

# CATALOGO PHARMA



## IN QUESTA EDIZIONE

PAG. 3

INGEGNERIA

PAG. 6

MACCHINE DI PROCESSO PRODUTTIVO

PAG. 13

MACCHINE DI LABORATORIO

PAG. 22

MACCHINE DA PACKAGING



[WWW.ISOLTECH.COM.ES](http://WWW.ISOLTECH.COM.ES)

## **CHI SIAMO**

Abbiamo avviato la nostra attività nel 2020 con un team di professionisti con una vasta esperienza acquisita in oltre 30 anni operanti nei settori farmaceutico, alimentare, chimico e cosmetico.

Vendiamo macchine di ottima qualità fabbricate in Europa e in USA ed ormai note sul mercato mondiale.

Forniamo soluzioni tecnologiche e l'ingegneria necessaria per soddisfare le esigenze dei nostri clienti.

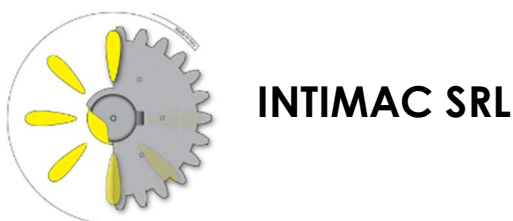
Il nostro obiettivo è quello di consolidare i rapporti commerciali con i clienti che ci affidano i loro progetti, arricchendo e condividendo le soluzioni sviluppate per ogni sfida.

## COLLABORIAMO CON LE SEGUENTI AZIENDE

### INGEGNERIA



### MACCHINE



## INGEGNERIA E PROGETTI DI PROCESSI



**WILLIAM ALEXANDER CRAIG**

Oettingen, Bayern, Germany

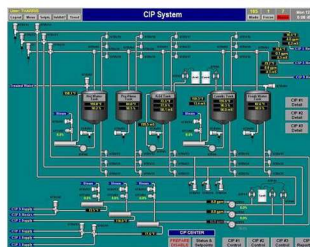
Soluzioni per la progettazione di processi e la gestione dei progetti

## PRO-DMS PRESENTAZIONE GENERALE

Dettaglio di alcuni progetti sviluppati da PRO-DMS.



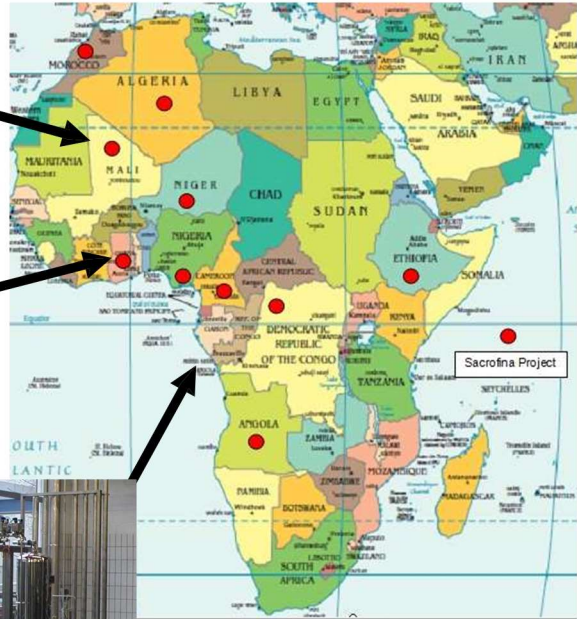
2006



**Beverages, Phoenix - USA:**

- Aseptic juice, mineral water and ice tea
- 6 million litres per day production capacity
- 4 complete high speed Kronen filling lines
- Allen Bradley PLC systems





2006-08

BREWERY & MINERAL  
WATER PLANTS C/W SYRUP  
ROOMS & CIP/SIP



TEVA®  
TRIES LTD.



- Ophthalmic production
- Sterile compounding vessels
- Full modular utilities provision

2008

# ISOLTECH

2014-15



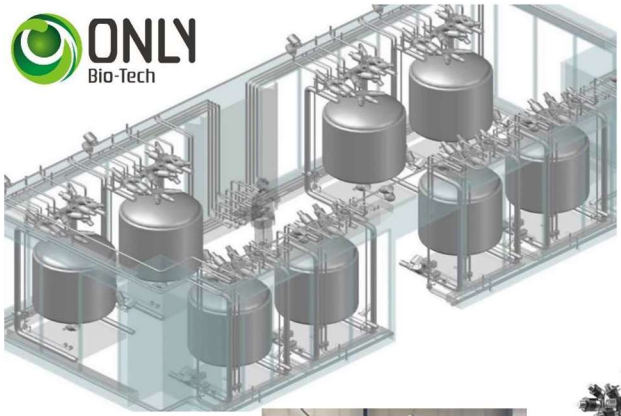
## INJECTABLE & INFUSION PILOT SYSTEM

- Design, construction, installation and validation of a complete lipid emulsion pilot line for injectibles.
- Process system can produce pilot batches for various different product types incl. oils, solvents, lipids, powder and WFI based solutions.
- Fully automatic system complete with SCADA and batch data recording systems (EBR)
- Validated to full CFDA cGMP and GAMP 5 automation.

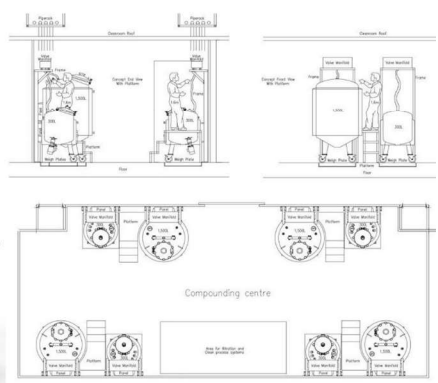


2018-19

## STERILE INJECTABLE CMO SYSTEM



- Design, construction, installation and validation of a scalable multi-purpose process system for injectibles.
- Industry 4.0 concept with complete traceability of process but with full mobile, modular versatility.
- Fully automatic system complete with SCADA and batch data recording systems (EBR) and MES
- Validated to full CFDA cGMP and GAMP 5 automation with CFR 21 Part 11.



