

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 E 100 – 120 M**

| Типоразмер | Паропроизводит., кг/ч | Нагрев |
|-----------------|-----------------------|-----------------------|
| Один типоразмер | 135 / 160 | Электр. 100 / 120 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 – 1800



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 нержавейки 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.