

**PFM Supernova**  
Integrated Solution

# PFM Supernova



PFM Supernova

## 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 al 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 Supernova: 300 cycles/min !

## Caratteristiche di Base

- Linea di confezionamento in verticale specializzata in formati medio piccoli ed altissima velocità di confezionamento.
- TC Long Dwell High Speed 2-3 ganasce o TC rotativo 2-3 ganasce.
- Doppio albero portabobina autocentrante ad espansione.
- Cambio bobina automatico (optional).
- Cinghiali con traino a vuoto (optional).
- Cinghiali autocentranti con apertura automatica.
- Struttura a sbalzo per facilitare la pulizia e l'accesso ai componenti elettronici e meccanici.
- Struttura progettata per autosupportare la pesatrice multistate.
- Full servo brushless.
- Unico touch screen 12,2" per pesatrice e VFFS.
- Software particolarmente evoluto. Rete di trasmissioni dati EtherCAT.
- Software estremamente semplice con numerose funzioni di autoregolazione dei parametri (fasatura con prodotto in caduta, tempo di saldatura, temperatura).

## Basic Features

- Vertical packaging line specifically for small to medium pack formats where high speeds are required.
- TC Long Dwell High Speed 2-3 crimpers or TC rotary 2-3 crimpers.
- Double self-centring expanding reel shaft.
- Automatic reel splice (optional).
- Belts with idle drive (optional).
- Self-centring belts with automatic opening.
- Cantilevered structure to facilitate easy cleaning and access to electronic and mechanical components.
- Structure designed for the multi-head weigher to support its own weight without the use of a separate gantry.
- Full servo brushless.
- Single 12.2" touch screen for weigher and VFFS.
- Highly developed software. EtherCAT data transmission network.
- Extremely simple software with a large number self calibrating parameters (phasing with product drop, seal time, temperature).

# PFM Supernova



## Vantaggi

- Confezionatrice progettata per lavorare a 300 cicli meccanici al minuto.
- Sistema di saldatura trasversale Long Dwell per prolungare il tempo di saldatura e ottenere saldature perfette.
- Particolarmente compatta.
- Fasatura prodotto automatica tra pesatrice e confezionatrice senza alcun tipo di intervento di regolazione e a qualunque velocità di confezionamento anche variabile. Questo sistema garantisce elevata produttività media.
- Struttura meccanica particolarmente robusta progettata per cicli di lavoro di 24 ore.
- Unico touch screen pesatrice-VFFS con logica di programmazione guidata.
- Possibilità di connessione VFFS+Pesatrice multiteste alla rete LAN anche wire-less per download/upload dati, ricette statisca ed eventuale connessione esterna per teleassistenza.

## Advantages

- Packaging machine designed to work at 300 mechanical cycles/ minute.
- Long dwell crossways sealing system which prolongs the sealing time and produces hermetic seals.
- Highly compact.
- Automatic phasing of product between weigher and packaging machine without the need for any adjustment, at any packaging speed, including variable speed. This system guarantees high average production rates.
- Particularly robust mechanical frame designed for 24 hour operation.
- Single weigher-VFFS touch screen with guided programming logic.
- VFFS+multi-head weigher can be connected to the LAN network, including wireless, for downloading/uploading data, recipes, statistics and outside connection to the on-line help system if required.



## Prodotti confezionabili

- Chips
- Snaks
- Salatini
- Caramelle
- Pet-food

## Packageable products

- Crisps
- Snacks
- Pretzels
- Sweets
- Pet food

## Sistemi di saldatura Long Dwell HS

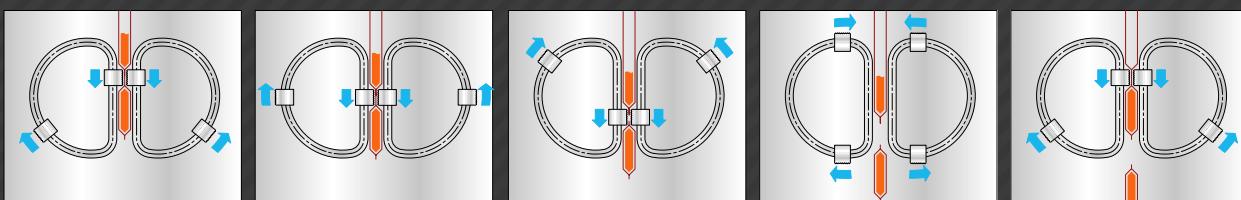
Temperatura, Pressione, Tempo, sono i tre elementi principali la cui ottimizzazione, raggiunta utilizzando materiali d'incarto idonei, permette di realizzare saldature ermetiche.

I sistemi di saldatura Long Dwell HS, a parità di temperatura e pressione, permettono di aumentare il tempo di saldatura rispetto ai sistemi rotativi tradizionali. Si realizzano così saldature assolutamente ermetiche ad elevata velocità di confezionamento sfruttando al meglio la componente Tempo.

