

## **Ficha técnica - ACX**

### **Autoclaves para esterilizar conservas.**



#### **Autoclaves industriales**

Id185-ACX-TD-23ES **Español / Spanish**

**Autoclaves tumbados para esterilizar conservas.  
Autoclaves de contrapresión por pulverización de vapor con calentamiento directo por vapor y enfriamiento directo**

**Id185 ACX 1200      Diámetro 1200 mm  
Id186 ACX 1400      Diámetro 1400 mm**

**Esta es una copia traducida automáticamente; para obtener una descripción detallada, consulte alemán, inglés.**

**Designación:**

**Autoclave tumbado para esterilizar productos enlatados.** con una capacidad de dos a cuatro aulas para autoclaves.

**Autoclave de contrapresión por pulverización de vapor** con calentamiento directo por vapor y enfriamiento directo.

**Solicitud:**

El autoclave se utiliza para esterilizar recipientes rígidos (latas, frascos).

**Descripción:**

Con la tapa abierta se cargan las jaulas del autoclave con contenedores rígidos en el autoclave vacío. Las jaulas del autoclave se cargan en el autoclave manualmente o mediante un dispositivo de carga automático (disponible por separado). La tapa se cierra manualmente y el bloqueo de bayoneta gira automáticamente mediante un cilindro neumático con solo presionar un botón.

La esterilización se lleva a cabo de acuerdo con el proceso de esterilización del producto a tratar llevado a cabo. Los programas almacenados se llaman mediante la pantalla táctil del panel de control, se inician y luego se ejecutan automáticamente controlados por el PLC.

Los parámetros del proceso de esterilización son controlados de forma totalmente automática por los dispositivos montados y las válvulas respectivas. La tapa abatible del autoclave se abre manualmente y las jaulas del autoclave se retiran y se colocan en los marcos de base.

**Especificaciones técnicas:****1. Material:**

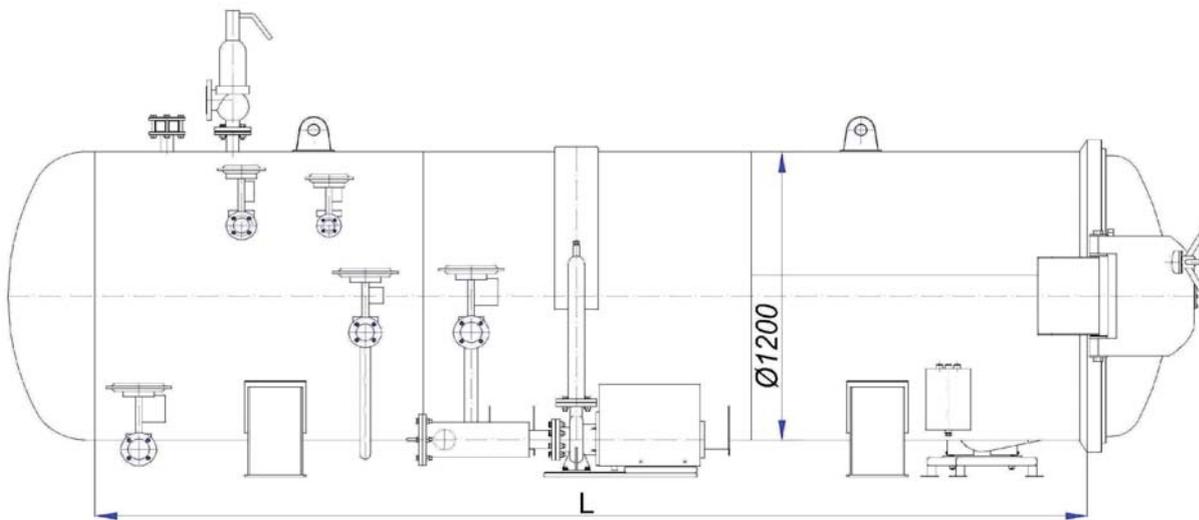
- recipiente a presión, Ajuste de bayoneta, Construcción de puntales, revestimiento de chapa, tuberías, cajas de control, etc. fabricadas en acero inoxidable (1.4301) y materiales aptos para la industria alimentaria.

