



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 útil para dar una precisa introducción de la gama completa de nuestros productos y también una precisa elección en la compra.





ABOUT THE COMPANY

La empresa

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 máquinas y equipos de alta calidad para el procesamiento de carne y otras ramas de la industria alimentaria.

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 its position on both domestic and international markets.

Desde el principio de su actividad, Metalbud-Nowicki pone un interés particular en una mejora constante de la calidad así como personalizando los productos a las necesidades del cliente.

Un desarrollo dinámico de la empresa Metalbud-Nowicki ha estabilizado y ha reforzado su posición en ambos mercados, doméstico e internacional.



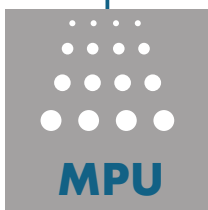
A major constituent of Metalbud-Nowicki is highly-skilled experienced specialists' team, equipped with the most advanced technology as well as with modern machinery. It is proven by constantly increasing number of machines by Metalbud-Nowicki, working in meat processing plants in all regions of the globe. 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.

Los empleados de Metalbud-Nowicki son unos excelentes y hábiles especialistas, que utilizan la tecnología más avanzada así como maquinarias modernas. Eso es probado por constante aumento del número de máquinas producidas por Metalbud-Nowicki y que trabajan en plantas de procesamiento de carne, en varias partes del globo. Nuestras máquinas son vendidas por medio de ancha red de representantes y distribuidores, que hacen todo lo posible para asegurar las mejores soluciones al cliente final.

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.

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.





CONTAINER WASHERS

Container washers



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

proyectadas para lavar todos tipos de recipientes de plástico, tapas de recipientes, europalets*, permiten conseguir óptimos resultados de lavado. Las lavadoras MP-300 y MPU-600 son también disponibles en versión modular (con posibilidad de añadir el módulo de prelavado y/o el módulo de soplado con aire).

* MPU-600



***A preferred application
in the food processing industry***

***Una aplicación preferida
en la industria alimentaria***



**OPTIMAL WASHING AND
DISINFECTION EFFECTIVENESS**

El proceso de lavado
y desinfección eficaz y económico

HIGH EFFICIENCY

Alta eficiencia

**AUTOMATIC CHEMICAL DOSING
- OPTIONAL**

Sistema automático de medir
la concentración y dosificación
del detergente - opcional

LOW MEDIA CONSUMPTION

Bajo consumo de agua
y detergentes

**EFFECTIVE WATER FILTRATION
SYSTEM**

Sistema de filtración de agua
eficaz

**WASHER CAN BE EQUIPPED WITH
OTHER MODULES I.E. PRE-WASH
AND AIR BLOW-OFF MODULES**

Posibilidad de añadir otros
módulos en opción (prelavado
y soplado)

**GUIDING MECHANISM
FOR WASHED CONTAINERS**

Mecanismo guía para los
contenedores lavados



MPU-600



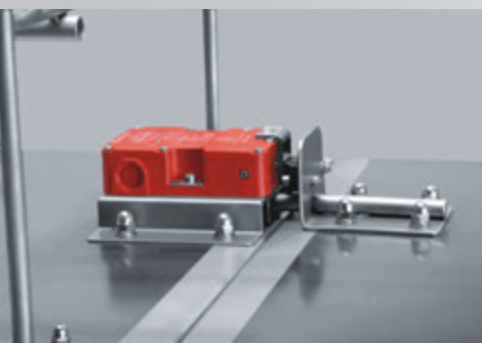
washers



CONSTRUCTION ADVANTAGES

Ventajas

- stainless steel construction
- closed water circulation system
- continuous washing system
- stainless steel centrifugal pump
- water heating systems: electric, steam, electric-steam, gas, oil and hot water
- high efficiency - up to 600 containers per hour (for MPU-600)
- regulation and distribution of rinsing water in terms of: intensity of rinsing, refreshing of tank water, overflow
- guiding mechanism for washed containers*
- mechanical conveyor for containers transport with a speed regulation (chain conveyor)
- effective water filtration system:
 - filter with perforated sieve and clarifier
 - self-cleaning rotating filter with impurities separator (optional)
- high pressure nozzles with adjustable angle for optimum results
- system of cutting off rinsing*
- chemical dosing
- clean container discharge chute*
- counting of containers (optional)*
- optional devices available, i.e. pre-wash and air blow-off modules
- vapour extraction system (optional)
- overhead rails for single operator use (MPP-150, MP-300)
- working time counter (option)
- electromagnetic lock of covers (optional)
 - *refers to MP-300, MPU-600
- materiales en acero inoxidable
- sistema del agua a círculo cerrado
- sistema de lavado continuo
- bomba centrífuga en acero inoxidable
- sistemas calentamiento del agua: eléctrico, vapor, electrovapor, gas, aceite y agua caliente
- alta eficiencia: hasta 600 envases por hora (para MPU-600)
- ajuste y distribución del agua de aclarado en la gama: intensidad de aclarado, restauración del nivel del agua en el tanque, capacidad excesiva
- mecanismo guía para los contenedores lavados*
- transportador mecánico para el transporte de los contenedores, con ajuste de velocidad (transportador de cadena)
- eficaz sistema para filtrar el agua:
 - filtrado con clarificador
 - filtro rotativo autolimpiable, con separador de impurezas (opcional)
- boquillas de alta presión, con ángulo de flujo ajustable, para óptimos resultados
- sistema de corte del aclarado*
- eficaz sistema para dosificar el detergente
- rampa para los envases lavados*
- el recuento de los contenedores* (opcional)
- posibilidad de añadir otros módulos en opción (prelavado y soplado)
- sistema de ventilación (opcional)
- sistema de retorno de los envases (MPP-150, MP-300)
- el recuento del tiempo de trabajo (opcional)
- cierre electromagnético de cubiertas (opcional)
 - *se refiere a MP-300 y MPU-600



