

ВОДОПОДОГРЕВАТЕЛЬ НЕПРЯМОГО ПОДОГРЕВА С ОДНИМ ТЕПЛООБМЕННИКОМ:

EV (X)S 200; 300; 400; 500

ВОДОПОДОГРЕВАТЕЛЬ НЕПРЯМОГО ПОДОГРЕВА С ДВУМЯ ТЕПЛООБМЕННИКАМИ:

EV (X/X)S2 200; 300; 400; 500

**БУФЕРЫ ДЛЯ БЫТОВОЙ ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ
ПОД ВЫСОКИМ ДАВЛЕНИЕМ:**

EV 200; 300; 400; 500



AB59

Вся продукция имеет сертификат соответствия № РОСС ВG.AB59.B00635 требованиям ГОСТ Р 52161.2.21-2006, ГОСТ Р 51318.14.1-2006 разд.4, ГОСТ Р 51318.14.2-2006 разд.5,7, ГОСТ Р 51317.3.2-2006 разд.6, 7, ГОСТ Р 51317.3.3-2008.

ПРОЧИТАЙТЕ ИНСТРУКЦИЮ ПЕРЕД УСТАНОВКОЙ И ПРИМЕНЕНИЕМ! ЗАБОТЛИВО СОХРАНЯЙТЕ ЭТОТ ДОКУМЕНТ!

РАЗШИФРОВКИ БУФЕРНЫЕ ЕМКОСТИ «TESY» ДЛЯ СИСТЕМ ГВС СЕРИИ «RGOFI LINE».

Тип	Емкость, л.	Диаметр, мм.	Мощность ТЭНа, кВт.
EV 200 60 F40 [T] [Px]	200	60	3,0
EV 9S 200 60 F40 [T] [Px]	200	60	3,0
EV 7/5S2 200 60 F40 [T] [Px]	200	60	3,0
EV 300 65 F41 [T] [Px]	300	65	3,0; 6,0
EV 12S 300 65 F41 [T] [Px]	300	65	3,0; 6,0
EV 10/7S2 300 65 F41 [T] [Px]	300	65	3,0; 6,0
EV 500 75 F42 [T] [Px]	500	75	3,0; 6,0
EV 15S 500 75 F42 [T] [Px]	500	75	3,0; 6,0
EV 15/7S2 500 75 F42[T] [Px]	500	75	3,0; 6,0
EV 800 99 F43[T] [Px]	800	99	6,0; 7,5
EV 12S 800 99 F43 [T] [Px]	800	99	6,0; 7,5
EV 12/9S2 800 99 F43 [T] [Px]	800	99	6,0; 7,5
EV 1000 105 F44 [T] [Px]	1000	105	6,0; 7,5
EV 13S 1000 105 F44 [T] [Px]	1000	105	6,0; 7,5
EV 13/7S2 1000 105 F44 [T] [Px]	1000	105	6,0; 7,5
EV 1500 120 F45 [T] [Px]	1500	120	7,5; 12,0
EV 12S 1500 120 F45 [T] [Px]	1500	120	7,5; 12,0
EV 12/8S2 1500 120 F45 [T] [Px]	1500	120	7,5; 12,0
EV 2000 130 F46 [T] [Px]	2000	130	7,5; 12,0
EV 15S 2000 130 F46 [T] [Px]	2000	130	7,5; 12,0
EV 15/9S2 2000 130 F46 [T] [Px]	2000	130	7,5; 12,0

где буквы и цифры означают:

E.....эмалированное покрытие емкости.

V.....для вертикального монтажа.

[99S].....количество спиралей одного контура косвенного нагрева. Возможные варианты:- 7, 9, 10, 12, 13, 15.

[/9S2].....количество спиралей второго контура косвенного нагрева. Возможные варианты:- 5, 7, 8, 9.

99 – 9999.....емкость в литрах. Возможные варианты: 200, 300, 500, 800, 1000, 1500, 2000.

99 – 999.....наружный диаметр в см. Возможные варианты: 60, 65, 75, 99, 105, 120, 130.

Z.....варианты материала обшивки. Возможные варианты: F - пластиковый кожух,

xxдизайн панели управления. Возможные комбинации: 40- 46.

[T]наличие термометра. Возможные комбинации:

- T – с термометром,

- не отмечено - без термометра.

[Px]наличие гильзы для установки термостата. Возможные комбинации:

- P – с одной гильзой для установки термостата,

- P2 – с двумя гильзами для термостатов,

- P3 – с тремя гильзами для термостатов,

- P4 – с четырьмя гильзами для термостатов,

- не отмечено - без гильзы.

Уважаемые покупатели,

Фирма „ТЕСИ“ сердечно поздравляет Вас с новым приобретением! Мы надеемся, что новый прибор поможет улучшению удобств в Вашем доме!

Настоящее техническое описание и инструкция к применению имеют целью познакомить Вас с изделием и с условиями его правильной установки и применения. Инструкция предназначена и для правоспособных техников, которые установят прибор, снимут его и починят в случае повреждения.

Соблюдать указания в настоящей инструкции необходимо в пользу покупателя, и это является одним из условий, указанных в гарантийной карте.

- Настоящая инструкция представляет собой неотъемлемую часть водоподогревателя. Ее необходимо сохранять и предоставлять вместе с прибором в случае перехода прибора к другому собственнику или потребителю, и / или в случае необходимости переустановить его в другое место.
- Внимательно прочитайте инструкцию. Она поможет Вам обеспечить безопасную установку, применение и обслуживание Вашего прибора.
- Установка прибора осуществляется за счет покупателя. Ее необходимо осуществить правоспособному технику в соответствии с настоящей инструкцией.

I. ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ

Прибор предназначен обеспечивать бытовой горячей водой объекты, подключенные к водопереносной сети с давлением не более 0,8 МПа (8 bar).

Он предназначен для применения в закрытых и отапливаемых помещениях. Он не предназначен для работы в непрерывном проточном режиме.

II. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Водоподогреватели, в зависимости от модели, могут быть без теплообменника или с одним или двумя встроенными теплообменниками.

К водоподогревателю установлен индикатор для учета температуры внутри его – Т.

В наличии у водоподогревателя трубные выходы (обозначенные буквами и цифрами TS1, TS2, TS3) для установки датчиков для измерения температуры воды в сосуде, которые также принимают участие в управлении потока теплоносителя через теплообменники. К водоподогревателю можно еще установить электрический подогреватель, для которого предвиден трубной выход, обозначенный буквами EE (HE).

Трубной выход, обозначенный буквой R, предназначен для рециркуляции теплой воды в приборах, обеспечивающих такую возможность.

Водоподогреватель обеспечен двумя фланцами. Один расположен в верхней части прибора, и на нем закреплен анодный предохранитель. Второй фланец расположен сбоку на приборе – он служит для проверки и очистки водосодержателя.

