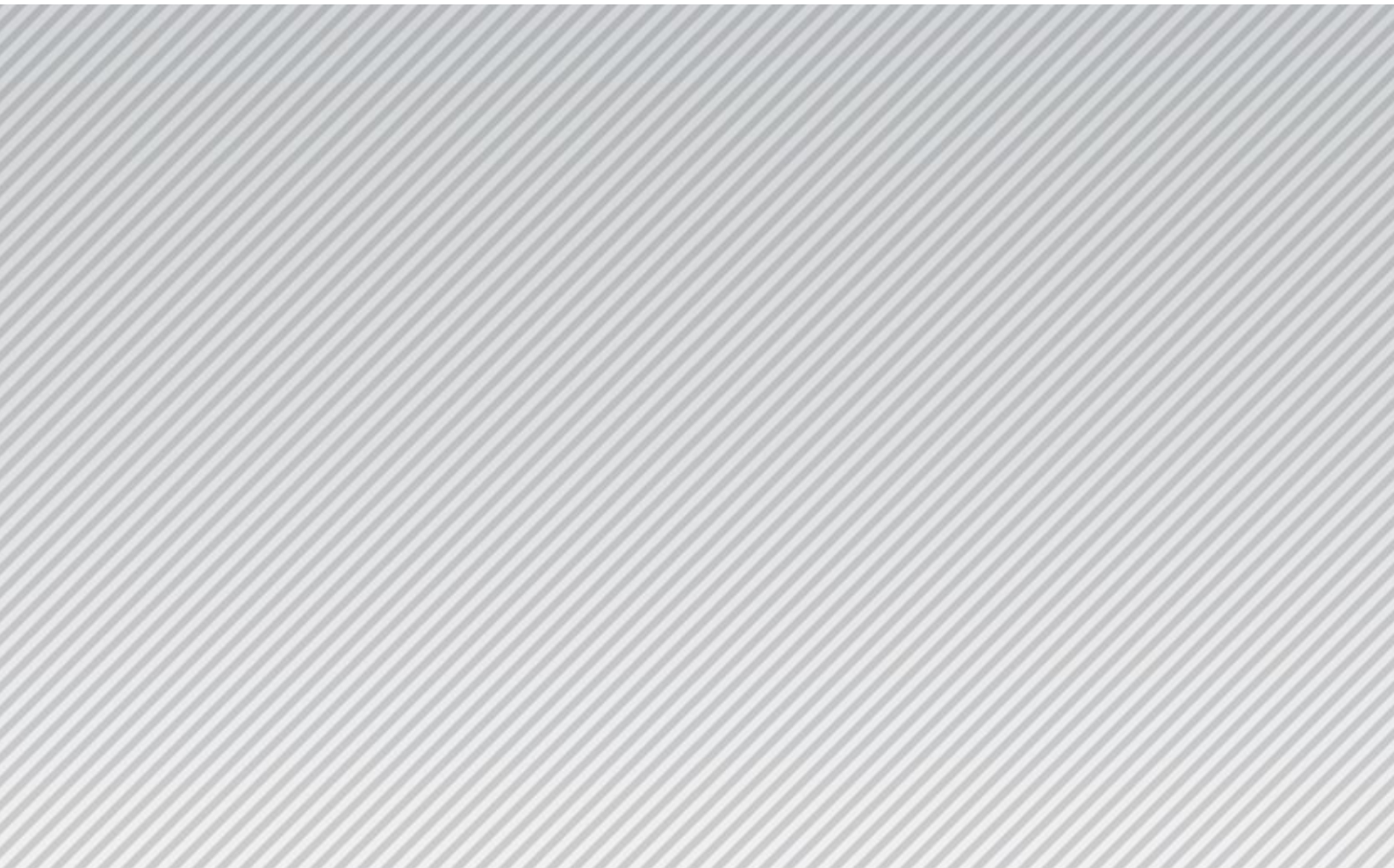


**Packaging Machinery**



**PFM Vertical Packaging**



# PFM Vertical Packaging

# PFM Vertical Packaging

## il Packaging Verticale

**Il Gruppo PFM produce macchine confezionatrici verticali form-fill-seal per il confezionamento ad alta velocità di prodotti granulari di vario genere, food e non food.**

**Una gamma completa per il massimo della versatilità: le confezionatrici verticali PFM sono in grado di realizzare oltre 30 tipologie di confezioni diverse, dalle tradizionali pillow bags, a quelle con fondo quadro, alle pratiche Open & Reclose con banda adesiva o zip con superficie completamente stampabile. Alle confezionatrici verticali si abbinano sistemi di dosatura e pesatrici lineari o multiteste. La professionalità del personale tecnico e l'avanguardia tecnologica raggiunta nella progettazione e costruzione delle macchine permettono di soddisfare ogni esigenza dell'azienda-cliente, sia per tipologia di prodotti da confezionare, sia per il genere di packaging da utilizzare.**

## Vertical Packaging

**The PFM Group manufacture vertical form-fill-seal packaging machines for high-speed packaging of various food and non-food products.**

**A complete range for maximum versatility: PFM vertical packaging machines are able to produce over 30 different types of packaging, from traditional pillow bags, to square-based and practical Open & Reclose packs with adhesive strips or zips and entirely printable surfaces.**

**The vertical packaging machines are used in conjunction with dosing systems and multi-head or linear weighers.**

**The professionalism of PFM's technical staff and the cutting-edge technology they have achieved in designing and constructing their machines enable them to meet all company-customer requirements to suit the type of products being packed and the kind of packaging used.**



# PFM Zenith



• PFM Zenith inclined 60°.



Examples of packageable products

**PFM Zenith è la macchina Form Fill Seal che realizza confezioni standard a tre saldature, a fondo quadro, o confezioni Steelo Pack a quattro saldature laterali.**

- **Elevata flessibilità:** pochi minuti per effettuare il cambio di formato. Estrema versatilità per produrre tipologie diverse di confezioni.
- **Elevata produttività:** fino a 60 conf/min con saldature resistenti, omogenee, ben proporzionate.
- **Struttura "Ermetic Box":** la struttura ad involucro ed i materiali costruttivi utilizzati (AISI 304 e alluminio anticorrosivo) garantiscono la protezione dei componenti meccanici ed elettronici dall'ambiente esterno. Inoltre le operazioni di igienizzazione sono semplici e rapide.
- Interfaccia uomo/macchina tramite **pannello touch screen LCD** a colori. Software di programmazione estremamente semplice ed intuitivo.
- Sistema di saldatura intermittente con ganasce realizzate in lega speciale.
- Sistema di traino del film tramite rullo motorizzato ad elevata aderenza.

