

MASOWNICE PRÓŻNIOWE
VACUUM TUMBLERS



 **NOMA**
NOWICKI MACHINERY

O FIRMIE

ABOUT THE COMPANY



Innowacje Innovation

- inwestycje w badania i rozwój
- duża liczba opatentowanych innowacji
- szeroki wachlarz nowoczesnych rozwiązań zastosowanych w maszynach
- współpraca z ośrodkami naukowymi i przemysłowymi
- wdrożenie procesu zarządzania innowacjami

- research and development investments
- a large number of patented innovations
- wide range of modern solutions implemented in the machines
- cooperation with scientific and industrial centres
- implementation of the innovation management process

Technologia Technology

- inwestycje w nowoczesne procesy produkcyjne
- zapewnienie najwyższych standardów bezpieczeństwa, niezawodności i komfortu obsługi produkowanych maszyn i urządzeń
- gotowość na zmiany i wymagania rynku

- investments in modern production processes
- ensuring the manufactured machines and devices comply with safety, reliability and convenience of use standards
- openness to change and market requirements

Jakość Quality

- standaryzacja procesu kontroli jakości na każdym etapie produkcji
- stosowanie surowców wysokiej jakości i podzespołów renomowanych firm
- wykwalifikowana i doświadczona kadra
- inwestowanie w rozwój i poszerzanie wiedzy pracowników

- quality control process standardised at every stage of production
- use of high quality raw materials and branded components
- qualified and experienced staff
- investments in development and employee training

Wsparcie Support

- centrum serwisowe z fachową obsługą techniczną
- indywidualne podejście do każdego klienta
- prowadzenie kompleksowego programu szkoleń dla użytkowników
- reagowanie na dynamicznie zmieniający się rynek w poszczególnych częściach świata

- service centre with expert technical staff
- individual approach to each and every customer
- comprehensive training programme for users
- sensitivity to quickly changing markets in given parts of the world



WWW.NOMA.TECH

NOMA Nowicki Machinery jest producentem najnowocześniejszych urządzeń dla przemysłu spożywczego. Firma założona w 1974 roku dostarcza kompleksowe rozwiązania - maszyny i kompletne linie automatyczne - mające zastosowanie w niemal każdym procesie przemysłu spożywczego jak: marynowanie, nastrzyk, tenderyzacja, rozdrabnianie, emulgowanie, mieszanie i obróbka cieplna.

W ofercie NOMA Nowicki Machinery znajdują się również systemy myjące spełniające standardy mycia pojemników różnej wielkości w każdej gałęzi przemysłu spożywczego.

NOMA Nowicki Machinery is a producer of state-of-the-art equipment for food industry. Established in 1974, the company supplies comprehensive solutions - machines and complete automatic lines - applicable in almost each processing of food industry like: marination, tenderizing, injection, cutting, grinding, emulsifying, mixing and thermal treatment.

NOMA Nowicki Machinery offers also washing systems that meets standards of cleaning of containers of any size in any branch of food industry.



MASOWNICE TUMBLERS

ZASTOSOWANIA APPLICATIONS

Masownice próżniowe przeznaczone są do **uplastyczniania, masowania i marynowania** w próżni szerokiego spektrum surowców:
Vacuum tumblers are intended for **improving vividness, massaging and marinating** a wide range of raw materials in a vacuum:



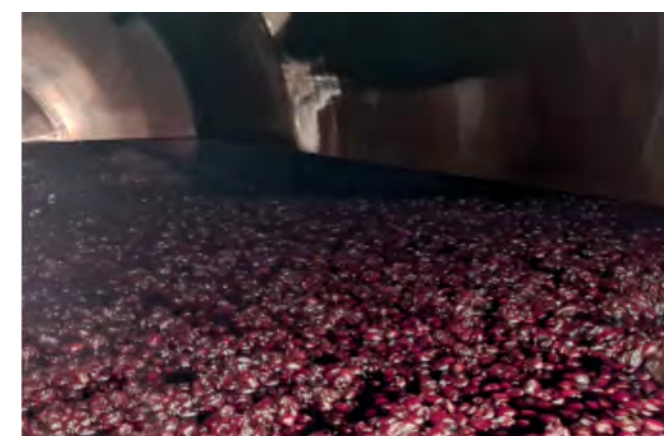
MIĘSNIE I ELEMENTY MIĘSA CZERWONEGO
MUSCLES AND ELEMENTS OF RED MEAT



MIĘSA DROBNE
SMALL PIECES OF MEATS



TUSZKI I ELEMENTY DROBIOWE
POULTRY BODY ITEMS AND ELEMENTS



INFUZJA OWOCOWA
SATURATING (INFUSING) FRUIT



MIESZANIE RYŻU I SOKÓW
MIXING OF RICE AND JUICES



WYSYCANIE GRYSU POD PRODUKCJĘ WAFLEI RYŻOWYCH
GRAIN SATURATION FOR THE PRODUCTION OF RICE WAFERS



GOTOWANIE/PARZENIE RYŻU, KASZ, WARZYW
BLANCHING OF RICE, VEGETABLES



MASOWNICE TUMBLERS

MASOWNICE PRÓŻNIOWE TYPU MA VACUUM TUMBLERS TYPE MA



Horyzontalne masownice próżniowe typu MA przeznaczone są do **uplastyczniania, masowania i marynowania** w próżni szerokiego spektrum surowców:

- mięśni i elementów mięsa czerwonego
- mięs drobnych
- tuszek i elementów drobiowych
- ryb i owoców morza

Horizontal vacuum tumblers type MA they are intended for **improving vividness, massaging and marinating** a wide range of raw materials in a vacuum:

- muscles and elements of red meat
- small pieces of meats
- poultry body items and elements
- fish and seafood



MA-500 PSCH



MA-1500 PSCH

Szersze możliwości sterowania parametrami procesu masowania
Wider possibilities for controlling the parameters of the massaging process



MA-1000 PS



MA-5400 PSCH

MASOWNICE TUMBLERS

MASOWNICE PRÓŻNIOWE TYPU MA VACUUM TUMBLERS TYPE MA

Najwyższa jakość produkowanych wyrobów wędliniarskich, dzięki **kontroli parametrów procesu** oraz **specjalnie projektowanej konstrukcji bębna**.

