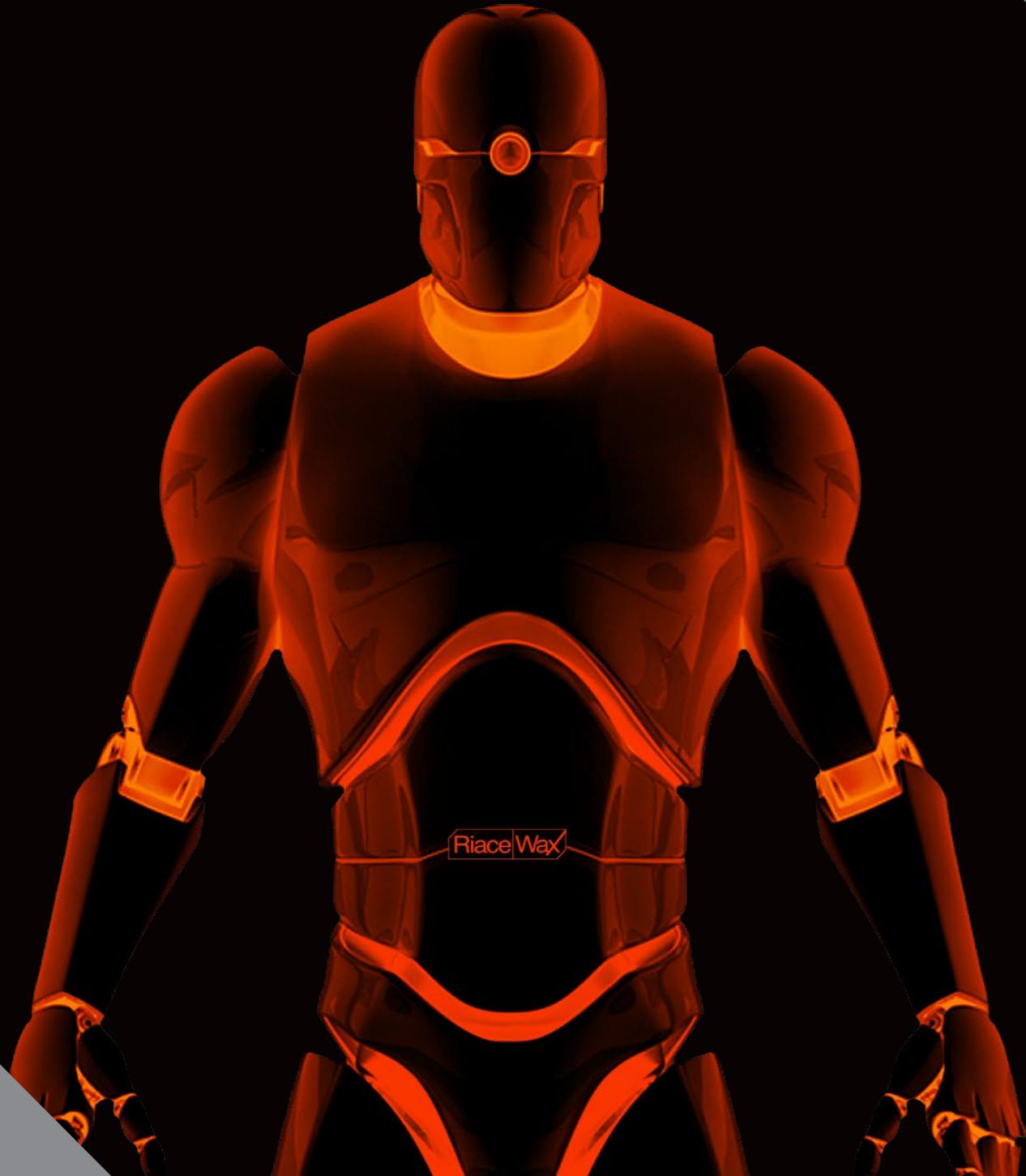


N O S T O P P I N G      I N N O V A T I O N

Riace Wax  
WAX INJECTOR TECHNOLOGY



Riace Wax

Riace Wax

# HISTORY STORIA



2005



**THE IDEA** | Giovanni Lejkowski has the intuition about a new concept of wax injector and files the patent.

**L'IDEA** | Giovanni Lejkowski ha l'intuizione su un nuovo concetto di iniettore di cera e deposita il brevetto.

2006



**THE FIRST EXHIBITION** | In the January edition of T-Gold Vicenza the first prototype is presented internationally. Given the results, there will be a year of development and tests on ten machines installed by local customers

**LA PRIMA FIERA** | Nell'edizione di gennaio di T-Gold Vicenza viene presentato a livello internazionale il primo prototipo; visti i risultati, ne seguirà un anno di industrializzazione e test su dieci macchine installate da clienti locali.

2007



**RIACETECH'S BIRTH** | Giovanni Lejkowski establishes Riacetech in a small laboratory of 120 square meters. The adventure begins!

**NASCE RIACETECH** | Giovanni Lejkowski fonda Riacetech in un piccolo laboratorio di 120 mq. Comincia l'avventura!

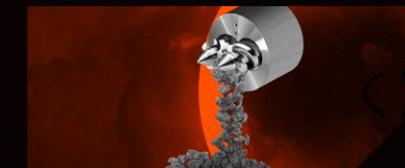
2011



**THE COMPANY GETS STRUCTURED** | The international demand requires more production space. The headquarters are expanded by three times to 350 square meters, 150 of which are dedicated to the technical service offices.

**L'AZIENDA SI STRUTTURA** | La richiesta internazionale richiede maggiori spazi produttivi, viene quindi triplicata la sede portandola 350 mq, 150 dei quali dedicati agli uffici per i servizi tecnici.

2012



**EXTRUDED WAXES OF OWN PRODUCTION** | The research and development, not only aimed at injectors, leads to the creation of new waxes and a new innovative extrusion production system. A new building dedicated only to their production is opened.

**CERE ESTRUSE DI PRODUZIONE PROPRIA** | La ricerca e sviluppo, mirata non solo agli iniettori, porta alla formulazione di nuove cere e ad un nuovo sistema innovativo di produzione per estrusione. Viene aperto un nuovo stabilimento dedicato solo alla loro produzione.

2013



**RIACETHAI'S BIRTH** | Giovanni Lejkowski designs a new Hub in Bangkok: the new RiaceThai will guarantee the post-sales technical service to the entire Asian region.

**NASCE RIACETHAI** | Giovanni Lejkowski progetta un nuovo Hub a Bangkok: la nuova RiaceThai garantirà il servizio tecnico post vendita a tutta la regione asiatica.

2014



**BELT AND INDUSTRY 4.0** | Within the Intuitive line, the Belt model is introduced. Together with the functionality of Industry 4.0, it brings the production to a completely automated system.

**BELT E INDUSTRIA 4.0** | All'interno della famiglia Intuitive arriva il modello Belt che unito alle funzionalità dell'Industria 4.0 porta la produzione verso un sistema completamente automatizzato.

2016



**LEAN PRODUCTION (Toyota Production System)** The training courses at the Toyota headquarters in Japan lead to the introduction of the lean production systems based on TPS (Toyota Production System) for a rapid and dynamic response to the market demands.

**LEAN PRODUCTION (Toyota Production System)** Corsi di formazione in Giappone presso la sede Toyota portano all'introduzione di sistemi produttivi Lean (produzione snella) basati sul TPS (Toyota Production System) per una risposta rapida e dinamica delle richieste del mercato.

2017



**A NEW EXPANSION** | The new headquarters are inaugurated, once again expanding the area to over 1,000 square meters, 400 of which are reserved for research and development and after-sales services. Customer service is provided by 3 people who are 100% dedicated to this activity.

**UNA NUOVA ESPANSIONE** | Viene inaugurata la nuova sede, ancora una volta triplicando gli spazi portandoli ad oltre 1.000 mq, di cui ben 400 mq riservati alla ricerca e sviluppo e ai servizi post vendita. Il servizio assistenza clienti mette a disposizione 3 persone dedicate al 100% a questa attività.

2019



**NEW ENDURA LINE AND TOWER SYSTEM** | It is time for the second generation of the Epigonos Endura line. A new aggressive design is chosen for a sturdy, reliable machine with essential features. The Tower System with a vertical loader is created, which optimizes the automatic process at the highest level.

**NUOVA LINEA ENDURA E TOWER SYSTEM** | Si apre la seconda generazione anche per la linea Epigonos Endura; viene scelto un nuovo design aggressivo per una macchina robusta, affidabile e dai tratti essenziali. Nasce la Tower System con caricatore verticale, che ottimizza il processo automatico ai massimi livelli.

2020



Both interfaces are enhanced: the Endura line, which has a new 7" Touch Screen with additional features, and the Intuitive range. The tablet becomes an Android Industrial PC, an integral part of the machine, which further simplifies the structure and makes it even more reliable thanks to the elimination of the Wi-Fi router. Vengono potenziate entrambe le interfacce, sia quella della linea Endura, che presenta un nuovo Touch Screen da 7" con funzionalità aggiuntive, sia quella della gamma Intuitive. Il tablet diventa un PC Industriale Android parte integrante macchina, che ne semplifica ulteriormente la struttura e la rende ancora più affidabile grazie all'eliminazione del router Wi-Fi. La Tower System con caricatore verticale, che ottimizza il processo automatico ai massimi livelli.



DATA ACQUISITION SOFTWARE



CUSTOMER NETWORK



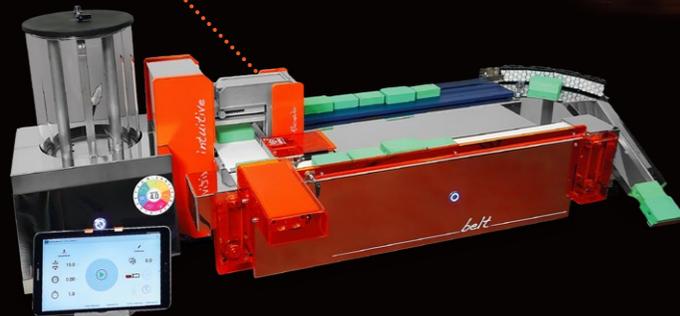
Ethernet Port 1



ACQUISITION PC  
BLACK BOX



BUSINESS INTELLIGENCE SYSTEM



RIACE DATA ACQUISITION

The wide range of Riacetech products has been enhanced with Riace Data Acquisition. Once installed on a computer connected to the network, this software acts as a "spy" that silently records what the machines are doing. A kind of "black box". The data is in fact collected, stored and made available in an SQLite database exportable in compatible common formats (ex. CSV Microsoft Excel).

