

# MASOWNICE МАССАЖЕРЫ TUMBLERS







Inwestpol-Consulting Poland działa w branży urządzeń dla przemysłu spożywczego, ze szczególnym uwzględnieniem przetwórstwa mięsnego.

Znamy wymagania i potrzeby klienta tej branży, bazując na 25-letnim doświadczeniu założyciela Firmy i zespołu pracowników.

Większość naszych urządzeń trafia na eksport, a marka Inwestpol jest reprezentowana w ponad 20 krajach, gdzie sprzedajemy nasze maszyny za pośrednictwem sieci dystrybutorów i partnerów.

Zaufali nam klienci między innymi z: Rosji, Białorusi, Ukrainy, Kazachstanu, Meksyku, Chile, Dominikany, Japonii, Chin i Państw Unii Europejskiej.



Inwestpol-Consulting Poland работает в отрасли по производству оборудования для пищевой промышленности, в особенности для мясных перерабатывающих предприятий.

Мы знаем нужды и потребности клиента данной отрасли, основываясь на 25-летний опыт основателя фирмы и коллектива сотрудников.

Большая часть выпускаемого оборудования отправляется на экспорт, а марка Inwestpol представлена в более 20 странах, мы продаем наши машины через партнеров и дистрибьюторские сети.

Нам доверили клиенты в частности из : России, Беларуси, Украины, Казахстана, Мексики, Чили, Доминиканы, Японии, Китая и государств Евросоюза.



Inwestpol-Consulting Poland operates in the sector of the food industry, with particular emphasis on meat processing.

We know the customer's requirements and needs of the industry, based on 25 years experience of the Company founder and team workers.

Most of our equipment is exported, and the brand Inwestpol is represented in more than 20 countries where we sell our machines through distributors and partners.

We are trusted by customers, among others from: Russia, Belarus, Ukraine, Kazakhstan, Mexico, Chile, Dominican Republic, Japan, China and the European Union States.

# MASOWNICA PRÓŻNIOWA MA

## CHARAKTERYSTYKA

- » Urządzenie wykonane ze stali nierdzewnej
- » Sterowanie przy pomocy panelu dotykowego Mitsubishi
- » Pokrywa unoszona hydraulicznie
- » Wychylenie bębna przez siłownik hydrauliczny
- » Urządzenie może być wykorzystane jako masownica i mieszadła
- » Wyposażone jest w wymienne mieszadła
- » Możliwość płynnej regulacji obrotów
- » Automatyczne sterowanie wartości próżni, czasu procesu, kąta pochylenia bębna, ilości obrotów mieszadła i temperatury (opcja)
- » 2 tryby pracy : ręczny i automatyczny
- » Wbudowany załadunek (opcja)