## MACCHINE DI PROCESSO

### DILUITORI / REATTORI / FUSORI

Sono macchine altamente versatili. Vengono predisposte per eseguire con la stessa unità il processo di dispersione, miscelazione e diluizione di prodotti di diversa viscosità. Per migliorarne i tempi di produzione, possono incorporare un sistema di vuoto e una doppia camicia per il riscaldamento e/o il raffreddamento. In tutti i modelli, il volume di produzione varia da 25 a 40.000 litri. I materiali di costruzione possono variare dagli acciai inossidabili ai rivestimenti speciali.



### EMULSIONATORE

L'emulsionatore risolve in modo ottimale i processi di riscaldamento, premiscelazione, aggiunta di liquido e/o polvere, emulsione e dispersione, disaerazione e raffreddamento del prodotto, senza travaso o manipolazione intermedia, che sempre incidono sui costi di produzione, produttività e rischi di contaminazione incrociata.



## MISCELAZIONE DI SOLIDI

Disponibili, miscelatore biconico, miscelatore conico verticale, miscelatore a nastro, miscelatore a V, miscelatore orizzontale intensivo, miscelatore per fusti e miscelatore per bin.





## MACCHINA PER MISCELAZIONE-GRANULAZIONE ED MISCELAZIONE-GRANULAZIONE-ESSICCAZIONE

Disponibili il modello miscelatore / granulatore e il modello TRICHOP che miscela, granula e essicca. I miscelatori granulatori MGR Trichop vengono sviluppati applicando la più avanzata tecnologia di progettazione con l'obiettivo di ottimizzare i processi di miscelazione, granulazione ed essiccazione per polveri in ambiente pulito. Conseguentemente in una sola operazione, il Trichop miscela, umidifica con i liquidi dosati, granula ed essicca.



## ESSICCATORE A LETTO FLUIDO - GRANULATORE

Include la rimozione dell'umidità dal prodotto, la granulazione con lo spray superiore utilizzando additivi e il rivestimento di particelle solide con paraffine o simili, tramite lo spray inferiore, eseguendo il processo Wurster.



## PREROMPITORI



MASSIMA ALIMENTAZIONE MAXIMUM FEEDING SIZE	PRODOTTO FINALE FINAL SIZE	CAPACITÀ PRODUTTIVA PRODUCTION CAPACITY
30 cm	2 / 3 cm	2 ton/h

I pre-rompitori sono macchine particolarmente semplici e robuste in grado di ridurre zolle o blocchi di materiale tenero e di media durezza ad una pezzatura di pochi centimetri, al fine di facilitarne una ulteriore fase di macinazione o di trasporto meccanico.

Il prodotto, introdotto mediante una tramoggia di carico, viene macinato grazie alla rotazione di lame rompi-grumi che passano attraverso dispositivi di contrasto, e viene poi convogliato attraverso una tramoggia di

scarico

## MULINI A MARTELLI

MASSIMA ALIMENTAZIONE MAXIMUM FEEDING SIZE	PRODOTTO FINALE FINAL SIZE	CAPACITÀ PRODUTTIVA PRODUCTION CAPACITY
15 mm	100 micron	10 ton/h

Los I mulini a martelli sono ampiamente utilizzati nelle industrie chimico-farmaceutica ed alimentare, ma trovano applicazione anche nel settore mangimistico e minerario. All'interno del mulino il processo di macinazione avviene per collisione tra le particelle e gli elementi d'urto, costituiti da martelli montati sul rotore. Una volta raggiunte le dimensioni

imposte da un'apposita griglia di calibrazione, il prodotto viene scaricato. La serie RAPIDE è adatta a soddisfare i requisiti di riduzione particellare media e medio/fine. Possono essere utilizzati per macinare materiali fibrosi, tenaci, duri, cristallini, fragili, umidi. La serie TURBINE, specificatamente sviluppata per applicazioni chimiche e farmaceutiche, è caratterizzata dalla facilità di operazioni di assemblaggio e pulizia. Entrambe le tipologie, per specifiche esigenze processistiche, possono essere realizzate in configurazione criogenica.



## MULINO CONICO



MASSIMA ALIMENTAZIONE

**MAXIMUM FEEDING SIZE**  
15 mm

PRODOTTO FINALE

**FINAL SIZE**  
300 micron

CAPACITÀ PRODUTTIVA

**PRODUCTION CAPACITY**  
300 kg/h

Il mulino conico è utilizzabile principalmente come rompigrumi e calibratore nelle medie produzioni di sostanze a distribuzione granulometrica disomogenea .

Il prodotto, una volta alimentato nella camera di macinazione, viene schiacciato contro la superficie della griglia di calibrazione per mezzo di una girante. Al raggiungimento delle dimensioni imposte dalla griglia, il prodotto viene scaricato, per gravità, nel contenitore

sottostante. La versatilità del mulino conico è amplificata dalla possibilità di cambiare la griglia utilizzata, la velocità del rotore e la distanza del rotore dalla griglia screen.

## MICRONIZZATORI

MASSIMA ALIMENTAZIONE  
**MAXIMUM FEEDING SIZE**  
< 1 MM

PRODOTTO FINALE  
**FINAL SIZE**  
5 micron

CAPACITÀ PRODUTTIVA  
**PRODUCTION CAPACITY**  
UP TO 1000 KG/h



I micronizzatori a getto sono i sistemi più idonei al trattamento di prodotti chimico/farmaceutici. Le particelle di prodotto, immerse nella camera di macinazione attraverso un iniettore Venturi, vengono accelerate da un flusso di aria o azoto compresso ad altissima velocità iniettato mediante ugelli situati alla periferia della camera circolare del mulino.

Un moto vorticoso le induce a scontrarsi ripetutamente tra loro riducendone progressivamente il diametro e la massa. Le particelle così micronizzate vengono convogliate dal flusso di aria esausta ad un apposito ciclone-filtro. All'interno di questo, un set di moduli filtranti permette lo scarico del gas di processo depolverato, trattenendo il prodotto che viene poi raccolto nella parte inferiore del ciclone-filtro.

## SISTEMI A LINER CONTINUO



Il sistema di confezionamento a sacco continuo rappresenta una soluzione affidabile, sicura e semplice per le operazioni di insacco di polveri nocive, garantendo un elevato grado di contenimento a protezione dell'operatore, dell'ambiente, del prodotto stesso. Di facile installazione, completamente pneumatico, adatto a "LINER" di diverso formato, materiale e spessore.

