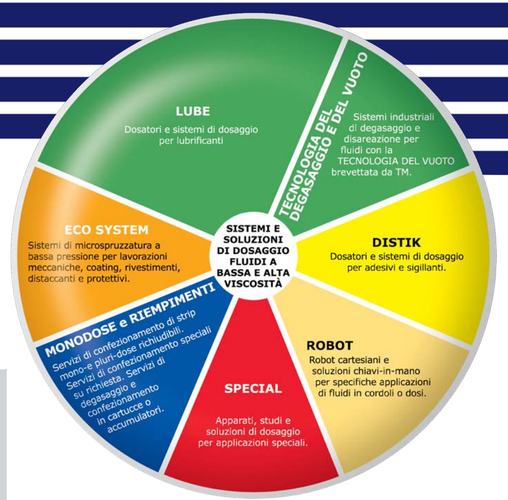
FLUID DISPENSING TECHNOLOGY

TM progetta, costruisce e commercializza, componenti, impianti e macchine per il dosaggio di liquidi e fluidi viscosi. TM è una realtà industriale dinamica, un team affiatato che integra l'esperienza di menti storiche all'energia dei giovani, il tutto coordinato da una grande professionalità.
L'azienda, fin dalla nascita nel 2000, si è posta come obiettivo quello di divenire un centro di eccellenza per il dosaggio di fluidi, ed oggi vanta un know how unico, coprendo tutte le possibili sfaccettature e complessità applicative del settore.
Questo è stato reso possibile poichè TM opera all'interno del più importante distretto industriale dell'automazione, quello di Bologna, riconosciuto in campo internazionale per capacità produttiva e creatività progettuale.
TM ha ottenuto numerosi brevetti internazionali, e molti altri sono tuttora pending, a tutela di un patrimonio intellettuale che comprende macchine e tecnologie particolarmente innovative, studiate per dare una soluzione concreta ed esclusiva alle esigenze espresse dai clienti.
L'azienda si è infatti strutturata per dare risposte in tempi rapidi ad un mercato in continua evoluzione, sempre più alla ricerca di performance, efficienza, controllo, ed è oggi per i propri clienti più un partner che un semplice fornitore.
La professionalità di TM e del suo team accompagnano il cliente durante tutto l'arco del progetto: dalle fasi preliminari, che contemplano propedeutiche attività di laboratorio, a quelle progettuali, che vedono l'impegno dell'ufficio tecnico per la progettazione, la produzione prototipale e l'allestimento della soluzione ideale, fino ad arrivare ai collaudi finali e all'assistenza post-vendita.
La metodologia di lavoro seguita da TM in tutti i processi garantisce il massimo standard qualitativo, insieme alla possibilità di personalizzazione del prodotto, poiché il mondo di oggi richiede soluzioni custom. Ciò che resta costante, è invece l'attenzione che TM dedica ai dettagli. Sempre.

TM progetta e realizza macchine per il dosaggio e micro-dosaggio di fluidi, per applicazioni che vanno dalla sigillatura e resinatura fino all'incapsulamento e riempimento, passando per la lubrificazione, l'incollaggio e la micronebulizzazione, sfruttando diversi principi, a seconda della tipologia e della viscosità del prodotto da trattare. Le applicazioni sviluppate coprono tutte le fasi di processo partendo dalle tecnologie del vuoto, tecnologie che permettono di eliminare le bolle e le micro-bolle residue all'interno del fluido, lavorando in situazioni di "scarto zero" e avendo sempre certezza della dose erogata.
Ad esempio, M-VACUUM Tower è un sistema completo adatto a lavorare, sottovuoto, lubrificanti e damper siliconici a media, alta e altissima viscosità. Caratteristica comune a tutte le soluzioni è la flessibilità: le macchine TM, pur condividendo i principi costruttivi alla base, sono infatti configurabili per adattarsi a diverse esigenze produttive, consentendo diversi livelli di automazione a seconda del caso. A titolo esemplificativo, "M-ONO" ed "M-GEMINI" sono due applicazioni basate sulla stessa architettura, la prima è adatta ai fluidi mono-componente, la seconda ai fluidi bi-componente; entrambe possono essere messe in linea con isole automatizzate e completate con robot.
TM è inoltre in grado di realizzare anche macchine speciali, per esempio M-GIOTTO, soluzione basata sull'utilizzo di un robot cartesiano, in grado di essere configurata in maniera specifica a seconda delle dimensioni dell'area di lavoro su cui andrà ad operare. La macchina può essere facilmente integrata all'interno di contesti produttivi pre-esistenti, ma è allestibile anche in configurazione a sé stante e può essere ulteriormente personalizzata con lettori di codice a barre ed RFID.



MACCHINE PER
TRATTAMENTO E DOSAGGIO FLUIDI

IMPIANTI E SISTEMI
DI DOSAGGIO FLUIDI

COMPONENTI
DI DOSAGGIO FLUIDI

TM si riserva il diritto di apportare modifiche e/o migliorie a dati tecnici, immagini e descrizioni del presente catalogo senza preavviso.