These data allow to perform productive performance analysis, to find out what are the causes behind the wax defects and waste generation, allowing to keep the state of efficiency of the machines and the molds under control.

Riace Data Acquisition has been developed with particular attention to openness to the outside world and data can be entered into the IT circuit of company management or other Business Intelligence software.

La ricca gamma di prodotti Riacetech è stata potenziata con Riace Data Acquisition. Una volta installato su un computer connesso alla rete, questo software si comporta come una "spia" che, silenziosamente, registra quello che stanno facendo le macchine. Una specie di "scatola nera". I dati vengono infatti raccolti, archiviati e resi disponibili in un database SQLite esportabile in formati comuni compatibili (Es. CSV Microsoft Excel).

Queste informazioni consentono di eseguire analisi di performance produttive, di scoprire quali sono le cause all'origine dei difetti delle cere e della generazione di scarti, permettendo di tenere sotto controllo lo stato di efficienza delle macchine e degli stampi.

Riace Data Acquisition è stato sviluppato con particolare attenzione all'apertura verso il mondo esterno ed i dati possono essere immessi nel circuito informatico del gestionale aziendale o di altri software di Business Intelligence.



## RIACE REST MANAGER 4.0

For your industry 4.0 Riacetech has developed the Riace Rest Manager software; a platform that allows to interconnect the machines to the corporate network, agreeing to interact with them remotely to manage recipes and backups, monitor their efficiency, create production orders and check their progress.

In particular, it will be possible to import all the recipes and production orders contained in the tablets into the PC, modify them, and send them back to one or more system injectors, always keeping the state of the machines and their productivity under control.

All this will be possible through our simple Web interface or by requesting our API to integrate this service with its own management software.

Per la tua industria 4.0 Riacetech ha sviluppato il software Riace Rest Manager; una piattaforma che consente di interconnettere le proprie macchine alla rete aziendale, permettendo di interagire con esse da remoto per gestire ricette e backup, monitorarne lo stato di efficienza, creare ordini di produzione e controllarne l'avanzamento.

In particolare, si potranno importare sul pc tutte le ricette e gli ordini di produzione contenuti nei tablet, modificarli, e rimandarli ad uno o più iniettori del sistema, tenendo sempre sotto controllo lo stato delle macchine e la loro produttività.

Tutto questo sarà possibile tramite la nostra semplice interfaccia Web o richiedendo le nostre API per integrare questo servizio al proprio gestionale aziendale.

APP

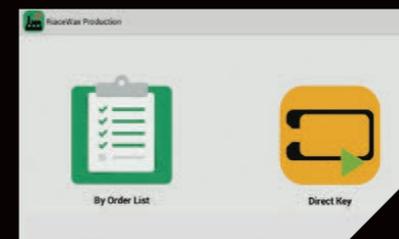
INTUITIVE | INTUITIVO



Thanks to all the graphic software specially developed on Android basis, you can store complete programs of images taken directly from the Tablet. Even inexperienced users will be able to achieve in a controlled and intuitive manner any type of piece.

Grazie a tutti i software grafici appositamente sviluppati su base Android, è possibile archiviare programmi completi di immagini direttamente scattate dal tablet. Anche utenti inesperti potranno realizzare in modo guidato ed intuitivo qualsiasi tipologia di pezzo.

PRODUCTIVITY | PRODUTTIVITÀ

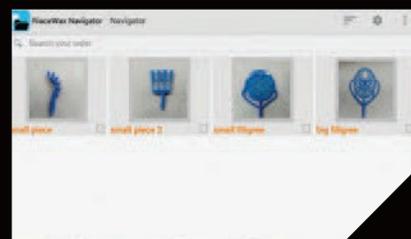


With the new App PRODUCTION you can choose to load your recipes and monitor the number of injected pieces ("Direct Key") or to manage and organize your production orders, load pieces to inject, expire date, operator's name etc. ("By order list")

Con la nuova App PRODUCTION è possibile scegliere di caricare le vostre ricette e monitorare il numero di pezzi iniettati ("Direct Key") o gestire ed organizzare i vostri ordini di produzione, caricare il numero di pezzi da iniettare, la data di consegna dell'ordine, il nome dell'operatore etc. ("By order list")

EASY | FACILE

COMPLETE CONTROL  
COMPLETO CONTROLLO



App NAVIGATOR allows you to store your recipes in the tablet and recall them when you need it.

L'App NAVIGATOR ti permette di salvare le tue ricette nel tablet e richiamarle quando ne hai bisogno



The chart realized in real time allows for immediate visual feedback about the quality of the vacuum in the mold, an essential phase for the success of the injection.

Il grafico costruito in tempo reale permette di avere un feedback visivo immediato della qualità del vuoto nello stampo, fase essenziale per la buona riuscita dell'iniezione.

ALWAYS UP TO DATE  
SEMPRE AGGIORNATI



All the Apps are Android compatible and all future updates will be downloadable from the Riacetech site allowing you to be always updated about new features.

Tutte le App sono Android compatibili e tutti i futuri aggiornamenti saranno scaricabili dal sito Riacetech permettendoti di essere sempre aggiornato sulle nuove features.



Using "By order list" mode you can create your production orders by assigning to each orders recipes, expire dates and other useful infos. You will find each of your production orders as a single line, you can interact with them by simply clicking on the line.

Con la modalità "By order list" è possibile creare i vostri ordini di produzione assegnando ad ogni ordine ricette, data di consegna e altre informazioni utili. Trovate ciascuno dei vostri ordini di produzione come una singola riga; si può interagire con essi semplicemente cliccando sopra la linea.



You will have a fast access to all the recipes of your order and you can monitor the expire date of every single recipes as well as the number of pieces injected and the total number of pieces to inject for each recipe of your order.

Avrete un accesso veloce a tutte le ricette del vostro ordine e potrete monitorare la data di consegna di ogni singola ricetta, così come il numero di pezzi iniettati e il numero totale di pezzi da iniettare per ogni ricetta del vostro ordine.



Moreover, you can indicate the number of rejected pieces, that will be decremented from the total, as well as the reason why they have been rejected.

È possibile inoltre indicare il numero di pezzi scartati, che verrà decrementato dal totale, così come il motivo per cui sono stati scartati.

## NEW INTUITIVE GENERATION

## DRAMATICALLY DIFFERENT



01

### TRANSPARENT TANK

Possibility of seeing the melting state of the wax.

### SERBATOIO TRASPARENTE

Possibilità di visualizzare lo stato di scioglimento della cera.

02

### UNDER VACUUM

Always under vacuum (it removes micro bubbles and it dries).

### SOTTO VUOTO

Sempre sottovuoto (elimina microbolle e umidità).

03

### AUTO CENTERING CLAMP

For molds which have different thicknesses, more sensitive, delicate, for a total constancy of weight (no support has required).

### PINZA AUTOCENTRANTE

Per stampi di spessore diverso, più sensibile, delicata, per una totale costanza del peso (non necessita di supporti).

04

### RFID READER

It reads and write the parameters saved on the mold.

### LETTORE MEMORIA RFID

Legge e scrive i parametri archiviati sullo stampo.

05

### ANDROID TABLET

Tablet & Riace Apps

### TABLET ANDROID

Tablet & Riace Apps

06

### VACUUM METER

It is used to measure the vacuum level in the mold (the injection starts when the vacuum is at maximum) Vacuum graphic visible in the tablet

### VACUOSTATO

Misura il vuoto nello stampo (l'iniezione avviene al raggiungimento del vuoto massimo) Il grafico del vuoto sarà visibile sul tablet

# RIACEWAX FEATURES

## CARATTERISTICHE & COMPONENTI

- |   |   |  |  |
|---|---|--|--|
|  TABLET 10.1" INCLUDED<br>TABLET 10.1" INCLUSO                   |  VACUUM CHART<br>GRAFICO DEL VUOTO                                   |  INTERCHANGEABLE CLAMPS<br>PINZE INTERCAMBIABILI    |  PURE ITALIAN TECHNOLOGY<br>PURE ITALIAN TECHNOLOGY |
|  COLOR TOUCH SCREEN<br>TOUCH SCREEN A COLORI                     |  CUSTOMIZABLES MODELS<br>MODELLI PERSONALIZZABILI                    |  COOLER INCLUDED<br>RAFFREDDATORE INCLUSO           |  3 YEARS WARRANTY<br>3 ANNI DI GARANZIA             |
|  RFID MICROCHIPS<br>RFID MICROCHIPS                              |  RECIPES WITH PHOTOS<br>RICETTE CON FOTO                             |  APP PRODUCTION<br>APP PRODUCTION                   |  4.0 INDUSTRY<br>INDUSTRIA 4.0                      |
|  DOUBLE WORKING STATIONS<br>DOPPIA POSTAZIONE DI LAVORO          |  FULL AUTOMATIC MACHINE<br>MACCHINA AUTOMATICA                       |  DIFFERENT SIZE OF MOULD<br>DIFFERENT SIZE OF MOULD |  ENDURANCE<br>RESISTENZA                            |
|  STATISTIC APP<br>APP DI STATISTICA                            |  RUBBER HOLDER<br>APRIGOMME  |  DIGITAL VACUUM SWITCH<br>VACUOSTATO DIGITALE     |  EXTRUDED WAX<br>CERA ESTRUSA                     |
|  VERTICAL LOADING OF MOULDS<br>CARICAMENTO STAMPI<br>VERTICALE |  HORIZONTAL LOADING OF MOULDS<br>CARICAMENTO STAMPI<br>ORIZZONTALE |  BIG CLAMPS<br>PINZE BIG                          |  HYDRORESIN PROCESS<br>PROCESSO HYDRORESINA       |
|  MAXI CLAMPS<br>PINZE MAXI                                     |  DOUBLE TANK<br>DOPPIO SERBATOIO                                   |  3D HOLLOW WAX PIECES<br>PEZZI IN CERA VUOTI 3D   |  HIGH PRODUCTION<br>ALTA PRODUTTIVITÀ             |



# MONO INTUITIVE

COD. 11762

A small and compact injector with a non-expandable **workstation**. Fully controllable from a tablet and able to produce around **2000** small and medium sized **pieces** per day with the help of **only one operator**.

Iniettore piccolo e compatto ad **una postazione** non espandibile, completamente controllabile da tablet. Capace di produrre circa **2000 pezzi** di piccole e medie dimensioni al giorno con **solo un operatore**.