La linea di insacco può anche essere equipaggiata con sistemi di pesatura integrata, rulliere e inertizzazione con azoto.

## DEPOLVERIZZATORI VERTICALI PER COMPRESSE



I nostri depolverizzatori CLEAN SYSTEM, sono sistemi di pulizia compresse. Queste macchine automatiche sono studiate per eliminare polveri e bave dalle compresse. Possono arrivare ad una velocità di 350.000 pz/h. Nello specifico, i depolverizzatori vengono posizionati direttamente all'uscita di una macchina comprimitrice e, tramite una vibrazione sussultoria, lungo un tragitto che va dai 4 ai 7 metri, puliscono le compresse dal pulviscolo del quale sono ricoperte.

La polvere di risulta, seguendo un percorso differenziato da quello delle compresse, può essere recuperata e riutilizzata. Facile da pulire e disinfettare.

## GLOVE BOX



Le diverse esigenze del mercato farmaceutico richiedono un approccio flessibile in grado di risolvere problemi specifici. Progettiamo e realizziamo isolatori personalizzati che consentono la gestione sicura di API e HPAPI sia in un'area sicura che in un'atmosfera esplosiva.

I nostri isolatori sono costituiti da una struttura monolitica di acciaio inossidabile AISI 316L e sono dedicati alla manipolazione di API e HPAPI in forma solida (fino a OEB4 e OEB5).

## MACCHINE DA LABORATORIO

### MACCHINA DI RIEMPIMENTO MANUALE

MODELLO MC 1/2 - MC 1/4



Opercolatrice manuale da 100 capsule MC-2 disponibili dal formato 000 al 5. Consentono le operazioni di apertura, riempimento e chiusura simultanea di 100 capsule. Abbinata all'orientatore manuale MC-1, anch'esso disponibile dal formato capsula 000 al 5, in grado di orientare in due fasi 50 capsule per volta sulla incapsulatrice MC-2, permette di diminuire in modo notevole i tempi di

lavorazione. Il sistema di apertura capsule è ormai collaudato da molti anni, sono stati invece recentemente aggiornati i materiali di costruzione:

Il kit formato capsula è costruito utilizzando una particolare resina brevettata (ERTACETAL), e acciaio inox per le parti in contatto con il prodotto. Il telaio è realizzato in unica fusione in alluminio anodizzato duro, in modo da facilitarne la pulizia.

E' possibile intercambiare i formati utilizzando il kit di trasformazione,

A richiesta sono inoltre disponibili gli accessori per facilitare le preparazioni :

tramogge polveri , fisse e regolabili, pestello pressore di vari formati, piastra vibrante per favorire la discesa uniforme delle polveri all'interno delle capsule (un potenziometro aiuta l'operatore a trovare la giusta intensità della vibrazione).

Le MC3-MC-4 sono rispettivamente l'orientatore da 60 capsule alla volta (60+60), e la incapsulatrice da 120 capsule, con le stesse caratteristiche generali descritte per i modelli precedenti.



## MODELLO MC 100

Studiata per il laboratorio galenico della Farmacia, il sistema MC

100 si compone di un orientatore e di una opercolatrice montati su di uno stesso basamento che, grazie alle dimensioni ridotte, trova facilmente posto sul banco delle preparazioni.

La macchina opercolatrice è dotata di piastra vibrante e pressori per la facile lavorabilità delle polveri mentre la gamma completa di accessori consente di lavorare tutti i formati di capsule, sia tradizionali che DB Caps.

Nessuna operazione di manutenzione è richiesta sull'orientatore, mentre la pulizia delle parti a contatto delle polveri sulla opercolatrice è estremamente semplice.

A richiesta è disponibile anche la MC 50, una versione che mantiene la stessa struttura e le stesse caratteristiche di funzionamento anche se per una minore produttività data dai soli 50 fori.



## MODELLO MS 6



Macchina opercolatrice semiautomatica per la preparazione simultanea di 300 capsule.

Normalmente abbinata all'orientatore MS 4/7 o MS 1, la macchina è disponibile per tutti i formati delle capsule in gelatina dura dal 000 al 5 e, con speciali accessori, anche per i formati DB Caps.

La macchina è dotata di piastra vibrante a intensità regolabile e gruppo di compressione delle polveri che ne agevolano la distribuzione uniforme all'interno delle capsule.

L'operazione di cambio formato è estremamente semplice e veloce. A rendere la macchina ancora più versatile contribuiscono alcuni accessori con i quali è possibile, ad esempio, ridurre il numero dei fori o speciali tramogge per inserire granuli o pellets all'interno delle capsule.

Le operazioni di pulizia sono semplici e veloci e gli accessori a contatto con le polveri si rimuovono con estrema facilità agevolando le operazioni nella manutenzione quotidiana.

## MODELLO MS 6 AUTOMÁTICA



Macchina opercolatrice semiautomatica a funzionamento pneumatico per la preparazione di 300 capsule.

Le operazioni di apertura e chiusura delle capsule e la compressione delle polveri si effettuano premendo dei pulsanti posizionati sul frontale della macchina direttamente collegati all'impianto pneumatico. In tale modo è assicurata una perfetta costanza delle operazioni e soprattutto la compressione delle polveri all'interno delle capsule è sempre uniforme.

Normalmente abbinata all'orientatore MS 4/7 o MS 1, la macchina è disponibile per tutti i formati delle capsule in gelatina dura dal 000 al 5 e, con speciali accessori, anche per i formati DB Caps.

Il cambio formato è estremamente pratico e veloce e richiede, dopo il cambio dell'accessorio, una semplice regolazione.

Altrettanto semplici le operazioni di pulizia : gli accessori a contatto con le polveri si rimuovono con estrema facilità agevolando le operazioni nella manutenzione quotidiana.

Tra gli optional è possibile fornire il compressore silenziato.



## MODEL MS 1 AUTOMÁTICA



MS1 è un orientatore automatico di capsule in grado di orientare velocemente 150 o 300 capsule alla volta in meno di un minuto.

Questa macchina è ideale per essere utilizzata in abbinamento ad una o più opercolatrici semi-automatiche modello MS-3N, MS-6N e MS-6AUT e trova il suo principale utilizzo nei laboratori di ricerca e sviluppo e nelle aziende farmaceutiche, fitoterapiche ed erboristiche con medie produzioni.

