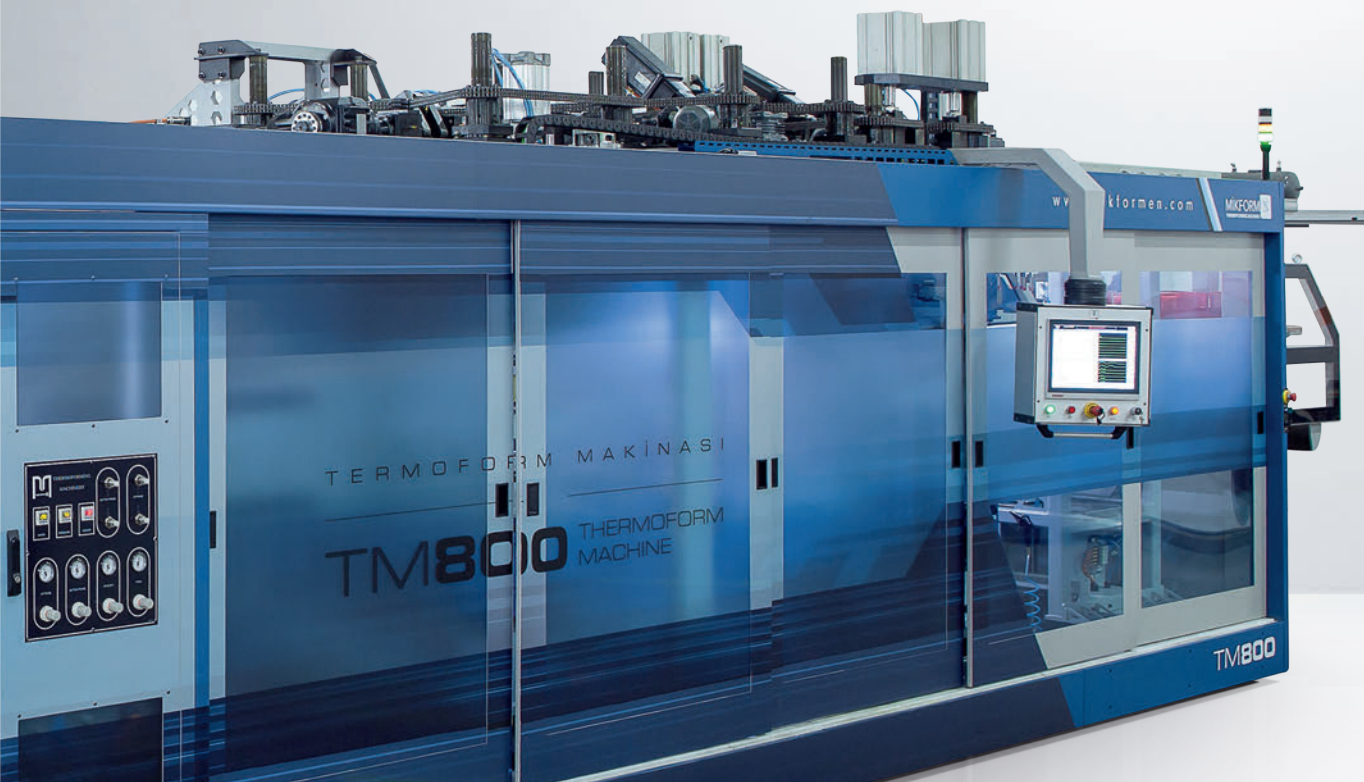




MIKFORM
MIKFORM
MOLDING EXPERT



HIGH LEVEL EXPERT IN THERMOFORMING

СПЕЦИАЛИСТ ВЫСОКОГО
УРОВНЯ В ТЕРМОФОРМИНГЕ
CE

ENG / RU mikform.com / mikformen.com

High technology
thermoforming machines
and precise production
moulds

Высокотехнологичные
термоформовочные машины
и точные производственные
формы



CERTIFICATE No.: 18335565/19

EC-ATTESTATION CERTIFICATE
AT-ONAY SERTİFİKASI

Date/Place of Issue / Sertifika Yayın Tarihi/Yer: 04.02.2019 / İstanbul

Valid Until / Sertifika Geçerlilik Tarihi: 04.02.2024

Name of Applicant / Başvuru Sahibi: MIKFORMEN MAKİNA VE KALIP SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

Name of Manufacturer / Üretici: MIKFORMEN MAKİNA VE KALIP SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

Description of Product / Ürün Tanımı: THERMOFORMING MACHINE

Model(s) / Model(ler): # TMS503, TMS504, TM8003, TM8004, TM9003, TM9004, TM10003, TM10004. #

Assessment Performed / Uygulanan Değerlendirme: Conformity to Annex I's Applicable Paragraphs of 2006/42/EC Machinery Directive & 2014/35/EU Low Voltage Directive

Standard(s) / Standard(ler) / **Base of Assessment** / Değerlendirme Dayanğı: # EN ISO 12100:2010, EN 60204-1:2018. #

Assessor ID No. / Denetçi No / **Date/Place of Assessment** / Değerlendirme Tarihi/Yer: TR-EE-S01 / 01.02.2019 / İstanbul - Turkey

Text reports in technical file TR-MD-18335565-1 are reviewed and found to be acceptable. The certificate is valid as long as the relevant directives and harmonized standards within above are current. The certificate No:19335565 is valid with this certificate. The CE mark as shown below can be used under the responsibility of the manufacturer, after completion of an EC Declaration of Conformity and compliance with all relevant EC Directives.

TR-MD-18335565-1 numarasındaki Teknik Dosya raporu incelendi ve uygun bulunmuştur. Bu sertifikayı alırken alıcı üreticinin ilgili direktifler ve standartlar güncel olduğu salımların geçerli olduğu ve 2006/42/EE ve 2014/35/EE maddelerinde belirtilen düzenlemelere ve ilgili tüm ulusal mevzuatla uyumlu olduğunu doğrulamaları konusunda sorumlu olacaktır.

This EC-Attestation Certificate is only valid for the equipment and configuration described in conjunction with the data detailed above. It refers only to the sample submitted to SGS Supervise Gözetme Etüd Kontrol Servisleri A.Ş. for testing and certification. Any modifications made to the product shall immediately be reported to SGS Supervise Gözetme Etüd Kontrol Servisleri A.Ş. office in order to examine whether this certificate remains valid.

Bu Sertifika, SGS Supervise Gözetme Etüd Kontrol Servisleri A.Ş.'ye başvuran örnek makine yapıları ile ilgili olarak değerlendirilmiştir. Alıcının makine düzenlemelerinde değişiklik yapması durumunda SGS Supervise Gözetme Etüd Kontrol Servisleri A.Ş.'ye bildirilmesi zorunludur.

For and on behalf of
SGS Supervise Gözetme Etüd Kontrol Servisleri A.Ş.

D.Öm BATURAN Müge OKUMUS

SGS Supervise Gözetme Etüd Kontrol Servisleri A.Ş.
Bağdat Mah. Çarşıbaşı Cad. No:55
Etiler Plaza, E Blok
Beşiktaş / İSTANBUL - TÜRKİYE
T: +90 212 3694000 (Pbx)
F: +90 212 3664182-33
E: info@sgs.com.tr
www.sgs.com.tr

Page 1 of 1 F:1502018

SGSPAPER 18335565

22702792
2025 YER

SGS

SGS Supervise Gözetme Etüd Kontrol Servisleri A.Ş.

SGS

SGS

Reliable solutions for sustainable production

Надежные производственные технологии

ABOUT US — О НАС

Mikformen is synonymous for high level expert in thermoforming technology driven by the partners and team with 20 years experience. Mikformen's manufacturing facilities with a total production area of 3.000 sqm are located in central Istanbul. Having 20 design and service engineers, Mikformen provides a fast efficient service with excellent communication towards our customers. Continously and consistently availability of our service team and keeping stock for complete parts of machines permanently for 7/24 give us the possibility for immediate delivery when needed. The experience, knowledge and proactiveness in the technology lead to the excellent result of success coming from the combination of solutions to the customers with fastest and effective service to next day problem solving with running of delivered machines to hand over with optimum customer satisfaction.