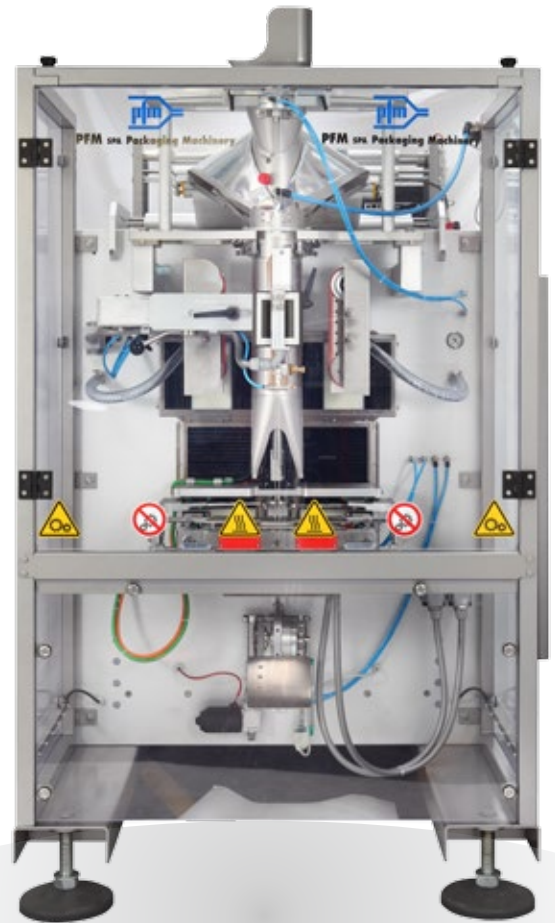
**PFM Zenith is the Form Fill Seal machine which produces standard three-seal or square-based packages or Steelo Pack packages with four side seals.**

- **High degree of flexibility:** just a few minutes to change the format. Extreme versatility enables a range of different types of packaging to be produced.
- **High productivity:** up to 60 packages/min. with resistant, uniform, well-proportioned seals.
- **"Ermetic Box" structure:** the structure in the form of a case and construction materials used (AISI 304 and anticorrosive aluminium) guarantee protection of the mechanical and electronic components from the external environment. Moreover, cleaning operations are simple and quick.
- Man-machine interface through an **LCD colour touch screen panel**. Extremely simple and easy to follow software programming.
- Intermittent sealing system using special alloy crimpers.
- System for pulling film which uses a highly-adherent motorised roller.

# PFM Azimuth Series 400/800



• PFM Azimuth.



• PFM Azimuth Box Motion.

**Confezionatrice verticale per produrre confezioni chiuse a tre saldature standard e Steelo Pack (4 saldature e fondo quadro) partendo da una bobina di film termosaldante.**

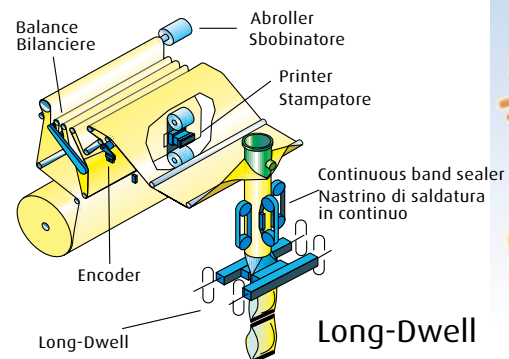
- **Elevata produttività:** disponibili nella versione pneumatica o Servo. Quest'ultima dispone di motori brushless in asse elettrico e PLC con interfaccia tramite pannello "tattile". Fino a 100 conf/min in piena sicurezza e confezioni esteticamente perfette.
- **Grande flessibilità operativa:** il tubo formatore è facilmente intercambiabile con sistema "aggancio rapido". L'albero portabobina è di tipo autocentrante con seggiolino di supporto e chiusura pneumatica. Le operazioni di cambio formato avvengono in pochi minuti.
- **Facile igienizzazione:** la particolare "struttura/involucro" tipo "Hermetic Box" permette l'isolamento dei componenti meccanici ed elettronici dall'ambiente esterno. L'accesso interno è facile e agevole grazie alle ampie aperture presenti su tutti i due lati liberi. Il quadro elettrico è montato su cerniere e si apre completamente lasciando libera la finestra di entrata verso l'interno della confezionatrice.
- **Sistema Teleservice:** la particolare configurazione hardware delle macchine permette il controllo a remoto di tutti i parametri e le funzioni macchina.

**Vertical form-fill-seal wrapper for pillow pack and Steelo Pack bags style (4 seals and bottom square) starting from a flat reel of heat-sealable packing film.**

- **High productivity:** available in the pneumatic or Servo version. The latter includes brushless servomotors with motion controller and PLC with interface through a touch screen panel. Up to 100 bags/min. in complete safety and aesthetically perfect packages.
- **Great operating flexibility:** the forming tube is easily interchangeable using the "snap on" system. The reel-holder shaft is self-centring complete with support and pneumatic reel clamping. Size or format changing operations take place in just a few minutes.
- **Easy thorough cleaning:** the special "Hermetic Box" type structure enables the mechanical and electronic components to be isolated from the external environment. Access to the interior is easy thanks to the roomy openings provided on both sides. The electric panel is mounted on hinges and can be pivoted to allow total access to the inside of the packaging machine.
- **Tele-service system** using the machine's special integral hardware enables all the parameters and functions of the machine to be controlled remotely.



• PFM Comet Line.



Examples of packageable products

**Il top tecnologico della serie di confezionatrici verticali PFM. E' il frutto e la sintesi di decenni di ricerca e di evoluzione.**

- **Struttura / involucro** tipo Ermetic Box realizzata in AISI 304 e protetta da infiltrazioni.
- Sistema di saldatura rotativo **Long Dwell** di nuova generazione testato alla velocità di 200 cicli meccanici al minuto. Totalmente estraibile dal fronte. Il sistema Long Dwell rotativo con tratto rettilineo permette di realizzare ad elevata velocità saldature assolutamente ermetiche e riduce i possibili effetti negativi dello scontro violento del prodotto in caduta contro masse saldanti ferme.
- **Funzionamento** tramite due motori brushless in asse elettrico diretti.
- **Albero portabobina** ad espansione con sistema di autocentratura.
- **Sbobinatore** controllato da motore indipendente.
- **Design estremamente compatto** per un perfetto controllo e sincronismo con sistemi di alimentazione.
- **Traino del film** in continuo tramite cinghiali laterali a centratura automatica.
- **Elevata velocità di confezionamento:** fino a 160 confezioni al minuto in funzione delle dimensioni della confezione e del film utilizzato.
- Interfaccia uomo macchina tramite **pannello touch-screen LCD a colori**. Software di programmazione estremamente semplice ed intuitivo. Funzione help e **sistema autodiagnostica** degli allarmi. Possibilità di connessione a remoto per teleassistenza.

**The "Technological" top of the PFM series of vertical packaging machines. The result of decades of research and development.**

- **Hermetic Box** type structure manufactured in AISI 304 and protected against infiltration.
- The new generation **Long Dwell** rotary sealing system tested at the speed of 200 mechanical cycles a minute. Totally accessible from the front. The Long Dwell rotary system enables 100% hermetic seals to be obtained at high speeds and reduces the possible negative effects of the impact of the product falling against closed sealing jaws, or the seal itself, that can occur on standard intermittent machines.
- **Machine driven** by means of two brushless servo-motors with axis controller.
- **Expansion type reel-holder shaft** with self-centring system.
- **Power feed roll** controlled by independent motor.
- **Extremely compact design** for perfect control and synchronisation of feeding/dosing systems.
- **Continuous film feed** by means of self-centring drive belts.
- **High packaging speed:** up to 160 packages a minute depending on the size of the package and film used.
- Man machine interface through an **LCD colour touch screen**. Extremely simple and easy to learn programming software. Help function and **self-diagnosis system** for alarms. Can be connected remotely for tele-servicing.