Le parti a contatto con il prodotto sono facilmente ispezionabili e rimovibili e realizzate in materiali approvati FDA.

Il cambio di produzione è estremamente agevole e rapido

## MISCELAZIONE DI SOLIDI

### MODELLO JUNIOR



Per la sua dimensione ridotta trova posto sul banco di ogni laboratorio.

Junior è dotato di un contenitore a forma di "V" in acciaio inox con capacità di 0,5 o 0,25 litri : può essere fornito in acciaio elettrolucidato oppure rivestito in RILSAN, materiale con la peculiarità di favorire la scorrevolezza delle polveri sulle superfici all'interno del contenitore.

E' dotato, di palette fisse per rompere i grumi della polvere e consentire una perfetta miscelazione anche di piccole quantità di polveri.

La macchina è equipaggiata da un PLC che controlla tutte le funzioni: dal tempo di rotazione alla velocità ed il tempo di inversione della rotazione.

La macchina è dotata di sistema di sicurezza che ne arresta il movimento in caso di apertura accidentale del carter di protezione. Facilmente pulibile grazie alla doppia apertura dei cilindri componenti la giara a "V".

### MODELLO MP 6

Mescolatore per polveri dotato di cilindro a V in acciaio elettrolucidato con capacità di 1,5, 3, 5 e 12 litri in grado di soddisfare le diverse esigenze relative alle quantità di polveri da miscelare. A richiesta i contenitori possono essere equipaggiati di tappi in acciaio inox con alberi dotati di palette fisse in grado di rompere i grumi della polvere e consentirne una perfetta miscelazione.

Grazie alle due aperture alle due estremità della V è possibile una facile pulizia e lavaggio del contenitore rendendolo immediatamente disponibile a diverse miscele. Sulla macchina è presente un pannello touch screen collegato ad



# ISOLTECH

un PLC Siemens sul quale si possono impostare i parametri di miscelazione quali il tempo, l'intervallo di inversione del senso di rotazione, la velocità di rotazione.

## CAPPA ASPIRANTE

La cappa aspirante SALP è conforme alle norme della Farmacopea Ufficiale concernente la tutela degli operatori dediti alle preparazioni in polvere e risponde inoltre a quanto espresso dalla Commissione permanente per la revisione e pubblicazione della Farmacopea Ufficiale.



Può essere utilizzato anche per l'aspirazione di fumi e di odori. Essa infatti è dotata di un doppio filtro: uno a carboni attivi e l'altro sintetico per il trattenimento delle particelle di polvere. Non richiede adattamenti né modifiche al banco di lavoro: è regolabile in altezza e inclinazione. Versatile in quanto si può adattare a qualsiasi incapsulatrice anche non di nostra produzione.

Il sistema di aspirazione polveri SALP è facilmente posizionabile nel punto in cui viene eseguita la preparazione senza creare difficoltà all'operatore dato il limitato ingombro e la silenziosità di funzionamento.

E' sempre disponibile il filtro di ricambio per sostituire il vecchio deterioratosi.

## EMULSIFY



Il miscelatore DS-3 ad alto potere di taglio, è adatto a miscelare, omogeneizzare, emulsionare e disintegrare con notevole versatilità di impiego, può lavorare con capacità fino a 10 litri.

Il motore, con potenza di 600 Watts, è in grado di sviluppare fino a 12.500 giri nominali al minuto.

Tutte le parti immerse sono realizzate in acciaio inox ad eccezione della bussola.

Il miscelatore DS-3 ha una dotazione di serie di 5 testine in acciaio adatte alla miscelazione, emulsione, frammentazione ed omogeneizzazione, il sistema di miscelazione, permette di ridurre notevolmente i tempi di lavoro rispetto ad un normale agitatore.

## DOSATORE DI LIQUIDO

La macchina Easycream consente il rapido e sicuro dosaggio per il confezionamento di liquidi e prodotti leggermente viscosi.

Lo strumento è di facile utilizzo, utilizzando un PLC per il settaggio a tempo di una pompa peristaltica.

Una volta verificato, utilizzando ad esempio un cilindro graduato, il quantitativo giusto da dosare, azionando l'interruttore di avvio, la macchina compirà l'esatto numero di giri arrestandosi automaticamente al valore impostato.

Questa soluzione consente una notevole precisione nella ripetitività dei dosaggi.

La pulizia è estremamente semplice e veloce in quanto il solo tubo di silicone viene a contatto con le sostanze. Avendo a disposizione più tubi si annullano i tempi morti della manutenzione e particolarmente utili nell'utilizzo di prodotti come tinture o sostanze coloranti.

A richiesta è disponibile la tramoggia da 3 litri in acciaio inox.



## CONTATORE ELETTRONICO DI CAPSULE E COMPRESSE

Macchina contatrice elettronica adatta al conteggio delle più diverse forme farmacologiche solide quali capsule, compresse tonde ed oblunghe, tavolette, softgel, ecc. Il diametro dei corpi solidi gestibili è compreso tra mm 5 e mm 25 e lo spessore max. è di mm 20.

Per la rimozione di polvere e piccoli frammenti (soprattutto in caso di conteggio di compresse) è possibile dotare la macchina di alcuni optional, quali: un vassoio con setaccio e un sistema di aspirazione con due punti di prelievo. Il disco distributore dei corpi solidi è in cristallo in modo da non caricare elettrostaticamente il prodotto da trattare.

Le parti a contatto con il prodotto sono facilmente ispezionabili e rimovibili e realizzate in acciaio inox (AISI 316 L su richiesta) o materiale approvato FDA. Tutte i parametri di produzione sono completamente programmabili tramite lo schermo touch screen e tutte le funzioni sono state progettate in accordo alle norme GMP.

Il cambio di produzione è estremamente agevole e rapido in quanto si rendono necessarie poche e semplici operazioni di regolazione.

Come accessori sono fornibili diversi coni di uscita per l'adattamento a flaconi con vari diametri di apertura.



## MACCHINA AUTOMATICA PER LA PRODUZIONE DI BUSTINE SIGILLATE



Macchina automatica intermittente per realizzazione di bustine saldate su quattro lati, Il formato della bustina può essere scelto tra le seguenti larghezze: mm 30, 40, 50, 60, 70 e 80.

