

1973 - 2023
50
ANNIVERSARY
E.O.I. TECNE



DOSATURA BICOMPONENTE

Dosatura bicomponente

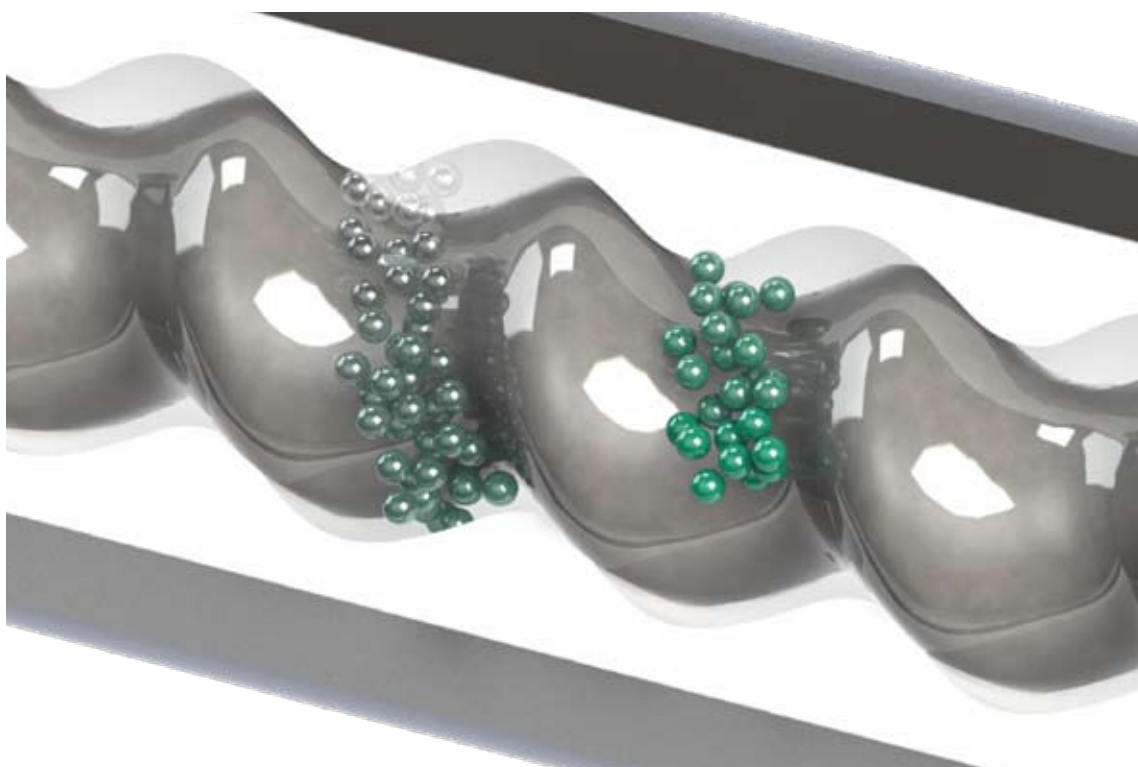
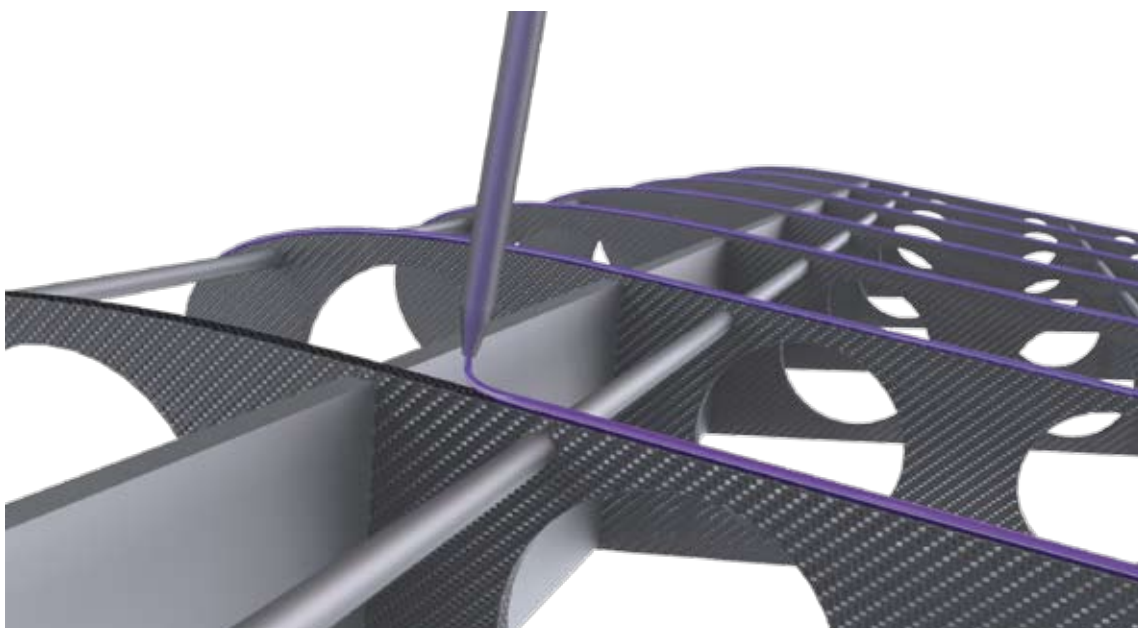
EOI Tecne sviluppa e fornisce sistemi completi dedicati alla miscelazione volumetrica e alla dosatura di resine bi-componenti. Le resine bicomponenti sono composte da una base e da un catalizzatore che miscelati secondo rapporti ben determinati ne comportano la polimerizzazione.

