

# EVEREST

Electromecánica  
Electromecánica



Fabricantes de sistemas de lavado por aspersion y ultrasónicos acuáticos.  
Fabricantes de sistemas de lavado por aspersion y ultrasónicos acuáticos.



## Sobre nosotros

Everest Elektromechanik diseña y fabrica sistemas industriales de lavado por ultrasonidos, pulverización presurizada y cámara desde su fundación en 2003. Desde entonces, numerosas empresas de renombre internacional han confiado en nuestro conocimiento y experiencia para suministrarles y fabricar sistemas de lavado fiables y de calidad que satisfagan sus exigentes demandas y requisitos de limpieza.

Desde nuestra fundación en 2003, nuestra gama de sistemas de lavado ha aumentado continuamente, lo que nos ha permitido contar con una amplia gama de sistemas con una gran diversidad y diversos métodos de lavado para satisfacer todas las necesidades de nuestros clientes. Este crecimiento continuo, tanto en la gama de sistemas de lavado como en el tamaño, la experiencia y el personal de nuestra empresa, nos ha permitido mejorar continuamente la calidad de fabricación y el servicio posventa que ofrecemos cada año. Hasta la fecha, hemos tenido el privilegio de atender y abastecer a clientes internacionales en más de 50 países.

En Everest Elektromechanik nos enorgullecemos de ofrecer sistemas de lavado de calidad a precios competitivos que, si es necesario, se pueden personalizar según las necesidades de limpieza específicas de cada cliente. Si bien contamos con una gama estándar de modelos para cada una de nuestras líneas de lavado, nuestra principal ventaja como empresa es la capacidad de proporcionar sistemas de lavado a medida. Nuestro equipo de experimentados ingenieros mecánicos, eléctricos y de software diseña un sistema de lavado a medida para las exigentes y precisas necesidades de limpieza de cada cliente. Todos nuestros sistemas de lavado se fabrican conforme a las últimas normativas CE y cuentan con la certificación correspondiente. Para nuestros clientes norteamericanos, también disponemos de sistemas de lavado de 480 V y 575 V bajo petición.

Nuestra empresa cuenta con las certificaciones ISO 9001-2021, ISO 14001-2021 e ISO 45001-2021, lo que le garantiza que le ofrecemos un sistema de lavado de excelente calidad a un precio muy razonable. Siempre estamos dispuestos a ayudar a nuestros clientes con cualquier aplicación de limpieza, ya sea nueva o existente.

En los últimos años, Everest Elektromechanik se ha convertido en una empresa manufacturera exportadora internacional completamente moderna con personal técnico calificado, personal en el extranjero, equipos de proceso de fabricación de alta calidad y ofrece un servicio de ingeniería completo en automatización que incluye la planificación y el control de envíos con respecto al envío de pedidos.

Los clientes siempre están invitados a visitar nuestra planta de fabricación de 7000 metros cuadrados en Estambul, Turquía, así como nuestra oficina de ventas y demostración de 1000 metros cuadrados cerca de Fráncfort, Alemania, para conversar y ayudarles a encontrar la mejor solución para sus necesidades de sistemas de lavado. Esperamos tener noticias suyas pronto. Encontrará nuestros datos de contacto completos en la contraportada de este catálogo.

## Soluciones globales de limpieza industrial

### CONTENIDO

#### Soluciones robóticas

6-9

#### Sistemas de inmersión por fundación

10-15

AgiClean

ComboClean

#### Sistemas de cabina de pulverización

16-25

MSP

ESP

Limpieza por pulverización

RotoClean

Limpieza de bogies

#### Sistemas transportadores de pulverización

26-31

TunClean

TunClean-KLT

#### Módulos ultrasónicos

32-35

Limpieza móvil

MobileClean-N

#### Tanques ultrasónicos

36-45

CleanEx

CleanEx-N

CleanMax-N

Limpieza automática

MultiClean

#### Sistemas de manipulación de cestas

46-51

Sistemas de manipulación de grúas

Sistemas de manipulación semiautomáticos

Sistemas de manipulación totalmente automáticos

#### Sistemas hechos a medida

52-58

# 01

## Robot Soluciones

---

---



## Soluciones robóticas

Dado que la demanda de suministro y lavado se vuelve cada vez más compleja y los tiempos de lavado de cada componente se acortan, Everest puede suministrar diversas soluciones de brazos robóticos totalmente automatizados para una carga y descarga de piezas rápida y eficaz de diversos fabricantes de robots, como Yaskawa, Fanuc y ABB. Estos sistemas de brazos robóticos pueden integrarse en los sistemas de lavado de Everest para reemplazar a los operadores humanos tradicionales y lograr un rendimiento de lavado más rápido y eficaz.



## Soluciones robóticas

Las configuraciones del robot y la pinza varían según el sistema de lavado en el que se integren. Disponemos de varios brazos robóticos y, si es necesario, diseños de pinza especiales con lados limpios y sucios para garantizar que las piezas lavadas no se vuelvan a contaminar durante el proceso de descarga. Si un brazo robótico es proporcionado por un tercero, el equipo de automatización de Everest también puede proporcionar las conexiones de entrada y salida necesarias para una comunicación fluida entre el robot de otro fabricante y el sistema de lavado de Everest.



# 02

Inundación

## Sistemas de inmersión

---

---



### AgiClean

Sistemas de inmersión con plataforma agitadora



### ComboClean

Sistemas de inundación de una sola cámara

# AgiClean

## Sistemas de inmersión con plataforma agitadora

La gama de sistemas de lavado por inmersión AgiClean es de doble etapa y ofrece, de serie, lavado con agitación por inundación y secado con aire caliente. Todos los sistemas AgiClean incorporan una plataforma de agitación que proporciona agitación vertical ascendente/descendente durante el ciclo de lavado. Como opción, se puede añadir una rotación de 360 grados de la cesta mediante un sistema de rotación de cadena de acero inoxidable, lo que permite que AgiClean agite simultáneamente.

También se puede agregar capacidad ultrasónica al tanque de inmersión y con el secado con aire caliente completado sobre el tanque antes de salir del sistema, esto hace que AgiClean sea un dispositivo muy versátil, rentable pero también con un tamaño muy pequeño y compacto.



## Detalles técnicos

- Construido íntegramente en acero inoxidable.
- Los modelos estándar ofrecen etapas de lavado, enjuague y secado.
- Oscilación de plataforma neumática.
- Caja transductora sumergible ultrasónica.
- Sistema opcional de rotación de cesta de 360 grados.
- El sistema de caja calefactora de recirculación permite una temperatura de secado de hasta 90 grados C.
- Filtración de partículas finas mediante filtración en línea o con bolsas separadas.
- Control PLC Siemens con pantalla táctil HMI de 7".

## Especificaciones técnicas

Modelo	Procesos	Peso máximo de carga	Tamaño de la cesta <small>(según modelo de cesta)</small>	Tamaño externo <small>(según modelo de caja)</small>	Potencia total	Rendimiento
		kg	mm	mm	kw	ciclo/hora
AgiClean 200-WD	Lavado El secado	50	530*320*200	1600*1400*2400	16,0	6-12
AgiClean 200-WRD	Lavado Enjuague El secado	50	530*320*200	2200*3200*2400	27,0	4-8
AgiClean 400-WD	Lavado El secado	100	670*480*300	1800*1650*2700	28,0	6-12
AgiClean 400-WRD	Lavado Enjuague El secado	100	670*480*300	2350*3700*2700	48,0	4-8

\*\*Las dimensiones externas y las especificaciones de la máquina pueden cambiar si se seleccionan características opcionales.