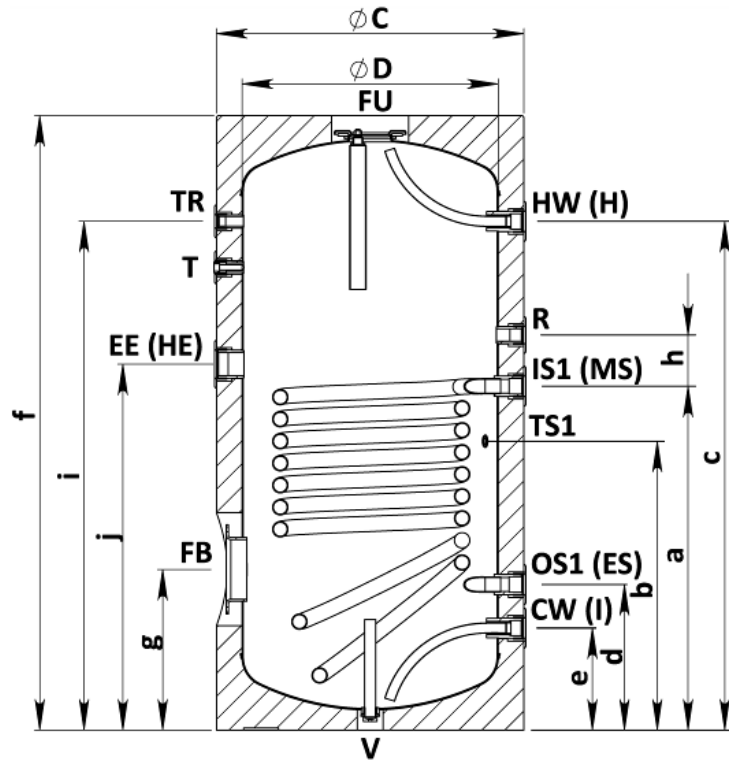
ВНИМАНИЕ!

Электрический водоподогреватель должен быть одобрен производителем водоподогревательного прибора. В противном случае гарантия прибора отпадет, и производитель не будет нести ответственности в случае неправильной работы прибора

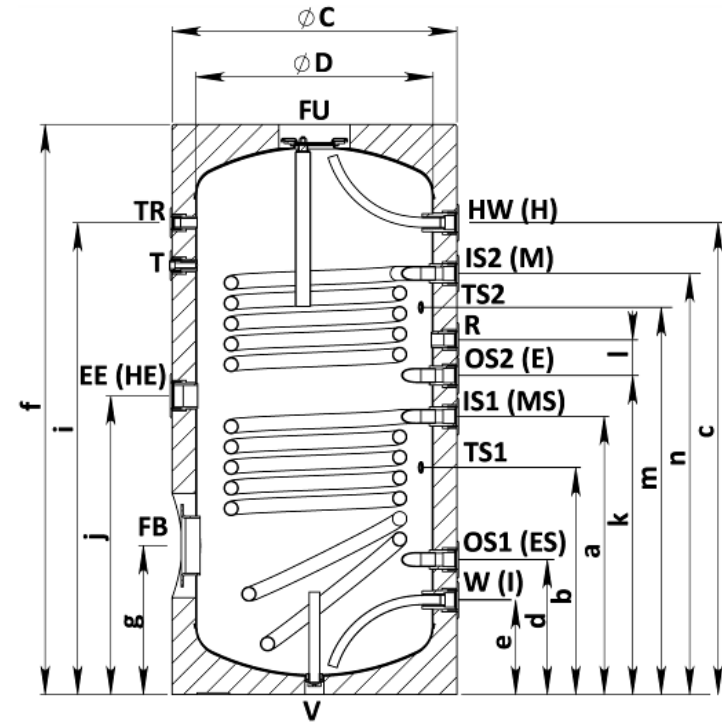
II. А. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Типа водонагревателя:		15/72	15S	11/5S2	11S	10/7S2	12S	7/5S2	9S
Номинальная емкость	l	500	500	400	400	300	300	200	200
Действительная емкость	l	482	489	386	392	286	291	196	198
Вес нетто	kg	158	145	146	137	100	92	70	65
„Мягкая” изоляция “Soft” PU	mm	50	50	50	50	50	50	50	50
Поверхность теплообменник (S1 – нижнего)	m ²	2.25	2.25	1.65	1.65	1.21	1.45	0.75	0.96
Поверхность теплообменник (S2 – верхнего)	m ²	1.04	-	0.76	-	0.85	-	0.54	-
Емкость теплообменник (S1)	l	13.7	13.7	10	10	7.4	8.8	4.6	5.8
Емкость теплообменник (S2)	l	6.4	-	4.6	-	5.2	-	3.3	-
Мощность теплообменника S1 в водопроточном режиме									
70-90°C	kW	86	86	61	61	45	52	29	39
60-80°C		64	64	47	47	33	39	22	31
50-70°C		41	41	33	33	25	29	14	17
50-60°C		20	20	17	17	20	24	7	9
Мощность теплообменника S2 в водопроточном режиме									
70-90°C	kW	39	-	30	-	32	-	19	-
60-80°C		27	-	21	-	24	-	13	-
50-70°C		17	-	12	-	15	-	9	-
50-60°C		6	-	4	-	5	-	5	-
Максимальный дебет горячей воды с ΔT35°C (S1)									
70-90°C	l/min	35	35	25	25	18	21	12	16
60-80°C		26	26	19	19	14	16	9	13
50-70°C		17	17	14	14	10	12	6	7
50-60°C		8	8	7	7	8	10	3	4
Максимальный дебет горячей воды с ΔT35°C (S2)									
70-90°C	l/min	16	-	12	-	13	-	8	-
60-80°C		11	-	9	-	10	-	5	-
50-70°C		7	-	5	-	6	-	4	-
50-60°C		2	-	2	-	4	-	2	-
Максимальное количество воды MIX45°C (S1)	l	510	553	405	412	302	330	225	240
Максимальное количество воды MIX45°C (S2)	l	250	-	200	-	151	-	111	-
Потеря тепла (ΔT45K)	kW/24h	3.1	3.1	2.8	2.8	2.1	2.1	1.7	1.7
Максимальная рабочая температура	°C	95	95	95	95	95	95	95	95
Максимальная рабочая температура теплообменника	°C	110	110	110	110	110	110	110	110
Максимальное рабочее давление в водосодержателе	MPa	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
Рабочее давление в теплообменнике	MPa	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6