The highest quality of the produced cured meat products, thanks to **the control of the process parameters** and a **specially designed drum construction**.



NAJWYŻSZA JAKOŚĆ PRODUKTÓW

THE HIGHEST QUALITY
OF PRODUCTS

- wysoka powtarzalność produktów, dzięki dokładnej kontroli parametrów procesu
- utrzymanie parametrów technologicznych, dzięki specjalnie projektowanej konstrukcji bębna i pracy w środowisku próżni
- high repeatability of products thanks to the precise control of process parameters
- maintaining technological parameters thanks to a specially designed drum construction and working in a vacuum environment



MA-5400 PSCH

AUTOMATYZACJA PROCESÓW AUTOMATION OF PROCESSES

- pełna kontrola wszystkich parametrów procesu masowania
- wszystkie procesy masowania są programowane i sterowane za pomocą intuicyjnego panelu dotykowego (touch-panel)
- system monitoringu i rejestracji parametrów pracy SCADA
- system diagnostyki przez internet
- system kontroli i identyfikacji RFID

- full control of all parameters of the massaging process
- all the massaging processes are programmed and controlled by means of an intuitive touch panel
- SCADA monitoring and recording system for work parameters
- diagnostic system via the Internet
- RFID control and identification system

MASOWNICE TUMBLERS

MASOWNICE PRÓŻNIOWE TYPU MA VACUUM TUMBLERS TYPE MA

AUTOMATYZACJA PROCESÓW

AUTOMATION OF PROCESSES

- automatyzacja procesów dzięki zaawansowanemu systemowi sterowania
- pełna kontrola wszystkich parametrów procesu masowania
- wszystkie procesy masowania są programowane i sterowane za pomocą intuicyjnego panelu dotykowego (touch-panel)
- system diagnostyki przez internet
- automation of processes thanks to the advanced control system
- full control of all the parameters of the massaging process
- all the massaging processes are programmed and controlled by means of an intuitive touch panel
- diagnostic system via the Internet

SYSTEM MYCIA

CLEANING SYSTEM

- system mycia elementów układu próżniowego
- otwory rewizyjne do łatwego utrzymania higieny
- system for cleaning the elements of the vacuum system
- inspection holes for easy hygiene maintenance

SOLIDNA KONSTRUKCJA

RELIABLE CONSTRUCTION

- całkowicie wykonana ze stali kwasoodpornej
- polerowane elementy robocze bębna wewnątrz i szlifowane na zewnątrz
- diagonalny system łopat
- completely made of acid resistant steel
- polished drum workpieces inside and outside
- diagonal system of blades



MA-360 PSCH

SYSTEMY ZAŁADUNKU

LOADING SYSTEMS

- możliwość pracy z hydraulicznym lub próżniowym systemem załadunku
- możliwość wykorzystania jednego systemu załadunku do wielu masownic
- possibility of working with a hydraulic or vacuum loading system
- possibility of using one loading system for many tumblers

SYSTEM PRÓŻNIOWY

VACUUM SYSTEM

- pompy próżniowe BUSCH w standardzie
- wyprowadzenie próżni z przodu przez pokrywę lub przez wał (opcja)
- wielostopniowy system zabezpieczenia pompy próżniowej
- możliwość pracy z zewnętrznymi pompami lub centralnymi systemami próżniowymi

- BUSCH vacuum pumps as standard
- vacuum outlet at the front through the cover or through the shaft (option)
- multistage vacuum pump protection system
- possibility to work with external pumps or central vacuum systems



WP-1

MASOWNICE TUMBLERS

MASOWNICE PRÓŻNIOWE TYPU MA Z SYSTEMEM CHŁODZENIA MA VACUUM TUMBLERS WITH A COOLING SYSTEM

Najwyższa jakość produkowanych wyrobów wędliniarskich dzięki **systemowi chłodzenia bębna**.

The highest quality of the produced cured meat products thanks to the **drum cooling system**.

Najlepsze parametry procesu masowania

The best parameters of the massaging process



SYSTEM CHŁODZENIA COOLING SYSTEM

- izolowany płaszcz chłodzący na całym obwodzie bębna
- zewnętrzny agregat chłodniczy
- glikolowy system chłodzenia
- możliwość pracy z zewnętrznymi zakładowymi systemami chłodzenia
- insulated cooling jacket around the perimeter of the drum
- external cooling unit
- glycol cooling system
- possibility to work with external plant cooling systems



Zalety technologiczne Technological advantages

- skrócenie czasu masowania do minimum
- utrzymanie temperatury masowania na żądanym poziomie
- polepszenie i utrwalenie naturalnej barwy wyrobu
- wysoka wydajność produkcji
- wysoka jakość wyrobu, niezależnie od warunków temperaturowych w pekłowni
- optymalne wiązanie białek
- poprawa jakości mikrobiologicznej produktów
- shortening the massaging time to a minimum
- maintaining the massaging temperature at the desired level
- improvement and consolidation of the natural colour of the product
- high production efficiency
- high product quality, regardless of the temperature conditions in the curing plant
- optimal binding of proteins
- improving the microbiological quality of products



