

Пароохладитель СНРЕ



По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

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



Описание

Пароохладитель (далее CHPE) предназначен для регуляции температуры водяного пара. Состоит из корпуса, который является частью парового трубопровода и штуцера для подведения охлаждающей воды. Внутренний фасон корпуса является трубой Вентури. В нем возникает резкое повышение скорости, которое положительно влияет на качество распыления, в том числе и на скорость испарения впрыскиваемой воды. Для повышения КПД охлаждения на выходе находится решетка.

Количество впрыскиваемой воды регулируется отдельным регулирующим клапаном. По своей конструкции CHPE может впрыскивать воду от количества близкого к нулю до максимального количества, ограниченного отношением массы к массе расхода охлаждаемого пара. В случае соблюдения рекомендованных диапазонов скорости охлаждаемого пара фасон трубы Вентури вызывает только незначительные потери давления в трубопроводе пара, которые при расчетах можно не учитывать. CHPE поставляется во фланцевом, приварном и комбинированном исполнении.

Применение

CHPE служит для точной и экономичной регуляции температуры водяного пара. Прежде всего используется для производства пара низкого давления в системах отопления или производства пара для технологических процессов.

Технические параметры

Конструкционный ряд	CHPE		
Исполнение	Фланцевое или приварное		
Условный диаметр DN (пар)	40 до 200		
Условный диаметр DN (вода)	15 до 50		
Номнальное давление PN	16 до 320		
Диапазон рабочих температур	-20 до +400°C	-20 до +550°C	-20 до +600°C
Материал корпуса	Углеродистая сталь 1.0425 (P265GH) 1.0426 (P280GH)	Легированная сталь 1.7335 (13CrMo4-5)	Легированная сталь 1.4922 (X20CrMoV11-1)
Материал фланцев / приварных концов	Углеродистая сталь 1.0425 (P265GH) 1.0426 (P280GH)	Легированная сталь 1.7335 (13CrMo4-5)	Легированная сталь 1.4922 (X20CrMoV11-1)
Фланцы	Согласно ČSN EN 1092-1 (03/2008)		
Приварные концы	Согласно ČSN EN 12627 (08/2000)		
Рабочие избыточные давления	Согласно ČSN EN 12516-1 (01/2006)		

Рабочая среда

CHPE предназначен для впрыска охлаждающей воды без механических примесей. Применение CHPE для других рабочих сред возможно только после консультации с заводом-производителем с учетом материала пароохладителя.

Для обеспечения правильной работы CHPE производитель рекомендует установить на трубопровод перед регулирующим клапаном охлаждающей воды фильтр для улавливания механических примесей.

Монтажное положение

CHPE должен быть установлен в трубопровод таким образом, чтобы направление потока пара соответствовало направлению стрелок, нанесенных на корпусе. Для демонтажа пароохладителя необходимо обеспечить достаточное пространство вокруг него. CHPE может устанавливаться на горизонтальном, вертикальном или наклонном трубопроводе в произвольном положении со штуцером для подвода охлаждающей воды.

Присоединительные размеры для приварного исполнения **Присоединительные размеры**

DN	PN											
	16	25	40	63	100	160	250	320	16 - 160	250	320	
	t					D						
	[mm]											
15	2					2.6	3.2	21.3				
20	2.3					---			26.9	---		
25	2.6					2.9	3.6	5	33.7			
32	2.6					---			42.4	---		
40	2.6	2.9	3.2	3.6	5	6.3	48.3					
50	2.9	3.2	3.6	4	6.3	8	60.3	60	64			
65	2.9	3.6	4	5	8	11	76.1	76	89			
80	3.2	4	5	6.3	11	13	88.9	101.6				
100	3.6	4.5	5.6	8	14	16	114.3	127	133			
125	4	5.6	6.3	10	16	20	139.7	152	168			
150	4.5	6.3	8	13	18	25	168.3	178	194			
200	6.3	7.1	8.8	16	25	30	219.1	244.5				

DN	L	L1	H	
			Фланц.	Привар.
	[mm]			
40	200		Согл. PN фланца	110
50	230	95		
65	290			
80	310			
100	350	156		
125	400	170		
150	480	205		
200	600	230		

