



# TUBE FILLING



TF 80 and TF 100



**RIEMPITRICE CHIUDITRICE AUTOMATICA PER TUBETTI**  
**AUTOMATIC TUBE FILLING AND CLOSING MACHINE**  
**REMP LISSEUSE / SCELLEUSE AUTOMATIQUE POUR TUBE**  
**LLENADORA CERRADORA AUTOMÁTICA PARA TUBOS**  
**AUTOMATISCHE FÜLL- UND SCHLIEßMASCHINE FÜR TUBEN**

**TF 80 and TF 100**



**Riempitrice Chiuditrice Automatica per Tubetti** in metallo, plastica, polifoil e laminato con caricatore a cassetto. Progettata e costruita secondo i più elevati standard tecnologici per garantire la massima produttività e qualità. Realizzata a norme G.M.P. adatta ad ambienti sterili e flusso laminare.

Procedura di Cambio formato semplificata.

Regolazione meccanica o con servomotore (a richiesta) della dosata.

Il tipo di iniettore viene fornito in funzione alle tipologia del prodotto: sono disponibili iniettori con otturatori di chiusura a spillo e colpo d'aria per pulizia dell'ugello, iniettori a depressione, una combinazione dei due oppure iniettori a valvola.

Riempimento del tubetto dal fondo verso l'alto.

Un elevatore comandato meccanicamente o con servomotore (a richiesta) solleva ed abbassa il tubetto in funzione alle caratteristiche del prodotto da riempire.

Ottima accessibilità per la pulizia e la manutenzione.

## CARICO TUBETTI

Caricatore da cassetto

Caricatore ergonomico di grande autonomia, modello JUMBO Robot ortogonale a due assi

## CARATTERISTICHE PRINCIPALI

Struttura macchina ed armadio elettrico in acciaio inox AISI 304

Organi meccanici in movimento realizzati con componenti autolubrificati

Logica di funzionamento controllata da PLC con interfaccia operatore tramite display Touch Screen a Colori

Controllo del tubetto capovolto

Piatto porta bussole a 12 stazioni

Parti a contatto con il prodotto costruite in acciaio inox AISI 316 L con attacchi tri-clover

Limitatore di coppia per proteggere gli organi meccanici da eventuali sovraccarichi

Arresto macchina in caso di caduta di pressione dell'alimentazione dell'aria compressa.

## TUBE SEALING SYSTEM

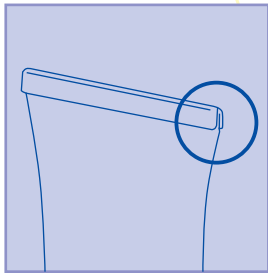
### GRUPPO DI CHIUSURA - Tubetti in metallo:

**CLOSING GROUPS - Metal tubes:**

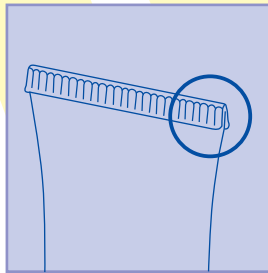
**GROUPE DE FERMETURE - Tubes en métal:**

**GRUPO DE CIERRE - Tubos metálicos:**

**VERSCHLIESSGRUPPE - Metalltuben:**



METAL FOLDING for aluminium tubes



Piegia semplice  
Normal fold  
Pli simple  
Pliegue simple  
Einfacher



Piegia doppia  
Double fold  
Pli double  
Pliegue doble  
Doppelfalz



A richiesta piegia a sella  
Option saddle fold  
Sur demande pli cavalier  
Si se solicita con pliegue a incisiones  
Sattelfalz auf Wunsch

### GRUPPO DI CHIUSURA - Tubetti di plastica e laminati:

**CLOSING GROUPS - Plastic and laminate tubes:**

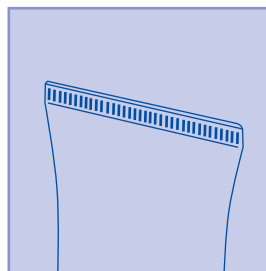
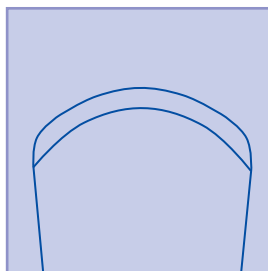
**GROUPE DE FERMETURE - Tubes en plastique et laminé:**

**GRUPO DE CIERRE - Tubos de plástico y laminados:**

**VERSCHLIESSGRUPPE - Kunststoff- und Laminattuben:**

Chiusura a pinze calde  
Hot jaws sealing group  
Fermeture à pinces chauffantes  
Cierre por pinzas calientes  
Verschluss durch beheizte Pressbacken

Chiusura ad aria calda  
Hot air sealing group  
Fermeture à air chaud  
Cierre por aire caliente  
Heißluftverschluss



HOT AIR-SEALING for plastic and laminate tubes

Automatic tube filling and closing machine for metal, plastic, polyfoil and laminate tubes with cassette infeed system. Designed and constructed according to the highest technological standards to guarantee the maximum productivity and quality. Designed according to G.M.P. standards and therefore suitable for sterile rooms and laminar flows.