KONSTRUKCJA CONSTRUCTION

- całkowicie wykonana ze stali kwasoodpornej
- wzmocniona konstrukcja bębna wydłużająca żywotność maszyny
- podwójny płaszcz z efektywnym systemem cyrkulacji glikolu
- efektywna izolacja bębna ograniczająca straty ciepłe
- wydajna wewnętrzna pompa cyrkulacyjna
- completely made of acid resistant steel
- reinforced drum construction extending the life of the machine
- double jacket with an effective glycol circulation system
- effective drum insulation reducing thermal losses
- efficient internal circulating pumpsystems

MA-2000 PSCH

AUTOMATYZACJA PROCESÓW AUTOMATION OF PROCESSES

- automatyzacja procesów dzięki zaawansowanemu systemowi sterowania
- pełna kontrola temperatury produktu podczas każdego etapu procesu masowania
- podwójny system pomiaru temperatury
- programowe zabezpieczenie przed przekroczeniem zadanej temperatury
- rejestracja wszystkich parametrów procesu SCADA
- system diagnostyki przez internet
- system kontroli i identyfikacji RFID
- automation of processes thanks to an advanced control system
- full temperature control of the product during each stage of the massaging process
- dual temperature measurement system
- software protection against exceeding the set temperature
- internet diagnostics system and registration of all SCADA process parameters
- diagnostic system via the Internet
- RFID control and identification system

MASOWNICE TUMBLERS

MASOWNICE PRÓŻNIOWE TYPU MA-G Z SYSTEMEM PODGRZEWANIA I CHŁODZENIA

VACUUM TUMBLERS TYPE MA-G WITH HEATING AND COOLING SYSTEMS

Wielostopniowe, zaawansowane technologicznie procesy masowania

Multistage, technologically advanced massaging processes

SYSTEMY ZAŁADUNKU LOADING SYSTEMS

- możliwość pracy z taśmowym lub mechanicznym systemem załadunku
- specjalnie przystosowane do załadunku zamrożonych bloków mięsnych
- possibility to work with a belt or mechanical loading system
- specially adapted for loading frozen meat blocks

SOLIDNA KONSTRUKCJA RELIABLE CONSTRUCTION

- wzmocnione elementy, przystosowane do pracy z mrożonymi blokami
- specjalny kształt i zakończenie łopat
- reinforced elements, adapted to work with frozen blocks
- special shape and ending of the blades



MA-G 1000 PSCH

Zalety technologiczne Technological advantages

- umożliwiają łączenie kilku procesów technologicznych w jednym urządzeniu, bez konieczności dodatkowych przeładunków wsadu
- możliwość wykluczenia ubytków wagowych
- poprawa warunków mikrobiologicznych procesów produkcyjnych
- skrócenie czasu masowania do minimum
- kontrolowanie temperatury procesu na żądanym poziomie
- polepszenie i utrwalenie naturalnej barwy wyrobu
- wysoka wydajność produkcji
- poprawa jakości mikrobiologicznej produktów

- they enable combining several technological processes in one device, without the need for additional loading of the load
- possibility to exclude weight losses
- improvement of the microbiological conditions of production processes
- shortening the massaging time to a minimum
- controlling the process temperature at the desired level
- improvement and consolidation of the natural colour of the product
- high production efficiency
- improving the microbiological quality of products

SYSTEM PRÓŻNIOWY VACUUM SYSTEM

- pompy próżniowe BUSCH w standardzie
- pompy wodne jako opcja
- BUSCH vacuum pumps as standard
- water pumps as an option

Procesy gotowania, parzenia, peklowania, masowania oraz chłodzenia w jednym urządzeniu, w warunkach kontrolowanej temperatury, brak ubytków wagowych.

Cooking, steaming, curing, massaging and cooling processes in one device under controlled temperature conditions, no weight losses.

MOŻLIWE PROCESY TECHNOLOGICZNE

- rozmrażanie
- parzenie, np. kaszy
- gotowanie, np. skórek, ozorów, owoców morza
- peklowanie (także na gorąco)
- masowanie
- wystudzenie produktu

ADVANCED TECHNOLOGICALLY PROCESSES

- defrosting
- steaming, e.g. grain, sauces, vegetables, ready meals
- cooking, e.g. skins, tongues, seafood
- marinating (also at high temperatures)
- massaging
- product cooling



SYSTEM PODGRZEWANIA HEATING SYSTEM

SYSTEM CHŁODZENIA COOLING SYSTEM

Rozmrażanie
Defrosting

Parzenie
Steaming

Gotowanie
Cooking



Masowanie z systemem chłodzenia
Massaging with cooling system

Peklowanie Solenie
Marinating

Studzenie
Cooling

- podwójny system podgrzewania
- izolowany płaszcz na całym obwodzie bębna
- glikolowy system rozprzewadzenia ciepła
- zewnętrzna szafa z armaturą sterującą, łącząca z zakładową instalacją parową
- możliwość pracy z autonomiczną wytwornicą pary
- dual heating system
- insulated jacket around the perimeter of the drum
- glycol system of heat distribution
- external box with control fittings, connecting with the plant steam installation
- possibility to work with an autonomous steam generator

- izolowany płaszcz chłodzący na całym obwodzie bębna
- zewnętrzny agregat chłodniczy
- glikolowy system chłodzenia
- możliwość pracy z zewnętrznym zakładowym systemem chłodniczym
- insulated cooling jacket around the perimeter of the drum
- external cooling unit
- glycol cooling system
- possibility to work with an external plant cooling system

MASOWNICE TUMBLERS

MASOWNICE PRÓŻNIOWE TYPU MAH Z PODNOSZONYM I OPUSZCZANYM BĘBNIEM MAH TILTED VACUUM TUMBLERS

- **większy wsad** oraz krótsze czasy załadunku i wyładunku
- **skrócenie czasu masowania** dzięki specjalnemu systemowi łopatek

- **larger loads** and short loading and unloading times
- **reducing massaging time** thanks to the special blade system