electromagnetic lock of covers
cierre electromagnético de cubiertas



filter with clarifier
filtrado con clarificador



electric E
eléctrico



steam P
vapor



water W
agua



oil O
aceite



gas G
gas



MPP-150
special version /versión special



MP-300

Touch screen control panel

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

Panel de control con pantalla táctil

para el control de los siguientes procesos de la máquina:

- encendido y apagado de la bomba con señalización de funcionamiento
- encendido y apagado del transportador con fácil ajuste de velocidad y señalización de funcionamiento
- sistema de control de la temperatura del agua y de temperatura histéresis conjuntamente con una pantalla de fácil lectura de conjunto y de los parámetros actuales
- sistema automático de control del nivel del agua
- el encendido del surtidor del detergente con la señalización de la escasez del mismo
- el recuento de los contenedores (opcional)
- el recuento del tiempo de trabajo (opcional)
- interruptor de seguridad/parada de emergencia
- pantalla fácil de leer y operar
- posibilidad de elegir un idioma de funcionamiento del panel
- sistema de autodiagnóstico de averías, mostrado en forma de mensajes



washers



MODULAR CONTAINER WASHERS

Lavadoras modulares universales de envases



MW-600 + MPU-600 + SO-600

Rotary filter

Self-cleaning rotating filter with impurities separator.
Possibility of setting on left or right side of machine.

Filtro Rotativo

filtro rotativo autolimpiante, con separador de impurezas.
Posibilidad de ponerlo en el lado derecho o izquierdo de la máquina.



Universal modular container washers

modular tunnel construction allows for universal connection of each module used in the container washing process.



Pre-wash module

is designed to wash food industry containers up to (length/width/ height) of 1200/800/420 mm for MW-600 and 600/450/420 mm for MW-300. The pre-wash module is mechanically and electrically compatible with the main washing module.

Construction advantages

- stainless steel constructions
- high quality of washing (increasing of washing efficiency even up to 100%)

Air blow-off module

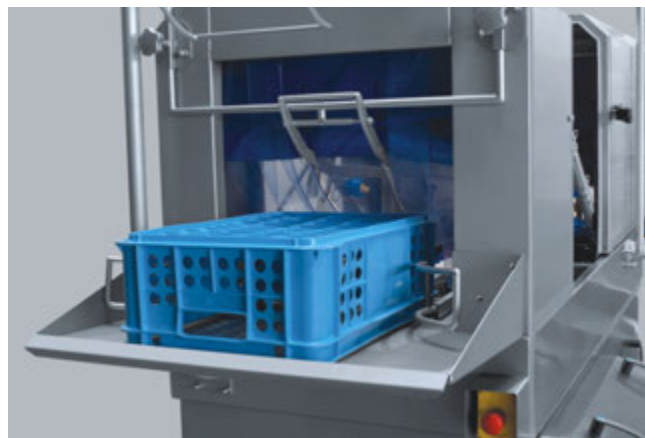
designed to remove water from the surface of the containers and other packages after washing and disinfection processes in container washers. It is compatible with others modules of the washing line.

Construction advantages

- stainless steel constructions
- high efficiency
- limit water consumption in the washer (directing recovered water to a tank)
- individual drive of a conveyor with a smooth speed regulation
- regulation of intensity of air stream (fast change of distance of nozzles from container surface)

Lavadoras modulares universales de envases

la construcción modular de las lavadoras tiene en cuenta la conexión universal de cada módulo utilizado en el proceso de lavado.



Módulo de prelavado

es proyectado para el lavado de envases en la industria cárnica y de alimentación, hasta un máximo (longitud /anchura/altura) de 1200/800/420 mms para el módulo MW-600 y 600/450/420 mms para el módulo MW-300. El módulo de prelavado es compatible en la mecánica y electrónica con el módulo de lavado principal.

Ventajas

- materiales en acero inoxidable
- alta calidad de lavado (aumento de la eficiencia del lavado aún hasta el 100%)

Módulo de soplado con aire

proyectado para quitar el agua de la superficie de los envases y también de otros tipos de contenedores, después de los procesos de lavado y desinfección en la lavadora.

Ventajas

- materiales en acero inoxidable
- alta eficiencia
- limitación del consumo del agua en la lavadora (el agua recuperada es dirigida al tanque)
- cinta transportadora con fácil ajuste de la velocidad
- posibilidad de ajustar la intensidad del aire y también el ángulo de las boquillas, dependiendo de la superficie del envase



washers



AUTOMATIC INDUSTRIAL CONTAINER WASHER type MPA-1200

Lavadora industrial automática tipo MPA-1200



MPA-1200

Automatic industrial container washer type 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.

Lavadora industrial automática tipo MPA-1200

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.





