

WASHERS

LAVADORAS



The Power of New Technology
La Potencia de la Nueva Tecnología



Ladies and Gentlemen,
We have pleasure to present for your kind attention our catalogue of machines and equipment. In case of any special requests or questions concerning our products, please contact our experts who will provide you a professional and a quick support.

Señoras y Señores,
Dejamos a la amable atención de Ustedes nuestro catálogo, confiando en que sea til par a dar una precisa introducción de la gama completa de nuestros productos y también una precisa elección en la compra.

From the very beginning of its activity, Metalbud-Nowicki puts a particular emphasis on continuous quality improvement as well as best customizing of products to customer needs. A dynamic development of the Metalbud-Nowicki company has stabilized and strengthened it's position on both domestic and international markets.

A major constituent of Metalbud-Nowicki is highly-skilled experienced specialists' team, equipped with the most advanced technology as well as with modern machinery. It is proven by constantly increasing number of machines by Metalbud-Nowicki, working in meat processing plants in all regions of the globe. The machines are being sold by a wide network of representatives and distributors, who make every effort to ensure optimum solutions to a final customer.

The excellent quality of the company's products together with the best offered service to the clients have contributed to Metalbud-Nowicki is now well-recognized and valued brand name amongst clients of the worldwide food industry.



The Metalbud-Nowicki company, founded in 1974, is at present an acknowledged European manufacturer of high quality machines and equipment for meat processing and other branches of the food industry.

La empresa Metalbud-Nowicki, fundada en 1974, es actualmente un fabricante europeo renombrado de m quinarias y equipos de alta calidad para el procesamiento de carne y otras ramas de la industria alimentaria.

Los empleados de Metalbud-Nowicki son unos excelentes y h biles especialistas, que utilizan la tecnolog a m s avanzada as como maquinarias modernas. Eso es probado por constante aumento del n mero de m quinarias producidas por Metalbud-Nowicki y que trabajan en plantas de procesamiento de carne, en varias partes del globo. Nuestras m quinarias son vendidas por medio de ancha red de representantes y distribuidores, que hacen todo lo possible para asegurar las mejores soluciones al cliente final.

Desde el principio de su actividad, Metalbud-Nowicki pone un interés particular en una mejora constante de la calidad as como personalizando los productos a las necesidades del cliente. Un desarrollo din mico de la empresa Metalbud-Nowicki ha estabilizado y ha reforzado su posición en ambos mercados, doméstico e internacional.

La excelente calidad de los productos de nuestra empresa y el mejor servicio ofrecido a los clientes han contribuido al hecho que Metalbud-Nowicki es ahora una empresa muy renombrada entre los clientes de la industria mundial para alimentos.



AUTOMATIC INDUSTRIAL CONTAINER WASHER TYPE MPA-1200

LAVADORA INDUSTRIAL
AUTOMÁTICA DE CONTE-
NEDORES TIPO MPA-1200



electric E
eléctrico

steam P
vapor

water W
agua

oil O
aceite

gas G
gas



MPA - 1200



A TUNNEL WASHER

designed to wash containers of dimensions max. L x W x H 700x600x400 mm), of efficiency 1200 containers an hour. It provides effective washing and disinfection process with very low media consumption. Equipped with extremely efficient container air blow-off system. The container washer is easily adaptable for use with an automatic warehouse of containers.

TÚNEL DE LAVADO

lavadora tipo tunel para lavar los contenedores (dimensiones máximas longitud x anchura x altura 700x600x400 mm), con capacidad de 1200 contenedores/hora. Asegura el proceso efectivo de lavado y desinfección con muy bajo consumo de medios. Equipada con un sistema muy eficaz de soplado de los contenedores. Fácilmente adaptable para su uso con un almacén automático de contenedores.

ADAPTED TO INDIVIDUAL CUSTOMER REQUIREMENTS,
HIGHLY EFFICIENT

ADAPTADO A LAS NECESIDADES INDIVIDUALES DE LOS
CLIENTES, CON UN ALTO RENDIMIENTO



Touch screen control panel Panel de control con pantalla táctil

- easy to use colour 5.7" touch panel
 - switching the pump on and off with operation signaling
 - turning the conveyor on and off together with smooth speed regulation and operation signaling
 - washing temperature control system and temperature hysteresis with a clear display of set and current parameters
 - automatic water level control and correction system
 - a system that allows saving water in the device in the event of a temporary lack of container in the tunnel
 - switching on the dispenser together with the indication of the detergent shortage
 - safety switches
 - container counter
 - SCADA monitoring system (option)
 - water consumption measurement (option)
- la pantalla táctil, de fácil manejo
 - encendido y apagado de la bomba con señalización de funcionamiento
 - sistema de regulación de temperatura de lavado y de temperatura de histéresis junto con el visualizador de ajustes remotos y de los actuales
 - sistema automático de control y corrección de nivel de agua
 - sistema de ahorro de agua en caso de que falte temporalmente un contenedor en el túnel
 - encendido de dosificador junto con la señalización de falta de detergente
 - interruptores de seguridad
 - contador de los contenedores
 - sistema de seguimiento SCADA (opcional)
 - medición de consumo de agua (opcional)

Work mode: pre-wash section, washing section, rinsing, steaming (optional) and air blow-off system
Modo de trabajo: prelavado, lavado básico, aclarado, desinfección de vapor (opcional), soplado