SOLIDNA KONSTRUKCJA RELIABLE CONSTRUCTION

- całkowicie wykonana ze stali kwasoodpornej
- szczelna maszynownia z bardzo łatwym dostępem do wnętrza
- dokładna obróbka spawów
- polerowane elementy robocze bębna wewnątrz i szlifowana na zewnątrz
- spiralny system łopatek
- completely made of acid resistant steel
- tight machine room with very easy access to the interior
- accurate machining of welds
- polished drum workpieces inside and outside
- spiral system of blades

PODNOŻONY I OPUSZCZANY BĘBEN TILTED DRUM

- 30% większy wsad w stosunku do masownic klasycznych poziomych
- regulowane nachylenie jako dodatkowy parametr sterowania parametrami technologicznymi
- możliwość automatyzacji pracy
- 30% larger load compared to horizontal classic tumblers
- adjustable slope as an additional parameter for controlling technological parameters
- possibility of work automation

SYSTEM HYDRAULICZNY HYDRAULIC SYSTEM

- hydrauliczny system podnoszenia i opuszczania bębna
- automatyczne programowanie pracy
- wysoka niezawodność i długi czas eksploatacji
- łatwy dostęp serwisowy do wszystkich elementów systemu
- hydraulic drum lifting and lowering system
- automatic work programming
- high reliability and long life
- easy service access to all system components

SYSTEM PRÓŻNIOWY VACUUM SYSTEM

- pompy próżniowe BUSCH w standardzie
- wielostopniowy system zabezpieczenia pompy próżniowej
- możliwość pracy z zewnętrznymi pompami lub centralnymi systemami próżniowymi
- BUSCH vacuum pumps as standard
- multistage vacuum pump protection system
- possibility to work with external pumps or central vacuum systems

AUTOMATYCZNA POKRYWA AUTOMATIC LID

- system automatycznego zamykania i otwierania pokrywy podczas pracy masownicy
- system of automatic closing and opening the lid during the operation of the tumbler

ZAAWANSOWANY SYSTEM STEROWANIA ADVANCED CONTROL SYSTEM

- pełna kontrola wszystkich parametrów procesu masowania
- wszystkie procesy masowania są programowane i sterowane za pomocą intuicyjnego, powiększonego panelu dotykowego (touch-panel)
- system monitoringu i rejestracji parametrów pracy SCADA
- system diagnostyki przez internet
- system kontroli i identyfikacji RFID
- full control of all parameters of the massaging process
- all massaging processes are programmed and controlled by means of an intuitive enlarged touch panel
- SCADA monitoring and recording system for work parameters
- diagnostic system via the Internet
- RFID control and identification system

MAH-5200 PSCH



MASOWNICE TUMBLERS

MASOWNICE PRÓŻNIOWE TYPU MAH Z PODNOSZONYM I OPUSZCZANYM BĘBNEM

MAH TILTED VACUUM TUMBLERS

CENTRALNY AUTOMATYCZNY SYSTEM WSPOMAGANIA MYCIA BĘBNA CIP AUTOMATIC DRUM WASHING SUPPORT SYSTEM

SYSTEMY ZAŁADUNKU LOADING SYSTEMS

- możliwość pracy z hydraulicznymi lub próżniowymi systemami załadunku
- automatyczny załadunek systemem transporterów taśmowych
- possibility of working with hydraulic or vacuum loading systems
- automatic loading with a belt conveyor system

SPIRALNY SYSTEM ŁOPAT SPIRAL SYSTEM OF BLADES

- intensywniejsze przemieszczanie się surowca po obwodzie bębna
- równoczesne przesuwaniem surowca w płaszczyźnie poziomej (przód-tył)
- łagodne oddziaływanie na masowany surowiec
- lepszy wygląd wyrobów gotowych
- większa wydajność końcową procesu masowania
- lepszy efekt wymasowania w znacznie krótszym czasie
- more intense movement of the raw material around the perimeter of the drum
- simultaneous moving the raw material horizontally (front-back)
- gentle influence on the massaged raw material
- better appearance of finished products
- greater final efficiency of the massaging process
- better massaging effect in a much shorter time



MASOWNICE TUMBLERS

MASOWNICE PRÓŻNIOWE MAH-PSCH/D Z SYSTEMEM ROZMRAŻANIA

VACUUM TUMBLERS MAH-PSCH/D WITH A DEFROSTING SYSTEM

Krótszy czas rozmrażania i lepsza jakość produktu dzięki **specjalnemu systemowi łopat oraz wydajnemu systemowi rozmrażania.**

Shorter defrosting time and better product quality thanks to a **special blade system and an efficient defrosting system.**

Przeznaczone do rozmrażania bloków

Intended for block defrosting

SYSTEM PODGRZEWANIA HEATING SYSTEM

- izolowany płaszcz chłodzący na całym obwodzie bębna
- glikolowy system rozprowadzenia ciepła
- zewnętrzna szafa z armaturą, łącząca z zakładową instalacją parową
- możliwość pracy z autonomiczną wytwornicą pary
- insulated cooling jacket around the perimeter of the drum
- glycol system of heat distribution
- external box with fittings, connecting with the plant steam installation
- possibility to work with an autonomous steam generator



SYSTEMY ZAŁADUNKU LOADING SYSTEM

- możliwość pracy z taśmowym lub mechanicznym systemem załadunku
- specjalnie przystosowane do załadunku zamrożonych bloków mięsnych
- possibility to work with a belt or mechanic loading system
- specially adapted for loading frozen meat blocks

SYSTEM CHŁODZENIA COOLING SYSTEM

- izolowany płaszcz chłodzący na całym obwodzie bębna
- zewnętrzny agregat chłodniczy
- glikolowy system chłodzenia
- insulated cooling jacket around the perimeter of the drum
- external cooling unit
- glycol cooling system