Construction advantages

- constructional realization completed of stainless steel based on CE directives
- work mode: pre-wash section, washing section, rinsing, steaming (optional) and air blow-off system
- plate link chain
- closed water circulation system with filtration system, self-cleaning rotating filter as an option
- output on plastic containers: 1200 per hour (dim. 400x600mm)
- two water tanks with 450 l. capacity
- automatic chemical dosing pump with concentration display
- stainless steel nozzles with easy to disassemble washing manifolds, numbers of nozzles
- water heating systems: electric, steam, steam-electric, oil, gas, water or steam exchanger
- automatic water temperature control system
- gravitational, self-regulating pressure top rail
- air blow-off module with 8 ventilators (option)
- opening up the side guards

Touch screen control panel

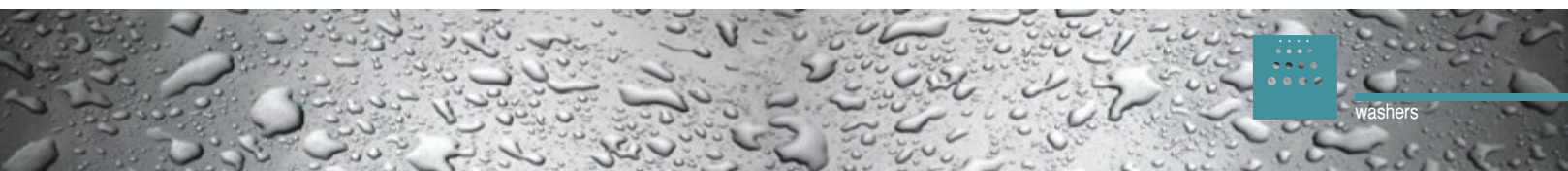
- easy to operate colour touch panel 5,7"
- on/off detergent pump
- turning on and off the conveyor with a smooth speed regulation and signaling of operation
- control of washing temperature
- automatic controlling and correcting of water level
- switching on detergent pump with signaling of detergent shortage
- alarms display on control panel
- safety switches
- containers counter
- SCADA monitoring system (option)
- water consumption counter (option)

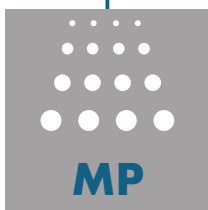
Ventajas

- hecho de acero inoxidable
- modo de trabajo: prelavado, lavado básico, aclarado, desinfección de vapor (opcional), soplado
- transportador: cadena de placas con la velocidad de movimiento ajustable
- 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
- capacidad de 1200 unidades a la hora (dimensiones 400x600mm)
- dos depósitos de agua, de capacidad de 450 litros cada (para las secciones de prelavado y de lavado)
- sistema de medición de concentración y dosificación automática de detergente en el módulo prelavado y lavado
- boquillas acidorresistentes con colectores de lavado de fácil desmontaje
- sistema de calentamiento de líquido de lavado: eléctrico, vapor, vapor-eléctrico, gas, petróleo, intercambiando agua-vapor
- sistema automático de regulación de la temperatura del lavado
- autoajustable regulador de la presión en la parte superior por gravedad
- módulo de soplado de los contenedores con un mejor rendimiento - 8 ventiladores
- protecciones laterales con apertura ergonómica, hacia arriba

Panel de control con pantalla táctil

- 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
- 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)





INDUSTRIAL TWIN LANE CONTAINER WASHER

TYPE MP-2000

Lavadora industrial de doble línea
tipo MP-2000



MP-2000

Industrial twin lane container washer

adapted to individual customer requirements, highly efficient 2000 containers/h, designed to wash the containers of max. dimensions (L x W x H) 800 mm x 650 mm x 450 mm and container lids. The machine allows achieving maximum of washing and disinfection effectiveness.

Lavadora industrial de doble línea

adaptada a las necesidades de cada cliente, tiene una alta eficiencia, hasta 2000 contenedores/h, diseñada para lavar los envases de dimensiones máx. (Long. x Anch. x Alt.) 800 mms x 650 mms x 450 mms, y relativas tapas de los contenedores. La máquina permite lograr el máximo efecto de lavado y desinfección.