# ComboClean

## Sistemas de inundación de una sola cámara

Los sistemas ComboClean se han diseñado específicamente para satisfacer las altas exigencias de limpieza por lotes de piezas pequeñas producidas en masa. El proceso de limpieza consiste en colocar las piezas contaminadas en una cesta especial que gira dentro de una cámara de limpieza especialmente diseñada. La rotación de la cesta permite limpiar las piezas contaminadas con líquido de limpieza acuoso presurizado, además de proporcionar agitación durante las etapas de lavado por aspersión y de lavado por inundación, ya que la cámara se llena con agua. También se puede añadir capacidad de limpieza a la cámara de lavado ComboClean mediante transductores ultrasónicos de varilla. Dado que todo el proceso de limpieza se realiza en una sola cámara de lavado, no es necesario retirar la cesta entre etapas, lo que convierte a ComboClean en una máquina de limpieza extremadamente eficiente y versátil.



## Detalles técnicos

- Construido íntegramente en acero inoxidable.
- Los modelos estándar ofrecen etapas de lavado, enjuague y secado.
- Etapas adicionales de prelavado y enjuague disponibles.
- Transductores de varilla ultrasónicos opcionales.
- Tirada de vacío opcional durante el proceso ultrasónico.
- Secado al vacío opcional.
- Proceso de lavado y secado realizado en cámara de vacío.
- Filtración de partículas finas mediante filtración en línea o con bolsas separadas.
- Provisto de sistema de bloqueo manual de cesta de serie.
- Sistema de bloqueo automático de cesta opcional.
- Sistema automático de carga/descarga de cestas opcional con brazo empujador.
- Múltiples métodos de rotación de cesta disponibles.
- El sistema de calentamiento de proceso permite una temperatura de secado de hasta 130 grados C.
- Control PLC Siemens con pantalla táctil HMI de 9".

## Especificaciones técnicas

Modelo	Procesos	Peso máximo de carga	Tamaño de la cesta <small>(Depende de la carga)</small>	Tamaño externo <small>(Depende de la carga)</small>	Potencia total	Rendimiento
		kg	mm	mm	kw	ciclo/hora
ComboClean 30-W	Lavado	50	530*320*200	2000*1500*2300	12,0	10-20
ComboClean 30-WR	Lavado Enjuague	50	530*320*200	2000*2250*2300	22,0	7-14
ComboClean 30-WRD	Lavado Enjuague El secado	50	530*320*200	2000*2250*2300	30,0	6-12
ComboClean 90 W	Lavado	100	670*480*300	2200*1800*2650	21,0	10-20
ComboClean 90-WR	Lavado Enjuague	100	670*480*300	2200*2600*2650	40,0	7-14
ComboClean 90-WRD	Lavado Enjuague El secado	100	670*480*300	2200*2600*2650	55,0	6-12
ComboClean 240 W	Lavado	150	960*670*400	3000*2400*2600	42,0	8-16
ComboClean 240-WR	Lavado Enjuague	150	960*670*400	4200*2400*2600	81,0	6-12
ComboClean 240-WRD	Lavado Enjuague El secado	150	960*670*400	4200*2400*2600	110,0	5-10

\*Las dimensiones externas y las especificaciones de la máquina pueden cambiar si se añaden características opcionales.

# 03

Pulverización

Sistemas de cabina

---

---



## MSP

Sistemas de pulverización manual



## ESP

Sistemas de pulverización de carga superior



## SprayClean

Sistemas de pulverización de carga frontal



## RotoClean

Sistemas de indexación rotatoria



## Limpeza de bogies

Sistemas de pulverización de bogies y juegos de ruedas

# MSP

## Sistemas de pulverización manual

La gama MSP de sistemas de lavado manuales están fabricados íntegramente en acero inoxidable 304 de alta calidad y pueden suministrarse con opción de bomba de alta presión que alcanza presiones de hasta 10 bar.

La gama MSP, con tanques conectados a una cámara de lavado especialmente diseñada para trabajo pesado, lava las piezas en un entorno cerrado y hermético, garantizando que el entorno de trabajo se mantenga limpio, ordenado y seco gracias al agua a presión. La gama MSP es respetuosa con el medio ambiente gracias al uso de detergentes alcalinos acuosos biodegradables y permite un consumo energético eficiente gracias a un pedal que acciona la bomba solo al presionarla.

Esto hace que el MSP sea una unidad de gran capacidad y un elemento imprescindible para cualquier entorno de taller que necesite limpiar contaminantes muy sucios.

## Detalles técnicos

- Construido íntegramente en acero inoxidable.
- Pistola de aire comprimido.
- Pistola de alta presión de 10 bar.
- Cepillo de mano para lavar lugares de difícil acceso.
- Mueble de lavado provisto de iluminación.
- Provisto de control de pedal único para todas las pistolas.
- Sistema de boquilla de aire comprimido para eliminar el agua de la ventana de visualización.



## Especificaciones técnicas

Modelo	Procesos	Dimensiones de la cabina			Peso máximo de carga	Tamaño externo <small>(según modelo)</small>	Potencia total
		Ancho	Longitud	Altura			
		mm			kg	mm	kW
MSP 860	Lavado Cepillado	800	600	500	75	1300*700*1570	3,0
MSP 1280	Lavado Cepillado	1200	800	500	75	1720*900*1570	3,0

\*\*Las dimensiones externas y las especificaciones de la máquina pueden cambiar si se añaden características opcionales.

# ESP

## Sistemas de pulverización de carga superior

La serie ESP está diseñada para la limpieza eficiente de piezas industriales con agua caliente a presión y detergente biodegradable. La gama ESP ofrece un bajo coste operativo y un consumo reducido, y su cuerpo y estructura están fabricados íntegramente en acero inoxidable resistente a la corrosión, con componentes de alta resistencia.

Este tipo de máquina es la opción ideal para la limpieza de aceite, grasa y residuos de producción de la superficie de las piezas, así como para aplicaciones de protección anticorrosiva. La gama ESP de lavadoras por aspersión se suministra con bomba, boquillas y calentadores de acero inoxidable, y cesta motorizada como equipamiento estándar.

## Detalles técnicos

- Construido íntegramente en acero inoxidable.
- Carga superior con tapa asistida por resorte de gas.
- Cesta motorizada para componentes en acero inoxidable.
- Función de jogging de cesta y carro de carga disponibles.
- Skimmer de disco de aceite opcional.
- Aislamiento opcional de tapa y tanque para aumentar la temperatura del agua.
- Las boquillas de acero inoxidable apuntan desde abajo, arriba y los lados del cesta de componentes
- Bomba de acero inoxidable resistente a productos químicos y a la corrosión.



## Especificaciones técnicas

Modelo	Procesos	Diámetro de la cesta	Peso de carga	Altura de carga	Tamaño externo <small>(según modelo)</small>	Potencia total
			kg	mm		
		mm	kg	mm	mm	kW
ESP 60	Lavado	600	80	300	755*1000*1150	5,0
ESP 82	Lavado	820	150	400	950*1250*1250	6,0
ESP 82 R	Lavado	820	150	360	950*1250*1250	6,0
ESP 105	Lavado	1050	200	500	1250*1500*1350	10,0
ESP 105-R	Lavado	1050	200	460	1250*1500*1350	10,0
ESP 125	Lavado	1250	300	640	1500*1800*1600	19,0
ESP 125-R	Lavado	1250	300	600	1500*1800*1600	19,0

\*\*Las dimensiones externas y las especificaciones de la máquina pueden cambiar si se añaden características opcionales.