I nostri sistemi permettono di gestire tutti i tipi di resine bi-componenti con qualsiasi viscosità e rapporto di miscelazione garantendo un processo di dosatura preciso e accurato sia in

postazioni manuali che in linee di produzione automatiche.

Le tecnologie impiegate possono variare a seconda delle caratteristiche dell'applicazione del cliente e della resina da dosare e comprendono pompe a cavità progressiva, pompe a ingranaggi e pompe a pistoni.

Le unità di dosatura sono fornibili con sistema manuali oppure abbinate a un sistema automatizzato per la produzione di grandi volumi con dosature precise e ripetitive.



Sistemi con pompe a cavità progressiva (PCP)

EOI Tecne fornisce sistemi di dosatura volumetrica per resine bicomponenti che si basano sul principio delle pompe a cavità progressiva.

L'accoppiamento di un rotore con movimento eccentrico all'interno di uno statore crea cavità volumetriche e questo

permette una precisione di dosaggio elevata.

Grazie alla geometria di questo accoppiamento, viene sempre trasportato un volume costante per ogni rivoluzione, questo assicura una dosatura precisa con una tolleranza del 1% sulla dose erogata.

vipro-DUO

È una soluzione avanzata per la dosatura precisa e affidabile di resine a due componenti, ideale per applicazioni che richiedono elevata precisione e flessibilità. Il sistema si basa su due pompe vipro-PUMP abbinata per garantire la corretta erogazione in base al materiale da dosare e al rapporto di miscelazione richiesto.

Il sistema viene gestito da una centralina di controllo tramite la quale possono essere impostati tutti i parametri di dosatura ed è facilmente implementabile in qualsiasi linea produttiva.

Il vipro-DUO è la soluzione perfetta per chi cerca un sistema di dosatura robusto, preciso e di facile manutenzione, con una progettazione che ottimizza i costi operativi e massimizza l'efficienza del processo produttivo.



CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Tecnologia di dosatura precisa: utilizza il principio delle pompe a cavità progressiva
- Flessibilità e modularità: il sistema è configurabile in base alle necessità specifiche di dosatura, con la possibilità di personalizzare il rapporto di miscelazione
- Manutenzione semplificata: grazie alla modularità della testa di miscelazione, ogni parte può essere pulita e sostituita singolarmente, senza necessità di smontare l'intero sistema.
- Sensori di pressione integrati
- Adattabilità a tutti i miscelatori statici
- Risparmio sui costi di ricambio

DATI TECNICI

Portata massima in volume	1.300 ml/min
Quantità minima di dosatura	0,02 ml circa*
Rapporto di miscelazione	Da 1:1 a 100:1**

* Dipende dal prodotto e dal rapporto di miscelazione

** Dipende dalle quantità dosate

Sistemi con pompe a cavità progressiva (PCP)