Mikformen is a customer oriented thermoforming machine manufacturing company making the life of customers and partners easy to ensure reliable and sustainable production capacities with the flexibility connected with the perfect service. Minimum downtime and cost with a maximum benefit for the customers. Maximum employees satisfaction, continuous investment in staff, equipment and ongoing excitement is our key to success. Customer satisfaction is the inspiration of Mikformen "always move forward and achieve the best".

Mikformen (Микформен) - это эксперт высокого уровня в сфере технологии термоформования, находящейся под руководством партнёров и команды с 20-летним опытом работы. Производственные мощности предприятия общей площадью в 3.000 м² расположены в центре Стамбула. В штате Mikformen трудятся два десятка инженеров по проектированию и обслуживанию, обеспечивающие быстрое и эффективное обслуживание наших клиентов. В случае необходимости вы можете получить доступ к складу запчастей для машин и их незамедлительную доставку.

Опыт, знания и проактивность в технологии ведут к отличному результату. Успех достигается за счёт комбинирования решений с быстрым и эффективным обслуживанием, удовлетворяющим запросы клиентов.

Mikformen - это компания по производству термоформовочных машин, упрощающая жизнь ее клиентам и партнёрам.

Сочетание надежных и устойчивых производственных мощностей с безупречным сервисом, минимальных затрат с максимальной выгодой для клиентов, постоянными инвестициями в персонал и оборудование - вот наш ключ к успеху.

Лозунг Mikformen - "Всегда двигаться вперед и добиваться лучшего!"



MIKFORM **MIKFORM**
MOLDING EXPERT

TM SERIES

GENERAL TECHNICAL FEATURES

ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

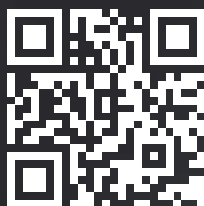
	TM650	TM800	TM900	TM1000
Dimensions of the machine Размеры машины	Length / Длина 11.00 m	Length / Длина 11.50 m	Length / Длина 12.70 m (3 stations) 13.30 m (4 stations)	Length / Длина 12.50 m (3 stations) 13.90 m (4 stations)
	Width / Ширина 3.25 m (with electrical cabin)	Width / Ширина 3.10 m (with electrical cabin)	Width / Ширина 3.50 m (with electrical cabin)	Width / Ширина 3.80 m (with electrical cabin)
	Height / Высота 2.60 m	Height / Высота 2.85 m	Height / Высота 2.75 m	Height / Высота 3.00 m
	Weight / Масса 12.500 kg (4 stations) 10.500 kg (3 stations)	Weight / Масса 14.500 kg (4 stations) 13.500 kg (3 stations)	Weight / Масса 16.000 kg (4 stations) 14.000 kg (3 stations)	Weight / Масса 18.000 kg (4 stations) 16.500 kg (3 stations)
Maximum sheet width Максимальная ширина листа	700 mm (+40 mm stretching)	850 mm (+50 mm stretching)	950 mm (+70 mm stretching)	1050 mm (+100 mm stretching)
Sheet thickness / Толщина листа	0,2 mm – 3,0 mm	0,2 mm – 3,0 mm	0,2 mm – 3,0 mm	0,2 mm – 3,0 mm
Maximum product height Максимальная высота продукта	Positive: 130 mm Negative: 130 mm	Positive: 140 mm Negative: 140 mm	Positive: 150 mm Negative: 150 mm	Positive: 150 mm Negative: 150 mm
Maximum cycle speed Максимальная скорость цикла	80 cycles /min. (dry-run)	75 cycles /min. (dry-run)	60 cycles /min. (dry-run)	60 cycles /min. (dry-run)
Maximum mold area Максимальная площадь пресс-формы	650 x 450 mm	800 x 600 mm	900 x 700 mm	1.000 x 750 mm
Clamping forces Зажимные силы	Forming station 50.000 daN	Forming station 60.000 daN	Forming station 75.000 daN	Forming station 90.000 daN
	Punching station 60.000 daN	Punching station 75.000 daN	Punching station 80.000 daN	Punching station 95.000 daN
	Cutting station 65.000 daN	Cutting station 80.000 daN	Cutting station 90.000 daN	Cutting station 110.000 daN
Heaters power / Мощность нагревателей	84 kW	110 kW	202 kW	184 kW
Total installed power Общая установленная мощность	120 kW (3 stations) 130 kW (4 stations)	150 kW (3 stations) 160 kW (4 stations)	260 kW (3 stations) 275 kW (4 stations)	245 kW (3 stations) 260 kW (4 stations)
Air requirement (7 bar pressure) Потребление воздуха (давление 7 бар)	6 – 8 m ³ /min.	6 – 8 m ³ /min.	6 – 8 m ³ /min.	8 – 10 m ³ /min.
Cooling requirement Требования к системе охлаждения	25.000 Kcal /h	25.000 Kcal /h	30.000 Kcal /h	35.000 Kcal /h
Vacuum pump capacity Вместимость вакуумного насоса	100 m ³	200 m ³	200 m ³	200 m ³
Control unit / Блок управления	Schneider	Beckhoff	Beckhoff	Beckhoff

СПЕЦИАЛИСТ ВЫСОКОГО
УРОВНЯ В ТЕРМОФОРМИНГЕ

**HIGH LEVEL EXPERT IN
THERMOFORMING**

Машинные технологии и
решения

Machine Technologies and Solutions



**МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЕ
СИСТЕМЫ и ДЕТАЛИ** быстрый
доступ.

MACHINE SYSTEMS
and DETAILS the
short way.



TM650

TECHNICAL FEATURES

ТЕХНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ

Machine code / Код машины:

TM650

Dimensions of the machine / Размеры машины:

- Length / Длина **11.00 m**
- Width / Ширина **3.25 m (with electrical cabinet / с электрошкафом)**
- Height / Высота **2.60 m**
- Weight / Масса **14.000 kg (4 stations) - 12.000 kg (3 stations)**

Maximum sheet width / Максимальная ширина листа:

700 mm (+40 mm stretching / Растяжка)

Sheet thickness / Толщина листа:

0,2 mm - 3,0 mm

Maximum product height / Максимальная высота продукта:

Positive: 130 mm - Negative: 130 mm

Maximum cycle speed / Максимальная скорость цикла:

80 cycles /min. (dry-run)

Maximum mold area / Максимальная площадь пресс-формы:

650 x 450 mm

Clamping forces / Зажимные силы;

- Forming station / Формовочная станция **50.000 daN**
- Punching station / Станция штамповки **60.000 daN**
- Cutting station / Станция резки **65.000 daN**

Heaters power / Мощность нагревателей:

84 kW

Total installed power / Общая установленная мощность:

120 kW (3 stations) / 130 kW (4 stations)

Air requirement (7 bar pressure) / Потребление воздуха (давление 7 бар):

6 - 8 m³ /min.

