

MP-TR EQUIPMENT TO MIX BICOMPONENT FILLED RESIN

*MACCHINA PER LA MISCELAZIONE DI RESINE BICOMPONENTI CARICATE
MACHINE POUR MELANGER RESINES BI-COMPOSANTS CHARGEES*



La macchina MP-TR è nata dopo molteplici test e collaudi direttamente sulla linea di produzione.

Si è arrivati così ad avere una tecnologia ed un know-how notevole che la rendono punto di riferimento nel settore della miscelazione ed erogazione di resine bicomponenti caricate anche sottovuoto. Rispetto al sistema tradizionale, che prevede la preparazione di batch, la resinatura in continuo ha dato risultati di laboratorio qualitativamente superiori con il vantaggio di avere una disponibilità immediata e ininterrotta di prodotto miscelato.

The machine MP-TR was developed after several tests directly in the production line.

We have reached by this way a high level technology and a know-how making it a landmark in the mixing and dispensing field, also with vacuum system, of bicomponent filled resins.

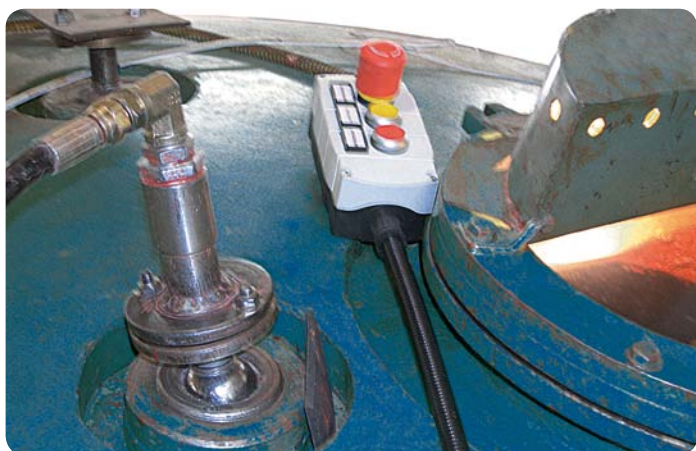
Compared to the traditional system, which foresees the batch preparation, the continuous resin dispensing has given lab results of a higher quality with the advantage to have an immediate and continuous availability of mixed product.

La machine MP-TR a été étudiée après plusieurs tests faits directement sur la ligne de production.

On est arrivé donc à avoir une technologie et un know-how d'haute niveau qui la rendent un point de référence dans le domaine du mélange et projection, aussi sous vide, de résines bi-composants chargées.

Par rapport au système traditionnel, qui prévoit la préparation de batch, la resinage en continu a donné des résultats de laboratoire d'une qualité supérieure avec l'avantage d'avoir une disponibilité immédiate et continue du produit mélangé.

MP-TR



CONNECTION TO THE VACUUM BELL

Collegamento alla campana sottovuoto
Connexion à la cloche sous vide

1

Pompa rotativa con sistema di riscaldamento
Pompe à engrenages avec système de chauffage

2

GEAR PUMP WITH HEATING SYSTEM

**TESTA DI MISCELAZIONE DMG 442**

La MP-TR monta una testa a ricircolo in modo da avere il prodotto con portata, rapporto e viscosità perfettamente stabilizzate che permettono dei tempi di reazione delle resine costanti nel tempo. Lo standard prevede un sistema di miscelazione dinamico con tolleranze idonee ad evitare intasamenti dovuti alle cariche presenti nei prodotti. La pressione raggiungibile nel miscelatore raggiunge i 40 bar in modo da non avere alcun problema se si eroga in campana sottovuoto [1].

DOSAGGIO ED EROGAZIONE

Il sistema prevede il dosaggio e l'erogazione tramite pompe rotative [2] sottoposte ad uno speciale trattamento di indurimento, effettuato appositamente per poter lavorare con materiali caricati.

L'alta portata raggiungibile in erogazione permette di ottenere tempi di esecuzione del lavoro molto brevi.

L'impianto è dimensionato per poter lavorare in media pressione, si ha così anche l'opportunità di poter effettuare lavorazioni di iniezione del materiale negli stampi.

**MIXING HEAD DMG 442**

The MP-TR mounts a recycling head so to have the product with output, ratio and viscosity perfectly stabilized allowing the constant reaction times of the resins.

The standard foresees a dynamic mixing system with tolerances studied to avoid blockages due to the fillers into the products. The pressure that it is possible to have into the mixer reaches 40 bar not to have any problem in case of vacuum dispensing [1].

DOSING AND DISPENSING

The dosing and dispensing are operated by rotative pumps [2] subjected to a special hardened treatment especially effected to be able to work with filled materials.

The high output that it is possible to reach in the dispensing allows to perform the work in a very short time.

The plant is dimensioned to work with medium pressure, so to have also the possibility to perform works of injection of materials into the molds.

**TETE DE MELANGE DMG 442**

La MP-TR monte une tête à recyclage pour avoir le produit avec débit, rapport et viscosité parfaitement stables qui permettent des temps de réaction des résines constants dans le temps.

