



PACKAGING SYSTEMS



FORMATRICI AUTOMATICHE DI CARTONI *CASE ERECTOR MACHINES*

SERIE MF FC 600



www.mftecno.com



Formatrici Automatiche di scatole in Cartone serie MF-FC 450/600

Automatic Case Erector Machines MF-FC 450/600 series

La linea delle Formatrici Automatiche di scatole in cartone MF TECNO si compone di due modelli principali che si differenziano tra loro per le dimensioni min. e Max. lavorabili e per la produttività. Entrambe le macchine svolgono la funzione di prelevare le fustelle da un magazzino inclinato ad alta capacità, tramite un braccio oscillante a ventose, di aprire e formare il cartone tramite un apposito gruppo elettromeccanico quindi di trasferirlo verso la zona di riempimento. Il cartone una volta riempito può venir chiuso con nastro adesivo o colla a caldo.

The line of the Automatic Case Erectors MF TECNO consists of two main models that differ between them for the size min. and Max. workable and for productivity. Both machines perform the function of picking up the blanks from a high capacity inclined magazine, by means of a suction arm swinging arm, to open and form the cardboard through a special electromechanical unit and then transfer it to the filling area. Once filled, the cardboard can be closed with adhesive tape or hot glue.



Dati di Progetto/Design Data	MOD. 450	MOD. 600
Produzione (scatole/min.) - Max output (box/1')	fino a 10	fino a 12
Capacità magazzino fustelle - Magazine capacity	120 ca.	120 ca.
Regolazione formato - Format adjusting	manuale	manuale/automatica
H piano lavoro uscita scatola - Case exit level	650-750 mm	650-750 mm
Dimensioni max. lavorabili (L x M x H) - Sizes (L x W x H)	450x450x350 mm	600x500x530 mm

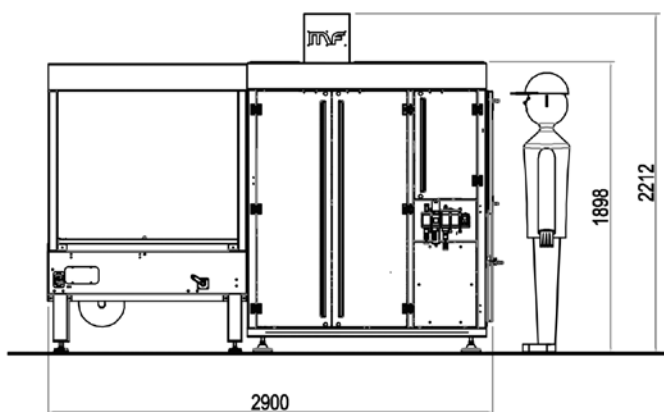
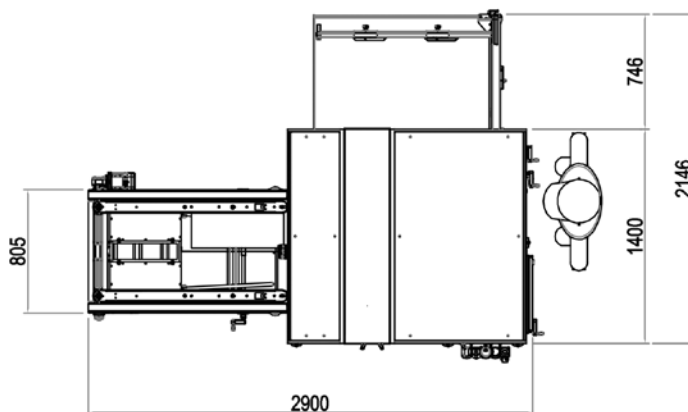
Caratteristiche Tecniche Principali/Technical Data	
Tensione elettrica - Voltage	400 Volt - 50 Hz 50 - 3 Ph + N + T /aux. 24 Volt
Potenza installata - Power	kW 0,37
Consumo aria - Compressed air consumption	20NL / ciclo A 6 BAR
Pannello di controllo - control Panel	Magelis Schneider "Touch-Screen"
PLC di gestione - PLC	SIEMENS
Componenti pneumatici - Pneumatic components	Festo
Tipo di chiusura - PType of sealing	A nastro o colla calda - By tape or hot-melt
Parti a contatto - Contact parts	Acciaio Inox AISI 304 (316/Lopz.) - Stainless steel AISI 304 (316/L option)

Regolazione Formato

La regolazione del cambio formato si esegue in maniera comoda per mezzo di 5 appositi volantini per un aggiustamento dei riscontri del magazzino cartoni e della posizione delle ventose. Nella versione auto-dimensionante i volantini sono sostituiti da appositi attuatori elettro-meccanici gestiti da PLC.