Cooling requirement / Требования к системе охлаждения:

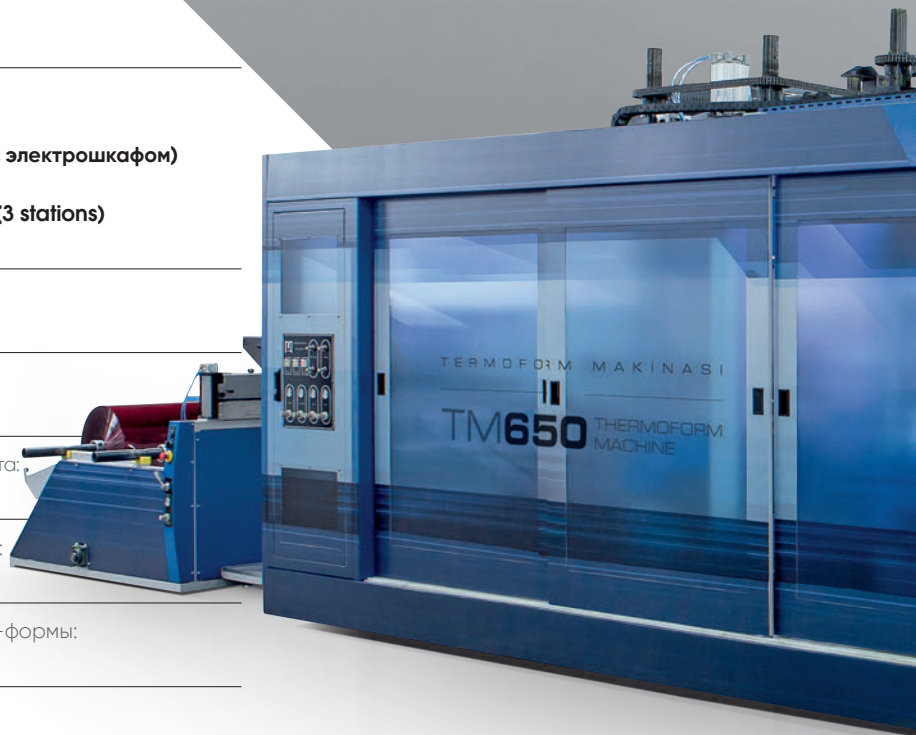
25.000 Kcal /h

Vacuum pump capacity / Вместимость вакуумного насоса:

100 m³

Control unit / Блок управления:

Schneider



ТЕРМОФОРМОВОЧНАЯ МАШИНА THERMOFORM MACHINE TM650



TM650

MAIN DIFFERENCES

ОСНОВНЫЕ ОТЛИЧИЯ

- Modular chain rails system
 - 100 m³ vacuum pump with oil level warning system located in a special cabinet outside of the main chassis
 - Unwinder unit lifting capacity 1.200 kg able to work with double rolls
 - High-performance infrared ceramic resistors with black insulated energy-saving (provided as standard)
 - All forming stations used in our machines have 4 columns (provided as standard)
 - Servo driven plug assist (optional)
 - Motorized X-Y blade adjustment system (provided as standard)
 - Movable electrical cabinet without disconnecting from the machine
 - Extra long heating tunnel of 4 index (standart)
- Система модульных цепных рельсов
 - Вакуумный насос объемом 100 м³ с системой предупреждения об уровне масла, расположенный в специальном шкафу за пределами основного шасси
 - Грузоподъемность разматывающего устройства 1.200 кг, возможность работы с двойными рулонами.
 - Высокопроизводительные керамические резисторы для инфракрасного излучения с энергосберегающей черной изоляцией (входят в стандартную комплектацию)
 - Все формовочные станции, используемые в наших машинах, имеют 4 колонны (входят в стандартную комплектацию)
 - Сервоприводный вспомогательный механизм пробки (опция)
 - Моторизованная система регулировки лезвия X-Y (входит в стандартную комплектацию)
 - Передвижной электрошкаф без отключения от машины
 - Удлиненный нагревательный туннель 4 индекса (стандартный)

TM800

TECHNICAL FEATURES

ТЕХНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ

Machine code / Код машины:

TM800

Dimensions of the machine / Размеры машины:

- Length / Длина **11.50 m**
- Width / Ширина **3.10 m (with electrical cabinet / с электрошкафом)**
- Height / Высота **2.85 m**
- Weight / Масса **14.500 kg (4 stations) - 13.500 kg (3 stations)**

Maximum sheet width / Максимальная ширина листа:

850 mm (+50 mm stretching / Растяжка)

Sheet thickness / Толщина листа:

0,2 mm - 3,0 mm

Maximum product height / Максимальная высота продукта:

Positive: 140 mm - Negative: 140 mm

Maximum cycle speed / Максимальная скорость цикла:

75 cycles /min. (dry-run)

Maximum mold area / Максимальная площадь пресс-формы:

800 x 600 mm

Clamping forces / Зажимные силы;

- Forming station / Формовочная станция **60.000 daN**
- Punching station / Станция штамповки **75.000 daN**
- Cutting station / Станция резки **80.000 daN**

Heaters power / Мощность нагревателей:

110 kW

Total installed power / Общая установленная мощность:

150 kW (3 stations) / 160 kW (4 stations)

Air requirement (7 bar pressure) / Потребление воздуха (давление 7 бар):

6 - 8 m³ /min.

Cooling requirement / Требования к системе охлаждения:

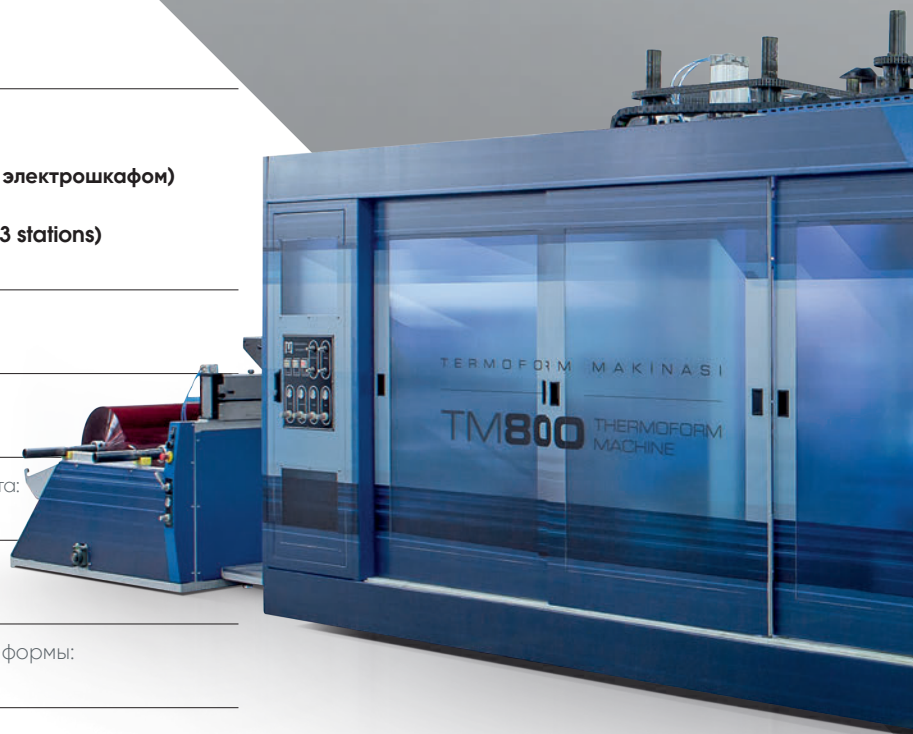
25.000 Kcal /h

Vacuum pump capacity / Вместимость вакуумного насоса:

200 m³

Control unit / Блок управления:

Beckhoff



ТЕРМОФОРМОВОЧНАЯ МАШИНА THERMOFORM MACHINE TM800



TM800

MAIN DIFFERENCES

ОСНОВНЫЕ ОТЛИЧИЯ

- Modular chain rails system
- 200 m³ vacuum pump with oil level warning system located in a special cabinet outside of the main chassis
- Unwinder unit lifting capacity 1.200 kg able to work with double rolls
- High-performance infrared ceramic resistors with black insulated energy-saving (provided as standard)
- All forming stations used in our machines have 4 columns (provided as standard)
- Servo driven plug assist (optional)
- Motorized X-Y blade adjustment system (provided as standard)
- Movable electrical cabinet without disconnecting from the machine
- Система модульных цепных рельсов
- Вакуумный насос объемом 200 м³ с системой предупреждения об уровне масла, расположенный в специальном шкафу за пределами основного шасси
- Грузоподъемность разматывающего устройства 1.200 кг, возможность работы с двойными рулонами
- Высокопроизводительные керамические резисторы для инфракрасного излучения с энергосберегающей черной изоляцией (входят в стандартную комплектацию)
- Все формовочные станции, используемые в наших машинах, имеют 4 колонны (входят в стандартную комплектацию)
- Сервоприводный вспомогательный механизм пробки (опция)
- Моторизованная система регулировки X-Y лезвия (входит в стандартную комплектацию)
- Передвижной электрощит без отключения от машины

TM900

TECHNICAL FEATURES

ТЕХНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ

Machine code / Код машины:

TM900

Dimensions of the machine / Размеры машины:

- Length / Длина **13.30 m (4 stations) - 12.70 m (3 stations)**
- Width / Ширина **3.50 m (with electrical cabinet / с электрошкафом)**
- Height / Высота **2.75 m**
- Weight / Масса **16.000 kg (4 stations) - 14.000 kg (3 stations)**

Maximum sheet width / Максимальная ширина листа:

950 mm (+70 mm stretching / Растяжка)

Sheet thickness / Толщина листа:

0,2 mm - 3,0 mm

Maximum product height / Максимальная высота продукта:

Positive: 150 mm - Negative: 150 mm

Maximum cycle speed / Максимальная скорость цикла:

60 cycles /min. (dry-run)

Maximum mold area / Максимальная площадь пресс-формы:

900 x 700 mm

Clamping forces / Зажимные силы;

- Forming station / Формовочная станция **75.000 daN**
- Punching station / Станция штамповки **80.000 daN**
- Cutting station / Станция резки **90.000 daN**

Heaters power / Мощность нагревателей:

202 kW

Total installed power / Общая установленная мощность:

260 kW (3 stations) / 275 kW (4 stations)

Air requirement (7 bar pressure) / Потребление воздуха (давление 7 бар):

6 - 8 m³ /min.

Cooling requirement / Требования к системе охлаждения:

30.000 Kcal /h

Vacuum pump capacity / Вместимость вакуумного насоса:

200 m³

Control unit / Блок управления:

Beckhoff



ТЕРМОФОРМОВОЧНАЯ МАШИНА THERMOFORM MACHINE TM900



TM900 MAIN DIFFERENCES ОСНОВНЫЕ ОТЛИЧИЯ

- Modular chain rails system
 - 200 m³ vacuum pump with oil level warning system located in a special cabinet outside of the main chassis
 - Unwinder unit lifting capacity 1.200 kg able to work with double rolls
 - High-performance infrared ceramic resistors with black insulated energy-saving (provided as standard)
 - All forming stations used in our machines have 4 columns (provided as standard)
 - Servo driven plug assist (optional)
 - Motorized X-Y blade adjustment system (provided as standard)
 - Movable electrical cabinet without disconnecting from the machine
 - Extra long heating tunnel of 4 index (standart)
 - Extra stretching points. 4 points at 3 Station / 5 points at 4 Station (provided as standart)
- Система модульных цепных рельсов
 - Вакуумный насос объемом 200 м³ с системой предупреждения об уровне масла, расположенный в специальном шкафу за пределами основного шасси
 - Грузоподъемность разматывающего устройства 1.200 кг, возможность работы с двойными рулонами
 - Высокопроизводительные керамические резисторы для инфракрасного излучения с энергосберегающей черной изоляцией (входят в стандартную комплектацию)
 - Все формовочные станции, используемые в наших машинах, имеют 4 колонны (входят в стандартную комплектацию)
 - Сервоприводный вспомогательный механизм пробки (опция)
 - Моторизованная система регулировки лезвия X-Y (входит в стандартную комплектацию)
 - Передвижной электрошкаф без отключения от машины
 - Удлиненный нагревательный туннель 4 индекса (стандартный)
 - Дополнительные точки растяжения. 4 точки на 3 станции / 5 точек на 4 станции (стандарт)

TM1000

TECHNICAL FEATURES

ТЕХНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ

Machine code / Код машины:

TM1000

Dimensions of the machine / Размеры машины:

- Length / Длина **13.90 m (4 stations) - 12.50 m (3 stations)**
- Width / Ширина **3.80 m (with electrical cabinet / с электрощкафом)**
- Height / Высота **3.00 m**
- Weight / Масса **18.000 kg (4 stations) - 16.500 kg (3 stations)**

Maximum sheet width / Максимальная ширина листа:

1050 mm (+100 mm stretching / Растяжка)

Sheet thickness / Толщина листа:

0,2 mm - 3,0 mm

Maximum product height / Максимальная высота продукта:

Positive: 150 mm - Negative: 150 mm

Maximum cycle speed / Максимальная скорость цикла:

60 cycles /min. (dry-run)

Maximum mold area / Максимальная площадь пресс-формы:

1.000 x 750 mm

Clamping forces / Зажимные силы;

- Forming station / Формовочная станция **90.000 daN**
- Punching station / Станция штамповки **95.000 daN**
- Cutting station / Станция резки **110.000 daN**

Heaters power / Мощность нагревателей:

184 kW

Total installed power / Общая установленная мощность:

245 kW (3 stations) / 260 kW (4 stations)

Air requirement (7 bar pressure) / Потребление воздуха (давление 7 бар):

8 - 10 m³ /min.

Cooling requirement / Требования к системе охлаждения:

35.000 Kcal /h

Vacuum pump capacity / Вместимость вакуумного насоса:

200 m³

Control unit / Блок управления:

Beckhoff



ТЕРМОФОРМОВОЧНАЯ МАШИНА THERMOFORM MACHINE TM1000



TM1000 MAIN DIFFERENCES ОСНОВНЫЕ ОТЛИЧИЯ

- Modular chain rails system
- 200 m³ vacuum pump with oil level warning system located in a special cabinet outside of the main chassis
- Unwinder unit lifting capacity 1.200 kg able to work with double rolls
- High-performance infrared ceramic resistors with black insulated energy-saving (provided as standard)
- All forming stations used in our machines have 4 columns (provided as standard)
- Servo driven plug assist (optional)
- Motorized X-Y blade adjustment system (provided as standard)
- Movable electrical cabinet without disconnecting from the machine
- Extra stretching points. 4 points at 3 Station / 5 points at 4 Station (provided as standard)
- Система модульных цепных рельсов
- Вакуумный насос объемом 200 м³ с системой предупреждения об уровне масла, расположенный в специальном шкафу за пределами основного шасси
- Грузоподъемность разматывающего устройства 1.200 кг, возможность работы с двойными рулонами
- Высокопроизводительные керамические резисторы для инфракрасного излучения с энергосберегающей черной изоляцией (входят в стандартную комплектацию)
- Все формовочные станции, используемые в наших машинах, имеют 4 колонны (входят в стандартную комплектацию)
- Сервоприводный вспомогательный механизм пробки (опция)
- Моторизованная система регулировки лезвия X-Y (входит в стандартную комплектацию)
- Передвижной электрический шкаф без отключения от машины
- Дополнительные точки растяжения. 4 точки на 3 станции / 5 точек на 4 станции (стандарт)