**2. Ejecución:**

- El autoclave horizontal para esterilización, compuesto por un recipiente cilíndrico horizontal, un sistema eléctrico con un armario de control, un panel de control, válvulas controlables, etc., está construido como una construcción compacta y autoportante de acero inoxidable.
- Dispositivo de carga automática (se vende por separado) - El dispositivo de carga automático garantiza que las jaulas del autoclave se carguen y descarguen en el autoclave.
- Tipo de instalación: acostado
- Forma inferior- forma elíptica
- Forma de la tapa: forma elíptica como tapa abatible con cierre de bayoneta. La tapa abatible se abre después de desenroscar el cierre de la bayoneta. El cierre de bayoneta se gira automáticamente mediante un cilindro neumático pulsando un botón. A manual Desenrosque o cierre el cierre de bayoneta utilizando uno También está disponible el volante.
- Cerradura de bayoneta con bisagra a la izquierda
- La seguridad mecánica evita que el cierre se abra bajo presión.
- Junta autosellante con larga vida útil

**3. Espacio de producto -ACX1200:**

- **Espacio de contenedor de tamaño de relleno:**
  - Dos jaulas de autoclave: D=1200 mm; Largo=2000 mm
  - Tres jaulas de autoclave: D=1200 mm; Largo=3000 mm
  - Cuatro jaulas de autoclave: D=1200 mm; Largo=4000 mm
- Jaulas para autoclave con dimensiones: largo=820 mm; Ancho=800 mm; Alto=720 mm
- Presión de funcionamiento permitida - 4 bar
- Temperatura de funcionamiento permitida 140°C