## TECHNICAL SPECIFICATIONS Specifiche tecniche

<b>Moulds Stampi</b>	<b>Machine Macchina</b>	<b>Box Scatola</b>
Min 50 x 30 x 12 mm	40 kg	69 kg
Max 120 x 90 x 47 mm	60 x 38 x 53 cm	83 x 50 x 70 cm

## COMPATIBLE ACCESSORIES Optional compatibili

[EN] Big Clamps 135x135 cm, 140x180 cm, 160x180 cm / Plates 120x120 cm, 120x130 cm / Syringe 32 cmc. [IT] Pinze big 135x135 cm, 140x180 cm, 160x180 cm / Piattelli 120x120 cm, 120x130 cm / Siringa da 32 cmc.

## FEATURES Caratteristiche e componenti



The MONO INTUITIVE injector allows to create light and very thin objects, maintaining their weight over time. An Android **tablet** is the control unit with **specially developed apps** that allow to **save recipes with photos and manage and control production orders**. Its interconnect-ability to the outside world makes it compatible for **Industry 4.0**. It is equipped with a transparent melting tank with a constant vacuum system, digital sensors to control the pressures that always allow the tablet to display the graph of the vacuum on the molds during injection, an RFID reader, an 8 cmc injection syringe with final temperature regulation and self-centering clamps with 120x90mm plates.

L'iniettore MONO INTUITIVE consente di realizzare oggetti leggeri e molto sottili, mantenendone la costanza del peso nel tempo. Un **tablet** Android ne è l'unità di comando, con **App appositamente sviluppate** che permettono di **salvare ricette con foto, gestire e controllare gli ordini di produzione**. Grazie al suo essere interconnettibile al mondo esterno si configura compatibile all'**industria 4.0**. Nasce equipaggiato con un serbatoio di fusione trasparente costantemente sottovuoto, sensori digitali per il controllo delle pressioni che permettono sempre di visualizzare dal tablet il grafico dell'andamento del vuoto sullo stampo durante l'iniezione, un lettore RFID, una siringa di iniezione da 8 cmc con regolazione finale della temperatura e pinza autocentrante con piattelli da 120x90mm.

# BI INTUITIVE

COD. 11761

Fully controllable from a **tablet**, it is the most economical injector of the line in terms of workplace and produces around **4,000** small and medium sized **pieces** per day, with the help of **one or two operators**.

Completamente controllabile da **tablet**, è l'iniettore più economico della linea per postazione di lavoro e produce circa **4000 pezzi** di piccole e medie dimensioni al giorno, con **uno o due operatori**.



## TECHNICAL SPECIFICATIONS Specifiche tecniche

<b>Moulds Stampi</b>	<b>Machine Macchina</b>	<b>Box Scatola</b>
Min 50 x 30 x 12 mm	58 kg	90 kg
Max 120 x 90 x 47 mm	90 x 38 x 53 cm	123 x 50 x 70 cm

## COMPATIBLE ACCESSORIES Optional compatibili

[EN] Big Clamps 135x135 cm, 140x180 cm, 160x180 cm / Plates 120x120 cm, 120x130 cm / Syringe 32 cmc / Double steel tank 1 + 1 L / Double pump. [IT] Pinze big 135x135 cm, 140x180 cm, 160x180 cm / Piattelli 120x120 cm, 120x130 cm / Siringa da 32 cmc / Doppia pompa / Doppio serbatoio in metallo 1 + 1 L.

## FEATURES Caratteristiche e componenti



The BI INTUITIVE injector is characterized by **two independent** non-expandable **workstations** that allow to create light and very thin objects, maintaining their weight over time. Two Android **tablets** are the control unit with **specially developed apps** that allow you to **save recipes with photos and manage and control production orders**. Its interconnect-ability to the outside world makes it compatible for **Industry 4.0**. It is equipped with a transparent melting tank with a constant vacuum system, digital sensors to control the pressures that always allow the tablet to display the graph of the vacuum on the molds during injection, RFID readers, 8 cmc injection syringes with final temperature regulation and self-centering clamps with 120x90mm plates.

L'iniettore BI INTUITIVE è caratterizzato da **due postazioni indipendenti** non espandibili che consentono di realizzare oggetti leggeri e molto sottili, mantenendone la costanza del peso nel tempo. Due **tablet** Android ne sono l'unità di comando, con **App appositamente sviluppate** che permettono di **salvare ricette con foto, gestire e controllare gli ordini di produzione**. Grazie al suo essere interconnettibile al mondo esterno si configura compatibile all'**industria 4.0**. Nasce equipaggiato con un serbatoio di fusione trasparente costantemente sottovuoto, sensori digitali per il controllo delle pressioni che permettono sempre di visualizzare dal tablet il grafico dell'andamento del vuoto sullo stampo durante l'iniezione, lettori RFID, siringhe di iniezione da 8 cmc con regolazione finale della temperatura e pinze autocentranti con piattelli da 120x90mm.

# MONO MAXI INTUITIVE

COD. 11800

It is the sturdiest injector of the Intuitive line with a non-expandable **workstation**. It is fully controllable from a tablet. Able to produce **large parts** with the help of **only one operator**.

È l'iniettore più robusto della linea Intuitive, ad **una postazione** non espandibile, completamente controllabile da tablet. Capace di produrre **pezzi di grandi dimensioni** con **solo un operatore**.



The MONO MAXI INTUITIVE injector is able to produce large parts maintaining their weight over time. Injector has an Android **tablet** in the control unit, with **specially developed apps** that allows to save recipes with photos and manage and control production orders. Its interconnect-ability to the outside world makes it compatible for **Industry 4.0**. It is equipped with a transparent melting tank with a constant vacuum system, digital sensors to control the pressures that always allow to check the graph of the vacuum trend on the mold during injection, an RFID reader, a **120cmc injection syringe** with final temperature regulation and self-centering clamp with **250x155mm plates**.

L'iniettore MONO MAXI INTUITIVE consente di produrre pezzi di grandi dimensioni, mantenendone la costanza del peso nel tempo. Un **tablet** Android ne è l'unità di comando, con **App appositamente sviluppate** che permettono di salvare ricette con foto e gestire e controllare gli ordini di produzione. Grazie al suo essere interconnettibile al mondo esterno si configura compatibile all'**industria 4.0**. Nasce equipaggiato con un serbatoio di fusione trasparente costantemente sottovuoto, sensori digitali per il controllo delle pressioni che permettono sempre di visualizzare dal tablet il grafico dell'andamento del vuoto sullo stampo durante l'iniezione, un lettore RFID, una **siringa di iniezione da 120cmc** con regolazione finale della temperatura e pinza autocentrante con **piattelli da 250x155mm**.

## TECHNICAL SPECIFICATIONS Specifiche tecniche

<b>Moulds Stampi</b>	<b>Machine Macchina</b>	<b>Box Scatola</b>
Min 50 x 30 x 12 mm	54 kg	85 kg
Max 250 x 155 x 80 mm	81 x 38 x 53 cm	123x50x70 cm

## COMPATIBLE ACCESSORIES Optional compatibili

[EN] Maxi Clamps 185x155 cm, 330x180 cm.

[IT] Pinze Maxi 185x155 cm, 330x180 cm.

## FEATURES Caratteristiche e componenti



# BI MAXI INTUITIVE

COD. 11801

Fully controllable from a tablet, it is the most versatile injector of the Intuitive line as it allows to inject **molds of all sizes** thanks to the **two independent workstations, a maxi and a standard one**.

Completamente controllabile da tablet, è l'iniettore più versatile della linea Intuitive in quanto permette di iniettare **stampi di tutte le dimensioni** grazie alle **due postazioni di lavoro indipendenti, una maxi ed una standard**.

## TECHNICAL SPECIFICATIONS Specifiche tecniche

<b>Moulds Stampi</b>	<b>Machine Macchina</b>	<b>Box Scatola</b>
Min 50 x 30 x 12 mm	65 kg	97 kg
Max 250 x 155 x 80 mm	110 x 38 x 53 cm	123 x 50 x 70 cm

## COMPATIBLE ACCESSORIES Optional compatibili

[EN] Maxi Clamps 185x155 cm, 330x180 cm / Big Clamps 135x135 cm, 140x180 cm, 160x180 cm / Plates 120x120 cm, 120x130 cm / Syringe 32 cmc / Double steel tank 1 + 1 L / Double pump. [IT] Pinze Maxi 185x155 cm, 330x180 cm / Pinze Big 135x135 cm, 140x180 cm, 160x180 cm / Piattelli 120x120 cm, 120x130 cm / Siringa da 32 cmc / Doppia pompa / Doppio serbatoio in metallo 1 + 1 L.

## FEATURES Caratteristiche e componenti



The BI MAXI INTUITIVE injector is characterized by two independent, non-expandable workstations that allow to create both light and very thin objects as well as large-sized pieces, maintaining their weight over time. Two Android tablets are the control unit, with specially developed apps that allow to save recipes with photos and manage and control production orders. Its interconnect-ability to the outside world makes it compatible for Industry 4.0. It is equipped with a transparent melting tank with a constant vacuum system, digital sensors to control the pressures that always allow to check the graphs of the vacuum trend on the molds during injection from the tablets and RFID readers. In the standard workstation, there is an 8-cmc injection syringe with final temperature regulation and self-centering clamp with 250x155mm plates while in the maxi workstation there is a 120-cmc injection syringe with final temperature adjustment and a self-centering clamp with 250x155mm plates.

L'iniettore Bi MAXI INTUITIVE è caratterizzato da due postazioni indipendenti non espandibili che consentono sia di realizzare **oggetti leggeri e molto sottili** che **pezzi di grandi dimensioni**, mantenendone la costanza del peso nel tempo. **Due tablet** Android ne sono l'unità di comando, con App appositamente sviluppate che permettono di salvare ricette con foto, gestire e controllare gli ordini di produzione. Grazie al suo essere interconnettibile al mondo esterno si configura compatibile all'**industria 4.0**. Nasce equipaggiato con un serbatoio di fusione trasparente costantemente sottovuoto, sensori digitali per il controllo delle pressioni che permettono sempre di visualizzare dal tablet il grafico dell'andamento del vuoto sullo stampo durante l'iniezione e lettori RFID. Nella **postazione standard** troviamo una siringa da 8cmc con regolazione finale della temperatura e pinza autocentrante con piattelli da 120x90mm, mentre nella **postazione maxi** troviamo una siringa di iniezione da 120cmc con regolazione finale della temperatura e pinza autocentrante con piattelli da 250x155mm.

