

Подогреватели водо-водяные



Назначение

Подогреватели водо-водяные используются для нагрева воды в тепловых сетях, в системах отопления и системах горячего водоснабжения общественных, жилых и промышленных зданий и сооружений.

Общие сведения

Теплоноситель, используемый в водо-водяных подогревателях - горячая, перегретая вода с температурой не выше 200° С.

Трубная система - латунные (марки Л68) трубы 16 x 1 мм.

Давление в трубном и межтрубном пространстве - не более 1,6 МПа.

Корпус подогревателя - стальной.

Изготовлено в соответствии с ТУ 95-1242-84

Состав подогревателя водо-водяного

Подогреватели водо-водяные представляют собой секции кожухотрубчатого типа с трубной системой из прямых гладких латунных труб.

Секции последовательно соединены между собой калачами и патрубками.

Расположенные внутри подогревателя теплообменные трубки поддерживаются от прогиба перегородками, расположенными на равном расстоянии друг от друга.

Количество секций может быть любым, в зависимости от потребностей Заказчика.

Варианты изготовления

Подогреватели водо-водяные могут иметь корпус диаметром от 57 до 325 мм.

Длина секций подогревателей водо-водяных - 2000 и 4000 мм.

Условия эксплуатации

Подогреватели водо-водяные должны устанавливаться в закрытом помещении, температура в котором не ниже 0° С.

При отключении подогревателей после эксплуатации обязательно должна быть слита вода из всех их полостей.

Подогреватели водо-водяные могут работать в качестве самостоятельных агрегатов, включенных в систему горячего водоснабжения, либо скомпонованными в водонагревательные установки согласно проектной документации.

Не допускается эксплуатация подогревателей при давлениях, превышающих указанные в паспорте подогревателя.

Детали и сборочные единицы подогревателей производятся в соответствии с «Правилами устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением».

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Технические характеристики

Тип	Параметры одной секции					Диаметр корпуса, мм	Масса, кг		Кол-во трубок, шт.
	Площадь поверхности нагрева, м ²	Тепловой поток, кВт	Площадь сечения межтрубного пр-ва	Площадь сечения трубного пр-ва	Длина, м		одной секции	каждой последующей	
57x2000-n	0,37	7,9	0,00115	0,00062	2000	57	35	30,4	4
57x4000-n	0,75	17,6	0,00115	0,00062	4000	57	48	43	4
76x2000-n	0,65	13,1	0,00233	0,00108	2000	76	49	44	7
76x4000-n	1,31	28,3	0,00233	0,00108	4000	76	68	63	7
89x2000-n	1,11	18,2	0,00287	0,00185	2000	89	61	55	12
89x4000-n	2,24	40,7	0,00287	0,00185	4000	89	86	80	12
114x2000-n	1,76	39,9	0,00500	0,00293	2000	114	83	77	19
114x4000-n	3,54	85,7	0,00500	0,00293	4000	114	121	115	19
168x2000-n	3,40	74,4	0,01220	0,00570	2000	168	145	144	37
168x4000-n	6,90	147,5	0,01220	0,00570	4000	168	216	214	37
219x2000-n	5,89	113,4	0,02080	0,00985	2000	219	221	231	64
219x4000-n	12,0	238,4	0,02080	0,00985	4000	219	338	348	64
273x2000-n	10,0	236,0	0,03010	0,01679	2000	273	332	356	109
273x4000-n	20,30	479,1	0,03010	0,01679	4000	273	515	539	109
325x2000-n	13,80	302,1	0,04664	0,02325	2000	325	446	494	151
325x4000-n	28,0	632,4	0,04664	0,02325	4000	325	697	745	151

Тепловой поток секций приведен для следующих условий:

скорость нагреваемой среды в трубках - 1,0 м/с

расход среды в трубном пространстве равен расходу среды в межтрубном пространстве

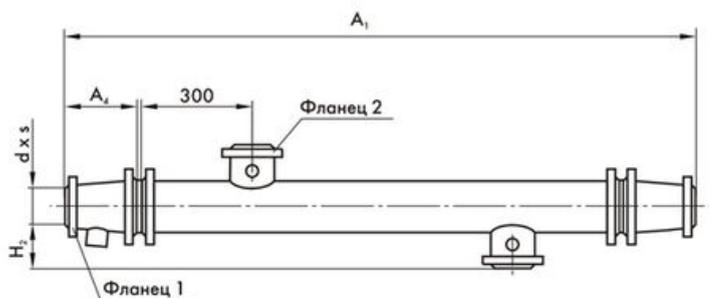
перепад температур нагреваемой и греющей сред в подогревателе - 45⁰С