# SprayClean

## Sistemas de pulverización de carga frontal

Los sistemas SprayClean están diseñados para limpiar piezas automáticamente con agua caliente a presión y un detergente biodegradable. Las máquinas SprayClean son sistemas de carga frontal e incorporan aislamiento térmico del tanque, extracción de vapor y puerta de control neumático como características estándar. Este modelo también puede incorporar procesos de enjuague y secado, lo que permite realizar todo el proceso de lavado, enjuague y secado en el mismo lugar. Múltiples sistemas se controlan mediante un PLC en el panel de control principal. El SprayClean también incluye una amplia gama de accesorios opcionales, como separadores de aceite, unidades de filtración, bombas de descarga de tanques, carros de carga/descarga, aislamiento de cabina y muchos más.



## Detalles técnicos

- Construido íntegramente en acero inoxidable.
- Puerta guillotina neumática de carga frontal con apertura vertical.
- Los modelos estándar ofrecen etapas de lavado, enjuague y secado.
- Etapas adicionales de prelavado y enjuague disponibles.
- El sistema de caja calefactora de recirculación permite una temperatura de secado de hasta 90 grados C.
- Cesta motorizada para componentes en acero inoxidable.
- Función de jogging de cesta y carro de carga disponibles.
- Carga/descarga de cestas motorizada opcional.
- Boquillas giratorias opcionales con cesta fija.
- Opción de puerta de picnic disponible para espacios de techo limitados.
- Unidades separadoras de aceite y separadores de aceite de disco opcionales.
- Aislamiento opcional de tapa y tanque para aumentar la temperatura del agua.
- Las boquillas de acero inoxidable apuntan desde abajo, arriba y el costado de la canasta de componentes.
- Bombas de acero inoxidable resistentes a productos químicos y a la corrosión.
- Control PLC Siemens con pantalla táctil HMI de 7" (para sistemas multietapa).

## Especificaciones técnicas

Modelo	Procesos	Diámetro de la cesta	Peso de carga	Altura de carga	Tamaño externo <small>(según modelo y opción)</small>	Potencia total <small>(kW)</small>
			---	mm	mm	kW
SprayClean 90 W	Lavado	900	300	500	1550*1400*2050	10,0
SprayClean 120 W	Lavado	1200	450	650	1950*1750*2150	18,0
SprayClean 150 W	Lavado	1500	600	750	2400*2100*2400	27,0
SprayClean 180 W	Lavado	1800	800	900	2700*2400*2600	28,0
SprayClean 90 WR	Lavado Enjuague	900	300	500	1550*1900*2050	18,0
SprayClean 120 WR	Lavado Enjuague	1200	450	650	1950*2250*2150	26,0
SprayClean 150 WR	Lavado Enjuague	1500	600	750	3000*2100*2400	42,0
SprayClean 180 WR	Lavado Enjuague	1800	800	900	3300*2400*2600	45,0
SprayClean 90 WRD	Lavado Enjuague El secado	900	300	500	1550*1900*2200	30,0
SprayClean 120 WRD	Lavado Enjuague El secado	1200	450	650	1950*2250*2300	47,0
SprayClean 150 WRD	Lavado Enjuague El secado	1500	600	750	3000*2100*2600	67,0
SprayClean 180 WRD	Lavado Enjuague El secado	1800	800	900	3300*2400*2800	81,0

\*Las dimensiones externas y las especificaciones de la máquina pueden cambiar si se añaden características opcionales.

# RotoClean

## Sistemas de índice rotatorio

La gama RotoClean de lavadoras por aspersión con indexación rotativa se conoce más comúnmente como lavadoras de carrousel.

El RotoClean gira paso a paso (indexación) en lugar de hacerlo de forma continua y, con acceso de carga frontal, permite un operador de máquina o robot para cargar y descargar desde una única ubicación.

El principio de funcionamiento de RotoClean se basa en una mesa indexadora única que gira 360 grados con un dispositivo de fijación específico especialmente diseñado para cada máquina.



Las máquinas RotoClean están disponibles en varias configuraciones de mesa giratoria diferentes, incluida la rotación parcial independiente del carrusel principal, lo que garantiza una rotación completa de 360 grados para permitir el lavado desde todos los lados y asegurar los máximos resultados de limpieza. Se ofrecen etapas adicionales bajo pedido, incluyendo enjuague, desnatado con aire y secado con aire caliente. Las máquinas RotoClean son ideales para piezas pequeñas y medianas cargadas individualmente en una producción en masa continua, común en las industrias automotriz y aeroespacial.

## Detalles técnicos

- Construido íntegramente en acero inoxidable.
- Los modelos estándar ofrecen etapas de lavado y secado.
- Oscilación de plataforma neumática.
- Caja transductora sumergible ultrasónica.
- Sistema opcional de rotación de cesta de 360 grados.
- El sistema de caja calefactora de recirculación permite una temperatura de secado de hasta 90 grados C.
- Filtración de partículas finas mediante filtración en línea o con bolsas separadas.
- Control PLC Siemens con pantalla táctil HMI de 7".

## Especificaciones técnicas

Modelo	Procesos	Tamaño máximo de la plaza <small>(carga estándar)</small>	Peso de carga	Tamaño externo <small>(carga estándar)</small>	Rendimiento	Potencia total
		mm	kg	mm	ciclo/hora	kw
RotoClean 90 WRD	Lavado Enjuague El secado	150*150*200	15	1800*1600*2000	30-180	24,0
RotoClean120 WRD	Lavado Enjuague El secado	210*210*250	15	2300*2100*2050	30-180	42,0
RotoClean 150 WRD	Lavado Enjuague El secado	280*280*300	30	2100*3000*2600	30-180	60,0
RotoClean 180 WRD	Lavado Enjuague El secado	350*350*400	30	2400*3300*2800 30-180		67,0

\*Las dimensiones externas y las especificaciones de la máquina pueden cambiar si se añaden características opcionales.

# BogieClean

## Sistemas de pulverización de bogies y juegos de ruedas

Los sistemas BogieClean de la marca Everest han sido diseñados específicamente para lavar eficazmente los bogies de trenes, tranvías y metros, así como los componentes sueltos, como cojinetes y ruedas, utilizando la mesa de servicio especialmente proporcionada para el ferrocarril y Otras industrias del transporte.

Los sistemas BogieClean se suministran con una o dos puertas de acceso pasante, por ejemplo, cuando el sistema se instala en una línea de mantenimiento existente. Dado que la seguridad es fundamental, los bogies...

Se carga automáticamente mediante un sistema de carga de cadena de alta resistencia a nivel del suelo con controles de sensor de proximidad.

El sistema de carga automática solo se activa mediante dos botones manuales, lo que garantiza que el proceso de carga solo comience cuando el operador de la máquina se encuentre frente al panel de control, lejos del bogie en movimiento y de cualquier daño. También se incluye un sistema de cámara integrado en la máquina para ayudar al operador a garantizar que no haya otras personas cerca.



Los sistemas BogieClean constan de una amplia cámara de lavado equipada con un brazo de boquillas rociadoras móviles que utiliza un pistón neumático que se desplaza desde la parte delantera hasta la trasera del bogie, garantizando una limpieza uniforme y completa. Los fluidos de lavado y enjuague cuentan con sus propias líneas de boquillas independientes, con boquillas especialmente ubicadas y anguladas en los bordes de los conjuntos para garantizar una limpieza completa de las áreas más críticas e importantes del bogie.