Magazzino Cartoni

La macchina può essere equipaggiata con un magazzino a gravità inclinato o motorizzato orizzontale per le fustelle in cartone, da posizionare verticalmente, il gruppo di prelievo a ventose è montato su un braccio oscillante azionato pneumaticamente. Il sistema del vuoto a mezzo Venturi è dotato di dispositivo "energy saving" in grado di ridurre il consumo dell'aria compressa.



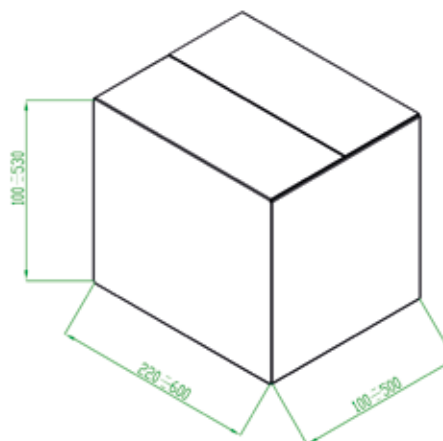
Format Adjustment

Adjustment of the size changeover is performed conveniently by means of 5 flywheels by adjustment of the carton magazine stops and the position of the suction cups. In the self-dimensioning version the fly-wheels are replaced by special electro-mechanical actuators managed by PLC.

Carton Magazine

The machine can be equipped with a gravity inclined carton magazine or by a motorized horizontal one, for vertical positioning of the cartons, the carton picking group is equipped with a suction cup assembly complete with a pneumatically operated swinging arm. The Venturi vacuum system is equipped with an "energy saving" device capable of reducing the consumption of compressed air.

Dimensioni lavorabili Box dimensions	MOD. 450	MOD. 600
Lunghezza (min. ÷ Max.) - (Length)	220÷450 mm	220÷600 mm
Larghezza (min. ÷ Max.) - (Width)	100÷450 mm	100÷500 mm
Altezza (min. ÷ Max.) - (Height)	100÷350 mm	100÷530 mm



Chiuditrici Automatiche di Scatole in Cartone Serie MF-CS-N/HM

Automatic Case Closing Devices

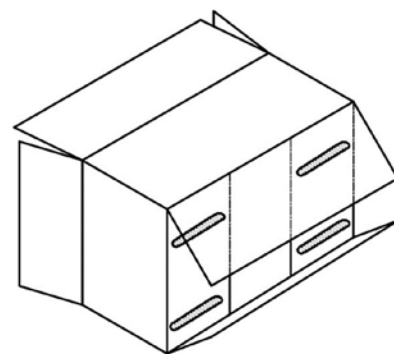
Caratteristiche Tecniche Principali/Technical Data	MOD. CS-HM	MOD. CS-N
Tipo di chiusura / Closing type	Colla a caldo/Hot Melt	Nastro adesivo/Tape
Produzione (Scatole/min.) / Throughput (Boxes/min.)	Fino a 20	Fino a 20
Regolazione formato / Format adjusting	Manuale/manual	Manuale/manual
H piano di lavoro uscita scatola / Box exit level	650÷750 mm	650÷750 mm
Dimensioni max. accettate / Max. box sizes	600x500x550 mm	900x500x550 mm
Potenza assorbita / Electric power	1,5 kW	0,46 kW
Tensione elettrica / Voltage	400 V-50 Hz-3Ph	400 V-50 Hz-3Ph
Consumo aria compressa / Compressed air consumption	5 NL/ciclo	2.2 NL/ciclo
Pressione d'esercizio / Air pressure	5,5÷7 Bar	5,5÷7 Bar
Quadro di comando / Control panel	Touch-Screen	Touch-Screen

Incollatrici mod. CS-HM

Sigillatrice automatica con cinghie di trasmissione laterali e regolazione manuale. Studiata per sigillare con colla Hot-Melt la parte superiore e inferiore delle scatole della stessa dimensione.