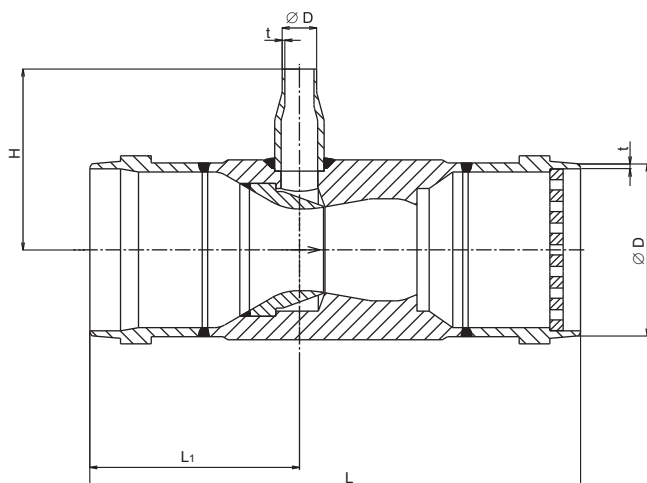
Присоединительные размеры для фланцевого исполнения

DN	PN 16					PN 25					PN 40					PN 25				
	D1	D2	a	d	n	D1	D2	a	d	n	D1	D2	a	d	n	D1	D2	a	d	n
	[mm]					[шт]					[mm]					[шт]				
15	95	65	16	14	4	95	65	16	14	4	95	65	16	14	4	105	75	20	18	4
20	105	75	18			105	75	18			105	75	18			130	90	22		
25	115	85				115	85				18	140				100	24			
32	140	100	140			100	20	140			100	20	155			110	26			
40	150	110	20	8	22	150	110	22	8	26	165	125	20	22	8	180	135	26		
50	165	125				185	145				22	185	145			22	205	160	28	
65	185	145	22	12	30	200	160	30	12	34	200	160	24	30	12	215	170	28		
80	200	160				235	190				26	235	190			26	250	200	30	
100	220	180	33	16	24	270	220	24	16	28	270	220	26	28	16	295	240	34		
125	250	210				300	250				28	300	250			28	345	280	36	
150	285	240	36	20	18	360	310	18	20	30	360	310	30	30	20	415	345	42		
200	340	295				415	345				42	415	345			42	460	385	48	

DN	PN 100					PN 160					PN 250					PN 320					PN16		PN 40-320	
	D1	D2	a	d	n	D1	D2	a	d	n	D1	D2	a	d	n	D1	D2	a	d	n	D3	f		
	[mm]					[шт]					[mm]					[шт]					[mm]	[mm]		
15	105	75	20	14	4	105	75	20	14	4	130	90	26	18	4	130	90	26	18	4	45	2		
20	130	90	22	22		---					---					---					58			
25	140	100	24			140	100	24	18	4	150	105	28	22	4	160	115	34	22	4	68			
32	155	110	26	---					---					---					78					
40	170	125		26	170	125	28	22	4	185	135	34	26	4	195	145	38	26	4	88				
50	195	145	28	195	145	30	26	8	33	200	150	38	30	12	210	160	42	36	12	102				
65	220	170	30	220	170	34				230	180	42			255	200	51			275	220	55	122	
80	230	180	32	230	180	36	33	20	30	255	200	46	30	335	265	65	36	138						
100	265	210	36	265	210	40				30	300	235	54	33	380	310	75	12	158 162					
125	315	250	40	315	250	44	36	24	30	340	275	60	36	24	380	310	75	36	188					
150	355	290	44	355	290	50				33	390	320			68	36	425		350	84	39	212 218		
200	430	360	52	36	430	360	60	36	485	400	82	42	525	440	103	42	16	268 285						

Примечание: DN 15 - 50 диапазон для присоединения охлаждающей воды
 DN 40 - 200 диапазон для присоединения трубопровода пара
 Приварное и фланцевое исполнение возможно комбинировать