|                                                                                                                                                                                                                                   |                                     | MA 150            | MA 300             | MA 500             | MA 800             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| <b>Pojemność bębna/</b><br>Емкость барабана/ Barrel capacity                                                                                                                                                                      | l/n                                 | 150               | 300                | 500                | 800                |
| <b>Maksymalny wsad/</b><br>Максимальная садка/ Max. charge                                                                                                                                                                        | l/n                                 | 100               | 220                | 350                | 500                |
| <b>Moc napędu mieszadła/</b><br>Мощность привода / Tumbler drive power                                                                                                                                                            | kW/кВт                              | 1,5               | 1,5                | 3,0                | 5,0                |
| <b>Moc pompy próżniowej/</b><br>Мощность вакуумного насоса/ Vacuum pump power                                                                                                                                                     | kW/кВт                              | 0,75              | 0,75               | 0,75               | 0,75               |
| <b>Regulowana prędkość obrotowa mieszadła /</b><br>Регулированная вращательная скорость перемешивающего устройства<br>/ Regulating arm rotation speed                                                                             | obr./min/<br>обор./мин/<br>rot./min | 1-25              | 1-25               | 1-25               | 1-25               |
| <b>Automatyczne sterowanie czasem procesu/</b> Автоматическое управление временем продолжения процесса / Automatic process time regulation                                                                                        | h/ч                                 | 0-24              | 0-24               | 0-24               | 0-24               |
| <b>Automatyczne sterowanie wartości próżni/</b><br>Автоматическое управление вакуумом /Automatic vacuum regulation                                                                                                                | %                                   | 0-99              | 0-99               | 0-99               | 0-99               |
| <b>Wydajność pompy/</b><br>Производительность вакуумного насоса/ Vacuum pump effectiveness                                                                                                                                        | m³/h                                | 20                | 20                 | 40                 | 40                 |
| <b>Wymiary (L x B x H)/</b><br>Размеры / Dimensions                                                                                                                                                                               | mm/мм                               | 900 x 1350 x 1550 | 1000 x 1500 x 1750 | 1250 x 1800 x 1850 | 1350 x 1900 x 1900 |
| <b>Zasilanie/</b><br>Питание/ Voltage                                                                                                                                                                                             | V/Hz/ В/Гц                          | 3x400/50          | 3x400/50           | 3x400/50           | 3x400/50           |
| <b>Masa/</b><br>Bec/ Weight                                                                                                                                                                                                       | kg/кг                               | 650               | 700                | 900                | 1100               |
| <b>Masa: opcja z chłodzeniem/</b><br>Bec: вариант с охлаждением /Weight: Option with cooling                                                                                                                                      | kg/кг                               | 750               | 850                | 1050               | 1300               |
| <b>Masa załadunku słupowego dla wózków 200 l/</b><br>Вес мачтового подъемника для тележек 200 л./ Weight of integrated loading system for 200l. trolleys                                                                          | kg/кг                               | 300               | 300                | 300                | 300                |
| <b>Masa załadunku wbudowanego dla wózków 200 l (nie dotyczy wersji MA 150)/</b><br>Вес встроенного подъемника для тележек 200 л. (не относится к MA 150) / Weight of integrated loading system for 200l. trolleys (except MA 150) | kg/кг                               | -                 | 150                | 250                | 250                |

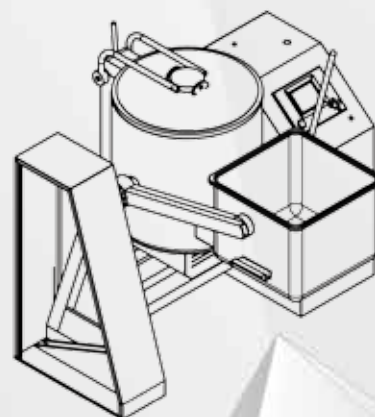
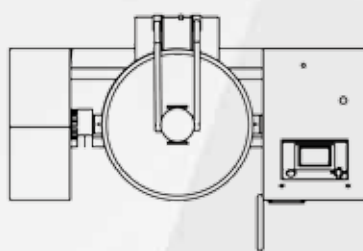
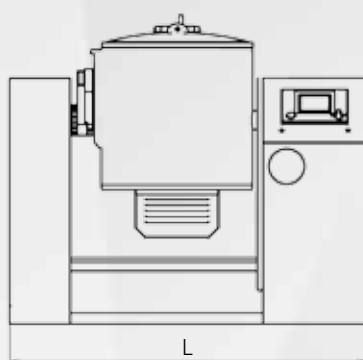
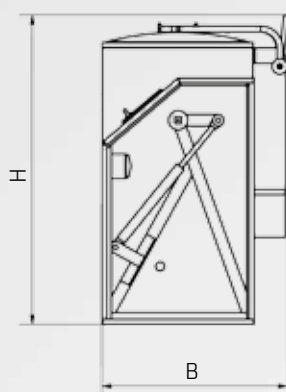
# МАССАЖЕР ВАКУУМ МА VACUUM TUMBLER MA