La scatola in arrivo da una stazione di riempimento con le falde inferiori chiuse e quelle superiori in

posizione verticale, viene trainata da apposite cinghie di trasmissione verso la macchina dove gli iniettori erogano 4 strisce di colla Hot Melt. Un sistema di rulli di compressione delle alette fornisce la giusta pressione sui lembi superiori e inferiori delle scatole. Il sigillante per scatole Hot-Melt non richiede la presenza di un operatore ad eccezione delle regolazioni e dell'alimentazione della colla. È dotato di pannelli di sicurezza per impedire a un operatore di entrare in contatto con parti in movimento o calde. Sistema di incollaggio a caldo basato su macchine d'iniezione di ultima generazione, su richiesta anche la versione con tecnologia "melt-on-demand", che consente di sciogliere solo quanto serve, quando serve, riducendo drasticamente il rischio di carbonizzazione. Il sistema di alimentazione automatica integrato garantisce inoltre una maggiore sicurezza per gli operatori durante la manutenzione.



Hot Melt case Sealers mod. CS-HM

Automatic sealing machine with side transmission belts and manual adjustment. Sweaty to seal the top and bottom of boxes of the same size with Hot-Melt glue.

The box arriving from a filling station with the lower flaps closed and the upper flaps in a vertical position, is pulled by special transmission belts towards the machine where the injectors dispense 4 strips of Hot Melt glue. A system of compression rollers of the fins provides the right pressure on the upper and lower edges of the boxes. Hot-Melt box sealant does not require the presence of an operator with the exception of adjustments and glue feeding. It is equipped with safety panels to prevent an operator from coming into contact with moving or hot parts. Hot melt system based on the latest generation of injection machines, upon request is available also the version "melt-on-demand technology", for a better reliability and sustainability, facilitating cost reduction: the use of this device enables users to melt only what they need, when they need it, drastically reducing the risk of charring. The automatic integrated feeding system also guarantees greater safety for operators during maintenance.

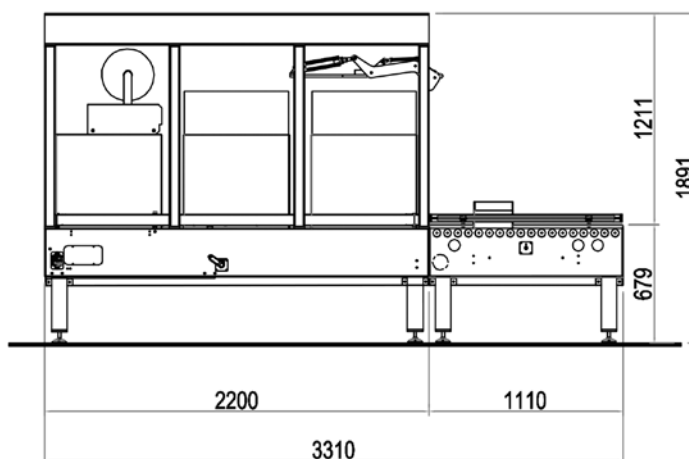
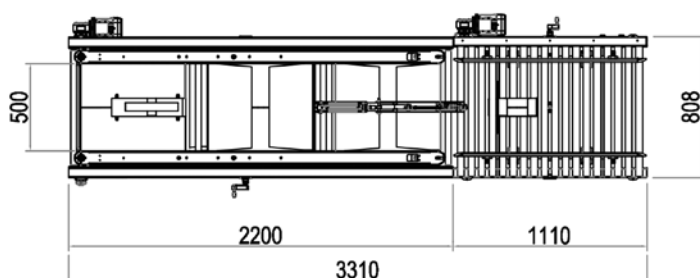
Nastratrici mod. CS-N

Versione con chiudi-falde automatico adatto a linee completamente automatiche dove la scatola in arrivo su di una rulliera viene centrata, chiusa e quindi trascinata attraverso delle unità nastranti.

Provvista di regolazione manuale, viene utilizzata per lunghi processi di produzione con le stesse dimensioni di scatola. La macchina è progettata per applicare automaticamente una striscia di nastro adesivo sulla parte superiore e inferiore delle scatole. Le regolazioni e l'uso sono intuitivi, semplici e veloci. È adatto per linee di produzione ad alta velocità in quanto è completamente automatico.

