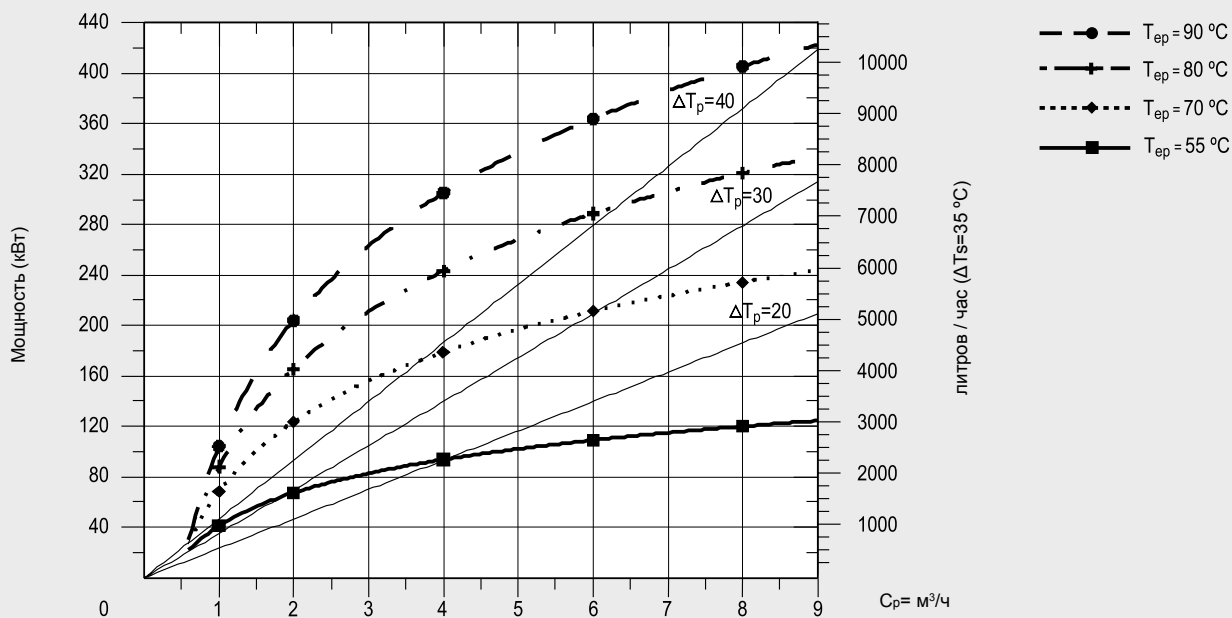


Потери давления в контуре отопления при прохождении через бойлер

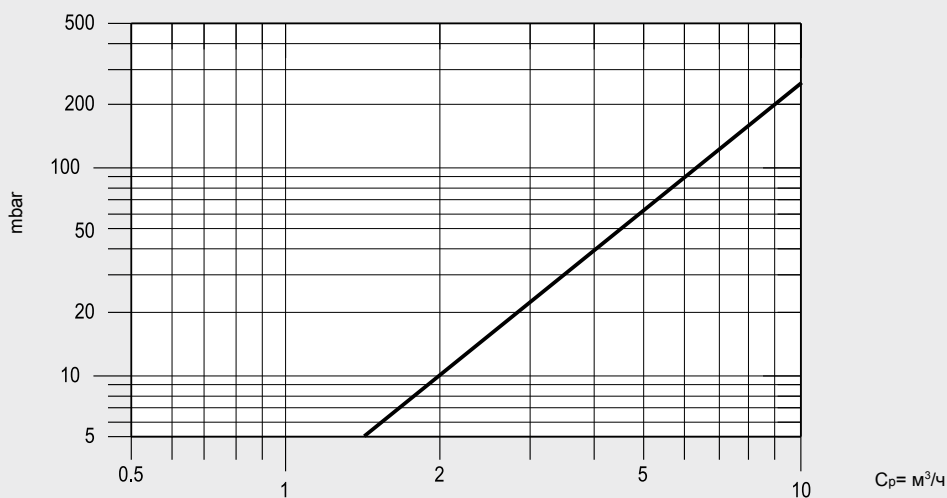


Models: MVV- /MXV-3500-SSB

Графики производительности для разных потоков и температур в первичном контуре, нагрев ГВС 10 °С → 45 °С