Plate link chain
Transportador: cadena de placas con la velocidad de movimiento ajustable

Closed water circulation system with filtration system, self-cleaning rotating filter as an option
Circuito cerrado de agua de limpieza con el sistema de filtración - filtro rotativo (opcional) en la sección de prelavado y filtro de escurrimiento con clarificador en la sección de lavado básico

Output on plastic containers: 1200 per hour (dim. 400x600 mm)
Capacidad de 1200 unidades a la hora (dim. 400x600 mm)

Two water tanks with 450 l capacity
Dos depósitos de agua, de capacidad de 450 litros cada (para las secciones de prelavado y de lavado)

Automatic chemical dosing pump with concentration display
Sistema de medición de concentración y dosificación automática de detergente en el módulo prelavado y lavado

Stainless steel nozzles with easy to disassemble washing manifolds
Boquillas acidorresistentes con colectores de lavado de fácil desmontaje

Water heating systems: electric, steam, steam-electric, oil, gas, water or steam exchanger
Sistema de calentamiento de líquido de lavado: eléctrico, vapor, vapor-eléctrico, gas, petróleo, intercambiando agua-vapor

Automatic water temperature control system
Sistema automático de regulación de la temperatura del lavado

Gravitational, self-regulating pressure top rail
Autoajustable regulador de la presión en la parte superior por gravedad

Air blow-off module with 8 ventilators (option)
Módulo de soplado de los contenedores con un mejor rendimiento - 8 ventiladores

Opening up the side guards
Protecciones laterales con apertura ergonómica, hacia arriba

Guards protection against accidental opening
Protección de los protectores contra la apertura adicional accidental

INDUSTRIAL TWIN LANE CONTAINER WASHER MP-3000

LÍNEAS INDUSTRIALES DE LAVADO DE DOBLE FILA
TIPO MP-3000



ADAPTED TO INDIVIDUAL CUSTOMER REQUIREMENTS,
HIGHLY EFFICIENT

ADAPTADO A LAS NECESIDADES INDIVIDUALES DE LOS
CLIENTES, CON UN ALTO RENDIMIENTO



MP - 3000

- **Highly efficient of 1800 containers per hour**
Alto rendimiento a partir de 1800 contenedores/hora
- **Maximum of washing and disinfection effectiveness**
Alta eficiencia del proceso de limpieza y desinfección

- **Designed to wash the containers of max. dimensions (L x W x H) 700 x 600 x 400 mm and container lids**
Diseñado para la limpieza de contenedores (dimensiones máximas L x W x H 700 x 600 x 400 mm), tapas de contenedores



Possibility of any configuration of the following modules, depending on the expected efficiency and degree of soiling of containers

- main-washing module
MMZ-3000
- pre-wash modules
MW-3000
- rotary filter
- air blow-off module
SO-3000

Los módulos pueden ser configurados libremente, dependiendo del rendimiento esperado y del ensuciamiento de los contenedores

- módulo de limpieza básica
MMZ-3000
- módulos de prelavado
MW-3000
- filtro rotativo
- módulo de soplado
SO-3000

System of independent adjustment of top and side guides for each lane

Sistema de regulación de anchura de guías depende de las dimensiones de los contenedores en la superficie horizontal y vertical, independiente para primera y segunda fila de limpieza

Two independently driven and controlled stainless steel plate chain conveyors with a smooth speed adjustment

Dos transportadores acido resistentes (cadena de placas) con el accionamiento y control independiente con control de velocidad infinitamente variable

Closed water circulation system with a filtration system

Circuito cerrado de agua de limpieza con el sistema de filtración

System of rinsing section's cut-off when there is no container in the washer

Sistema de corte de una sección de limpieza cuando no hay contenedores en la cámara de lavado

Pump for improving efficiency of rinsing

Una bomba para aumentar la eficiencia del sistema de lavado

Stainless steel centrifugal pumps

Bombas centrífugas resistentes a los ácidos

Quick release high pressure nozzles with adjustable angle and direction

Boquillas ajustables de ángulo y dirección

Water heating system: stainless steam collectors, exchanger water-water

Sistema de calentamiento de agua: colectores de vapor resistentes al ácido, intercambiador agua-agua

Automatic system of water temperature control with a display of set and current parameters

Sistema de control de temperatura de lavado automático con visualización de parámetros preestablecidos y actuales

Conductimetric - detergent concentration measurement, automatic dosing and signaling of detergent shortage

Sistema conductométrico para medir la concentración, la dosificación automática y señalar la falta de detergente

Possibility to provide a customized system of loading and collecting containers designed in any configuration

Posibilidad de diseñar un sistema de alimentación y recepción de contenedores en cualquier configuración

The washer is compatible to operate with an automatic container storage system

Cooperación con los almacenes de contenedores automáticos

Guards protection against accidental opening

Protección de los protectores contra la apertura adicional

CONTAINER WASHERS

LAVADORAS DE CONTENEDORES DE TÚNEL



OPTIMAL WASHING EFFECTIVENESS

UN PROCESO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN
EFICIENTE Y ECONÓMICO



MP-300

MP-400

MPP-150

special version / versión special

CONTAINER WASHERS

designed to wash all kinds of plastic containers, covers of containers, euro-pallets*

Giving optimal washing effectiveness. The MP-300, MPU-600 container washers are available in a modular version (with possibility of extension of the pre-wash module and/or the air blow-off module).