Unità nastrante MF11 o MF12 (50/75 mm) per la nastratura della parte inferiore e superiore della scatola.

Segnalatore fine/rottura nastro.



Taping mod. CS-N

Version with automatic flap closure suitable for fully automatic lines where the box arriving on a roller conveyor is centered, closed and then dragged through taping units.

Provided with manual adjustment, it is used for long production processes with the same box dimensions. The machine is designed to automatically apply a strip of adhesive tape to the top and bottom of the boxes. Adjustments and use are intuitive, simple and fast. It is suitable for high speed production lines as it is completely automatic.

Taping unit MF11 or MF12 (50/75 mm) for taping the bottom and top of the box.

Tape end / break indicator.

CARATTERISTICHE / FEATURES

Larghezza nastro adesivo (mm) / Tape width (mm)

CS-N/ 50

CS-N/75

Diametro nastro (mm) / Tape diameter (mm)

50

75

Diametro mandrino (mm) / Roll inner diameter (mm)

410

500

Velocità di alimentazione (m/min) / Infeed speed (m/min)

76

76

Tensione di alimentazione (V) / Power supply voltage (V)

24

24

Dimensioni minime scatola (LxWxH) (mm) / Min box dimensions (LxWxH) (mm)

400 V 3 Ph +N

400 V 3 Ph +N

Dimensioni massime scatola (LxWxH) (mm) / Max box dimensions (LxWxH) (mm)

150x110x110*

150x110x110*

Peso massimo scatola (kg) / Max box weight (kg)

650x500x550

900x500x550

50

50

Linee Automatiche di Riempimento Cartoni Sistemi "Pick & Place"

"Pick & Place" Automatic Case Filling Systems.

MF TECNO offre una gamma di soluzioni "pick & place", per l'introduzione di sacchetti, brick o astucci nelle scatole, tramite robot o mezzi convenzionali. Avvalendosi di robot antropomorfi di prima qualità, o di soluzioni cartesiane convenzionali in grado di assicurare alte velocità, le unità di prelievo e posizionamento automatizzate MF TECNO possono essere personalizzate per spostare qualsiasi dimensione di prodotto proveniente da qualsiasi tipo di confezionamento. L'intero processo è progettato specificamente per le esigenze del cliente, prodotto con componenti della massima qualità e installato dai nostri tecnici esperti per fornire una soluzione ottimale.

MF TECNO offers a range of "pick & place" solutions, for the introduction of bags, bricks or cases in boxes, using robots or conventional means. Using first-rate anthropomorphic robots or conventional Cartesian solutions capable of ensuring high speeds, the MF TECNO automated picking and positioning units can be customized to move any product size from any type of packaging. The entire process is designed specifically for the customer's needs, produced with the highest quality components and installed by our expert technicians to provide an optimal solution.



Perché scegliere un sistema di riempimento automatico

BENEFICI:

Flessibilità di utilizzo
 Produttività: 24h/7gg
 Riduzione dei rischi di contaminazione all'interno delle confezioni
 Integrazione con le macchine a monte ed a valle
 Costi operativi inferiori

CAPACITÀ:

Impronta in pianta estremamente ridotta
 Rapidità di programmazione
 Alta velocità e ripetibilità
 Funzionamento in continuo
 Cambiamenti rapidi e frequenti di formato

Why choose an automatic filling?

BENEFITS:

*Flexibility of use
 Productivity: 24h / 7days
 Reduction of contamination risks inside the packaging
 Integration with upstream and downstream machines
 Lower operating costs*

CAPACITY:

*Extremely small footprint
 Quick programming
 High speed and repeatability
 Continuous operation
 Quick and frequent format changes*

Sistemi "Pick & Place" Robotizzati

Robotic Pick & Place Systems

Il robot antropomorfo ABB mod. IRB 2600 utilizzato, garantisce tempi un'eccellente precisione di prelievo e posizionamento. L'IRB 2600 combina compattezza e alta velocità per l'ottimizzazione delle varie applicazioni.

Specifiche tecniche

Unità di prelievo basata su testa aspirante multi-canale per presa singola o multipla, con capacità di carico massima di 8 kg per scatola.