## AUTOMATIC BELT SYSTEM INTUITIVE

COD. 12271 STANDARD | COD. 16939 CON SCIVOLO DI SCARICO

Fully controllable from a **tablet**, it can **double the standard daily production**, realizing up to **4800 pieces in 8 hours**, injecting molds of very different sizes with the help of **only one operator** and reducing the number of defective waxes.

Completamente controllabile da **tablet**, permette di **raddoppiare la produzione** giornaliera standard, realizzando fino a **4800 pezzi in 8 ore lavorative** ed iniettando stampi anche di dimensioni fra loro molto differenti con **solo un operatore** e riducendo il numero di cere difettate.



The AUTOMATIC BELT SYSTEM INTUITIVE injector belongs to the Intuitive line and retains all its features. It can inject **up to 20 molds of different sizes at the same time by loading them automatically** and speeding up the entire production process thanks to the **self-centering** function on the molds of different sizes. It can create light and very thin objects, maintaining their weight over time. An Android tablet is the control unit of both the machine and the loading system, with **specially developed apps that also allow to check statistics and productivity**. Its interconnect-ability to the outside world makes it compatible for **Industry 4.0**. It is equipped with a transparent melting tank with a constant vacuum system, digital sensors to control the pressures that always allow to check the graphs of the vacuum trend on the molds during injection from the tablets, a RFID reader, a TC-700 cooler, an 8-cmc injection syringe with final temperature regulation and self-centering clamp with 120x90mm plates.

L'iniettore AUTOMATIC BELT SYSTEM INTUITIVE appartiene alla linea Intuitive e ne conserva tutte le caratteristiche; può lavorare **fino a 20 stampi di dimensioni diverse contemporaneamente, caricandoli in automatico** e velocizzando l'intero processo di produzione grazie all'**auto-centraggio** degli stampi di dimensioni diverse; può realizzare oggetti leggeri e molto sottili, mantenendone la costanza del peso nel tempo. Un tablet Andorid è l'unità di comando sia della parte macchina che del sistema di carico, con **App appositamente sviluppate che permettono anche di controllare statistiche e produttività**. Grazie al suo essere interconnettibile al mondo esterno si configura compatibile all'**industria 4.0**. Nasce equipaggiato con un serbatoio di fusione trasparente costantemente sottovuoto, sensori digitali per il controllo delle pressioni che permettono sempre di visualizzare dal tablet il grafico dell'andamento del vuoto sullo stampo durante l'iniezione, un lettore RFID, un **raffreddatore TC-700**, una siringa di iniezione da 8cmc con regolazione finale della temperatura e pinza autocentrante con piattelli da 120x90mm.

### TECHNICAL SPECIFICATIONS Specifiche tecniche

Moulds Stampi	Machine Macchina	2 Boxes 2 Scatole
Min 50 x 30 x 12 mm	75 kg	73 kg
Max 120 x 90 x 47 mm	130 x 72 x 53 cm	83 x 50 x 70 cm
		64 kg
		102 x 92 x 48 cm

### COMPATIBLE ACCESSORIES Optional compatibili

[EN] Mold discharge chute.  
[IT] Scivolo di scarico stampi.

### FEATURES Caratteristiche e componenti



## AUTOMATIC BI BELT SYSTEM INTUITIVE

COD. 12531

Fully controllable from a **tablet**, it can **quadruple the standard daily production**, creating up to **9600 in 8 hours of work with the help of two operators**, injecting molds of very different sizes and reducing the number of defective waxes.

Completamente controllabile da **tablet**, permette di quadruplicare la produzione giornaliera standard, realizzando fino a **9600 pezzi in 8 ore lavorative con due operatori**, iniettando stampi anche di dimensioni fra loro molto differenti e riducendo il numero di cere difettate.



### TECHNICAL SPECIFICATIONS Specifiche tecniche

Moulds Stampi	Machine Macchina	3 Boxes 3 Scatole
Min 50 x 30 x 12 mm	130 kg	100 kg
Max 120 x 90 x 47 mm	223 x 72 x 53 cm	123 x 50 x 70 cm
		64 kg
		102 x 92 x 48 cm
		64 kg
		102 x 92 x 48 cm

### COMPATIBLE ACCESSORIES Optional compatibili

[EN] Mold discharge chute / Double pump.  
[IT] Scivolo di scarico stampi / Doppia pompa.

### FEATURES Caratteristiche e componenti



The AUTOMATIC BI BELT SYSTEM INTUITIVE injector belongs to the Intuitive line and retains all its features. It can inject **up to 20 molds of different sizes at the same time and per workstation by loading them automatically** and speeding up the entire production process thanks to the **self-centering** function of the molds of different sizes. It can create light and very thin objects, maintaining their weight over time. Two Android tablets are the control unit of both the machine and the loading system, with **specially developed apps that also allow to check statistics and productivity**. Thanks to its being interconnectable to the outside world, it is compatible with **industry 4.0**. It is equipped with a transparent melting tank with a constant vacuum system, digital sensors to control the pressures that always allow to check the graphs of the vacuum trend on the molds during injection from the tablets, RFID readers, **TC-700 coolers**, 8-cmc injection syringes with final temperature regulation and self-centering clamps with 120x90mm plates.

L'iniettore AUTOMATIC BI BELT SYSTEM INTUITIVE appartiene alla linea Intuitive e ne conserva tutte le caratteristiche; può lavorare **fino a 20 stampi di dimensioni diverse contemporaneamente per postazione, caricandoli in automatico** e velocizzando l'intero processo di produzione grazie all'**auto-centraggio** degli stampi di dimensioni diverse; può realizzare oggetti leggeri e molto sottili, mantenendone la costanza del peso nel tempo. Due tablet Andorid ne sono l'unità di comando sia della parte macchina che del sistema di carico, con **App appositamente sviluppate che permettono anche di controllare statistiche e produttività**. Grazie al suo essere interconnettibile al mondo esterno si configura compatibile all'**industria 4.0**. Nasce equipaggiato con un serbatoio di fusione trasparente costantemente sottovuoto, sensori digitali per il controllo delle pressioni che permettono sempre di visualizzare dai tablet i grafici dell'andamento del vuoto sugli stampi durante l'iniezione, lettori RFID, **raffreddatori TC-700**, siringhe di iniezione da 8cmc con regolazione finale della temperatura e pinze autocentranti con piattelli da 120x90mm.

# BI HYDRO INTUITIVE

COD. 11970

Fully controllable from a tablet, it gives the possibility to produce about **480 3D hollow pieces** of small and medium size per day with any **standard wax** thanks to the metal tank divided into two parts: one for wax and one for **hydro resin**.

Completamente controllabile da tablet, dà la possibilità di produrre giornalmente circa **480 pezzi vuoti in 3D**, di piccole e medie dimensioni con una qualsiasi **cera standard**, grazie al serbatoio in metallo diviso in due parti: uno dedicato alla cera ed uno all'idroresina.



The BI HYDRO INTUITIVE injector is characterized by **two independent non-expandable workstations**, the consistency of the pieces' weight over time and by **two melting tanks for the simultaneous use of two types of waxes**. Two Android tablets are the control unit and are supported by specially developed apps that allow to save recipes with photos and manage and check production orders. Its interconnect-ability to the outside world makes it compatible for **Industry 4.0**. It is equipped in both workstations with a digital pressure sensor for the control of the pressures that always allow to check the graph of the vacuum trend on the mold during injection from the tablet, RFID memory readers, 8-cmc injection syringes with final temperature regulation and self-centering clamps with 120x90mm plates.

L'iniettore BI HYDRO INTUITIVE è caratterizzato da **due postazioni indipendenti non espandibili**, dalla costanza del peso dei pezzi nel tempo e dai **due serbatoi di fusione per l'utilizzo contemporaneo di due tipi di cere**. **Due tablet** Android ne sono l'unità di comando, con App appositamente sviluppate che permettono di salvare ricette con foto, gestire e controllare gli ordini di produzione. Grazie al suo essere interconnettibile al mondo esterno si configura compatibile all'**industria 4.0**. Nasce equipaggiato in entrambe le postazioni con un sensore di pressione digitale per il controllo delle pressioni che permettono sempre di visualizzare dal tablet il grafico dell'andamento del vuoto sullo stampo durante l'iniezione, lettori di memoria RFID, siringhe di iniezione da 8cmc con regolazione finale della temperatura e pinze auto-centranti con piattelli da 120x90mm.

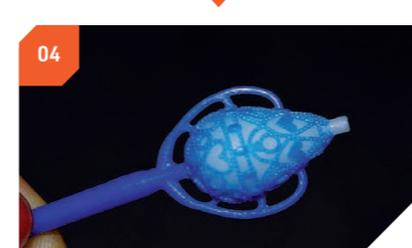
## TECHNICAL SPECIFICATIONS Specifiche tecniche

Moulds Stampi	Machine Macchina	Box Scatola
Min 50 x 30 x 12 mm Max 120 x 90 x 47 mm	60 kg 90 x 38 x 53 cm	92 kg 123 x 50 x 70 cm

## COMPATIBLE ACCESSORIES Optional compatibili

[EN] Big Clamps 135x135 cm, 140x180 cm, 160x180 cm / Plates 120x120 cm, 120x130 cm / Syringe 32 cmc / Double pump.  
[IT] Pinze big 135x135 cm, 140x180 cm, 160x180 cm / Piattelli 120x120 cm, 120x130 cm / Siringa da 32 cmc / Doppia pompa.

## FEATURES Caratteristiche e componenti



## THE NEW 3D GENERATION HOLLOW WAX PIECES

Sensitive to all market requests, RiaceTech has developed a wax injection process based on hydro soluble support. It will be possible to realize 3D filigreed and hollow objects using normal wax and soluble material.

Main advantages compared to the Prototype technique:

- Inexpensive for big productions (the cost of the Hydroresin is 5 times lower);
- Final wax piece without melting resin's problems;
- Number of wax pieces daily produced highly exceeding the one produced by prototyping;
- Dissolving Hydroresin into warm water without using any acid;
- Completely no-toxic;
- Using one of our standard injectors (no adding cost for special machinery).

## LA NUOVA GENERAZIONE 3D PEZZI VUOTI IN CERA

Sensibile alle richieste del mercato RiaceTech ha sviluppato un processo di iniezione cera su supporto idrosolubile. Si potranno realizzare oggetti 3D filigranati e vuoti al loro interno utilizzando normale cera ed materiale idrosolubile.

Principali vantaggi rispetto alla tecnologia con prototipizzazione:

- Economica per grosse produzioni (il costo dell'Hydroresina è 5 volte inferiore);
- Pezzo finale in cera evitando i problemi della fusione delle resine;
- Numero pezzi giornalieri producibili ben al di sopra di qualsiasi prototipizzatrice;
- Hydroresina scioglibile in acqua temperatura ambiente senza usare alcun acido
- Completa atossicità;
- Utilizzo di uno dei nostri iniettori standard (nessun costo per macchine speciali).