En el exterior de la máquina se incluye una lanza pulverizadora de alta presión para ayudar al operador a eliminar cualquier residuo de detergente o suciedad, y dos rampas de acceso laterales a ambos lados del bogie, lo que permite al operador acceder a la cámara de lavado para inspeccionarla antes de descargarla o utilizar la lanza pulverizadora. La cámara de lavado cuenta con iluminación interna y varias ventanas de vidrio industrial de alta resistencia que iluminan el interior y permiten al operador supervisar y observar todo el proceso de lavado desde el exterior.



El sistema incluye dos grandes tanques de lavado calentados: uno para la solución de lavado y otro para el agua de enjuague. Según la ubicación del sistema, los tanques pueden ubicarse sobre o bajo tierra en una zanja técnica junto a la cabina, donde se ubican las bombas, filtros y otros componentes del sistema. Los sistemas BogieClean utilizan grandes volúmenes de agua para ablandar la suciedad y eliminarla eficazmente con presiones de lavado de entre 8 y 10 bares. Para prolongar la vida útil de la solución de lavado, se pueden añadir opcionalmente, bajo petición, características como unidades de filtración de partículas y separadores de aceite.

BogieClean es la elección ideal para las industrias ferroviarias y de transporte ya que nuestro conocimiento y experiencia permitirán limpiar adecuadamente los componentes para eliminar la suciedad pesada, facilitando el desmontaje de los componentes y mejorando su entorno de trabajo en general.



# 04

Pulverización

## Sistemas transportadores

---

---



### **TunClean**

Lavadoras por aspersión con transportador de túnel



### **TunClean-KLT**

Lavadoras de túneles para transportadores de estiba KLT

# TunClean

Lavadoras por aspersión con transportador de túnel



Los sistemas de lavado TunClean son ideales para limpiar piezas con una forma básica simple (superficies planas, sin orificios ciegos) donde no se requiere un posicionamiento preciso en las zonas activas. Las máquinas TunClean pueden incluir prelavado con agua pulverizada y detergente químico, lavado con agua pulverizada y detergente químico, enjuague con agua pulverizada y secado con aire caliente. El diseño, la configuración y el número de etapas de lavado del túnel se pueden personalizar para adaptarse a las especificaciones y requisitos específicos del cliente. En el caso de un túnel con cinta transportadora, los componentes se cargan en un transportador (de malla o barras) que las transporta a través de las diferentes etapas del proceso de limpieza.

Las piezas generalmente se transportan en un sistema transportador de línea y el operador de la máquina puede ajustar la velocidad del transportador.

En los sistemas TunClean las piezas se transfieren automáticamente de una etapa a otra mediante un transportador que pasa por un túnel hasta la

El proceso de limpieza ha finalizado.

## Detalles técnicos

- Construido íntegramente en acero inoxidable.
- Los modelos estándar ofrecen etapas de prelavado, lavado, enjuague y secado.
- Etapas adicionales de prelavado, enjuague, secado y enfriamiento disponibles.
- El sistema de caja calefactora de recirculación permite una temperatura de secado de hasta 90 °C.
- Transportador de malla de acero inoxidable suministrado de serie.
- Diferentes opciones de cintas transportadoras disponibles.
- Velocidad estándar de la cinta transportadora de 0,5-2,0 m/minuto.
- Filtración de partículas finas mediante filtración en línea o por cartucho y bolsa separados.
- Cuchillas de aire desnatadoras de agua opcionales.
- Sistema transportador accionado por polea y correa trapezoidal suministrado de serie.
- Sistema transportador servoaccionado opcional para carga/descarga del brazo robótico.
- Unidades separadoras de aceite y separadores de aceite de disco opcionales.
- Control de aparataje suministrado de serie.
- Control PLC Siemens opcional con pantalla táctil HMI de 7".

## Especificaciones técnicas

Modelo	Procesos	Ancho de carga	Altura de carga	Tamaño externo (Largo x Ancho x Alto)	Potencia total
		mm	mm	mm	kw
TunClean 320 W	Washing	300	200	2300*1250*2050	17,0
TunClean 425 W		400	250	2550*1400*2100	25,0
TunClean 530 W		500	300	2800*1500*2200	33,0
TunClean 640 W		600	400	3050*1600*2350	41,0
TunClean 850 W		800	500	3300*1850*2600	50,0
TunClean 320 WR	Washing Rinsing	300	200	3800*1250*2050	26,0
TunClean 425 WR		400	250	4300*1400*2100	42,0
TunClean 530 WR		500	300	4650*1500*2200	58,0
TunClean 640 WR		600	400	5100*1600*2350	75,0
TunClean 850 WR		800	500	5600*1850*2600	92,0
TunClean 320 WRD	Washing Rinsing Drying	300	200	5500*1250*2050	38,0
TunClean 425 WRD		400	250	6100*1400*2100	56,0
TunClean 530 WRD		500	300	6550*1500*2200	81,0
TunClean 640 WRD		600	400	7000*1600*2350	98,0
TunClean 850 WRD		800	500	7800*1850*2600	131,0
TunClean 320 PWRD	Pre-Washing Washing Rinsing Drying	300	200	7000*1250*2050	47,0
TunClean 425 PWRD		400	250	7850*1400*2100	73,0
TunClean 530 PWRD		500	300	8400*1500*2200	106,0
TunClean 640 PWRD		600	400	9050*1600*2350	132,0
TunClean 850 PWRD		800	500	10100*1850*2600	173,0

\*\*Las dimensiones externas y las especificaciones de la máquina pueden cambiar si se seleccionan características opcionales.

# TunClean-KLT

Lavadoras de túneles para transportadores de estiba KLT



Los sistemas de lavado de túnel KLT se han desarrollado y diseñado específicamente para la limpieza combinada y económica de cajas/jaulas KLT, tapas, blísters y palés en una sola máquina. Nuestros sistemas de lavado KLT están disponibles en múltiples formatos con etapas de lavado, enjuague y secado. Disponemos de limpieza de una o dos vías para limpiar varios productos a la vez. Un sistema de desnatador de aire con ajuste automático y boquillas de lavado laterales móviles garantizan resultados de limpieza óptimos, independientemente de la configuración de funcionamiento.

## Detalles técnicos

- Construido íntegramente en acero inoxidable.
- Los modelos estándar ofrecen etapas de prelavado, lavado, enjuague y secado.
- Etapas adicionales de prelavado, enjuague, secado y enfriamiento disponibles.
- El sistema de caja calefactora de recirculación permite una temperatura de secado de hasta 90 °C.
- Transportador de malla de acero inoxidable suministrado de serie.
- Diferentes opciones de cintas transportadoras disponibles.
- Disponible con cariles simples o dobles dependiendo de la demanda de rendimiento.
- Anchos de caril ajustables opcionales para varias piezas KLT.
- Alturas de cuchillas de aire ajustables opcionales.
- Filtración de partículas finas mediante filtración en línea o por cartucho y bolsa separados.
- Cuchillas de aire desnatadoras de agua opcionales.
- Sistema transportador accionado por polea y correa trapezoidal suministrado de serie.
- Sistema transportador servoaccionado opcional para carga/descarga del brazo robótico.
- Unidades separadoras de aceite y separadores de aceite de disco opcionales.
- Cuadro eléctrico suministrado de serie.
- Control PLC Siemens opcional con pantalla táctil HMI de 7".