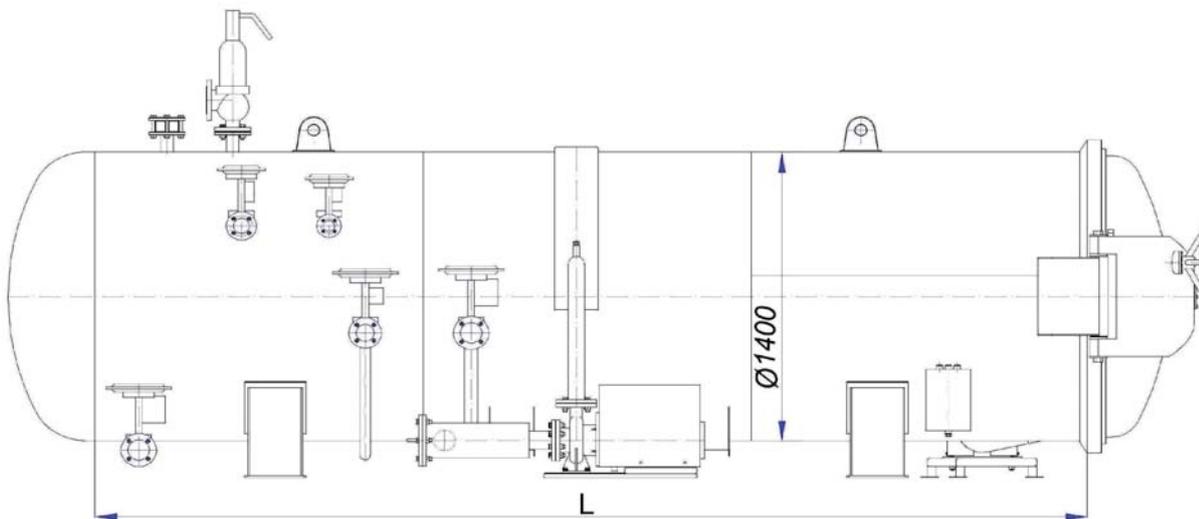


**4. Datos de suministro, datos de consumo - ACX1200:**

- **Conexión eléctrica** – 400V, 50Hz
- **Vapor saturado:**
  - Dos jaulas de autoclave: PAG<sub>mín.</sub>=5-6 bar; 200 kg/h; 150 kg/carga
  - Tres jaulas de autoclave: PAG<sub>mín.</sub>=5-6 bar; 350 kg/hora; 250 kg/carga
  - Cuatro jaulas de autoclave: PAG<sub>mín.</sub>=5-6 bar; 350 kg/hora; 300 kg/carga
- **Agua de refrigeración:**
  - Dos jaulas de autoclave: PAG<sub>mín.</sub>=5-6 bar; 5 m<sup>3</sup>/h; 2 m<sup>3</sup>/Carga
  - Tres jaulas de autoclave: PAG<sub>mín.</sub>=5-6 bar; 6 m<sup>3</sup>/h; 2,5 m<sup>3</sup>/Carga
  - Cuatro jaulas de autoclave: PAG<sub>mín.</sub>=5-6 bar; 6 m<sup>3</sup>/h; 2,5 m<sup>3</sup>/Carga
- **Aire comprimido (presión del sistema):**
  - Dos jaulas de autoclave: PAG<sub>mín.</sub>=5-6 bar; 1,5 m<sup>3</sup>/min; mínimo/carga
  - Tres jaulas de autoclave: PAG<sub>mín.</sub>=5-6 bar; 2 m<sup>3</sup>/min; mínimo/carga
  - Cuatro jaulas de autoclave: PAG<sub>mín.</sub>=5-6 bar; 2 m<sup>3</sup>/min, mínimo/carga
- **Aire comprimido (válvulas)** - PAG<sub>mín.</sub>=4 bar
- **cuatro** – Un suministro constante de agua en el fondo del autoclave procedente de:
  - Dos jaulas de autoclave: aprox. 400 litros
  - Tres jaulas de autoclave: aprox. 600 litros
  - Cuatro jaulas de autoclave: aprox. 800 litros
- **Rendimiento total:**
  - Dos jaulas de autoclave: 3 kilovatios
  - Tres jaulas de autoclave: 5 kilovatios
  - Cuatro jaulas de autoclave: 5 kilovatios

**5. Espacio de producto - ACX1400:**

- **Espacio de contenedor de tamaño de relleno:**
  - Dos jaulas de autoclave: D=1400 mm; Largo=2500 mm
  - Tres jaulas de autoclave: D=1400 mm; Largo=3500 mm
  - Cuatro jaulas de autoclave: D=1400 mm; Largo=4500 mm
  - Cinco jaulas de autoclave: D=1400 mm; Largo=5500 mm
- Jaulas para autoclave con dimensiones: largo=972 mm; ancho=950 mm; Alto=888 mm
- Presión de funcionamiento permitida - 4 bar