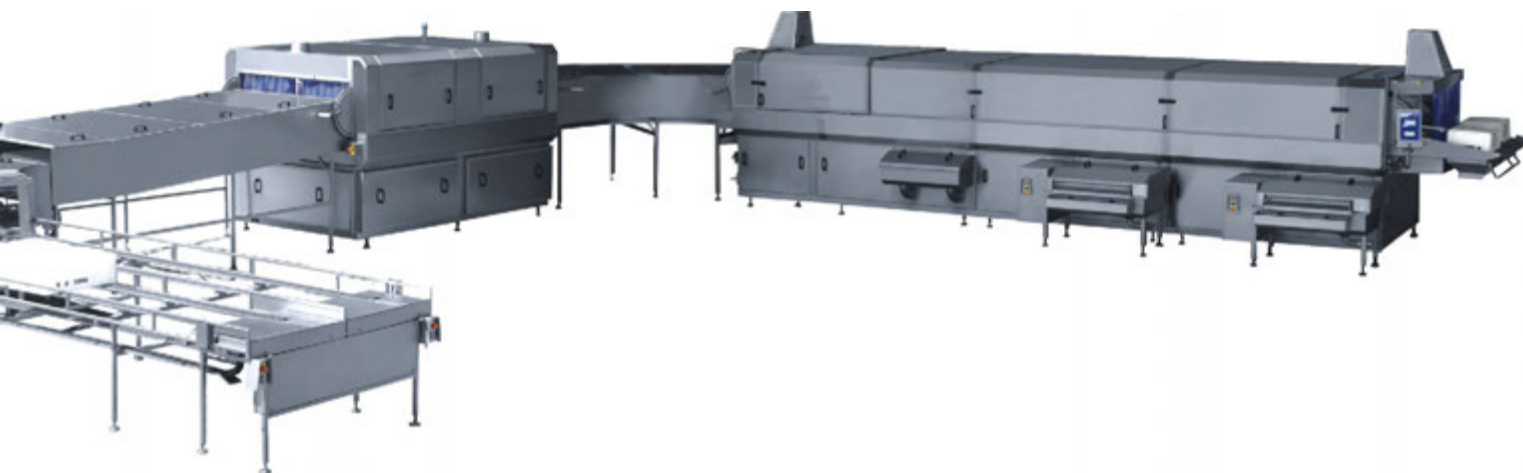


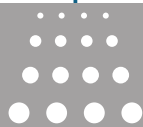
Construction advantages

- stainless steel construction
- possibility of any configuration of the following modules, depending on the expected efficiency and soiling of containers
 - main-washing module - MMZ-2000
 - pre-wash modules - MW-2000
 - rotary filter
 - air blow-off module - SO-2000
- system of independent adjustment of top and side guides for each lane
- two independently driven and controlled stainless steel chain conveyors with a smooth speed adjustment
- closed water circulation system with a filtration system
- system of rinsing section's cut-off when there is no container in the washer
- pump for improving efficiency of rinsing
- max capacity: depending on the configuration and degree of soiling of containers up to 3000 containers per hour
- stainless steel centrifugal pumps
- quick release high pressure nozzles with adjustable angle and direction
- water heating system: stainless steel collectors, exchanger water-water
- automatic system of water temperature control with a display of set and current parameters
- conductimetric - detergent concentration measurement, automatic dosing and signaling of detergent shortage
- possibility to provide a customized system of loading and collecting containers designed in any configuration

Ventajas

- construcción de acero inoxidable
- posibilidad de configuración de los módulos siguientes, dependiendo de la eficiencia y de la suciedad de los contenedores
 - modulo de lavado principal - MMZ-2000
 - módulos de prelavado MW-2000
 - filtro rotativo
 - modulo de soplado con aire - SO-2000
- sistema de ajuste independiente de las guías superiores y laterales, para cada línea
- dos transportadores controlados de manera independiente, con cadenas de acero inoxidable y ajuste de la velocidad
- recirculación cerrada del agua con sistema de filtración
- sistema de corte del agua de lavado cuando no hay ningún contenedor en el túnel de la lavadora
- bomba para mejorar la eficiencia del aclarado
- capacidad máx.: dependiendo de la configuración y del grado de suciedad de los contenedores, hasta 3000 envases por hora
- bombas centrífugas de acero inoxidable
- boquillas de alta presión, de rociar rápido y con ángulo de dirección ajustable
- sistema de calentamiento del agua: colectores de vapor inoxidable con intercambiador agua-agua
- sistema automático de control de la temperatura del agua, con una pantalla que muestra los parámetros fijados y actuales
- medición de la concentración de detergente, su automática dosificación y señalización de su falta
- posibilidad de suministrar un sistema de transporte y recogida de los contenedores en una configuración requerida por el cliente





**MWF
MPD**

BUGGY WASHER MWF
BOX PALLET WASHER MPD-1 chamber type
Lavadora de carros MWF
Lavadora de cajones-palet MPD-1 tipo cámara



MWF-1

Buggy washer MWF

Box pallet washer MPD-1 chamber type
designed to wash standard 200 ltr and /or
300 ltr buggies / dolav containers (MPD-1).
It allows achieving maximum washing
and disinfecting effectiveness.

Lavadora de carros MWF

Lavadora de cajones-palet MPD-1

tipo cámara
proyectadas para lavar los carros de 200
litros y /o 300 litros y los cajones-palet
(MPD-1). Permite conseguir el máximo
nivel de lavado y desinfección.



MPD-1

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. Electronic detergent dosing system precisely controls process of adding of washing agents during the washing cycle. Compact construction with safety guards and photocells 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) / 30 dolav containers (of 1200x800x900 mm max. dimensions) per hour, at very careful washing of all buggy/dolav container surfaces.

La máquina consiste de una cámara de lavado y aclarado y de un dispositivo hidráulico de carga -descarga. El agua circula en un ciclo filtrado cerrado. La posibilidad de ajuste de la cantidad de agua para aclarar garantiza un nivel satisfactorio del consumo de agua. El sistema electrónico de dosaje del detergente controla el proceso de agregar los detergentes durante el ciclo de lavado. Construcción compacta, con guardias de seguridad y sistema de células fotoeléctricas, garantiza la seguridad del personal operador durante todo el trabajo de la máquina. Aplicando el brazo rotativo con boquillas de lavado, es posibles lograr la capacidad hasta 60 carros (MWF-1) y 90 carros (MWF-2) / 30 cajones-palet (de dimensiones 1200x800x900 mm) por hora, en un lavado muy cuidadoso de todas las superficies tratadas.