## Especificaciones técnicas

Modelo	Procesos	Altura de carga	Ancho de carga	Tamaño externo <small>(largo x ancho x alto)</small>	Potencia total
		mm	mm	mm	Watt
KLT 632/300 WD	Lavado Enjuague	600	20-320	8800*2050*2450	48,0
KLT 632/600 WD		600	2x20-320	8800*2700*2450	90,0
KLT-632/1000 WD		600	2x20-320	12750*2700*2450	120,0
KLT-632/1500 WD		600	2x20-320	17300*2700*2450	160,0
KLT-1450/300 WD		1000	20-450	10600*2200*3000	68,0
KLT-1450/600 WD		1000	2x20-450	10600*3000*3000	120,0
KLT-1450/1000 WD		1000	2x20-450	14700*3000*3000	160,0
KLT-1450/1500 WD		1000	2x20-450	19600*3000*3000	215,0
KLT 632/300 WRD	Lavado Enjuague El secado	600	20-320	11000*2050*2450	75,0
KLT 632/600 WRD		600	2x20-320	11000*2700*2450	135,0
KLT-632/1000 WRD		600	2x20-320	15300*2700*2450	180,0
KLT-632/1500 WRD		600	2x20-320	20200*2700*2450	240,0
KLT-1450/300 WRD		1000	20-450	13200*2200*3000	110,0
KLT-1450/600 WRD		1000	2x20-450	13200*3000*3000	180,0
KLT-1450/1000 WRD		1000	2x20-450	17750*3000*3000	250,0
KLT-1450/1500 WRD		1000	2x20-450	23000*3000*3000	320,0
KLT 632/300 WRRD	Lavado Enjuague El secado	600	20-320	13200*2050*2450	102,0
KLT 632/600 WRRD		600	2x20-320	13200*2700*2450	180,0
KLT-632/1000 WRRD		600	2x20-320	17850*2700*2450	240,0
KLT-632/1500 WRRD		600	2x20-320	23100*2700*2450	320,0
KLT-1450/300 WRRD		1000	20-450	15800*2200*3000	150,0
KLT-1450/600 WRRD		1000	2x20-450	15800*2200*3000	240,0
KLT-1450/1000 WRRD		1000	2x20-450	20800*3000*3000	340,0
KLT-1450/1500 WRRD		1000	2x20-450	26400*3000*3000	425,0

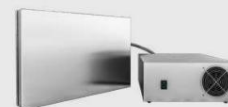
\*\*Las dimensiones externas y las especificaciones de la máquina pueden cambiar si se seleccionan características opcionales.

# 05

## Ultrasónico Módulos

---

---



### MobileClean

Módulos ultrasónicos sumergibles con generadores analógicos



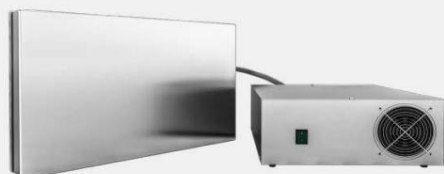
### MobileClean-N

Módulos ultrasónicos sumergibles con generadores digitales

# MobileClean

## Módulos ultrasónicos sumergibles con generadores analógicos

La gama MobileClean ofrece lo último en flexibilidad de sistemas para limpieza ultrasónica, ya que las unidades modulares de acero inoxidable selladas herméticamente se pueden incorporar a sistemas de nuevo diseño o modernizar en sistemas existentes para proporcionar capacidad de limpieza ultrasónica.



### Detalles técnicos

- Construido con acero inoxidable de calibre grueso como estándar.
- Frecuencia ultrasónica disponible 28kHz.
- Acero inoxidable 316Ti y 318LN (dúplex) opcional disponible.
- Transductores ultrasónicos piezoeléctricos de alta eficiencia con cerámica especial.
- Disponible con piso de tanque, accesorio de montaje en pared lateral o gancho para colgar.
- Niveles de ajuste de potencia opcionales del 50%, 75% y 100%.

### Especificaciones técnicas

Generador ultrasónico			Módulo ultrasónico		
Modelo	Panel de control	Potencia ultrasónica	Modelo	Dimensiones	Potencia ultrasónica
		vatio		mm	vatio
MBL GN 500-1	Control de encendido y apagado	1000 pico/500 eff	MBL TR 500	400*205*90	1000 pico/500 eff
MBL GN 500-2	Control de encendido y apagado Plus Control de potencia	1000 pico/500 eff	MBL TR 750-1	380*300*90	1500 pico/750 ef
MBL GN 750-1	Control de encendido y apagado	1500 pico/750 eff	MBL TR 750-2	460*225*90	1500 pico/750 ef
MBL GN 750-2	Control de encendido y apagado Plus Control de potencia	1500 pico/750 eff	MBL TR 750-3	525*205*90	1500 pico/750 ef
MBL GN 1000-1	Control de encendido y apagado	2000 pico/1000 eff	MBL TR 1000-1	640*225*90	2000 pico/1000 eff
MBL GN 1000-2	Control de encendido y apagado Plus Control de potencia	2000 pico/1000 eff	MBL TR 1000-2	750*225*90	2000 pico/1000 eff
MBL GN 1250-1	Control de encendido y apagado	2500 pico/1250 eff	MBL TR 1000-3	545*260*90	2000 pico/1000 eff
MBL GN 1250-2	Control de encendido y apagado Plus Control de potencia	2500 pico/1250 eff	MBL TR 1000-4	545*360*90	2000 pico/1000 eff
MBL GN 1500-1	Control de encendido y apagado	3000 pico/1500 eff	MBL TR 1250-1	750*225*90	2500 pico/1250 eff
MBL GN 1500-2	Control de encendido y apagado Plus Control de potencia	3000 pico/1500 eff	MBL TR 1250-2	545*360*90	2500 pico/1250 eff
MBL GN 2000-1	Control de encendido y apagado	4000 pico/2000 eff	MBL TR 1500-1	545*360*90	3000 pico/1500 eff
MBL GN 2000-2	Control de encendido y apagado Plus Control de potencia	4000 pico/2000 eff	MBL TR 1500-2	760*380*90	3000 pico/1500 eff
			MBL TR 2000-1	760*380*90	4000 pico/2000 eff
			MBL TR 2000-2	800*400*90	4000 pico/2000 eff

\*\*Las dimensiones externas y las especificaciones de la máquina pueden cambiar si se seleccionan características opcionales.

# MobileClean-N

## Módulos ultrasónicos sumergibles con generadores digitales

Los módulos sumergibles MobileClean-N ofrecen una gama completa de funciones para satisfacer cualquier requisito de limpieza de precisión que se encuentre dentro de muchas industrias. Los generadores de alta frecuencia con circuitos de alta eficiencia están diseñados para un menor consumo de energía y proporcionan...

Un rendimiento de limpieza de alta precisión sin precedentes.



### Detalles técnicos

- Construido con acero inoxidable de calibre grueso como estándar.
- Frecuencia ultrasónica disponible 28kHz o 40kHz.
- Acero inoxidable 316Ti y 318LN (dúplex) opcional disponible.
- Transductores ultrasónicos piezoeléctricos de alta eficiencia con cerámica especial.
- Disponible con piso de tanque, accesorio de montaje en pared lateral o gancho para colgar.
- Protección contra sobrecarga, interruptor térmico y protección contra sobrecorriente.
- Niveles de ajuste de potencia estándar entre 40-100%.