# BGPACK Vetta



• BGPACK Vetta Line.



**E' la macchina Form Fill Seal di BG Pack. Possiede una struttura innovativa, totalmente aperta che consente, grazie al facile accesso, interventi di sanificabilità in ogni punto. E' inoltre elettronica e comandata da pannello touch-screen a colori del software Windows NT.**

- **All in one:** per confezioni marketing oriented: BG PACK progetta il carro di saldatura girevole a 90° ed una serie di particolari tecnici in dotazione alla macchina che permettono a VETTA di realizzare una vasta gamma di confezioni diverse ed innovative e di effettuare cambi formato in tempi brevissimi.
- **User Friendly:** 2 assi con motori brushless controllati da PC con pannello touch screen a colori, software realizzato in ambiente Windows NT per facilitare al massimo le fasi di programmazione.
- **Sanificabilità:** pochi minuti per pulire completamente la macchina, anche nei punti più difficili, tutto a portata di mano, facilmente accessibile ed estraibile.

#### **Dati Tecnici Confezioni:**

- **Easy Open:** consiste in un sistema che consente la richiudibilità delle confezioni grazie a patella richiudibile e banda adesiva o zip.
- **Soffietto:** confezione con patella adesiva o zip e con soffietto laterale.
- **Stand-Up:** confezione flessibile autosopportante con fondo ovale.
- **Stand-Up 4 seals:** confezione flessibile a fondo quadro con 4 saldature.

**This is the Form-Fill-Seal machine by BG Pack. Its innovative structure is totally open and allows cleaning in every point, thanks to the easy access. Additionally, it is an electronic machine operated via a color touch screen with Windows NT software.**

- **All in one:** for marketing oriented packages: BG PACK has designed a rotating sealing carriage that can turn 90° and a series of technical features to equip the VETTA, allowing the realization of a vast array of different, innovative packages and extremely rapid format changes.
- **User Friendly:** 2 axis with brushless motors controlled by a PC with a color touch screen and software developed in a Windows NT environment to facilitate programming to the greatest extent possible.
- **Cleaning:** all it takes is a few minutes to clean the machine completely, even in the most difficult points. Everything is at hand, easily accessible and extractable.

#### **Package Technical Data:**

- **Easy Open:** consists of a system that allows reclosing of the packages, thanks to a reclosable hem, adhesive band or Zip.
- **Folding top:** package with adhesive or zip hem and lateral folding closure.
- **Stand-Up:** self-supporting flexible package with oval bottom.
- **Stand-Up 4 seals:** flexible package with square bottom and four seals.

# PFM PV 320 LD



• PFM PV 320 LD Line.

## PFM PV 320 LD Confezionatrice Verticale

**Machina confezionatrice verticale a moto continuo tipo Vertical Form Fill Seal che produce confezioni pillow pack da una bobina di materiale d'incarto a foglia piana. La macchina è in grado di realizzare anche confezioni a fondo quadro, 4 saldature e pinna ribattuta, tipo Steelo Bag.**

- **Igienizzabile:** il corpo della macchina è realizzato in acciaio con sistema costruttivo a sbalzo.
- **Sistema di Saldatura Long Dwell:** PV320 LD è dotata di sistema di saldatura a moto continuo traslante long dwell: il sistema rotativo consente di aumentare il tempo di saldatura e quindi ottenere saldature resistenti ed esteticamente perfette. Il funzionamento generale è affidato a motori brushless.
- **Velocità di confezionamento:** la macchina realizza fino a 130 confezioni standard al minuto e fino a 80 confezioni Steelo Bag al minuto.
- **Traino in continuo** del materiale d'incarto tramite due cinghie ad elevata aderenza, movimentate da un motore brushless in asse elettrico.
- **Albero portabobina autocentrante:** permette la sostituzione veloce della bobina con perfetta centratura del film. Larghezza massima della bobina del materiale d'incarto è di 700 mm.
- **Servo:** la macchina è completamente servoassistita e tutte le funzioni sono facilmente controllate tramite pannello Touch Screen controllato da PLC. Teleassistenza
- **Versione Steelo Bag:** le 4 saldature sono realizzate in calandra e questo consente di montare sulla confezionatrice un tubo formatore a sezione circolare (non rettangolare) con notevoli vantaggi in termini di produttività e drastica riduzione dei fermi macchina. La centratura del film avviene automaticamente. Il sistema di cambio bobina automatico integrato contribuisce ad aumentare la produttività media ai massimi livelli.

## PFM PV 320 LD Vertical FF&S Machine

**Continuous motion Vertical Form Fill and Seal machine, suitable to produce pillow-pack type bags from a single reel of wrapping material, with overlap or fin seal vertical seal. The PFM PV320 LD packaging machine is capable of producing Steelo Bags, with 4 sealings and a block bottom with re-inforced fins (corners).**

- **Perfect hygiene:** machine body manufactured in carbon steel, epoxy painted, with cantilevered design.
- **Long Dwell Sealing System:** the PV320 LD is fitted with a Long Dwell, continuous motion sealing system: the rotary system allows sealing time to be increased thereby producing strong, aesthetically perfect seals. The system as a whole is driven by Brushless motors.
- **Machine output:** The machine is capable of producing up to 80 Steelo-Bags a minute and 130 standard 3-seal packs/minute.
- The film is **continuously driven** by means of two pulling belts with self centering system against the forming collar and automatic pressure control.
- **Self centering reel holder for a max. film width of 700 mm.,** integrated in the rollers assembly equipped with motor for fine alignment of the wrapping material.
- **Servo control:** all the machine functions are controlled by brushless motors. HMI with Colour touch screen. Operator's friendly software. Teleservice.
- **Steelo Bag Version:** the 4 seals are produced by the calendar assembly and this allows the packaging machine to be fitted with a forming tube with a round (not rectangular) cross-section which offers considerable advantages in terms of productivity and a drastic reduction in machine downtime.

# PFM Supernova



Confezione a Cuscino Standard.  
Standard Pillow Bag.



Confezione Stand-Up a fondo rettangolare con 4  
saldature Steelo-Bag.  
Steelo-Bag: squared Bottom 4 side sealed Stand-Up Bag.



Confezione Standard Stand-Up a fondo rettangolare.  
Squared Bottom Stand-Up Bag.



Confezione Doy-Style.  
Doy-Style Bag.



## PFM Supernova Soluzione Integrata

PFM Supernova è una macchina confezionatrice tipo Form Fill Seal per produrre confezioni chiuse a tre saldature partendo da una bobina di film termosaldante. Progettata specificatamente per confezionare ad elevata velocità la Supernova è una macchina estremamente compatta, robusta, che utilizza un'elettronica evoluta e un software semplice ed efficace.

- **Velocità:** 300 cicli meccanici al minuto.
- **Funzionamento:** Full Servo Controlled, completamente automatico.
- **Sistema di saldatura:** Long Dwell System.
- **Alimentazione film:** CBA cambio bobine automatico.

## PFM Supernova Integrated Solution

PFM Supernova is a vertical Form Fill Seal packaging machine that produces packs with three seals starting from a reel of heat-sealable film.