Fast size changeover without tools.

Mechanical dose adjustment or servo motor driven (upon request).

The type of filling nozzle supplied depends on the product to be filled : available nozzle types are shut-off and blow-off for an easy cleaning. Cut-off, combination of blow-off and cut-off or valve-nozzle.

Tube Bottom-up filling by means of a mechanical lifting mechanism or a servo motor (upon request) controls the lifting and descending of the tube according to the fill product characteristics. A mechanical lifting mechanism or run by a servo motor (on request) controls rise and fall of the tube according to the fill product characteristics.

Excellent access for cleaning and maintenance.

*“ Bottom-up filling with controls of lifting and descending of the tube according to the fill product characteristics”*



### TUBE INFEED

Cassette infeed system

Ergonomic and high capacity infeed system, model JUMBO

Orthogonal two-axis robotized system.

### MAIN FUTURES

304 stainless steel machine frame and control board

Moving mechanical parts based on self-lubricated components.

Machine operations controlled by PLC with alphanumeric display for interface

Control panel mounted on a swiveling arm

Capsized tube control device

12 position turntable

316 L parts in contact with the product with the product with tri-clover connections

Fixed injector with positive shut-off valve and nozzle cleaning air blow

Safety coupling to protect mechanical parts from overload

Machine stop if compressed air supply is insufficient

*Laser Printer + VideoCamera + Tube reject device  
(Available Options upon request)*



Remplisseuse / Scelleuse Automatique pour Tubes en métal, plastique, polifoil et laminé avec chargeur à partir de carton. Projetée et construite selon les standards technologiques les plus élevés pour garantir productivité et qualité maximales. Réalisée aux normes G.M.P. apte aux milieux stériles et flux laminaire.

Changement de format rapide et sans outils.

Réglage mécanique du dosage ou avec servomoteur (à demande).

Le type d'injecteur est fourni en fonction de la typologie du produit: des injecteurs sont disponibles avec des obturateurs de fermeture à épingle et des jets d'air pour le nettoyage de la buse, des injecteurs à dépression, une combinaison des deux ou des injecteurs à valve.

Le remplissage du tube du fond vers le haut. Un élévateur commandé mécaniquement ou avec servomoteur (sur demande) soulève et baisse le tube en fonction des caractéristiques du produit à remplir.

Accessibilité optimale pour le nettoyage et l'entretien.

### CHARGEMENT DES TUBES

Chargeur à partir de carton

Chargeur ergonomique de grande autonomie, modèle JUMBO

Robot orthogonale à deux axes.

### CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

Structure de la machine et armoire électrique en acier inox AISI 304

Organes mécaniques en mouvement réalisés avec des composants autolubrifiants

Logique de fonctionnement contrôlée par automate avec interface opérateur par display alphanumérique

Panneau commande monté sur bras articulé

Contrôle du tube à l'endroit

Plateau de 12 porte-godets

Parties en contact avec le produit construites en acier inox AISI 316 L avec des attaches tri-clamp

Injecteur fixe avec obturateur de fermeture à épingle avec coup d'air pour le nettoyage de la buse.

Limiteur de couple pour protéger les organes mécaniques d'éventuelles surcharges

Arrêt machine en cas de chute de pression de l'alimentation de l'air comprimé.

Llenadora Cerradora automática para tubos de metal, plástico, polifoil y laminados con cargador mediante cassette. Proyectada y construida según los más elevados Standard tecnológicos para garantizar la máxima productividad y calidad. Realizada según normas G.M.P. apta para ambientes estériles y flujos laminares.

Cambio de formato rápido y sin necesidad de herramientas. Regulación mecánica del dosificado o con servomotor (a pedido).

El tipo de inyector viene determinado en función de la tipología del producto : disponemos de inyectores con obturadores de cierre mediante punzón y golpe de aire para la limpieza de la cánula, inyectores a depresión, una combinación de los dos o bien inyectores mediante válvula.