* MPU-600

LAVADORAS DE CONTENEDORES DE TÚNEL

diseñados para lavar todo tipo de contenedores de plástico, tapas de contenedores, europallets*

Aseguran un proceso de limpieza y desinfección eficaz y económico. Las lavadoras MP-300, MPU-600 están disponibles en una versión modular (con la posibilidad de expansión con un módulo de prelavado y/o un módulo de soplado).

* MPU-600



CONTAINER WASHERS

LAVADORAS DE CONTENEDORES DE TÚNEL

OPTIMAL WASHING EFFECTIVENESS

UN PROCESO DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN EFICIENTE Y ECONÓMICO

- **Guiding mechanism for washed containers**
Mecanismo de ajuste central de la anchura de las guías de los paquetes de lavado
- **Mechanical conveyor for containers transport with a speed regulation**
(chain conveyor)
Transportador mecánico para el transporte de contenedores con regulación de velocidad de avance (transportador de cadena)
- **Touch screen control panel**
Panel de control con pantalla táctil

Closed water circulation system
Circuito cerrado de agua de limpieza

Stainless steel centrifugal pump
Bomba centrífuga de acero acido resistente

High efficiency - up to 600 containers per hour (for MPU-600)
Capacidad: hasta 600 contenedores por hora (en MPU-600)

Regulation and distribution of rinsing water in terms of: intensity of rinsing, refreshing of tank water, overflow
Regulación y distribución de agua de enjuague en: intensidad de limpieza, refrescado de agua en el depósito de y/o rebose

System allowing water savings in the washer in case of temporary lack of a container in the tunnel
Sistema que permite el ahorro de agua en la lavadora en caso de falta temporal de un contenedor en el túnel

Chemical dosing
Sistema de medición de concentración y dosificación del detergente

Optional devices available, i.e. pre-wash and air blow-off modules
El dispositivo puede ampliarse con módulos adicionales, es decir, prelavado, soplado

Guards protection against accidental opening
Protección de los protectores contra la apertura adicional accidental



Nozzles Boquillas

- high pressure nozzles with adjustable angle for optimum results
- un conjunto de boquillas con un ángulo variable de descarga de agua

Filter Filtro

- effective water filtration system:
 - self-cleaning rotating filter with impurities separator (optional)
 - filter with perforated sieve and clarifier
- el sistema efectivo de filtración
 - filtro rotativo (opcional)
 - filtro de escurrimiento con clarificador

Water heating systems Sistema de calentamiento de liquido de lavado

- electric, steam, electric-steam, gas, oil and hot water
- eléctrico, vapor, vapor-eléctrico, gas y petróleo, agua caliente

MPU-600

CONTAINER WASHERS

LAVADORAS DE CONTENEDORES DE TÚNEL



FILTER WITH CLARIFIER
FILTRO DE ESCURRIMIENTO
CON CLARIFICADOR



TOUCH SCREEN CONTROL PANEL
PANEL DE CONTROL CON PANTALLA TÁCTIL

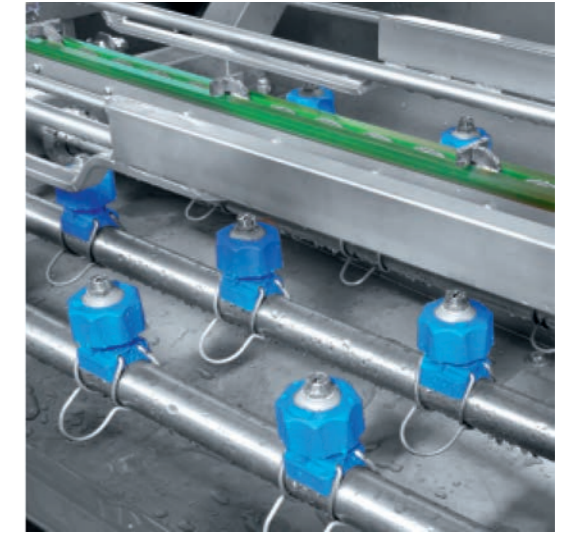
- control of the following processes of washer:
- pumps' switching on and off with operation signaling
 - switching on and off conveyor with a smooth speed adjustment and operation signaling
 - system of water temperature control and temperature hysteresis together with an easy to read display of set and current parameters
 - automatic system of water level control
 - switching on detergent pump with signaling of detergent shortage
 - counting of containers (optional)
 - counting of work time (optional)
 - emergency stop, safety switches
 - easy to read and operate
 - possibility of choosing an operation language of panel
 - autodiagnosics of failures, indicated in the form of messages

- control de los procesos de lavadora:
- encendido y apagado de la bomba con señalización de funcionamiento
 - encendido y apagado del transportador con control de velocidad infinitamente variable y señalización de funcionamiento
 - sistema de regulación de temperatura de lavado y de temperatura de histéresis junto con el visualizador de ajustes remotos y de los actuales
 - sistema automático de control y corrección de nivel de agua
 - sistema de ahorro de agua en caso de que falte temporalmente un contenedor en el túnel
 - encendido de dosificador junto con la señalización de falta de detergente
 - contador de los contenedores (opcional)
 - contador de tiempo de trabajo (opcional)
 - interruptores de seguridad
 - manejo comprensible y la posibilidad de elegir el idioma a través de panel
 - autodiagnóstico de estados de emergencia, señalizada en forma de comunicados