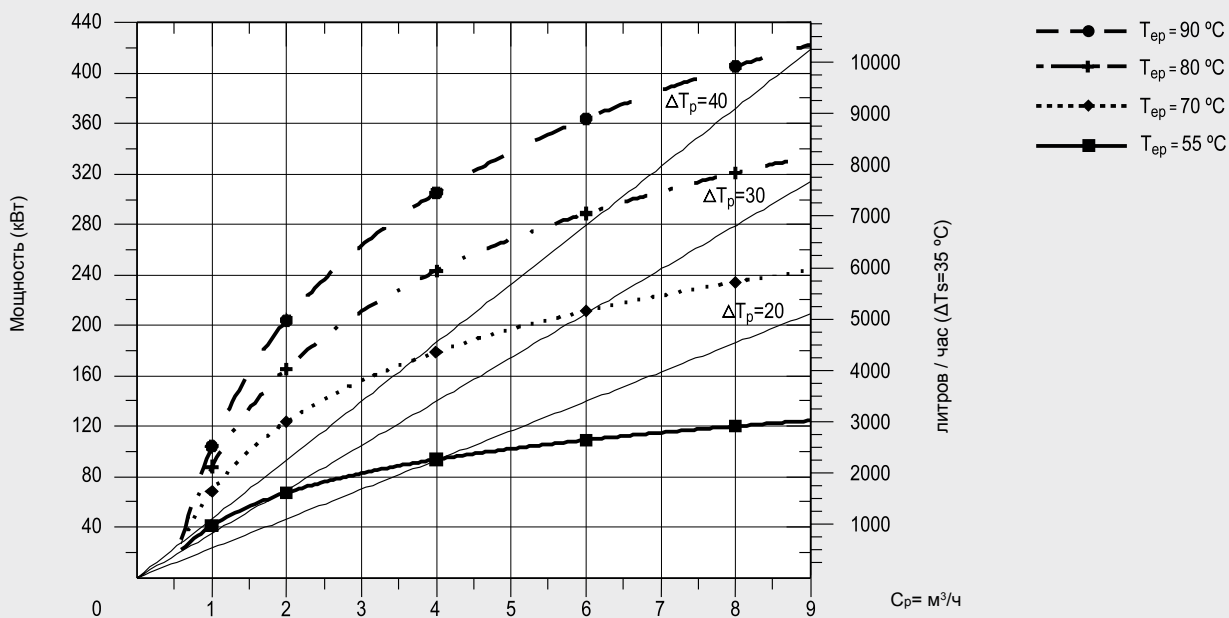


Потери давления в контуре отопления при прохождении через бойлер

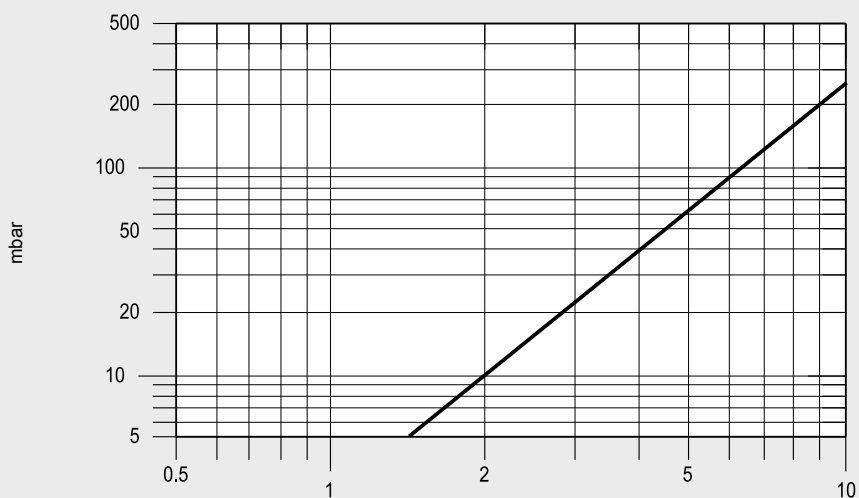


Models: MVV- /MXV-4000-SSB

Графики производительности для разных потоков и температур в первичном контуре, нагрев ГВС 10 °C → 45 °C

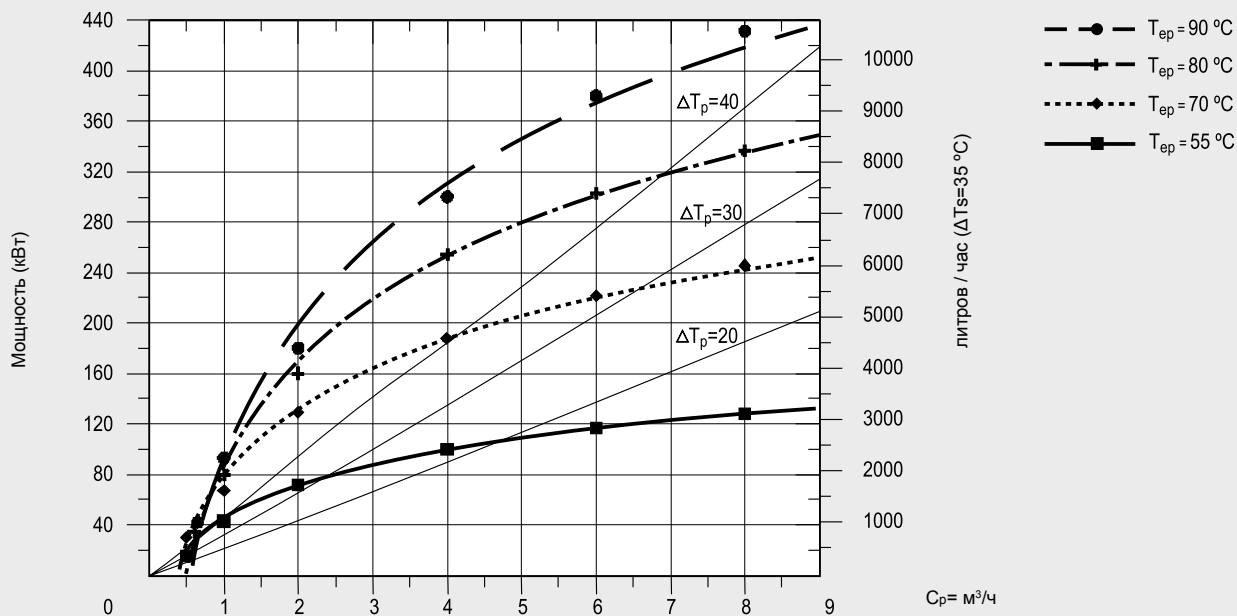


Потери давления в контуре отопления при прохождении через бойлер

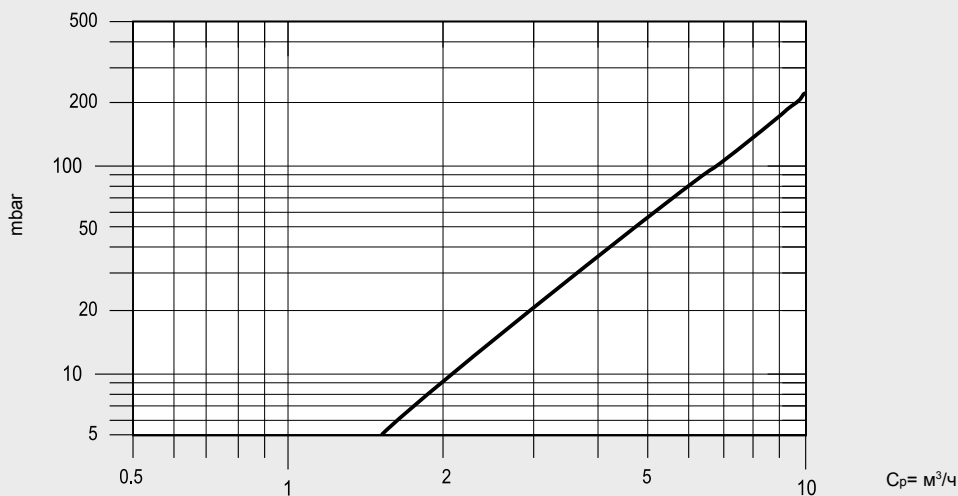


Models: MVV- /MXV-5000-SSB

Графики производительности для разных потоков и температур в первичном контуре, нагрев ГВС 10 °C → 45 °C

