

**М** означает  
модулированный



Паровые автоматы серии JUNIOR TC		
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 E10MX – E320MX		
Типоразмер	Паропроизводит., кг/ч	Нагрев
Один типоразмер	10 – 320	Электр. 8 – 240 кВт



**КОНТЕЙНЕРНАЯ ПАРОВАЯ УСТАНОВКА**  
полное оборудование и готовность к эксплуатации



**CVE**  
Блок снабжения в виде комплектной, готовой к эксплуатации котельной станции  
Кроме того: установки для снижения жесткости воды, дозирующие установки



**ТЕПЛООБМЕННИК ОТРАБОТАВШИХ ГАЗОВ CERTUSS**  
CERTECON для Junior 80 – 400 а также CERTECON и ECO SPI для Universal 500 – 2000



**ТЕПЛООБМЕННИК 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



## Кратко об Elektro E 6 - 72 M

### удобство в эксплуатации

- + Легкое в обслуживании и управлении компактное устройство
- + На выбор с блоком снабжения для подготовки воды и охлаждения сточных вод
- + Возможность вноса через стандартную дверь шириной 1 м
- + Широкие, стабильные опорные поверхности, позволяющие надежно транспортировать на ковшей или лицевой стороне
- + Непосредственный доступ ко всем компонентам, обеспечивающий упрощенное управление и техобслуживание

### Экономичность

- + Короткое время разогрева
- + Полностью электронное управление давлением и мощностью, немедленная адаптация нагрузки
- + Электрические нагревательные стержни из нержавеющей стали с большой нагревательной поверхностью
- + Симметричная нагрузка электросети без пиков отбора
- + Ограничение мощности переключателем выбора мощности начиная с типа E 18 M (опция)

### Эксплуатация и установка

- + Малая занимаемая площадь, уменьшенное и надежное промышленное исполнение с элегантным обликом
- + Разрешена установка в производственных помещениях
- + Разрешение на установку и эксплуатацию в Германии не требуется (опция)
- + Автоматическое удаление шлама (опция)
- + Автоматическое обессоливание (опция)

### Безопасность и качество

- + Функциональная индикация и индикация неисправностей могут передаваться в централизованные системы управления (ZLT)/системы управления зданиями (GLT)
- + Серийное производство в рамках программы CERTUSS
- + Время работы сервисной службы: 24 часа в день, 365 дней в году
- + Гарантия поставки запасных частей на 20 лет
- + Для генерирования чистого пара возможно исполнение **всех** деталей котла, соприкасающихся с водой и паром



### E 6 - 72 M: Новое поколение классического варианта

Парогенераторы Elektro E 6 - 72 M – вновь настоящие паровые автоматы CERTUSS. Они отличаются коротким временем нагрева и малой занимаемой площадью. Они имеют малые потери и максимально надежны благодаря зарекомендовавшей себя на протяжении десятилетий конструкции. E 6 - 72 M подкупают немедленной адаптацией мощности, упрощенным управлением и повышенным удобством в техобслуживании.

### Малогабаритность, комплектность и надежность

E 6 - 72 M – это комплектные, готовые к работе электронные паровые автоматы с интегрированным баком и насосом для питательной воды, а также всеми предохранительными устройствами для давления и температуры. Пользователь должен только установить трубопроводы инженерных коммуникаций.

### Ручное, дистанционное или автоматическое управление

Управление осуществляется либо вручную простым нажатием на кнопку или с помощью опциональной автоматики "Thermotimat" в самом устройстве. Возможно управление с помощью ZLT/GLT или внешнего импульса, а также индикация и пересылка сообщений о рабочих состояниях и неисправностях. Ядром E 6 - 72 M является система управления, показывающая сообщения о рабочих состояниях и неисправностях в виде соответствующих информационных кодов.

### Электрический нагрев с электронным управлением

Мощность нагревательных элементов плавно регулируется с помощью полупроводникового контактора. Благодаря этому достигается почти постоянное давление пара при симметричной нагрузке цепи тока. Соответствующий диапазон рабочего давления можно настроить плавно.

### Опция – переключатель выбора мощности

В случае многоступенчатых устройств можно ограничить мощность обогрева.

## Elektro E 6 – 72 M в подробностях



### Опция – автоматическое обессоливание

Устройство полностью автоматического управления обессоливанием с управлением по времени имеется в качестве опции и гарантирует постоянное высокое качество пара.

### Опционально - автоматическое удаление шлама

Паровые автоматы E 6 - 72 M могут быть дополнительно оснащены устройством автоматического удаления шлама. При каждом отключении из напорного резервуара удаляется шлам.

### Условия установки

Согласно Европейской директиве 2014/68/EU по устройствам, работающим под давлением, E 6 - 72 M в зависимости от рабочего давления попадают в категорию II или III. Они прошли тестирование ЕС. Паровые автоматы E 6 - 72 M имеют упрощенные условия для установки и эксплуатации в странах членах ЕС. В Германии они не требуют разрешений и контроля со стороны организации технического надзора TÜV.

Технические характеристики E 6-72 M *	E 6 M	E 12 M	E 16 M	E 18 M	E 22 M	E 24 M	E 28 M	E 32 M	E 36 M	E 40 M	E 48 M	E 56 M	E 64 M	E 72 M	
Паропроизводительность	8	16	21	24	29	32	37	42	48	53	64	75	86	97	
Теплопроизводительность	6	12	16	18	22	24	28	32	36	40	48	56	64	72	
Ступени	1-ступенчатая			2-ступенчатая						3-ступенчатая					
Эл. подключение до 0,6 МПа (6 bar) до 1,2 МПа (12 bar)	6,8	12,8	16,8	18,8	22,8	24,8	28,8	32,8	36,8	40,8	48,8	56,8	64,8	72,8	
	7,8	13,8	17,8	19,8	23,8	25,8	29,8	33,8	37,8	41,8	49,8	57,8	65,8	73,8	
Рабочее напряжение	3 x 400 В / 50 Гц														
Макс. доп. повыш. давл.	0,6 / 1,0 / 1,2														
	6 / 10 / 12														
Рабочее давление мин./макс.	0,35 – 0,55 / 0,35 – 0,8 / 0,35 – 1,1														
	3,5 – 5,5 / 3,5 – 8,0 / 3,5 – 11														
Объем воды	28														
Размеры В x Ш x Г	1850 x 880 x 680 (компоненты включая арматуру примерно 785 мм)														
Порожний вес, примерно	320														
Выводы	Чад 1" / Питательная вода 1/2" / Пар 1/2" / Продувочный трубопровод предохранительного клапана 1" / Конденсат 3/4"														
Предписания	Германия														
	Согласно DGRL 2014/68/EU до 0,6 МПа (6 бар), категория II, выше категория III														

\* Поставка в сборе с баком для питательной воды из нержавеющей стали, размеры, вес и другие данные округлены вверх или вниз. Данные по давлению – это значения повышенного давления. Значения мощности относятся к температуре питательной воды 10°C. Мы оставляем за собой право на технические изменения.