Llenado del tubo desde el fondo hacia arriba. Un elevador accionado mecánicamente o con servomotor (opcional) eleva y baja el tubo en función de las características del producto a llenar.

Óptimo acceso para limpieza y mantenimiento.

### CARGA DE TUBOS

Cargador mediante cajón.

Cargador ergonómico de gran autonomía, modelo JUMBO.

Robot ortogonal a dos ejes.

### CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

Estructura máquina y armario eléctrico en acero inox AISI 304. Partes mecánicas en movimiento realizadas con componentes auto-lubricados.

Lógica de funcionamiento controlada por PLC con interfaz operario mediante display alfanumérico.

Panel de mandos montado sobre brazo basculante.

Control de tubo girado.

Plato porta tubos de 12 estaciones.

Partes en contacto con el producto construidas en acero inox. AISI 316 L con conexiones tri-clam

Inyector fijo con obturador de cierre a punzón con golpe de aire para la limpieza del cuello.

Limitador de par para proteger las partes mecánicas de posibles sobrecargas.

Paro de la máquina en caso de caída de presión de la alimentación del aire comprimido.

Automatische Füll- und Schließmaschine für Tuben aus Metall, Kunststoff, Polyfoil und Laminat, mit Kastenbelader.

Nach den höchsten technologischen Standards geplant und gebaut zur Gewährleistung der höchsten Produktivität und Qualität.

G.M.P.-gerecht. Für sterile Umgebungen und Laminarfluss geeignet. Schneller Formatwechsel ohne Werkzeuge.

Mechanische Regelung oder Regelung der Dosiermenge über einen Servomotor (auf Wunsch).

Der Typ der Einspritzdüse wird auf die Produktart abgestimmt. Es sind Einspritzdüsen mit Nadelverschluss und Luftstrahl zur Reinigung der Düse verfügbar, Unterdruckeinspritzdüsen bzw. eine Kombination dieser beiden Ausführungen oder Einspritzdüsen mit Ventil.

Die Tube wird vom Boden, d.h. von unten nach oben gefüllt. Eine mechanisch oder durch einen Servomotor (auf Wunsch) gesteuerter Heber, hebt und senkt die Tube in Funktion der Merkmale des einzufüllenden Produktes.

Ausgezeichnete Zugänglichkeit zur Reinigung und Wartung.

### TUBENZUFÜHRUNG

Kastenbelader

Ergonomischer Belader mit großem Fassungsvermögen Modell JUMBO

Orthogonaler zweiachsiger.

### HAUPTMERKMALE

Maschinenstruktur und Schaltschrank aus rostfreiem Edelstahl AISI 304.

Mechanische Bewegungsorgane mit selbstschmierenden Bauteilen.

SPS-überwachte Funktionslogik mit Bedienungsschnittstelle über alphanumerisches Display.

An einem Schwenkarm angebrachte Bedienungstafel.

Kontrolle umgekippter Tuben

Drehtisch mit 12 Stationen.

Produktberührende Teile aus rostfreiem Edelstahl AISI 316 L mit Tricover-Anschlüssen.

Fixe Einspritzdüse mit Nadelventil und Luftstrahl zur Düsenreinigung.

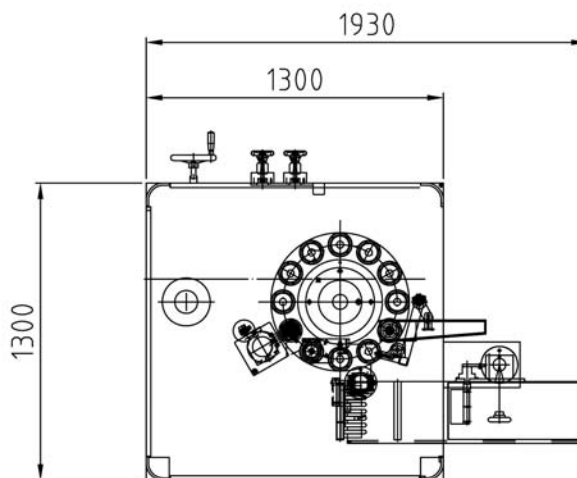
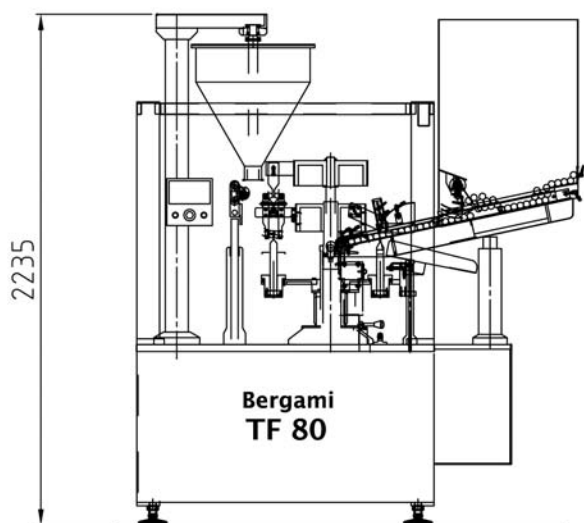
Rutschkupplung zum Schutz der mechanischen Bauteile vor Überlastung.