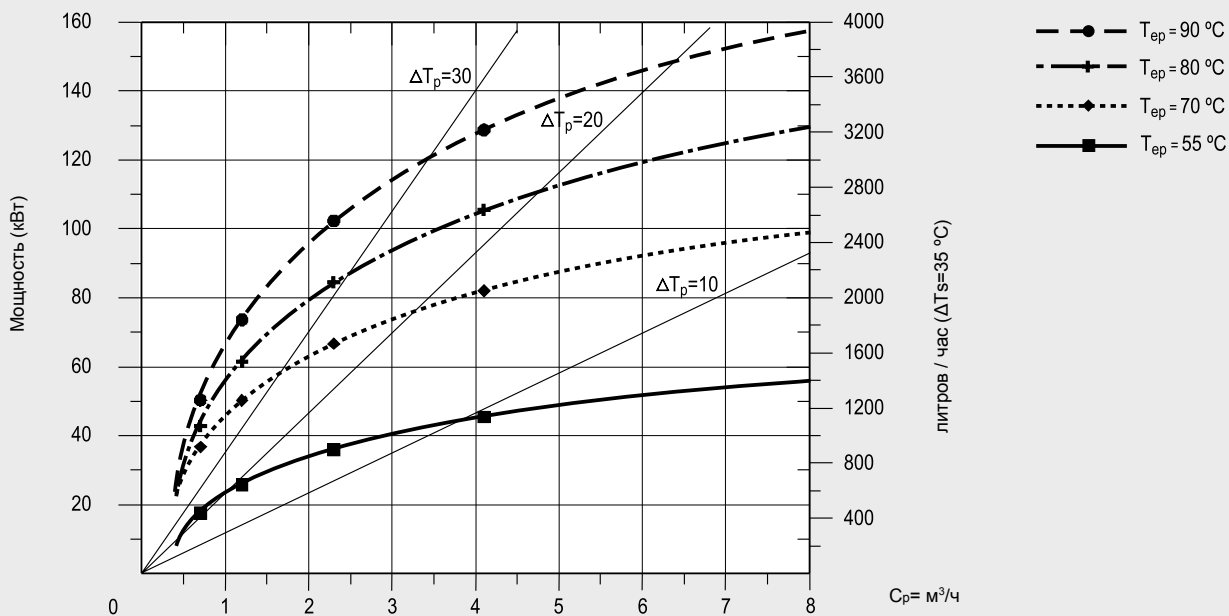


Потери давления в контуре отопления при прохождении через бойлер

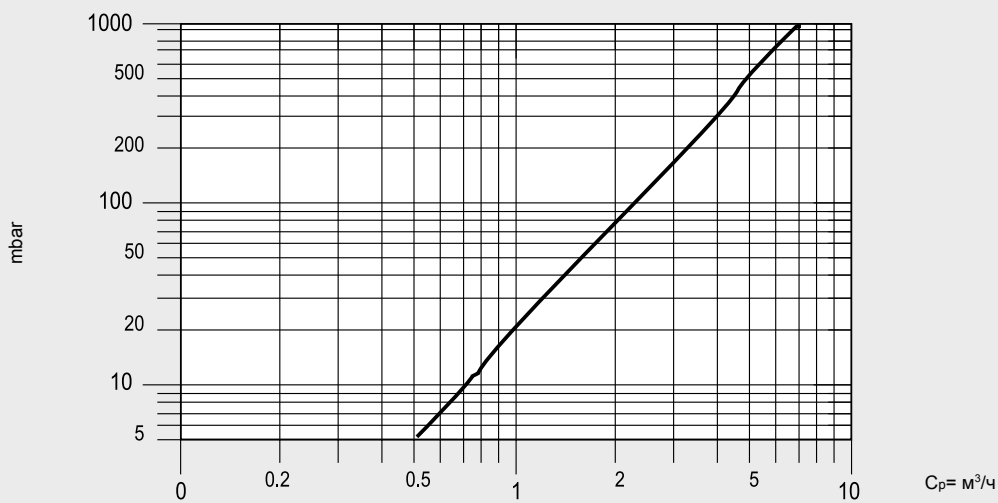


Model: MV- 2000-IS

Графики производительности для разных потоков и температур в первичном контуре, нагрев ГВС 10 °C → 45 °C