II. Б. ВОДОПОДОГРЕВАТЕЛЬ РАЗМЕРОВ ТИПА 200 – 500L



EV (X) S 200 - 500



EV (X/X) S2 200 - 500

mm	15/7S2	15S	11/5 S2	11S	10/7S2	12S	7/5S2	9S
	500	500	400	400	300	300	200	200
a	944	944	775	775	718	804	585	671
b	750	750	617	617	610	653	478	564
c	1448	1448	1156	1156	1207	1207	993	993
d	299	299	302	302	288	288	284	284
e	214	214	220	220	203	203	199	199
f	1674	1674	1407	1407	1420	1420	1200	1200
g	324	324	331	331	314	314	314	314
h	255	-	-	-	-	206	-	100
i	1448	1448	1156	1156	1207	1207	993	993
j	986	986	813	813	760	846	628	714
k	-	1029	858	-	803	-	671	-
l	-	136	85	-	100	-	75	-
m	-	1265	998	-	996	-	815	-
n	-	1330	1073	-	1104	-	886	-
ØC	750	750	750	750	650	650	600	600
ØD	650	650	650	650	550	550	500	500

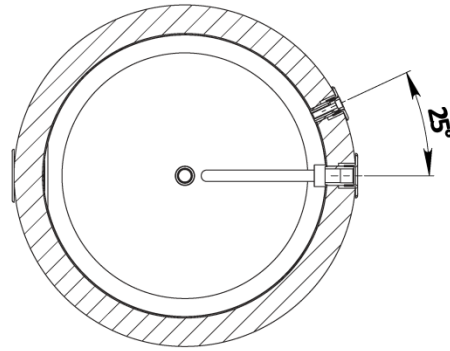
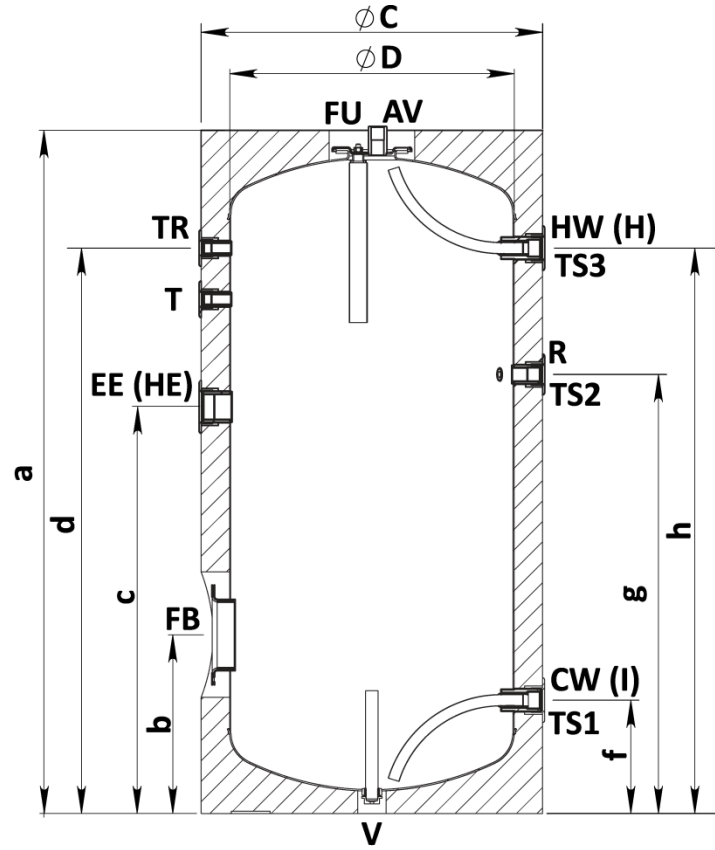
R	Вход рециркуляции	G ¾" F
TS1	Тепловой датчик 1	G ½" F
TS2	Тепловой датчик 2	G ½" F
EE (HE)	Электрический подогреватель	G 1 ½" F
T	Термометр	G ½" F
TR	Терморегулятор	G ½" F
CW	Вход холодной воды	G 1" F
IS2 (M)	Вход змеевика 2	G 1" F
OS2 (E)	Выход змеевика 2	G 1" F
IS1 (MS)	Вход змеевика 1	G 1" F
OS1 (ES)	Выход змеевика 1	G 1" F
HW	Выход горячей воды	G 1" F
FB	Люк для обслуживания	
FU	Люк для обслуживания с защитным анодом - верхний	
V	Защитный анод - нижний	
AV	Обезвоздушение	G ¾" F

II. В. БУФЕРЫ ДЛЯ БЫТОВОЙ ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ

		EV 500	EV 400	EV 300	EV 200
Номинальная емкость	l	500	400	300	200
Действительная емкость	l	507	404	302	206
Изоляция	mm	Rigid PU 50	Rigid PU 50	Rigid PU 50	Rigid PU 50
Максимальная рабочая температура	°C	95	95	95	95
Максимальное рабочее давление в водоподогревателе	MPa	0.8	0.8	0.8	0.8
Места для термосонд	pcs.	3	3	3	3
Вес нетто	kg	125	117	66	45

	200L	300L	400L	500L
a	1207	1427	1407	1702
b	314	314	331	321
c	714	846.5	813	983.5
d	993	1207	1156	1445
e				
f	199	203	220	211
g	771	1010	943	1196
h	993	1207	1156	1445
ØC	600	650	750	750
ØD	500	550	650	650

EV 200; 400; 300; 500		
R	Вход рециркуляции	G ¾" F
TS1	Тепловой датчик 1	G ½" F
TS2	Тепловой датчик 2	G ½" F
TS3	Тепловой датчик 3	G ½" F
EE	Электрический подогреватель	G 1 ½" F
T	Термометр	G ½" F
TR	Терморегулятор	G ½" F
CW	Вход холодной воды	G 1" F
HW	Выход горячей воды	G 1" F
FB	Люк для обслуживания	
FU	Люк для обслуживания с защитным анодом - верхний	
V	Защитный анод - нижний	
AV	Обезвоздушение	G ¾" F



III. УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ

ВНИМАНИЕ! УСТАНОВКУ НЕОБХОДИМО ВЫПОЛНИТЬ ПРАВОСПОСОБНОМУ ТЕХНИКУ.

1. УСТАНОВКА

Водоподогреватели, для облегчения перевозки, закреплены на индивидуальных транспортных поддонах.

В случае, если водоподогреватель необходимо установить в помещении с ровным полом и при низкой влажности, допускается поддон не снимать.