La lunghezza della bustina può variare da 30 a 135 mm. E' possibile utilizzare tutti i tipi di supporti multistrato flessibile (polylaminare) termo-saldabili (strato esterno in carta, plastica o alluminio), con o senza stampa. Una stazione di stampa permette di imprimere sulla bustina dei testi variabili quali numero di lotto e scadenza.

MP-100 è una macchina con design molto compatto, per poter operare anche in spazi ridotti, ed estremamente flessibile in quanto rapidamente adattabile, cambiando semplicemente il gruppo di dosaggio, al confezionamento di liquidi, creme, polveri e corpi solidi (capsule, compresse, tavolette, softgel, opaline, ecc.) con un volume massimo dosabile di 40 ml. Questa versatilità permette alla macchina MP100 di trovare impiego nei settori farmaceutico, cosmetico, erboristico, chimico ed alimentare.

Le parti a contatto con il prodotto sono facilmente ispezionabili e rimovibili e realizzate in acciaio inox (AISI 316 L su richiesta) o materiale approvato FDA.

Tutte i parametri di produzione sono completamente programmabili tramite lo schermo touch screen e tutte le funzioni sono state progettate in accordo alle norme GMP.

La macchina può essere dotata a richiesta di sistema di connessione remota, sistema di insufflamento azoto.

## MACCHINE PER IMBALLAGGIO

### MACCHINE AUTOMATICHE- INTUBETTATRICI LINEARI



Le intubettatrici lineari Nima Erre.Ti Packaging sono un upgrade importante rispetto alle classiche intubettatrici rotative.

Le intubettatrici lineari sono state studiate per riempire e chiudere tubetti da 10 a 60 mm di diametro, con una velocità di produzione fino a 24.000 pz/h.

I tubetti possono essere in materiale: Polietilene, Laminato, Polyfoil, Coex e Alluminio.

Le nostre macchine lineari sono in grado di lavorare contemporaneamente con tubetti plastici e di alluminio senza bisogno di cambiare la testata di chiusura, ma semplicemente selezionando il tipo di tubetto usato dal pannello comandi, abbattendo i tempi di cambio formato.

Inoltre, per le alte produzioni sono disponibili magazzini di carico tubetti ad elevata capienza "Jumbo". I magazzini tubetti sono ideali per alimentare tubetti in plastica e alluminio delle intubettatrici lineari. Ma possono essere utilizzati anche per applicazioni diverse da quelle di un'intubettatrice per il confezionamento automatico.

## MACCHINE AUTOMATICHE- INTUBETTATRICI ROTATIVE



Le intubettatrici rotative Nima Erre.Ti Packaging nascono dalla nostra pregressa conoscenza nel campo delle intubettatrici. Ogni modello di macchina packaging può essere equipaggiato per riempire e chiudere tubetti da 10 a 50 mm di diametro, con una velocità di produzione sino a 4.500 pz/h. I materiali dei tubetti possono essere: Polietilene, Laminato, Polyfoil, Coex e Alluminio.

## ASTUCCIATRICI ORIZZONTALE



Le astuciatrici per il confezionamento automatico sono state studiate per essere estremamente compatte rispetto alle altre astuciatrici presenti sul mercato. Inoltre, la loro struttura a sbalzo (stile balcone) garantisce in tutti i modelli un facile accesso alla zona di lavorazione, assicurando così una veloce pulizia ed ispezione. Le astuciatrici per il confezionamento automatico sono disponibili in versione orizzontale a moto alternato e a moto continuo. In particolare, le

nostre astuciatrici per il confezionamento automatico sono dotate di ottima flessibilità in termine di formati di astucci macchinabili e velocità di produzione, fino a 15.000 pz/h. Le nostre astuciatrici sono macchinari utili per il confezionamento automatico di: tubetti, flaconi, blister, vasi ed ogni tipo di prodotto del settore farmaceutico, cosmetico, alimentare e chimico.



## MACCHINE BLISTERATICI



La TF3 è una blisteratrice ad alta produttività con velocità che superano i 400 blister al minuto, rendendola una macchina perfetta per la produzione ad alto volume. La TF3 è compatibile con tutti i tipi di sistemi di alimentazione e stampanti. La termoformatrice TF3 dispone di un esclusivo sistema di feedback laser per garantire la registrazione continua del blister.

La TF2 è una blisteratrice versatile con produttività medio-alta. Una gamma di formati di 170 mm x 300 mm rende la macchina perfetta per un'ampia gamma di applicazioni, tra cui blister HUD standard e blister stile BINGO. Il TF2 dispone anche di una profondità di formatura di 40 mm.



La macchina "TF1pro" incorpora molte nuove ed entusiasmanti innovazioni nel confezionamento in blister. Con velocità fino a 100 indici al minuto e una gamma di formatura utilizzabile di 120 mm x 165 mm, la blisteratrice TF1pro è una piattaforma versatile. Non solo è progettata con le ultime funzionalità cGMP, ma può anche essere configurata per trasferire i blister dalla parte anteriore, posteriore o in linea con la macchina.

Il TF1e è una scelta superiore per la produzione bassa o moderata di blister, ed incluso per il confezionamento per studi clinici. Con velocità che superano gli 80 indici al minuto e una gamma di formati di 90 mm x 170 mm, TF1e offre standard di livello mondiale in cGMP e funzionalità standard tipiche delle macchine blister più grandi. Sul TF1e si possono formare fino a 25 mm di profondità





La TF1 offre molte caratteristiche all'avanguardia, che la rendono la confezionatrice blister farmaceutica di piccole dimensioni preferita. Progettata utilizzando la tecnologia servo per tutti i movimenti della stazione, il TF1 è flessibile da configurare e da utilizzare, oltre che efficiente e silenziosa. Costruita pensando agli standard di pulizia e cGMP, questa macchina offre anche utensili a cambio rapido. Sebbene l'ingombro sia ridotto, è in grado di produrre oltre 80 grandi bolle HUD al minuto.

BlisterMate™, progettata con precisione, esegue più processi di produzione senza componenti aggiuntivi. È un potente blister packer con precisi controlli HMI in modo da poter produrre una varietà infinita di funzioni blister e di salvare e richiamare le ricette per i processi utilizzati di frequente. Termoforma o forma a freddo, sigilla e perfora con potenza e versatilità.