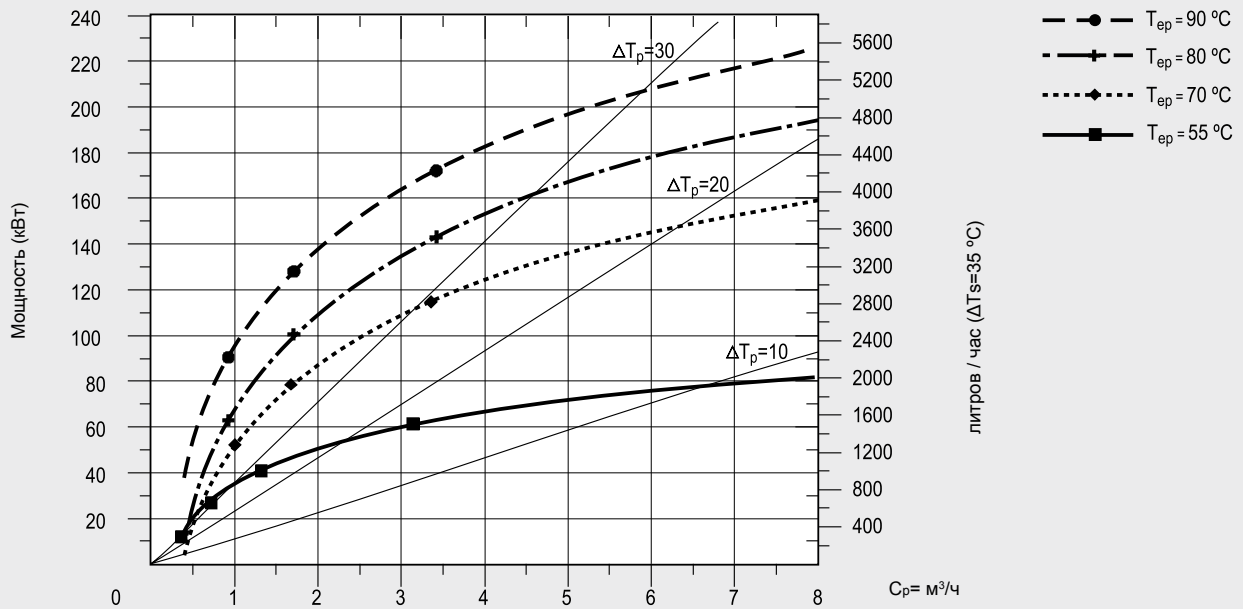


Потери давления в контуре отопления при прохождении через бойлер

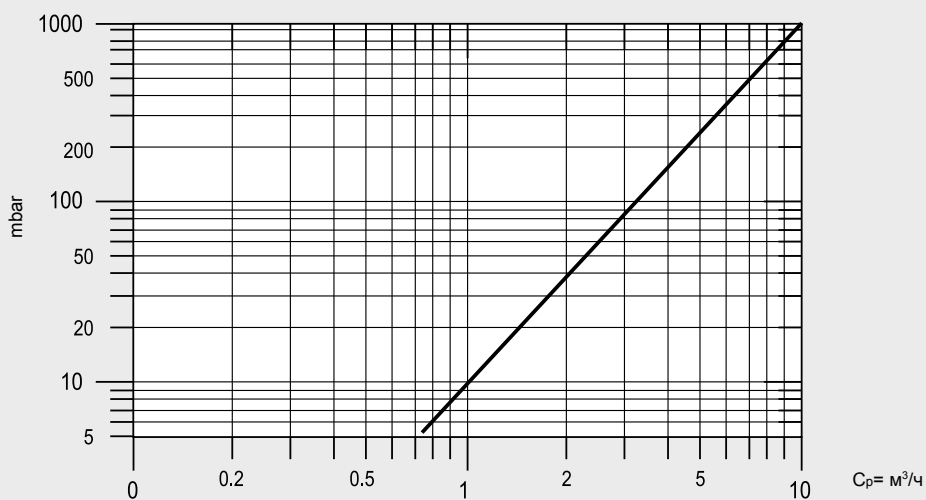


Models: MV- 2500/ 3000-IS

Графики производительности для разных потоков и температур в первичном контуре, нагрев ГВС 10 °C → 45 °C

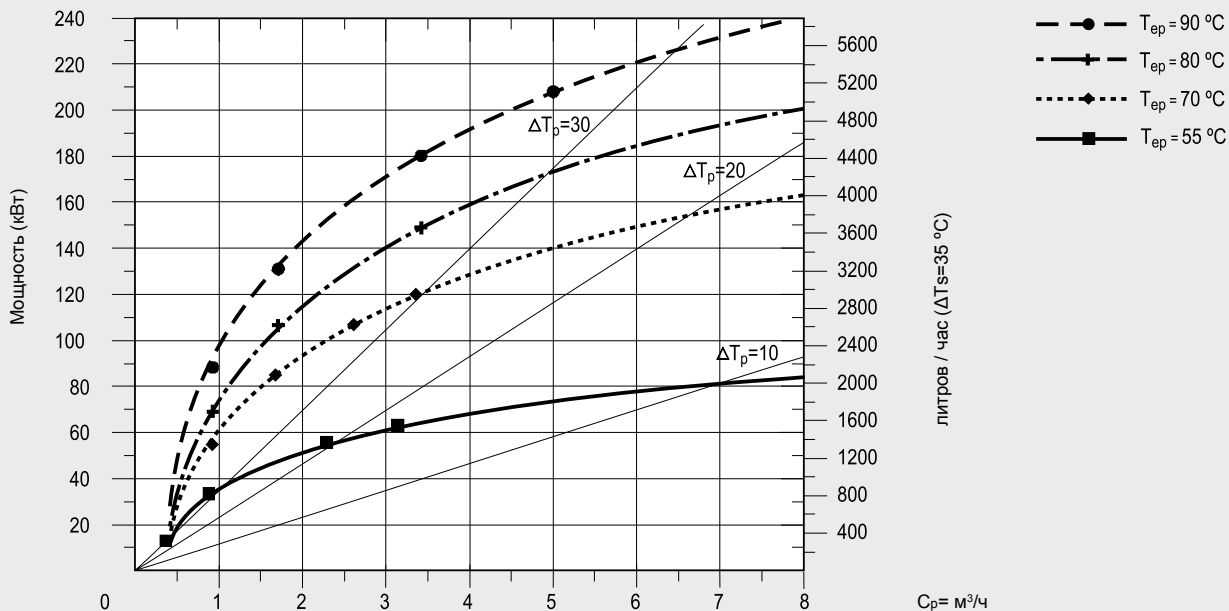


Потери давления в контуре отопления при прохождении через бойлер

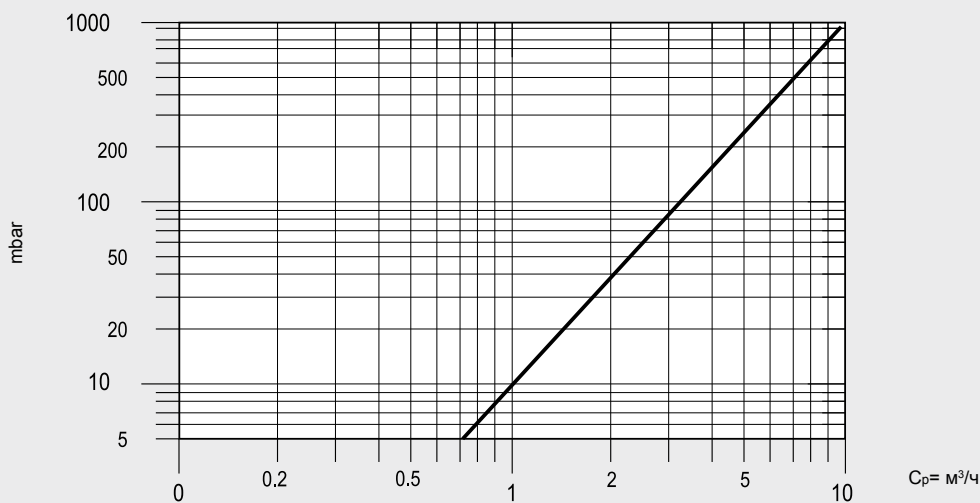


Models: MV- 3500/ 4000/ 5000-IS

Графики производительности для разных потоков и температур в первичном контуре, нагрев ГВС 10 °C → 45 °C



