



**MESCOLATORE A DOPPIO
ASSE ORIZZONTALE**

MAO



CERTIFIED COMPANY
UNI EN ISO 9001



SINCE 1947



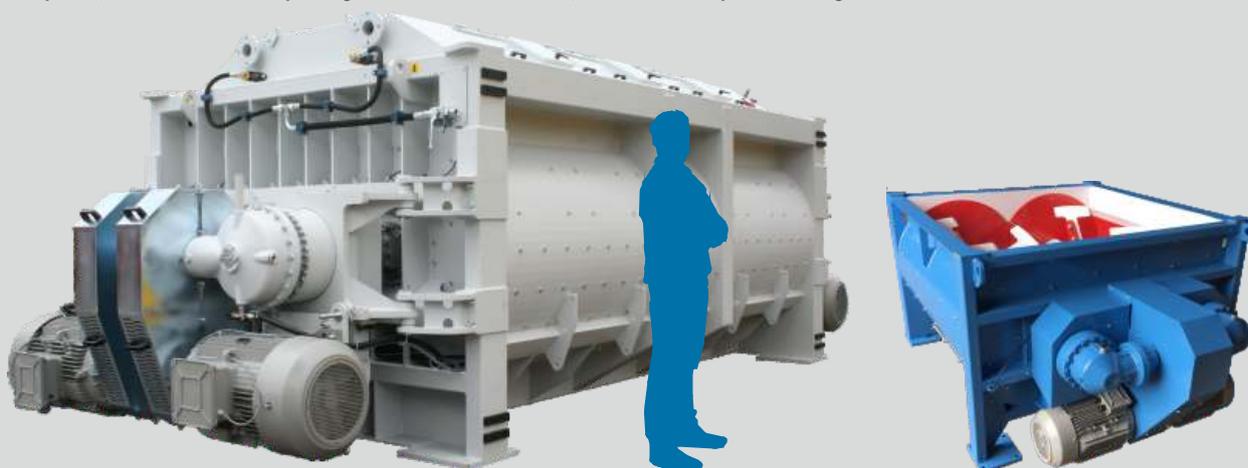


VASTA GAMMA DI MESCOLATORI e SOLUZIONI SU MISURA

La taglia dei nostri mescolatori a doppio asse spazia da 0,5 a 9 metri cubi di calcestruzzo reso vibrato, coprendo in pratica ogni possibile esigenza dei nostri clienti in termini di capacità produttiva. Le eccellenti prestazioni sono riconosciute in diverse applicazioni: produzione di calcestruzzo preconfezionato per autobetoniera, produzione di elementi prefabbricati o precompressi, calcestruzzo RCC per dighe, di misto cementato, ma

anche in settori differenti quali l'inertizzazione, il trattamento di rifiuti ed i prodotti chimici.

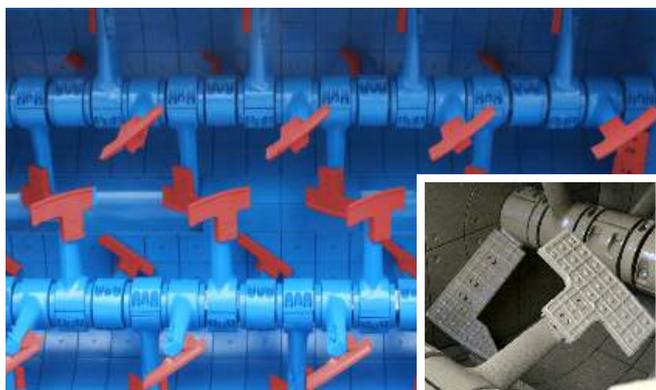
Secondo il tipo di applicazione, le macchine possono essere corredate di differenti accessori o optional che ne ottimizzano la produttività, la qualità di mescolazione e la durata. Laddove necessario, vengono sviluppate nuove soluzioni per soddisfare le specifiche esigenze del cliente.