ROTARY FILTER
FILTRO ROTATIVO

- self-cleaning rotating filter with impurities separator
- possibility of setting on the left or right side of machine
- filtro activo con autolimpieza con un sistema de separación de la suciedad
- posibilidad de montar en el lado derecho o izquierdo del dispositivo



WASHING NOZZLES
BOQUILLAS DE LAVADO

- nozzles mounted in the collectors pipes for easy disassembly and cleaning of the entire collectors
- the number of nozzles depends on the shape of the container
- the use of nozzles with different cross-sections for the inside of the container, as well as external walls, allowing the stream of water with different impact to be directed to a specific place of the container
- the possibility of using acid-resistant nozzles - without changing the angle of water (this eliminates the possibility of incorrect assembly of the nozzle) or plastic nozzles that allow you to change the angle and are very easy to disassemble and clean
- boquillas montadas en los tubos colectores para facilitar el desmontaje y la limpieza de los colectores completos
- número de boquillas depende de la forma del contenedor
- el uso de boquillas con diferentes secciones para el centro del contenedor, así como para las paredes externas, lo que permite dirigir el chorro de agua con diferentes impactos a un lugar específico del contenedor
- posibilidad de utilizar las boquillas ácido resistentes sin la posibilidad de cambiar el ángulo del agua (esto elimina la posibilidad de que la boquilla esté mal montada) o boquillas de plástico que permiten cambiar el ángulo y son muy fáciles de desmontar y limpiar

UNIVERSAL MODULAR CONTAINER WASHERS

LAVADORAS DE CONTENEDORES
DE TÚNEL MODULARES



WATER MANAGEMENT SYSTEM TO OPTIMIZE WATER
CONSUMPTION IN THE PROCESS OF WASHING AND RINSING
OF CONTAINERS

UN SISTEMA DE GESTIÓN DEL AGUA PARA OPTIMIZAR
EL CONSUMO DE AGUA DURANTE EL LAVADO Y ENJUAGUE
DE LOS CONTENEDORES



MPU-600 + MW-600

PRE-WASH MODULE MÓDULO DE PRELAVADO

- increasing of washing efficiency
- un aumento de la eficiencia de la limpieza

MPU-600 + MW + SO-600

AIR BLOW-OFF MODULE MÓDULO DE SOPLADO DE AIRE

Designed to remove water from the surface of the containers and other packages after washing and disinfection processes in container washers. It is compatible with others modules of the washing line. With proper configuration of blow-off modules - the possibility to reduce water from the container up to 99% (depends on the shape and technical condition of the container).

- high efficiency
- limit water consumption in the washer (directing recovered water to a tank)
- regulation of intensity of air stream (fast change of distance of nozzles from container surface).

Diseñado para eliminar el agua de los contenedores y otras superficies de embalaje después del proceso de lavado y desinfección en las lavadoras de contenedores. Compatible con otros módulos de línea de lavado. Con la configuración apropiada de los módulos de soplado - posible reducción de agua desde el depósito hasta 99% (depende de la forma y de estado técnico de contenedor)

- alto rendimiento
- reducción del consumo de agua (dirigiendo el agua recuperada hacia el tanque)
- ajuste de la intensidad del flujo de aire (cambio rápido de la distancia entre las boquillas y los contenedores)



MEP-100 + SO-100



MPP-150 + SO

UNIVERSAL MODULAR CONTAINER WASHERS

LAVADORAS DE CONTENEDORES
DE TÚNEL MODULARES

MODULAR TUNNEL CONSTRUCTION ALLOWS FOR UNIVERSAL
CONNECTION OF EACH MODULE USED IN THE CONTAINER
WASHING PROCESS

LA COMBINACIÓN DE LOS MÓDULOS UTILIZADOS EN EL
PROCESO DE LAVADO DE CONTENEDORES DE MANERA
ÓPTIMA SEGÚN LAS NECESIDADES INDIVIDUALES DE LOS
CLIENTES

Touch screen
control panel
Panel de control
con pantalla táctil



MPU-600 + MW + SO

Nozzles Boquillas

- high pressure nozzles with adjustable angle for optimum results
- un conjunto de boquillas con un ángulo variable de descarga de agua

**Compatible to operate with an automatic
container storage systems**
Posibilidad de trabajar con un almacén
automático de contenedores

High efficiency
Alta eficiencia

**Limit water consumption in the washer
(directing recovered water to a tank)**
Reducción del consumo de agua
(dirigiendo el agua recuperada hacia el tanque)

**Regulation of intensity of air stream (fast change
of distance of nozzles from container surface)**
Ajuste de la intensidad del flujo de aire (cambio rápido
de la distancia entre las boquillas y los contenedores)

Rotary filter (optional)
Filtro rotativo (opcional)

- self-cleaning rotating filter with impurities separator
- possibility of setting on the left or right side of machine
- filtro activo con autolimpieza con un sistema de separación de la suciedad
- posibilidad de montar en el lado derecho o izquierdo del dispositivo



BUGGY WASHER MWF

LAVADORA DE LOS CARROS DE RELLENO



The machine consists of a washing and rinsing chamber and loading and unloading device. Water circulates in closed filtered cycle. A possibility of adjusting the amount of rinsing water guarantees a satisfactory level of total water consumption.