Потери давления в контуре отопления при прохождении через бойлер



Принадлежности, фиттинги

- Система катодной защиты. Correx-up..... 38
- Комплект катодной защиты. Магниевые аноды..... 39
- ТЭНы..... 40
- Отделочный комплект 41
- Таблицы 42

Система катодной защиты - Lapesa Correx-up

Эмалированные бойлеры моделей MVV-... поставляются с постоянной катодной защитой "Lapesa Correx-up" в комплекте. Бойлеры из нержавеющей стали моделей MXV-... в качестве опции дополнительно могут быть оснащены набором постоянной катодной защиты "Lapesa Correx-up INOX", разработанной специально для нержавеющей стали, при использовании бойлеров в агрессивных средах, содержание хлоридов превышает 150 мг/л. Система постоянной катодной защиты (Correx-up) состоит из титанового анода, который устанавливается с адаптером на соединения 1-1/2" или напрямую на соединения 3/4" (в бойлерах из нержавеющей стали) накопительного бака совместно со стабилизатором напряжения, который автоматически защищает бак.



Электрическое соединение стабилизатора напряжения и анода осуществляется проводом:

- На анод: провод с плоскими контактами 6.3.
- На стабилизатор: провод с плоскими контактами 6.3.

Заземление стабилизатора напряжения (винт M4 на инспекционном отверстии), осуществляется через подводящей кабель:

- На землю: провод "U"
- На стабилизатор: провод с плоскими контактами 4.8.

Комплект поставки	Анод, шт	Сдвоенный кабель, шт	Трехфазный кабель, шт	Стабилизатор, шт	Адаптер, шт	Для моделей
KIT PC/Ti M1A	1	1	--	1	1	MVV-1500/2000-RB/ -SB/ -SSB
KIT PC/Ti M2A	2	--	1	1	2	MVV-2500/5000-RB/ -SB/ -SSB
KIT PC/Ti MX2A	2	2	--	2	--	MXV-1500-SB/ -SSB/ -EB; MXV-1500...3000-RB
KIT PC/Ti MX3A	3	3	--	3	--	MXV-2000/2500-SB/ -SSB/ -EB; MXV-3500...5000-RB
KIT PC/Ti MX4A	4	4	--	4	--	MXV-3000...4000-SB/ -SSB/ -EB
KIT PC/Ti MX5A	5	5	--	5	--	MXV-5000-SB/ -SSB/ -EB

Рекомендации:

- Используйте только оригинальные провода! Не укорачивайте и не удлиняйте их - это может привести к образованию коррозии из-за возможного изменения полярности. Для такого рода изменений установите электрический удлинитель (220 В, 50 Гц) рядом с накопительным баком.
- Защитный анод начинает работать сразу же, как только бак заполняется водой. Если бак пустой, анод не работает, контрольная лампочка загорается красным цветом и мигает.
- Если контрольная лампочка горит зеленым цветом, то это означает, что защита работает. Если контрольная лампочка не горит или мигает красным, проверьте соединения, контакты и подачу питания. Если неполадка не устраняется, свяжитесь с техническим специалистом.
- В случаях, когда бойлер не будет работать более 3 месяцев, мы рекомендуем установить автоматический воздушный клапан на выход горячей воды.
- Стабилизатор напряжения и соединительные провода не должны находиться в разъединенном состоянии, кроме случаев опустошения бака.
- Не отсоединяйте систему катодной защиты в период временного отсутствия (праздники и пр.).
- Время от времени проверяйте работу контрольной лампочки.
- При использовании ТЭНов или теплообменников для нагрева, убедитесь, что они изолированы от бойлера с помощью диэлектрических уплотнений и/или втулок.
- Никогда не устанавливайте постоянную катодную защиту (Lapesa Correx-up) в комбинации с магниевыми анодами.

Система защиты магниевыми анодами

Все модели для накопления и производства горячей воды, сделанные из эмалированной стали, поставляются с установленной на заводе постоянной катодной защитой Lapesa Correx-up. В качестве опции может быть поставлен комплект защиты с магниевыми анодами.

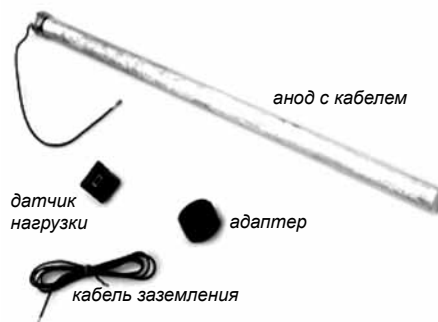
Защита с магниевыми анодами состоит из магниевых анодов, установленных через адаптер на соединения 1-1/2" накопительного бака, и соединяются с внешним датчиком уровня заряда, который сигнализирует об износе анода.

Указатель уровня заряда и анод соединяются с помощью проводящего кабеля:

- На анод: закрытый наружный кабель М8.
- На указатель уровня заряда: соединительный кабель 6.3.

Заземление указателя уровня заряда (винт М4 на крышке инспекционного отверстия) осуществляется с помощью проводящего кабеля:

- На заземление: закрытый наружный кабель М6.
- На указатель заряда: соединительный кабель 2.8.