## TAPPATRICE



La tappatrice per bottiglie a vite della serie CAS offre una varietà di velocità per soddisfare tutte le esigenze di tappatura delle bottiglie. Con velocità che vanno da 10 a 1200 bottiglie al minuto, indipendentemente dalle vostre esigenze di tappatura di imbottigliamento, la tappatrice a vite della serie CAS è in grado di soddisfarle. La tappatrice per bottiglie a vite viene fornita con un carico superiore regolabile e mandrini per cappucci articolati e con presa positiva.

## Caratteristiche standard (il modello serie CAE):

- Le velocità variano da 120 a 600 bottiglie al minuto
- Una macchina per tappi a vite e chiusure push down orientate o non orientate
- Dimensioni telaio standard, 262, 320, 360, 480, 600, 640 e 720 per una varietà di velocità di linea
- Presa del tappo tramite il gruppo di trasferimento del tappo "Pick n' Place "
- I mandrini tappatura a rilascio rapido sono standard
- Utilizzo massimo dell'acciaio inossidabile 304
- Design di cambio formato ad alta velocità per facilitare l'elaborazione in batch
- Guide in acciaio inossidabile senza lubrificazione



## Caratteristiche standard (tappatrici in linea ad alta velocità Beltorque®):

- Elevatore e scivolo per tappi integrati
- Unico comando per la regolazione della coppia
- La tecnologia sincronizzata stringe il cappuccio con le cinghie senza danneggiarlo
- Nessun utensile, cambio rapido, cambio minimo di parti
- Telaio in acciaio inossidabile
- Stabilità superiore del contenitore durante il processo di serraggio del tappo
- PLC con interfaccia HMI
- Rapide e semplici regolazioni della coppia
- Prima stazione per l'applicazione dei tappi
- Seconda stazione per serraggio dei tappi
- Tutte le regolazioni di routine vengono ridimensionate senza strumenti
- La convalida delle apparecchiature è semplificata
- Pulsante di arresto di emergenza
- Protezione frontale in policarbonato con interblocco
- Adattabile su trasportatore alto 36 "
- Funziona su contenitori rotondi, ovali, quadrati e rettangolari
- Velocità fino a 300 unità al minuto

Le tappatrici in linea Beltorque® sono caratterizzate da un serraggio preciso e di alta qualità del tappo. Con l'uso di cinghie sincronizzate, questa macchina versatile e innovativa applica la coppia del tappo senza graffiare il tappo. L'unità a movimento continuo ha un unico controllo per la regolazione della coppia e funziona a velocità fino a 150 unità al minuto. L'innovativa tappatrice Beltorque® presenta un cambio rapido senza attrezzi e un minimo di parti dedicate per il cambio del tappo. Garantisce la conformità applicando una coppia costante del tappo.



## Caratteristiche standard (Modello RTQ 150 Retorquer):

- Costruzione robusta
- Armadio e telaio di supporto in acciaio inox
- Cinghie di tenuta a velocità variabile
- Regolazione manuale dell'altezza
- Trasmissione a cinghia di distribuzione
- 3 set di dischi di serraggio
- Dischi tenditori a velocità variabile
- Dischi caricati a molla
- Frizioni pneumatiche per il controllo della coppia
- Regolazione senza attrezzi
- Controlli PLC e HMI Allen-Bradley
- Velocità fino a 300 cpm

# ISOLTECH

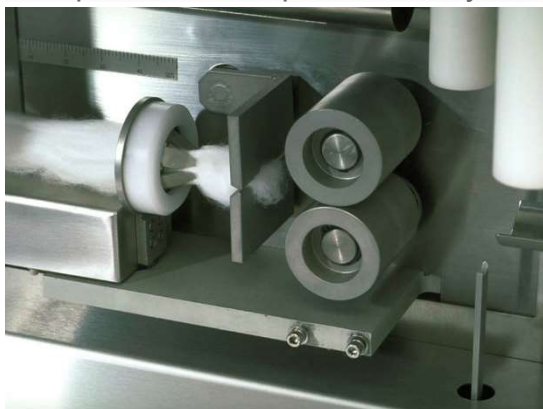
## ASTUCCIATRICI

Tutte le astucciatrici Serpa offrono dimensioni compatte per risparmiare spazio nella struttura, offrendo al contempo le grandi risorse per cui siamo conosciuti, come il design del balcone aperto, la robustezza, i cambi rapidi e la bassa manutenzione. Questo robusto design di accesso al balcone semplifica la manutenzione insieme alla grande attenzione ai dettagli e alla gestione positiva del prodotto in ogni momento.



## COTTONERS

La struttura robusta e il design robusto caratterizzano Cottoners di NJM Packaging. Il funzionamento è semplice ma preciso, con un dispositivo di lacerazione a ghigliottina come attrezzatura standard e opzioni come il cotone mancante e il rilevamento del filo. Un ingombro compatto li rende facili da incorporare nel tuo particolare layout di imballaggio.



## ETICHETTATRICI E SOLUZIONI DI ETICHETTATURA



L'etichettatrice sensibile alla pressione modello 326 AUTOCOLT IV TRUNNION è dotata di un sistema a rullo di rotazione servoassistito per un elevato livello di precisione di etichettatura a velocità fino a 400 cpm. Progettata per contenitori farmaceutici e oftalmici, l'unità è dotata di un distributore di etichette servoassistito per un posizionamento accurato e preciso delle etichette.

L'erogatore di etichette modello 251 è montato su un supporto portatile, che gli consente di spostarsi rapidamente e facilmente da una posizione all'altra secondo necessità per massimizzare la produttività dell'impianto. Il design del servomotore di alta qualità consente un'etichettatura molto accurata e ripetibile. Il distributore di etichette modello 251 può eseguire l'etichettatura superiore o laterale a velocità fino a 150 cpm. È dotato di un'interfaccia operatore Allen-Bradley, encoder opzionale per la sincronizzazione della velocità e aumenterà la flessibilità e la produttività nelle operazioni. È disponibile la codifica con stampa a caldo, laser o trasferimento termico.



Questa nuovissima etichettatrice per flaconi / siringhe Courser® è progettata per soddisfare le crescenti esigenze delle aziende biotecnologiche e delle farmacie 503B per l'imballaggio personalizzato dei medicinali. Questa macchina ha un cambio formato semplice, rapido e senza attrezzi, un facile accesso a tutti gli accessori della macchina e semplici istruzioni, per ridurre i tempi di fermo tra i lotti. Il Courser è progettato per eseguire siringhe e fiale sulla stessa macchina rispettivamente a velocità fino a 250 bpm per fiale e 200 bpm per siringhe.