Construction advantages

- stainless steel construction
- stainless steel washing pump
- water heating systems: electric, steam, electric-steam, gas and oil
- rotating washing arm (MWF)
- automatic chemical dosing
- multistage protection system during realization of a process
- loading and unloading device
- closed water circulation with filtration system
- full adjustment and control of washing process for each individual operation ("touch screen" panel)
- control of rinsing water consumption

Ventajas

- materiales en acero inoxidable
- bomba de lavado en acero inoxidable
- sistemas calentamiento del agua: eléctrico, vapor, electrovapor, gas y aceite
- brazo rotativo de lavado (MWF)
- sistema automático para dosificar el detergente
- sistema de protección durante la realización del proceso
- dispositivo para cargar y descargar
- sistema del agua a círculo cerrado con sistema de filtración
- ajuste y control del proceso de lavado para cada operación individual (tablero de control con pantalla táctil)
- control del consumo de agua de lavado



MWF-2





**MEP
MEW**

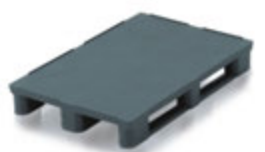
PALLET WASHER AND PRESS TOWER ELEMENTS WASHER

Lavadora de palets

Lavadora para elementos torre cocción



MEP-100



Pallet washer

for washing pallets that are no larger than: 1000 mm x 1200 mm x 150 mm (length x width x height); the washer gives optimal washing and disinfection effectiveness.

Lavadora de palets

para el lavado de palets no más grandes de 1000 mms x 1200 mms x 150 mms (largo x ancho x alto); la máquina garantiza un óptimo nivel de lavado y desinfección.



MEW-1



Press tower elements washer

MEW-1, MEW-2

single or double-row, designed to wash elements for cook towers with dimensions 1200 mm x 800 mm x 250 mm.

Lavadora para elementos torre cocción

MEW-1, MEW-2

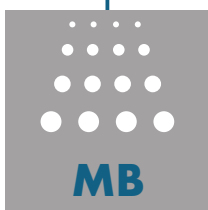
simple o a doble línea, diseñada para el lavado de los elementos para las torres de cocción, con dimensiones de 1200 mms x 800 mms x 250 mms.

Construction advantages

- stainless steel construction
- chain conveyor with smooth speed regulation
- recyclable water circulation with efficient filtration system
- output up to 100 pcs hour
- set of high-pressure nozzles with adjustable angle of spray
- automatic temperature control system for washing
- system for detergent concentration measuring and automatic chemical dosing

Ventajas

- construcción de acero inoxidable
- transportador de cadena con fácil ajuste de velocidad
- circulación del agua reciclable, con eficiente sistema de filtración
- salida de palets: hasta 100 por hora
- conjunto de boquillas de alta presión, con ajuste del ángulo de rociar
- sistema de control automático de la temperatura de lavado
- sistema para medir la concentración del detergente y su dosificación automática



MB-300 SMOKE STICK WASHER,
chamber type
Lavadora de barras para ahumar MB-300
tipo cámara



MB-300

MB-300 Smoke stick washer
chamber type

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.

Lavadora de barras para ahumar MB-300
tipo cámara

proyectada para lavar barras para ahumar, ganchos y todos los otros tipos de pequeños instrumentos de metal utilizados en la industria cárnica y de alimentación. La lavadora tiene un tambor compacto que garantiza una duración excepcional de la máquina y excelentes condiciones de lavado.

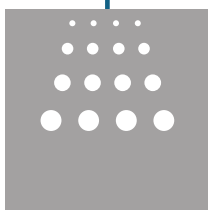
Construction advantages

- stainless steel construction
- perforated washing drum
- program of washing cycle control, rinsing (optional)
- inspection door

Ventajas

- materiales en acero inoxidable
- tambor de lavado perforado
- tiempo ajustable del ciclo de lavado y aclarado (opcional)
- abertura de control





TECHNICAL DATA

Datos técnicos

Container washers / Lavadoras

Type / Tipo		MPP-150	MP-300	MPU-600
Efficiency / Eficiencia (envases/h)	containers/h	up to/hasta 150	up to/hasta 300	up to/hasta 600
Supply voltage and frequency* / Voltaje alimentación y frecuencia*	V; 50 Hz	3x400	3x400	3x400
Pump's motor power / Potencia motor bomba	kW	3	5,5 (7,5)**	7,5
Heating element's power / Potencia calentadores	kW	18 (27)**	27 (3 phases/fases x 9 kW)	27 (36)** (3 phases/fases x 9 (12) kW)
Steam supply / Suministro vapor	110-135°C	3/4" max., (0,15-0,3 MPa)	1" 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)	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	pressure/presión 0,5-0,8 MPa
Tank's capacity / Capacidad depósito	l	200	340	380
Dimensions / Dimensiones				
L+L1 = length / longitud	mm	2550	3630+2300	4100+2400
B = width / anchura	mm	1040	1210	1510
H = height / altura	mm	1604	2004	1985
Weight / Peso	kg	460	600	740

