



Tecno Pack
PACKAGING MACHINES

TECNO PACK SpA - Via Lago di Albano, 76 - 36015 - Schio (Vicenza) - Italy - Tel: +39 0445 575 661 - Fax: +39 0445 575 672 - comm@tecnopackspa.it

Tecno Pack
PACKAGING MACHINES

www.tecnopackspa.it

SOLUZIONI D'IMBALLAGGIO · PACKAGING SOLUTIONS

CONFEZIONATRICE VERTICALE MULTI ASSI

MULTI AXIS VERTICAL WRAPPING MACHINE

FV 210

FV 210 Confezionatrice verticale in acciaio inox modello FV 210 versione sinistra elettronica a 5 assi con costruzione a sbalzo completa di:

- Telaio:**
- Robusta struttura a sbalzo in acciaio, con design rivolto alla sanificazione e verniciata a polveri epossidiche anticorrosione (RAL 9007, grigio).
 - Pannello di controllo in alluminio anodizzato sul quale sono montate tutte i componenti funzionali della macchina.
 - Porte, coperture e protezioni dotate di micro di sicurezza in accordo con le normative CE.
 - Struttura macchina posizionata su quattro piedi regolabili in altezza.
 - Quadro elettrico integrato.

Costruzione a sbalzo:
Tutti i gruppi funzionali della macchina sono montati a sbalzo per facilitarne la pulizia e la manutenzione: si evita inoltre l'accumulo di eventuali residui di prodotto all'interno della struttura della macchina prevenendo così la formazione di batteri o muffe.

Materiale protezioni:

- Polycarbonato trasparente.

Manutenzione e accesso:

- Tutte le parti a contatto con il prodotto in acciaio inox AISI 304.
- Struttura macchina a sbalzo per accesso e manutenzione facilitati.

Gruppo portabobina:

- Portabobina singolo completo di rulli per svolgimento film autocentrante.
- Unità di carico film a cremagliera.
- Portabobina con tasselli ad espansione pneumatica per il bloccaggio rapido della stessa.
- Sensore segnalazione fine film con arresto macchina.
- Larghezza fascia film 720 mm.
- Giunzione manuale film con piatti aspiranti.
- Svolgimento motorizzato della bobina con ballerino di controllo tensione film

- e comando del motore brushless con riduttore epicicloidale.
- Regolazione automatica della tensione del film al variare del diametro della bobina.

Tubo formatore:

- n. 1 tubo formatore in acciaio inox, costruito a disegno.

Gruppo di saldatura longitudinale:

- Traino film con cinghio sul tubo formatore azionati da n. 2 motori brushless con riduttore epicicloidale.
- Apertura pneumatica della coppia di cinghioi.
- Barra saldante lunghezza 420 mm, completa di resistenze, con regolazione automatica al variare del diametro del tubo formatore.
- Movimento di saldatura indietro-avanti azionato da motore brushless completo di riduzione ad alta precisione.
- Possibilità di aprire di 90° l'unità per facilitare il cambio del tubo formatore.

Gruppo di saldatura trasversale:

- Saldatori trasversali da 370 mm muniti di barre di saldatura rigate sagomate, azionati da un motore brushless e completi di riduzione ad alta precisione.
- Cottelo a comando pneumatico ultra-rapido.
- Barre riscaldate da resistenze termiche.
- Movimentazione delle pinze tramite leve meccaniche e cuscinetti a rullini lubrificati a vita.
- Azionamento con motore brushless completo di riduttore epicicloidale.
- Controllo della pressione di saldatura con molle di compensazione regolabili.

Controlli e sicurezze:

- Protezioni e sicurezze in conformità alle normative vigenti con:
 - Stop macchina temporizzato con apertura barre.
 - Quadro comandi a bassa tensione.
 - Microinterruttori di sicurezza per stop macchina con carter aperto/i.

- Pinza di sicurezza programmabile elettronicamente su saldatura trasversale.
- Protezioni e carter a normativa CE.
- Controllo assi ALLEN BRADLEY con PLC integrato.
- Controllo delle temperature integrato nel PLC.
- Variazione elettronica lunghezza confezione.

Motori installati:

- 1 motore brushless per lo svolgimento della bobina.
- 1 motore brushless per la centratura della bobina.
- 2 motori brushless per il traino film.
- 1 motore brushless per la saldatura longitudinale.
- 1 motore brushless per la saldatura trasversale.