- Temperatura de funcionamiento permitida 140°C



**6. Datos de suministro, datos de consumo - ACX1400:**

- **Conexión eléctrica** – 400V, 50Hz
- **Vapor saturado:**
  - Dos jaulas de autoclave: PAG<sub>mín.</sub> = 5-6 barras; 250 kg/h; 200 kg/carga
  - Tres jaulas de autoclave: PAG<sub>mín.</sub> = 5-6 barras; 400 kg/h; 300 kg/carga
  - Cuatro jaulas de autoclave: PAG<sub>mín.</sub> = 5-6 barras; 450 kg/h; 350 kg/carga
  - Cinco jaulas de autoclave: PAG<sub>mín.</sub> = 5-6 barras; 500 kg/h; 400 kg/carga
- **Agua de refrigeración:**
  - Dos jaulas de autoclave: PAG<sub>mín.</sub> = 5-6 barras; 5 m<sup>3</sup>/h; 2,5 m<sup>3</sup>/Carga
  - Tres jaulas de autoclave: PAG<sub>mín.</sub> = 5-6 barras; 8 m<sup>3</sup>/h; 3 m<sup>3</sup>/Carga
  - Cuatro jaulas de autoclave: PAG<sub>mín.</sub> = 5-6 barras; 9 m<sup>3</sup>/h; 3 m<sup>3</sup>/Carga
  - Cinco jaulas de autoclave: PAG<sub>mín.</sub> = 5-6 barras; 10 m<sup>3</sup>/h; 3,5 m<sup>3</sup>/Carga
- **Aire comprimido (presión del sistema):**
  - Dos jaulas de autoclave: PAG<sub>mín.</sub> = 5-6 barras; 1,5 m<sup>3</sup>/min; mínimo/carga
  - Tres jaulas de autoclave: PAG<sub>mín.</sub> = 5-6 barras; 2,5 m<sup>3</sup>/min; mínimo/carga
  - Cuatro jaulas de autoclave: PAG<sub>mín.</sub> = 5-6 bar, 3 m<sup>3</sup>/min, mínimo/carga
  - Cinco jaulas de autoclave: PAG<sub>mín.</sub> = 5-6 bar, 3,5 m<sup>3</sup>/min, mínimo/carga
- **Aire comprimido (válvulas) - PAG<sub>mín.</sub> = 4 barras**
- **cuatro** – Un suministro constante de agua en el fondo del autoclave procedente de:
  - Dos jaulas de autoclave: aprox. 450 litros
  - Tres jaulas de autoclave: aprox. 650 litros
  - Cuatro jaulas de autoclave: aprox. 850 litros
  - Cinco jaulas de autoclave: aprox. 1000 litros
- **Rendimiento total:**
  - Dos jaulas de autoclave: 6 kilovatios
  - Tres jaulas de autoclave: 8 kilovatios
  - Cuatro jaulas de autoclave: 8 kilovatios
  - Cinco jaulas de autoclave: 10 kilovatios

