



# MUM MAKİNELERİ *WAX INJECTOR MACHINES*



# Standard Wax Injectors. MJ-01

## MASTERINJECT SMART



**ALÜMİNYUM TANK**  
ALUMINUM TANK



**YENİ ENJEKSİYON SİSTEMİ**  
NEW INJECTION SYSTEM



**YÜKSEK VAKUM**  
HIGH VACUUM



**KENDİNİ MERKEZLEYEN CLAMP**  
SELF-CENTERING CLAMP



**RFID TEKNOLOJİSİ**  
RFID TECHNOLOGY



**DOKUNMATİK EKРАН**  
INDUSTRIAL TOUCH 7"



**ETHERNET BAĞLANTISI**  
ETHERNET CONNECTION



**ÇELİK KAPAK**  
STEEL COVER

### Features Model MJ-01 - C13 SMART

Standart mum enjektörü, bireysel operatör için doğru konumlanmış tek kişilik mum basma istasyonu, alüminyum mum kazanı (4.5 Kg mum kapasitesi), 25cm<sup>3</sup> pistonlu enjeksiyon sistemi, 7" dış ve çıkarılabilir dokunmatik ekran, RFID (barkod) okuyucu ve yazar (isteğe bağlı), kalıby ve enjektörü kendinden otomatik merkezleyen Clamp (Flanş) C13 (Boyut 130x120 x50 / 65 mm) ve 8m<sup>3</sup> gücüne sahip sessiz çalışan VAP14 pompa dahil.

Standard wax injector, single workstation in right position for individual operator, equipped with aluminum tank (capacity of 4.5 Kg), injection system by piston of 25 cm<sup>3</sup>, external and removable touch screen of 7", RFID reader and writer (optional), self-centering clamp C13 (Size 130x120 x50/65 mm) and pump included VAP14.

**ÖLÇÜLER Dimensions (WxDxH)**  
Machine: 58x34x48 cm  
Packing: 65x55x65 cm

**AĞIRLIK Weight**  
Machine: 30 Kg  
Packing: 54 Kg

**ELEKTRİK GÜCÜ Power supply**  
240VAC / 120VAC (optional)

**SİSTEM BASINCI System pressure**  
6 Bar



# Iniettori Cera Standard MJ-02 MASTERINJECT SMART



**ALÜMİNYUM TANK**  
ALUMINUM TANK



**ÇİFT ENJEKSİYON İSTASYONU**  
TWO INJECTION STATIONS



**ÇİFT VAKUM İSTASYONU**  
TWO VACUUM STATIONS



**ÇİFT KENDİNİ MERKEZLEYEN CLAMPLAR**  
TWO SELF-CENTERING CLAMPS



**ÇİFT RFID**  
TWO RFID



**ÇİFT DOKUNMATİK EKРАН**  
TWO TOUCH 7"



**ETHERNET BAĞLANTISI**  
ETHERNET CONNECTION



**ÇELİK KAPAK**  
STEEL COVER

## Features Model MJ-02-C13C13 SMART

Standart mum enjektörü, tek veya çift operatör için çift kazanlı, alüminyum mum kazanı (4,5 Kg kapasiteli), 25cm<sup>3</sup> pistonlu iki enjeksiyon sistemi, 7" iki dış ve çıkarılabilir dokunmatik ekran, iki RFID(Barkod) okuyucu ve yazar, iki kendiliğinden kalıp ve enjektörü merkezleyen clamplar (flans) C13 (Boyut 130x120 x50 / 65 mm) ve 8m<sup>3</sup> gücüne sahip sessiz çalışan VAP14 pompa dahil.

Standard wax injector, double workstation for individual or double operator, equipped with aluminum tank (capacity of 4.5 Kg), two injection system by piston of 25 cm<sup>3</sup>, two external and removable touch screen of 7", two RFID reader and writer, with two selfcentering clamps C13 (Size 130x120 x50/65 mm) and pump included VAP14.

