

Обзор установок для подготовки воды

Дозировочная установка



Установка для смягчения воды CERTUSS

Для каждого парогенератора необходима качественная водоподготовка, т. к. она непосредственно сказывается на сроке службы парогенератора, его функциях и стабильности параметров.

Вода содержит минеральные соли, которые при испарении приводят к отложениям накипи в котлах.

В следствии этого, ухудшается теплопередача, забиваются трубы и резервуары.

Установки для смягчения воды CERTUSS работают по принципу ионного обмена. Сырая вода проходит через высококачественную смолу. При этом ионы кальция и магния заменяются на ионы натрия, которые не образуют накипь.

К сожалению, смола имеет ограниченную обменную способность, которая через определенное количество пропущенной через нее воды, теряется.

Поэтому необходимо регенерировать смолу с помощью соляного раствора, после этого установка снова готова к работе.

Процесс регенерации может включаться в зависимости от типа установки автоматически или вручную, в зависимости от времени или количества пропускаемой воды. Регенерация протекает в установках CERTUSS полностью автоматически.

Установка для смягчения воды CERTUSS типа CEV управляется таймером. Регенерация (70 до 90 минут) должна проводиться в нерабочее время.

Установка для смягчения воды CERTUSS типа CEN соответствует функциям установки типа CEV и отличается только управлением регенерации вручную.

Установка для смягчения воды CERTUSS типа CED является двойной и управляется датчиком количества воды. Регенерация начинается после прохождения через установку определенного количества воды. Установки этого типа предусмотрены в первую очередь для работы в 24 часовом режиме, т.к. регенерация обеспечивает непрерывное снабжение парогенератора мягкой водой.



CERTUSS Дозировочная установка

Во избежании коррозии в парогенераторах и системе подводящих труб, возникающей от агрессивных газов, необходимо (в зависимости от качества воды) применение химикатов. Дозировочная установка CERTUSS дозирует эти химикаты точными порциями, чем достигается долговременная защита от коррозии. Дозирующие средства разрешены к эксплуатации на предприятиях пищевой промышленности.

Установка для смягчения воды

Тип*	Емкость					Расход воды CEV / CEN / CED м³/ч	Расход соли за регенерацию кг	Бак для соли Емкость литр	Регенерат (смола) литр	Размер (~ мм)						Вес ~ кг		Подключения DN					
	между двумя регенерациями в м³ при сырой воде									CEV	CEH	CED	CEV	CEH	CED	CEV	CEH	CED	CEV и CEN	CED	Сырая-/ мягкая вода	Слив	
	м³/°dH	15° dH	20° dH	25° dH	30° dH					Высота	Ø Напорный бак			Ø Бак для соли									
CEV CEN 06 CED	60	4,0	3,0	2,4	2,0	2,0 / 1,5 / 1,5	3	100	15	1095	985	1080	184	184	184	490	490	490	28	76			
CEV CEN 10 CED	100	6,66	5,0	4,0	3,33	2,5 / 2,0 / 2,0	5	100	25	1095	985	1080	233	233	233	490	490	490	45	110			
CEV CEN 12 CED	120	8,0	6,0	4,8	4,0	2,5 / 2,0 / 2,0	6	100	30	1095	985	1080	257	257	257	490	490	490	62	141	CEN	CEV CED	
CEV CEN 20 CED	200	13,33	10,0	8,0	6,66	3,0 / 2,5 / 2,5	10	150	50	1575	1572	1555	257	257	257	540	540	540	103	223	R 3/4"	R 1"	R 1/2"
CEV CEN 24 CED	240	16,0	12,0	9,6	8,0	3,0 / 2,5 / 3,0	12	150	60	1425	1322	1410	304	304	304	540	540	540	124	245			
CEV CEN 30 CED	300	20,0	15,0	12,0	10,0	3,5 / - / 3,0	15	200	75	1572	-	1550	334	-	334	540	-	540	139	260			
CEV CEN 40 CED	400	26,66	20,0	16,0	13,33	- / - / 4,0	20	200	100	-	-	1810	-	-	356	-	-	540	-	297			

*Дополнительные размеры и варианты исполнения по запросу

Дозировочная установка

CERTUSS electronic		
Подача при давлении 0,4 МПа (4 бар) max. 0,8 МПа (8 бар)	л/ч л/ч	3,55 3,1
Электроподключение	В Гц	210 – 250 50 – 60
Потр. мощность	~Вт	12
Бак Емкость (литр) (предлагается также с возможностью дозирования из канистр)	Л	60
Размер Высота Диаметр	~ мм	800 420
Вес	~ кг	7,0

Технические изменения возможны.

**Установка
 водоподготовки**

Паровые автоматы серии JUNIOR SC

Типоразмер	Паропроизводит., кг/ч	Отопление
1	80 – 120	Масло или газ
2	150 – 200	Масло или газ
3	250 – 400	Масло или газ

Паровые автоматы серии UNIVERSAL TC

Типоразмер	Паропроизводит., кг/ч	Отопление
4	500 – 600	Жидкое топливо, газ или комбинация их
5	700 – 850	
6	1000 – 1300	
7	1500 – 2000	

Паровые автоматы серии ELEKTRO E 6 – 72 М и E 100

Тип	Паропроизводит., кг/ч	Нагрев
E 6 – 72	8 – 97	Электр. 6 – 72 kW
E 100	135 / 160	Электр. 100 / 120 kW


КОНТЕЙНЕРНАЯ ПАРОВАЯ УСТАНОВКА
 полное оборудование и готовность к эксплуатации

CVE

Блок снабжения в виде комплектной, готовой к эксплуатации котельной станции


CERTECON

Теплообменник отработавших газов для Junior 80 - 400 SC
 Кроме того: теплообменник отработавших газов ECO SPI для Universal 500 - 2000 TC


ТЕПЛОБМЕННИК ОБЕССОЛИВАНИЯ

Регенерация тепла из обессоливаемого конденсата для разогрева питательной воды

Уменьшение количества охлаждающей воды в случае паровых установок со смесительным охладителем при необходимости охлаждения сточных вод


PARCOVAP®

Регенерация конденсатного тепла