MAH-G-10200 PS

Zalety technologiczne Technological advantages

- niższe koszty eksploatacji poprzez łączenie kilku procesów technologicznych w jednym urządzeniu, bez konieczności dodatkowych przeładunków wsadu
- możliwość wykluczenia ubytków wagowych
- poprawa warunków mikrobiologicznych procesów produkcyjnych
- skrócenie czasu rozmrażania do minimum
- kontrolowanie temperatury procesu na żądanym poziomie
- polepszenie i utrwalenie naturalnej barwy wyrobu
- wysoka wydajność produkcji
- poprawa jakości mikrobiologicznej produktu końcowego

- lower operating costs by combining several technological processes in one device, without the need for additional loading of the load
- possibility to exclude weight losses
- improvement of the microbiological conditions of production processes
- reducing the time of defrosting to a minimum
- controlling the process temperature at the desired level
- improvement and consolidation of the natural colour of the product
- high production efficiency
- improving the microbiological quality of the final product

PRODUKTY DO ROZMRAŻANIA DEFROST PRODUCTS



BLOKI MIĘSNE
I DROBIOWE
MEAT BLOCKS
POULTRY BLOCKS



OWOCE MORZA
SEAFOOD



DRÓB
POULTRY

INNE PROCESY TECHNOLOGICZNE OTHER TECHNOLOGICAL PROCESSES

- parzenie
- gotowanie
- peklowanie
- masowanie tradycyjne
- studzenie produktu
- steaming
- cooking
- curing
- traditional massaging
- cooling the product

MASOWNICE TUMBLERS

AUTOMATYCZNE LINIE MASOWANIA

AUTOMATIC TUMBLING LINES

Eliminacja czynnika ludzkiego i znaczące zmniejszenie kosztów procesu, dzięki nowoczesnym rozwiązaniom transportu, załadunku i rozładunku.

Elimination of the human factor and significant reduction of process costs due to modern transport, loading and unloading solutions.



Zalety technologiczne Technological advantages

- minimalizacja czasów obróbki
- możliwość znaczącego ograniczenia ubytków międzyoperacyjnych
- uproszczenie obsługi
- eliminacja możliwości błędów personelu
- minimization of treatment times
- possibility of the significant reduction of inter-operational losses
- simplifying the service
- eliminating the possibility of personnel errors

Konstrukcja Construction

- całkowicie wykonana ze stali kwasoodpornej
- łatwy dostęp do wszystkich elementów linii
- wzmocnione elementy, przy pracy z mrożonymi blokami
- completely made of acid resistant steel
- easy access to all line elements
- reinforced elements, when working with frozen blocks

Pełna automatyzacja procesu masowania i/lub rozmrażania



Full automation of massaging and/or defrosting processes

SYSTEMY ZAŁADUNKU LOADING SYSTEM

- możliwość pracy z taśmowym lub mechanicznym systemem załadunku
- specjalnie przystosowane do załadunku zamrożonych bloków mięsnych
- possibility to work with a belt or mechanical loading system
- specially adapted for loading frozen meat blocks



AUTOMATYZACJA PROCESÓW AUTOMATION OF PROCESSES

- automatyzacja procesów dzięki zaawansowanemu systemowi sterowania
- pełna kontrola oraz automatyzacja każdego etapu procesu (załadunek, ważenie wsadu, masowanie/rozmrażanie, temperatura, wyładunek)
- wszystkie kroki technologiczne dla całej linii są programowane i sterowane z centralnego panelu
- dodatkowe, niezależne sterowanie przy każdej maszynie
- system diagnostyki przez internet i rejestracja wszystkich parametrów procesu online
- centralny automatyczny system wspomaganie mycia transporterów
- automation of processes thanks to an advanced control system
- full control and automation of each stage of the process (loading, weighing the load, massaging/defrosting, temperature, unloading)
- all the technological steps for the whole line are programmed and controlled from the central panel
- additional, independent control at each machine
- internet diagnostics system and registration of all online process parameters
- CIP automatic transporting belt washing support system

MASOWNICE TUMBLERS

**SYSTEMY ZAŁADUNKU MASOWNIC
TRANSPORTU I MASOWANIA**
LOADING SYSTEMS OF TUMBLERS



BC

TRANSPORTER ZAŁADOWCZY
LOADING CONVEYOR



WP-3

PODCIŚNIENIOWY SYSTEM ZAŁADOWCZY
VACUUM LOADING SYSTEM



WPD

PRZEJEZDNY SYSTEM ZAŁADOWCZY DO EUROBOX
LOADING SYSTEM FOR BOX-PALLETS



WP-1

MECHANICZNY ZESPÓŁ ZAŁADOWCZY
MECHANICAL LOADING UNIT



WPH

SYSTEMOWY ZESPÓŁ ZAŁADOWCZY
SYSTEM LOADING UNIT

MASOWNICE TUMBLERS

MASOWNICE TYPU MA DETALE

VACUUM TUMBLERS TYPE MA DETAILS



Zaawansowany system sterowania

Advanced control system

- pełna kontrola wszystkich parametrów procesu masowania wszystkie procesy masowania są programowane i sterowane za pomocą intuicyjnego panelu dotykowego (touch-panel)
- system monitoringu i rejestracji parametrów pracy SCADA
- system diagnostyki przez internet
- system kontroli i identyfikacji RFID
- full control of all parameters of the massaging process
- all the massaging processes are programmed and controlled by means of an intuitive touch panel
- SCADA monitoring and recording system for work parameters
- diagnostic system via the Internet
- RFID control and identification system



Diagonalny system łopat

Diagonal system of blades



System mycia

Cleaning system

- system mycia elementów układu próżniowego
- otwory rewizyjne do łatwego utrzymania higieny
- system for cleaning the elements of the vacuum system
- inspection holes for easy hygiene maintenance