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

** depending on version / **dependiendo de la versión

Automatic industrial container washer / Automatic industrial container washer

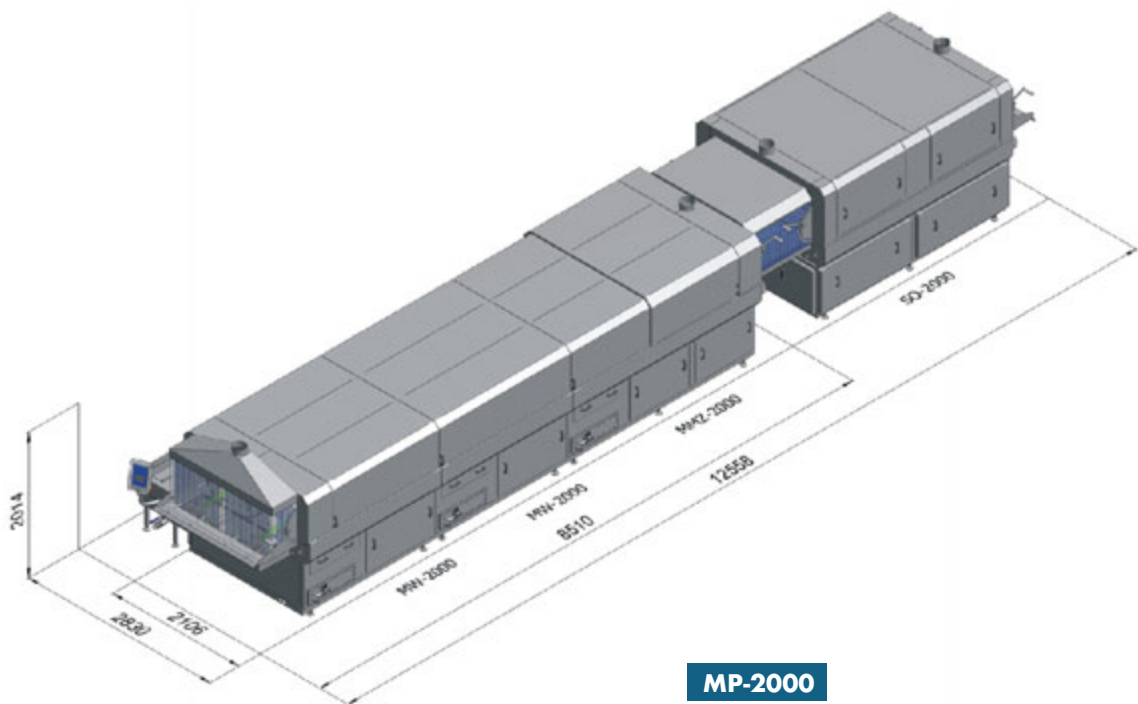
Type / Tipo		MPA-1200
Efficiency / Eficiencia (envases/h)	containers/h	up to/hasta 1200
Supply voltage and frequency* / Voltaje alimentación y frecuencia*	V; 50 Hz	3x400
Pumps motor power of pre-wash module / Potencia del motor de las bombas de modulo prelavado	kW	11
Pumps motor power of main module / 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* (option)
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

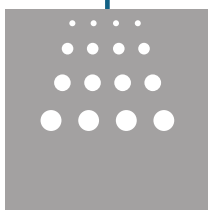
* possibility of using other voltage and frequency / posibilidad de utilizar otro voltaje y frecuencia

Industrial double-row container washers / Lavadora industriales de doble línea

Type of module / Tipo de módulo		MW-2000	MMZ-2000	SO-2000
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
Fan's motor power / Potencia motor ventilador	kW	—	—	7x4 kW
Conveyor's motor power / Potencia motor transportador	kW	—	—	2x0,25 kW
Pump's motor power / Potencia motor bomba		2x5,5 kW	2x11 kW	—
Rinsing pump's power / Potencia bomba aclarado		—	0,55	—
Steam supply / Suministro vapor	110-135°C	1"; 0,15-0,3 MPa	1"; 0,15-0,3 MPa	—
Water supply / Suministro agua	40-45°C	From MMZ-2000	0,3-0,6 MPa	—
Compressed air (steam washers) / Aire comprimido (lavadoras de vapor)	1/2"	pressure/presión 0,5-0,8 MPa		
Tank's capacity / Capacidad depósito	l	550	550	—
Dimensions / Dimensiones				
L = length / longitud	mm	12558		
B = width / anchura	mm	2106		
H = height / altura	mm	2014		
Weight / Peso	kg	950	1200	1400

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





TECHNICAL DATA

Datos técnicos

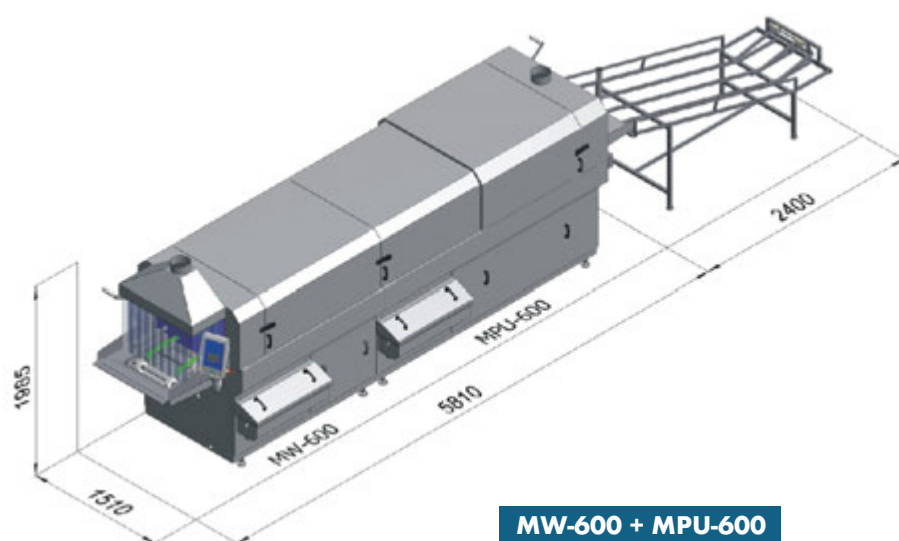
Initial washing module (MW-300, MW-600) and Air dry module (SO-300, SO-600)
 / Módulo de prelavado (MW-300, MW-600) y Módulo de soplado con aire (SO-300, SO-600)