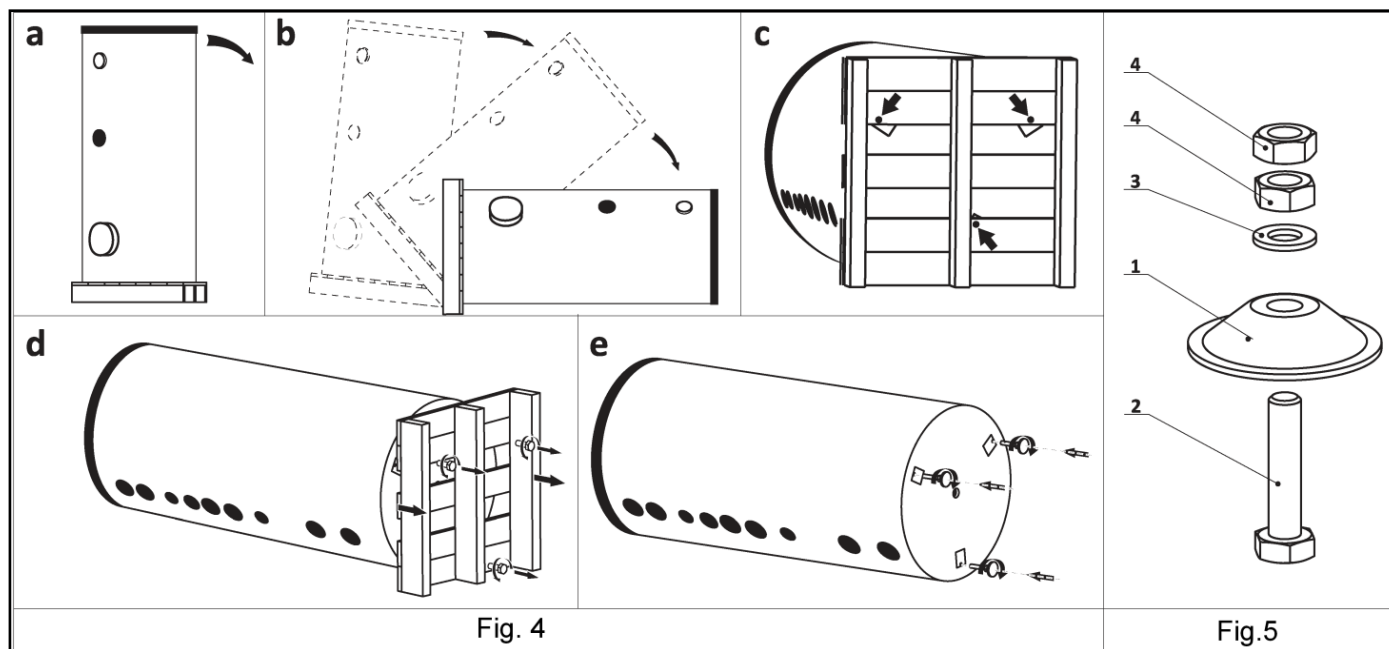
В случае, если необходимо снять поддон, соблюдайте указанную ниже последовательность действий (fig.4):

- Уложите прибор на пол в лежачее положение, подложив какую-нибудь подстилку, чтобы не поранить его поверхность. Раскрутите три болта, которыми каркас поддона прикреплен к водоподогревателю.
- Прикрутите регулируемые пятки на места болтов.*
- Поставьте прибор стоя и нивелируйте его, регулируя высоту пяток*.

*В случае, если регулируемые пятки сборны, соберите пятку, соблюдая указанную ниже последовательность действий (fig.5):

- насадите часть 1 на болт 2, снятый с поддона;
- насадите шайбу 3, снятую с поддона;
- закрутите и хорошо затяните гайки 4.

ВНИМАНИЕ! Чтобы избежать причинения повреждений потребителю и / или третьим лицам в случаях неисправности в системе снабжения горячей водой, необходимо устанавливать водоподогреватель в помещениях с гидроизоляцией пола и / или с дренажем в канализации.



2. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ВОДОПОДОГРЕВАТЕЛЯ К ВОДОПЕРЕНОСНОЙ СЕТИ

Для моделей с одним змеевиком – Fig. 6

Для моделей с двумя змеевиками – Fig.7

Для моделей без теплообменника – подключение осуществляется как для моделей с одним или двумя теплообменниками, где:

1- входная труба; 2 – предохранительный клапан; 3 – редуцирующий вентиль (если давление в водопроводе выше 0,7МПа); 4 – возвратный клапан; 5 – связь к канализации; 6 – шланг; 7 – расширительный сосуд (рекомендуется); 8 – дополнительный кран для опорожнения водоподогревателя.

При подключении водоподогревателя к водопереносной сети необходимо иметь в виду указательные цветные кольца и этикетки с соответствующими знаками.

- Голубое кольцо и надпись „CW (I)” – вход холодной воды
- Красное кольцо и надпись “HW (H)” – выход горячей воды
- Черное кольцо и надпись „R” – рециркуляция

Установка предохранительного клапана, предоставляемого вместе с водоподогревателем, обязательна!

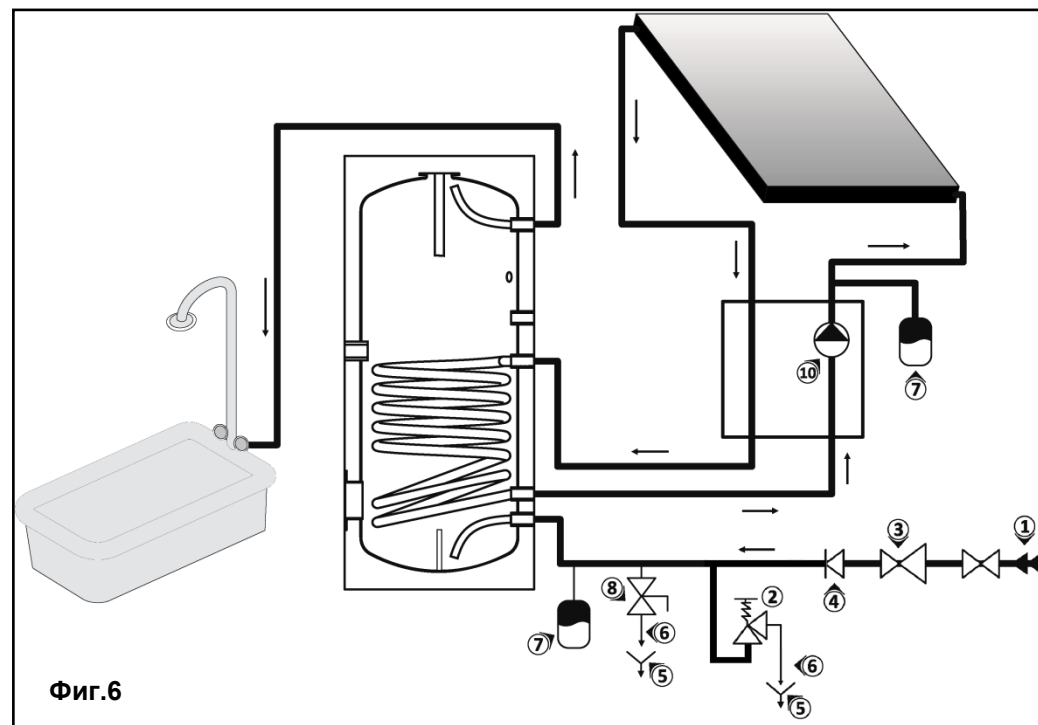
Его необходимо ставить на вход холодной воды, в соответствии со стрелкой на его корпусе, которая указывает направление движения холодной воды. Не допускается устанавливать другой остановочной арматуры между клапаном и прибором.