ТЕРМОФОРМОВОЧНАЯ МАШИНА СЕРИЯ ТМ THERMOFORM MACHINE TM SERIES

BECKHOFF **Schneider**
Electric



Air Valves
Воздушные клапаны



**Central
Lubrication Unit**
Центральный смазочный блок

Servo Motors
Сервомоторы

Valves
Клапаны



**Quick Coupling,
Manifold Solutions**

Быстроразъемное
соединение, решения
для коллектора



Pneumatic Pistons
Пневматические
поршни



Infrared Resistance
Инфракрасное
сопротивление



TM SERIES
EQUIPMENTS USED IN MACHINES
ИСПОЛЬЗУЕМОЕ В
МАШИНАХ ОБОРУДОВАНИЕ



Pneumatic Equipment
Пневматическое
оборудование



Gearbox
Коробка передач



Electrical Components
Электрические
компоненты



Solid State Relay
Твердотельное реле



www.mikformen.com

MIKFORM N
THERMOFORMING MACHINES

Hoses
Шланги

**Touchscreen
Panel PC**
ПК с сенсорным
экраном

Chain
Цепь

Bearings
Подшипники

Bearings
Подшипники





UNWINDER РАЗМАТЫВАТЕЛЬ

- Lifting capacity 1.200 Kg with roll lifting hydraulic system
- Able to work with double rolls
- Automatic speed adjustable roll dispenser system with sensor asynchronous motor (non-stop)
- Force adjustable pneumatic roller pressing system
- Грузоподъемность 1.200 кг с гидравлической системой подъема рулонов
- Возможность работы с двойными рулонами
- Автоматическая регулируемая система подачи рулонов с асинхронным двигателем и датчиком (без остановок)
- Пневматическая роликовая система прессования с регулируемой силой



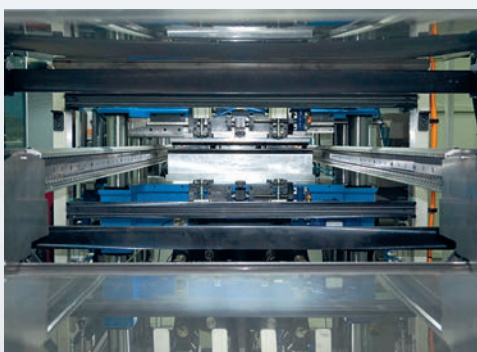
VACUUM PUMP ВАКУУМНЫЙ НАСОС

- 200 m³ high performance capacity vacuum pump
- For easy maintenance located in a special cabinet outside of the main chassis
- Oil critical level sensing system
- Вакуумный насос высокой производительности 200 м³
- Для удобства техобслуживания размещен в специальном шкафу вне основного шасси
- Система определения критического уровня масла



PRE-HEATER (optional) ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ НАГРЕВАТЕЛЬ (опция)

- Easy and quick loading
- Equal distribution and high efficient temperature management
- 18 meters sheet capacity
- Heating with hot air
- Легкая и быстрая загрузка
- Равное распределение и высокоэффективное управление температурой
- Вместимость листа 18 метров
- Нагревание горячим воздухом



CHAIN RAILS ЦЕПНЫЕ РЕЛЬСЫ

- Servo motor driven and special reducer offer a precise stepping while having a high speed operation capacity
- Encoder controlled motorized chain rails whose width can be individually adjusted from multiple points
- Automatic sheet stretching and adjustment system can be controlled from the touchscreen
- Internal aluminium cooling system
- Automatic food-friendly lubrication system
- In the inlet quartz resistances and sheet edge heating system
- Сервомотор с приводом и специальный редуктор обеспечивают точный шаг при высокой скорости работы
- Моторизованные направляющие цепи с энкодером, ширину которых можно индивидуально регулировать в нескольких точках
- Возможность управления с сенсорного экрана системой автоматического натяжения и регулировки листа
- Внутренняя алюминиевая система охлаждения
- Безопасная для пищевых продуктов автоматическая система смазки
- Кварцевые резисторы и система обогрева кромок листа на входе

SCRAP WINDER

НАМОТКА ЛОМА

- Torque regulated asynchronous motor winding
- Pneumatic ejector system
- Synchronized operation in automatic mode
- Easy cleaning with detachable chassis
- Обмотка асинхронного двигателя с регулируемым динамометрическим ключом
- Пневматическая эжекторная система
- Синхронизированная работа в автоматическом режиме
- Легкая очистка благодаря съемному шасси

ELECTRICAL CABINET

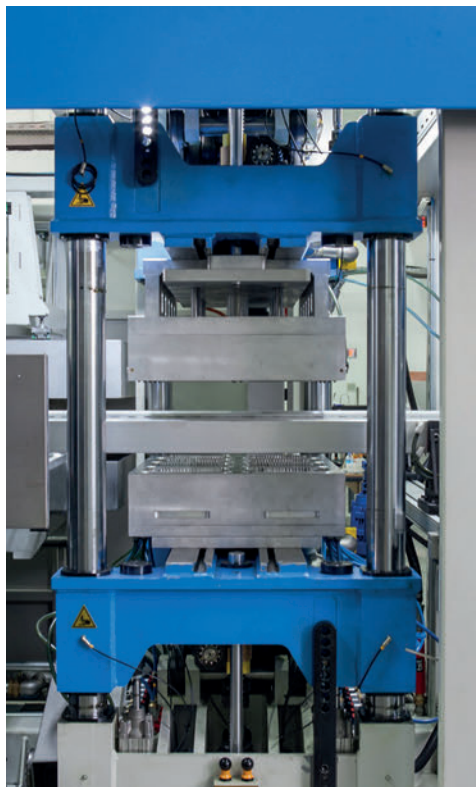
Электрошкаф

- High quality components used for the electrical cabinet
- Air-conditioned cooling system
- Polycarbonate protection windows
- Easy handling with mobile system
- Высококачественные компоненты, используемые для электрошкафа
- Система охлаждения с кондиционером
- Защитные окна из поликарбоната
- Простота использования с мобильной системой

FORMING STATION

ФОРМОВОЧНАЯ СТАНЦИЯ

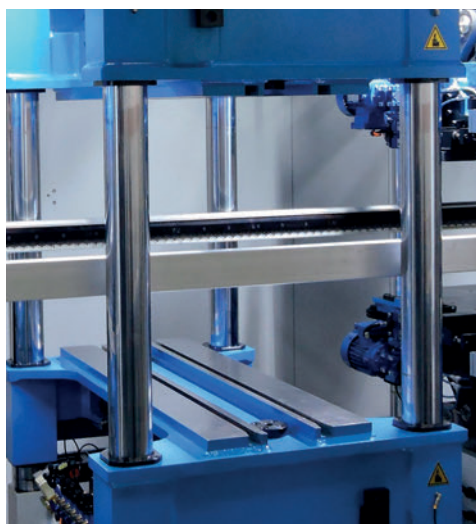
- All forming stations have 4 columns (provided as standard)
- Forming with pressure air and / or vacuum using hing flow valves
- Fast and easy mould change with a special central locking system
- Precision forming with plug assist system controlled from the touchscreen (optional)
- Motorized upper and lower encoder controlled precision mold height adjustment
- LED lights in the front and rear
- Polycarbonate material is used in sliding doors
- High flow special pressure air/ vacuum tanks and valves
- Special bearings with long life needles are used in all knuckles
- Flow control sensor and drain of cooling water
- Air suspension system
- Все формовочные станции имеют 4 колонны (входят в стандартную комплектацию)
- Формирование при помощи воздуха под давлением и / или вакуумом, с использованием клапанов высокого расхода
- Быстрое и легкое изменение пресс-формы со специальным центральным замком
- Прецизионная формовка с помощью вспомогательной системы вставки, управляемой с сенсорного экрана (опция)
- Моторизованная прецизионная регулировка высоты пресс-формы с верхним и нижним энкодером
- Светодиодные лампы спереди и сзади
- Использование поликарбоната в раздвижных дверях
- Воздушные / вакуумные баллоны и клапаны высокого давления
- Использование долговечных игольчатых подшипников во всех «кулаках»
- Датчик расхода и слива охлаждающей воды
- Система подвески воздуха



