

M de
modulación



Generadores de vapor serie JUNIOR SC		
Tamaño constructivo	Potencia de vapor en kg/h	Combustión
1	80 – 120	Aceite o gas
2	150 – 200	Aceite o gas
3	250 – 400	Aceite o gas

Generadores de vapor serie UNIVERSAL TC		
Tamaño constructivo	Potencia de vapor en kg/h	Combustión
4	500 – 600	Aceite, gas o combinación
5	700 – 850	Aceite, gas o combinación
6	1000 – 1300	Aceite, gas o combinación
7	1500 – 2000	Aceite, gas o combinación

Generadores de vapor serie ELEKTRO E10MX – E320MX		
Tamaño constructivo	Potencia de vapor en kg/h	Calefacción
un tamaño constructivo	10 – 320	eléctrica 8 – 240 kW



CONTENEDOR DE INSTALACIÓN DE VAPOR
completamente equipada y disponible para el servicio



CVE
Unidad de alimentación como instalación de sala de calderas completa, lista para el servicio

Además: Instalaciones de desendurecimiento,
instalaciones de dosificación



CERTECON
Intercambiadores de calor para Junior 80 – 400

Además: Intercambiadores de calor ECO SPI
para Universal 500 – 2000 TC



INTERCAMBIADOR DE CALOR DE DESALINIZACIÓN
Recuperación del calor del condensado de desalinización
para el calentamiento del agua de alimentación

Reducción de la cantidad de agua refrigerante en
instalaciones de vapor con mezclador refrigerador en caso
de necesitar refrigeración de aguas residuales



Elektro E 6 – 72 M de un vistazo

Facilidad de manejo

- + Equipo compacto favorable al servicio, fácil de manejar
- + Alternativamente con unidad de alimentación para tratamiento preliminar de agua y refrigeración de aguas residuales
- + Posibilidad de introducción a través de puerta normal de 1 m de ancho
- + Superficies sólidas y anchas que permiten un transporte seguro lateral o frontal
- + Acceso directo por delante a todos los componentes para fácil mantenimiento

Rentabilidad

- + Tiempo corto de calentamiento
- + Regulación de presión y regulación de potencia totalmente electrónica, adaptación de carga inmediata
- + Calentadores eléctricos de acero inoxidable con gran superficie de calefacción
- + Carga simétrica de la red de aliment. sin picos de disminución
- + Limitación de potencia mediante selector de potencia a partir de Modelo E 18 M*

Servicio e instalación

- + Demanda de espacio reducida, construcción industrial robusta y reducida con una apariencia elegante
- + Instalación permitida en espacios de trabajo
- + La instalación y el servicio es libre y no requiere permiso en Alemania
- + Funcionamiento completamente automático mediante mando temporizador o remoto*
- + Decantación automática*
- + Desalinización automática*

Seguridad y calidad

- + Las indicaciones de operación y de avería pueden enviarse a un Sistema de Control Central / Sistema de Mando del Edificio de la propiedad
- + Fabricación en serie en el marco del programa CERTUSS
- + Disponibilidad del servicio técnico de postventa 24 horas al día, 365 días al año
- + Abastecimiento de piezas de recambio garantizado durante 20 años
- + Para la generación de vapor puro, es posible la construcción de acero inoxidable de **todas** las partes de la caldera en contacto con agua y vapor



E 6 – 72 M: La nueva generación del clásico

Los generadores de vapor eléctricos E 6 – 72 M vuelven a ser generadores de vapor CERTUSS auténticos. Se caracterizan por un tiempo corto de calentamiento y por una demanda de trabajo reducida. Son escasos en pérdidas y altamente eficaces con una construcción acreditada durante décadas. Los E 6 – 72 M convencer por su adaptación de potencia inmediata, por un manejo simplificado y por una elevada facilidad de servicio.

Pequeño, completo y seguro

Los E 6 – 72 M son generadores de vapor completos, disponibles para el servicio, controlados electrónicamente con depósitos de agua de alimentación incorporados y bomba de alimentación de agua, así como todos los dispositivos de seguridad para presión y temperatura. También está disponible como una sola unidad con el tratamiento de agua instalado en marco de montaje. Por las obras se tienen que instalar sólo las líneas de alimentación y evacuación.

Manual, con mando remoto o automático

El mando se realiza manualmente mediante una simple pulsación de teclas o con el automatismo «Thermotimat» opcional en el aparato. El mando mediante un sistema de control central/sistema de mando del edificio o mediante un impulso externo también es posible, así como la indicación y transmisión de mensajes de funcionamiento y de averías. El centro del E 6 – 72 M se compone de un mando PLC (mando de programa almacenado), que indica mensajes de funcionamiento y de averías en los códigos de información correspondientes.

Electrocalefacción controlada electrónicamente

La potencia de los elementos de calefacción se regula sin escalones a través de contactores de semiconductor. De este modo se consigue una presión del vapor casi constante con una carga simétrica de la red de alimentación. El correspondiente régimen de presión de trabajo se puede preajustar sin escalones.

El selector de potencia*

La potencia de calefacción puede limitarse en los aparatos de varias etapas.

Datos técnicos 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	
Potencia de vapor	8	16	21	24	29	32	37	42	48	53	64	75	86	97	
Rendimiento térmico	6	12	16	18	22	24	28	32	36	40	48	56	64	72	
Etapas de potencia	1-etapa			2-etapas				3-etapas							
Potencia eléct. conectada hasta 0,6 MPa (6 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	
Potencia eléct. conectada hasta 1,2 MPa (12 bar)	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	
Tensión de funcionamiento	3 x 400 V / 50 Hz														
Sobrepres. máx. permit.	0,6 / 1,0 / 1,2 MPa														
Pres. de trabajo mín./máx.	0,35 – 0,55 / 0,35 – 0,8 / 0,35 – 1,1 bar														
Contenido de agua	3,5 – 5,5 / 3,5 – 8,0 / 3,5 – 11 Ltr.														
Medidas H x A x F	1850 x 880 x 680 (fondo incluyendo griferías aprox. 785 mm)														
Peso vacío aprox.	320 kg														
Conexiones	Vapores 1" / Agua de aliment. 1/2" / Vapor 1/2" / Válvula segurid. conducto de soplado 1" / Condensado 3/4"														
Normativas	Alemania Según DGRL 2014/68/UE hasta 0,6 MPa (6 bar) Categoría II, además Categoría III														

* Equipamiento adicional.

** Suministro completo con depósito de agua de alimentación de acero inoxidable, las medidas, los pesos y otros valores están redondeados hacia arriba o hacia abajo. Los datos de presión son valores de sobrepresión. Valores de rendimiento referidos a una temperatura del agua de alimentación de 10°C. Reservado el derecho a modificaciones técnicas.

Elektro E 6 – 72 M en detalle



La desalinización automática*

Una instalación para la desalinización por tiempo programado, completamente automática, es opcional y garantiza una alta calidad del vapor.

El desfangamiento automático*

Los generadores de vapor E 6 – 72 M pueden equiparse adicionalmente con un desfangamiento automático. En este caso, el depósito de presión se desfanga con cada paro de servicio.

Condiciones de instalación

De acuerdo con la directiva UE sobre equipos de presión 2014/68/UE, los E 6 – 72 M, se incluyen en la categoría II o III, en función de la presión de servicio. Están comprobados como tipos de construcción conforme a la CE. Los generadores de vapor E 6 – 72 M están sujetos en cuanto a la ubicación y al servicio a las condiciones facilitadas de los estados miembros de la Comunidad Europea. En Alemania no requieren permiso ni control de la estación técnica alemana.