### Especificaciones técnicas

Modelo	Frecuencia	Módulo ultrasónico	
		Dimensiones	Potencia ultrasónica
		mm	vatio
MBL N-TR 600-1 28	28	380*300*90	1200 pico/600 eff
MBL N-TR 600-1 40	40		
MBL N-TR 600-2 28	28	460*225*90	1200 pico/600 eff
MBL N-TR 600-2 40	40		
MBL N-TR 600-3 28	28	525*205*90	1200 pico/600 eff
MBL N-TR 600-3 40	40		
MBL N-TR 1000-1 28	28	640*225*90	2000 pico/1000 eff
MBL N-TR 1000-1 40	40		
MBL N-TR 1000-2 28	28	545*260*90	2000 pico/1000 eff
MBL N-TR 1000-2 40	40		
MBL N-TR 1000-3 28	28	750*225*90	2000 pico/1000 eff
MBL N-TR 1000-3 40	40		
MBL N-TR 1000-4 28	28	545*360*90	2000 pico/1000 eff
MBL N-TR 1000-4 40	40		
MBL N-TR 1500-1 28	28	545*360*90	3000 pico/1500 eff
MBL N-TR 1500-1 40	40		
MBL N-TR 1500-2 28	28	760*380*90	3000 pico/1500 eff
MBL N-TR 1500-2 40	40		
MBL N-TR 2000-1 28	28	760*380*90	4000 pico/2000 eff
MBL N-TR 2000-1 40	40		
MBL N-TR 2000-2 28	28		
MBL N-TR 2000-2 40	40	800*400*90	4000 pico/2000 eff

Generador ultrasónico	
Modelo	Frecuencia
MBL N-GN 600-1 28	28 kHz
MBL N-GN 600-1 40	40 kHz
MBL N-GN 1000-1 28	28 kHz
MBL N-GN1000-1 40	40 kHz
MBL N-GN1500-1 28	28 kHz
MBL N-GN1500-1 40	40 kHz
MBL N-GN 2000-1 28	28 kHz
MBL N-GN 2000-1 40	40 kHz

\*\*Las dimensiones externas y las especificaciones de la máquina pueden cambiar si se seleccionan características opcionales.

# 06

## Ultrasónico Tanques

---

---



### CleanEx

Unidades ultrasónicas de sobremesa



### CleanEx-N

Unidades ultrasónicas de sobremesa industriales



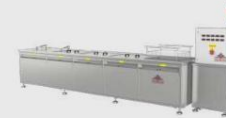
### CleanMax-N

Sistemas ultrasónicos industriales



### AutoClean

Sistemas ultrasónicos automotrices



### MultiClean

Sistemas ultrasónicos multietapa

# CleanEx

## Unidades ultrasónicas de sobremesa

La gama de limpiadores ultrasónicos CleanEx son máquinas portátiles de sobremesa diseñadas para limpiar artículos pequeños como joyas, equipos de laboratorio, dentales y médicos.

### Detalles técnicos

- Capacidades de tanque entre 4 y 28 litros.
- Construido íntegramente en acero inoxidable.
- Frecuencia ultrasónica disponible 28kHz.
- Ajuste del tiempo de limpieza y temperatura del agua.
- Transductores ultrasónicos piezoeléctricos de alta eficiencia con cerámica especial.
- Válvula de drenaje manual (excepto modelos CleanEx-4XX).



### Especificaciones técnicas

Modelo	Tipo de control	Tamaño de la cisterna <small>(largo x ancho x alto)</small>	Tamaño del tanque <small>(largo x ancho x alto)</small>	Tamaño externo <small>(largo x ancho x alto)</small>	Capacidad del tanque	Potencia total
		mm	mm	mm	litros	vatios
CleanEx 901	Término analógico	240*190*80	300*240*150	400*295*380	9	700
CleanEx 911	Digital					
CleanEx 1201	Término analógico	240*190*130	300*240*200	400*295*380	12	900
CleanEx 1211	Digital					
CleanEx 2001	Término analógico	450*250*80	505*300*150	600*350*430	21	1400
CleanEx 2011	Digital					
CleanEx 2801	Término analógico	450*250*130	505*300*200	600*350*430	28	1700
CleanEx 2811	Digital					

\*\*Las dimensiones externas y las especificaciones de la máquina pueden cambiar si se seleccionan características opcionales.

# CleanEx-N

## Unidades ultrasónicas de sobremesa industriales

Los limpiadores ultrasónicos de sobremesa de una etapa CleanEx-N están diseñados para su uso en industrias que requieren un alto rendimiento y un alto rendimiento. Disponibles con diversos accesorios opcionales, desde la filtración por bomba hasta un separador de aceite, la gama CleanEx-N ofrece mayor versatilidad para satisfacer las necesidades de limpieza en diversos sectores industriales.

### Detalles técnicos

- Capacidades de tanques entre 10 a 80 litros.
- Construido íntegramente en acero inoxidable.
- Frecuencia ultrasónica disponible 28kHz.
- Construcción de tanque disponible en AISI 316L o AISI 316TI.
- Apagado automático de calentadores por bajo nivel de agua.
- Ajuste del tiempo de limpieza y temperatura del agua.
- Transductores ultrasónicos piezoeléctricos de alta eficiencia con cerámica especial.
- Válvula de drenaje manual.



### Especificaciones técnicas

Modelo	Tipo de control	Tamaño de la cisterna <small>(largo x ancho x alto)</small>	Tamaño del tanque <small>(largo x ancho x alto)</small>	Tamaño externo <small>(largo x ancho x alto)</small>	Capacidad del tanque	Potencia total
		mm	mm	mm	litros	vatios
CleanEx-N 1001	Término analógico	210*170*160	235*215*200	405*285*425	10	900
CleanEx-N 1011	Digital					
CleanEx-N 2501	Término analógico	400*210*170	450*275*200	620*345*425	25	1700
CleanEx-N 2511	Digital					
CleanEx-N 4001	Término analógico	450*250*260	500*300*300	640*425*510	40	2250
CleanEx-N 4011	Digital					
CleanEx-N 5001	Término analógico	450*350*280	500*400*300	620*465*525	50	2800
CleanEx-N 5011	Digital					

\*\*Las dimensiones externas y las especificaciones de la máquina pueden cambiar si se seleccionan características opcionales.

# CleanMax-N

## Sistemas ultrasónicos industriales

La gama CleanMax-N de limpiadores ultrasónicos de una sola etapa de tamaño industrial está diseñada para aplicaciones industriales donde se requieren altos niveles de limpieza y un alto rendimiento. Se utiliza ampliamente para la limpieza de piezas en las industrias automotriz, aeronáutica, metalúrgica y muchas otras donde la limpieza precisa de las piezas es esencial antes del tratamiento de superficies o el ensamblaje final. La gama CleanMax-N también ofrece una gran cantidad de accesorios opcionales, como sistemas de filtración de bombas, separadores de aceite, bombas de circulación, sistemas de vertedero y muchos más.



## Detalles técnicos

- Capacidades de tanques entre 10 a 80 litros.
- Construido íntegramente en acero inoxidable.
- Frecuencia ultrasónica disponible 28KHz.
- Construcción de tanque disponible en AISI 316L o AISI 316TI.
- Apagado automático de calentadores por bajo nivel de agua.
- Ajuste del tiempo de limpieza y temperatura del agua.
- Transductores ultrasónicos piezoeléctricos de alta eficiencia con cerámica especial.
- Válvula de drenaje manual.