# MONO ENDURA

COD. 16936

A small and compact injector with a non-expandable **workstation**, fully controllable from a touch screen. Able to produce around **2000** small and medium sized **pieces** per day with the help of **only one operator**.

Iniettore piccolo e compatto ad **una postazione** non espandibile, completamente controllabile da touch screen. Capace di produrre circa **2000 pezzi** di piccole e medie dimensioni al giorno con **solo un operatore**.



## TECHNICAL SPECIFICATIONS Specifiche tecniche

Moulds Stampi	Machine Macchina	Box Scatola
Min 50 x 30 x 12 mm Max 120 x 90 x 47 mm	38 kg 60 x 36 x 53 cm	67 kg 83 x 50 x 70 cm

## COMPATIBLE ACCESSORIES Optional compatibili

[EN] Big Clamps 135x135 cm, 140x180 cm, 160x180 cm / Plates 120x120 cm, 120x130 cm / Syringe 32 cmc / Touch Screen 7". [IT] Pinze big 135x135 cm, 140x180 cm, 160x180 cm / Piattelli 120x120 cm, 120x130 cm / Siringa da 32 cmc / Touch Screen 7"

## FEATURES Caratteristiche e componenti



The MONO ENDURA injector combines an aggressive design with an essential line, which characterizes and enhances its **strength and sturdiness**, resulting in a machine with a slender line with one workstation. The electronics reduced to a minimum, an **interface with industrial touch screen**, easy maintenance and powder-coated aluminum and stainless-steel surfaces make this injector particularly **reliable and suitable even for the most difficult environments**. It is equipped with a transparent melting tank with a constant vacuum system, a vacuum switch to check the vacuum in the mold, an RFID reader, an 8-cmc injection syringe with final temperature regulation and a self-centering clamp with 120x90mm plates.

L'iniettore MONO ENDURA coniuga un design aggressivo ad una linea essenziale, che caratterizza ed esalta la sua **resistenza e robustezza**, in una macchina dal tratto snello ad una postazione di lavoro. Elettronica ridotta al minimo, **interfaccia con touch screen industriale**, superfici in alluminio ed acciaio inox verniciate a polvere e facilità di manutenzione lo rendono particolarmente **affidabile ed adatto anche agli ambienti più difficili**. Nasce equipaggiato con un serbatoio di fusione trasparente costantemente sottovuoto, vacuostato per il controllo del vuoto nello stampo, un lettore RFID, una siringa di iniezione da 8cmc con regolazione finale della temperatura e pinza autocentrante con piattelli da 120x90mm.

# BI ENDURA

COD. 16937

Fully controllable from a **touch screen**, it is the most economical injector of the line in terms of workstation and produces around **4,000** small and medium sized **pieces** per day with the help of **one or two operators**.

Completamente controllabile da **touch screen**, è l'iniettore più economico della linea per postazione di lavoro e produce circa **4000 pezzi** di piccole e medie dimensioni al giorno, **con uno o due operatori**.



## TECHNICAL SPECIFICATIONS Specifiche tecniche

Moulds Stampi	Machine Macchina	Box Scatola
Min 50 x 30 x 12 mm Max 120 x 90 x 47 mm	54 kg 90 x 38 x 53 cm	85 kg 123 x 50 x 70 cm

## COMPATIBLE ACCESSORIES Optional compatibili

[EN] Big Clamps 135x135 cm, 140x180 cm, 160x180 cm / Plates 120x120 cm, 120x130 cm / Syringe 32 cmc / Double steel tank 1 + 1 L / Double pump / Touch Screen 7". [IT] Pinze big 135x135 cm, 140x180 cm, 160x180 cm / Piattelli 120x120 cm, 120x130 cm / Siringa da 32 cmc / Doppia pompa / Doppio serbatoio in metallo 1 + 1 L / Touch Screen 7"

## FEATURES Caratteristiche e componenti



The BI ENDURA injector combines an aggressive design with an essential line, which characterizes and enhances its **strength and sturdiness**, resulting in a machine with a slender line with two workstations. The electronics reduced to a minimum, an interface with industrial touch screen, easy maintenance and powder-coated aluminum and stainless-steel surfaces make this injector particularly **reliable and suitable even for the most difficult environments**. It is equipped with **two non-expandable independent stations**, a transparent melting tank with a constant vacuum system, a vacuum switch to check the vacuum in the mold, RFID readers, 8-cmc injection syringes with final temperature regulation and self-centering clamps with 120x90mm plates.

L'iniettore BI ENDURA coniuga un design aggressivo ad una linea essenziale, che caratterizza ed esalta la sua **resistenza e robustezza**, in una macchina dal tratto snello a due postazioni di lavoro. Elettronica ridotta al minimo, interfaccia con touch screen industriale, superfici in alluminio ed acciaio inox verniciate a polvere e facilità di manutenzione lo rendono particolarmente **affidabile ed adatto anche agli ambienti più difficili**. Nasce equipaggiato con **due postazioni indipendenti** non espandibili, un serbatoio di fusione trasparente costantemente sottovuoto, vacuostati per il controllo del vuoto nello stampo, lettori RFID, siringhe di iniezione da 8cmc con regolazione finale della temperatura e pinze autocentranti con piattelli da 120x90mm.

# MONO MAXI ENDURA

COD. 17195

It is the sturdiest injector of the Endura line with a non-expandable **workstation**. It is fully controllable from a touch screen. Able to produce **large parts** with the help of **only one operator**.

È l'iniettore più robusto della linea Endura, ad una **postazione** non espandibile, completamente controllabile da touch screen. Capace di produrre **pezzi di grandi dimensioni** con **solo un operatore**.



The MONO MAXI ENDURA injector combines an aggressive design with an essential line, which characterizes and enhances its **strength and sturdiness**, resulting in a machine with a slender line with one workstation. The electronics reduced to a minimum, an **interface with industrial touch screen**, easy maintenance and powder-coated aluminum and stainless-steel surfaces make this injector particularly reliable and **suitable even for the most difficult environments**. It is equipped with a transparent melting tank with a constant vacuum system, a vacuum switch to check the vacuum in the mold, an RFID reader, a **120-cmc injection syringe** with final temperature regulation and a self-centering clamp with **250x155mm plates**.

L'iniettore MONO MAXI ENDURA coniuga un design aggressivo ad una linea essenziale, che caratterizza ed esalta la sua **resistenza e robustezza**, in una macchina dal tratto snello ad una postazione di lavoro. Elettronica ridotta al minimo, **interfaccia con touch screen industriale**, superfici in alluminio ed acciaio inox verniciate a polvere e facilità di manutenzione lo rendono particolarmente **affidabile ed adatto anche agli ambienti più difficili**. Nasce equipaggiato con un serbatoio di fusione trasparente costantemente sottovuoto, vacuostato per il controllo del vuoto nello stampo, un lettore RFID, una **siringa di iniezione da 120cmc** con regolazione finale della temperatura e pinza autocentrante con piattelli da **250x155mm**.

## TECHNICAL SPECIFICATIONS Specifiche tecniche

		
<b>Moulds Stampi</b>	<b>Machine Macchina</b>	<b>Box Scatola</b>
Min 50 x 30 x 12 mm	52 kg	83 kg
Max 250 x 155 x 80 mm	60 x 36 x 53 cm	123 x 50 x 70 cm

## COMPATIBLE ACCESSORIES Optional compatibili

[EN] Maxi Clamps 185x155 cm, 330x180 cm / Touch Screen 7'.  
[IT] Pinze maxi 185x155 cm, 330x180 cm / Touch Screen 7'.

## FEATURES Caratteristiche e componenti



# BI MAXI ENDURA

COD. 17196

Fully controllable from a touch screen, it is the most versatile injector of the Endura line as it allows to injection **molds of all sizes** thanks to the **two independent workstations, a maxi and a standard one**.

Completamente controllabile da touch screen, è l'iniettore più versatile della linea Endura in quanto permette di iniettare **stampi di tutte le dimensioni** grazie alle **due postazioni di lavoro indipendenti, una maxi ed una standard**.



## TECHNICAL SPECIFICATIONS Specifiche tecniche

		
<b>Moulds Stampi</b>	<b>Machine Macchina</b>	<b>Box Scatola</b>
Min 50 x 30 x 12 mm	62 kg	93 kg
Max 250 x 155 x 80 mm	110 x 38 x 53 cm	123 x 50 x 70 cm

## COMPATIBLE ACCESSORIES Optional compatibili

[EN] Maxi Clamps 185x155 cm, 330x180 cm / Big Clamps 135x135 cm, 140x180 cm, 160x180 cm / Plates 120x120 cm, 120x130 cm / Syringe 32 cmc / Double steel tank 1 + 1 L / Double pump / Touch Screen 7'. [IT] Pinze maxi 185x155 cm, 330x180 cm / Pinze big 135x135 cm, 140x180 cm, 160x180 cm / Piattelli 120x120 cm, 120x130 cm / Siringa da 32 cmc / Doppio serbatoio in metallo 1 + 1 L / Doppia pompa / Touch Screen 7'.

## FEATURES Caratteristiche e componenti



The BI MAXI ENDURA injector combines an aggressive design with an essential line, which characterizes and enhances its strength and sturdiness, resulting in a machine with a slender line with two non-expandable independent workstations that allow to create both **light and very thin objects** and **large pieces**, maintaining their weight over time. The electronics reduced to a minimum, an **interface with industrial touch screen**, easy maintenance and powder-coated aluminum and stainless-steel surfaces make this injector particularly reliable and suitable even for the most difficult environments. It is equipped with a transparent melting tank with a constant vacuum system, vacuum switches to check the vacuum in the mold and RFID readers. In the **standard workstation**, there is an 8-cmc injection syringe with final temperature regulation and a self-centering clamp with 250x155mm plates while in the **maxi workstation** there is a 120-cmc injection syringe with final temperature adjustment and a self-centering clamp with 250x155mm plates.