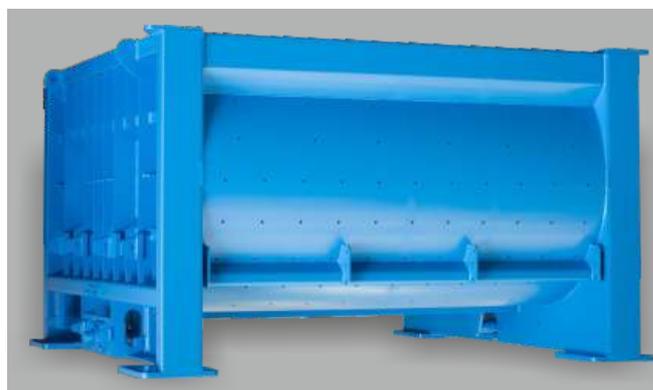
RIDUTTORI

I riduttori del gruppo di mescolazione sono di tipo epicicloidale. La prima riduzione è realizzata con una trasmissione a pulegge dotate di giunto omocinetico per mantenere la sincronizzazione degli alberi. La bassa velocità di ingresso al riduttore permette all'olio lubrificante di lavorare a basso carico termico. Il collegamento tra riduttore e vasca è realizzato mediante l'esclusivo sistema a campana. Tale applicazione, unica nel suo genere, consente una maggiore rigidità nel punto di raccordo tra riduttore e vasca e soprattutto facilità d'intervento in caso di montaggio e manutenzione del gruppo tenuta e cuscinetto di sostegno dell'albero.



ORGANI DI MESCOLAZIONE

La vasca è rivestita con piastrelle in Ghisa Ni-Hard, durezza min. 530HB. I bracci, in Ghisa Sferoidale, hanno un profilo che evita accumuli di impasto. Le pale mescolatrici sono in Ghisa Ni-Hard, durezza min. 530HB. Sono disponibili pale speciali con riporto di saldatura e durezza min. 600HB, utili con inerti di grossa pezzatura. Elevato numero di pale, posizione ed orientamento offrono un effetto combinato rotazione/circolazione del materiale.



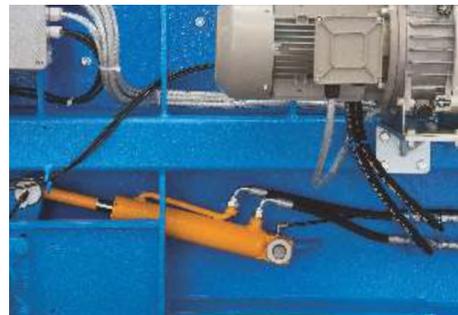
VASCA RINFORZATA

La struttura rinforzata della vasca elimina il rischio di deformazione durante il trasporto (anche in caso di urti con container) e durante il funzionamento a pieno carico, garantendo il corretto funzionamento delle tenute; consente inoltre il piazzamento del telaio di sostegno delle bilance direttamente sopra al mescolatore senza la necessità di ulteriori strutture di supporto.



CENTRALINA IDRAULICA

La chiusura della porta di scarico è assicurata mediante il pressostato montato di serie nel circuito idraulico. In caso di guasto o di mancanza di energia elettrica, una pompa con leva manuale consente di aprire la porta di scarico.



PORTA DI SCARICO

La porta di scarico è dotata di guarnizione in gomma che corre lungo tutto il suo perimetro. La rotazione eccentrica del settore di scarico garantisce che questo raggiunga sempre la guarnizione seguendone l'usura.



SUPPORTI DEGLI ALBERI E TENUTE

Il supporto modulare brevettato da SICOMA prevede due camere nettamente separate. Il cuscinetto viene lubrificato a bagno di olio autorigenerante. La tenuta, realizzata con l'esclusivo sistema di dischi contro-rotanti, viene lubrificata dalla pompa a grasso temporizzata.



SISTEMA AUTOMATICO DI INGRASSAGGIO

Il grasso necessario a mantenere lubrificata la superficie di scorrimento delle tenute, viene inviato dalla pompa temporizzata al distributore progressivo, che dispensa in modo uniforme la necessaria quantità di grasso (6 g/h) a ciascuna tenuta. Un filtro ad alta efficienza garantisce la rimozione di eventuali impurità al momento del riempimento del serbatoio attraverso l'apposito connettore.