## ХАРАКТЕРИСТИКА

- » Изготовлено из нержавеющей стали
- » Управление при помощи сенсорной панели Mitsubishi
- » Гидравлическое управление крышкой
- » Отклонение барабана гидравлическим приводом
- » Оборудование может выполнять массажирование и перемешивание
- » Оснащено заменяемыми лопастями
- » Возможность плавной регулировки оборотов
- » Автоматическое управление уровнем вакуума, временем продолжения процесса, углом наклона барабана, количеством оборотов и температурой (вариант)
- » 2 режима работы : ручной и автоматический
- » Встроенный подъемник (вариант)

## DESCRIPTION

- » Made of stainless steel
- » Microprocessor PLC Mitsubishi with touch screen control panel
- » Hydraulic cover opening
- » Barrel deflection by hydraulic motor
- » Tumbling and mixing function
- » Exchangeable mixing/tumbling arms
- » Fluent speed regulation
- » Automatic regulation of vacuum value, time process, angle of tilting drum, shaft speed, temperature (option)
- » 2 modes : manual and automatic
- » Integrated loading system (option)



ISO 9001



AC 070  
QMS



ISO 9001

### Opcje:

- ☐ Z chłodzeniem
- ☐ Załadunek słupowy dla wózków 200 l
- ☐ Załadunek wbudowany dla wózków 200 l (nie dotyczy wersji MA 150)

### Опции:

- ☐ С охлаждением
- ☐ Мачтовый подъемник для тележек 200 л.
- ☐ Встроенный подъемник для тележек 200 л. (не относится к MA 150)

### Options:

- ☐ With cooling
- ☐ Mast loading system for 200l. trolleys
- ☐ Integrated loading system for 200l. trolleys (except for MA 150)

# MASOWNICA PRÓŻNIOWA MAL 200/300

## CHARAKTERYSTYKA

- » Urządzenie wykonane ze stali nierdzewnej
- » Sterowanie przy pomocy panelu dotykowego Mitsubishi
- » Prosta obsługa
- » Możliwość zaprogramowania: czasu pracy, prędkości obrotowej, kierunku obrotów i paazy
- » Ręczne ustawianie poziomu próżni
- » Ustawienie bębna w stosunku do poziomu:
  - Pochylenie do -5 stopni-wyładunek
  - Pochylenie do +40 stopni – załadunek do 80%
- » Małe gabaryty



|                                                                                                                                        |                                     | MAL 200            | MAL 300            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------|--------------------|
| Pojemność bębna/<br>Емкость барабана/ Barrel capacity                                                                                  | l/l                                 | 200                | 300                |
| Maksymalny wsad/<br>Максимальная садка/ Max. charge                                                                                    | l/l                                 | 160                | 220                |
| Moc silnika/ Мощность двигателя мешалки/ Motor power                                                                                   | kW/кВт                              | 0,55               | 0,55               |
| Moc pompy próżniowej/<br>Мощность вакуумного насоса/ Vacuum pump power                                                                 | kW/кВт                              | 0,75               | 0,75               |
| Wydajność pompy/<br>Производительность вакуумного насоса/ Vacuum pump effectiveness                                                    | m³/h                                | 6                  | 6                  |
| Regulowana prędkość obrotowa/<br>Скорость оборотов/ Rotation speed                                                                     | obr./min/<br>обор./мин/<br>rot./min | 0-9                | 0-9                |
| Regulacja próżni/<br>Управление вакуумом/ Vacuum regulation                                                                            | %                                   | 0-99               | 0-99               |
| Automatyczne sterowanie czasem procesu/<br>Автоматическое управление временем продолжения процесса / Automatic process time regulation | h/ч                                 | 0-24               | 0-24               |
| Wymiary (L x B x H)/<br>Размеры / Dimensions                                                                                           | mm/мм                               | 1200 x 1200 x 1600 | 1200 x 1500 x 1600 |
| Zasilanie/<br>Питание/ Voltage                                                                                                         | V/Hz/ В/Гц                          | 3x400/50           | 3x400/50           |
| Masa/<br>Вес/ Weight                                                                                                                   | kg/кг                               | 270                | 300                |