Приварное исполнение СНРЕ



Фланцевое исполнение СНРЕ

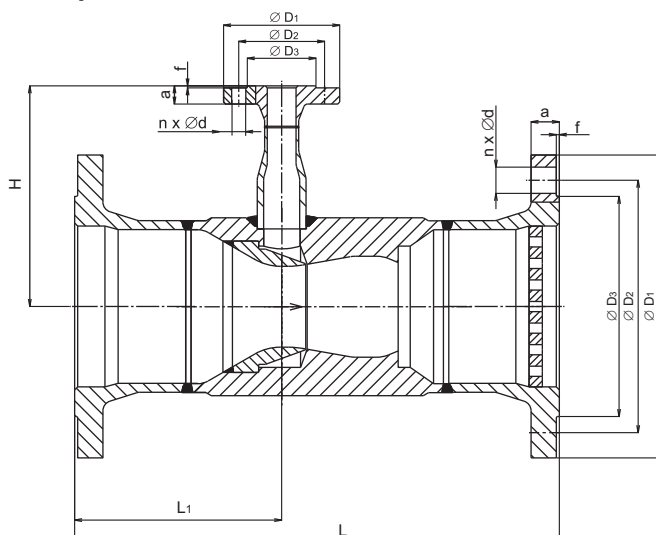


Схема составления полного типового номера СНРЕ

		XXXX	XXX /	XXX -	XXX /	XXX	X	X	X
Конструкционный ряд	Пароохладитель	СНРЕ							
DN трубопровод пара	DN - согласно исполнения		XXX						
DN вода	DN - согласно исполнения			XXX					
PN трубопровода пара	PN - согласно исполнения				XXX				
PN вода	PN - согласно исполнения					XXX			
Присоединение - трубоп. пара	Фланец с грубым уплотнит. выступом								1
	Фланец с выточкой								2
	Фланец с гладким уплотнит. выступом								3
	Приварное исполнение								4
Присоединение - вода	Фланец с грубым уплотнит. выступом								1
	Фланец с выточкой								2
	Фланец с гладким уплотнит. выступом								3
	Приварное исполнение								4
Материал	Углеродистая сталь 1.0425/1.0426 (-20 до 400°C)								1
	Легированная сталь 1.7335 (-20 до 550°C)								2
	Легированная сталь 1.4922 (-20 до 600°C)								7
	Другой материал I								9

Пример заказа: Пароохладитель СНРЕ с приварным присоединением к трубопроводу пара DN150 PN 100, с фланцем для присоединения охлаждающей воды DN 25 PN160 тип В1, материал корпуса легированная сталь 1.7335
 Типовой номер: **СНРЕ 150/025-100/160 412**

Максимально допустимые рабочие избыточные давления [МПа]

Материал	PN	Температура [°C]									
		RT ^{a)}	100	200	300	350	400	450	500	550	600
Углеродистая сталь 1.0425/1.0426	16	1.56	1.36	1.14	0.94	0.88	0.84				
	25	2.44	2.13	1.78	1.47	1.37	1.32				
	40	3.9	3.41	2.84	2.35	2.19	2.11				
	63	6.14	5.37	4.48	3.71	3.45	3.33				
	100	9.74	8.53	7.11	5.89	5.48	5.28				
	160	15.6	13.6	11.4	9.4	8.8	8.4				
	250	24.4	21.3	17.8	14.7	13.7	13.2				
	320	31.2	27,2	22.8	18.8	17.6	16.8				
Легированная сталь 1.7335	16	1.63	1.63	1.49	1.33	1.23	1.15	1.07	0.89	0.35	
	25	2.55	2.54	2.33	2.08	1.93	1.8	1.67	1.39	0.55	
	40	4.08	4.07	3.74	3.33	3.09	2.89	2.67	2.23	0.88	
	63	6.43	6.41	5.88	5.24	4.86	4.55	4.2	3.51	1.39	
	100	10.21	10.17	9.34	8.32	7.71	7.22	6.67	5.57	2.21	
	160	16.3	16.3	14.9	13.3	12.3	11.5	10.7	8.9	3.5	
	250	25.5	25.4	23.3	20.8	19.3	18	16.7	13.9	5.5	
	320	32.6	32,6	29.8	26.6	24.6	23	21.4	17.8	7	
Легированная сталь 1.4922	16	1.63	1.63	1.54	1.35	1.27	1.15	1.07	0.89	0.79	0.43
	25	2.55	2.54	2.41	2.11	1.98	1.8	1.67	1.39	1.23	0.67
	40	4.08	4.07	3.85	3.38	3.18	2.89	2.67	2.23	1.97	1.06
	63	6.43	6.41	6.06	5.33	5	4.55	4.2	3.51	3.1	1.68
	100	10.21	10.17	9.63	8.46	7.94	7.22	6.67	5.57	4.92	2.66
	160	16.3	16.3	15.4	13.5	12.7	11.5	10.7	8.9	7.9	4.3
	250	25.5	25.4	24.1	21.1	19.8	18	16.7	13.9	12.3	6.7
	320	32.6	32,6	30.8	27	25.4	23	21.4	17.8	15.8	8.6

a) -10°C до 50°C



По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

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