



# MULTI PISTONS

Depositors and injectors





# MULTI PISTONS

## FILOSOFIA COMAS

Con la sua esperienza pluriennale nella realizzazione di soluzioni personalizzate per il dosaggio degli impasti alimentari, COMAS si propone a livello internazionale come partner ideale per soddisfare le esigenze delle moderne industrie alimentari che richiedono impianti flessibili per far fronte ad un mercato in continua evoluzione.

L'azienda produce una vasta gamma di macchine dosatrici ed iniettatrici tecnologicamente all'avanguardia, capaci di elevate prestazioni, proponendo una diversità di **soluzioni tecniche in grado di soddisfare le esigenze di ciascun**

**cliente** sia in termini di quantità di dosaggio che di capacità produttiva. La possibilità di produrre svariati tipi di prodotti è ampia e sempre presente nei nostri macchinari, al fine di proporre soluzioni mirate e allo stesso tempo personalizzabili.



## COMAS APPROACH

With its experience of many years in the realization of customized solutions for the deposit of food mixes, COMAS proposes itself as an ideal partner on international scale to satisfy the requirements of the modern food industries in need of flexible plants to cope with a market in continuous evolution.

Our company produces a wide range of technically advanced depositing and injecting machines, capable of high performances, offering a diversity of **technical solutions to meet with the requirements of each customer** in terms of either dosing amounts and

production capacity. The possibility of making several types of products is wide ranging and always present within our machines, in order to offer targeted solutions and customized at the same time.



# model DP



Si tratta di una macchina specificamente progettata per il **dosaggio o la farcitura di prodotti disposti su teglie** ed è provvista di un trasportatore intermittente a catene con spingitori sincronizzato con la testata di dosaggio che può essere statica o dotata di movimento verticale. È possibile inserire la macchina in una linea di produzione esistente tramite un apposito dispositivo acceleratore che permette l'inserimento automatico delle teglie sul trasportatore intermittente. Sullo stesso trasportatore è inoltre possibile inserire altre testate di dosaggio e/o altri dispositivi quali ad esempio: disimpilatore automatico di pirottini e dosatori di zucchero, frutta secca o granelle in genere. La macchina è in grado di lavorare con teglie di varie larghezze (600-800-1000-1200-1500 mm) e raggiunge una capacità produttiva indicativa di 30 cicli/min.

This is a machine specifically designed to **deposit or fill products placed on trays** having its own intermittent lug chain conveyor synchronized with the depositing head which can be static or provided with vertical movement. It is possible to integrate this machine into an existing production line by using an accelerating device for automatic tray feeding onto the intermittent conveyor. It is also possible to fit more depositing heads and/or other devices on this same conveyor such as: automatic cup denester, depositors for sugar, dried fruit or granular products in general. This machine is capable of working with trays of various widths (600-800-1000-1200-1500 mm) and of reaching an approximate production capacity of 30 cycles per minute.







## model DF

Questa macchina è stata progettata appositamente per **lavorare su forni a tunnel o trasportatori esistenti.**

Il modello DF è disponibile nella versione a testata fissa, testata in movimento o, ancora, nella versione a movimento sia verticale che orizzontale.

Un vantaggio rilevante è dato dalla possibilità di smontare facilmente la testata di dosaggio, in modo da permettere un rapido cambio di formato, oltre a garantire la semplicità nelle operazioni di pulizia.

Adattandosi alla larghezza della banda del forno o del trasportatore esistente, la macchina può raggiungere larghezze di dosaggio variabili da 600mm a 3000mm. con **capacità produttiva massima di 50 cicli/min.**





This machine has been specially designed to **work on tunnel ovens or on existing conveyors.**

This DF model is available in the versions with fixed head, moving head or, still, in the version with both vertical and horizontal motion.

A significant advantage is given by the possibility of easily removing the depositing head so as to allow quick change-over, in addition to ensuring ease in cleaning operations.