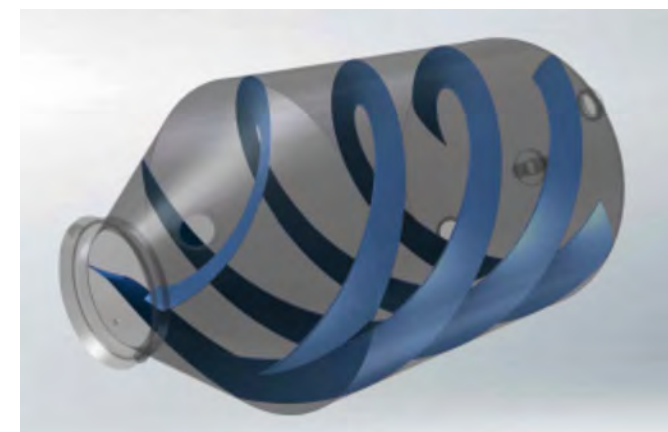
System próżniowy

Vacuum system

- pompy próżniowe BUSCH w standardzie
- wyprowadzenie próżni z przodu przez pokrywę lub przez wał (opcja dla masownic z chłodzeniem)
- wielostopniowy system zabezpieczenia pompy próżniowej
- możliwość pracy z zewnętrznymi pompami lub centralnymi systemami próżniowymi
- BUSCH vacuum pumps as standard
- vacuum outlet at the front through the cover or through the shaft (option for cooling tumblers)
- multistage vacuum pump protection system
- possibility to work with external pumps or central vacuum systems

MASOWNICE TYPU MAH DETALE

VACUUM TUMBLERS TYPE MAH DETAILS



Spiralny system łopat

Spiral system of blades

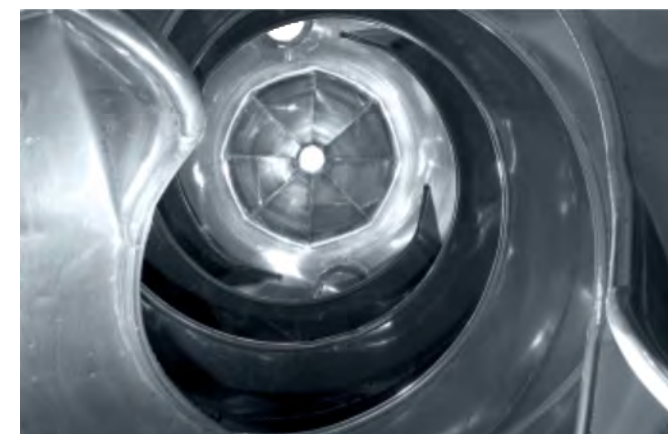
- intensywniejsze przemieszczanie się surowca po obwodzie bębna
- równoczesne przesuwaniem surowca w płaszczyźnie poziomej (przód-tył)
- łagodne oddziaływanie na masowany surowiec
- lepszy wygląd wyrobów gotowych
- większa wydajność końcową procesu masowania
- lepszy efekt wymasowania w znacznie krótszym czasie
- more intense movement of the raw material around the perimeter of the drum
- simultaneous moving the raw material horizontally (front-back)
- gentle influence on the massaged raw material
- better appearance of finished products
- greater final efficiency of the massaging process
- better massaging effect in a much shorter time



Zaawansowany system sterowania

Advanced control system

- pełna kontrola wszystkich parametrów procesu masowania
- wszystkie procesy masowania są programowane i sterowane za pomocą intuicyjnego, powiększonego panelu dotykowego (touch-panel)
- system monitoringu i rejestracji parametrów pracy SCADA
- system diagnostyki przez internet
- system kontroli i identyfikacji RFID
- full control of all parameters of the massaging process
- all massaging processes are programmed and controlled by means of an intuitive enlarged touch panel
- SCADA monitoring and recording system for work parameters
- diagnostic system via the Internet
- RFID control and identification system



MASOWNICE TUMBLERS

SYSTEMY STEROWANIA I WAŻENIA WSADU W MASOWNICACH

CONTROL AND LOAD WEIGHING SYSTEM IN TUMBLERS

Kontrola wagi produktu podczas procesu masowania. Prosty w obsłudze system kontroli poszczególnych składników receptur oraz możliwość eliminacji błędów przy naważaniu.

Control of the weight of the product during the massaging process. An easy to use control system for individual recipe ingredients and the possibility of eliminating errors during weighing.



Panel operatorski typu TOUCH PANEL 7,5"
Touch screen operator panel 7,5"



Panel operatorski typu TOUCH PANEL 12"
Touch screen operator panel 12"



systemy wagowe w masownicach
weighing system in tumblers

System RFID Radio-Frequency Identification

Wykorzystuje fale radiowe do przesyłania danych. System składa się z głowicy zapisująco-odczytującej oraz etykiety będącej nośnikiem danych.

- nadzór pracowniczy (konieczność rejestracji przed przystąpieniem do pracy)
- różne poziomy dostępu dla personelu do obsługi maszyny
- automatyczny wybór receptur (programów) w zależności od asortymentu

Panel operatorski typu TOUCH PANEL

Touch screen operator panel

- możliwość zaprogramowania do 99 programów technologicznych
- regulacja takich parametrów procesów jak: temperatura wsadu, wielkość podciśnienia, obroty bębna, czas masowania, przerwy
- wybór programów technologicznych następuje poprzez wybranie odpowiedniej nazwy programu z rozwijanej listy - po wybraniu programu z listy, wyświetlane są wszystkie parametry zadane
- funkcje zabezpieczenia dostępu do zmian programów technologicznych hasłem, które użytkownik o odpowiednich uprawnieniach może dowolnie zmieniać
- dla masownic z opcją ważenia, na panelu operatorskim użytkownik ma dostęp do kontrolowania wagi wsadu
- możliwość monitorowania z komputera parametrów pracy (opcja)
- możliwość wyboru trybu pracy automatycznej lub ręcznej
- funkcja autostartu, umożliwiająca uruchomienie maszyny o określonej godzinie
- possibility of programming up to 99 technological programs
- adjustment of processes parameters such as: temperature inside the drum, vacuum level, rotation of drum, massaging time, intervals time
- choosing of a technological program by selecting appropriate name of a program from the list - after selecting the program, all set parameters are displayed
- access protection function to change technological programs by a password, which can be changed by an authorized user
- or tumblers with weighing option, a user can control batch weight
- possibility of monitoring of work parameters from the computer (optional)
- possibility of selecting operation mode: automatic or manual
- auto-start function - allowing the machine to run at specified time