# МАССАЖЕР ВАКУУМ MAL 200/300

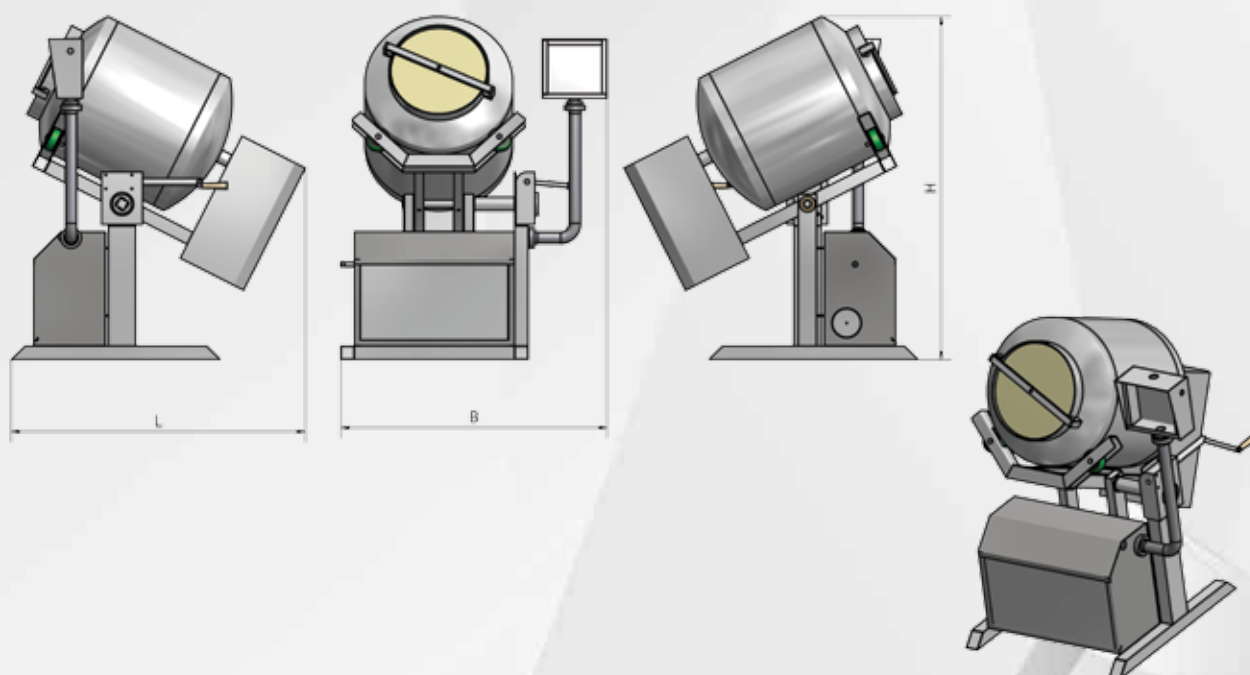
## VACUUM TUMBLER MAL 200/300

### ХАРАКТЕРИСТИКА

- » Изготовлено из нержавеющей стали
- » Управление при помощи сенсорной панели Mitsubishi
- » Простое обслуживание
- » Возможность программирования: времени работы машины, скорости, направления оборотов и паузы
- » Положение барабана относительно горизонтали:
  - наклон до  $-5^{\circ}$  - разгрузка
  - наклон до  $+40^{\circ}$  - загрузка до 80%
- » Небольшие размеры

### DESCRIPTION

- » Made of stainless steel
- » Microprocessor PLC Mitsubishi with touch screen control panel
- » Machine easy to use
- » Manual setting of vacuum
- » Possibility to set time of work and break, rotation speed, rotation direction
- » Barrel position ref. to horizontal positioning
  - $-5$  degrees - unloading
  - $+40$  degrees - loading up to 80%
- » Small dimensions