Комплект	Анод с кабелем, шт	Кабель заземления, шт	Датчик расхода анода, шт	Адаптер, шт	Для моделей
KIT PC/Mg M2A	2	2	2	2	MVV-1500 /2000-RB/ -SB/ -SSB
KIT PC/Mg M3A	3	3	3	3	MVV-2500...5000-RB/ -SB/ -SSB

Рекомендации:

- Магниевые аноды используются только в бойлерах из углеродистой стали. Никогда не используйте их в бойлерах из нержавеющей стали!
- Регулярно проверяйте состояние магниевого анода. Для этого нажмите кнопку, если индикатор находится в красной зоне, то анод должен быть заменен.
- Никогда не устанавливайте магниевые аноды вместе с постоянной катодной защитой Lapesa Correx-up!
- Датчик уровня расхода анода необходимо размещать как можно ближе к магниевому аноду.

Электрические нагревательные элементы

Электрические нагревательные элементы для контура ГВС

Электрические нагревательные элементы (ТЭНы) не входят в объем поставки. Они могут быть уставлены на все модели бойлеров Master, как непосредственно для производства горячей воды, так и в качестве дополнительного источника нагрева. Изготавливается в соответствии с Европейской директивой по низкому напряжению 73/23/ЕЕС с низкой плотностью электрического заряда для предотвращения появления известкового налета. Состоит электрического нагревательного элемента, который вместе с изоляционной втулкой устанавливается в соединения накопительного бака 2". Присоединение электрического элемента к сети должно осуществляться с помощью электрического кабеля (не включен в комплект поставки) 230/400В.



Технические характеристики		RA4/2-60	RA4/2-90
Мощность	кВт	6	9
Напряжение	В	230/400	230/400
Соединение	"	2	2
Мин. рекомендуемое сечение кабеля при 400В (3 фазы)	мм	4	4
Мин. рекомендуемое сечение кабеля при 230В (2 фазы)	мм	4	6
Рекомендуется, как основной источник нагрева, для моделей	л	1500...2500	3000...5000
Рекомендуется, как дополнительный источник нагрева, для моделей	л	1500...5000	1500...5000

* Рекомендуемый кабель: H05SJ-K в соответствии со стандартом UNE 21027

Электрические нагревательные элементы для первичного контура (Модели EB)

Электрические нагревательные элементы для первичного контура (модели EB) имеют водонепроницаемую внешнюю оболочку (IP66) и резьбовое соединение. Не входят в поставку стандартного оборудования, могут быть дополнительно установлены на все модели EB. Изготовлены из нержавеющей стали и соответствуют Европейской директиве по низкому напряжению 73/23/ЕЕС. Состоят из помещенного в корпус электрического нагревателя, который подключается в соединения 2" первичного контура бойлеров моделей EB. Электрическое соединение нагревателя к сети осуществляется с помощью проводов, входящих в объем поставки.



Технические характеристики		RCFKIR-60	RCFKIR-90	RCFKIR-120
Мощность	кВт	6	9	12
Напряжение	В	400	400	400
Соединение	"	2	2	2
Мин. рекомендуемое сечение кабеля при 400В (3 фазы)	мм	4	4	4
Мин. рекомендуемое сечение кабеля при 230В (2 фазы)	мм	4	6	10

* Рекомендуемый кабель: H05SJ-K в соответствии со стандартом UNE 21027

Рекомендации:

- Перед тем, как прикоснуться к соединениям, убедитесь, что они не подключены к питанию!
- Установку, конфигурацию, запуск и техническое обслуживание ТЭНов должен производить специалист. Все действующие правила, стандарты и нормы должны обязательно соблюдаться.
- Бойлеры должны быть оснащены термостатом контроля за температурой горячей воды (макс. 80°C) и предохранительным термостатом. Термостаты должны быть установлены выше уровня ТЭНа.
- У всех моделей EB первичный контур должен быть оснащен термостатом контроля за температурой (85°C) и предохранительным термостатом.
- Должны быть установлены все необходимые предохранительные устройства (по температуре, по давлению).
- ТЭНы подключаются в сеть через силовой контактор, никогда не подключайте их напрямую!
- Электрическая установка должна быть защищена с помощью автоматического выключателя, с расстоянием 3 мм между контактами, а также системой автоматической электрической защиты.
- ТЭНы создают высокие температуры и пожароопасны, поэтому рекомендуется принять меры для обеспечения защиты людей в случаях случайного возгорания во время работы и последующего отсоединения оборудования.

Комплект обшивки и крышек

Комплект изделий, не входящих в стандартную поставку, которые могут быть установлены на все модели бойлеров серии MASTER.

- Комплект внешней обшивки: внешняя мягкая обшивка серебристо-серого цвета.
- Крышка и комплект подключения: состоит из верхней крышки, крышки для инспекционного отверстия, обе черного цвета, и комплекта для подсоединения бойлера.

По запросу наборы могут быть изготовлены в "погодоустойчивом" и "огнеупорном" исполнении.



	ВНЕШНЯЯ ОБШИВКА	КРЫШКА И КОМПЛЕКТ ПОДКЛЮЧЕНИЯ
	Модель, литраж	Наименование, диаметр
Бойлер с баком из эмалированной стали	FM 1500	KITCP1360
	FM 2000	
	FM 2500	
	FM 3000	
	FM 3500	
	FM 4000	
Бойлер с баком из нержавеющей стали	FM 1500	KITCPX1360
	FM 2000	
	FM 2500	
	FM 3000	
	FM 3500	
	FM 4000	
	FM 5000	KITCP1910
	FM 1500	KITCPX1660
	FM 2000	
	FM 2500	
	FM 3000	KITCPX1660
	FM 3500	
	FM 4000	
	FM 5000	KITCPX1910



Таблица параметров

Бойлеры Lapesa большого объема имеют следующие основные характеристики и цели использования:

Модель	Накопление ГВС	Произ-во ГВС	МАТЕРИАЛ БОЙЛЕРА		ТИП НАГРЕВА		
			Эмаль	Нерж. сталь	Котел	Солнечная панель	ТЭН
MVV-...-SB						(1)	дополнительно
MXV-...-SB						(1)	дополнительно
MVV-...-SSB					(2)		
MXV-...-SSB					(2)		
MVV-...-RB							дополнительно
MXV-...-RB							дополнительно
MXV-...-EB							

- Все модели могут быть оснащены ТЭНом в контуре ГВС.