FLUID DISPENSING TECHNOLOGY

TM srl • Via Cicogna 12-14
40068 San Lazzaro di Savena (BO) Italy
Tel. +39 051 6511012 • Fax: +39 051 796966
E-mail: tm-italia@tm-italia.it • www.tm-italia.it

REV. 02

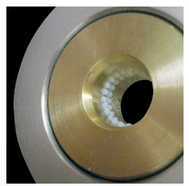
FLUID DISPENSING TECHNOLOGY

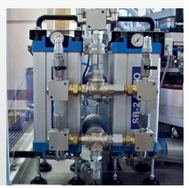
MACCHINE PER TRATTAMENTO E DOSAGGIO FLUIDI

MACCHINE DI DEGASSAGGIO

Macchine per degassaggio/disareazione di fluidi.
Adatte per utilizzo con lubrificanti e damper siliconici a media, alta o altissima viscosità.
Sistema brevettato TM a circuito chiuso, con carico automatico del prodotto tramite pompa di travaso/estrusione, per ridurre i rischi di contaminazione del prodotto in fase di carico della macchina.
Capacità di lavorazione fino a 4 litri di prodotto per ciclo, in funzione del modello.
Ciclo di riempimento automatico chiuso e sotto vuoto per preservare l'assenza di aria nella fase di scarico della macchina.
Riempimento di accumulatori serie SB-AUTO o cartucce con prodotto degassato e privo di bolle d'aria.

M-VACUUM TOWER



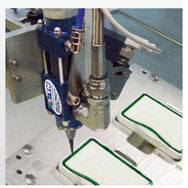


MACCHINE E ROBOT CARTESIANI

Sistemi e robot cartesiani a 3 assi interpolati. Logica dedicata TM con programmazione facilitata da file cad per massima flessibilità e autonomia dell'utente.
Macchina stand-alone oppure interfacciabile con gestori esterni per scambio segnali, abilitazione e comando ciclo.
Predisposta per integrazione con lettori barcode o RfID per richiamo automatico cambio programmi e formati.
Struttura portante in acciaio verniciato, robusta e adatta ad una installazione in ambiente industriale.
Misure standard con area di lavoro fino a 800x1.800mm, con possibilità di realizzazione di macchine speciali con aree di lavoro diverse.

1- MOD. GIOTTO 300 AREA DI LAVORO 300X300mm
2- MOD. GIOTTO 600 AREA DI LAVORO 600x600mm
3- MOD. GIOTTO 1800 AREA DI LAVORO 800x1800mm

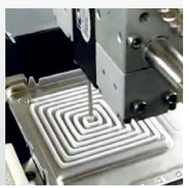
M-GIOTTO



MACCHINE DI DOSAGGIO PER MONOCOMPONENTI

Sistemi di dosaggio automatici per fluidi monocomponente.
Adatti per dosaggio di grassi, paste, siliconi e resine a media-alta viscosità.
Sistema integrato composto da una pompa di estrusione per fusti da 5 fino a 50 litri, inserita all'interno di una cabina di contenimento e protezione.
A fianco della cabina è montato il quadro con pannello operatore che gestisce l'impianto di dosaggio, composto da un dosatore volumetrico elettrico e da una testa di erogazione.
Testa erogatrice e/o gruppo dosatore sono previsti remotabili e collegati tramite apposite tubazioni, per installazione a bordo di stazioni robotizzate, macchine o postazioni attrezzate.

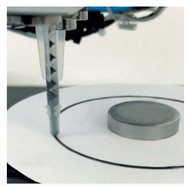
M-ONO



MACCHINE DI DOSAGGIO PER BICOMPONENTI

Sistemi di dosaggio automatici per fluidi bicomponenti.
Adatti per dosaggio di siliconi e resine bicomponenti a media-alta viscosità.
Sistema integrato composto da pompe di estrusione gemellate per fusti da 5 fino a 50 litri, inserite all'interno di una cabina di contenimento e protezione.
A fianco della cabina è montato il quadro con pannello operatore che gestisce l'impianto di dosaggio, composto da un dosatore volumetrico elettrico per bicomponente con collettore predisposto per alloggiamento del miscelatore statico.
Testa erogatrice e/o gruppo dosatore sono previsti remotabili e collegati tramite apposite tubazioni, per installazione a bordo di stazioni robotizzate, macchine o postazioni attrezzate.

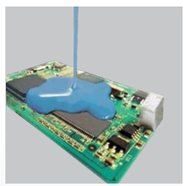
M-GEMINI

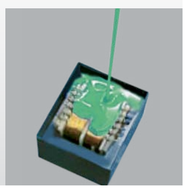


MACCHINE PER DISPENSAZIONE DI RESINE BICOMPONENTI

Resinatrice bicomponente per colatura in atmosfera di resine liquide autolivellanti.
Quadro elettrico e pannello operatore touchscreen da cui è possibile impostare i parametri di dosaggio.
Dosatori volumetrici con motori elettrici indipendenti per singolo canale di dosaggio garantiscono flessibilità nella gestione dei rapporti di miscelazione.
Testa impugnabile oppure installabile su bilanciatore o automazione.
Predisposta per collegamento a cicli di vuoto. Disponibile anche in versione con degasaggio automatico.
Dispositivi di controllo dello stato di erogazione.
Serbatoi con essiccatore a gel di silice e sensori di livello minimo.
Agitatore pneumatico e sistema di ricircolo per mantenere la resina in costante movimento.

M-POTTING





MACCHINE DI DOSAGGIO SOTTOVUOTO

Macchine e tecnologie su misura per effettuare riempimenti e incapsulamenti di alta precisione in assenza d'aria per elettronica, cinematismi idraulici, come ammortizzatori, cerniere e damper.
La famiglia del Vacuum Filling impiega tecnologie brevettate TM per la disareazione dei fluidi e tecniche di iniezione sottovuoto appositamente sviluppate sul singolo progetto e componente, in modo da seguire il Cliente su tutto l'arco del progetto e garantire i migliori risultati.
Realizzazione di unità completamente automatiche oppure di isole da inserire e integrare su linee automatiche di assemblaggio.

M-VACUUM FILLING