El dispositivo consiste de una cámara de lavado y enjuague y un dispositivo de carga y descarga. El agua de lavado circula en un circuito cerrado filtrado, lo que, combinado con la posibilidad de ajustar la cantidad de agua de enjuague, garantiza el consumo total de agua a un nivel satisfactorio del usuario.



MWF-1

Stainless steel washing pump
Bomba de lavado hecha de acero acidorresistente

Water heating systems: electric, steam, electric-steam, gas and oil
Calentamiento de agua: eléctrico, vapor, eléctrico/vapor, gas y petróleo

Rotating washing arm
El brazo de lavado rotativo

Automatic chemical dosing
Dosificador automático de detergente

Rotary filter (in MWF-2 as a standard)
Filtro rotativo (estándar en MWF-2)

Multistage protection system during realization of a process
Sistema de seguridad multietapa de servicio durante la realización de proceso

Loading and unloading device
Mecanismo de carga - descarga

Closed water circulation with filtration system
Circuito cerrado con el sistema de filtrado de suciedad

Control of rinsing water consumption
Control total de consumo de agua de enjuague

Steaming (optional)
Desinfección a vapor (opcional)

IT OPTIMIZES WATER CONSUMPTION IN THE PROCESS OF WASHING AND RINSING OF BUGGIES

OPTIMIZACIÓN DEL CONSUMO DE AGUA DURANTE EL PROCESO DE LAVADO Y ENJUAGUE DE LOS CARROS

- **Touch screen panel - full adjustment and control of washing process for each individual operation**
Panel táctil - proceso de lavado totalmente programable dividido en operaciones individuales
- **Electronic detergent dosing system precisely controls process of adding of washing agents during the washing cycle**
El sistema electrónico de dosificación de detergente controla con precisión la concentración de detergentes durante el lavado
- **Compact construction with safety guards and photocell system ensures max. safety for operating personnel during the machine's operation. By applying rotating arm with washing nozzles it is possible to achieve capacity up to 60 buggies (MWF-1) and 90 buggies (MWF-2) per hour, at very careful washing of all buggy surfaces**
El uso de un brazo móvil con boquillas de lavado permite alcanzar una capacidad de hasta 60 carros (MWF-1) y 90 carros (MWF-2) por hora, con un lavado muy preciso de todas las superficies del carro, incluida la parte inferior del carro y sus ruedas.



MWF-2

OTHER WASHERS

OTRAS LAVADORAS

WATER MANAGEMENT SYSTEM TO OPTIMIZE WATER CONSUMPTION IN THE PROCESS OF WASHING AND RINSING OF CONTAINERS

UN SISTEMA DE GESTIÓN DEL AGUA PARA OPTIMIZAR EL CONSUMO DE AGUA DURANTE EL LAVADO Y ENJUAGUE DE LOS CONTENEDORES



MPD



BOX PALLET WASHER MPD-1
LAVADORA DE CAJAS PALLET MPD-1

Chamber type designed to wash 30 dolav containers per hour (of 1200x1000x800 mm max. dimensions).

De cámara destinada para lavar 30 cajas/pallets por hora (de dimensiones max. 1200x1000x800 mm).



PALLET WASHER
LAVADORA DE EUROPALLETS

For washing pallets that are no larger than: 1000x1200x150 mm (length x width x height), the washer gives optimal washing and disinfection effectiveness.

Diseñado para lavar europalletas con dimensiones de 1000x1200x150 mm (ancho x largo x alto) y más pequeñas. Asegura un proceso de limpieza y desinfección eficaz.

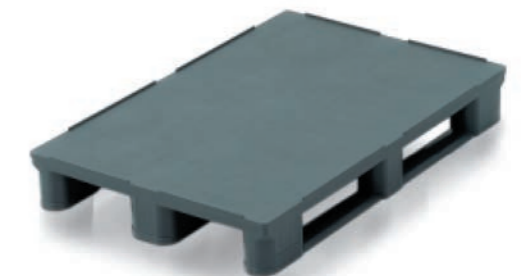
AIR BLOW-OFF MODULE
MODULO DE SOPLADO

Designed for removing water from the surface of europallets and other packaging after the washing and disinfection process in the pallet washer. The device is fully compatible with the MEP-100 europallet washer.

Diseñado para eliminar el agua de la superficie de las europalletas y otros embalajes después del proceso de lavado y desinfección en la lavadora de europalletas. Totalmente compatible con la lavadora de europalletas MEP-100.



MEP-100



OTHER WASHERS

OTRAS LAVADORAS



- Stainless steel construction**
Fabricada de acero acidoresistente inoxidable
- Perforated washing drum**
El tambor de lavado perforado
- Program of washing cycle control, rinsing (optional)**
Programa automático para el control del ciclo de trabajo - lavado, enjuague (opcional)
- Inspection door**
Agujero de inspección

MB-300

SMOKE STICK WASHER MB-300 CHAMBER TYPE LAVADORA MB -300 DE CÁMARA DE BARRAS PARA AHUMADO

It is designed to wash smoke sticks, slaughter hooks and all other small metal tools used in food processing. The washer has a compact drum construction giving durability of the machine and optimum washing results.

Destinada para limpieza de las Barras de ahumado, ganchos de mataderos y todos otros elementos metálicos utilizados en el proceso de tratamiento alimentario. Tiene una estructura compacta de tambor, que asegura la durabilidad del aparato y unos resultados de lavado óptimos.