Designed specifically for high speed packaging, the Supernova is an extremely compact, robust machine that uses highly developed electronics and simple, effective software.

- **Speed:** 300 mechanical cycles per minute.
- **Operating System:** Full servo controlled, completely automatic.
- **Sealing system:** Long Dwell.
- **Film feed system:** automatic reel splice.

# PFM ZC1



- Esempi di prodotti confezionabili.
- Examples of packageable products.

## PFM ZC1 Soluzione Integrata

La soluzione integrata ZC1 ottimizza l'abbinamento pesatrice/confezionatrice sfruttando al massimo le potenzialità della pesatrice multiteste Serie C1 e della confezionatrice verticale modello Zenith che realizza confezioni pillow bag a tre saldature, a fondo quadro o Steelo Pack (4 saldature laterali). ZC1 offre elevati standard qualitativi che si traducono in elevata precisione di pesata, confezioni esteticamente perfette facilità di manutenzione, programmazione e sicurezza operativa nel tempo.

## PFM ZC1 Integrated Solution

The ZC1 integrated solution optimises the weigher-packaging machine combination by making the most of the Series C1 multi-head weigher and the model Zenith vertical packaging machine, which produces pillow packs with three seals and square bases or Steelo Packs (4 side seals). The ZC1 offers high quality standards which translate into high weighing accuracy, aesthetically perfect packs with easy maintenance, programming and operating safety over time.



## Caratteristiche

- **Struttura:** compatta e progettata appositamente per ospitare la pesatrice multiteste Serie C1 versione 10 e 14 teste. La struttura particolarmente rigida è progettata per eliminare le vibrazioni ed ottimizzare in tal modo il funzionamento della pesatrice multiteste.
- **Igiene:** la ZC1 è studiata in ogni dettaglio per facilitare le operazioni di pulizia e sanificazione.
- **Flessibilità:** la ZC1 consente facili e rapidi cambi di formato. Le caratteristiche software della pesatrice consentono l'auto-apprendimento dei parametri macchina con conseguente riduzione dei tempi di intervento dell'operatore che si limita al solo inserimento dei dati relativi a peso, e velocità. Tubo formatore e bobina della confezionatrice si sostituiscono in tempi rapidissimi. Il software particolarmente avanzato guida l'operatore nell'inserimento dei dati necessari.

## Versioni PFM ZC1

- Con pesatrice multiteste 10 o 14 teste Serie C1.
- Pneumatica.
- Extra Wide (fascia bobina 700mm).
- Servo 2 assi con motori brushless.
- Versioni inclinata 30° per prodotti fragili.
- Steelo-bag 4 saldatura stand-up.

## Features

- **Structure:** compact, designed to house the 10 and 14-head versions of the Series C1 multi-head weigher. The particularly rigid structure is designed to eliminate vibration and thereby optimise operation of the multi-head weigher.
- **Hygiene:** the ZC1 has been studied in every detail to facilitate cleaning and sanitisation operations.
- **Flexibility:** the ZC1 enables quick and easy format changeovers. The weigher's software features enable the machine to learn its own parameters thereby reducing intervention time by the operator who only needs to enter data relating to weight and speed. Extremely short packaging machine forming box and reel replacement times. The particularly advanced software guides the operator through the entering of required data.

## PFM ZC1 Versions

- With Series C1 10 or 14-head multihead weigher.
- Pneumatic.
- Extra Wide (700 mm wide film reel).
- 2-axis Servo with brushless motors.
- 30° tilted versions for fragile products.
- 4-seal stand-up Steelo bags.

# PFM Solaris



Confezione a Cuscino Standard.

Standard Pillow Bag.



Confezione Stand-Up a fondo rettangolare con 4 saldature Steelo-Bag.

Steelo-Bag: squared Bottom 4 side sealed Stand-Up Bag.



Confezione Standard Stand-Up a fondo rettangolare.

Squared Bottom Stand-Up Bag.



Confezione Doy-Style.

Doy-Style Bag.



## PFM Solaris Smart 3D Vertical Form Fill and Seal Machine

Solaris Smart3D è una macchina confezionatrice tipo form fill seal a moto continuo che produce confezioni chiuse tipo "pillow-pack", partendo da una bobina di materiale di incarto a foglia piana. Il particolare sistema di saldatura Smart3D (brevetto PFM) a moto continuo traslante consente a Solaris di produrre ad elevata velocità confezioni a 3 saldature e fondo quadro e Steelo-Bags (stand-up fondo quadro 4 saldature, optional).

Solaris Smart3D is a form-fill-seal, continuous-motion packaging machine that produces sealed "pillow-pack" type packages starting from a reel of flat-foil wrapping material. The special transferring continuous-motion Smart3D sealing system (a PFM patent) enables Solaris to produce packages with three sealings and a square base and Steelo-Bags (stand-up packages with square base and 4 rigidised corners, optional) at high speed.



## 3D Working Concept

### Saldatura, Riempimento, Traino Film.

3D è un nuovo modo di programmare le tre funzioni basilari di una VFFS a moto continuo: tempo di saldatura, tempo di riempimento busta, velocità traino film.

## 3D Working Concept

**Sealing, Filling, Film Pull.** 3D is a brand new system for programming the 3 basic functions of a continuous motion VFFS: film sealing time, bag filling time, film pulling/unwind speed.