L'iniettore BI MAXI ENDURA coniuga un design aggressivo ad una linea essenziale, che caratterizza ed esalta la sua resistenza e robustezza, in una macchina dal tratto snello con due postazioni indipendenti non espandibili che consentono sia di realizzare **oggetti leggeri e molto sottili** che **pezzi di grandi dimensioni**, mantenendone la costanza del peso nel tempo. Elettronica ridotta al minimo, **interfaccia con touch screen industriale**, superfici in alluminio ed acciaio inox verniciate a polvere e facilità di manutenzione lo rendono particolarmente affidabile ed adatto anche agli ambienti più difficili. Nasce equipaggiato con un serbatoio di fusione trasparente costantemente sottovuoto, vacuostati per il controllo del vuoto nello stampo e lettori RFID. Nella **postazione standard** troviamo una siringa da 8cmc con regolazione finale della temperatura e pinza autocentrante con piattelli da 120x90mm, mentre nella **postazione maxi** troviamo una siringa di iniezione da 120cmc con regolazione finale della temperatura e pinza autocentrante con piattelli da 250x155mm.

# TOWER SYSTEM ENDURA

COD. 16938

Vertical injection molding machine fully controllable from a **touch screen** that allows an easy, fast and highly automated process.

Iniettore con **caricatore stampi verticale**, completamente controllabile da **touch screen** che consente di realizzare un processo altamente automatizzato, facile e veloce.



The TOWER SYSTEM ENDURA injector is complete with an RFID reader that recognizes and decodes the parameters inside the mold's microchip, makes the production work less expensive and does not burden the operator. The cycle takes place through a vertical tower similar to a cartridge for loading and after the injection the unloading is automatic on a roller conveyor. **The operator does not have to be synchronized with the machine** so that **there is no downtime**. The operator only has to extract the wax from the mold and reinsert the rubber in the loader. **It is a machine for immediate use, which maximizes the simplification of the production process without losing the strength and reliability of the entire system.** The electronics reduced to a minimum, an interface with industrial touch screen, easy maintenance and powder-coated aluminum and stainless-steel surfaces make this injector particularly reliable and suitable even for the most difficult environments. It is equipped with a transparent melting tank with a constant vacuum system, a vacuum switch to check the vacuum in the mold, an RFID reader, an 8-cmc injection syringe with final temperature regulation and a self-centering clamp with 120x90mm plates.

L'iniettore TOWER SYSTEM ENDURA è completo di un lettore RFID che riconosce e decodifica i parametri all'interno del microchip dello stampo, rende meno onerosa la produzione e non grava sull'operatore. Il ciclo avviene tramite una torre verticale simile ad una cartuccia per il carico e dopo l'iniezione lo scarico è automatico su una rulliera; **l'operatore non dovrà lavorare sincronizzato alla macchina** e così si **annullano i tempi morti**, dovrà solo preoccuparsi di estrarre la cera dallo stampo e reinserire la gomma nel caricatore. **Macchina dall'utilizzo immediato, che massimizza la semplificazione del processo produttivo, senza perdere di vista la robustezza e affidabilità dell'intero sistema.** Elettronica ridotta al minimo, interfaccia con touch screen industriale, superfici in alluminio ed acciaio inox verniciate a polvere e facilità di manutenzione lo rendono particolarmente affidabile ed adatto anche agli ambienti più difficili. Nasce equipaggiato con un serbatoio di fusione trasparente costantemente sottovuoto, vacuostato per il controllo del vuoto nello stampo, un lettore RFID, una siringa di iniezione da 8cmc con regolazione finale della temperatura e pinza autocentrante con piattelli da 120x90mm.

## TECHNICAL SPECIFICATIONS

	<b>Moulds Stampi</b> Min 50 x 30 x 12 mm   Max 120 x 90 x 47 mm
	<b>Machine Macchina</b> 58 kg   90 x 38 x 53 cm
	<b>Box Scatola</b> 90 kg   123 x 50 x 70 cm

## COMPATIBLE ACCESSORIES

Optional compatibili

[EN] Touch Screen 7". [IT] Touch Screen 7".

## FEATURES Caratteristiche e componenti



## TECHNICAL SPECIFICATIONS Specifiche tecniche

		
<b>Moulds Stampi</b> Min 50 x 30 x 12 mm Max 120 x 90 x 47 mm	<b>Machine Macchina</b> 56 kg 90 x 38 x 53 cm	<b>Box Scatola</b> 87 kg 123 x 50 x 70 cm

## COMPATIBLE ACCESSORIES Optional compatibili

[EN] Big Clamps 135x135 cm, 140x180 cm, 160x180 cm / Plates 120x120 cm, 120x130 cm / Syringe 32 cmc / Double pump / Touch Screen 7". [IT] Pinze big 135x135 cm, 140x180 cm, 160x180 cm / Piattelli 120x120 cm, 120x130 cm / Siringa da 32 cmc / Doppia pompa / Touch Screen 7".

## FEATURES Caratteristiche e componenti



# BI HYDRO ENDURA

COD. 17382

Fully controllable from a touch screen, it gives the possibility to produce about **480 3D hollow pieces** of small and medium size per day with any **standard wax** thanks to the metal tank divided into two parts: one for wax and one for **hydro resin**.

Completamente controllabile da touch screen, dà la possibilità di produrre giornalmente circa **480 pezzi vuoti in 3D**, di piccole e medie dimensioni con una qualsiasi **cera standard**, grazie al serbatoio in metallo diviso in due parti: uno dedicato alla cera ed uno all'**idroresina**.



The BI HYDRO ENDURA injector is characterized by **two independent** non-expandable workstations, **two melting tanks for the simultaneous use of two types of waxes**, the consistency of the pieces' weight over time and by **two industrial touch screen** that are the control unit. It combines an aggressive design with an essential line, which characterizes and enhances its strength and sturdiness, resulting in a machine with a slender line with two workstations. The electronics reduced to a minimum, an interface with industrial touch screen, easy maintenance and powder-coated aluminum and stainless-steel surfaces make this injector particularly reliable and suitable even for the most difficult environments. It is equipped, in both workstations, with vacuum switches to check the vacuum in the mold, RFID readers, 8-cmc injection syringes with final temperature regulation and self-centering clamps with 120x90mm plates.

L'iniettore BI HYDRO ENDURA è caratterizzato da **due postazioni indipendenti** non espandibili, dai **due serbatoi di fusione per l'utilizzo contemporaneo di due tipi di cere**, dalla costanza del peso dei pezzi nel tempo e da **due touch screen industriali** che ne sono l'unità di comando. Coniuga un design aggressivo ad una linea essenziale, che caratterizza ed esalta la sua resistenza e robustezza, in una macchina dal tratto snello a due postazioni di lavoro. Elettronica ridotta al minimo, interfaccia con touch screen industriale, superfici in alluminio ed acciaio inox verniciate a polvere e facilità di manutenzione lo rendono particolarmente affidabile ed adatto anche agli ambienti più difficili. Nasce equipaggiato in entrambe le postazioni con vacuostati per il controllo del vuoto nello stampo, lettori di memoria RFID, siringhe di iniezione da 8cmc con regolazione finale della temperatura e pinze autocentranti con piattelli da 120x90mm.

COD. 10710



**COOLER**  
Raffreddatori

Cooler equipped with 60-cm plate with semiconductor static cells and temperature control/display, which allows to reduce the refrigeration time of the molds between one injection and another increasing the production and decreasing the number of molds required for the turn-over.

Raffreddatore dotato di piastra da 60cm con celle statiche a semiconduttori e controllo/visualizzazione della temperatura, che permette di diminuire il tempo di refrigerazione degli stampi tra un'iniezione e l'altra, aumentando la produzione e diminuendo il numero di stampi necessari per il turn-over.

60x20x8 cm  
8 kg

71x36x32 cm  
8.5 kg

COD. 13189



**VACUUM PUMP**  
Pompa per Sottovuoto

Silent vacuum pump, particularly useful when it is important to reduce the noise during the work process. A high vacuum system for high definition details for 1 or 2 workstations, 4mc/h with automatic digital on / off control.

Pompa per il vuoto silenziosa, particolarmente utile quando è importante ridurre il rumore durante il processo di lavoro. Ha un sistema di vuoto elevato per dettagli ad alta definizione, funzionante per 1 o 2 stazioni, 4mc/h con controllo automatico digitale on / off.

23x22x15 cm  
7 kg

31x31x31 cm  
7.5 kg

COD. 11467



**RUBBER HOLDER**  
Aprigomme

It allows to cut rubber molds of different size and thickness using both hands and allowing to be more accurate and quicker at the same time. The rubber holder up quickly through simple levers without the aid of additional tools. Its spring keeps the mold open without having to use your hands. This means less effort, more speed and excellent visibility during the cutting operation, all thanks to the adjustable inclination and the rotating platform.

Permette di tagliare stampi in gomma di diverse dimensioni e spessori utilizzando entrambe le mani, consentendo di essere più accurati e rapidi al tempo stesso. Lo stampo si aggancia rapidamente tramite delle semplici leve senza l'ausilio di ulteriori attrezzi. La sua molla mantiene lo stampo sempre aperto, senza dover usare le mani. Questo significa meno fatica, più velocità e una ottima visibilità durante il taglio, dovuta all'inclinazione regolabile e alla piattaforma rotante.

31x40x45 cm  
3.5 kg

30x18x32 cm  
3 kg



**MICROCHIP**  
Microchip

All Riacewax injectors are equipped with an RFID READER which, thanks to the microchips, allows to memorize all the parameters necessary for injection directly in the mold. Their use facilitates and speeds up the production and allows to have consistent results regardless of the various operators' experience.

Tutti gli iniettori Riacewax sono corredati di un RFID READER che permette di memorizzare direttamente nello stampo, grazie ai microchip, tutti i parametri necessari per l'iniezione. Il loro utilizzo permette di facilitare e velocizzare la produzione e di avere una costanza sui risultati indipendente dall'esperienza dei diversi operatori.

Rotondo  
d 1.6 cm

Rettangolare  
5x4.5 cm

18x14x13 cm  
0.5 kg

COD. 12417

COD. 12477

COD. 10717



**SILICONES**  
Siliconi

**Green** - It has great durability and hardness, in addition to a very good heat dissipation. It can be used for general purpose and massive objects.

Vulcanizing temperature: 80°

**Orange** - It has a good elasticity that allows the extraction of thin object form the mold without breaking and it has a good heat dissipation. It can be used for thin and filigree objects.

Vulcanizing temperature: 80°

**Turquoise** - It has an optimal workability and elasticity. It can be used for objects with complex configurations such as ribs and undercuts, which are usually difficult to be de-molded.

Vulcanizing temperature: 80°

**Verde** - Ha un'ottima durabilità e durezza, oltre che una buona dissipazione del calore. Può essere usato per utilizzo generale e oggetti massivi.

Temperatura di vulcanizzazione: 80°

**Arancione** - Ha una buona elasticità che permette l'estrazione dei pezzi dallo stampo evitando rotture, ha inoltre una buona dissipazione del calore. Può essere usato per oggetti sottili e filigrane.

