

ME LOW PRESSURE MACHINE FOR BICOMPONENT RESINS

*MACCHINA A BASSA PRESSIONE PER RESINE BICOMPONENTI
MACHINE BASSE PRESSION POUR RESINES BI-COMPOSANTS*



La macchina ME soddisfa le esigenze più disparate in fatto di dosaggio, miscelazione ed erogazione di resine poliuretatiche e bicomponenti in generale.

Versatilità e affidabilità sono i punti di forza e ne consentono l'utilizzo con differenti materiali quali elastomeri, RIM, espansi rigidi e flessibili.

La ME diventa insostituibile dove necessitano portate molto basse a partire da 150 gr./min. come per la lavorazione a spruzzo del coating e la nobilitazione di manufatti con dimensioni ridotte (stampi e calchi) oppure complesse (collettori e tubazioni in genere).

The machine ME faces all different needs as far as concerns the dosing, mixing and dispensing of polyurethane and bicomponent resins in general.

Versatility and reliability are the main characteristics allowing to use different materials such as elastomers, RIM, flexible and rigid expanded.

The ME is indispensable where very low outputs are needed starting from 150 gr./min. as for the spraying work for coating and the ennobling of manufactured products with reduced dimensions (molds and modelings) or complexe (manifolds and hoses in general).

La machine ME satisfait les différentes demandes de dosage, mélange et projection de résines polyuréthaniques et bi-composants en général. Versatilité et fiabilité sont ses caractéristiques principales qui permettent l'utilisation avec différents produits comme élastomères, RIM, expansés rigides et flexibles. La ME est indispensable où on a la nécessité d'avoir des débits très bas à partir de 150 gr./min. comme pour le travail de projection pour le coating et l'ennoblissement de produits manufacturés avec dimensions réduites (moulages), ou plus complexes (collecteurs, manifolds et tuyaux en général).



RECYCLING MIXING HEAD

Testa di erogazione a riciclo
Tête de projection à recyclage

1

**TESTA DI MISCELAZIONE**

La testa di erogazione [1] si può definire universale; ha la possibilità di montare un miscelatore statico di varie lunghezze e diametro oppure in alternativa, un miscelatore dinamico a numero di giri e potenza variabile.

La testa di miscelazione è disponibile sia nella versione manuale con impugnatura che con supporto di fissaggio per impianti automatici.

È possibile quindi sia colare che spruzzare il materiale semplicemente sostituendo un apposito adattatore.

DOSAGGIO E AZIONAMENTO

Il lavoro della macchina è controllato da un PLC che provvede a gestire i giri delle pompe tramite i valori impostati. La ME monta delle pompe volumetriche rotative ad ingranaggi ad alto rendimento [2], queste consentono un preciso dosaggio dei materiali nel rapporto richiesto e la possibilità di mantenerlo anche a pressioni medio-alte.

La rotazione delle pompe avviene con motori elettrici pilotati da INVERTER, si possono variare la portata totale ed il rapporto tra i due componenti.

**MIXING HEAD**

The mixing head [1] can be defined universal; it has the possibility to mount a static mixer of different lengths and diameters or a dynamic mixer with adjustable round number and power.

The mixing head is available in the manual model with handle and with fixing support for automatic plants. So it is possible to pour and spray the components only by replacing a proper adaptor.

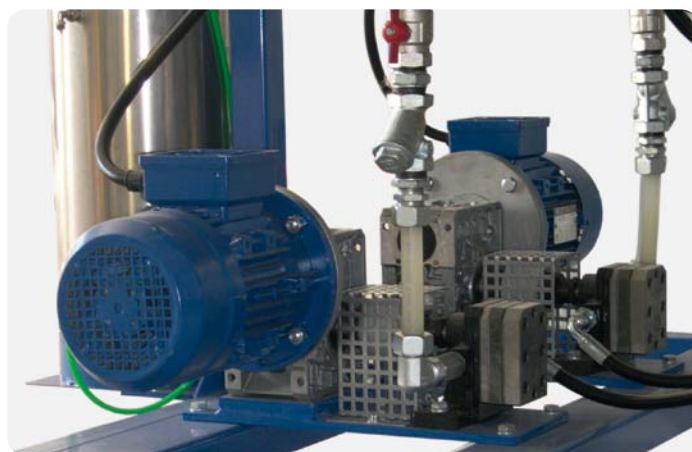
DOSING AND STARTING

The machine work is controlled by a PLC acting on the rounds of the pumps according to the fixed values. The ME mounts rotary volumetric gear pumps at high efficiency [2], allowing a precise dosing of the materials with the required ratio and the possibility to keep it also with medium-high pressures.

The rotation of the pumps is operated by electric motors controlled by INVERTERS, it is possible to change the total output and the ratio between the two components.

Motore di azionamento e pompe rotative
Moteur et pompes rotatives

2

MOTOR AND ROTARY PUMPS**TETE DE MELANGE**

La tête de projection [1] peut être définie universelle; elle peut monter un mélangeur statique de différentes longueurs et diamètres ou, en alternative, un mélangeur dynamique à nombre de tours et puissance réglables. On peut avoir la tête de mélange dans le modèle manuel avec poignée, ou avec support de fixation pour des installations automatiques. On peut donc couler ou projeter le matériel tout simplement en remplaçant un adaptateur spécial.

DOSAGE ET FONCTIONEMENT

La marche de la machine est contrôlé par un PLC qui commande les tours des pompes par les valeurs établies.