## Especificaciones técnicas

Modelo	Tipo de control	Tamaño de la cesta <small>(Según el modelo y el año)</small>	Tamaño del tanque <small>(Según el modelo y el año)</small>	Tamaño externo <small>(Según el modelo y el año)</small>	Capacidad del tanque	Potencia total
		mm	mm	mm	l	vatio
CleanMax-N 6001	Término analógico	450*250*350	550*300*400	1200*500*900	60	2,75
CleanMax-N 6011	Digital					
CleanMax-N 8001	Término analógico	560*280*350	650*330*400	1300*530*900	80	4,2
CleanMax-N 8011	Digital					
CleanMax-N 12001	Término analógico	560*450*350	650*500*400	1300*700*900	120	5,25
CleanMax-N 12011	Digital					
CleanMax-N 16001	Término analógico	800*450*350	900*500*400	1550*700*900	160	8,0
CleanMax-N 16011	Digital					
CleanMax-N 24001	Término analógico	800*680*350	900*750*400	1550*1050*900	240	10,0
CleanMax-N 24011	Digital					

\*\*Las dimensiones externas y las especificaciones de la máquina pueden cambiar si se seleccionan características opcionales.

# AutoClean

## Sistemas ultrasónicos automotrices

Los sistemas de limpieza ultrasónica AutoClean están diseñados específicamente para las altas exigencias de limpieza de precisión de las industrias del transporte, como la aeronáutica, la naval, la ferroviaria e incluso la remanufactura y reparación de motores. La gama AutoClean se ha diseñado pensando en los componentes del motor, y la limpieza de todo tipo de piezas, desde culatas, inyectores, bloques de motor, discos de freno, cajas de cambios y radiadores, se beneficia de ellos.

La capacidad de limpieza de AutoClean es 16 veces más efectiva que el lavado a mano convencional y con el uso del poder de limpieza ultrasónico esto le permite llegar a los orificios y compartimentos más pequeños de manera efectiva, lo que significa que limpiar esos lugares difíciles de alcanzar nunca ha sido tan fácil.



## Detalles técnicos

- Construido íntegramente en acero inoxidable.
- Capacidades de tanques entre 200 a 9.000 litros.
- Frecuencia ultrasónica disponible 28kHz o 40kHz.
- Construcción de tanque disponible en AISI 316L o AISI 316TI.
- Apagado automático de calentadores por bajo nivel de agua.
- Ajuste del tiempo de limpieza y temperatura del agua.
- Diseño a medida con una amplia gama de extras opcionales.
- Control PLC Siemens opcional con pantalla táctil HMI de 4".

## Especificaciones técnicas

Modelo	Plataforma Tamaño (Dep. de modelo y año)	Máximo Cargando Altura	Tamaño del tanque (Dep. de modelo y año)	Tamaño externo (Dep. de modelo y año)	Tamaño externo Con agitación (Dep. de modelo y año)	Tanque Capacidad	Cargando Peso	Total Fuerza
	mm	mm	mm	mm	mm	litros	kg	kg
AutoClean 200	800*380	300	890*430*490	1450*925*1100	1450*1000*1810	200	75	9,0
AutoClean 300	800*500	400	890*550*630	1530*1190*1170	1530*1300*1900	300	250	16,0
AutoClean 400	1100*600	400	1180*650*650	1830*1290*1170	1830*1400*1900	400	250	20,0
AutoClean 600	1250*700	450	1330*750*700	1980*1390*1220	1980*1500*1970	600	250	30,0
AutoClean 800	1250*700	650	1330*750*900	1980*1390*1420	1980*1540*2420	800	500	38,0
Limpieza automática 1000	1500*750	650	1580*800*890	2650*1440*1280	2650*1590*2280	1000	500	40,0
Limpieza automática 1300	1500*750	900	1580*800*1200	2750*1440*1580	2750*1590*2900	1300	500	40,0
AutoClean 2000	1750*900	900	1850*950*1200	3000*1600*1580	3000*1750*2900	2000	900	60,0
Limpieza automática 3000	2000*1050	1000	2100*1100*1300	3250*1750*1700	3250*1950*3100	3000	900	80,0
Limpieza automática 4500	2500*1350	1000	2700*1450*1300	3900*2100*1700	3900*2300*3100	4500	900	115,0
Limpieza automática 6000	3000*1500	1000	3200*1600*1300	4400*2250*1700	4400*2450*3100	6000	1500	150,0
AutoClean 9000	3500*1600	1200	3700*1700*1500	4800*2400*1900	4800*2600*3500	9000	1500	190,0

\*\*Las dimensiones externas y las especificaciones de la máquina pueden cambiar si se seleccionan características opcionales.

# MultiClean

## Sistemas ultrasónicos multietapa

Los sistemas de limpieza MultiClean están disponibles con dos, tres, cuatro o cinco tanques de nuestra gama estándar, así como en cantidades mayores para máquinas especiales bajo pedido. Los tanques pueden incluir múltiples configuraciones, como prelavado, limpieza ultrasónica, enjuague, pasivación y secado.

**Prelavado:** El prelavado se utiliza generalmente para piezas muy sucias y grasosas antes de una limpieza precisa para eliminar la contaminación áspera y ahorrar tiempo, energía, agua y consumo de productos químicos de limpieza.

**Limpieza ultrasónica:** el poder de la limpieza ultrasónica puede llegar a puntos que normalmente son muy difíciles de alcanzar, como pequeños agujeros y piezas de formas complicadas que no se pueden limpiar con un cepillo o con la mano, dando como resultado una limpieza de mejor precisión.

**Enjuague:** Pueden quedar residuos de productos químicos de limpieza en la superficie de las piezas después de la limpieza. Para eliminarlos, se puede utilizar un sistema de enjuague con circulación cerrada o con un suministro continuo de agua fresca.

**Pasivación:** En ocasiones es necesario proteger las piezas limpias contra la oxidación y añadiendo una etapa adicional con un químico de pasivación dentro del tanque se pueden pasivar y proteger las piezas.

**Secado:** Una vez finalizado el proceso de limpieza, las piezas se pueden secar con aire caliente o al vacío como etapa final, de acuerdo con la geometría de las piezas y los requisitos del cliente.



## Detalles técnicos

- Capacidades de tanques entre 60 a 240 litros.
- Construido íntegramente en acero inoxidable.
- Los modelos estándar ofrecen etapas de prelavado, lavado, enjuague, pasivación y secado.
- Etapas adicionales disponibles.
- Secado al vacío opcional.
- Construcción de tanque disponible en AISI 316L o AISI 316Ti.
- Apagado automático de calentadores por bajo nivel de agua.
- Ajuste del tiempo de limpieza y temperatura del agua.
- Transductores ultrasónicos piezoeléctricos de alta eficiencia con cerámica especial.
- Válvula de drenaje.