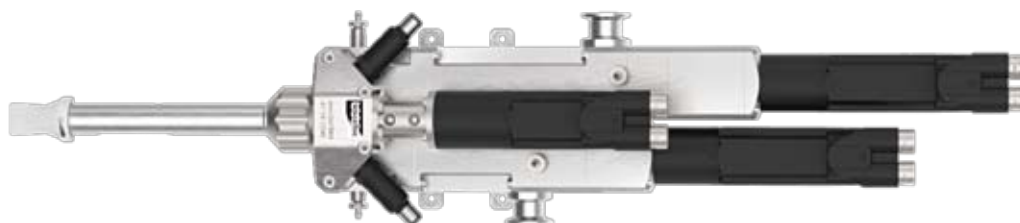
vipro-DUOMIX

È un miscelatore avanzato progettato per gestire resine a due componenti, con viscosità molto diverse tra loro e con rapporti di miscelazione molto sbilanciati, grazie all'utilizzo della miscelazione dinamica.

Il design modulare e flessibile, permette di gestire facilmente rapporti di miscelazione diversi, adattandosi perfettamente a

diverse applicazioni industriali, tra cui automotive, aerospaziale ed elettronica e garantisce dosaggi precisi per applicazioni automatizzate.

Il sistema viene gestito da una centralina di controllo dedicata, tramite la quale è possibile impostare tutti i parametri di dosatura ed è facilmente integrabile nelle linee automatiche.



DATI TECNICI

Portata massima in volume	Fino a 400 ml/min
Quantità approssimativa per rotazione	Da 0,12 a 5,1 ml/giro
Quantità minima di dosatura	1,00 ml
Rapporto di miscelazione	Da 1:1 a 20:1

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Design compatto
- Flessibilità nel rapporto di miscelazione
- Miscelazione dinamica
- Idoneo a materiali da bassa ad alta viscosità



viscoDUO-P

È un sistema di dosatura per resine a due componenti compatto e preciso, ideale per applicazioni automatizzate che richiedono ridotti spazi di installazione. Grazie al principio delle pompe a cavità progressiva, questo dispenser garantisce una miscelazione perfetta, alta ripetibilità e precisione. È configurabile per soddisfare qualsiasi esigenza di dosatura tramite il suo quadro di controllo e può essere facilmente integrato in sistemi robotici o automatizzati, ottimizzando al contempo l'efficienza e riducendo i costi operativi.

DATI TECNICI	viscoDUO P 3/3	viscoDUO P 4/3	viscoDUO P 4/4
Peso senza motore	1,2 kg	1,2 kg	1,2 kg
Pressione massima di ingresso	10 bar	10 bar	10 bar
Pressione massima di dosatura	20 bar	20 bar	20 bar
Portata massima in volume	6,6 ml/min [3,3 / 3,3]	7,0 ml/min [4,3 / 2,7]	12 ml/min [6,0 / 6,0]
Quantità approssimativa per rotazione	0,06 ml/giro [0,03 / 0,03]	0,08 ml/giro [0,05 / 0,03]	0,10 ml/giro [0,05 / 0,05]
Quantità minima di dosatura	0,004 ml [0,002/0,002]	0,006 ml [0,004/0,002]	0,008 ml [0,004/0,004]
Precisione di dosatura	± 1 %	± 1 %	± 1 %
Condizioni di esercizio	10 – 40 °C	10 – 40 °C	10 – 40 °C
Temperatura del materiale	10 – 50 °C	10 – 50 °C	10 – 50 °C
Ripetibilità	> 99%	> 99%	> 99%
Velocità massima di rotazione	125 giri/min	125 giri/min	125 giri/min

Sistemi con pompe a cavità progressiva (PCP)

viscoDUO-VM HD

È un sistema modulare per la miscelazione e la dosatura continua di resine e fluidi bicomponenti. Tutti i componenti del nuovo viscoDUO-VM HD soddisfano i requisiti GMP e sono conformi alla FDA. Il sistema di dosatura può essere utilizzato nei settori della tecnologia medica e della cosmesi, nonché nei settori della diagnostica e dell'odontoiatria.

Può essere utilizzato anche per la produzione di alimenti e prodotti per la casa. Il design modulare del viscoDUO-VM HD, ne consente l'utilizzo in un'ampia gamma di applicazioni.

È possibile avere portate da 0,5 ml/min ad oltre 1000 ml/min.

Come tutti i prodotti della gamma ViscoTec, il dosatore è facile da integrare nei processi automatizzati.