By adapting itself to the width of the oven band or existing conveyor, the machine can reach depositing widths ranging between 600 and 3000 mm., running at a **maximum production capacity of 50 cycles per minute.**

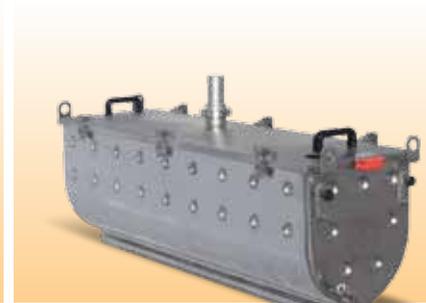
# Model **DF**, un **sistema modulare** Model **DF**, a **modular system**



Tramoggia normale  
Standard hopper



Tramoggia a rulli  
Roller hopper



Tramoggia ad intercapedine  
Jacketed hopper



Collettore  
Manifold



Testata di dosaggio estraibile  
Removable depositing head



Basamento con servomotore a movimento orizzontale e verticale  
Vertical and horizontal moving base with servo-motors

Il nuovo dosatore modello DF è costruito in maniera modulare per poter essere configurato in base alle esigenze di ogni singolo cliente. Sono disponibili tre diversi tipi di basamento (statico, con movimento verticale, con movimenti orizzontale e verticale) i quali possono ospitare differenti tipi di testata dosatrice (pneumatica, motorizzata, singola, doppia ecc.) e vari tipi di tramogge ottenendo così la configurazione ideale per ogni tipo di prodotto e di impianto. Le testate di dosaggio sono sfilabili e dotate di apposito carrello di trasporto.

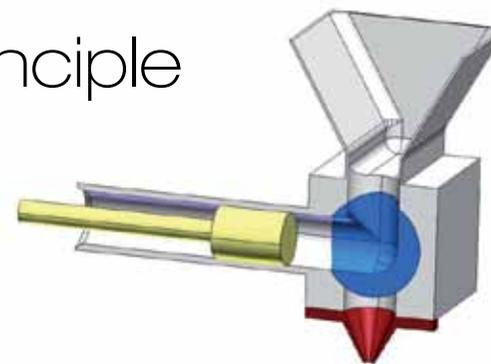
The new DF depositor is modular structured for configuration to the requirements of every single customer. There are three different bases available (static, with vertical movement, with vertical and horizontal movements) which can support several types of depositing heads (pneumatic, motorized, single, double etc) and various kinds of hoppers thus achieving the ideal configuration for every type of product and plant. The depositing heads can be pulled out and are provided with a suitable moving trolley.



## Principio di **funzionamento** **Working** principle

La testata di dosaggio a pistoni multipli che accomuna i macchinari di questo catalogo è costituita da una particolare tramoggia o collettore pressurizzato che servono ad alimentare l'impasto, attraverso una valvola a 3 vie, ai cilindri di dosaggio. Ciascun cilindro è collegato ad un'uscita che può essere costituita da un ugello dosatore, un ago di iniezione o da speciali apparati terminali, garantendo così la massima precisione di dosaggio.

The depositing head with multiple pistons shared by the machinery in this catalogue is made up of a special hopper or pressurized manifold used for dough feeding to the dosing cylinders through a D-valve. Every cylinder is connected to an outlet that can consist of a dosing nozzle, injection needle or special terminal parts guaranteeing maximum depositing accuracy in this way.





# model DPC



Questa macchina è **adatta ad essere inserita su una linea di produzione** o un banco di lavoro esistenti grazie alla struttura del suo telaio di supporto a C con unica spalla laterale. Il vantaggio principale è garantito dal telaio munito di ruote che permette di poter muovere la macchina agevolmente da una postazione di lavoro ad un'altra o di poterla estrarre dalla linea di produzione per le operazioni di pulizia. Disponibile per una larghezza di lavoro che raggiunge i 1000mm, il modello DPC raggiunge una capacità produttiva indicativa di 30 cicli/min.