THE SCADA MONITORING SYSTEM*

SISTEMA DE SEGUIMIENTO SCADA*

CONTROL AND REGISTRATION FOR ALL THE PROCESS PARAMETERS
CONTROL Y REGISTRO DE TODOS LOS PARÁMETROS DEL PROCESO

User-friendly on-line control and archiving of all the process parameters. Using the program, you can observe, save and archive all parameters of the washer operation on the computer, i.e.:

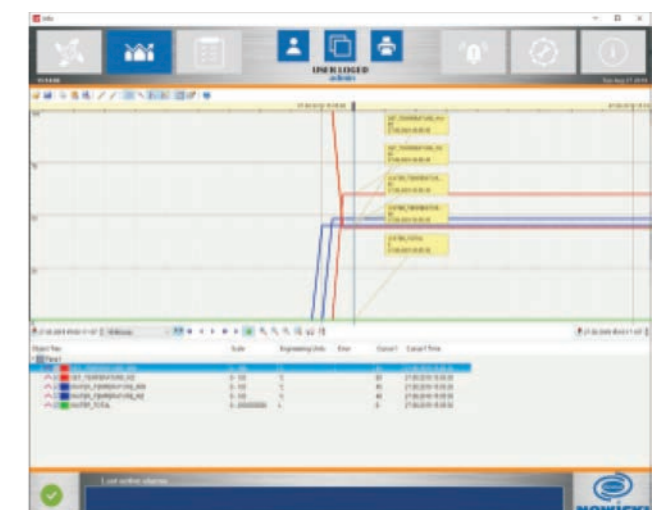
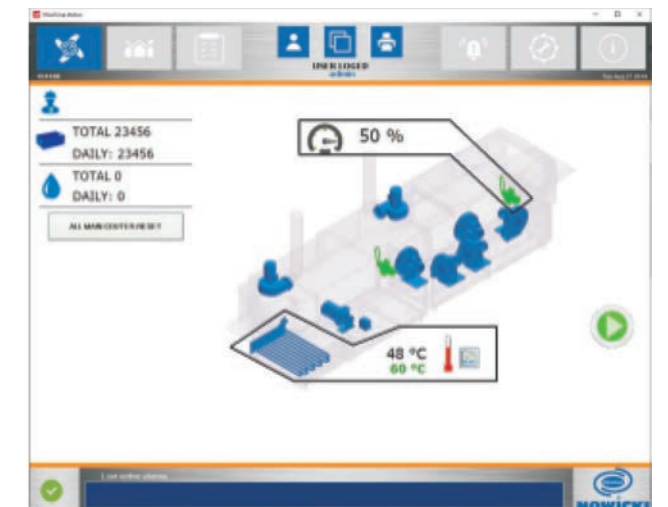
- container counter
- washing water temperature
- the amount of water used
- current status of control outputs
- current alarms
- machine operator
- daily reports of water consumption
- daily reports of washed containers
- * optional

Control y archivo en línea de todos los parámetros de procesos tecnológicos, de fácil manejo para el usuario. Usando el programa se puede observar, guardar y archivar en el ordenador todos los parámetros de la lavadora, es decir:

- contador de contenedores
- la temperatura del agua de lavado
- cantidad de agua utilizada
- estado actual de las salidas de control
- alarmas actuales
- operador
- informes de consumo de agua diarios y del día
- informes diarios y del día de las cantidades de contenedores lavados
- * opción

The data observed can be displayed in the form of an interactive window or work chart as a function of time. All of the observed parameters can be saved as a file in a computer's memory. In the event of the device failure, data can be restored via a monitoring program. It is also possible to prepare documentation of the technological process in the form of a printout with a graph of the data run over time.

Los datos observados pueden visualizarse como una ventana interactiva o un gráfico de trabajo con función de tiempo. Todos los parámetros observados pueden ser guardados como un archivo en la memoria del ordenador. En caso de avería de aparato los datos pueden ser reproducidos a través del programa de seguimiento. También es posible hacer documentación del proceso tecnológico en forma de una impresión con un gráfico de datos a lo largo del tiempo.



parameters diagram
la pantalla con los parámetros

CONTAINER WASHERS

LAVADORAS DE CONTENEDORES

TECHNICAL DATA DATOS TÉCNICOS

CONTAINER WASHERS / Lavadoras

Type / Tipo		MPP-150	MP-300	MP-400	MPU-600
Efficiency / Eficiencia (envases/h)	containers/h	up to/hasta 150	up to/hasta 300	up to/hasta 400	up to/hasta 600
Supply voltage and frequency* / Voltaje alimentación y frecuencia*	V; 50 Hz	3x400	3x400	3x400	3x400
Pump's motor power / Potencia motor bomba	kW	3	5,5 (7,5)**	7,5	7,5
Heating element's power / Potencia calentadores	kW	18 (27)**	27 (3 phases/fases x 9 kW)	27 (3 phases/fases x 9 kW)	27 (36)** (3 phases/fases x 12 kW)
Steam supply / Suministro vapor	110-135°C	3/4" max., (0,15-0,3 MPa)	1" max., (0,15-0,3 MPa)		
Water supply / Suministro agua	40-45°C	3/4" max., (0,3-0,6 MPa)	3/4" max., (0,3-0,6 MPa)		
Compressed air (steam washers) / Aire comprimido (lavadoras de vapor)	1/2"	pressure/presión 0,5-0,8 MPa	pressure/presión 0,5-0,8 MPa		
Tank's capacity / Capacidad depósito	l	200	340	340	380
Dimensions / Dimensiones					
L+L1 = length / longitud	mm	2629+2300	3630+2300	3850+2310	4100+2400
B = width / anchura	mm	1057	1210	1390	1510
H = height / altura	mm	1820	2004	2010	1985
Weight / Peso	kg	460	700	790	850