Grazie al principio delle pompe a cavità progressiva il sistema può gestire fluidi e resine da bassa ad alta viscosità con rapporti di miscelazione da 1:1 a 100:1 e portate selezionabili. Tutti i componenti a contatto con il prodotto sono realizzati in acciaio inox 1.4404 e, su richiesta, possono essere dotati di un certificato di lotto. In base all'applicazione vi è la possibilità di scegliere il materiale dello statore tra diversi elastomeri conformi alla FDA.

DATI TECNICI

Portata massima in volume	1,428 ml/min
Quantità minima di dosatura	0,34 ml
Rapporto di miscelazione	Da 1:1 a 100:1



eco-DUO

I sistemi volumetrici Preeflow® eco-DUO, sempre basati sulla tecnologia a cavità progressiva, sono stati sviluppati per la miscelazione e dosatura di fluidi e resine bicomponenti.

Grazie alla loro tecnologia consentono di miscelare e dosare in modo accurato e ripetitivo a partire da pochi ml/minuto, indipendentemente dalla viscosità. Il rapporto di miscelazione, da 1:1 a 10:1, può essere impostato con precisione sulla centralina di controllo dedicata.

I sistemi della serie eco-DUO di Preeflow® si distinguono per la facilità di utilizzo e di programmazione, garantendo affidabilità del processo grazie anche al monitoraggio della pressione. Questi sistemi sono facilmente integrabili in qualsiasi processo produttivo o linea automatica.

La serie eco-DUO può essere impiegata in una vasta gamma di applicazioni in diversi settori come automotive, elettronica e microelettronica, semiconduttori, ottica e molto altro.

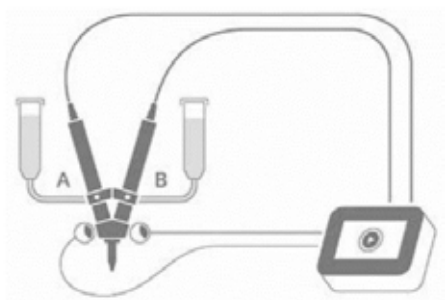


Sistemi con pompe a cavità progressiva (PCP)

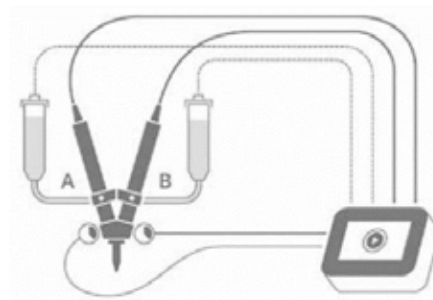
eco-DUO 330 / 450 / 600



DATI TECNICI	eco-DUO 330	eco-DUO 450	eco-DUO 600
Dimensioni	228 mm x 163 mm	228 mm x 163 mm	301 mm x 163 mm
Peso	1230 g	1230 g	1880 g
Pressione massima di ingresso	20 bar	20 bar	20 bar
Pressione massima di dosatura	40 bar	40 bar	40 bar
Viscosità	Da liquido a pastoso	Da liquido a pastoso	Da liquido a pastoso
Portata in volume	0,1 – 6,6 ml/min (a 1:1)	0,2 – 12 ml/min (a 1:1)	0,6 – 32,0 ml/min (a 1:1)
Quantità approssimativa per rotazione	0,03 ml/giro (per dispenser)	0,05 ml/giro (per dispenser)	0,14 ml/giro (per dispenser)
Quantità minima di dosatura	0,005 ml	0,010 ml	0,030 ml
Precisione di dosatura	± 1 %	± 1 %	± 1 %
Rapporto di miscelazione	1:1 – 10:1	1:1 – 10:1	1:1 – 10:1
Materiale statore	VisChem (opzionale VisLas)	VisChem (opzionale VisLas)	VisChem (opzionale VisLas)
Ingresso del materiale	G 1/8" DIN/ISO 228	G 1/8" DIN/ISO 228	G 1/4" DIN/ISO 228
Uscita del materiale	Miscelatore statico con attacco a baionetta	Miscelatore statico con attacco a baionetta	Miscelatore statico con attacco a baionetta o campana (optional)
Parti a contatto con il fluido	Alluminio anodizzato / POM acciaio inossidabile / HD-PE VisChem (opzionale VisLas)	Alluminio anodizzato / POM acciaio inossidabile / HD-PE VisChem (opzionale VisLas)	Alluminio anodizzato / POM acciaio inossidabile / HD-PE VisChem (opzionale VisLas)
Condizioni di esercizio	10 – 40 °C	10 – 40 °C	10 – 40 °C
Ripetibilità	> 99%	> 99%	> 99%



Fluidi e resine autolivellanti (bassa viscosità).