ISO 9001



AC 070  
QMS



CERTYFIKACJA

ISO 9001

# MASOWNICA MAL 50-1500

## CHARAKTERYSTYKA

- » Urządzenie wykonane ze stali nierdzewnej
- » Sterowanie procesorem Mitsubishi z dotykowym panelem LCD umożliwiającym:
  - Ustawienie czasu pracy i przerwy
  - Obroty bębna w obu kierunkach
  - Regulowanie prędkości obrotową bębna
  - Automatyczne regulowanie wielkości próżni w zakresie 0-99%
  - Regulowanie temperatury bębna (opcja)
  - Możliwość zaprogramowania tzw. próżni pulsacyjnej
  - Możliwość zaprogramowania procesora na 22 programy pracy - receptury
- » Napęd łańcuchowy z łagodnym rozruchem i z samonapinaczem



|                                                                                                                                         |                                     | MAL 50             | MAL 100             | MAL 150             | MAL 250             | MAL 600              | MAL 900              | MAL 1100             | MAL 1500             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Pojemność bębna/<br>Емкость барабана/ Barrel capacity                                                                                   | l/n                                 | 50                 | 100                 | 150                 | 250                 | 600                  | 900                  | 1100                 | 1500                 |
| Maksymalny wsad/<br>Максимальная загрузка/ Max. charge                                                                                  | l/n                                 | 30                 | 65                  | 100                 | 150                 | 400                  | 600                  | 700                  | 950                  |
| Regulowana prędkość obrotowa/<br>Регулируемая вращательная скорость/<br>Arm rotation speed                                              | obr./min/<br>обор./мин/<br>rot./min | 0-20               | 0-20                | 0-20                | 0-20                | 0-12                 | 0-12                 | 0-12                 | 0-12                 |
| Automatyczna regulacja próżni/ Автоматическое<br>управление вакуумом /Automatic vacuum regulation                                       | %                                   | 0-99               | 0-99                | 0-99                | 0-99                | 0-99                 | 0-99                 | 0-99                 | 0-99                 |
| Automatyczne sterowanie czasem procesu/<br>Автоматическое управление временем продолжения<br>процесса/ Automatic proces time regulation | h/ч                                 | 0-24               | 0-24                | 0-24                | 0-24                | 0-24                 | 0-24                 | 0-24                 | 0-24                 |
| Wydajność pompy/ Производительность<br>вакуумного насоса/ Vacuum pump effectiveness                                                     | m³/h                                | 6                  | 6                   | 6                   | 6                   | 40                   | 40                   | 40                   | 40                   |
| Moc pompy próżniowej/<br>Мощность вакуумного насоса/ Vacuum pump power                                                                  | kW/kВт                              | 0,55               | 0,55                | 0,55                | 0,55                | 1,1                  | 1,1                  | 1,1                  | 1,1                  |
| Moc napędu głównego/<br>Мощность главного привода/ Main drive power                                                                     | kW/kВт                              | 1,1                | 1,1                 | 1,1                 | 1,1                 | 2,2                  | 2,2                  | 2,2                  | 3,0                  |
| Moc całkowita/<br>Полная мощность/Total power                                                                                           | kW/kВт                              | 1,7                | 1,7                 | 1,7                 | 1,7                 | 3,3                  | 3,3                  | 3,3                  | 4,5                  |
| Zasilanie/<br>Питание/ Voltage                                                                                                          | V/Hz/ В/Гц                          | 3x400/50           | 3x400/50            | 3x400/50            | 3x400/50            | 3x400/50             | 3x400/50             | 3x400/50             | 3x400/50             |
| Wymiary (L x B x H)/<br>Размеры/<br>Dimensions                                                                                          | mm/мм                               | 900<br>700<br>1300 | 1200<br>700<br>1300 | 1300<br>700<br>1300 | 1450<br>650<br>1300 | 1900<br>1300<br>1600 | 2200<br>1300<br>1600 | 2400<br>1300<br>1600 | 2700<br>1500<br>1800 |
| Masa/<br>Вес/ Weight                                                                                                                    | kg/кг                               | 170                | 200                 | 230                 | 260                 | 650                  | 900                  | 1100                 | 1400                 |
| Masa: opcja z chłodzeniem/ Вес: вариант с<br>охлаждением /Weight: Option with cooling                                                   | kg/кг                               | 220                | 260                 | 300                 | 360                 | 900                  | 1200                 | 1400                 | 1800                 |