PANNELLO COMANDI:

Controllo movimento assi e PLC integrati con:

Pannello di controllo:

- terminale operatore "touch screen" a colori da 5,7" per:
 - Database prodotti contenente tutti i parametri prodotti.
 - Cambio prodotto automatico istantaneo per 40 prodotti.
 - Impostazioni temperature.
 - Modalità diagnostica per risoluzione problemi.
 - Livelli di protezione tramite password definiti dall'utente per limitare accesso alle impostazioni macchina.
 - Larga scelta di interfaccia lingue.

Pulsanti operativa con spie luminose con:

- Pulsanti start e stop.
- Pulsante stop di emergenza (pulsante a fungo).
- Pulsante reset.
- Spia luminosa per macchina in tensione.

CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Potenza installata: 6 KW.
- Alimentazione elettrica: 400 V/50 Hz + 3 fase + T.
- Consumo pneumatico: 20 NL/1' di aria compressa filtrata a 6 bar.
- Fascia bobina: max 20 mm.
- Dim. bobina: max 400 mm.
- Dim. mandrino bobina: 70÷76 mm.



FV 210 Vertical packaging machine mod. FV 210 (left version) electronic cantilever vertical form-fill-seal machine driven by 5 servomotors and complete with:

- Frame:**
- Robust mechanical manufacturing, sanitary design in anticorrosive painted epoxy powder coated finish (RAL9007, grey).
 - Vertical anodized aluminium plate on to which all units are fixed.
 - Protection doors with security micro-switch.
 - Placed on four height adjustable feet.
 - Integrated electric board.
 - Suitable for the twin configuration.

Guards made of:

- Transparent polycarbonate.

Maintenance and access:

- All parts in touch with the products in AISI304 stainless steel.
- Cantilevered machine frame for easy access and maintenance.

Reel mounting:

- Cantilevered single reel-holder complete with rollers for wrapping material unwinding.
- Rack type wrapping material feed-roll unit.
- Motorized reel unwinding unit with expansion blades pneumatically activated to hold the film reel.
- End of foil reel sensor with machine stop signal.
- Automatic film centring with independent motor.
- Reel width 720 mm.
- Manual film junction with suction plates.

Forming tube:

- n. 1 stainless steel forming tube, custom built.

Vertical sealing unit:

- Film pulling unit composed of two belts towing the film on the forming tube, driven by two brushless motors complete with high precision gearbox.
- 420 mm longitudinal sealing bar, heated by resistances.
- Backward-forward sealing movement with brushless motor complete with high precision gearbox.

- Possibility of opening the unit at 90° to facilitate forming tube change.
- Pulling belts self centring according to forming tube diameter.

Horizontal sealing unit:

- Servo assisted 370 mm wide sealing jaws with precision-manufactured sealing pattern, driven by brushless motor, complete with high precision gearbox.
- Super-rapid steel knife pneumatically activated.
- Jaws heated by resistances.
- Jaws movement through a mechanical lever system and maintenance free bearings.
- Sealing pressure compensation through adjustable springs.

Safety:

- Protection and safety devices according to law in force with:
 - timed machine stop with open sealing jaws
 - low tension control keyboard
 - micro-switches for stop activation when opening safety covers
 - programmable electronic safety clutch on horizontal sealing unit
 - CE protection and safety guards.

Motorization:

- Multi-axes drive technology with:
 - n. 1 4,8Nm brushless motor for film unwinding control
 - n. 2 1,4Nm brushless motors for film pulling belts
 - n. 1 1,4Nm brushless motor for vertical sealing bar movement
 - n. 1 3,2Nm brushless motor for horizontal sealing unit control
 - n. 1 a.c. motor controlled by inverter for the automatic film centring.

CONTROL SYSTEM:

Motion control and PLC integrated with:

Control panel:

- 5,7" TFT touch screen display operator interface for:
 - electronic adjustment of pack length
 - product database containing all product parameters
 - automatic instantaneous product size changeover for up to 40 products
 - service mode with diagnostic for trouble shooting
 - precision sealing units temperature control integrated into control panel
 - user defined password levels to limit access to machine settings
 - wide choice of interface language.

Operative push-buttons with power on leds as:

- Start button & stop button.
- E-stop button (mushroom shape).
- Reset button.
- Power-on led.

TECHNICAL FEATURES:

- Power installed: 6 kW.
- Power feeding: 400 V/50 Hz + 3 ph + EP.
- Compressed air consumption: 20 NL/1' of dry-filtered compressed air at 6 bars.
- Reel width: max 20 mm.
- Reel overall size: max 400 mm.
- Reel spindle sizes: 70÷76 mm.