Temperatura di vulcanizzazione: 80°

**Turchese** - Ha un'ottima lavorabilità ed elasticità. Può essere usato per oggetti complessi con sottosquadra, i quali sono spesso difficili da estrarre.

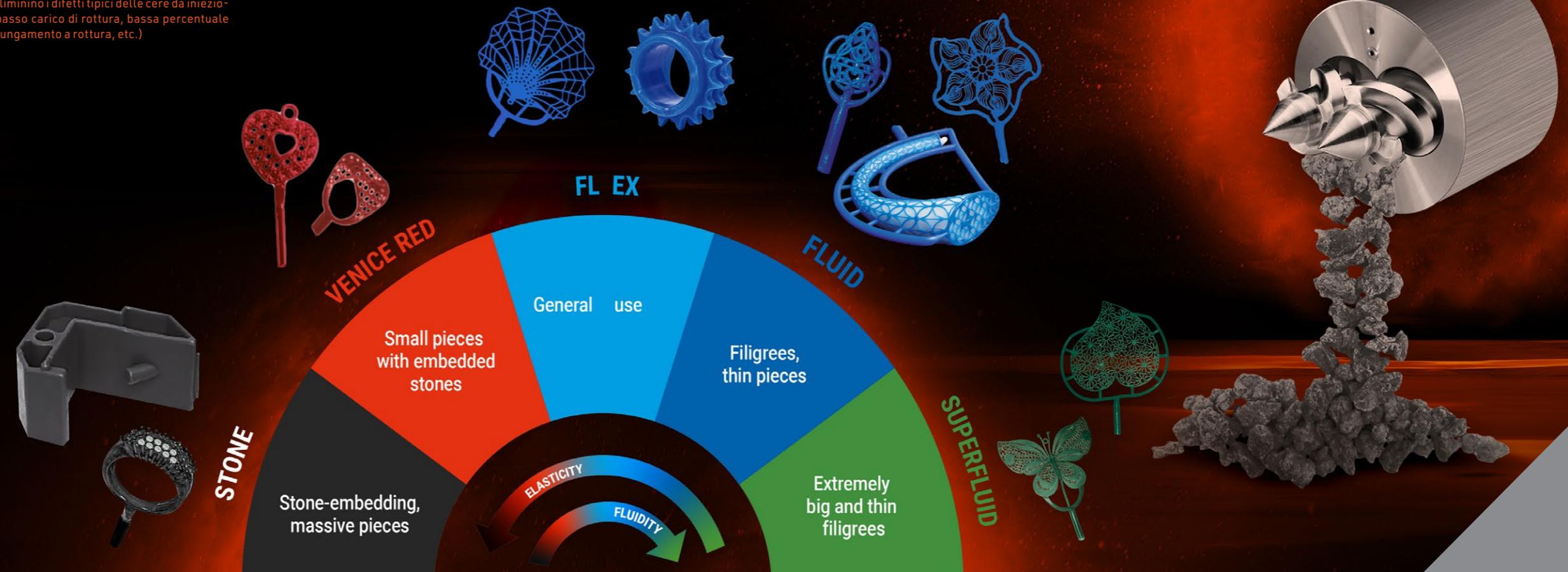
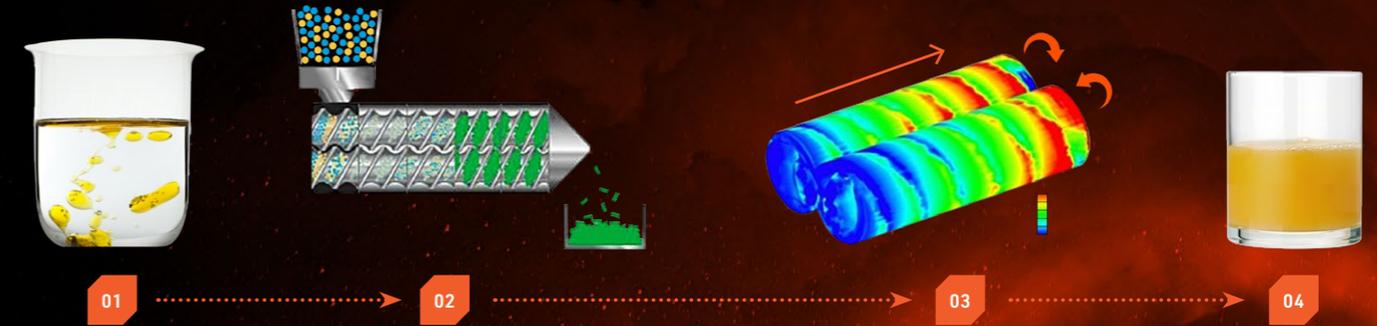
Temperatura di vulcanizzazione: 80°

40x30x44 cm  
6.50 kg

## OUR WAXES

Riacetech has chosen to use an innovative process to give its wax better chemical-physical characteristics in terms of homogeneity, reduction of waste and ability to meet different needs, related to the various types of molds to be made: from massive objects with embedding to those more subtle and watermarked. For years we have been producing our extruded waxes internally using formulas and machines studied and designed by us. If the mixing is not perfect, there is the risk of having residues or phase separations: for this reason, the solution of polar and apolar components is ground at very high pressure through an extruder that works with two large screws that turn in the opposite direction among them. The high pressure inside (MPa) helps the wax to mix homogeneously and this causes it to improve its mechanical properties and eliminate the typical defects of injection waxes (low breaking load, low elongation percentage at break, etc.)

Riacetech ha scelto di utilizzare un procedimento innovativo per conferire alla propria cera migliori caratteristiche chimico-fisiche in termini di omogeneità, riduzione degli scarti e capacità di soddisfare esigenze diverse, legate alle varie tipologie di stampi da realizzare: dagli oggetti massicci con incastonature fino a quelli più sottili e filigranati. Da anni produciamo internamente le nostre cere estruse usando formule e macchinari da noi studiati e progettati. Se la miscelazione non è perfetta, c'è il rischio di avere residui o separazioni di fase: per questo motivo, la soluzione di componenti polari e apolari viene macinata ad altissima pressione tramite un estrusore che lavora con due grandi viti che girano in senso contrario tra di loro. L'alta pressione al suo interno (MPa) aiuta le cera a miscelarsi omogeneamente e questo fa sì che migliorino le sue proprietà meccaniche e si eliminino i difetti tipici delle cere da iniezione (basso carico di rottura, bassa percentuale di allungamento a rottura, etc.)





## STONE EXTRUDED WAX

Cera stone estrusa

Particularly suitable for massive objects, characterized by a good fluidity, a low shrinkage and a great elasticity, which makes the setting of stones in the models easy. The high flexibility allows the extraction of the piece from the mold without any breakages.

Cera particolarmente appropriata per gli oggetti massivi, caratterizzata da una buona fluidità, un basso ritiro e una grande elasticità, che rende possibile un facile incastonamento delle pietre nei modelli. L'elevata flessibilità consente l'estrazione del pezzo dallo stampo senza rotture.

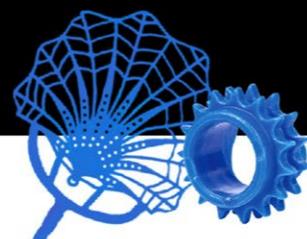
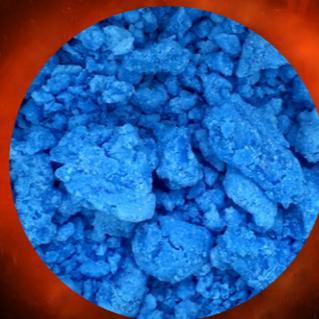


## VENICE EXTRUDED WAX

Cera venice estrusa

Born with the idea of combining the characteristics of the Flex and the Stone: it is a wax with intermediate properties, compact and elastic but with a good fluidity. It is designed for those who have pieces with settings or difficult to remove from the mold but, at the same time, do not want to work with a hard and viscous wax.

Nasce dall'idea di combinare le caratteristiche della Flex con quelle della Stone: si tratta quindi di una cera dalle proprietà intermedie, compatta ed elastica, ma con una buona fluidità. Progettata per coloro che hanno pezzi con incastonature o difficili da togliere dallo stampo, ma allo stesso tempo non vogliono lavorare con una cera dura e viscosa.

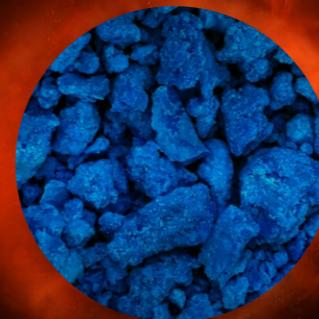


## FLEXIBLE EXTRUDED WAX

Cera flessibile estrusa

An extremely versatile wax suitable for general use and, therefore, for the creation of all types of objects. Its good fluidity and excellent flexibility guarantee a perfect filling, which makes it appropriate for thin molds and filigrees. Its medium level of shrinkage allows its use even for large pieces. Its excellent elasticity facilitates the extraction without any breakages.

Cera estremamente versatile, indicata per un utilizzo generico e dunque adeguata alla creazione di tutte le tipologie di oggetti: dotata di buona fluidità ed ottima flessibilità, garantisce un riempimento perfetto, che la rende adatta agli stampi sottili e alle filigrane, e un ritiro medio, che ne permette l'utilizzo anche nel caso di pezzi di dimensioni elevate; l'ottima elasticità facilita l'estrazione evitando rotture.

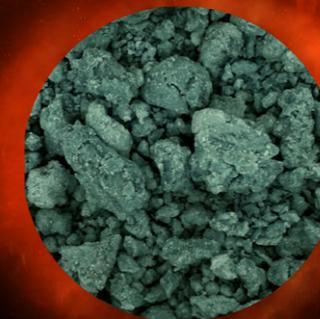


## FLUID EXTRUDED WAX

Cera fluida estrusa

A particularly smooth wax specifically designed for the combined use with hydro resin. The high fluidity and the high cooling time allow the creation of particularly thin and filigreed objects equipped with a hydro resin core.

Cera particolarmente scorrevole, studiata appositamente per l'utilizzo combinato con l'idroresina. L'elevata fluidità e l'alto tempo di raffreddamento consentono la realizzazione di oggetti particolarmente sottili e filigranati, dotati di anima in idroresina.



## SUPERFLUID EXTRUDED WAX

Cera supefluida estrusa

The Superfluid is an innovative wax designed to have a very low viscosity and it can produce both the thinnest and the largest filigrees. It flows like water even at a low injection temperature (60-70 °C) and this allows to obtain incredibly capillary designs that are less than 0.3 mm thick.