Fluidi e resine non autolivellanti (viscosità medio-alta).

Sistemi con pompe a cavità progressiva (PCP)

eco-DUOMIX 450

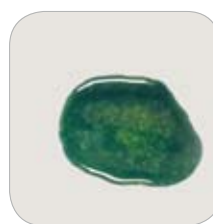
L'eco-DUOMIX 450 è stato sviluppato per tutte quelle applicazioni con viscosità e rapporto di miscelazione sbilanciati dove è necessaria una miscelazione dinamica dei due componenti. La miscelazione avviene attraverso un'elica contenuta in una capsula, controllata da un motore aggiuntivo. La capsula è disponibile come consumabile e si installa direttamente all'uscita del dispenser.

DATI TECNICI	eco-DUOMIX 450
Dimensioni	228 mm x 163 mm
Peso	1800 g
Pressione massima di ingresso	20 bar
Pressione massima di dosatura	20 bar
Viscosità	Da liquido a pastoso
Portata in volume	0,2 – 12 ml/min (per 1:1)
Quantità approssimativa per rotazione	0,05 ml/giro (per dispenser)
Quantità minima di dosatura	0,008 ml
Precisione di dosatura	± 1%
Rapporto di miscelazione	1:1 – 10:1
Materiale statore	VisChem (opzionale VisLas)
Ingresso del materiale	G 1/8" DIN/ISO 228
Uscita del materiale	LuerLock
Parti a contatto con il fluido	Alluminio anodizzato acciaio inossidabile / VisChem FFKM / POM / PE-HD
Condizioni di esercizio	10 – 40 °C
Ripetibilità	> 99%
Velocità mixer	Da 10 a 1000 giri/min



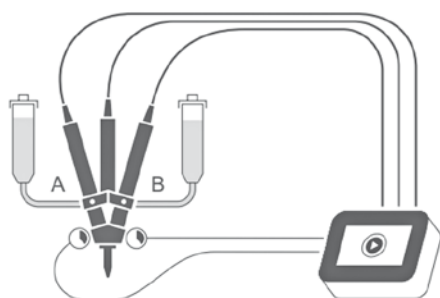
MISCELAZIONE STATICA

NON OK

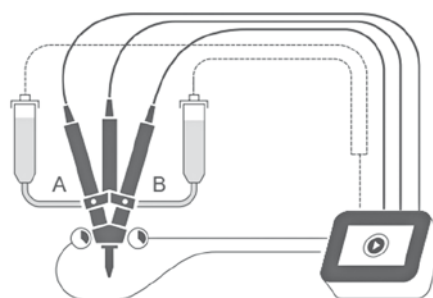


MISCELAZIONE DINAMICA

OK



Fluidi e resine autolivellanti (bassa viscosità).



Fluidi e resine non autolivellanti (viscosità medio-alta).

EC 200 2.0

L'eco-CONTROL EC 200 2.0 è il cuore della gestione dei sistemi Preeflow® ed è perfettamente compatibile con le serie eco-PEN, eco-DUO e eco-SPRAY. Esso include funzionalità per il monitoraggio della pressione e della temperatura e può memorizzare fino a 100 programmi, consentendo un salvataggio

rapido e facile, assicurando così un processo affidabile e risultati di dosatura precisi.

È possibile integrarlo in sistemi completamente automatici o PLC, offrendo maggiore flessibilità, migliorando l'integrazione e adattandosi alle specifiche esigenze dei processi di dosatura.



VERSIONE DESKTOP

Grazie alla base solida e al posizionamento ergonomico, la versione desktop offre il massimo comfort operativo.



VERSIONE MONITOR

Il controller può essere fissato alla parete o su profili utilizzando un supporto VESA integrato.



VERSIONE INTEGRATA

La versione integrata è utilizzata per una più facile utilizzo con i sistemi PLC.

plug'n'dose 2.0

Il plug'n'dose 2.0 è una centralina per il controllo dei dispenser della serie eco-PEN, sviluppata esclusivamente per le linee di produzione automatiche dotate di PLC.