Maschinenstop bei Druckabfall in der Druckluftleitung.



**Fully automatic Tube line complete with:  
Tube filler TF 80, Cartoner AS 120 and Wrapper CM 40**

# TF 80 and TF 100



**AMBIENT CONDITIONS:**

- Temperature: 5° to 40°C
- Relative humidity: up to 70%
- Altitude: up to 2,000 m

**TECHNICAL DATA**

Velocità Meccanica modello TF 80 Mechanical Speed model TF80	fino a/pezzi minuto up to/per minute	<b>80</b>	jusqu'à/min hasta/min bis zu/ Tuben Minute	Vitesse Mécanique modèle TF 80 Velocidad máquina modelo TF 80 Maschinengeschwindigkeit TF 80
Velocità Meccanica modello TF 100 Mechanical Speed model TF100	fino a/pezzi minuto up to/per minute	<b>100</b>	jusqu'à/min hasta/min bis zu/ Tuben Minute	Vitesse Mécanique modèle TF 100 Velocidad máquina modelo TF 100 Maschinengeschwindigkeit TF 100
Motore Motor	KW KW	<b>1,1</b>	KW KW KW	Moteur Motor Motor
Potenza installata per tubetti di metallo Mechanical Speed model TF100	KW KW	<b>3</b>	KW KW KW	Puissance installée pour des tubes en métal Potencia instalada con tubos de metal Installierte Leistung bei Metalltuben
Potenza installata per tubetti di plastica o laminati Installed power for plastic or laminate tubes	KW KW	<b>6</b>	KW KW KW	Puissance installée pour des tubes en plastique et laminé Potencia instalada para tubos de plástico o laminados Installierte Leistung bei Kunststoff- oder Laminattuben
Consumo acqua (solo per tubetti di plastica o laminati) Water Consumption (for plastic or laminate tubes only)	l/h l/h	<b>140</b>	l/h l/h l/h	Consommation d'eau (uniquement pour tubes en plastique ou laminés) Consumo de agua (solo para tubos de plástico o laminados) Wasserverbrauch (nur bei Kunststoff- oder Laminattuben)
Consumo aria massimo a 5 bar (macchina base) Max. Air Consumption at 5 bar (basic machine)	l/h l/h	<b>3200</b>	l/h l/h l/h	Consommation d'air maximale à 5 bars (machine de base) Consumo de aire máximo a 5 bar (máquina base) Luftverbrauch bei 5 bar (Grundmaschine)
Peso Circa Approx. weight	Kg Kg	<b>1000</b>	Kg Kg Kg	Poids de la machine Peso máquina Maschinengewicht

Dimensioni - Size range - Dimensions - Dimensiones - Abmessungen

Ø  
mm

Ø  
mm

H  
mm

ml

Tubetti di metallo - Metal tube - Tubes en métal - Tubos metálicos - Metalltuben **10-42**

Tubetti di plastica - Plastic tube - Tubes en plastique - Tubos plástico y laminados . Kunststofftuben **10-50 (60 upon request)**

Tubetti con tappo - Tube with cap - Tubes avec bouchon - Tubos con tapón - Tuben mit Verschluss **50-240**

DOSATA - DOSE - DOSAGE - DOSIFICADO - DOSIERMENGEN

**3-250**



**BERGAMI** srl  
 COSTRUZIONE MACCHINE AUTOMATICHE  
 Via Bignami, 7/A  
 40051 ALTEDO - (BOLOGNA) - ITALY  
**Phone:** +39 051 87.58.16  
**Fax:** +39 051 87.58.22  
**E-mail:** sales@bergamisrl.com  
**Web page:** www.bergamisrl.com

**Idépack Verpakingsmachines BV**  
 Zeilmaker 8  
 NL-3861 SM Nijkerk  
 THE NETHERLANDS  
 Tel. +31(0)33 299 00 08  
**www.idepack.com**  
**info@idepack.com**