La Superfluida è una cera innovativa progettata per avere una bassissima viscosità ed è in grado di produrre le filigrane più sottili e più grandi possibili. Anche a temperatura d'iniezione bassa (60-70°C), scorre come acqua e questo permette di ottenere disegni incredibilmente capillari, inferiori a 0,3 mm di spessore.



## SOLUBLE HYDRO RESIN

Idroresina solubile

Designed for hollow objects, hydro resin is 100% non-toxic and soluble in warm water without the need to use acids. It allows the quick creation of hollow pieces without causing wax melting problems. Thanks to its excellent mechanical resistance, the extraction of the pieces is simple and ensures no breakage.

Studiata per oggetti vuoti all'interno, l'idroresina è assolutamente non tossica e solubile in acqua tiepida senza necessità di usare acidi. Permette la veloce creazione di pezzi cavi senza causare problemi alla fusione della cera. Grazie alla sua ottima resistenza meccanica l'estrazione dei pezzi è semplice e garantisce che questi non si rompano.

## WELFARE & PROFIT MISSION

Productivity rates of one company are created by technological level, production efficiency and its competitiveness. RIACEWAX® technology wants to approach and increase all productivity capacity rates, cutting down all wasting production time, all costs and mistakes, raising all comfort standards for all workers: the main targets are welfare and profit.

Gli indici di produttività di un'azienda sono dati dal livello tecnologico, dall'efficienza produttiva e dalla sua competitività. La tecnologia RIACEWAX® è rivolta ad aumentare gli indici di capacità produttiva abbattendo i tempi di lavorazione, i costi e gli errori, elevando tuttavia il comfort per i lavoratori: benessere e profitto sono gli obiettivi finali.



**SPRECO (muda) E NON VALORE AGGIUNTO**

« Spreco è tutto ciò che eccede il minimo contributo di impianti, materiali, componenti, spazio e tempo-uomo, che sono assolutamente essenziali ad aggiungere valore al prodotto/servizio realizzato... »

Soichiro Toyoda, Presidente Toyota Corp.



## WASTE (muda) AND NOT VALUE ADDED

« Waste is everything that exceeds the minimum contribution of systems, materials, components, space and man-time, which are absolutely essential to add value to the product / service realized... »

Soichiro Toyoda, President of Toyota Corp.

**OUR NEW BUILDING** | Riacetech Srl is located in Arezzo, the Tuscan hub of the jewelry sector. A dynamic company, technologically advanced and strategically positioned near the motorway junction, it boasts a large and functional site of over 1000 square meters, 700 of which are dedicated to production and 300 are reserved for multi-purpose offices, and a modern and efficient warehouse.

**OUR PRODUCTION SYSTEM** | Our vision is oriented towards constant improvement, to the no stop perfection research and thirst for innovation, aimed to achieve the final product's top quality. The mission through which we achieve this goal is based on a just-intime production and on a continuous optimization, aimed at eliminating waste - Muda (無駄). From here comes the drive to found our production on the TPS model (Toyota Production System), following an intense training carried out by our managers directly at Toyota factories in Japan. There, we had the opportunity to see first-hand what the masters of Lean thought have built in decades: we have learned from these teachings, integrating them into our daily reality and achieving results well beyond expectations.

**LA NOSTRA NUOVA SEDE** | Riacetech Srl è situata ad Arezzo, fulcro toscano del settore dell'oreficeria. Azienda dinamica, tecnologicamente avanzata e posizionata strategicamente in prossimità del raccordo autostradale, vanta una sede ampia e funzionale di oltre 1000 metri quadri, 700 dei quali dedicati alla produzione e 300 riservati agli uffici polifunzionali, ed un magazzino moderno ed efficiente.

**IL NOSTRO SISTEMA PRODUTTIVO** | La nostra vision è orientata al costante miglioramento, all'incessante ricerca della perfezione e sete di innovazione, mirate al raggiungimento dell'apice della qualità del prodotto finale. La mission tramite cui realizziamo questo obiettivo si basa su una produzione just-intime e su una continua ottimizzazione, volta ad annullare gli sprechi - Muda (無駄). Da qui nasce la spinta a fondare la nostra produzione sul modello TPS (Toyota Production System), a seguito di un'intensa formazione effettuata dai nostri manager direttamente negli stabilimenti Toyota in Giappone. Lì, abbiamo avuto l'opportunità di toccare con mano ciò che i maestri del pensiero Lean hanno costruito in decenni: abbiamo fatto tesoro di questi insegnamenti, integrandoli alla nostra realtà quotidiana e ottenendo risultati ben oltre le aspettative.





**OUR ASSISTANCE SERVICE** | The attention to the quality of our injectors and to any small detail is the same that we dedicate to each individual customer. We are sure that after-sales assistance services represent an essential strategic process, and it is for this reason that we constantly train the technicians of our centers located in the world with refresher courses and individual training.

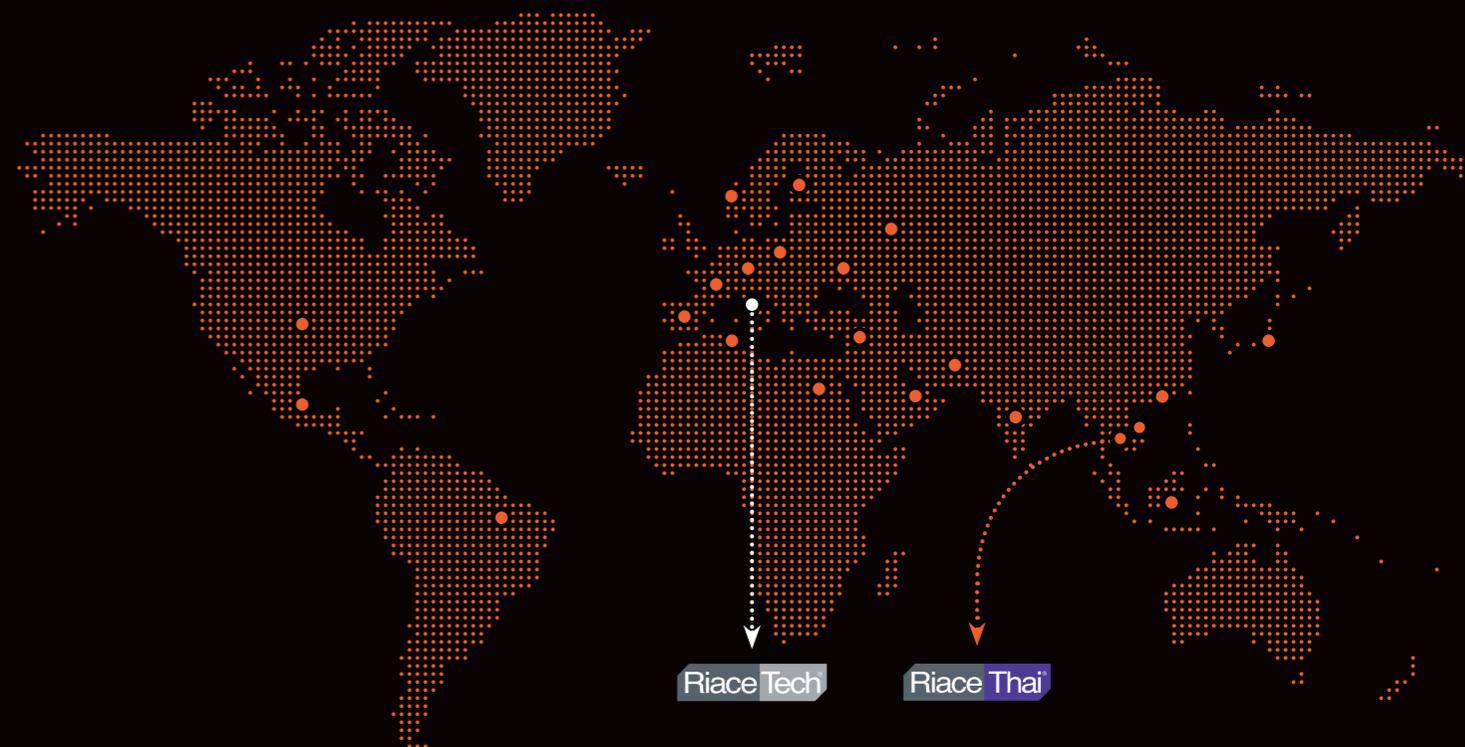
The reduction in machine downtimes is achieved thanks to the plug & play modular design, which makes the machine easy to repair even by the less experienced user, replacing the entire blocks which will then be overhauled in our premises by qualified technicians.

To receive support, contact us at: [service@riacetech.com](mailto:service@riacetech.com)

**IL NOSTRO SERVIZIO ASSISTENZA** | L'attenzione alla qualità dei nostri iniettori e a qualunque piccolo dettaglio è la stessa che dedichiamo ad ogni singolo cliente. Siamo convinti che i servizi di assistenza nella fase post-vendita rappresentino un processo strategico essenziale, ed è per questo motivo che formiamo con costanza i tecnici dei nostri centri dislocati nel mondo con corsi di aggiornamento e training individuali.

La riduzione dei tempi di fermo macchina è ottenuta grazie al progetto modulare plug&play, che rende la macchina facile da riparare anche dall'utilizzatore meno esperto, sostituendogli interi blocchi che verranno poi revisionati nella nostra sede da tecnici qualificati.

Per ricevere supporto, contattaci all'indirizzo: [service@riacetech.com](mailto:service@riacetech.com)



ITALY | FRANCE | SPAIN | GERMANY | POLAND | NORWAY | FINLAND | UKRAINE | RUSSIA | TUNISIA | EGYPT | TURKEY  
 UAE | INDIA | PAKISTAN | THAILAND | VIETNAM | HONG KONG | INDONESIA | JAPAN | USA | MEXICO | BRAZIL

Riacetech and its rich network of business partners around the world are always available to provide a quotation and to carry out tests with your models to help you choose the configuration that best suits you.

To request information, quotes or a demonstration:  
[sales@riacetech.com](mailto:sales@riacetech.com)

Riacetech e la sua ricca rete di partner commerciali nel mondo sono sempre disponibili a fornire una quotazione e ad effettuare prove con i tuoi modelli per aiutarti nella scelta della configurazione più adatta a te.

Per richiedere informazioni, preventivi o una dimostrazione: [sales@riacetech.com](mailto:sales@riacetech.com)



[WWW.RIACEWAX.COM](http://WWW.RIACEWAX.COM)