Velocità di posizionamento : fino a 20 azionamenti/min.

Opzioni di alimentazione da 230 V o 400 V.

Pompa di aspirazione incorporata che non richiede alimentazione di aria esterna.

Varie opzioni di altezza e di orientamento del convogliatore di prelievo e di deposito.

Quadro elettrico per sistema di convogliamento integrato con quello del robot.

The anthropomorphic robot ABB mod. IRB 2600 guarantees excellent picking and positioning accuracy. The IRB 2600 combines compactness and high speed for the optimization of various applications.

Technical specifications

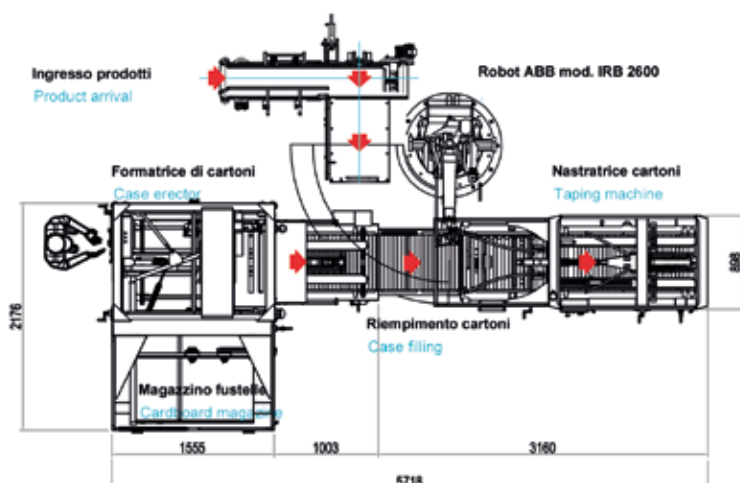
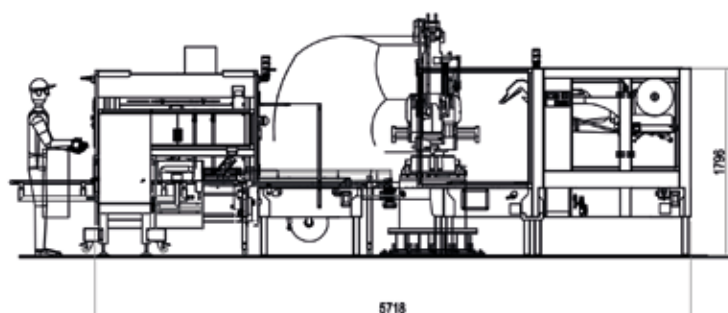
Withdrawal unit based on multi-channel suction head for single or multiple socket, with a maximum load capacity of 8 kg per box. Output: more than 20 cycles per minute.

230V or 400V power options

Built-in suction pump that does not require external air supply.

Various height and orientation options for the pick-up and deposit conveyor.

Electric cabinet for conveying system integrated with that of the robot.



Isole robotizzate riempimento cartoni composte da:

- Formatrice di cartoni.
- Trasportatori movimentazione cartoni.
- Stazione composizione strato.
- Robot antropomorfo.
- Chiuditrice falde superiori cartone.

Robotized carton filling stations composed of:

- *Carton erector.*
- *Carton conveyors.*
- *Layer composition station.*
- *Anthropomorphic robot.*
- *Carton upper flaps closing machine.*



Dati Tecnici/Technical Features Robot ABB - IRB 2600

Assi/Axes: 4

Carico utile/Payload: 30 kg

H-Reach: 1520,00 millimetri

Ripetibilità/Repeatability: $\pm 0,1000$ mm

Massa del robot/Robot Mass: 340 kg

Struttura/Structure: articolato/Articulated

Montaggio/Mounting: a pavimento/Floor

SOLUZIONI INTELLIGENTI PER IL PACKAGING



PACKAGING SYSTEMS

mancinellidesign.com

MF_MOD MFCART600 _IE_2019_00



Stabilimento di Tordandrea di Assisi



Stabilimento di Bastia Umbra

MF Tecno s.r.l.

Via del Lavoro, 9 - 06083 Bastia Umbra (PG) - Italy

Tel. +39 075 8043623 - Fax +39 075 7827493

www.mftecno.com - info@mftecno.it