## Caratteristiche principali

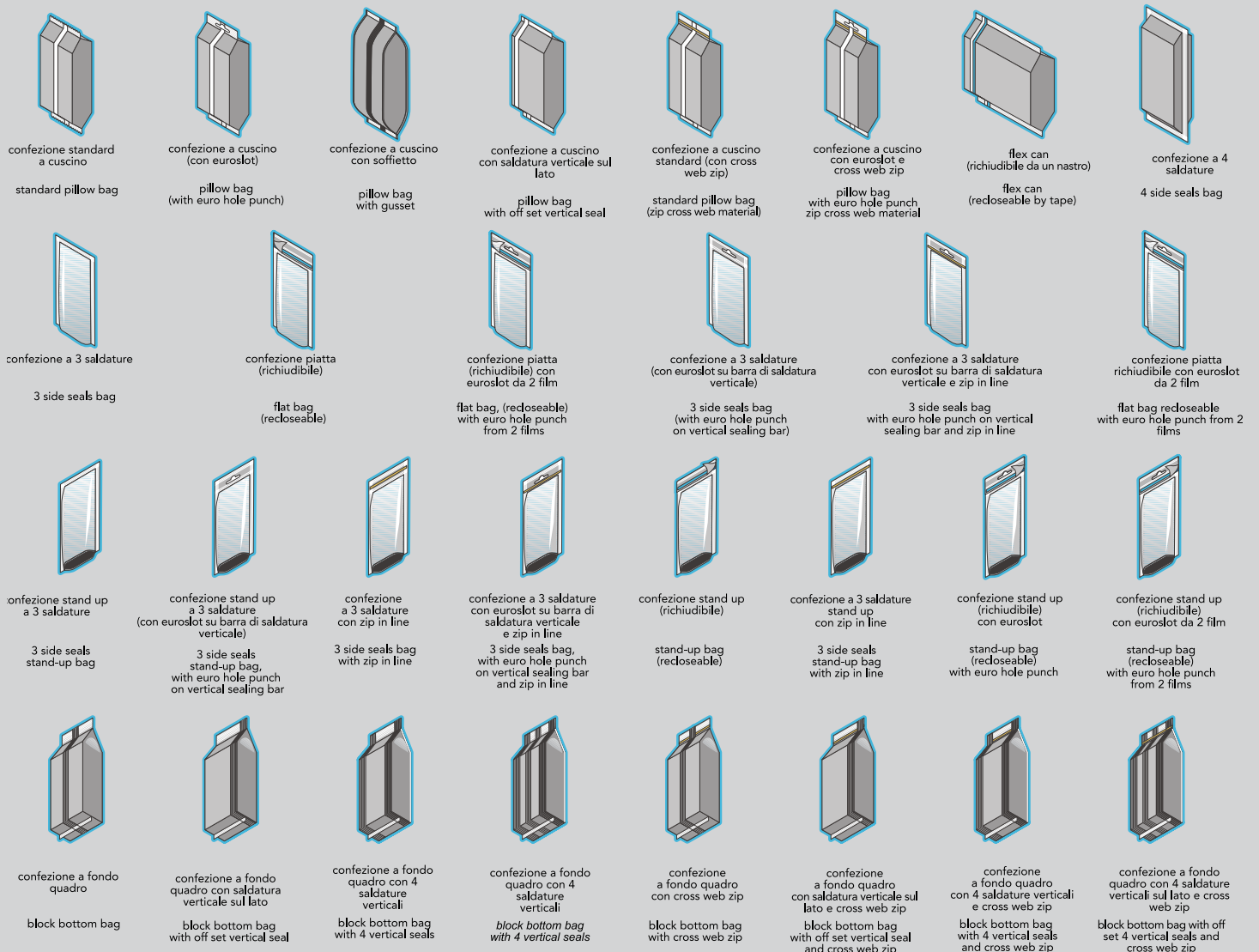
- **Produce confezioni pillow bag fino a 200 conf/min.**
- **Produce confezioni Steelo-Bag (fondo quadro Stand-Up) e Doy-Style fino a 120 conf/min.**
- **Il cambio formato** è semplice e rapido grazie al concetto costruttivo a sbalzo (concetto SAC) e al gruppo Steelo-Bag posto ad altezza uomo sul retro della macchina.
- **Perfetta estetica della confezione ottenuta tramite:**
  - Tensione film controllata per mezzo di celle di carico.
  - Doppio sistema di controllo e centratura film (versione Steelo-Bag o Doy-Style).
  - Sistema di soffiatura confezione tramite motore brushless.
- **Unico Touch Screen 12"** per pesatrice o dosatori e macchina.
- **Software Ubiquity** via internet per effettuare il monitoraggio integrale da remoto della linea ed intervenire su parametri in caso di necessità.
- **Funzione moto continuo o moto alternato:** in funzione del tipo di confezione, degli accessori e del materiale d'incarto PFM Solaris può lavorare in continuo o come una tradizionale VFFS intermittente.

## Main features

- **Can produce up to 200 pillow bag packs a minute.**
- **Can produce up to 120 Steelo-Bag (squared bottom stand up bags) and Doy-Style packs a minute.**
- Easy and fast format changeover thanks to the cantilevered design structure (SAC concept).
- **Perfectly aesthetic packages attained by:**
  - Film tension controlled by load cells (Steelo-Bag or Doy-Style version).
  - Dual film control and centring system (Steelo-Bag or Doy-Style version).
  - Pack gusseting system driven by brushless motor.
- **Integrated 12" Touch Screen** for weigher or dosing devices and machine.
- **Ubiquity software**, which uses the Internet to remotely monitor the entire line and intervenes to adjust parameters when necessary.
- **Works in continuous or intermittent motion mode** depending on type of package, accessories, and wrapping material. PFM Solaris can work in continuous motion or like a conventional intermittent VFFS.

# Types of Packages

## Tipi di Packaging





# Steelo Pack®

• Examples of packageable products.



**E' la confezione fondo rettangolare con quattro saldature laterali. Rigida, bella, senza grinze, sempre in forma, è la confezione ideale per prodotti che necessitano di valorizzazione e di una adeguata azione di marketing.**

#### **Le novità di questa confezione sono:**

- Ampia superficie di stampa grazie alle saldature laterali.
- Confezione rigida che "sta in piedi da sola".
- L'ampia superficie stampabile permette una comunicazione efficace ed in più estetica perfetta ed accattivante della confezione.

La tecnologia PFM applicata per produrre confezioni **Steelo Pack** permette rapidissimi cambio di formato e una capacità produttiva fino 70 conf/min. **Steelo Pack** viene realizzata con i modelli serie Azimuth e Zenith. E' possibile, all'occorrenza, escludere la funzione Steelo Pack e produrre confezioni tradizionali.

**This is the package with a square base and four sealed corners. Rigid, beautiful, without any creases, always in shape, it is the ideal package for products that need to increase their value and require marketing tactics.**

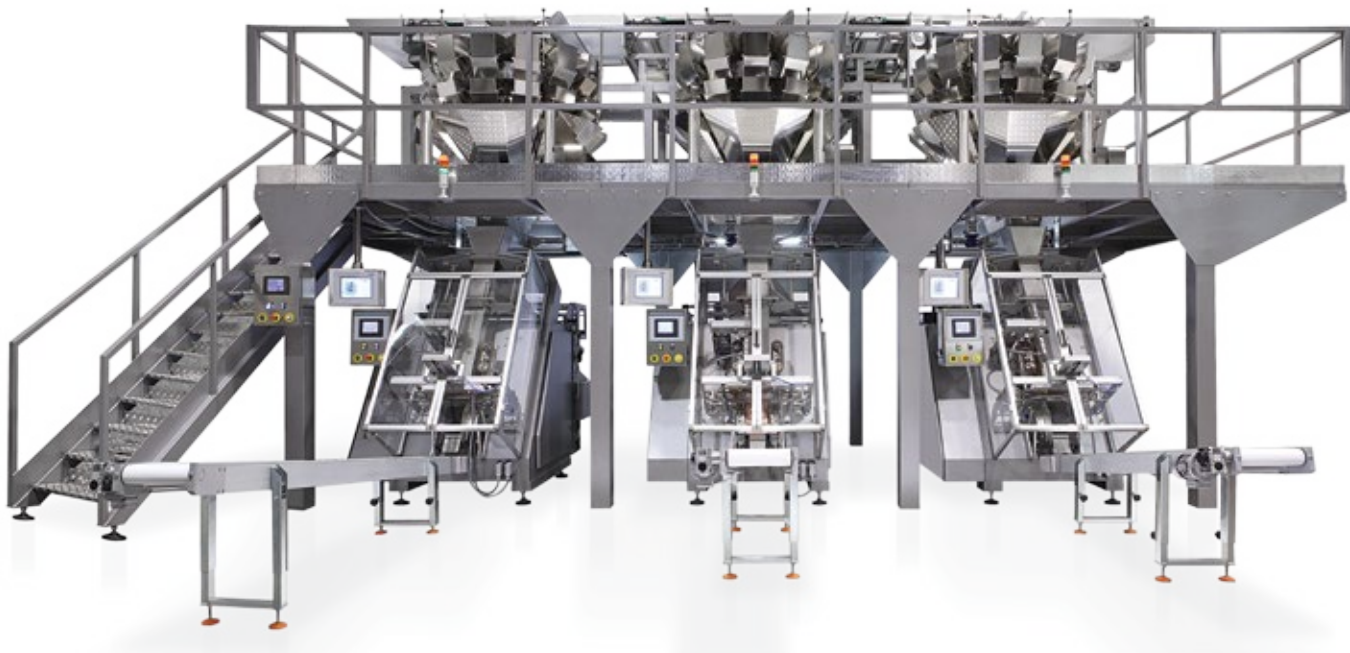
#### **The novelties of this package are:**

- Wide printing area thanks to the side seals.
- Rigid package that "stands up on its own".
- The wide printable surface allows for effective communication and moreover perfect, eye-catching aesthetics of the package.