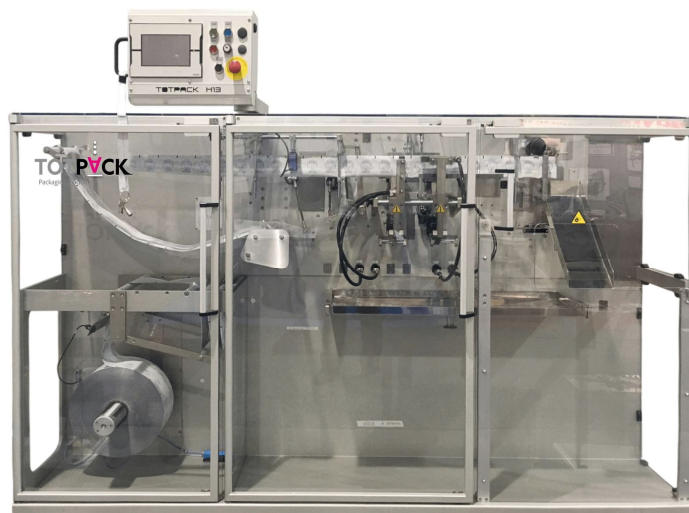
## PALLETIZZATORI

I pallettizzatori forniscono mezzi automatici per impilare casse di merci o prodotti su un pallet. Il posizionamento manuale delle scatole sui pallet può richiedere molto tempo e denaro. NJM è in grado di integrare una linea di confezionamento completa con il pallettizzatore giusto per il tuo progetto.



## MACCHINE PER IL PROCESSO DI IMBALLAGGIO FLESSIBILE

### SERIE FINAL CUT - ORIZZONTALE



Le macchine della serie FINAL CUT lavorano sia in modalità automatica che intermittente, disponibili in versione simplex (1 linea di produzione) e in versione duplex (2 linee di produzione).

Sono adatte per il confezionamento di prodotti come:

- Prodotti in polvere, granulati, liquidi, nonché salviette e oggetti solidi.

A seconda del prodotto, sono disponibili diversi dosatori:

- Dosatore senza fine: adatto per prodotti in polvere
- Dosatore volumetrico: ottimo per prodotti granulati
- Dosatore per liquidi e prodotti viscosi

Final Cut Series		T-H13		T-H14	
Technical Data	Datos técnicos	Simplex	Duplex	Simplex	Duplex
Production (packs/minute)	Producción (Sobres/minuto)	100-110	200-220	90-100	190-200
Dimensions: (width x length) (mm)	Dimensiones (ancho x largo) (mm)				
Minimum	Mínimo	30 x 30	35 + 35 x 35	30 x 30	35 + 35 x 35
Maximum	Máximo	130 x 130	65 + 65 x 130	140 x 130	70 + 70 x 130
Volume c.c. (in each sachet)	Volumen c.c. (en cada sobre)	1 to 60	1 to 20**	1 to 65	1 to 25*
Consumption	Consumo	2 Kw*	2 Kw*	3,2 Kw*	3,2Kw*
Voltage	Voltaje	380 V - th - ph - n - 50 Hz			
Reel dimensions: (mm)	Diámetro Bobina (Reel size) (mm)				
Maximum diameter	Tamaño máximo	450		450	
Maximum width	Anchura máxima	260		260	
Core diameter	Diámetro interno	70- 75		70- 75	
Machine dimensions (mm)	Dimensiones máquina (mm)	2000 x 1250 x 850*		2300 x 1250 x 850*	
Weight (kg)	Peso (kg)	750*		850*	
Operators	Nº operarios	1		1	

\*without accessories \*\*for each unit



## SERIE TM-300 – VERTICALE



### DETALLES TÉCNICOS:

PRODUCTION ( BAGS/MINUT )	50-80 Sobres por minute (por línea)
DIMENSIONES AXL	Min. : 15mm x 60mm Max. : 60mm x 200mm
VOLUMEN CC	1 hasta 60
VOLTAGE	380V – th – ph – n - 50Hz
CONSUMOS	5.9 Kw
DIMENSIONES BOBINA	Diámetro: 300 Ancho: 300 Diámetro núcleo: 70 – 75
DIMENSIONES MAQUINA	1300 x 950 x 1510*
PESO MAQUINA	500*
OPERADORES	1

La T-M300 è una confezionatrice verticale multilane per stickpack con film termosaldabile. Con un azionamento motorizzato e intermittente. Forma la bustina, dosa il prodotto e lo sigilla a temperatura in forma stickpack con tre lati di saldatura poi lo taglia orizzontalmente e lo scarica per la loro successiva movimentazione in modo automatico, sia tramite transfer che per mezzo di un nastro di uscita.

## MODELO T-V SERIE - VERTICAL



### TECHNICAL DETAILS

Package type: 4 side Seal Sachet

Package dimensions :  
Length range : 30-150  
Film width : 1156 mm

Capacity : 50-60 pp/m x cycle

## MACCHINE BFS

### MODELLO CYNOPAC



La difficoltà di manipolazione e confezionamento è stata risolta in modo semplice ed elegante. Si è ottenuto un confezionamento automatico dell'adesivo cianoacrilato con una velocità fino a 18.000 unità ora con un'attrezzatura completamente automatica che produce contenitori dal polimero granulato, si stampa il nome del prodotto e altre informazioni sui contenitori che vengono poi riempiti e sigillati, tutto questo in una linea automatica continua con un'affidabilità superiore al 99,5%.

### MODELLO MECAS



MECAS è l'acronimo di "Machine for Eurohead Cap Assembling and Sealing". I gruppi iniezione a camera calda e gli stampi multicavità consentono la sigillatura dei tappi, limitando lo spreco in linea e ottimizzando la produzione.