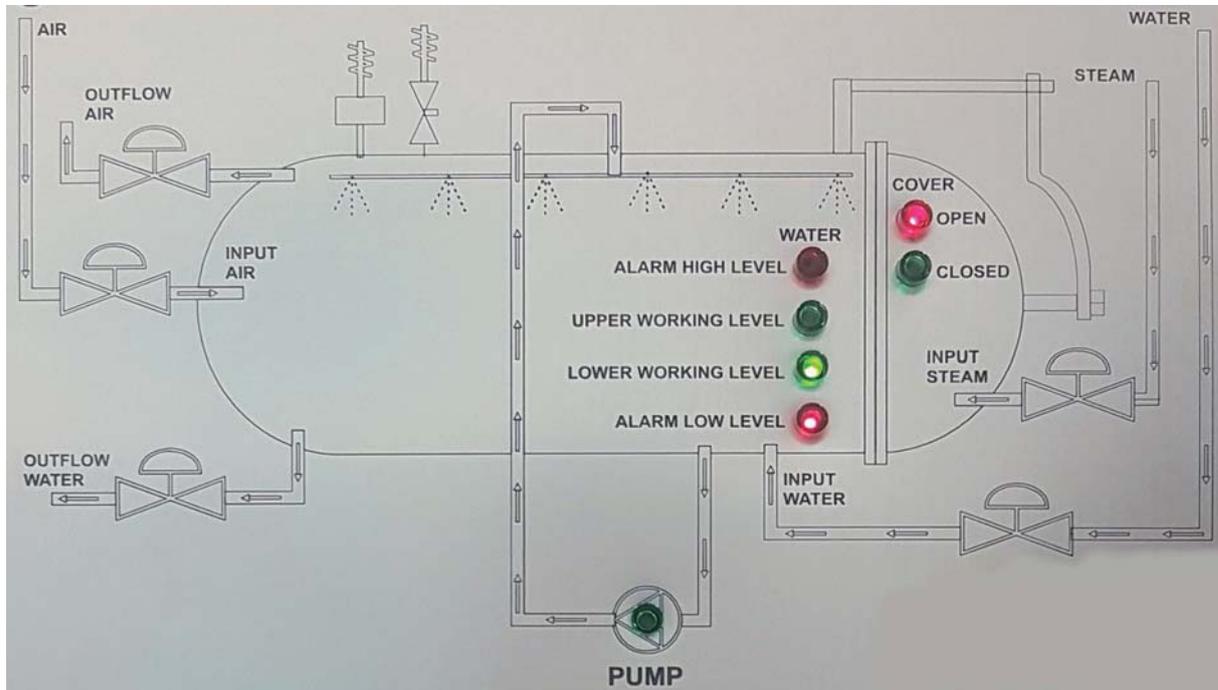
**7. Condiciones de operación:**

- Tarea de control de temperatura: calefacción
- Fuente de calentamiento: vapor (el vapor se suministra directamente al espacio del contenedor del autoclave)
- Medio de control de temperatura: agua caliente, vapor
- Medio de enfriamiento – agua
- Aislamiento (El contenedor está aislado con lana mineral alrededor del cilindro y la base inferior y cubierto con chapa de espejo de acero inoxidable).
- Ubicación de instalación: interior
- La composición química del agua de proceso es de gran importancia para el buen funcionamiento y la larga vida útil de la máquina. Por daños al autoclave o a los recipientes tratados térmicamente en el mismo, causados por condiciones inadecuadas o mal acondicionadas. agua de proceso, No podemos aceptar ninguna responsabilidad. El vapor saturado alimentado para calentar debe estar libre de sustancias nocivas, como las que pueden ser transportadas por generadores de vapor demasiado pequeños y/o sobrecargados.
- Para evitar fisuras por corrosión bajo tensión, al utilizar autoclaves de acero inoxidable se debe mantener bajo el contenido de cloruros en el vapor y en el agua de refrigeración.
- Recomendamos realizar un análisis completo del agua y consultar a empresas especializadas reconocidas si tiene dudas sobre el tratamiento del agua.

**8. Tomas, válvulas y accesorios:**

- Brida de entrada de agua
- Brida de suministro de aire comprimido (presión del sistema)
- Brida de drenaje de agua
- brida de ventilación
- Conexión de salida de vapor (válvula de seguridad)
- Brida de suministro de vapor
- Conectores de suministro de aire comprimido (válvulas)
- Las válvulas de control con actuador neumático (Conflow) funcionan con aire comprimido..Se cierran automáticamente mediante la fuerza del resorte. Las carcasas de las válvulas de control (Conflow), de acero inoxidable.
- ventilador manual
- Revisar válvulas
- Válvula limitadora de presión de seguridad (HEROSE), latón
- Manómetro (Idioma)
- Un sensor de temperatura enchufable desde el interior del recipiente está diseñado con una línea de silicona flexible para insertarse en un enchufe para enlatar.
- Sensores de temperatura y presión (Jumo, ifm)
- Bomba de circulación (EBARA), acero inoxidable: una potente bomba de circulación garantiza una circulación intensiva del agua de proceso
- Filtro en la línea de circulación.
- La pulverización se realiza mediante varias líneas de pulverización con boquillas.
- Regulación de nivel del suministro de agua.
- Riel de entrada con 2 guías de ruedas para centrar y bloquear los marcos base

### 9. Diagrama de flujo:



La tina del autoclave se llena automáticamente con agua; dos sensores de nivel regulan automáticamente el nivel del agua durante todo el proceso.

Todo el proceso con control de agua, suministro de vapor, entrada y salida de agua, suministro de aire comprimido y ventilación se ejecuta automáticamente.

- **Fase de calentamiento:**  
Durante la fase de calentamiento, el vapor se suministra a los depósitos de agua. La bomba de circulación garantiza la circulación constante del agua calentada desde el tina, por El agua a través del sistema de ducha.trajose convierte. De este modo se consigue una distribución uniforme de la temperatura y un calentamiento suave de los alimentos enlatados.
- **Fase de retención:**  
Durante la fase de mantenimiento, el vapor continúa introduciéndose en el depósito de agua. La bomba de circulación garantiza la circulación constante de agua caliente desde el tina, por El agua a través del sistema de ducha.trajose convierte. De este modo se consigue una distribución uniforme de la temperatura de los alimentos enlatados.
- **Fase de enfriamiento:**  
Durante la fase de enfriamiento se interrumpió el suministro de vapor y se suministró agua fría a los depósitos de agua. La bomba de circulación garantiza la circulación constante del agua desde el tina, por El agua a través del sistema de ducha.trajose convierte. Como resultado, los alimentos enlatados se enfrían de manera uniforme.