# МАССАЖЕР MAL 50-1500

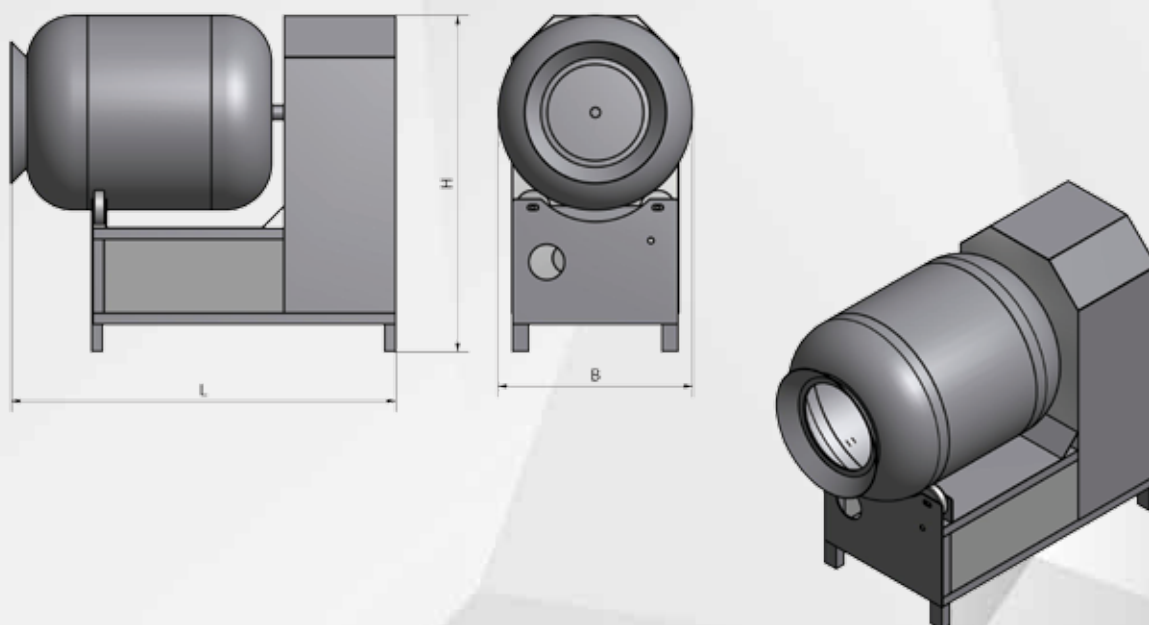
## TUMBLER MAL 50-1500

### ХАРАКТЕРИСТИКА

- » Изготовлено из нержавеющей стали
- » Управление при помощи сенсорной панели Mitsubishi, позволяющей на:
  - Установление времени работы и паузы
  - Обороты барабана в двух направлениях
  - Регулировка скорости вращения барабана от 0-20 обор./мин.
  - Автоматическая регулировка величины вакуума от 0-99 %
  - Возможность программирования так назыв. пульсирующего вакуума
  - Применённый процессор можно запрограммировать и записать 22 программы – рецепты
- » Цепной привод плавным запуском и самонатяжителем