* possibility of using other voltage and frequency / posibilidad de utilizar otro voltaje y frecuencia
** depending on version / **dependiendo de la versión

INDUSTRIAL DOUBLE-ROW CONTAINER WASHERS / Lavadora industriales de doble línea

Type of module / Tipo de módulo		MW-3000	MW-3000	MMZ-3000	SO-3000
Efficiency / Eficiencia		depending on the configuration and degree of soiling / dependiendo de la configuración y del grado de suciedad			
Supply voltage and frequency* / Voltaje alimentación y frecuencia*	V; 50 Hz	3x400	3x400	3x400	3x400
Fan's motor power / Potencia motor ventilador	kW	–	–	–	8x4 kW
Conveyor's motor power / Potencia motor transportador	kW	–	–	–	2x0,55 kW
Pump's motor power / Potencia motor bomba		2x5,5 kW	2x5,5 kW	2x11 kW	–
Rinsing pump's power / Potencia bomba aclarado		–	–	0,55	–
Steam supply / Suministro vapor	110-135°C	from MMZ-3000		1"; 0,15-0,3 MPa	–
Water supply / Suministro agua	40-45°C	from MMZ-3000		2x1", 0,4-0,6 MPa	–
Compressed air (steam washers) / Aire comprimido (lavadoras de vapor)	1/2"	from MMZ-3000		pressure/presión 0,5-0,8 MPa	–
Tank's capacity / Capacidad depósito	l	550	550	550	–
Dimensions / Dimensiones					
L = length / longitud	mm	8360+4140			
B = width / anchura	mm	2400			
H = height / altura	mm	1825			
Weight / Peso	kg	1220	1160	1400	1560

* possibility of using other voltage and frequency / posibilidad de utilizar otro voltaje y frecuencia

AUTOMATIC INDUSTRIAL CONTAINER WASHER / Lavadora industrial automática

Type / Tipo		MPA-1200
Efficiency / Eficiencia (envases/h)	containers/h	up to/hasta 1200
Supply voltage and frequency* / Voltaje alimentación y frecuencia*	V; 50 Hz	3x400
Pumps motor power of pre-wash module / Potencia del motor de las bombas de modulo prelavado	kW	11
Pumps motor power of main module / Potencia del motor de las bombas de modulo básico	kW	11
Pumps motor power of rinsing module / Potencia del motor de las bombas de modulo de aclarado	kW	0,55* (opcion)
Steam connection / Suministro de vapor	110-135°C	1"; 0,15-0,3 MPa
Water connection / Suministro de agua	40-45°C	3/4" 0,3-0,6 MPa
Compressed air / Suministro de aire comprimido		0,5÷0,8 MPa
Tank's capacity / Capacidad de los tanques	l	2x450
Fans motor power of air blow-off module / Potencia de los ventiladores de soplado	kW	8x4
Total power installed with air blow-off module / La potencia total instalada con la unidad del soplado de aire	kW	~57,5
Washer dimensions with air blow-off module / Dimensiones de la lavadora con la unidad de soplado de aire		
L = length / longitud	mm	11775
B = width / anchura	mm	2148
H = height / altura	mm	2029
Weight / Peso	kg	2800

* possibility of using other voltage and frequency / posibilidad de utilizar otro voltaje y frecuencia

CHAMBER WASHERS / Lavadoras cámara

Type / Tipo		MWF-1 MWF-1-300	MWF-2	MPD-1	MPD-2
Efficiency / Eficiencia		up to/hasta 60	up to/hasta 90	up to/hasta 30	up to/hasta 30
Supply voltage and frequency* / Voltaje alimentación y frecuencia*	V; 50 Hz	3x400	3x400	3x400	3x400
Steam consumption / Consumo vapor	kg/h	40	60	60	60
Power of electric heater / Potencia calentador	kW	27	54	54-72 (E)	72
Power of loading system / Potencia sistema de carga	kW	0,75/1,1	1,1	2,2	2,2
Power of pump / Potencia bomba					
washing / lavado	kW	7,5	11	11	11
rinsing / aclarado	kW	–	1,5	0,55	0,55
Power of motoreducer / Potencia motoreductor	kW	0,12	2x0,12	0,18	0,25
Water connection / Conexión agua	40-45°C	3/4" (0,3-0,6 MPa)	1" (0,3-0,6 MPa)	1" (0,3-0,6 MPa)	1" (0,3-0,6 MPa)
Steam connection / Conexión vapor	110-135°C	3/4" (0,15-0,3 MPa)	1" (0,15-0,3 MPa)	1" (0,15-0,3 MPa)	1" (0,15-0,3 MPa)
Dimensions / Dimensiones					
L = length / longitud	mm	2060/3550**	3960	4620	6553
B = width / anchura	mm	1880/1880**	2790	2350-G (2100-EP)	2369
H = height / altura	mm	2060/2250**	2300	2860	3030
Weight / Peso	kg	850	1410	1600	1800