This machine **can be integrated into an existing production line** or make-up table thanks to the structure of its C-shaped support frame on a single side shoulder. The main advantage is guaranteed by the frame supplied with wheels allowing to easily move the machine around from one working position to another or to pull it out from the production line for cleaning operations.

It is available in working widths up to 1000 mm., the DPC model can reach an approximate production capacity of 30 cycles per minute.



Con testata doppia  
With double head



Con testata a doppio comando  
With double action head

model  
DT



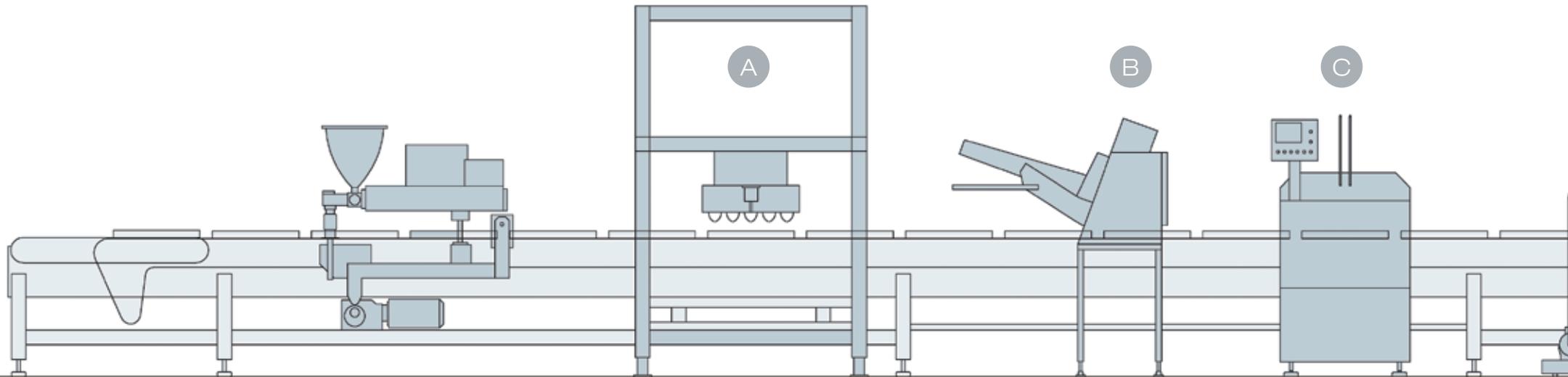
È una macchina progettata appositamente per la **farcitura di prodotti sfusi senza teglia**, quali per esempio, bigné e croissant. Il modello DT è dotato di un trasportatore ad intermittenza con tapparelle alveolate sincronizzato ad una testata dotata di movimento verticale. Grazie alle tapparelle facilmente intercambiabili è possibile adattare la macchina alla farcitura di diversi formati di prodotto. È inoltre possibile un più alto grado di automazione grazie al caricatore automatico di bigné che permette il caricamento degli stessi sugli alveoli delle tapparelle. Larghezze di lavoro possibili fino a 1200 mm, con capacità produttiva indicativa di 30 cicli/min.



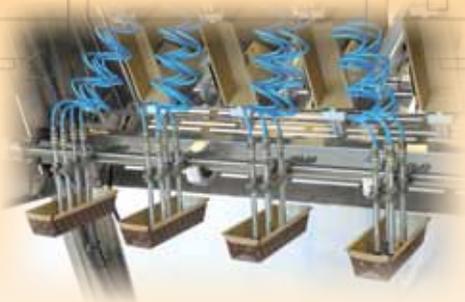
This machine has been specially designed to **fill loose products without trays**, like for instance: choux and croissants. The DT model has its own intermittent conveyor with indented platens synchronized with a vertical moving head. The easily interchangeable platens make it possible to adapt the machine to the filling of several product sizes. A higher level of automation is also possible due to an automatic device to load choux onto the indents of the platens. Possible working widths up to 1200 mm., with an approximate production capacity of 30 cycles per minute.