Type / Tipo		MP-300+MW-300	MP-300+MW-300 +MW-300	SO-300
Efficiency / Eficiencia		depending on the configuration and degree of soiling		
Supply voltage and frequency / Voltaje alimentación y frecuencia*	V; 50 Hz	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**)	—
Fan's motor power / Potencia motor ventilador	kW	—	—	3x4; 4x4
Heating element's power / Potencia calentadores	kW	18 (27) 18 (27)	18 (27) 18 (27) 18 (27)	—
Installed power / Potencia instalada	kW	48 (70)	71 (104)	~12,5; ~16,5
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	—
Dimensions / Dimensiones				
L = length / longitud	mm	5520	7440	3170
B = width / anchura	mm	1210	1210	1010
H = height / altura	mm	2010	2010	1834
Weight / Peso	kg	600+590	600+590+590	420

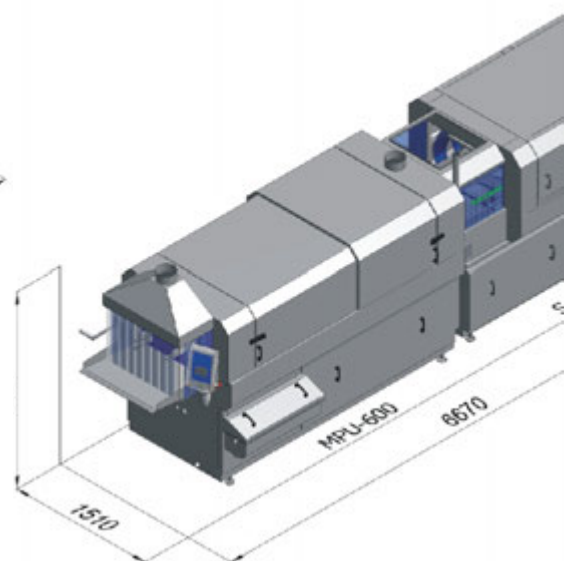
* possibility of using other voltage and frequency / posibilidad de utilizar otro voltaje y frecuencia

** possibility of using a pump of higher power / posibilidad de utilizar una bomba de mayor potencia

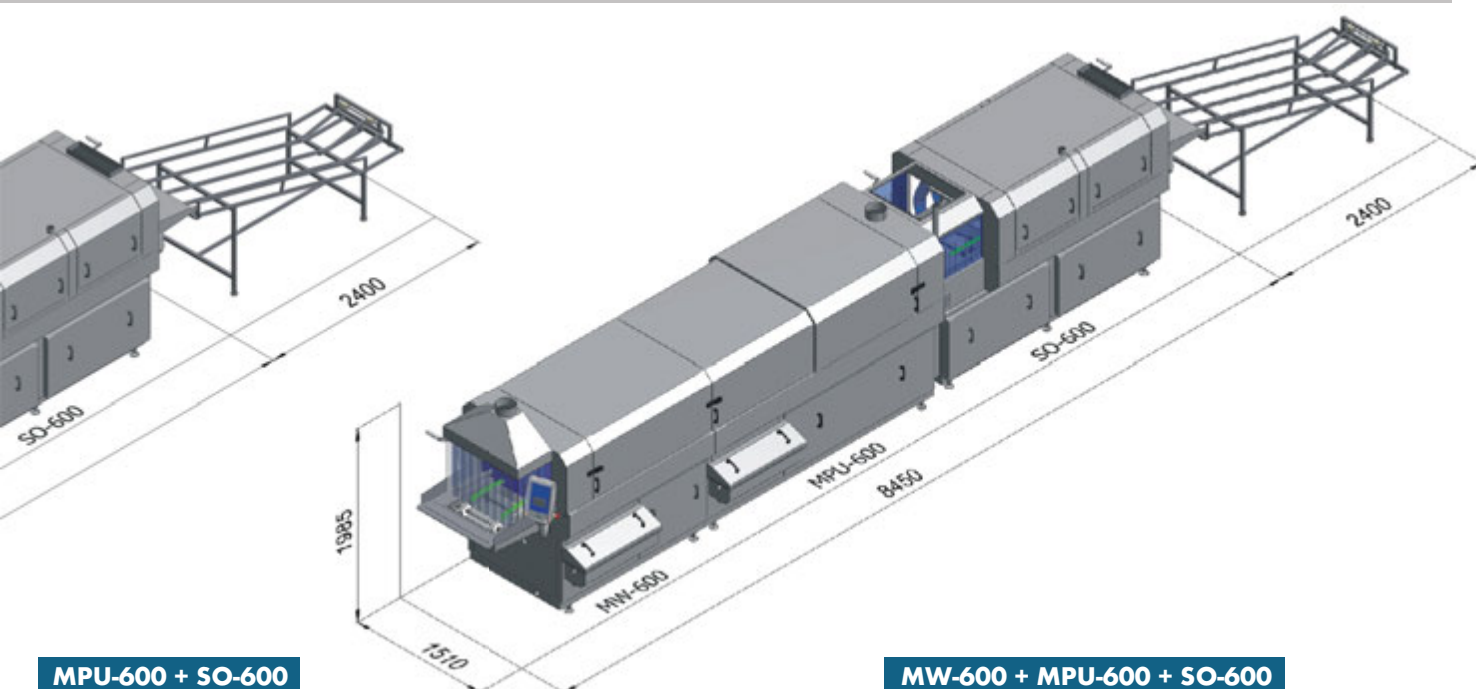
*** option - 5 fans installed / opción - 5 ventiladores instalados