## Long Dwell Sealing System HS

Temperature, pressure and time are the three main factors that when optimized, using appropriate wrapping material, enable high Integrity / hermetic seals to be achieved.

At equal temperature and pressure, the Long Dwell HS sealing system allows sealing times to be increased with respect to the traditional rotary system. Hermetic seals and high speed wrapping can therefore be achieved by taking advantage of increased time/pressure.



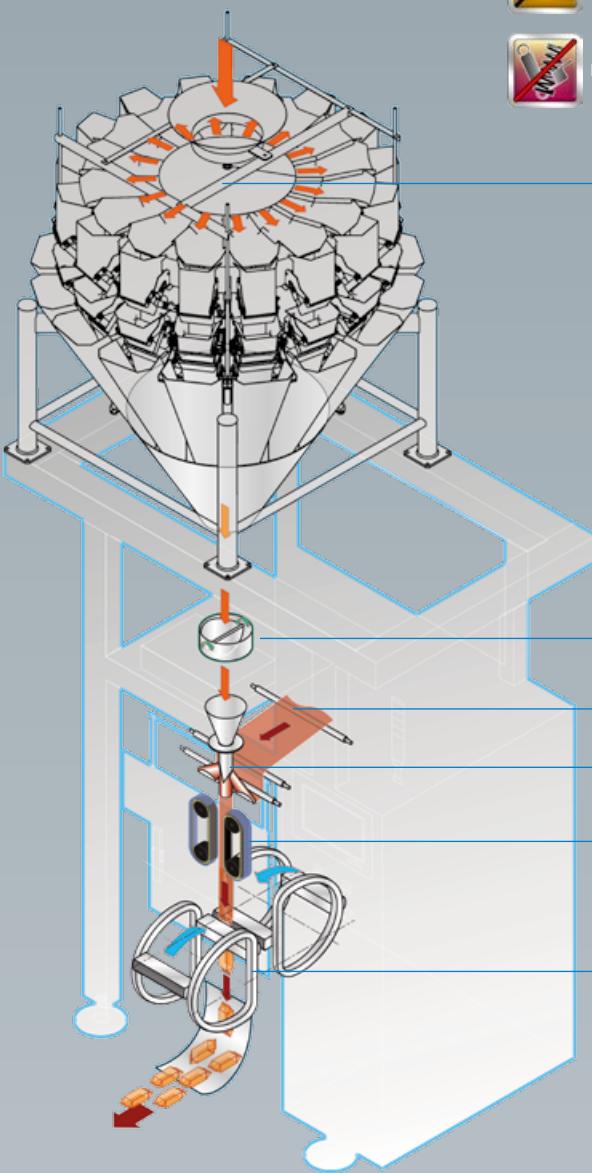
# MBP Multihead Weighers



MBP 16C3



MBP 20C3



Pesatrice Multitesta MBP 16C3  
MBP Multihead Weigher 16C3



• Pannello di Controllo.  
• Touch Screen Control panel.

# Dati Tecnici

Lunghezza prodotto (mm):	relativa a formati peso da 20 a 200 g *
Larghezza prodotto (mm):	relativa a formati peso da 20 a 200 g *
Fascia bobina (mm):	400
Diametro bobina (mm):	350
Materiale d'incarto:	film termosaldanti a foglia piana.
Velocità meccanica (cicli/min):	300
Sistema di saldatura:	Long Dwell HS
Alimentazione:	400 Volt trifase
Peso (kg):	1100
Consumo (kWh):	7
Versioni:	<ul style="list-style-type: none"><li>• TC Rotativo 2-3 ganasce.</li><li>• TC Long Dwell HS 2-3 ganasce.</li><li>• RAL e Inox.</li></ul>

\* : in funzione del range pesi e range dimensioni busta e velocità di produzione richiesta la Supernova può essere equipaggiata con sistemi di saldatura rotativo, Long Dwell con 2 o 3 ganasce. Conseguentemente le specifiche tecniche variano in funzione dei formati e velocità richiesti.

PFM si riserva il diritto di modificare i dati tecnici senza preavviso.