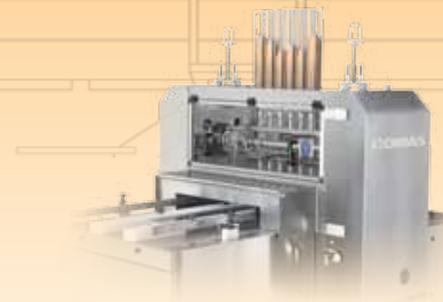
# ACCESSORI - ACCESSORIES



**A** Smodellatore ad aghi  
Needle depanner



**B** Disimpilatore pirottini mod. BM  
Foil dispenser mod. BM



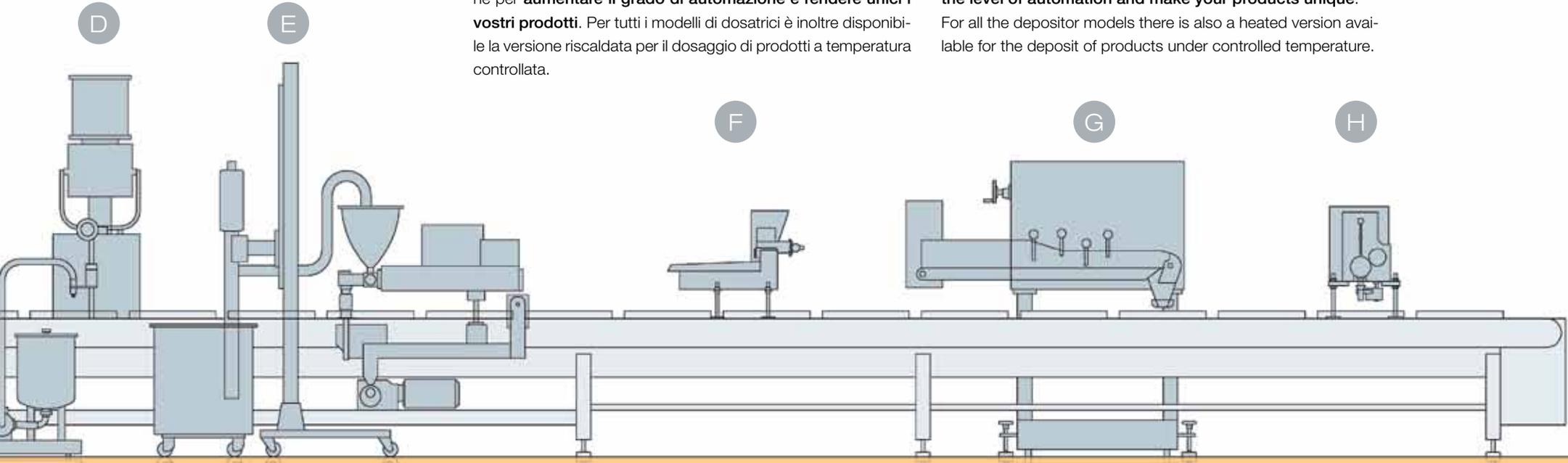
**C** Disimpilatore pirottini mod. NC  
Foil dispenser mod. NC



Vasca alimentazione olio  
Oil feeding tank **D**

Le dosatrici possono essere affiancate da una serie di macchine per **aumentare il grado di automazione e rendere unici i vostri prodotti**. Per tutti i modelli di dosatrici è inoltre disponibile la versione riscaldata per il dosaggio di prodotti a temperatura controllata.

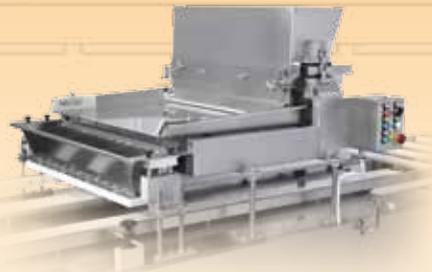
The depositors can go with a series of machines to **increase the level of automation and make your products unique**. For all the depositor models there is also a heated version available for the deposit of products under controlled temperature.