Il plug'n'dose 2.0 permette di controllare la velocità della pompa tramite un segnale analogico da 0-10V e di comunicare al PLC lo stato della dosatura ed eventuali errori offrendo flessibilità e prestazioni elevate.



plug'n'mix

La centralina plug'n'mix è stata sviluppata appositamente per il controllo della serie eco-DUO per applicazioni con resine e fluidi bicomponenti in linee automatiche dotate di PLC, permettendo di controllare la velocità di dosatura ed il rapporto di miscelazione.



DATI TECNICI	eco-CONTROL EC200 2.0	plug'n'dose 2.0	plug'n'mix
Dimensioni	230 x 175 x 85 mm	110 x 42 x 25 mm	242 x 85 x 50 mm
Peso	2900 g	110 g	500 g
Tensione di alimentazione	110 – 230 V AC, 50/60 Hz	24 V DC	24 V DC
Consumo di elettricità	Max. 100 VA	Max. 100 VA	Max. 100 VA
Pressione massima di ingresso	7 bar	–	–
Modalità di esercizio	Start-Stop / Quantità	Start – Stop	Start – Stop
Display	TFT da 7" con touch capacitivo	–	–
Controllo motore	tramite programmi, esternamente tramite segnale analogico 0-10 V o 4-20 mA	esternamente tramite segnale analogico 0-10 V	esternamente tramite segnale analogico 0-10 V
Connettore per sensore di livello	Sì	–	–
Avvio esterno	24 V tramite morsetti	24 V tramite morsetti	24 V tramite morsetti
Programmi	Memoria interna per max 100 programmi di dosatura	–	–
Interfaccia	Ingresso/uscita digitale, ingressi analogici, RS232 USB, (Ethernet)	Ingresso/uscita digitale, ingressi analogici	Ingresso/uscita digitale, ingressi analogici, RS232

Sistemi con pompe a ingranaggi

2-K-DOS Touch

I sistemi di miscelazione della serie 2-K-DOS Touch forniti da E.O.I. Tecne sono unità di dosatura all'avanguardia, sviluppate appositamente per la miscelazione e l'erogazione precisa di resine e adesivi bicomponenti.

Questi sistemi compatti e versatili offrono una dosatura rapida e precisa con elevata personalizzazione per il rapporto di miscelazione, la portata e la quantità richiesta per ogni dose, per garantire un risultato ottimale in ogni applicazione. Tramite delle pompe a ingranaggi il sistema assicura una miscelazione precisa senza la formazione di bolle d'aria.

I due componenti della resina vengono prelevati dalle pompe da appositi serbatoi integrati e trasportati alla testa di miscelazione in due tubazioni flessibili. Nella testa vengono combinati in maniera omogenea utilizzando un miscelatore statico facilmente sostituibile. Grazie al suo design modulare e a una varietà di dispositivi aggiuntivi, può essere adattato a un'ampia gamma di esigenze. È ideale per varie applicazioni di riempimento e offre la flessibilità per erogare con precisione materiali poliuretanici, siliconici ed epossidici autolivellanti.

Tutti i parametri del sistema di dosatura 2K-DOS sono gestiti tramite un comodo pannello touch integrato.

Il Sistema è adatto sia ad applicazioni manuali sia ad applicazioni in linee automatiche e può essere anche alimentato da serbatoi esterni.



CAMPI DI APPLICAZIONE

- Riempimento di componenti elettronici
- Applicazione di cordoli
- Resinatura strisce LED

VARIANTI E ACCESSORI

- Serbatoio di alimentazione con capacità diverse e customizzabili
- Diverse lunghezze dei tubi
- Agitatore per evitare sedimentazioni nei serbatoi
- Pompa per il vuoto per degassare i composti
- Fasce riscaldanti per mantenimento temperatura resina

EQUIPAGGIAMENTO AGGIUNTIVO

- Sistema cartesiano ROBO-DOS per riempimento automatico
- Unità lineare a tre assi LIN-DOS SW per riempimento di strisce LED
- Dispositivi di caricamento HOBBO-DOS e LOAD-DOS per il riempimento automatico di contenitori o fusti fino 200 litri

CARATTERISTICHE

- Display touch a colori da 7"
- Funzionamento controllato da menu e protetto da password
- Software intuitivo e di facile utilizzo
- Miscelazione e dosatura senza bolle d'aria
- Memorizzazione fino a 99 diversi programmi
- Dosatura accurata e ripetibile
- Programmazione comoda e semplice del rapporto di miscelazione, della velocità e la quantità da dosare sia in volume che in peso