(1) Модели SB можно использовать с солнечными коллекторами, хотя эффективнее использовать - SSB.

(2) Модель SSB может использоваться с котлом, если требуется большая производительность по ГВС, чем стандартная.

Таблица поверхностей солнечных коллекторов

В таблице приведены примерные площади поверхности солнечных панелей, которые рекомендуется устанавливать с бойлерами моделей -SB и -SSB.

МОДЕЛИ	Объем бойлера, л	Поверхность теплообменника, кв.м	Минимальная поверхность панели, кв.м	Максимальная поверхность панели, кв.м
MVV/ MXV-1500-SB	1500	2.8	8.33	19.33
MVV/ MXV-2000-SB	2000	3.4	11.11	22.67
MVV/ MXV-2500-SB	2500	4.2	13.89	28.00
MVV/ MXV-3000-SB	3000	5.0	16.67	33.33
MVV/ MXV-3500-SB	3500	5.9	19.44	39.33
MVV/ MXV-4000-SB	4000	6.7	22.22	44.67
MVV/ MXV-5000-SB	5000	8.4	27.78	56.00
MVV/ MXV-1500-SSB	1500	4.2	8.33	28.00
MVV/ MXV-2000-SSB	2000	5.0	11.11	33.33
MVV/ MXV-2500-SSB	2500	6.7	13.89	44.67
MVV/ MXV-3000-SSB	3000	8.4	16.67	56.00
MVV/ MXV-3500-SSB	3500	8.4	19.44	56.00
MVV/ MXV-4000-SSB	4000	8.4	22.22	56.00
MVV/ MXV-5000-SSB	5000	10.0	27.78	66.67

Эмалированные бойлеры из стали

Первое: Настоящая гарантия распространяется на период в ПЯТЬ лет на бойлеры серии Master с установленной постоянной катодной защитой Lapesa Correx-up и на период в ДВА года на бойлеры серии MASTER с установленной катодной защитой с магниевым анодом. Гарантия действительна с даты отгрузки продукции с завода, но при условии, что она не превышает 5 лет (или 2 года) и 3 месяца. Срок считается от даты до даты, не по календарным годам.

Второе: Действие данной гарантии распространяется исключительно на неполадки, вызванные заводским браком или дефектом материала. Из таковых исключается следующее:

1. Дефекты, возникшие из-за неправильного монтажа бойлера, не соблюдения инструкций по установке и действующих норм, использования не по назначению или внешних воздействий (удары и т.д.), либо некорректной установки элементов безопасности.
2. Повреждения, возникшие из-за гальванической коррозии, порождаемой прямым (без диэлектрических муфт) соединением металлических элементов отличных от материала накопителя (например, медь) и любым другим соединением, непредусмотренным нормами.
3. Повреждения, возникшие из-за подключения к накопителю неподходящих элементов, не указанных в инструкциях или действующих нормах для монтажа.
4. Повреждения и неисправности, вызванные известковой накипью, загрязнением накопителя и/или змеевика солью, глиной или любым другим материалом или коррозией, вызванной этими элементами.
5. Если на бойлер установлена система катодной защиты Lapesa Correx-up, гарантия на бойлер распространяется при условии монтажа и эксплуатации группы катодной защиты в соответствии с инструкциями по ее установке и использованию.
6. Повреждение внешней обшивки бойлера из-за механических действий во время установки, инспектирования и/или чистки.

Третье: На катодную защиту и ТЭНы гарантия действует 1 год с исключениями, указанными в пунктах выше, включая коррозию нагревательного оборудования (змеевик, ТЭН, теплообменник) в воде с содержанием хлорида более чем 150 миллиграмм на литр, гарантируется, что оборудование, установленное на бойлерах Lapesa выполняет операции с водой с проводимостью от 100 до 2000 микро сименс/см.

Четвертое: Все бойлеры серии Master поставляются с инструкциями и руководствами по эксплуатации для пользователей, схемами установки и расположения в соответствии с действующими нормами. Любое использование бойлера, не оговоренное в инструкциях, диаграммах, нормах исключает какую-либо гарантию для пользователя, все расходы по ремонту, включая материалы, должны быть за его счет. Кроме того, в объем поставки также входят инструкции на установку системы катодной защиты Lapesa Correx-up и системы анодной защиты. Система катодной защиты Lapesa Correx-up должна находиться постоянно в рабочем состоянии, скачки в подаче питания не допустимы (см. инструкции по установке и использованию), систему анодной защиты нужно периодически проверять на ее эффективность (минимум раз в шесть месяцев), используя для этого указатели уровня заряда. При необходимости анод должен быть переустановлен. Замена анода не покрывается гарантией, так как он является расходным материалом.

Пятое: Работы, возникающие в случае проведения ремонта по данной гарантии, в дополнение к переездам и расходам на дорогу, являются бесплатными в течении 1 года на позиции, указанные в третьем пункте и 2 года на накопительный бак с даты начала действия данной гарантии. Гарантия покрывает бесплатную замену компонентов накопительного бака, которые отдел качества или служба послепродажного сервиса признают дефектными по причине производства или материала.

Шестое: Ремонт и замена элементов накопительного бака по причинам, предусмотренным данной гарантией, в свою очередь, имеет гарантию шесть месяцев с даты проведения. Ремонт и замены не дают начало сроку новой гарантии на бойлер. Ремонтные работы могут проводить только компании или специалисты, уполномоченные компанией Lapesa, любое вмешательство другого персонала автоматически аннулирует гарантию.

Седьмое: Накопительный бак должен устанавливаться в местах доступных для обслуживания, монтажа, ремонта или замены, не требующих для этих целей работ по разбору и демонтажу, использование специальных транспортных или подъемных средств. Гарантия не предусматривает покрытие расходов на строительство, разрушение или разборку бойлеров, установленных в местах с ограниченным доступом. Не подлежат покрытию расходы на транспортировку и установку нового бойлера, а также расходы и убытки от простоя бойлера во время его замены.