**D** Oliatrice  
Oil sprayer



**E** Pompa di trasferimento  
Transfer pump



**F** Dosatore prodotti granulari  
Dry topping depositor



**G** Dosatore prodotti umidi  
Wet topping depositor



**H** Dosatore prodotti surgelati  
Frozen topping depositor

# Opzioni e caratteristiche tecniche

## Technical features and options

### **SERVOMOTORI**

Per soddisfare le esigenze richieste dai nostri clienti in termini di capacità produttive elevate e di una maggior precisione di dosaggio, è possibile adottare motori brushless, velocizzando i movimenti dei dosatori e migliorando la precisione di dosaggio.

### **SERVOMOTORS**

To meet with the requirements of our customers in terms of high production capacity and of greater depositing accuracy, it is possible to adopt brushless motors by speeding up the movements of the depositors and by improving on the depositing accuracy.

### **CONTROLLO INDIVIDUALE DI PRESENZA PRODOTTO O CONTENITORE**

Tramite questo controllo, si rileva la presenza o meno del prodotto o contenitore sotto il dosatore. Esso permette di escludere automaticamente l'operazione di dosaggio in maniera indipendente per ciascuna uscita.

### **INDIVIDUAL PRODUCT OR MOULD DETECTION CONTROL**

This control device detects the presence of the product or mould underneath the depositor. It allows to automatically shut off the depositing operation independently for every outlet.

### **PRODOTTI BICOLORE O MARMORIZZATI**

È possibile ottenere la produzione di prodotti bicolore o marmorizzati grazie all'utilizzo di una speciale testata di dosaggio con doppia motorizzazione, una per ciascun colore, che permette di dosare contemporaneamente impasti con colori e pesi specifici diversi nella quantità desiderata dal cliente.

### **TWO-COLOURED OR MARBLE PRODUCTS**

It is possible to obtain the production of two-coloured or marble products because of the special depositing head with dual motorization, one for each colour, and allow to simultaneously dose mixes having different colours and specific gravity in the amount required by the customer.



# MULTI PISTONS

## CO-INIEZIONE

Ottenere un prodotto da forno con 2 tipi diversi di ripieno è possibile grazie all'utilizzo di una speciale testata di dosaggio con doppia motorizzazione e di speciali aghi di iniezione, che permettono una regolazione indipendente delle due quantità di farcitura, come desiderato dal cliente.

## CO-INJECTION

It is possible to achieve oven products with 2 different kinds of filling by using a special depositing head with dual motorization and with special injection needles that consent the independent adjustment of the two filling amounts as required by the customer.



## LAVAGGIO CIP

Per semplificare e velocizzare le operazioni di pulizia dei macchinari è disponibile un sistema automatico di lavaggio CIP (cleaning in place) per le testate di dosaggio, completo di vasca e pompe di ricircolo.

## CIP WASHING

To simplify and speed up the cleaning operations of the machines an automatic CIP (cleaning in place) washing system is available for the depositing heads, complete with tank and water circulating pumps.





COMAS spa  
Viale dell'Industria 12  
36036 Torrebelticino VI - ITALY  
Tel: +39 0445 660222  
Fax: +39 0445 661534  
[www.comas.eu](http://www.comas.eu)  
[comas@comas.eu](mailto:comas@comas.eu)

Le informazioni contenute in questo documento sono soggette a variazioni. Comas si riserva il diritto di apportare modifiche tecniche senza preavviso. La copia delle informazioni o delle immagini contenute nel documento è severamente vietata.

The information contained in this document is subject to variation. Comas reserves the right to make technical modifications without prior notice. Any copy of the information or of the pictures included herewith is strictly forbidden.