**ÖLÇÜLER Dimensions (WxDxH)**  
Machine: 92x34x48 cm  
Packing: 95x55x65 cm

**AĞIRLIK Weight**  
Machine: 46 Kg  
Packing: 75 Kg

**ELEKTRİK GÜCÜ Power supply**  
240VAC / 120VAC (optional)

**SİSTEM BASINCI System pressure**  
6 Bar



# ÜRETKEN, AKILLI & KOLAY PRODUCTIVE, SMART & EASY **MI-03** MASTERINJECT SMART



**DİKEY YÜKLEYİCİ**  
VERTICAL CHARGER



**KENDİNİ MERKEZLEYEN CLAMP**  
SELF-CENTERING CLAMP



**YENİ ENJEKSİYON SİSTEMİ**  
NEW INJECTION SYSTEM



**OTOMATİK KALIP ÇIKARTMA**  
AUTOMATIC MOULD UNLOADER



**KALIP SOĞUTUCU**  
MOULDS COOLER



**Yüksek Üretim Hacmi**  
High Production  
400 pz/h 3200 pz/8h

**MODÜL ÖLÇÜSÜ MODUL SIZE**

Min 50x40x8 mm Max 100x100x50 mm



**DAHA SESSİZ**  
MORE SILENT

## Features MI-03 SMART

Tek veya çift operatör için tam otomatik mum enjektörü, alüminyum mum kazanı (kapasite 4,5 Kg), 10 cm<sup>3</sup> pistonlu enjeksiyon sistemi, 7" dokunmatik ekran, RFID (barkod) okuyucu ve yazıcı, kendiliğinden kalıp ve enjektörü merkezleyen clamp (flaş) (Boyut 100x100x50 mm), kauçuk kalıplar için otomatik yükleyici ve boşaltıcı (Boyut 100x100 mm), kalıplar ve pompa için soğutma sistemi VAP14 dahil.

Fully automatic wax injector for single or dual operator, equipped with aluminum tank (capacity 4,5 Kg), injection system by piston of 10 cm<sup>3</sup>, touch screen of 7", RFID reader and writer, self-centering clamp (Size Plate 100x100x50 mm), automatic loader and unloader moulds (Size 100x100 mm), cooling system for moulds and pump included VAP14.



**ÖLÇÜLER Dimensions (WxDxH)**

Machine: 96x65x45 cm  
Packing: 115x80x65 cm



**AĞIRLIK Weight**

Machine: 44 Kg  
Packing: 83 Kg



**ELEKTRİK GÜCÜ Power supply**

240VAC / 120VAC (optional)



**SİSTEM BASINCI System pressure**

6 Bar



# KALIP SOĞUTUCULAR

## KAUÇUK KALIBI SOĞUTUCULARI

# COOLERS FOR MOULD

## RAFFREDDATORI PER STAMPI



**COOLER 400**  
MOD. CO-04D

600x120 mm soğutma plakalı soğutucu  
Cooler basic model with cooled plate of 400x100 mm

Ölçüler Dimensions (WxDxH) 40x21x8 cm  
Ağırlık Weight 4 Kg

**COOLER 600**  
MOD. CO-06D

LCD ekranlı 600x120 mm soğutma plakalı soğutucu  
Cooler with LCD display and cooled plate of 600x120 mm

Ölçüler Dimensions (WxDxH) 60x21x8 cm  
Weight 5 Kg



**DÜŞÜK SARFIYAT**  
LOW POWER



**HIZLI & KOLAY**  
FAST & EASY



**SEZSİZ**  
SILENT

Soğutucular kalıpların çalışma esnasında soğuma sürelerinin azalmasını sağlar, bu kullanıcılara ciddi bir zaman ve maliyet faydası sağlayarak üretim hacmini yükseltir.

Using coolers reduces the cooling time of the molds during the work cycle and the number of molds used for each model, with considerable savings of time and money, and consequently an increase in production.

### EKRAN DISPLAY

Sıcaklık doğrudan ekrandan ayarlanabilir; soğutucu sıcaklığı ayarlanan derecede sabit tutar.

The temperature can be set directly from the display; the cooler is able to maintain constant the temperature.



# SARF MALZEMELERİ CONSUMABLE

Tüm tüketilebilir ürünler ayrıca sipariş edilebilir.

All consumable products can be ordered separately and in small or large quantities.



## MAVİ MUM

Tüm işlemlere uygun mum. Çok esnek ve elastik, orta ila yüksek zorlukta parçalar için özellikle önerilir. Parlak yüzeyli.

## BLUE WAX

Wax suitable for all processes. Very flexible and elastic, it is particularly recommended for medium to high difficulty pieces. Shiny finish.



## ÇÖZÜNÜR MUM

Mum oda sıcaklığındaki suda tamamen çözünür, içi boş parçaların üretimi için geliştirilmiştir.

## SOLUBLE WAX

Wax totally soluble in water at room temperature, non-toxic, for the production of hollow pieces.

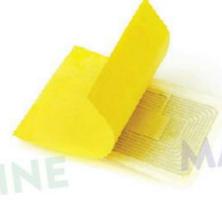


## TAG RFID

RFID etiketi, tüm kalıpların depolanması için kullanılan mikro çiplerdir. Kayıtlı çalışma parametreleri ile mumu direkt olarak kalıp içine enjente ederek çalışma hızını üst düzeye çıkarır.