MW-600 + MPU-600



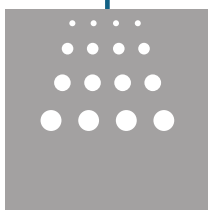
MPU-600+MW-600	MPU-600+MW-600 +MW-600	SO-600
/ dependiendo de la configuración y del grado de suciedad		
3x400	3x400	3x400
7,5 (11**) 5,5 (7,5**)	7,5 (11**) 5,5 (7,5**) 5,5 (7,5**)	—
—	—	4x4 (5x4***)
27 (36) 27 (36)	27 (36) 27 (36) 27 (36)	—
68 (91)	100 (135)	16,2 (20,2***)
pressure/presión 0,5-0,8 MPa		
1" 0,15-0,3 MPa 110-135°C		—
3/4" 0,3-0,6 MPa; temp. 40-45°C		—
380+380	380+380+380	—
5810	8450	3300
1510	1510	1370
1985	1985	1825
740+700	740+700+700	1000



MPU-600 + SO-600

MW-600 + MPU-600 + SO-600





TECHNICAL DATA

Datos técnicos

Chamber washers / Lavadoras cámara

Type / Tipo		MWF-1 MWF-1-300	MWF-2	MPD-1
Efficiency / Eficiencia (envases/h)	containers/h	up to/hasta 60	up to/hasta 90	up to/hasta 30
Supply voltage and frequency* / Voltaje alimentación y frecuencia*	V; 50 Hz	3x400	3x400	3x400
Steam consumption / Consumo vapor	kg/h	~80	110	—
Power of electric heater / Potencia calentador	kW	27	—	54-72 (E)
Power of loading system / Potencia sistema de carga	kW	0,75/1,1	1,1	2,2
Power of pump / Potencia bomba	washing / lavado	7,5	11	11
	rinsing / aclarado	—	1,5	0,55
Power of motoreducer / Potencia motoreductor	kW	0,12	2x0,12	0,18
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)
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)
Dimensions / Dimensiones				
L = length / longitud	mm	2060/3550**	3960	4620
B = width / anchura	mm	1880/1880**	2790	2350-G (2100-EP)
H = height / altura	mm	2060/2250**	2300	2860
Weight / Peso	kg	850	1410	1600

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

** dimensions MWF-1-300 / dimensiones MWF-1-300

Smoke stick washer / Lavadora de barras

Type / Tipo		MB-300
Efficiency / Eficiencia (envases/h)		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

Pallet washer and Press tower elements washer
/ Lavadora de palets, Lavadora para elementos torre cocción

Type / Tipo		MEP-100/EP	MEW-1	MEW-2
Efficiency / Eficiencia	pcs/h / pzas./h	up to/hasta 100	up to/hasta 100	up to/hasta 150
Tank's capacity / Capacidad depósito	l	~200	380	620
Pump's power / Potencia bomba	kW	7,5	11	2x11 (2x15)
Heaters power / Potencia calentadores	kW	18 (27*)	—	—
Power of drives / Potencia empuje	kW	—	0,25	2x0,25
Power supply / Potencia voltaje	V; 50 Hz	3x400	3x400	3x400
Water supply / Suministro agua		3/4" (0,3-0,6 MPa); temp.min. 30°C; ~800 l/h	0,3-0,6 MPa; temp.min 40°C; 1"	0,3-0,6 MPa; temp.min 40°C; 1"
Steam connection / Suministro vapor		1" (0,1-0,3 MPa); temp. 110-135°C; ~100 kg/h	1" 0,25÷0,4 MPa; temp. 110-135°C	1" 0,25÷0,4 MPa; temp. 110-135°C
Compressed air / Aire comprimido		1/2" pressure/presión	1/2" 0,5÷0,8 MPa	1/2" 0,5÷0,8 MPa
Dimensions / Dimensiones				
L = length / longitud	mm	4410	5408	5408
B = width / anchura	mm	1330	1412	2009
H = height / altura	mm	1850	1922	1922
Weight / Peso	kg	~780	1100	1800





PL 96-200 Rawa Mazowiecka
Podlas 3
tel. +48 46 814 55 00
fax +48 46 814 22 15
e-mail:metalbud@metalbud.com
www.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.