**10. Dimensión - ACX1200:**

- Autoclave LxWxH (tapa cerrada) con:
  - Dos jaulas de autoclave: aprox. 3200x1770x1750 mm
  - Tres jaulas de autoclave: aprox. 3800x1770x1750 mm
  - Cuatro jaulas de autoclave: aprox. 4800x1770x1750 mm
- Diámetro interior del contenedor – 1200 mm

**11. Dimensión - ACX1400:**

- Autoclave LxWxH (tapa cerrada) con:
  - Dos jaulas de autoclave: aprox. 3500x1800x2000 mm
  - Tres jaulas de autoclave: aprox. 4500x1800x2000 mm
  - Cuatro jaulas de autoclave: aprox. 5500x1800x2000 mm
  - Cinco jaulas de autoclave: aprox. 6500x1800x2000 mm
- Diámetro interior del contenedor – 1400 mm

**12. Jaulas de autoclave, marcos de base:**

- En el volumen de suministro del sistema se incluye un juego de jaulas de autoclave con bastidores de base de la longitud respectiva.



**ACX1200**

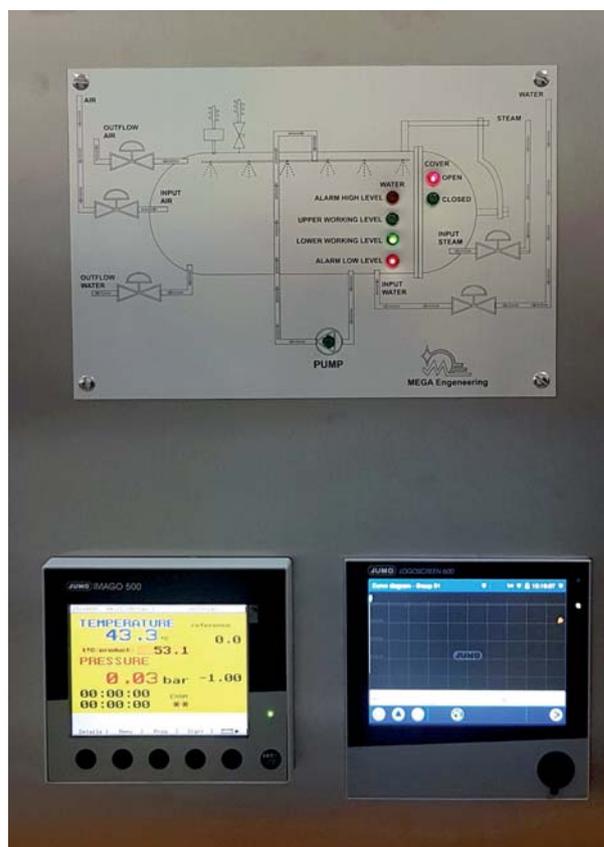
- Dimensiones de las jaulas del autoclave: LxWxH - 820x800x720
- Relleno con comida enlatada como ejemplo:  
Ø99x103 (720 gr.) = 460 latas/jaula

**ACX1400**

- Dimensiones de las jaulas del autoclave: LxWxH - 972x950x888
- Relleno con comida enlatada como ejemplo:  
Ø99x103 (720 gr.) = 600 latas/jaula

**13. Caja de interruptores y control:**

- Una caja eléctrica de acero inoxidable con el equipo eléctrico asociado.
- Conexión eléctrica: 400 V, 50 Hz
- Dos refrigeradores de aire para un control constante de la temperatura de la carcasa.
- Luz de señal
- Interruptor de encendido y apagado
- El control se realiza mediante un controlador de proceso y programa instalado en la caja de control. **“JUMO IMAGO 500”** realizados.
- La documentación del proceso se realiza utilizando **“Jumo Logoscreen 600”** con medición de temperatura redundante e inmutable formato de datos implementado.



**Caja de interruptores con “JUMO IMAGO 500” y “Jumo Logoscreen 600”**

#### 14. Operar, visualizar, registrar:



“JUMO IMAGO 500” y “Jumo Logoscreen 600”

El proceso y reglas del programa “**JUMO IMAGO 500**” Se utiliza para controlar el sistema y el registrador sin papel “**Jumo Logoscreen 600**” utilizado para la adquisición de datos de proceso.