## TAG RFID

Tag RFID are micro-chips that are used for the storage of all the working parameters "programs" directly in the mould. Round shape, diam. 15mm, to vulcanize directly inside the mould, resistant up to high temperatures.



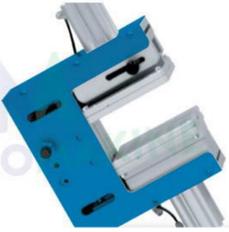
## TAG RFID

Tag RFID mikro cipler kalıpların modellerine göre ayarlanmış parametrelerini kayıt altında tutmak için kullanılır. Cipler direkt olarak kalıpların üzerine yapıştırılarak kolay kullanım sağlar.

## TAG RFID

Tag RFID are micro-chips that are used for the storage of all the working parameters "programs" directly in the mould. Rectangular shape dim. 45x28 mm, can be stick directly on the mould, resistant up to high temperatures.

## ENJEKTÖRLER İÇİN AKSESUARLAR ACCESSORIES FOR INJECTOR



### C 10 Clamp

Değiştirilebilir standart clamp, flanş ölçüsü 100x100x45/65 mm.

### C 10 Clamp

Interchangeable standard clamp, plate size 100x100x45/65 mm.



### C 13 Clamp

Değiştirilebilir ortaboy clamp, flanş ölçüsü 130x120x45/65 mm.

### C 13 Clamp

Interchangeable medium clamp, plate size 130x120x45/65 mm.



### C 15 Clamp

Değiştirilebilir büyük boy clamp, flanş ölçüsü 150x130x55/70 mm.

### C 15 Clamp

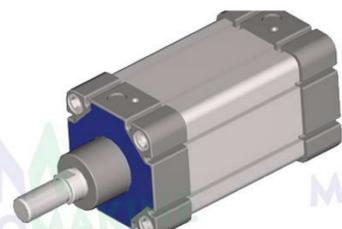
Interchangeable big clamp, plate size 150x130x55/70 mm.



VAP 14 pompa  
VAP 14 pump



VAP 18 pompa  
VAP 18 pump



### Injection piston S25

25 cm<sup>3</sup> mum enjeksiyon pistonu, daha büyük miktarlarda erimiş mum enjeksiyonu gerektiren büyük kalıplar için

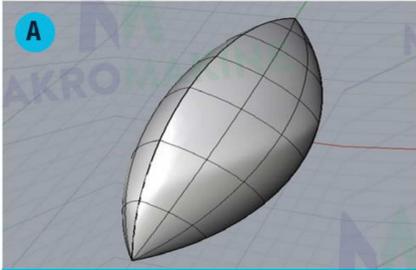
### Injection piston S25

The injection piston 25 cm<sup>3</sup> of wax, for big moulds that requiring greater quantities of melted wax for injection.



# İÇİ BOŞ 3D PARÇALAR HOLLOW 3D PIECES

İçi boş 3D modeller oluşturmak için belirli özelliklere sahip suda çözünen özel bir mum kullanılır.  
To create 3D models hollow inside, should use a wax with particular characteristics: soluble in water.



**A** Kalıp oluşturmak için çizim: Bölüm (A) iç. Drawing for creating the mould: Inside PART (A).



**B** Kalıp oluşturmak için çizim: Bölüm (B) dış. Drawing for creating the mould: Outside PART (B).



**A** İç model kalıp.  
Internal model mould.



**1)** Desenin üç boyutta oluşturulması: iç tasarım ve dış kısım. Creation of the pattern in three dimensions: design of the inner and the outer part.

**2)** Enjeksiyon ve çözülebilir mum iç modelinin oluşturulması. injection and the creation of the internal model of soluble wax.



**3)** Çözünür mum içinde iç modelin kalıptan çıkartılması ve sapın temizlenmesi. Extraction from the mold of the internal model in soluble wax and cleaning of the stem.



**B** Dış model kalıbı  
External model mould

**4)** Çözünür mumu mum kalıbının içerisine yerleştirme. Insertion of the wax pattern soluble, in the mould to achieve the outer wax model.



**5)** Mum enjeksiyonu, çözünebilir mum kalıbının içerisinde 3D modelin oluşturulması. Injection of the wax, realization of the external model in three dimensions with inside the wax model soluble.



**6)** Çözünür mumun oda sıcaklığındaki suda çözünmesi. Dissolution in water at ambient temperature of the piece in soluble wax.



**7)** Mükemmel hatlarıyla içi boş mum model. 3D wax model empty inside, perfectly identical to the drawing.



**8)** 3D içi boş döküm parçası. Finished 3D hollow piece after casting.