### DESCRIPTION

- » Made of stainless steel
- » Microprocessor PLC Mitsubishi with touch screen control panel LCD which enables:
  - Programming time of working and pause
  - Setting two rotation directions
  - Regulation of barrel speed rotation
  - Automatic regulation of vacuum 0-99%
  - Regulation of temperature of the barrel (option)
  - Pulse vacuum can be used as an option
  - Processor can be programmed for 22 programs – recipes
- » Chain drive with soft starting and self-tensor



ISO 9001



AC 070  
QMS



ISO 9001

#### Опције:

- ☐ Chłodzenie
- Dla MAL 50-250:
- ☐ Wersja z wbudowaną nastrożkiwarką na 1 igłę
- ☐ Wersja z wbudowaną nastrożkiwarką na 3 igły
- ☐ Wersja z wbudowaną nastrożkiwarką na 6 igieł

#### Опции:

- ☐ Охлаждение
- Для MAL 50-250:
- ☐ Вариант с встроенным инъектором на 1 иглу
- ☐ Вариант с встроенным инъектором на 3 иглы
- ☐ Вариант с встроенным инъектором на 6 иглоков

#### Options:

- ☐ Cooling
- For MAL 50-250:
- ☐ Version with integrated injector for 1 needle
- ☐ Version with integrated injector for 3 needles
- ☐ Version with integrated injector for 6 needles

# MASOWNICA MAL 40

# МАССАЖЕР MAL 40

# TUMBLER MAL 40

## CHARAKTERYSTYKA

- » Urządzenie wykonane ze stali nierdzewnej
- » Regulacja prędkości obrotowej bębna za pomocą potencjometru w zakresie 0-40 obr./min
- » Odczyt wartości próżni na wakuometrze
- » Proste urządzenie mające zastosowanie w gastronomii lub laboratoriach



## ХАРАКТЕРИСТИКА

- » Изготовлено из нержавеющей стали
- » Регулировка скорости вращения величины барабана при помощи потенциометра от 0-40 обор./мин
- » Считывание вакуума на вакуумметре
- » Простое оборудование, которое применяется в gastronomii и лабораториях

## DESCRIPTION

- » Made of stainless steel
- » Regulation of the barrel speed rotation by potentiometer 0-40 rot/min
- » Controlling vacuum on vacuummeter
- » Simple machine used in gastronomy and laboratories

|                                                                                                |            | MAL 40          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------|
| Pojemność/<br>Емкость/ Capacity                                                                | l/л        | 40              |
| Maksymalny wsad/<br>Максимальная загрузка/ Max. charge                                         | l/л        | 25              |
| Moc pompy próżniowej/<br>Мощность вакуумного насоса/ Vacuum pump power                         | kW/кВт     | 0,5             |
| Wydajność pompy próżniowej/<br>Производительность вакуумного насоса/ Vacuum pump effectiveness | m³/ м³     | 6               |
| Wymiary (L x B x H)/<br>Размеры / Dimensions                                                   | mm/мм      | 850 x 500 x 850 |
| Zasilanie/<br>Питание/ Voltage                                                                 | V/Hz/ В/Гц | 3x400/50        |
| Masa/<br>Вес/ Weight                                                                           | kg/кг      | 50              |
| Moc całkowita/ Мощность полная/ Total power                                                    | kW/кВт     | 1,0             |

**Masownice** są urządzeniami przeznaczonymi do próżniowego uplastycznienia różnych gatunków mięs w procesie peklowania. Stosowane są zarówno jako urządzenia garmażeryjne – w sklepach mięsnych i restauracjach, jak i w różnej wielkości zakładach przetwórczych.

Firma Inwestpol produkuje dwa rodzaje urządzeń, których zasadnicza różnica sprowadza się do sposobu wprowadzenia w ruch wsadu mięsnego.