ВНИМАНИЕ! Наличие других (старых) возвратно-предохранительных клапанов может привести к повреждению Вашего прибора. Их необходимо устранить.

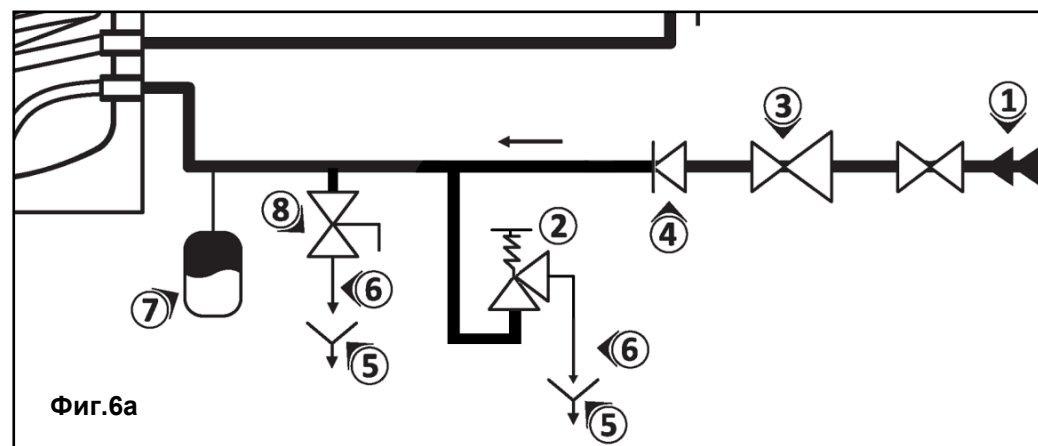
Если не будет необходимости в применении циркуляционной муфты (обозначенной буквой „R”), муфт для термосонд (обозначенных буквами TS1, TS2, TS3), муфты для подсоединения подогревательного элемента (обозначенной буквами „TR”), то необходимо их закрыть плотно так, чтобы вода не протекала, перед тем как наполнить водосодержатель водой.

В моделях без теплообменников (змеевиков) отверстие, обозначенное буквами „AV”, предназначено для подсоединения устройства для обезвоздушения водоподогревателя.

Наполнение водоподогревателя водой необходимо осуществить следующим образом: открыть наиболее удаленный от прибора кран горячей воды и кран подачи к нему холодной воды из водопереносной сети. После наполнения водосодержателя прибора, из смесительного крана должна пойти непрерывная струя воды. Тогда этот кран необходимо закрыть.



Фиг.6



Фиг.6а

Опорожнение водосодержателя прибора можно осуществить, предварительно закрыв остановочный кран на входе для холодной воды и открыв кран (8) для стока воды из водоподогревателя. Если в водяной инсталляции такого крана нет, то водоподогреватель можно опорожнить следующим образом:

- в моделях, у которых есть предохранительный клапан с рычажком, необходимо поднять рычажок – тогда вода вытечет через дренажное отверстие клапана.

- в моделях, у которых есть предохранительный клапан без рычажка, водонагреватель необходимо опорожнить прямо через его входную трубу, но в таком случае водоподогреватель необходимо отключить от отводной сети.

В случае, если давление в водопереносной сети превышает 0,7 МПа (7 bar), то необходимо установить редуцирующий вентиль. Иначе водоподогреватель нельзя использовать правильно. Производитель не берет на себя ответственности о неисправностях, произошедших из-за неправильного применения прибора. Под дренажным отверстием предохранительного клапана необходимо поставить трубу, которая должна связать прибор с канализацией или с предвиденной для этого отводящей системой у которой должен быть соответствующий наклон для стока воды. Оба ее конца должны быть открытыми к атмосфере, а еще их необходимо обеспечить против замерзания.

3. ПОДСОЕДИНЕНИЕ ТЕПЛООБМЕННИКОВ К ТЕПЛОПЕРЕНОСНОЙ ИНСТАЛЯЦИИ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛА

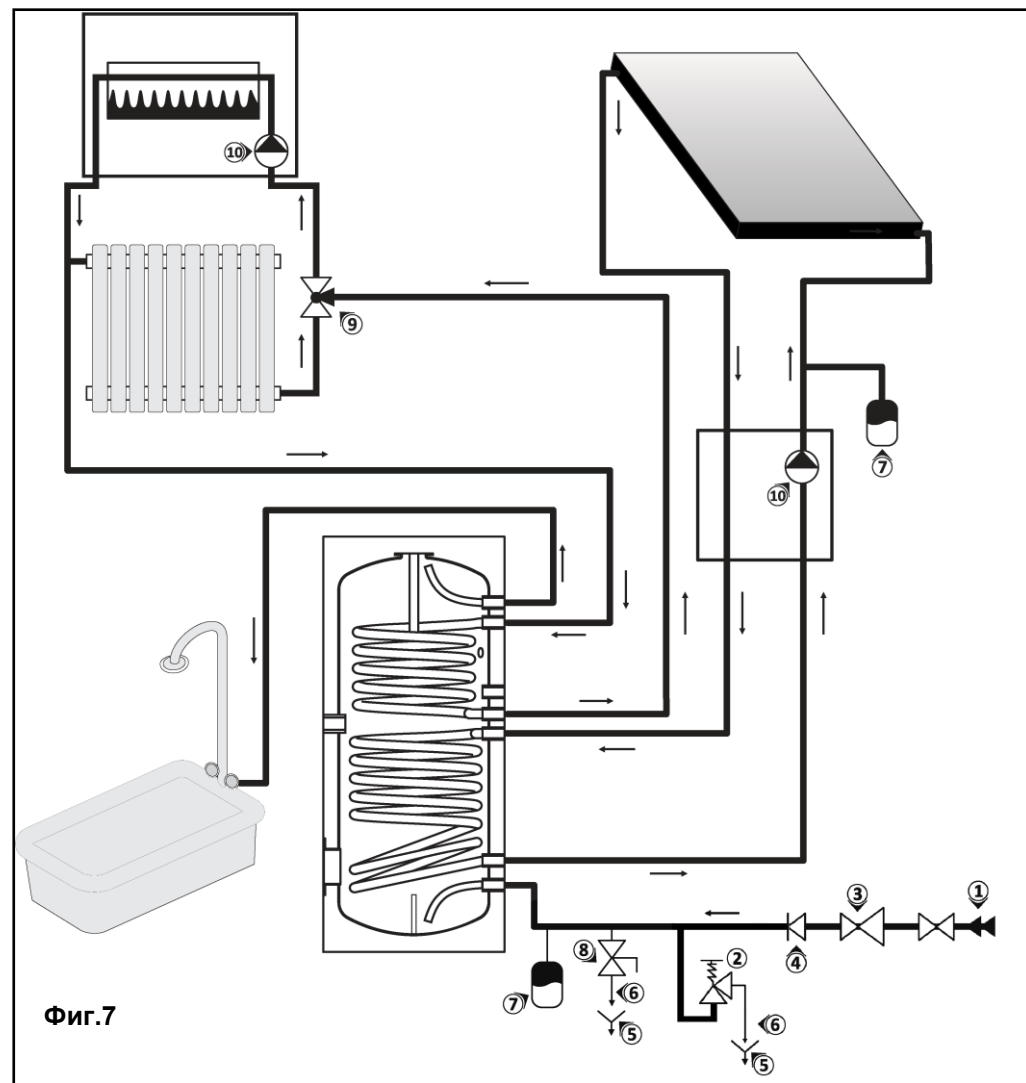
ВНИМАНИЕ! Подсоединение водоподогревателя к теплопереносной инсталляции необходимо осуществлять только правоспособными лицами, изготовившими и осуществившим соответствующий проект этой теплопереносной инсталляции.