PUNCHING STATION

СТАНЦИЯ ШТАМПОВКИ

- High flow deburring valve
- Motorized encoder controlled precision mold height adjustment
- LED lights in the front and rear
- Special bearings with long life needles are used in all knuckles
- Positioning forward movement in the direction of indexing
- Air suspension system
- Evacuation and cleaning of burrs with vacuum system (optional)
- Клапан для удаления заусенцев с высоким расходом
- Точная регулировка высоты пресс-формы с моторизованным энкодером
- Светодиодные лампы спереди и сзади
- Использование долговечных игольчатых подшипников во всех «кулаках»
- Позиционирование поступательного движения в направлении индексации
- Система подвески воздуха
- Эвакуация и удаление заусенцев с помощью вакуумной системы (опция)





CUTTING STATION

СТАНЦИЯ РЕЗКИ

- Motorized encoder controlled precision mold height adjustment
 - LED lights in the front and rear
 - Special bearings with long life needles are used in all knuckles
 - Positioning forward movement in the direction of indexing
 - Motorised X-Y knife adjustment system (provided as standard)
 - Heating/cooling unit with changeable knife from bottom-up/top-down
 - Fast mould change system
 - Pneumatic system for taking up the gap between the nut and pillar shaft
 - Air suspension system
- Точная регулировка высоты пресс-формы с моторизованным энкодером
 - Светодиодные лампы спереди и сзади
 - Использование долговечных игольчатых подшипников во всех кулаках
 - Позиционирование поступательного движения в направлении индексации
 - Система моторизованной регулировки ножа X-Y (входит в стандартную комплектацию)
 - Блок нагрева/охлаждения со сменным ножом снизу вверх/сверху вниз
 - Система быстрой смены пресс-форм
 - Пневматическая система для заполнения зазора между гайкой и валом стойки.
 - Система подвески воздуха



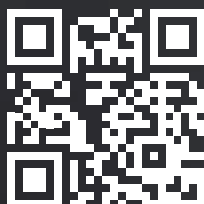
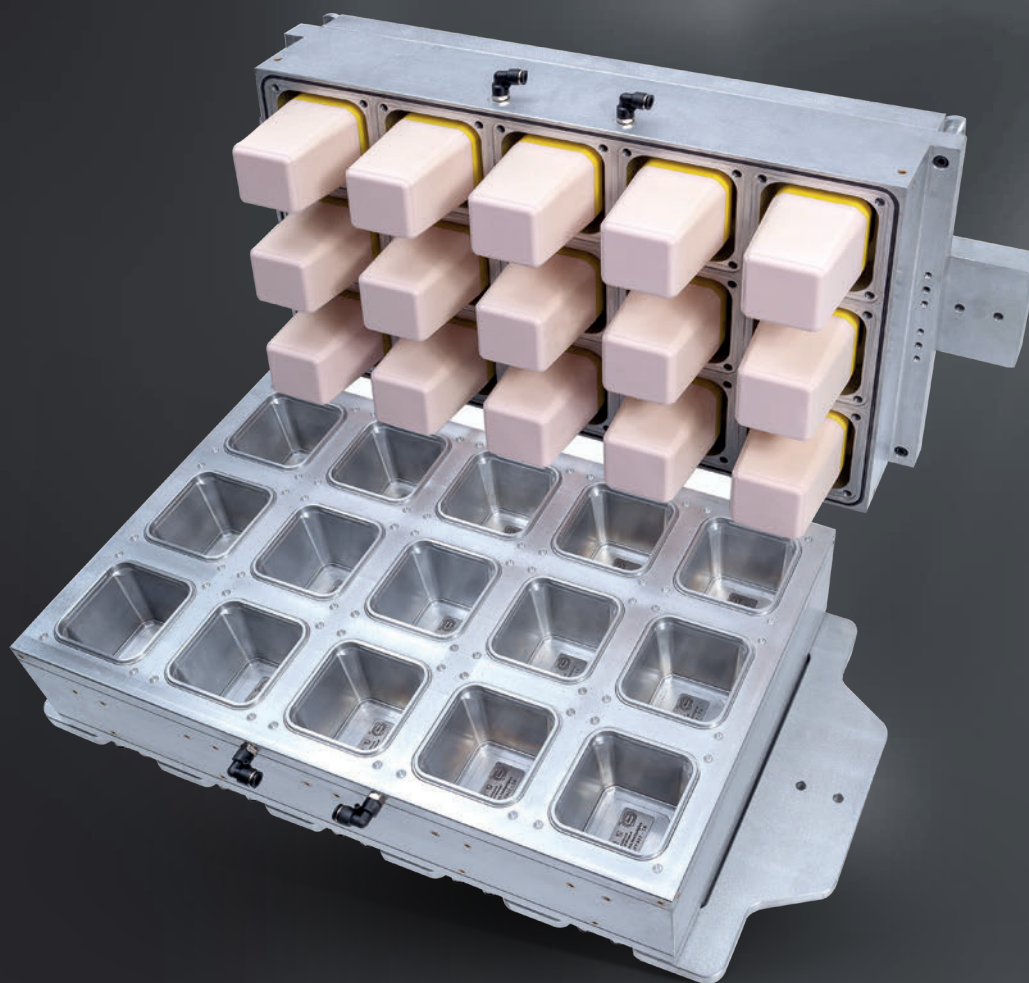
STACKING STATION

СТАНЦИЯ УКЛАДКИ

- Upward stacking with servo motor driven system (provided as standard)
 - Speed and step adjustment with servo motor
 - Positioning forward movement in the direction of indexing
 - Output belt conveyor (provided as standard)
 - Extra longer conveyor and elevator system (optional)
 - A-B stacking system Pneumatic (provided as standard)
 - A-B stacking system servo motor driven (optional)
 - Robot stacker system with vacuum unit (optional)
 - Universal stacking solution fits for upward/downward stacking (new) (optional)
- Укладка вверх с помощью системы с сервоприводом (входит в стандартную комплектацию)
 - Регулировка скорости и шага с серводвигателем
 - Позиционирование поступательного движения в направлении индексации
 - Выходной ленточный конвейер (входит в стандартную комплектацию)
 - Удлиненная конвейерная и элеваторная система (опция)
 - Система штабелирования A-B Пневматическая (входит в стандартную комплектацию)
 - Система штабелирования A-B с приводом от серводвигателя (опция)
 - Робот-штабелеукладчик с вакуумным агрегатом (опция)
 - Универсальное решение для штабелирования, подходит для штабелирования вверх / вниз (новое) (опция)

Технологии и решения
для пресс-форм

Mold Technologies and Solutions



**ФОРМОВЫЕ СИСТЕМЫ
и ДЕТАЛИ** быстрый
доступ

MOLD SYSTEMS and
DETAILS the
short way.





Mikform is the solution partner of many companies in the thermoforming sector with its experienced and expert staff.

The most basic principles of Mikform are to bring innovations to the sector and provide customers with many advantages by offering high technology and quality oriented products.

Mikform является партнером в решениях для многих компаний в сфере термоформования в лице опытных и квалифицированных сотрудников.

Основные принципы Mikform заключаются в том, чтобы привнести свои инновации и предоставить клиентам спектр преимуществ, предлагая высокотехнологичную и качественную продукцию.