**Masownice** typu MA posiadają nieruchomy bęben w którym umieszczany jest wsad mięsny. Obracanie wsadu odbywa się za pomocą zamocowanego wewnątrz bębna mieszadła- zgarniacza. Mieszadło są wymienne i mogą mieć różny kształt. W zależności od zastosowanych mieszadeł masownice typu MA mogą spełniać także rolę mieszalników – również innych niż mięso produktów np. sałatek, przypraw, medykamentów itp. Mieszanie może odbywać się w atmosferze próżni lub bez próżni w zależności od wymagań technologa. Masownice typ MAL mają konstrukcję, w której bęben jest ruchomy, a rolę mieszadeł spełniają umieszczone na płaszczu wewnętrznym bębna odpowiednio ukształtowane wypusty (szykany). Objętość wsadu mierzona w litrach we wszystkich tych typach wynosi 2/3 z wyjątkiem masownic typu MAL 200/300, gdzie dzięki zastosowaniu mechanicznego przechyłu bębna może być zwiększona do 80% pojemności.

**Masownice** typu MA oraz MAL 50 – 1500 mogą być wyposażone w system chłodzenia, który zapobiega nadmiernemu nagrzewaniu się mięsa w procesie masowania.

**Массажеры** являются оборудованием предназначенным для придания пластичности разным сортам мяса в вакуумной среде в процессе соления. Применяются как гастрономическое оборудование - в мясных магазинах и ресторанах, так и на разной величины мясоперерабатывающих предприятиях.

Фирма Inwestpol производит два вида такого оборудования, главная разница между которыми сводится к способу приведения в движение загруженного продукта.

**Массажеры** MA имеют неподвижный барабан в котором размещается загруженный продукт. Вращение продукта обеспечивается при помощи установленного внутри барабана перемешивающего устройства – плеча массаирования. Устройство вынимается и может иметь разную форму. В зависимости от применяемого перемешивающего устройства массажер типа MA может также выполнять роль фаршемешалки, не только для мяса, а также других продуктов, н-р салатов, приправ, медицинских лекарств и т.д. Перемешивание может осуществляться в вакуумной среде или без вакуума, в зависимости от требований технологического процесса.

**Массажеры** типа MAL имеют конструкцию, в которой барабан вращается, а роль перемешивающего устройства выполняют расположенные на внутренней рубашке барабана выступы соответственной формы. Объем загрузки измеряемый в литрах во всех этих типах составляет 2/3, за исключением массажеров MAL 200/300, где благодаря применению механического наклона барабана загрузка может быть увеличена до 80% емкости барабана.

Массажеры типа MA а также MAL 50-1500 могут быть оснащены системой охлаждения, которая защищает от излишнего перегрева мяса во время массаирования.

**Tumblers** are devices designed to vacuum tumbling of different types of meat in the pickling process. Machines can be used as a delicatessen device - in butcher shops and restaurants, and also as a standard process machine in a different sized processing plants. Inwestpol company produces two types of tumblers, the essential difference between them is a mixing method of the meat feedstock.

**Tumblers** type MA have motionless drum, in which the meat is placed. Rotating of the feed is done using a mixer-scraper installed inside the drum. The mixing arm is interchangeable and may have different shape. Depending on the applied mixing arm, tumblers type MA can be also used as mixers of other than meat products such as salad dressings, spices, medicines, etc. The tumbling - mixing can take place in a vacuum or without vacuum, depending on the requirements of the technologist.

**Tumblers** type MAL have a construction in which the drum is movable with installed inside agitators.

Load volume measured in liters in all these types is 2/3 except the tumblers MAL 200/300, where a mechanical tilt of the drum give possibility to increase load volume up to 80% of the total capacity.

Tumblers type MA and MAL 50 - 1500 can be equipped with a cooling system that prevents excessive heating of the meat in the process of massaging.



Poland, 80-119 Gdańsk,  
ul. Asesora 72,  
tel/fax.: (+48 58) 303 18 80  
(+48 58) 303 18 74

[www.inwestpol.com](http://www.inwestpol.com)  
e-mail: [inwestpol@inwestpol.com](mailto:inwestpol@inwestpol.com)