La ME assemble des pompes volumétriques rotatives à engrenages à haute efficacité [2], qui permettent un dosage précis des produits dans le rapport demandé et la possibilité de le maintenir aussi avec des pressions moyennes-hautes. La rotation des pompes est effectuée par des moteurs électriques commandés par INVERTER, on peut changer le débit total et le rapport entre les deux composants.



TANK

Serbatoio
Réservoir

3

Pannello di controllo
Panneau de contrôle

4

CONTROL PANEL



SAFETY PRESSURE GAUGE WITH DIVIDER

Pressostato con separatore
Détecteur de pression avec séparateur

5



La peculiarità del sistema è il ricircolo dei componenti in modo da averli pronti per l'erogazione al corretto rapporto di miscelazione e temperatura, evitando preflussi e demiscelazioni.

SERBATOI E TUBAZIONI

La macchina monta due serbatoi riscaldati dotati di miscelatore lento [3].

I serbatoi inoltre possono essere strutturati per poter essere messi sottovuoto dove necessita un degasaggio preventivo.

Le tubazioni di collegamento sono del tipo ad alta pressione, riscaldate e coibentate per poter mantenere costanti la temperatura e la viscosità dei prodotti. La temperatura è gestita indipendentemente per poliolo ed isocianato tramite termoregolatori digitali dedicati.

PANNELLO DI CONTROLLO E SICUREZZA

La ME disloca all'interno del pannello di controllo [4] tutti i dispositivi per la protezione e sicurezza elettrica e monta per ogni linea un rilevatore che verifica la pressione durante il lavoro [5] intervenendo in caso di anomalie durante l'erogazione ed il ricircolo.



The characteristic of the system is the recycling of the components so to have them ready to be dispensed at the right mixing ratio and temperature, avoiding pre-flow and non-mixed material.

TANKS AND HOSES

The machine mounts two heated tanks with low stirrer [3]. Moreover the tanks can be built for vacuum where an advanced degassing is necessary.

The connection hoses are of high pressure type, heated and insulated to keep a constant temperature and viscosity of the products.

The temperature is independently controlled for polyol and isocyanate by special digital thermoregulators.

CONTROL AND SAFETY PANEL

The ME has inside the control panel [4] all the devices for electric protection and safety and mounts for each line a sensor to verify the pressure during the work [5], which operates in case of anomalies during the dispensing and the recycling.



La caractéristique du système est le recyclage des composants de façon qu'ils sont prêts pour la projection, au rapport de mélange correct et à la juste température, pour éviter des pré-flux ou démélanges.

CUVES ET TUYAUX

La machine assemble deux réservoirs chauffés avec mélangeur lent [3]. Les réservoirs peuvent être aussi structurés sous vide, où on doit effectuer un dégazage préventif.

Les tuyaux de connexion sont du type à haute pression, chauffés et isolés pour maintenir constantes la température et la viscosité des composants. La température est contrôlée d'une façon indépendante pour le polyol et l'isocyanate par des thermorégulateurs digitaux dédiés.

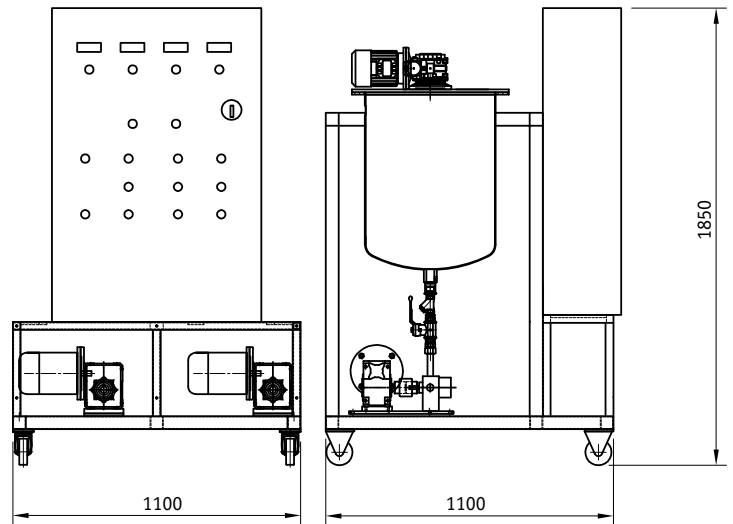
PANNEAU DE CONTROLE ET SECURITE

A l'intérieur du panneau de contrôle [4] de la ME se trouvent tous les dispositifs pour la protection et la sécurité électrique et, pour chaque ligne, un senseur vérifie la pression pendant le travail [5] et agit en cas d'anomalies pendant la projection et le recyclage.

TECHNICAL INFORMATION

INFORMAZIONI TECNICHE / INFORMATION TECHNIQUES

Mixing Head <i>Testa di miscelazione</i> <i>Tête de mélange</i>	Minimum resin output <i>Portata resina minima</i> <i>Débit minimum résine</i>
DMG/HMG	150 gr/min
Mixing Ratio <i>Rapporto di miscelazione</i> <i>Rapport de mélange</i>	Maximum resin output <i>Portata resina massima</i> <i>Débit maximum résine</i>
on demand <i>a richiesta</i> <i>sur demande</i>	12.000 gr/min



MAGMA macchine

Via dell'Artigianato, 9/11
28043 Bellinzago Novarese (NO)
ITALY
Tel. +39 0321 986637
Fax +39 0321 987322
www.magmamacchine.it
info@magmamacchine.it

REFERENT FOR YOUR AREA
REFERENTE PER LA VOSTRA AREA / REFERENT POUR VOTRE ZONE