Masownice z opcją ważenia wsadu wyposażone są w tensometryczny system pomiaru masy. Na panelu operatorskim wyświetlana jest aktualna waga wsadu, można także doładowywać kolejne wsady do bębna masownicy, waga jest wtedy zerowana, a kolejne składniki są sumowane i zapamiętywane w pamięci sterownika.

The tumblers with the option of weighing the load are equipped with a tensometric mass measurement system. The current weight of the load is displayed on the operator's panel, you can also recharge new loads to the tumbler drum, the weight is then zeroed, and subsequent ingredients are added up and stored in the controller's memory.

RFID system Radio-Frequency Identification

Uses radio waves for data transmission. The system consists of: a head with saving and decoding function and a data carrier label.

- supervision of employees (obligatory registration before work)
- different levels of access for the machine's operators
- automatic selection of recipes (programs) depending on the range of product

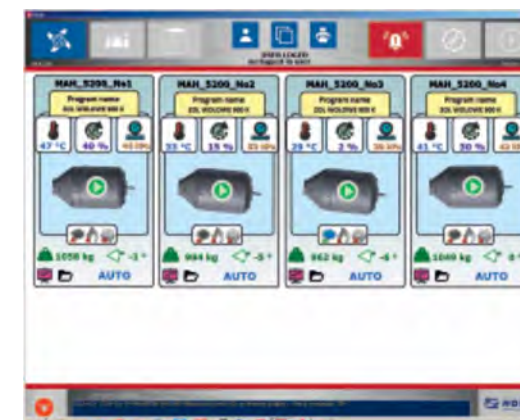
SYSTEM MONITORINGU SCADA

THE SCADA MONITORING SYSTEM

kontrola i rejestracja wszystkich parametrów procesu
control and registration
for all the process parameters

Obserwowane dane mogą być wyświetlane w formie interaktywnego okna lub wykresu pracy w funkcji czasu. Wszystkie obserwowane parametry mogą być zapisywane w formie pliku w pamięci komputera. W razie awarii urządzenia dane mogą być odtworzone poprzez program monitorujący. Możliwe jest również sporządzenie dokumentacji procesu technologicznego w postaci wydruku z wykresem przebiegu danych w czasie.

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.



Wykresy temperatury wsadu, podciśnienia i prędkości obrotowej bębna w funkcji czasu

Diagrams of batch temperature, vacuum and drum speed in time-function



Wykres parametrów
Parameters diagram

Przyjazna dla użytkownika kontrola on-line oraz archiwizacja wszystkich parametrów procesów technologicznych. System monitorujący SCADA umożliwia monitoring kutrów, masownic, nastrzykiwarek.

User-friendly on-line control and archiving of all the process parameters. The SCADA monitoring system enables monitoring of cutters, tumblers, injectors.

Za pomocą programu można obserwować, zapisywać i archiwizować w komputerze wszystkie parametry pracy masownicy, tj.:

- nr aktualnie wykonywanej fazy
- nr obsługującego
- prędkość bębna
- bieżący czas wtrysku pary (w masownicach z podgrzewaniem parą)
- bieżący czas przerwy we wtrysku pary
- aktualne alarmy
- godziny i minuty aktualnie wykonywanego cyklu
- temperatura wsadu
- wagę wsadu
- masy poszczególnych składników wsadu
- czas bieżący aktualnie wykonywanej fazy
- wielkość podciśnienia w bębnie
- status urządzenia (w jakim trybie pracuje urządzenie)

Using the program, you can observe, save and archive all parameters of the tumbler operation on the computer, i.e.:

- number of the phase currently being executed
- number of the operator
- drum speed
- current steam injection time (in steam heated tumblers)
- current break time in the steam injection
- current alarms
- hours and minutes of the currently performed cycle
- load temperature
- weight of the load
- mass of individual ingredients of the load
- current time of the currently executed phase
- amount of vacuum in the drum
- device status (the mode in which the device operates)

MASOWNICE TUMBLERS

DANE TECHNICZNE TECHNICAL DATA

Masownice próżniowe/Vacuum tumblers

Typ / Type		MA-500 PS	MA-1000 PS	MA-1500 PS	MA-2000 PS	MA-2800 PS	MA-3600 PS	MA-5400 PS	MA-7200 PS	MA-10000 PS
Pojemność bębna / Drum capacity	dm ³	500	1000	1500	2000	2800	3600	5400	7200	10 000
Wymiary / Dimensions										
L = długość / length	mm	2000	2540	2700	3100	3300	3700	4040	4100	4830
B = szerokość / width	mm	1295	1340	1375	1380	1615	1795	1950	2080	2200
H = wysokość / height	mm	1700	1700	1940	1940	1950	2030	2260	2470	2450
Masa / Weight	kg	450	640	1050	1100	1900	2150	2900	3200	3600