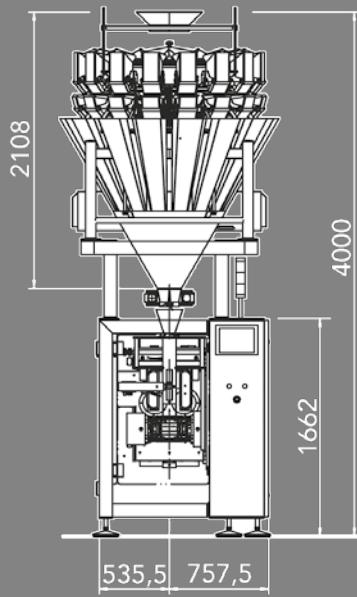
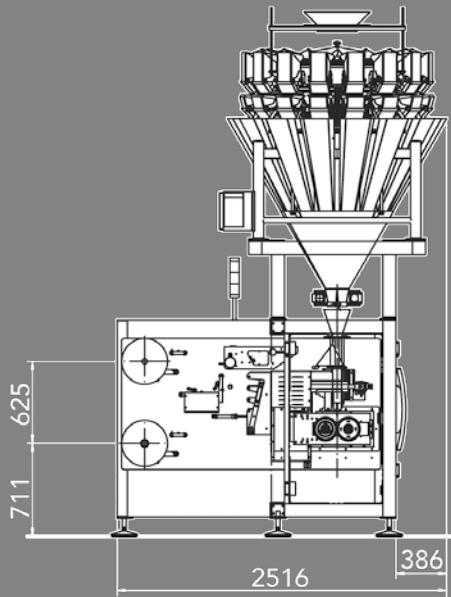
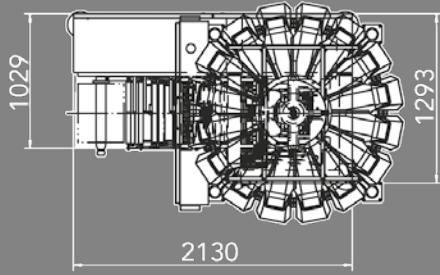
# Technical Data

Pack length (mm):	for formats weighing 20 to 200 g *
Pack width (mm):	for formats weighing 20 to 200 g *
Reel width (mm):	400
Reel diameter (mm):	350
Wrapping material:	flat foil heat-sealable film.
Mechanical speed (cycles/min):	300
Sealing system:	Long Dwell HS
Power supply:	400 Volt three-phase.
Weight (kg):	1100
Electrical consumption (kWh):	7
Versions:	<ul style="list-style-type: none"><li>• TC Rotary 2-3 crimpers.</li><li>• TC Long Dwell HS 2-3 crimpers.</li><li>• RAL colours and stainless steel.</li></ul>

\* : The Supernova can be equipped with rotary sealing systems or Long Dwell with 2 or 3 crimpers, depending on the range of weights and bag sizes as well as production speeds required. As a result, technical specifications vary according to formats and speeds.

PFM reserve the right to make modifications without prior notice.

## Machine Layout



## Software

L'esclusivo software sviluppato da PFM per Supernova racchiude funzionalità eccezionali. Nel contempo l'elevatissima velocità di trasmissione dati dell'hardware, esteso anche alla pesatrice MBP, consente di ottenere perfetta sincronia tra pesatrice/VFFS e controllo millimetrico della centratura di stampa del film.

Caratteristiche principali del software Supernova:

- A qualunque velocità di produzione e con qualsiasi lunghezza confezione è possibile regolare il tempo di saldatura (entro range previsto) autonomamente dagli altri parametri. Sul touch screen è presente un apposito parametro di regolazione associato alla ricetta. Questa funzione unita all'esclusivo sistema di saldatura Long Dwell assicura un tempo di saldatura molto lungo e sempre ottimale a garanzia della qualità e tenuta della saldature.

- Gestione automatica della sincronia tra pesatrice multiteste e confezionatrice indipendente dalla velocità di confezionamento. La sincronia tra arrivo prodotto e movimento delle ganasce di saldatura risulta quindi sempre perfetta.

La combinazione di queste due caratteristiche riduce quasi a zero i fermi macchina elevando ai massimi livelli la produttività media garantita.

## Software

The software developed exclusively by PFM for the Supernova includes some outstanding features. At the same time, the extremely high transmission speed of the hardware data, which is also extended to the MBP weigher, allows for perfect synchronisation between the weigher/VFFS and precise control of print registration on the film.

Main features of the Supernova software:

- Sealing time can be regulated (within the permitted range) independently of the other parameters whatever the production speed or length of pack. A special regulation parameter linked with the recipe is featured on the touch screen. This function, combined with the exclusive long dwell sealing system, ensures an extra long, consistently optimal sealing time which guarantees the quality and resistance of the seals.

- Automatic control of synchronisation between the multihead weigher and packaging machine irrespective of packaging speed. Synchronisation between the product arriving and the movement of the crimpers is therefore always perfect.

The combination of these two features reduces machine downtime to almost zero thereby increasing guaranteed average production rates to maximum levels.



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



PFM S.p.A.  
PACKAGING MACHINERY  
ITALIAN HEADQUARTERS

Via Pasubio, 49  
36036 TORREBELVICINO  
VICENZA  
ITALY

Tel: (+39) 0445. 66.22.00  
Fax: (+39) 0445. 570.175

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