PFM technology applied to the production of **Steelo Pack** packages enables extremely rapid format changing times and a production capacity of up to 70 packages/min. **Steelo Pack** is produced using the models in the Azimuth and Zenith series. If required, the Steelo Pack function can be removed and conventional packages can be produced.

# Integrated Systems

## Sistemi integrati



**I sistemi integrati di confezionamento si distinguono per l'alto grado di flessibilità operativa raggiunto.**

- **Elevata Produttività:** una macchina della Serie Azimut può raggiungere i 100 cicli al minuto.
- **Grande flessibilità operativa:** pochi secondi per richiamare una ricetta memorizzata. Omogeneità di programmazione. Cambio formato rapidissimo grazie al sistema di sgancio rapido del tubo formatore.
- **Facile igienizzazione:** la struttura costruttiva "Hermetic Box" isola i componenti meccanici ed elettronici dall'ambiente esterno. Una serie di accorgimenti costruttivi rende agevole l'accesso a tutte le parti delle macchine.
- **Sistema Teleservice:** tutti i parametri e le funzioni macchina sono controllati da remoto. E' possibile supportare a distanza l'operatore inesperto, oppure, effettuare una diagnosi del sistema ed individuare rapidamente eventuali problemi.

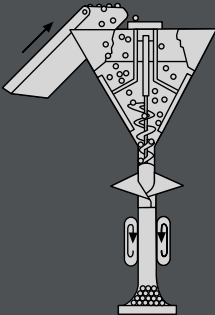
**The integrated packaging systems set themselves apart from the rest with their high degree of operating flexibility.**

- **High productivity:** an Azimut series machine can reach 100 cycles a minute.
- **Great working flexibility.** It takes just a few seconds to recall a recipe from the memory. Standardized programming. Extremely quick format changeover thanks to the snap-on locking system of the forming tube.
- **Easy thorough cleaning:** the "Hermetic Box" construction structure insulates the mechanical and electrical components from the external environment yet provides easy access.
- **Tele-service system:** all the machine parameters and functions are controlled remotely. The machine operator can be assisted, a diagnosis of the system can be made and any problems identified quickly from a distance.



# Weighing and Dosing Systems

## Sistemi di Pesatura e Dosaggio

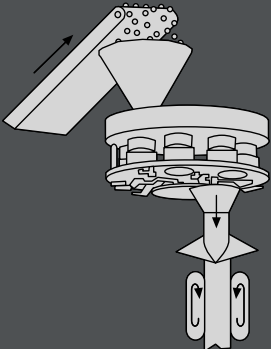


### Dosatore a Coclea

Ideale per dosare polveri e affini. Una coclea (vite senza fine) specifica per ogni prodotto, dosa con precisione direttamente all'interno del tubo formatore della confezionatrice. Il sistema è facilmente smontabile per l'igienizzazione.

### Auger Dosing Unit

It consists of a loading hopper, inside which a worm screw (auger) turns. A specific amount of product is dosed according to the number of revolutions and the screw pitch. This is ideal for very fine products.

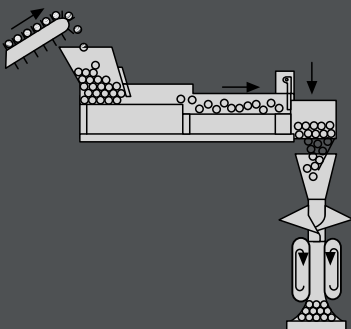


### Dosatore Volumetrico

Fino a sei tazze telescopiche. Ideale per dosare prodotti granulari fini. Regolabile manualmente o automaticamente, facilmente igienizzabile. Dispone di vari optional in funzione delle esigenze specifiche.

### Volumetric Dosing Unit

Up to six telescopic cups. Ideal for dosing fine granular products. Can be adjusted manually or automatically, easy to clean thoroughly. A number of options are available depending on specific requirements.

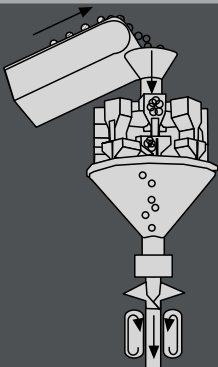


### Bilancia Lineare a piani vibranti

Per prodotti granulari di medie e grandi dimensioni composta da una serie di piani vibranti i quali hanno la funzione di spingere i prodotti verso la cella di pesatura. Appena raggiunto il peso programmato i piani vibranti si bloccano e la cella di pesatura scarica il contenuto all'interno del tubo conformatore del materiale. d'incarto della confezionatrice.

### Linear Scales with vibrating surfaces

They are used for granular products with medium to large dimensions and includes a set of vibrating surfaces, which push the product towards the weighing cell. As soon as the programmed weight has been reached, the vibrating surfaces come to an immediate halt and the weighing cell empties its contents into the wrapping material forming collar on the packaging machine.



### Bilancia Multiteste

Sistema di pesatura a testate multiple a combinazione. Velocità, precisione, affidabilità e igiene. Vari modelli disponibili in funzione delle esigenze specifiche. Quando è richiesta alta produzione con massima precisione di pesata.

### Multihead Weigher

Multiple combination weighing system. Fast, accurate, reliable and hygienic. Available in various models to suit specific requirements. The ideal weighing solution for achieving high production levels with maximum accuracy.



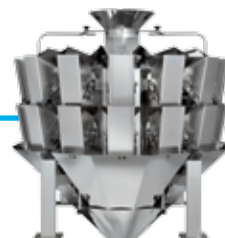
# MBP Multihead Weighers

## MBP Pesatrici Multitesta

### MBP C1 Series

È la pesatrice multiteste a combinazione "entry-level budget", 100% Made in Italy, con eccezionale rapporto velocità/precisione. Grado di protezione IP 54. Utilizza medesimo hardware e software della versione high-level C2.

This is the multi-head weighing machine for an "entry-level budget" combination, 100% Made in Italy, characterised by an exceptional speed/precision ratio. Degree of protection IP 54. It uses the same hardware and software as the high-level C2 version.



### MBP C2 Series

100% Made in Italy la Serie C2 rappresenta il top dell'evoluzione tecnologica di pesatrici multiteste. Progettata per pesare, ad elevata velocità e con estrema precisione, prodotti granulari di vario genere. Grado di protezione IP66. Eccezionale il rapporto velocità/precisione che assicura maggior risparmio e sicurezza operativa.