Le standard prévoit un système de mélange dynamique avec des tolérances telles à éviter des obstructions dues aux charges présentes dans les produits.

La pression qui l'on peut avoir dans le mélangeur peut arriver à 40 bar, afin de ne pas avoir des problèmes si on travaille sous vide [1].

DOSAGE ET PROJECTION

Le système permet le dosage et la projection par des pompes rotatives [2] soumises à un traitement spécial de durcissement effectué expressément pour pouvoir travailler avec des produits chargés.

L'haute débit qui on peut avoir dans la projection permet de terminer le travail en délai très brefs.

L'installation est dimensionnée pour pouvoir travailler en pression moyenne, on peut donc aussi avoir la possibilité d'effectuer des travaux d'injection du produit dans le moule.



CONTROL PANEL

Pannello operatore
Panneau opérateur

3



La manutenzione viene ridotta al minimo e non sono più necessari i periodici fermi dell'impianto per la pulizia dei serbatoi di miscelazione che serviranno esclusivamente per riscaldare e degasare i materiali utilizzati.

PANNELLO DI CONTROLLO

La gestione di tutto l'impianto è affidata ad un PLC che provvede a garantirne un perfetto funzionamento.

L'interfaccia di gestione del software è data da un Pannello Operatore a colori del tipo touch-screen [3] il quale ha anche la funzione di memorizzazione delle ricette di colata.

La regolazione dei giri di ogni pompa viene effettuata in automatico tramite l'impostazione sul PLC, che riceve un segnale costante da un flussimetro posto su ogni linea [4], e provvede alla gestione del rapporto e della portata in tempo reale agendo sull'inverter del rispettivo motore.

Il software dedicato permette il controllo costante del corretto rapporto di miscelazione durante la colata, e delle pressioni di esercizio bloccando l'erogazione nel caso di anomalia.



The maintenance is really reduced and it is no longer needed to stop the plant for the cleaning of the mixing tanks, which will be used only to heat and degas the used materials.

CONTROL PANEL

All the plant is controlled by a PLC which grants a perfect working.

The interface controlling the software is provided by a Control Panel in colour, touch-screen type [3], which also records some pouring recipes.

The adjustable rounds of each pump is automatically operated by setting it on the PLC, which receives a constant input by a flow regulator gauge placed on each line [4] and acts on the controls of the ratio and of the output in real time operating on the inverter of the respective motor.

The special software allows the constant control of the right mixing ratio during the pouring and of the working pressures, stopping the dispensing in case of anomaly.

Flussimetro in linea
Débitmètre en ligne

4

IN LINE FLOW REGULATOR



L'entretien est réduit au minimum et il n'est plus nécessaire d'arrêter la machine pour le nettoyage des cuves de mélange qui seront employées seulement pour chauffer et dégaser les composants.

TABLEAU DE CONTROLE

L'installation est complètement contrôlée par un PLC qui en garantit un fonctionnement parfait.

L'interface de gestion du software est donnée par un Panneau Opérateur à couleur du type touch-screen [3] qui a aussi la fonction de tenir en mémoire des recettes de coulée.

Le réglage des tours de chaque pompe est effectué automatiquement en le fixant sur le PLC, qui reçoit un signal constant par un débitmètre placé sur chaque ligne [4] et contrôle le rapport et le débit en temps réels en agissant sur l'inverter du moteur relatif.

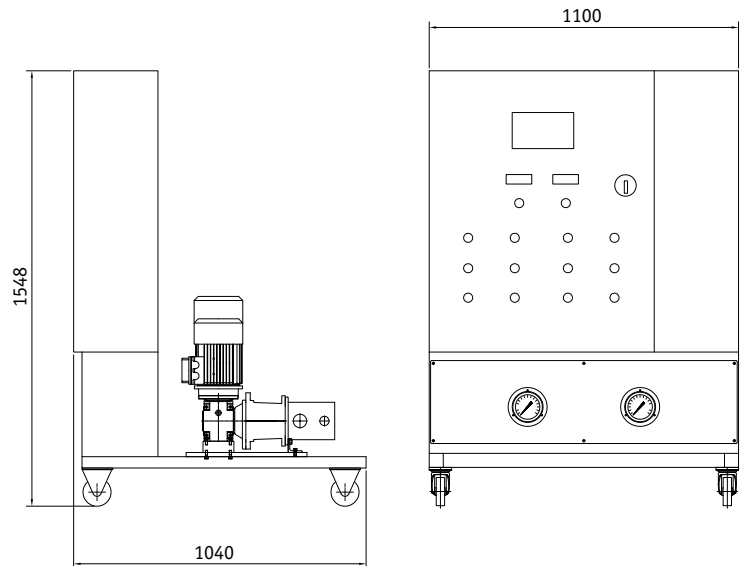
Le software dédié permet le contrôle constant du correct rapport de mélange pendant la coulée et des pressions de travail en arrêtant la projection en cas d'anomalie.

MP-TR

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	300 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>	15.000 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