Восьмое: Данная гарантия относится исключительно к бойлерам Lapesa и аксессуарам к ним, при условии, что бойлеры работают с питьевой водой в пределах значений, допускаемых действующими нормами. Исключение составляет содержание хлорида в воде, указанное в пунктах выше. Данная гарантия относится исключительно к бойлерам Lapesa и аксессуарам к ним, при условии, что бойлеры работают с водой с жесткостью, не превышающей значения, указанные в действующих нормах, во избежание образования коррозии в водном контуре (между 6^{of} и 15^{of}).

Бойлеры из нержавеющей стали

Первое: Настоящая гарантия распространяется на период в ПЯТЬ лет на бойлеры из нержавеющей стали серии Master с даты выставления счета, но при условии, что она не более 5 лет и 3 месяцев с даты отгрузки с завода. Срок считается от даты до даты, не по календарным годам.

Второе: Действие данной гарантии распространяется исключительно на неполадки, вызванные заводским браком или дефектом материала. Из таковых исключается следующее:

1. Дефекты, возникшие из-за неправильного монтажа, использования, либо некорректной установки элементов безопасности.
2. Повреждения, причинённые в ходе разгрузки/погрузки компаниями или частными лицами, не являющиеся поставщиком или сервисной компанией.
3. Повреждения, нанесенные возникшей коррозией, при концентрации хлорида в воде более 150 миллиграмм на литр (см. пункт 10).
4. Повреждения, возникшие из-за гальванической коррозии, порождаемой прямым (без диэлектрических муфт) соединением металлических элементов отличных от материала накопителя (например, медь) и любым другим соединением, непредусмотренным нормами.
5. Повреждения, возникшие из-за коррозии, появившейся в накопительном баке из-за наличия примесей ионов меди на входе холодной воды и/или в сливном трубопроводе, если он сделан из меди.
6. Повреждения и неисправности, вызванные известковой накипью, загрязнением накопителя и/или змеевика солью, глиной или любым другим материалом или коррозией, вызванной этими элементами.
7. Повреждения, причинённые в ходе неправильной транспортировки и хранения.
8. Повреждения, причиненные использованием инородных элементов, не указанных в инструкциях и руководствах по эксплуатации.
9. Случаи форс-мажорных обстоятельств.

10. В случае, если содержание хлорида в воде превышает 120 миллиграмм на литр, то необходимо устанавливать систему защиты “Lapesa Correx-up”. Тогда гарантия будет действовать в течении 5 лет со всеми условиями и ограничениями, кроме пункта 3.

11. Если на бойлер установлена система катодной защиты Lapesa Correx-up, гарантия на бойлер распространяется при условии монтажа и эксплуатации группы катодной защиты в соответствии с инструкциями по ее установке и использованию.

Третье: На катодную защиту и ТЭНы гарантия действует 1 год с исключениями, указанными в пунктах выше, включая коррозию нагревательного оборудования (змеевик, ТЭН, теплообменник) в воде с содержанием хлорида более чем 150 миллиграмм на литр, гарантируется, что оборудование, установленное на бойлерах Lapesa выполняет операции с водой с проводимостью от 100 до 2000 микро сименс/см.

Четвертое: Все бойлеры серии Master Inox поставляются с инструкциями и руководствами по эксплуатации для пользователей, схемами установки и расположения в соответствии с действующими нормами. Любое использование бойлера, не оговоренное в инструкциях, диаграммах, нормах исключает какую-либо гарантию для пользователя, все расходы по ремонту, включая материалы, должны быть за его счет. Кроме того, в объем поставки также входят инструкции на установку системы катодной защиты Lapesa Correx-up. Система катодной защиты Lapesa Correx-up должна находиться постоянно в рабочем состоянии, скачки в подаче питания не допустимы (см. инструкции по установке и использованию).

Пятое: Работы, возникающие в случае проведения ремонта по данной гарантии, в дополнение к переездам и расходам на дорогу, являются бесплатными в течении 1 года на позиции, указанные в третьем пункте и 2 года на накопительный бак с даты начала действия данной гарантии. Гарантия покрывает бесплатную замену компонентов накопительного бака, которые отдел качества или служба послепродажного сервиса признают дефектными по причине производства или материала.

Шестое: Ремонт и замена элементов накопительного бака по причинам, предусмотренным данной гарантией, в свою очередь, имеет гарантию шесть месяцев с даты проведения. Ремонт и замены не дают начало сроку новой гарантии на бойлер. Ремонтные работы могут проводить только компании или специалисты, уполномоченные компанией Lapesa, любое вмешательство другого персонала автоматически аннулирует гарантию.

Седьмое: Накопительный бак должен устанавливаться в местах доступных для обслуживания, монтажа, ремонта или замены, не требующих для этих целей работ по разбору и демонтажу, использование специальных транспортных или подъемных средств. Гарантия не предусматривает покрытие расходов на строительство, разрушение или разборку бойлеров, установленных в местах с ограниченным доступом. Не подлежат покрытию расходы на транспортировку и установку нового бойлера, а также расходы и убытки от простоя бойлера во время его замены.

Восьмое: Данная гарантия относится исключительно к бойлерам Lapesa и аксессуарам к ним, при условии, что бойлеры работают с питьевой водой в пределах значений, допускаемых действующими нормами. Исключение составляет содержание хлорида в воде, указанное в пунктах выше. Данная гарантия относится исключительно к бойлерам Lapesa и аксессуарам к ним, при условии, что бойлеры работают с водой с жесткостью, не превышающей значения, указанные в действующих нормах, во избежание образования коррозии в водном контуре (между 6^{of} и 15^{of}).

lapesa

Lapesa Grupo Empresarial

Pol. Ind. Malpica - Calle A, Parcela 1-A
50016 ZARAGOZA (SPAIN)

Tel.: +34 976 465 180 / Fax: +34 976 574 393

e-mail: lapesa@lapesa.es * www.lapesa.com



Представительство в РФ

125310, Москва, Пятницкое шоссе, д. 42
Tel.: +7 495 645 7725 / +7 916 622 6926

e-mail: yury.leontiev@lapesa.ru

www.lapesa.ru