Подсоединение теплообменников прибора необходимо осуществить следующим образом: к обозначенному соответствующим цветом и надписью выводу подсоединить соответствующие ему выводы теплопереносной инсталляции

- IS1 (MS)** – Вход змеевика 1
- OS1 (ES)** – Выход змеевика 1
- IS2 (M)** – Вход змеевика 2
- OS2 (E)** – Выход змеевика 2

При наполнении системы рабочим флуидом воздух необходимо устранить. Поэтому перед применением прибора надо проверить, чтобы воздуха в системе не было, и это не мешает нормальной работе прибора.

Необходимо, чтобы температура теплоносителя не превышала 80°C.

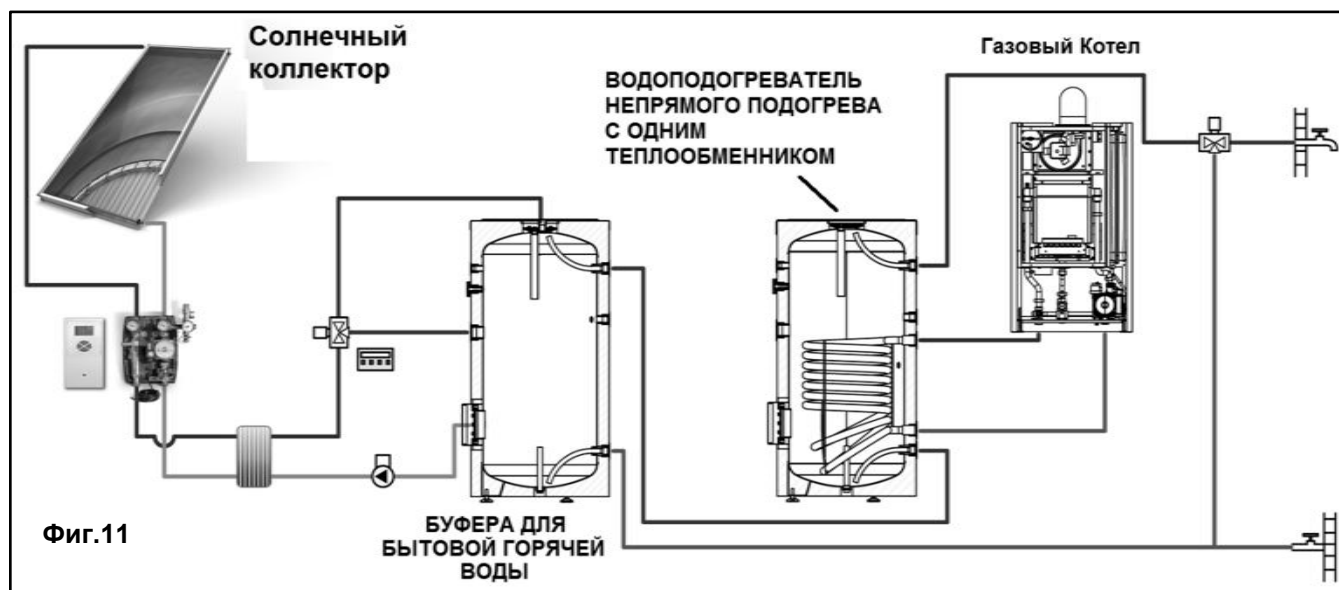


Фиг.7

4. ПОДСОЕДИНЕНИЕ БУФЕРА ДЛЯ БЫТОВОЙ ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ. ПРИМЕРНАЯ СХЕМА

Буферы для бытовой горячей воды предназначены для накопления санитарной горячей воды с последующим ее применением в часы пик. Примерная схема подсоединения буферов емкостью в 200 и 500 литров показана на Fig.11.

ВНИМАНИЕ! Подсоединение буферов к водопереносной сети осуществляется в соответствии с Fig.6 и пунктом 3.



IX. АНТИКОРОЗИОННАЯ ЗАЩИТА – МАГНИЕВЫЙ АНОД

Магниевый анодный предохранитель дополнительно защищает внутреннюю поверхность водосодержателя от коррозии. Это изнашивающийся элемент, который необходимо периодически менять.

С целью длительного и беспрепятственного применения Вашего водоподогревателя, производитель рекомендует периодически проверять состояние магниевых анодов компетентным специалистом и соответственно его поменять при необходимости. Это можно сделать во время профилактической проверки прибора. Для осуществления этого необходимо обратиться в соответствующую сервисную службу.

X. ПРИМЕНЕНИЕ ВОДОПОДОГРЕВАТЕЛЯ

Перед первоначальным пуском прибора необходимо убедиться, что водоподогреватель правильно подсоединен к подходящей инсталляции и наполнен водой.