среднегарифмический температурный перепад - 10⁰С

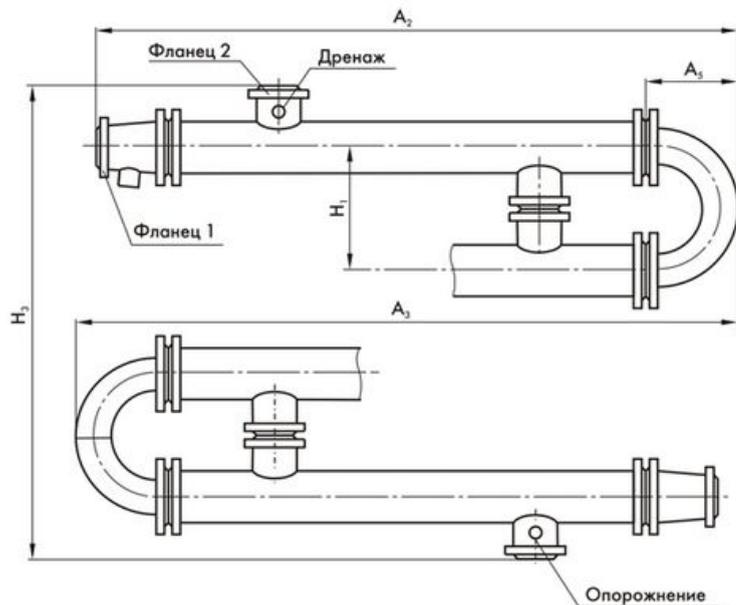
n - количество секций

Габаритные и присоединительные размеры

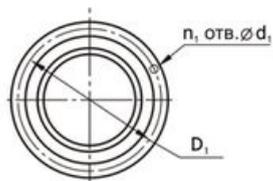
Односекционный подогреватель



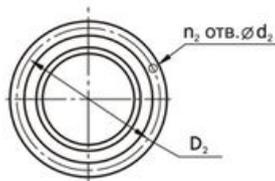
Многосекционный подогреватель



Фланец 1



Фланец 2



Габаритные размеры

Тип	A_1	A_2	A_3	A_4	A_5	H_1	H_2	H_3	Обозначение фланцев по ГОСТ12820-80	
									Фланец 1	Фланец 2
57x2000-n	2274	2244	2214	140	110	200	100	$H_1 \times n$	1-40-1,6	1-40-1,6
57x4000-n	4274	4244	4214							
76x2000-n	2274	2284	2294	140	150	200	100		1-50-1,6	1-50-1,6
76x4000-n	4274	4284	4294							
89x2000-n	2274	2306	2338	140	173	240	120		1-65-1,6	1-65-1,6
89x4000-n	4274	4306	4338							
114x2000-n	2274	2349	2424	140	215	300	150		1-80-1,6	1-80-1,6
114x4000-n	4274	4349	4424							
168x2000-n	2314	2644	2614	160	310	400	200		1-100-1,6	1-125-1,6
168x4000-n	4314	4464	4614							
219x2000-n	2354	2592	2830	180	418	500	250		1-150-1,6	1-150-1,6
219x4000-n	4354	4592	4830							
273x2000-n	2384	2709	3034	195	520	600	300		1-200-1,6	1-200-1,6
273x4000-n	4384	4709	5034							
325x2000-n	2454	2839	3224	230	615	700	350		1-200-1,6	1-250-1,6
325x4000-n	4454	4839	5224							

Присоединительные размеры

Тип	D ₁	D ₂	n ₁	n ₂	d x s	d ₁	d ₂
57x2000-n	110	110	4	4	46 x 3,5	18	18
57x4000-n							
76x2000-n	125	125	4	4	59 x 3,5	18	18
76x4000-n							
89x2000-n	145	145	4	4	77 x 3,5	18	18
89x4000-n							
114x2000-n	160	160	4	4	88 x 4	18	18
114x4000-n							
168x2000-n	180	210	8	8	113 x 6	18	18
168x4000-n							
219x2000-n	240	240	8	8	171 x 7	23	23
219x4000-n							
273x2000-n	295	295	12	12	220 x 7	23	23
273x4000-n							
325x2000-n	295	355	12	12	223 x 8	23	27
32x4000-n							

Архангельск (8182)63-90-72
 Астана +7(7172)727-132
 Белгород (4722)40-23-64
 Брянск (4832)59-03-52
 Владивосток (423)249-28-31
 Волгоград (844)278-03-48
 Вологда (8172)26-41-59
 Воронеж (473)204-51-73
 Екатеринбург (343)384-55-89
 Иваново (4932)77-34-06
 Ижевск (3412)26-03-58
 Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
 Калуга (4842)92-23-67
 Кемерово (3842)65-04-62
 Киров (8332)68-02-04
 Краснодар (861)204-63-61
 Красноярск (391)204-63-61
 Курск (4712)77-13-04
 Липецк (4742)52-20-81
 Магнитогорск (3519)55-03-13
 Москва (495)268-04-70
 Мурманск (8152)59-64-93
 Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12
 Новокузнецк (3843)20-46-81
 Новосибирск (383)227-86-73
 Орел (4862)44-53-42
 Оренбург (3532)37-68-04
 Пенза (8412)22-31-16
 Пермь (342)205-81-47
 Ростов-на-Дону (863)308-18-15
 Рязань (4912)46-61-64
 Самара (846)206-03-16
 Санкт-Петербург (812)309-46-40
 Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54
 Сочи (862)225-72-31
 Ставрополь (8652)20-65-13
 Тверь (4822)63-31-35
 Томск (3822)98-41-53
 Тула (4872)74-02-29
 Тюмень (3452)66-21-18
 Ульяновск (8422)24-23-59
 Уфа (347)229-48-12
 Челябинск (351)202-03-61
 Череповец (8202)49-02-64
 Ярославль (4852)69-52-93