DATI TECNICI

Dimensioni	320 x 320 x 700 mm **
Dimensioni contenitore	4,10 o 15 lt
Lunghezza del tubo di dosatura	90 cm **
Peso	35 kg **
Viscosità	Da 50 a 100.000 mPas
Portata in peso	20 – 1.000 g/min *
Quantità di dosatura	Da 2g o continuo *
Rapporto di miscelazione	1:1 – 10:1
Certificazione	CE

* a seconda del materiale da dosare

** a seconda della configurazione

Sistemi con pompe pneumatiche a rapporto fisso

Metermix

I sistemi con pompe a pistone hanno un rapporto fisso determinato in base alla resina e sono indicate per la lavorazione di resine epossidiche, resine poliuretaniche e siliconiche ecc.

Il controllo del funzionamento può essere semplicemente manuale tramite regolazioni meccaniche, oppure comandato tramite PLC per funzioni più sofisticate e in combinazione con altre operazioni; questo permette ai nostri sistemi di controllare con la massima precisione il processo e di garantirne una completa affidabilità.

I sistemi di miscelazione con pompe a pistone più usati sono generalmente composti da pompe volumetriche dimensionate in base alle esigenze del cliente che mosse da cilindri pneumatici hanno sostanzialmente il compito di proporzionare la base e l'indurente nel rapporto esatto. La valvola pneumatica a doppio stelo impedisce ai due componenti di venire in contatto tra loro quando la macchina è ferma.

La miscelazione avviene solo nel miscelatore statico che è formato da un tubo con vari elementi interni che permettono ai due componenti di miscelarsi in modo omogeneo. Il miscelatore è a "perdere" in questo modo non vi è bisogno di usare solventi e di effettuare lavaggi costosi e nocivi. La semplicità di utilizzo di questi sistemi semplifica enormemente l'uso delle resine a due componenti.

Questi sistemi possono essere utilizzati sia in applicazioni manuali che in linee automatiche di produzione.



DATI TECNICI

Dimensioni contenitore	Da 1,2 a 100 lt
Viscosità	Fino a 500.000 mPas
Portata in peso	Fino a 200 ml/min
Rapporto di miscelazione	1:1 – 10:1
Comando	Pedale o pistola

CARATTERISTICHE

- Dosatura volumetrica precisa in base al rapporto di miscelazione predeterminato
- Miscelazione perfetta e costante
- Regolazione meccanica della dose
- Facilità e semplicità di utilizzo
- Funzionamento manuale o tramite PLC
- Valvola di erogazione con adattatore per miscelatori statici con innesto a baionetta o a campana



CAMPI DI APPLICAZIONE

- Riempimento di componenti elettronici
- Applicazione di cordoli
- Riempimento di strisce LED

VARIANTI E ACCESSORI

- Serbatoio di alimentazione con capacità diverse
- e customizzabili
- Diverse lunghezze dei tubi
- Agitatore per evitare sedimentazioni nei serbatoi
- Pompa per il vuoto per degassare i composti
- Fasce riscaldanti per mantenimento temperatura resina
- Spurgo automatico
- Freno pneumatico per regolare velocità in uscita del fluido miscelato
- Valvola di dosatura fissa o remotata per utilizzo sia manuale che automatico



Aghi micelatori statici

Possiamo fornire una gamma completa di aghi micelatori statici per resine bi-componenti. Questa gamma di miscelatori usa e getta, unita alla nostra competenza nel campo delle attrezzature per dosatura e miscelazione, ci pone in grado di soddisfare ogni vostra esigenza. In base al tipo di resina e alle caratteristiche dell'applicazione viene determinato il numero e il tipo di elementi necessari e il diametro degli elementi contenuti nel mixer. La scelta del mixer statico è influenzata da quattro

principali elementi: il rapporto di miscelazione, la pressione, la portata richiesta dall'applicazione e la viscosità della resina.

Se il materiale viene erogato rapidamente, è necessario un diametro maggiore, al contrario se il materiale viene erogato più lentamente è necessario un diametro inferiore.

La parte terminale del miscelatore può essere di vario tipo luer lock, slip luer e stepped, mentre per l'attacco i più comuni sono a campana o a baionetta.



Indicativamente il numero tipico di elementi in base al tipo di materiale si può così suddividere:

- Acrilico: 8-10 elementi
- Epossidico: 15-24 elementi
- Polisolfuro: 24-32 elementi
- Poliuretano: 24-36 elementi
- Silicone: 20-30 elementi