##### “**JUMO IMAGO 500**”:

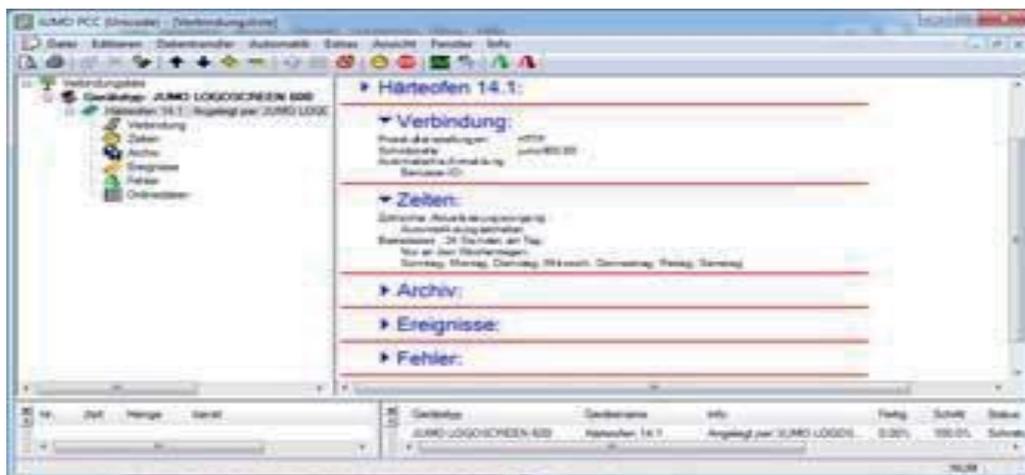
- Como interfaz hombre-máquina, permite una visión óptima y ordenada de los estados del proceso y los parámetros del sistema.
- Brillantes 5“-**Pantalla TFT** con 27 colores (320 × 420 píxeles) y retroiluminación LED, clase de protección en el frente IP65
- Idiomas de funcionamiento: **Alemán** e Inglés
- número de Salvable Programa – máximo Programa **50** con hasta 100 secciones cada una
- **Flujo de proceso automático** - Los programas guardados se llaman, inician y luego ejecutan automáticamente controlados por el PLC.
- Control del sistema valor **f** o' Temperatura
- **Regulación automática de la temperatura**, la presión y Niveles de agua durante el completo flujo del proceso.
- La temperatura, la presión y el tiempo de caducidad se muestran directamente en la pantalla.
- Visualización (en tiempo real) y funcionamiento de imagen de regla, Imagen de proceso, etc.

**"Jumo Logoscreen 600":**

- Como interfaz hombre-máquina, permite una visión óptima y ordenada de los estados del proceso y los parámetros del sistema.
- En el "INCLUYE LOGOSCREEN 600" los datos se pueden mostrar a voluntad, como p.ej. Por ejemplo, diagrama de curvas (vertical u horizontal), gráfico de barras, imagen de texto (numérica) o digitales Diagrama. Para procesos relacionados con lotes está disponible un registro de lote especial que permite almacenar información adicional.
- El registrador sin papel JUMO LOGOSCREEN 600 está equipado con un resistivo de 5,7" **Pantalla táctil TFT** (640x480) equipado y se caracteriza por su fácil uso gracias a su manejo intuitivo y basado en símbolos y Concepto de visualización fuera de.
- Idiomas de funcionamiento: Alemán y Inglés
- El Interfaz **de host USB** para conectar el Memory Stick se suministra con una funda para que el dispositivo tenga la clase de protección en la parte frontal. **IP65** cumple.
- **Transferencia de datos** al PC: los datos se transfieren desde el registrador sin papel a un PC a través del Dispositivo **de memoria USB** o a través de una interfaz **ethernet** .
- **Memoria interna** (Flash): cada vez que un bloque de memoria en la RAM está lleno, se copia a la memoria interna. La memoria interna tiene una capacidad de máximo **1 GB**. Cada proceso de escritura se monitorea para que los errores al guardar datos se detecten inmediatamente.
- **Ethernet** - La grabadora sin papel está equipada con una interfaz Ethernet que admite las siguientes funciones:
  - Comunicación con un PC (programa de instalación, servidor web, archivo de datos con PCC/PCA3000))
  - Envío de correo electrónico a través del servidor SMTP
  - Sincronización horaria a través del servidor SNTP
  - Comunicación mi Modbus Maestro/Esclavo
- **Detección de manipulación** - El dispositivo tiene detección segura de manipulación. Mediante un certificado digital del dispositivo se puede demostrar que los datos de registro en el dispositivo y durante la transferencia al archivo de datos no fueron manipulados.