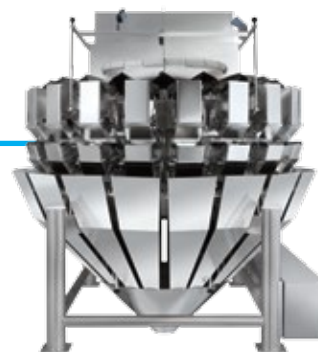
100% Made in Italy, the Series C2 represents the top in the technological evolution of multi-head weighing units. Designed for extremely precise, high speed weighing of various types of granular products. Degree of protection IP66. The unit is characterised by an exceptional speed/precision ratio, ensuring greater saving and operative safety.



### MBP C3 Series

Da 8 a 24 teste con cestelli di memoria. Alta velocità e alta precisione di pesata con la possibilità di mixare da 2 a 8 tipologie di prodotto. La pesatrice multiteste Serie C3 è la soluzione ottimale per chi ha l'esigenza di pesare diverse tipologie di prodotto ad alta velocità e con estrema precisione.

From 8 to 24 heads with memory baskets. High speed and high weighing precision, with the possibility for mixing from 2 to 8 product typologies. The Series C3 multi-head weighing unit is the optimal solution for those having to weigh different product typologies at high speed and with extreme precision.



### MBP C4 Series

MBP Serie C4 è una gamma di pesatrici multiteste lineari a combinazione progettate nello specifico per trattare prodotti fragili. I lati interni dei cestelli formano, uno di seguito all'altro, un unico piano inclinato di caduta che termina su nastri di trasporto prodotto. Ridotta altezza di caduta e assenza di scivoli sono le due caratteristiche essenziali di questa serie.

MBP Series C4 is a range of combined linear multi-head weighers specifically designed to handle fragile products. The inner sides of the baskets, one next to the other, make up a single inclined drop plane ending on the small conveyor belts that transport the product. A reduced drop height and the absence of slides are the two essential features of this series.



### MBP C5 Series

MBP Serie C5, come la Serie C4 è una gamma di pesatrici multiteste lineari a combinazione, ma progettate per prodotti appiccicosi o difficili da trattare. Si differenzia dalla C4 per la disposizione dei cestelli in verticale.

MBP Series C5, as with Series C4, is a range of combination linear multi-head weighers, but specifically designed for sticky or difficult to handle products. It differs from the C4 series in the vertical positioning of the baskets.





• MBP Touch-screen.

## Caratteristiche Meccaniche

- Telaio tubolare, facile da pulire, in AISI 304.
- Cono centrale vibrante munito di cella di carico dedicata alla distribuzione regolare del prodotto nei canali vibranti.
- Basi vibranti realizzate in fusione con magnete annegato in apposite resine termoprotettive.
- Canali vibranti realizzati in AISI 304 in funzione delle specifiche caratteristiche del prodotto.
- Testata di dosatura estraibile, intercambiabile, munito di connettore elettrico diretto.
- Deumidificatore posizionato all'interno del corpo macchina.
- Protezione di chiusura superiore realizzata in ABS o AISI 304.
- Cestelli di pre-dosatura realizzati in acciaio inox AISI 304 con apertura/chiusura controllata da motori step.
- Cestelli di pesatura realizzati in acciaio inox AISI 304 comandati da motori step.

## Mechanical Features

- Frame: tubular, easy to clean, made of AISI 304.
- Central vibrating cone with load cell dedicated to even distribution of the product in the vibrating channels.
- Cast vibrating bases with magnet sunk in special "heat protective" resins.
- Vibrating channels made of AISI 304 depending on the specific features of the product.
- Extractable, interchangeable dosing head fitted with direct electric connector.
- Dehumidifier positioned inside the machine body.
- Protective top made of AISI 304.
- Pre-dosing pans made of AISI 304 stainless steel with opening/closing controlled by step motors.
- Weighing pans made of AISI 304 controlled by step motors.



• Weight Control



• Touch Screen



• Network



• Internet Connection



• Counting



• Data Acquisition



• Mixing



• Self Diagnosis



• Multi-point Discharge



• Waterproof

## Caratteristiche Software/Hardware

- Estremamente evoluto e di facile programmazione prevede:
- **Sistema AVC** (Automatic Vibration Control).
  - **Sistema ARC** (Automatic Random Control).
  - **Sistema ADC** (Automatic Drop Control).
  - **Dispositivo VIBCONTROL** (per il controllo dell'ampiezza di vibrazione).
  - **Sistema EVA** (Environment Vibrations Annulment).
  - I sistemi **AVC, ARC, ADC, EVA** e il dispositivo **VIBCONTROL** lavorano assieme simultaneamente. Sono sistemi software particolarmente evoluti in grado di semplificare al massimo la programmazione della macchina e incrementano l'efficienza e la velocità/precisione ai massimi livelli.
  - **Sistema DSC** (Drop Sequence Control).
  - **Sistema AMC** (Advanced Multihead Control).

## Features of Hardware And Software

- Highly developed and easy to program, featuring:
- **AVC System** (Automatic Vibration Control).
  - **ARC System** (Automatic Random Control).
  - **ADC System** (Automatic Drop Control).
  - **VIBCONTROL** (for the control of vibration amplitude).
  - **EVA** (Environment Vibration Annulment).
  - **The AVC, ARC, ADC, EVA and VIBCONTROL** systems work together simultaneously. These are particularly highly-developed software systems able to simplify machine operations to the utmost and increase efficiency and speed/accuracy levels to maximum levels.
  - **DSC** (Drop Sequence Control).
  - **Sistema AMC** (Advanced Multihead Control).



# Packaging Lines and Integrated Solutions. Linee di Confezionamento e Soluzioni Integrate.



• PFM - MBP ZC1.



• PFM Azimuth - MBP 20 C2.



• PFM Comet - MBP 14 C1.



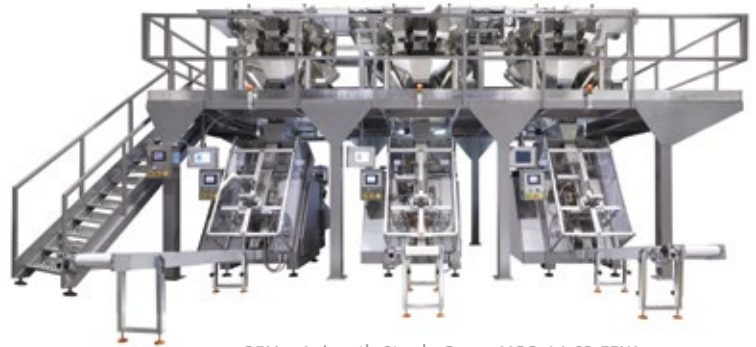
• BG Pack Vetta - MBP 14 C2.



• PFM Azimuth Servo - MBP 10 C2.



• PFM Azimuth Servo - MBP 10 C2.



• PFM - Azimuth Steelo Bag - MBP 14 C2 EEW.



• PFM Zenith - Linear Weigher.



• PFM Azimut Twin - MBP 14 C2.



• BG Pack Vetta - MBP 14 C1.