XI. ВАЖНЫЕ ПРАВИЛА

- Применение прибора в целях, отличающихся от его предназначения, запрещено.
- Перед пуском водоподогревателя необходимо убедиться, что он наполнен водой.
- Установку и техническое обслуживание водоподогревателя необходимо осуществлять компетентному специалисту в соответствии с инструкциями производителя.
- Водоподогреватель устанавливать только в помещениях с нормальной противопожарной обеспеченностью. В помещении должен быть напольный сифон для сточных вод. Помещение должно быть обеспечено против понижения температур ниже 4°C.
- Подсоединение водоподогревателя к водопереносной и теплопереносной сети необходимо осуществлять только компетентным техническим лицам.
- В случае вероятности падения температур в помещении ниже 0 °C, водоподогреватель необходимо опорожнить поднятием рычажка возвратно-предохранительного клапана.

-
- При применении (режим подогрева воды) нормальным является, чтобы вода капала с отверстия для стока воды предохранительного клапана.
 - Для безопасной работы водоподогревателя необходимо регулярно очищать возвратно-предохранительный клапан и проверять его нормальную работу (необходимо, чтобы он не был закупорен). Для районов с жесткой водой необходимо регулярно очищать накопившийся известняк. Эта услуга не является предметом гарантийного обслуживания.

Если при поднятии рычажка клапана при полном водосодержателе из дренажного отверстия не потечет вода, то это является показателем неисправности, и применение прибора следует переустановить.

- Этот прибор не предназначен для применения людьми (включительно детьми) с физическими, ощутительными или умственными недостатками, или людьми, у которых не хватает опыта или знаний, кроме как, если они не находятся под наблюдением, или если они не инструктированы в соответствии с инструкциями человеком, ответственным за их безопасность..

- Дети должны быть под наблюдением, чтобы убедиться, что они не играют с прибором.
- Необходимо соблюдать правила проведения профилактики, смены анодного предохранителя и устранения накопленного известняка, даже после окончания гарантийного срока прибора.

XII. ПЕРИОДИЧЕСКОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

При нормальной работе водоподогревателя под воздействием высокой температуры откладывается известняк (так называемая накипь). Поэтому производитель рекомендует производить профилактику водоподогревателя каждые два года технику сервисной службы. Эта профилактика включает очистку и осмотр анодного предохранителя, который при необходимости надо заменять новым. Каждую профилактику необходимо отражать в гарантийной карте, указывая дату осуществления, фирму – исполнителя, имя лица, осуществившего деятельность, подпись.

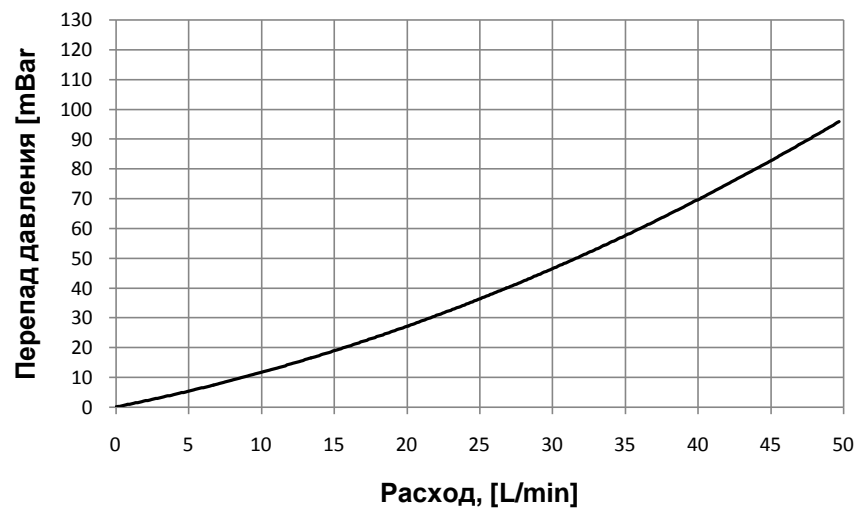
Невыполнение вышеуказанного требования может прекратить бесплатное гарантийное обслуживание Вашего водоподогревателя.

Производитель не несет ответственности за все последствия, возникшие из-за несоблюдения этой инструкции.

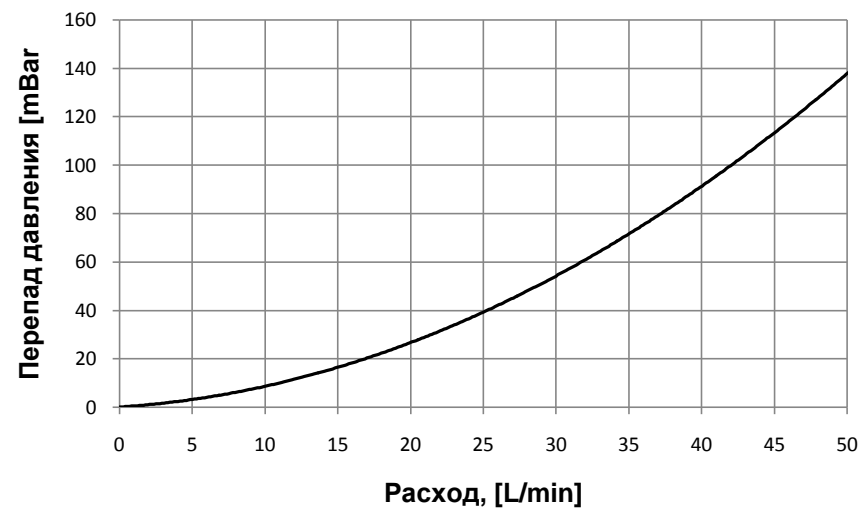
XIII. ИНСТРУКЦИИ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Старые электрические приборы содержат дорогие материалы, и они не должны быть выбрасываемы вместе с бытовыми отходами. Любезным образом просим Вас внести свой вклад в охрану окружающей среды, поручив выброс старого водоподогревателя соответствующей фирме, занимающейся утильсырьем (если такая существует).