Masownice próżniowe z płaszczem chłodzącym Vacuum tumblers with cooling system

Typ / Type		MA-500 PSCH	MA-1000 PSCH	MA-1500 PSCH	MA-2000 PSCH	MA-2800 PSCH	MA-3600 PSCH	MA-5400 PSCH	MA-7200 PSCH	MA-10000 PSCH
Pojemność bębna / Drum capacity	dm ³	500	1000	1500	2000	2800	3600	5400	7200	10 000
Wymiary / Dimensions										
L = długość / length	mm	2000	2550	2740	3100	3300	3700	4060	4200	4890
B = szerokość / width	mm	1320	1365	1400	1390	1630	1780	1950	2090	2200
H = wysokość / height	mm	1700	1700	1940	1940	1950	2060	2280	2480	2450
Masa / Weight	kg	640	770	1350	1550	2200	2550	3400	3800	4300

Masownice pozycjonowane/Tilted tumblers

Typ / Type		MA-200 PS	MA-200 PSCH	MA-300 PS	MA-300 PSCH
Pojemność bębna / Drum capacity	dm ³	200	200	300	300
Wymiary / Dimensions					
L = długość / length	mm	1730	1730	1833	1845
B = szerokość / width	mm	1200	1200	1290	1280
H = wysokość / height	mm	1498	1495/1700	1580/1765	1580/1700
Masa / Weight	kg	370	490	420	580

Masownice MA-G i MAH-G/Tumblers MA-G and MAH-G

Typ / Type		MA-G-500 PSCH	MA-G-1000 PSCH	MA-G-1500 PSCH	MA-G-2000 PSCH	MA-G-3600 PSCH	MA-G-5400 PSCH	MA-G-7200 PSCH	MA-G-10000 PSCH	MAH-G-3200 PSCH	MAH-G-5200 PSCH	MAH-G-7200 PSCH	MAH-G-10200 PSCH	MAH-G-12200 PSCH
Pojemność bębna / Drum capacity	dm ³	500	1000	1500	2000	3600	5400	7200	10000	3200	5200	7200	10200	12200
Wymiary / Dimensions														
L = długość / length	mm	2150	2550	2770	3150	3700	4060	4200	4920	4420	4656	4860	5400	6150
B = szerokość / width	mm	1295	1360	1415	1420	1920	1930	2100	2200	2360	2370	2520	2760	2645
H = wysokość / height	mm	1700	1700	1940	1940	2030	2280	2480	2450	2250+2860	2280+2900	2450+2950	2600+2950	2740
Masa / Weight	kg	640	770	1350	1550	2550	3400	3800	4300	~4500	~5025	5800	7000	8500

MASOWNICE TUMBLERS

DANE TECHNICZNE TECHNICAL DATA



Zespoły chłodnicze/Cooling units

Typ / Type		ZCh-1	ZCh-2	ZCh-3	ZCh-4
Moc zainstalowana elektryczna / Installed electric power	kW	1,8	3,2	7,2	10,4
Wydajność chłodnicza / Refrigerating capacity					
przy temp. otoczenia 27°C, temp. parowania 0°C / ambient temp. 27°C, evaporation temp. 0°C	kW	4,9	7,4	16,7	25
przy temp. otoczenia 27°C, temp. parowania -15°C / ambient temp. 27°C, evaporation temp. -15°C	kW	2,7	4,2	9,8	14,7
Wymiary / Dimensions					
L = długość / length	mm	960	960	1300	1420
B = szerokość / width	mm	750	750	750	1040
H = wysokość / height	mm	1080	1080	1250	1300
Masa / Weight	kg	100	130	170	210

Zespoły załadownicze/Loading units

Typ / Type		WP-1	WP-2	WP-3	WPD-3
Pojemność zbiornika / Container capacity	dm ³	–	–	3500	–
Udźwig / Hoisting capacity	kg	300	300	–	800
Wysokość załadunku / Loading height	mm	840/1100	840/1100	–	–
Maksymalna wysokość w górnym położeniu wózka / Max. height of the truck in its upper position	mm	~2520	~2520	–	~3910
Wymiary / Dimensions					
L = długość / length	mm	1650/1700	1650/1720	2060	3345
B = szerokość / width	mm	1120	1120	2060	1764
H = wysokość / height	mm	1520	1525	1800	2475+3906
Masa / Weight	kg	180	200	–	800

Masownice próżniowe MAH/Tilted vacuum tumblers MAH

Typ / Type		MAH-3200 PS MAH-3200 PS/D	MAH-5200 PS MAH-5200 PS/D	MAH-7200 PS MAH-7200 PS/D	MAH-10200 PS MAH-10200 PS/D	MAH-3200 PSCH MAH-3200 PSCH/D	MAH-5200 PSCH MAH-5200 PSCH/D	MAH-7200 PSCH MAH-7200 PSCH/D	MAH-10200 PSCH MAH-10200 PSCH/D	MAH-12200 PSCH / PS MAH-12200 PSCH/D
Pojemność bębna / Drum capacity	dm ³	3200	5200	7200	10200	3200	5200	7200	10200	12220
Wymiary / Dimensions										
L = długość / length	mm	4300	4530	4830	5400	4300	4530	4830	5400	6050
B = szerokość / width	mm	2560	2370	2520	2760	2560	2370	2520	2760	2560
H = wysokość / height	mm	2340+2860	2290+2900	2450+2950	2650+2950	2340+2860	2290+2900	2450+2950	2650+2950	2740
Masa / Weight	kg	~4500	~5025	5800	7000	~4500	~5025	5800	7000	8500



**MASOWNICE
PRÓŻNIOWE
VACUUM TUMBLERS**

NOMA NOWICKI MACHINERY

Podlas, ul. Tomaszowska 90
PL 96-200 Rawa Mazowiecka
T +48 46 814 55 00
E info@noma.tech

WWW.NOMA.TECH



Informujemy, iż mogą występować różnice pomiędzy maszynami przedstawionymi w katalogu a oferowanymi w sprzedaży, spowodowane zmianami konstrukcyjnymi bądź indywidualnymi życzeniami klienta.

We inform 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.