## Especificaciones técnicas

Modelo	Proceso	Tamaño de la cesta <small>(depende de la configuración)</small>	Tamaño del tanque <small>(depende de la configuración)</small>	Tamaño externo <small>(depende de la configuración)</small>	Capacidad del tanque	Potencia total
		mm	mm	mm	litros	kw
MultiClean 2-60	Limpieza ultrasónica Enjuague	450*250*350	550*300*400	1650*600*900	60	5,0
MultiClean 2-80		560*280*350	650*330*400	1900*630*900	80	7,5
MultiClean 2-120		660*450*350	650*500*400	1900*800*900	120	10,0
MultiClean 2-160		800*450*350	900*500*400	2350*800*900	160	16,0
MultiClean 2-240		800*680*350	900*750*400	2350*1050*900	240	20,0
MultiClean 3-60	Prelavado Limpieza ultrasónica Enjuague	450*250*350	550*300*400	2300*600*900	60	7,0
MultiClean 3-80		560*280*350	650*330*400	2670*630*900	80	10,5
MultiClean 3-120		660*450*350	650*500*400	2670*800*900	120	14,0
MultiClean 3-160		800*450*350	900*500*400	3350*800*900	160	22,5
MultiClean 3-240		800*680*350	900*750*400	3350*1050*900	240	28,0
MultiClean 4-60	Prelavado Limpieza ultrasónica Enjuague El secado	450*250*350	550*300*400	2950*600*900	60	14,0
MultiClean 4-80		560*280*350	650*330*400	3450*630*900	80	17,5
MultiClean 4-120		660*450*350	650*500*400	3450*800*900	120	24,0
MultiClean 4-160		800*450*350	900*500*400	4400*800*900	160	32,5
MultiClean 4-240		800*680*350	900*750*400	4400*1050*900	240	40,0
MultiClean 5-60	Prelavado Limpieza ultrasónica Enjuague Pasivación El secado	450*250*350	550*300*400	3600*600*900	60	16,0
MultiClean 5-80		560*280*350	650*330*400	5170*630*900	80	20,5
MultiClean 5-120		660*450*350	650*500*400	5170*800*900	120	28,0
MultiClean 5-160		800*450*350	900*500*400	5400*800*900	160	39,0
MultiClean 5-240		800*680*350	900*750*400	5400*1050*900	240	48,0

\*\*Las dimensiones externas y las especificaciones de la máquina pueden cambiar si se seleccionan características opcionales.

# 07

## Cesta

### Sistemas de manipulación

---

---



Sistemas de manipulación de grúas



Sistemas de manipulación semiautomáticos



Sistemas de manipulación totalmente automáticos

## Sistemas de manipulación de grúas

En este tipo de sistema, la transferencia de la cesta se realiza mediante una grúa eléctrica de un tanque a otro. Generalmente, este sistema se utiliza para tanques de gran capacidad, tiempos de proceso prolongados y para la transferencia de piezas pesadas. Su precio es más económico que el de los sistemas de manipulación totalmente automáticos. El sistema se controla mediante un control remoto manual que sostiene el operador. El peso máximo de manipulación es de hasta 5 toneladas métricas.



## Sistemas de manipulación semiautomáticos

Los sistemas de manipulación neumática son nuestro nuevo diseño. El movimiento vertical se controla mediante un botón en el brazo de control del robot, que funciona con un pistón neumático. El movimiento horizontal lo realiza el operador manualmente, moviendo las piezas/cesta con facilidad y suavidad. Este sistema de elevación sencillo, que utiliza aire comprimido para elevar las piezas/cesta, contribuye significativamente a la salud del operador.



## Sistemas de manipulación totalmente automáticos

La automatización del proceso de limpieza reduce los costos operativos en sistemas multietapa al garantizar una calidad consistente y repetible, reducir las tasas de rechazo, los costos de mano de obra y aumentar la productividad. Con sistemas de manejo automático, se pueden lograr mayores reducciones de costos al controlar la velocidad de entrada y salida de las cestas de los tanques.



### Detalles técnicos

- Tiempo de goteo ajustable entre tanques.
- Costes de funcionamiento reducidos.
- Fácil de usar y programar.
- Protegido con contraseña para evitar acceso no autorizado al programa.
- Panel de operación LCD sensible al tacto para programación y visualización funcional.
- Precisión posicional entre +/- 1 mm proporcionada por servomotores con codificadores de posición incorporados.
- Posiciones de carga/descarga con sensores de detección de cestas para un control totalmente automático.
- Panel de control PLC para controlar el robot así como todos los demás procesos (calentadores, tiempo de limpieza ultrasónica, tiempo de secado, filtración, etc.)

### Especificaciones técnicas

Modelo	Peso de carga	Velocidad horizontal máxima	Velocidad vertical máxima	Tolerancia
	---	m/min	m/min	mm
AHS-15	15	27	15	+/- 1
AHS-40	40	27	15	+/- 1
AHS-80	80	27	12	+/- 1
AHS-200	200	21	9	+/- 1

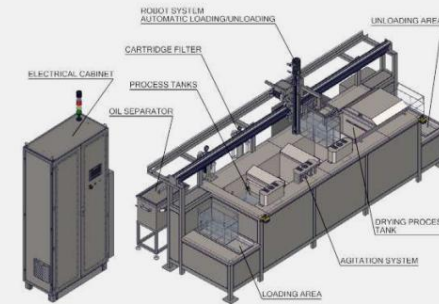
# 08

## Costumbre Sistemas hechos

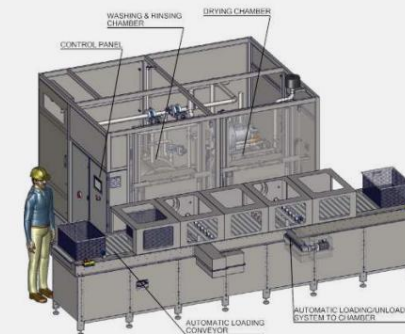
---

### Sistemas hechos a medida

Una de nuestras principales fortalezas y ventajas es nuestra capacidad para ofrecer, diseñar y fabricar soluciones de lavado a medida. Los sistemas a medida pueden variar desde pequeños cambios, como tamaños de cestas/plataformas no estándar o mayores capacidades de carga, hasta sistemas mucho más grandes y totalmente personalizados, diseñados específicamente para la limpieza de sus piezas específicas con un alto nivel de limpieza requisitos.



Nuestros equipos de diseño mecánico, eléctrico y de automatización utilizan los programas de software de fabricación más recientes, como AutoCAD, ePLAN y SolidWorks, para diseñar y fabricar todos los requisitos necesarios para su sistema de lavado a medida. Los planos de aprobación de fabricación en 3D se preparan en SolidWorks y se comparten antes del inicio de la fabricación. Una vez que todas las partes aprueban el diseño y el concepto, puede comenzar el proceso de fabricación.



### Sistemas hechos a medida

Se necesita un cuidado y una atención especiales en todos los aspectos del diseño debido a la naturaleza personalizada de estos sistemas de lavado a medida, por lo que a cada proyecto de máquina personalizado se le asigna un miembro del equipo de ventas de Everest para que sea su gerente de proyecto y punto de contacto durante todo el proyecto.

### Sistemas hechos a medida

Una vez finalizado el sistema de lavado, se pueden realizar pruebas de aceptación de fábrica en nuestras instalaciones de Turquía y Alemania antes de enviar el sistema de lavado a la dirección de entrega final.



Sistemas hechos a medida



Sistemas hechos a medida



Sistemas hechos a medida



Sistemas hechos a medida



Sistemas hechos a medida



Sistemas hechos a medida



Sistemas hechos a medida



[www.everestmakine.com](http://www.everestmakine.com)

Soluciones globales de limpieza industrial



Oficina central y fabricación

**Everest Elektro Mekanik Makina Sanayi  
Ve Ticaret A.Ş.**

İş Modern Corner Ticaret Merkezi, Atatürk Bulvarı  
No: 48 1. Bodrum Kat No: 13-25, Başakşehir-  
İSTANBUL TURQUÍA

Teléfono: +90 (212) 671 25 85-86-87

Fax: +90 (212) 671 25 85

Correo electrónico: [info@everestultrasonic.com](mailto:info@everestultrasonic.com)

Sala de exposición

**Everest Elektromechanik GmbH**

Calle Alfred-Nobel 11 55411  
Bingen-Ssopnsheim ALEMANIA

Teléfono: +49 6721 9840702

Correo electrónico: [info@everestultrasonic.com](mailto:info@everestultrasonic.com)