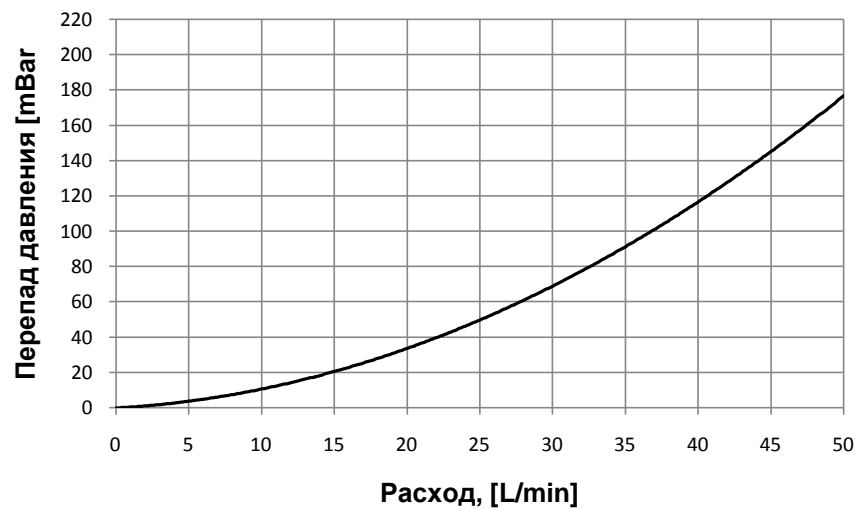
EV 7/5 S2 200 верхний теплообменник



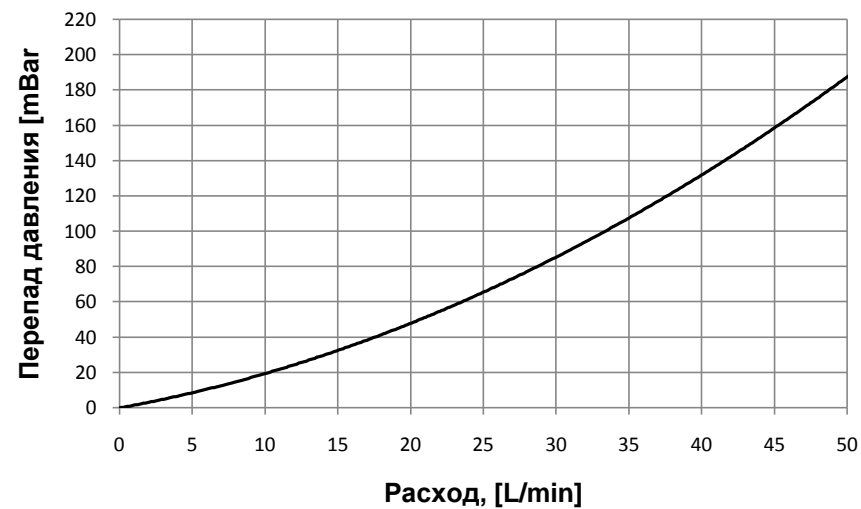
EV 7/5 S2 200 (нижний теплообменник)



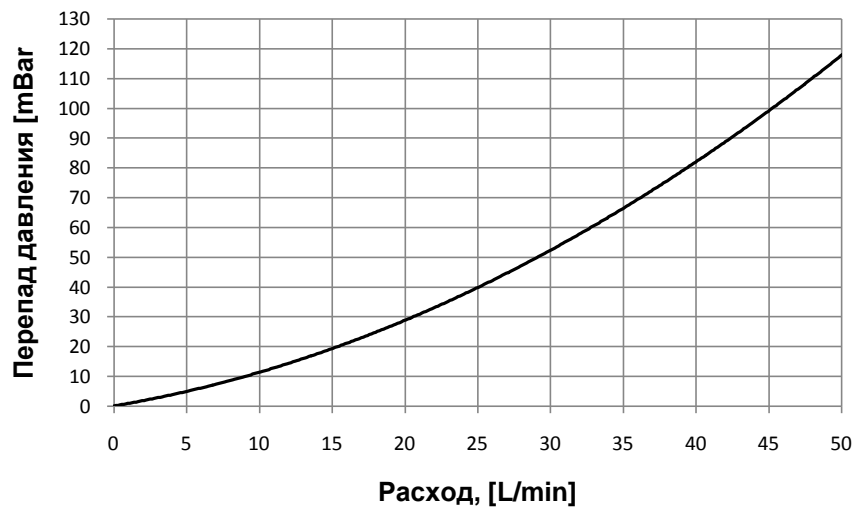
EV 9 S 200



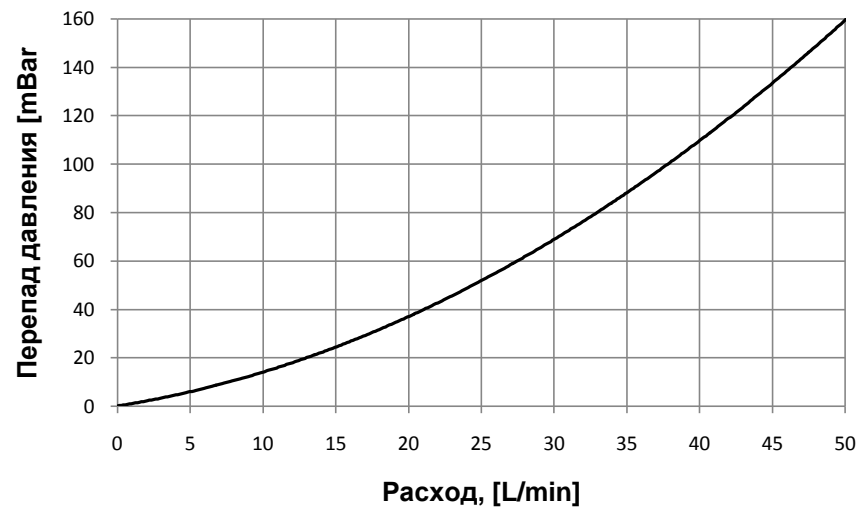
EV 12 S 300



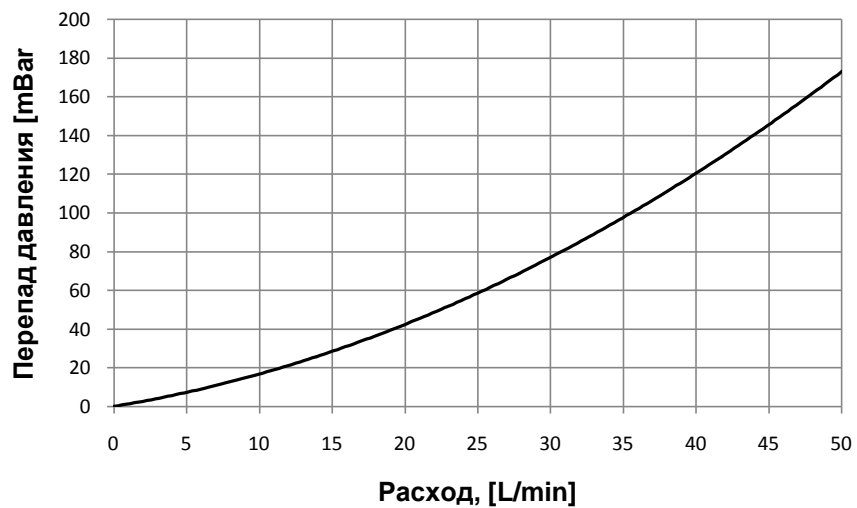
EV 10/7 S2 300 (верхний теплообменник)



EV 10/7 S2 300 (нижний теплообменник)



EV 15/7 S2 500 (верхний теплообменник)



EV15/7 S2 500 (нижний теплообменник) и EV15S 500