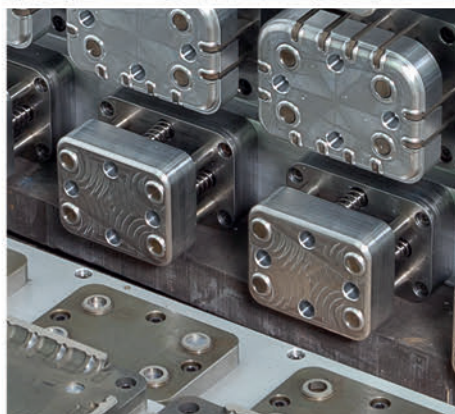
Engineering from design to production

Инжиниринг от проектирования до производства

APPLICATIONS

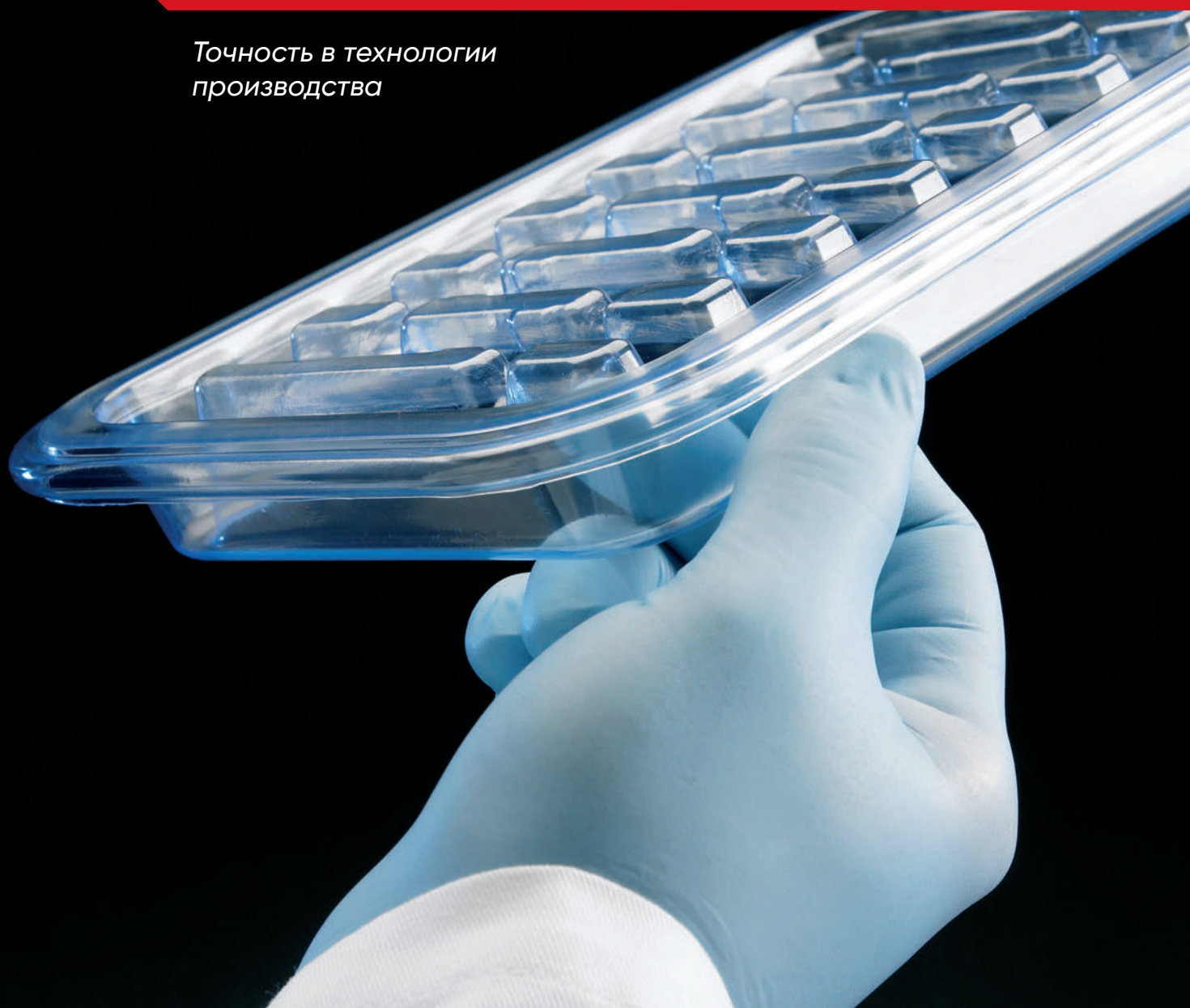
ПРИМЕНЕНИЕ

- Bakery / Выпечка
- Fruits & Vegetables / Фрукты и овощи
- Egg containers / Контейнеры для яиц
- Patisserie / Кондитерские изделия
- Blister / Блистеры
- Meat tray / Лотки для мяса
- Raw / Необработанное сырье



Precision in production technology

*Точность в технологии
производства*



ВАШ специалист по термоформингу

YOUR Thermoform Expert

**High level design,
High level experience**

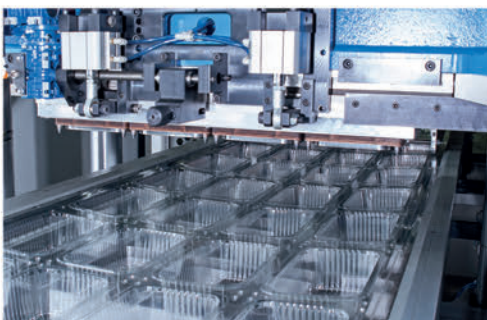
*Высокоуровневый
дизайн,
Многолетний опыт*

All processes that can affect mold quality and mold productivity, such as mold production, forming process, mold cycle times, material distribution, optimized cooling and vacuum / pressure control, are optimized.

Оптимизированы все процессы, способные повлиять на качество и производительность пресс-форм, а именно: производство пресс-форм, процесс формования, время цикла пресс-формы, распределение материалов, оптимизированная система охлаждения и контроль вакуума/давления.

Every detail is perfectly planned...

Каждая деталь продумана до мелочей ...



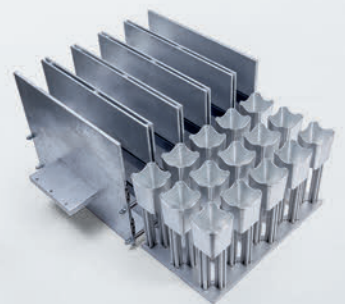
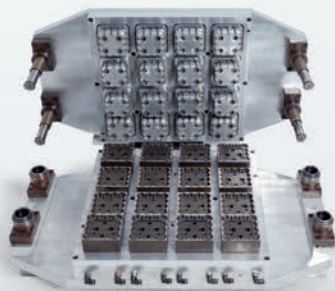