* possibility of using other voltage and frequency / posibilidad de utilizar otro voltaje y frecuencia
** dimensions MWF-1-300 / dimensiones MWF-1-300

PRE-WASH MODULE (MW) AND AIR BLOW-OFF MODULE (SO)

/ Módulo de prelavado (MW-300, MW-600) y Módulo de soplado con aire (SO-300, SO-600)

Type / Tipo		MP-300+MW-300	MP-300+MW-300 +MW-300	MPU-600+MW-600	MPU-600+MW-600 +MW-600	SO-150	SO-300	SO-600
Efficiency / Eficiencia		depending on the configuration and degree of soiling			/ dependiendo de la configuración y del grado de suciedad			
Supply voltage and frequency* / Voltaje alimentación y frecuencia*	V; 50 Hz	3x400	3x400	3x400	3x400	3x400	3x400	3x400
Pump's motor power / Potencia motor bomba	kW	5,5 (7,5**) 5,5 (7,5**)	5,5 (7,5**) 5,5 (7,5**) 5,5 (7,5**)	7,5 (11**) 5,5 (7,5**)	7,5 (11**) 5,5 (7,5**) 5,5 (7,5**)	–	–	–
Fan's motor power / Potencia motor ventilador	kW	–	–	–	–	3x4	3x4; 4x4	4x4 (5x4***)
Heating element's power / Potencia calentadores	kW	27 27	27 27 27	27 (40) 27 (40)	27 (40) 27 (40) 27 (40)	–	–	–
Installed power / Potencia instalada	kW	48 (70)	71 (104)	68 (91)	100 (135)	~12,5	~12,5; ~16,5	16,2 (20,2***)
Compressed air (steam washers) / Aire comprimido (lavadoras de vapor)	1/2"	pressure/presión 0,5-0,8 MPa						
Steam supply / Suministro vapor		1" 0,15-0,3 MPa 110-135°C						
Water supply / Suministro agua		3/4" 0,3-0,6 MPa; temp. 40-45°C						
Tank's capacity / Capacidad depósito	l	340+340	340+340+340	380+380	380+380+380	–	–	–
Dimensions / Dimensiones								
L = length / longitud	mm	5520	7440	5810	8450	2742	3170	3300
B = width / anchura	mm	1210	1210	1510	1510	871	1010	1370
H = height / altura	mm	2010	2010	1985	1985	1673	1834	1825
Weight / Peso	kg	700+600	700+600+600	850+700	850+700+700	610	570	1000

* possibility of using other voltage and frequency / posibilidad de utilizar otro voltaje y frecuencia
 ** possibility of using a pump of higher power / posibilidad de utilizar una bomba de mayor potencia
 *** option - 5 fans installed / opción - 5 ventiladores instalados

PALLET WASHER / Lavadora de palets

Type / Tipo		MEP-100/EP	SO-100
Efficiency (containers/h) / Eficiencia (envases/h)	pcs/h / pzas./h	up to/hasta 100	
Tank's capacity / Capacidad depósito	l	~200	
Pump's power / Potencia bomba	kW	7,5	
Heaters power / Potencia calentadores	kW	18 (27*)	
Fan's motor power / Potencia motor ventilador	kW	–	4x4
Power of drives / Potencia empuje	kW	0,25	
Power supply / Potencia voltaje	V; 50 Hz	3x400	3x400
Przyłącze wody / Water supply		0,3-0,6 MPa; temp.min. 40°C; 3/4"	
Water supply / Suministro agua		1" 0,1-0,3 MPa; temp. 110-135°C	
Steam connection / Suministro vapor	pressure/presión	1/2" 0,5÷0,8 MPa	
Dimensions / Dimensiones			
L = length / longitud	mm	4410	3340
B = width / anchura	mm	1330	1353
H = height / altura	mm	1850	1881
Weight / Peso	kg	~780	~770

SMOKE STICK WASHER / Lavadora de barras

Type / Tipo		MB-300
Efficiency / Eficiencia		up to 300 smoke sticks for 30 min / hasta 300 barras por 30 min
Maximum load / Carga máxima		300 smoke sticks or 200 kg / 300 barras o 200 kg
Drum motor power / Potencia motor tambor	kW	0,25
Supply voltage and frequency* / Voltaje alimentación y frecuencia*	V; 50 Hz	3x400
Washing cycle / Ciclo lavado	min.	3-60
Dimensions / Dimensiones		
L = length / longitud	mm	1780
B = width / anchura	mm	970
H = height / altura	mm	1410
Weight / Peso	kg	260

* possibility of using other voltage and frequency / posibilidad de utilizar otro voltaje y frecuencia

www.metalbud.com



NOWICKI

PL 96-200 Rawa Mazowiecka
Podlas, ul. Tomaszowska 90
tel. +48 46 814 55 00
fax +48 46 814 22 15
e-mail: metalbud@metalbud.com



The Metalbud Nowicki company informs that individual differences may appear between the machines shown in this catalogue and those offered for sale due to either design changes or the individual orders of our customers.

La empresa Metalbud Nowicki informa que pueden verificarse unas diferencias entre las máquinas mostradas en este catálogo y las ofrecidas en venta, debido a unos cambios del proyecto o a unos pedidos especiales de nuestros clientes.