## Tabella Tecnica delle Macchine Standard Standard Technical Table Of Basic Machines

	Zenith	Zenith EW	Azimut 400	Azimut 800	Comet	Vetta	PV 320 LD	IC1	Supernova	Solaris
Lunghezza confezione Pack length (mm)	80 ÷ 400	80 ÷ 400	80 ÷ 300	200 ÷ 800	100 ÷ 400	80 ÷ 480	80 ÷ 300	80 ÷ 300	80 ÷ 300	50÷400/30÷110 *
Larghezza confezione Pack width (mm)	100 ÷ 220	100 ÷ 320	100 ÷ 300	200 ÷ 480	÷ 200	80 ÷ 480	230÷330	230÷330	230÷330	60÷260/65÷250 *
Fascia bobina Reel width (mm)	500	700	630	1100	400	700	700	500÷700	700	700
Diametro bobina Reel diameter (mm)	350	350	350	350	350	-	350	350	350	350
Materiale d'incarto Packaging material	BOPP, PE	BOPP, PE	BOPP, PE	BOPP, PE	BOPP, PE	BOPP, PE	BOPP, PE	BOPP, PE	BOPP, PE	BOPP, PE
Produzione Output (cicli/min) (cycles/min)	÷ 60	÷ 60	÷ 100	÷ 50	÷ 180	÷ 120	÷ 120	÷ 120	÷ 300	20-200 / 20-120 *
Sistema di saldatura Sealing system	INT.***	INT.	INT.	INT.	Long Dwell	INT.	INT.	INT.	INT.	INT.
Peso Weight (Kg)	500	500	550	800	600	1000	1000	1000	1000	1000
Alimentazione Power supply (Volt)	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380
Consumo elettrico Electrical consumption (Kw/h)	4	4	4,5	4	4	5	9	5	5	7
Funzionamento Operation mode	PN.****	PN.	PN./SERVO	PN.	SERVO	SERVO	-	-	-	-

\* : Pillow Packs / Steelo-Bag oppure Doy-style. / Pillow Packs / Steelo-Bag or Doy-style.

\*\* BOPP, PE laminato o accoppiato, anche con barriera protettiva / BOPP, PE laminated or bonded, also with gas barrier

\*\*\* INT. : Intermittente / Intermittent

\*\*\*\* PN. : Pneumatico /Pneumatic



[www.pfmgroup.com](http://www.pfmgroup.com)



**PFM S.p.A.**  
Packaging Machinery  
ITALIAN HEADQUARTERS

Via Pasubio, 49  
36036  
Torrebelvicino  
VICENZA  
ITALY

Ph: (+39) 0445. 66.22.00  
Fx: (+39) 0445. 570.175

[www.pfm.it](http://www.pfm.it)  
[pfm@pfm.it](mailto:pfm@pfm.it)



**PFM**  
Packaging Machinery LTD  
UNITED KINGDOM

PFM House  
2 Pilgrim Way  
Stanningley  
LEEDS - LS28 6LU  
UNITED KINGDOM

Ph: +44 (0) 113. 23.93.401  
Fx: +44 (0) 113. 23.93.402

[www.pfmuk.com](http://www.pfmuk.com)  
[pfm@pfmuk.com](mailto:pfm@pfmuk.com)



**PFM**  
Packaging Machinery  
Corporation

NORTH AMERICA  
1271 Ringwell Drive  
Newmarket - L3Y 8T9  
ONTARIO  
CANADA

Ph: 905. 836.6709  
Fx: 905. 836.7763

[www.pfmnorthamerica.com](http://www.pfmnorthamerica.com)  
[info@pfmnorthamerica.com](mailto:info@pfmnorthamerica.com)



**PFM NA**  
US Division Inc.

15200 Transistor Lane  
Huntington Beach  
92649  
ONTARIO  
CALIFORNIA  
USA

Ph: 714. 799.2867  
Fx: 714. 799.2897

[www.pfmusa.com](http://www.pfmusa.com)  
[info@pfmusa.com](mailto:info@pfmusa.com)



**PFM**  
Verpackungsmaschinen  
GmbH

Gewerbestraße, 14  
D-21279  
HOLLENSTEDT  
GERMANY

Ph: (+49) 4165. 221.921  
Fx: (+49) 4165. 221.922

[www.pfmgermany.de](http://www.pfmgermany.de)  
[info@pfmgermany.de](mailto:info@pfmgermany.de)



**OOO "PFM Russia"**  
Packaging Machinery  
PFM PACKAGING GROUP

Ul. Profsoiuznaya, 3  
117036  
MOSCOW  
RUSSIA

Ph: (+7) 499. 608.03.78  
Fx: (+7) 499. 608.03.78

[www.pfmrossia.ru](http://www.pfmrossia.ru)  
[moscowpfm@yandex.ru](mailto:moscowpfm@yandex.ru)



**PFM IBERICA**  
Packaging Machinery S.A.  
PFM PACKAGING GROUP

Calle Ponent n. 78 - Nave  
C-6  
Pol. Ind. Can Masaró  
08756 La Palma de Cervello  
BARCELONA  
ESPANA

Ph: (+34) 93. 47.00.910  
Fx: (+34) 93. 48.09.018

[www.pfm.es](http://www.pfm.es)  
[pfmiberica@pfm.es](mailto:pfmiberica@pfm.es)



**PFM CHINA**  
Packaging Machinery  
(Shanghai) Co., Ltd.

58, Changliu Rd  
Zendai Cube Building  
Room 303 B  
Shanghai 200135  
P.R.CHINA

Ph: (+86 ) 21.6162.0512  
Fx: (+86 ) 21.5838.5233

[www.pfm.it](http://www.pfm.it)  
[pfmchina@pfm.it](mailto:pfmchina@pfm.it)



**BG PACK S.p.A.**  
Packaging Machinery  
PFM PACKAGING GROUP

Via C. A. Dalla Chiesa, 13  
24048  
Treviolo  
BERGAMO  
ITALY

Ph: (+39) 035. 20.31.22  
Fx: (+39) 035. 20.31.25

[www.bgpack.it](http://www.bgpack.it)  
[bgpack@bgpack.it](mailto:bgpack@bgpack.it)



**MBP S.r.l.**  
MULTIHEAD WEIGHERS  
PFM PACKAGING GROUP

Via Toscanini, 48/B  
46043  
Castiglione delle Stiviere  
MANTOVA  
ITALY

Ph: (+39) 0376. 638.479  
Fx: (+39) 0376. 670.727

[www.mbp.it](http://www.mbp.it)  
[info@mbp.it](mailto:info@mbp.it)



**SPS**  
ITALIANA PACK SYSTEMS  
S.p.A.  
PFM PACKAGING GROUP

Via S.Isidoro, 6  
28010  
Bogogno  
NOVARA  
ITALY

Ph: (+39) 0322. 861.100  
Fx: (+39) 0322. 861.122

[www.spspack.com](http://www.spspack.com)  
[info@spspack.com](mailto:info@spspack.com)



**Pfmeccanica**  
COMPONENTS PRODUCTION CENTRE  
PFM PACKAGING GROUP

Via Casa Celeste, 7  
36014  
Santorso  
VICENZA  
ITALY

Ph: (+39) 0445. 570.134  
Fx: (+39) 0445. 570.175

[www.pfm.it](http://www.pfm.it)  
[pfm@pfm.it](mailto:pfm@pfm.it)