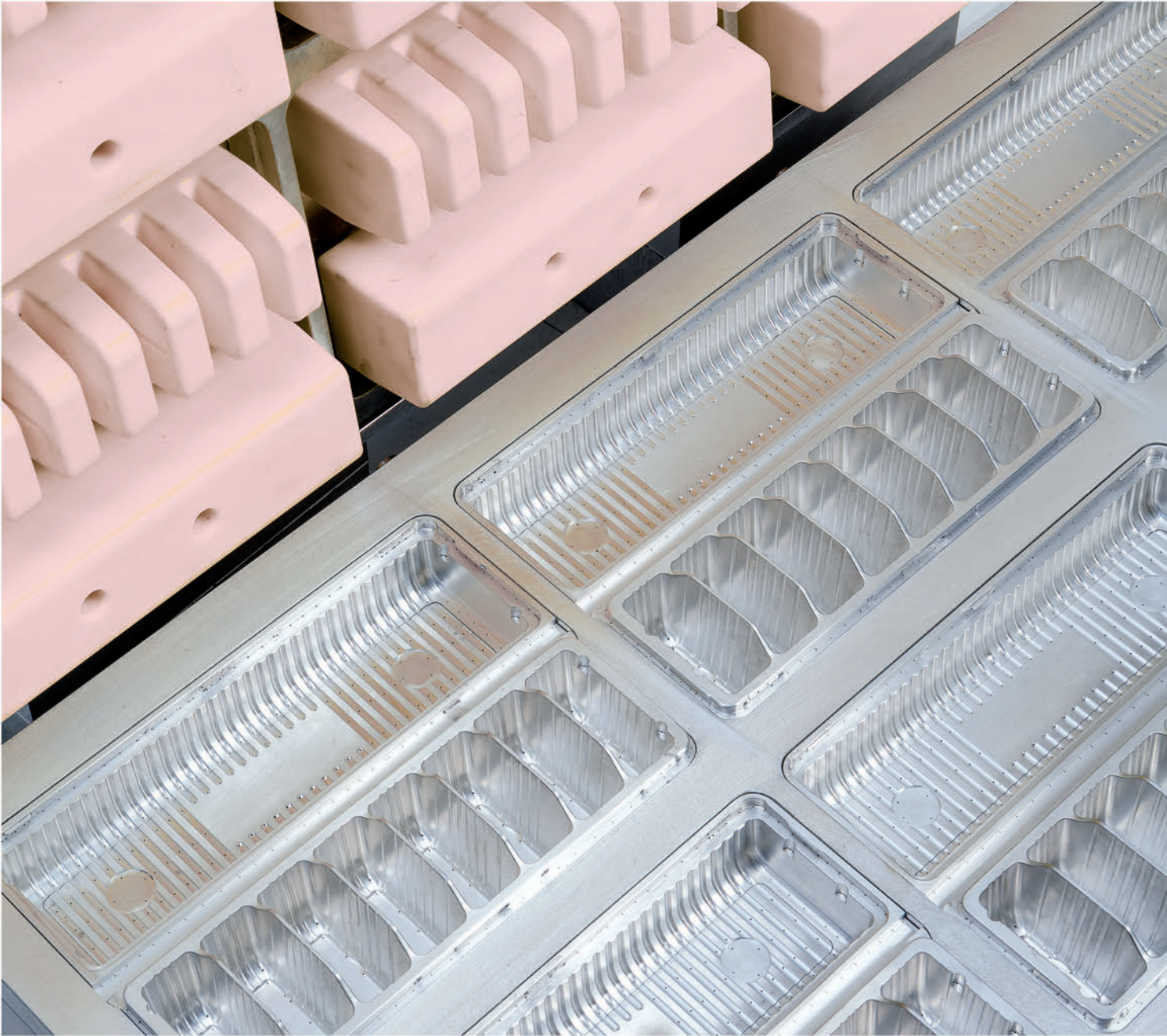
Mikform places importance to the design phase. Taking into account the high competition conditions and consumer trends, it continues its production with an understanding that it is the greatest necessity to be innovative and creative. We make our designs with the latest technology and up-to-date 3D programs. We optimize efficiency such as equal cutting, homogenous shaping, better cooling and minimum stacking height and much more in accordance with your needs and requirements. After your approval, all products are tested before delivery.

Mikform уделяет большое внимание этапу проектирования. Мы принимаем во внимание условия высокой конкуренции и потребительские тенденции, поэтому ведем производство с пониманием того, что инновации и творчество являются самой главной необходимостью. Мы создаем наши проекты с использованием новейших технологий и современных 3D программ. Мы оптимизируем эффективность в равномерности среза, однородности формирования, наилучшей системы охлаждения, минимальной высоты штабелирования и др., в соответствии с вашими потребностями и требованиями. Перед отправкой все товары проходят тестирование.

Efficiency, precision and high productivity

Эффективность, точность и высокая производительность





**A company with
worldwide manufacturing
technology...**

Компания с мировыми
производственными
технологиями ...



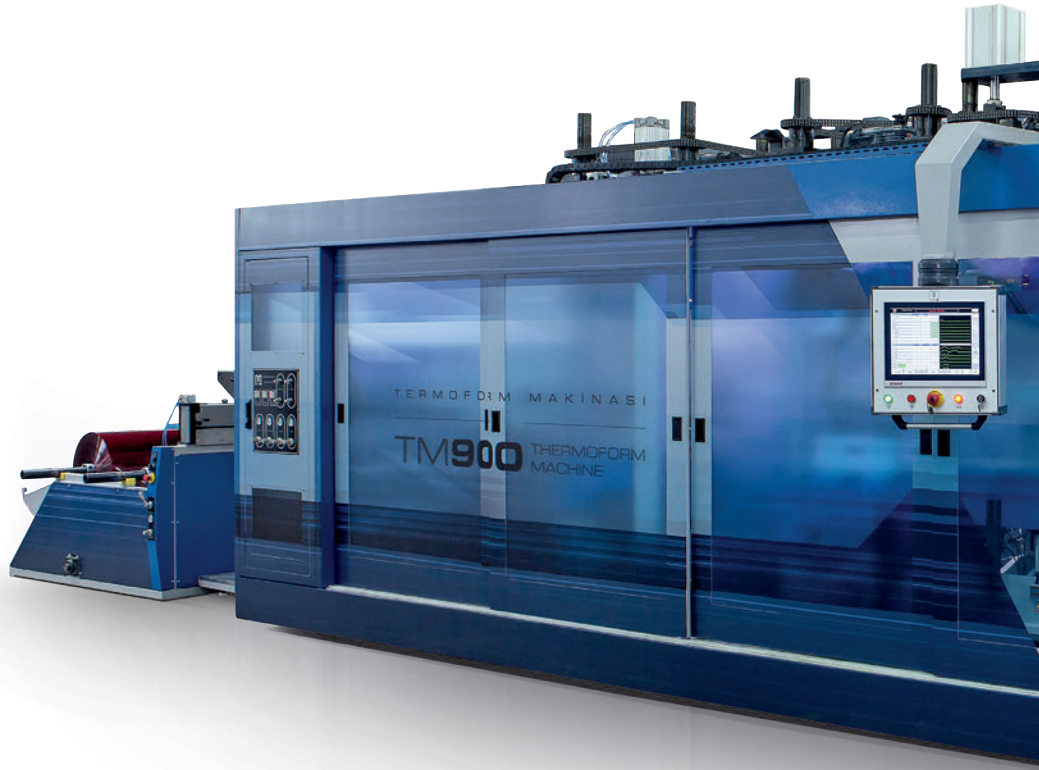
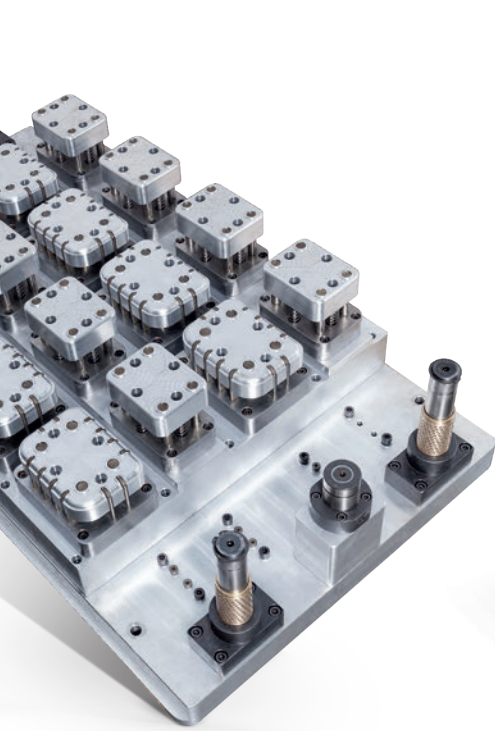
WORLDWIDE POWER

М И Р О В Ы Е В О З М О Ж Н О С Т И



СПЕЦИАЛИСТ
ВЫСОКОГО УРОВНЯ В
ТЕРМОФОРМИНГЕ

HIGH LEVEL EXPERT IN THERMOFORMING



MIKFORM
MIKFORM
MOLDING EXPERT

CE

MIKFORMEN MAKİNA SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

Beylikdüzü Organize Sanayi Bölgesi Mermerciler Sanayi Sitesi 10. Cadde No:11-1B
Beylikdüzü - İstanbul / TURKEY

 (+90) 212 876 87 72  (+90) 212 876 87 71  info@mikformen.com  mikform.com / mikformen.com