# ISOLTECH

L'unità MECAS consente:

- Assemblare il coperchio "Euro" partendo dai suoi componenti di base (i coperchi in plastica e le guarnizioni in gomma).
- Orientare i tappi in modo che il punto di iniezione del tappo in gomma sia sfalsato rispetto alla linea di separazione (opzionale). Questa fase è importante, perché è difficile inserire l'ago nella zona di saldatura.
- Applicare una goccia di acqua per preparazioni iniettabili (W.F.I.) su entrambi i lati della guarnizione in gomma (opzionale).
- Posizionare il tappo assemblato sulla bottiglia di plastica.
- Sigillare il tappo del flacone per la formazione dell'iniezione. L'anello in plastica formato dall'iniezione garantisce una perfetta tenuta e un'indicazione visiva della tenuta stessa. Inoltre, la perfetta tenuta assicura che il liquido non fuoriesca dalla bottiglia anche quando l'ago viene rimosso.

---

## MODELLO ULTACLEAN (RABS)



La tecnologia BFS convenzionale è in uso da 40 anni ed è stato ampiamente dimostrato che garantisce livelli di sterilizzazione molto elevati. Il vantaggio offerto da questa tecnologia è stato riconosciuto anche dall'EU GMP. Infatti, nella revisione dell'allegato sulla produzione di prodotti medici sterili, un paragrafo a parte è stato dedicato alla tecnologia Blow / Fill / Seal. Questo paragrafo afferma che "le apparecchiature di soffiaggio / riempimento / sigillatura utilizzate per la produzione aseptica e dotate di un flusso d'aria di grado A, efficace possono essere installate in ambienti classificati come grado minimo C, a condizione che venga indossato un abbigliamento di grado C.

A / B".

---

## MODELLO LVP



Syfpac® LVP è stato appositamente progettato per contenitori con una capacità da 50 ml. fino a 2500 ml. per il condizionamento asettico di soluzioni endovenose, soluzioni per irrigazione, disinfettanti, saponi liquidi, soluzioni per dialisi continua, dosaggio orale e antibiotici.

La temperatura del liquido durante il riempimento deve essere compresa tra 4 ° e 30 °. È possibile sviluppare sistemi modificati per gestire liquidi a temperature più elevate.

---

## MODELLO SECURJECT



L'invecchiamento della popolazione, la crisi finanziaria globale e il numero crescente di produttori di farmaci generici sono tutti buoni motivi per ridurre i costi di produzione.

Una grande riduzione dei costi si può ottenere se queste siringhe possono essere realizzate utilizzando la tecnologia Blow Fill Seal, poiché:

- Permette di ridurre il numero di fasi di produzione.
- Consente la produzione di siringhe preriempite in uno spazio di 50 mq, in pochi secondi, dal polimero granulato, al costo di pochi centesimi
- Consente l'eliminazione dei costi di confezionamento secondario.
- La siringa polimerica costituisce un imballaggio primario infrangibile durante la normale manipolazione e trasporto.
- Le siringhe in polimero possono avere una tolleranza più stretta e ridurre l'ovalità dell'ID, rispetto alle siringhe in vetro. Ciò riduce la forza richiesta per spingere lo stantuffo.

---

## MODELLO SVP

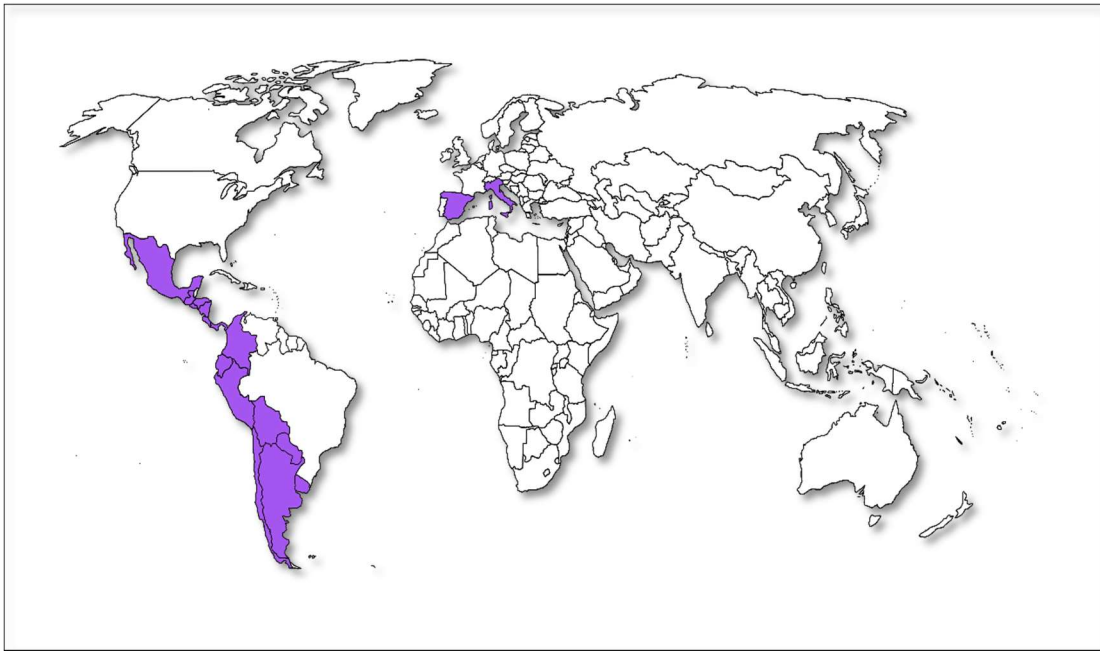


La confezionatrice SYFPAC® SVP è stata appositamente progettata per contenitori con una capacità da 0,25 ml. fino a 50 ml., per il condizionamento asettico di soluzioni endovenose, preparati oftalmologici, gocce auricolari, preparati per aerosolterapia, prodotti per inalazione, disinfettanti, diluenti, antibiotici e soluzioni ricostituenti.

Possono essere sviluppati sistemi di riempimento per il confezionamento di paste, creme, sostanze tixotropiche, sospensioni, sostanze che necessitano di protezione dalla luce e dall'ossigeno atmosferico.

La temperatura del liquido durante il riempimento deve essere compresa tra 4 ° e 30 °. È possibile sviluppare sistemi modificati per gestire liquidi a temperature più elevate.

## LA NOSTRA AZIENDA NEL MONDO



[WWW.ISOLTECH.COM.ES](http://WWW.ISOLTECH.COM.ES)  
[JBENEDETTI@ISOLTECH.COM.ES](mailto:JBENEDETTI@ISOLTECH.COM.ES)  
[LDESIMONE@ISOLTECH.COM.ES](mailto:LDESIMONE@ISOLTECH.COM.ES)