**15. Paquete de software:**

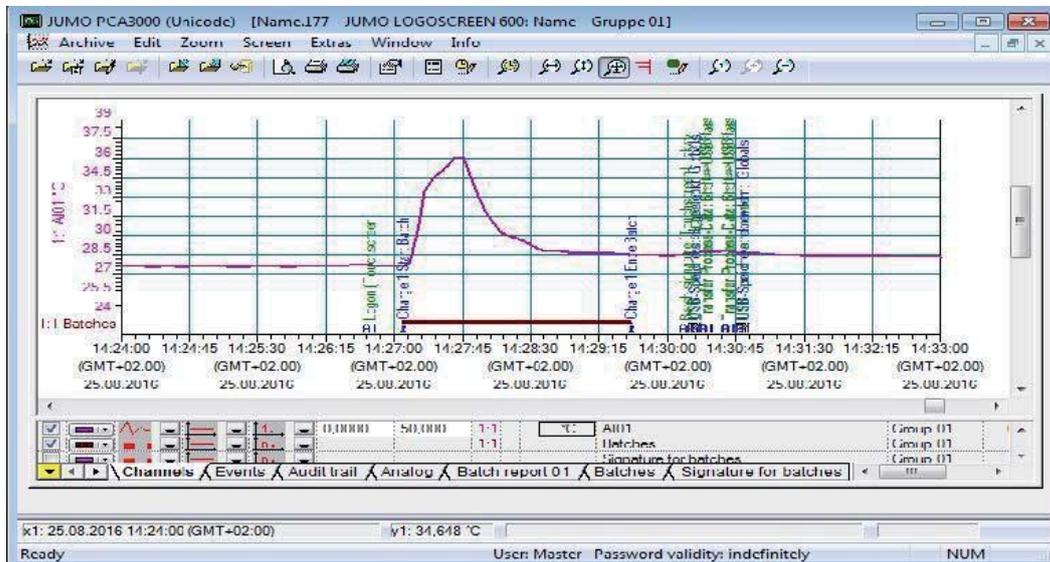
Acceso desde PC:  
Software de comunicación PCC (opcional)



- El software de comunicación PCA PCC es un programa de PC para sistemas operativos Windows
- El software de comunicación PCC, adaptado de forma óptima al PCA3000, permite una lectura cómoda de los datos a través de la interfaz Ethernet.
  - Almacenamiento de datos: copia de seguridad y archivo de todos los datos del proceso de forma manejable y sencilla en un archivo de datos
  - Función de teleservicio (visualización de datos de proceso)

Evaluar:

Software de evaluación de PC PCA3000 (opcional)



- El software de evaluación de PC PCA3000 es un programa de PC para sistemas operativos Windows
- Software de evaluación profesional para gestionar, archivar, visualizar y evaluar datos de proceso (datos de medición, datos de lotes, mensajes, ...)
- Los datos del proceso se pueden leer mediante una memoria USB o el software de comunicación PCC.
  - Almacenamiento de datos: copia de seguridad y archivo de todos los datos del proceso de forma manejable y sencilla en un archivo de datos
  - Copia de seguridad de datos: los datos de archivo se pueden leer y mostrar directamente desde CD/DVD
  - Exportación de datos: Exportación de datos a nivel HTML o archivo de texto ASCII (para evaluación en Excel) o formularios específicos del cliente

Acceso móvil:  
*Aplicación para dispositivo JUMO*



Con la JUMO Device App, el usuario siempre tiene acceso móvil a sus datos de proceso. Todos los valores de proceso actuales, así como la lista de alarmas y eventos, se pueden visualizar en formato de texto a través de Ethernet.

- Acceso móvil a JUMO LOGOSCREEN 600
- Visualización de los valores de proceso actuales
- Aplicación para sistemas Android e iOS
  - <https://play.google.com/store/apps/details?id=net.jumo.jumodevice&hl=de>
  - <https://apps.apple.com/us/app/jumo-device/id1023671933>



Haskovo, Bulgaria  
Хасково, България