CENTRALINA ALLARMI

Il mescolatore è dotato di serie di: sensori di temperatura su motori e riduttori, di livello dell'olio dei riduttori della centralina idraulica e nel sistema di distribuzione del grasso alle tenute. A richiesta viene fornita la Black Box, vera e propria scatola nera che registra eventuali anomalie ed allarmi durante le fasi di lavoro della macchina e la loro durata. Nella stessa si possono programmare le operazioni di ordinaria manutenzione.



COPERTURA e PEDANA DI ISPEZIONE

La copertura rialzata (500 mm), apribile e senza montanti, consente un facile accesso al mescolatore per lavaggio o interventi di manutenzione.

Tutti i mescolatori SICOMA includono un sistema di chiusura a trasferimento di chiave che impedisce l'ingresso accidentale verso le parti in movimento.

La pedana con scala è di serie, per ispezioni e manutenzioni in sicurezza. La modularità ne rende semplice il montaggio senza mezzi di sollevamento.

ACCESSORI

DOTAZIONE DI SERIE

La macchina viene fornita con le seguenti dotazioni standard:
 Rivestimento fondo e pareti e pale di mescolazione in Ghisa Hi-Hard. Bracci di mescolazione in fusione, bullonati agli alberi. Copertura rialzata con portelli di accesso alla vasca e due botole di ispezione. Pedana di ispezione con scala. Cablaggio di tutti i dispositivi ausiliari alla scatola di derivazione IP55. Check di controllo. Lubrificazione centralizzata con Pompa grasso automatica dotata di distributore. Set di chiavi per la manutenzione. Serratura anti intrusione con trasferimento di chiave.

ACCESSORI SU RICHIESTA

La macchina viene fornita a richiesta con i seguenti accessori:
 Scivolo di convogliamento allo scarico. Airbag. Doppia velocità per lo scorrimento della benna di carico. Gruppo contenitori per inerti, bilancia cemento, acqua e additivi, premontato su telaio che poggia sui 4 angoli della vasca di mescolazione predisposta con piastre di ancoraggio. Dotazione speciale per dighe e grandi progetti con RCC. Secondo scarico indipendente. Scarico ridotto.

OPZIONI DISPONIBILI



MOTORIZZAZIONE INCERNIERATA

È una caratteristica unica dei mescolatori doppio asse SICOMA, sviluppata per facilitare la sostituzione dei supporti degli alberi. Il gruppo trasmissione (motore, pulegge e riduttore) è incernierato ai lati della vasca e può essere aperto senza mezzi di sollevamento. In caso di manutenzione straordinaria, i tempi di fermo macchina sono minimi ed i costi di manutenzione estremamente ridotti.



SKIP DI CARICO INERTI

Lo Skip di carico mobile è disponibile per i mescolatori della serie MAO fino al MA06000/4000. L'argano di sollevamento è dotato di 2 tamburi avvolgifune calettati sullo stesso albero. La fune è dotata di un blocco anticaduta della benna in caso di strappo e di due finecorsa che ne controllano la tensione. A richiesta può essere fornita la motorizzazione per la Doppia Velocità di scorrimento.



GRUPPO BILANCE

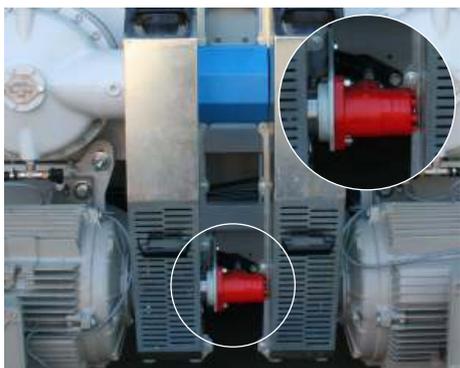
Grazie alla struttura rinforzata della vasca, i mescolatori doppio asse orizzontale SICOMA possono includere un gruppo di dosaggio appoggiato sulle piastre di fissaggio superiori, senza la necessità di strutture metalliche supplementari. Il sistema è composto da telaio di fissaggio preassemblato, Tramoggia attesa inerti, Bilancia cemento, Bilancia Acqua e Sistema Air Bag con supporto.



LAVAGGIO AD ALTA PRESSIONE

È composto da due tubi dotati di un numero di ugelli pari al numero di bracci di mescolazione che ruotano azionati da un gruppo motoriduttore per consentire loro di raggiungere tutti i punti di accumulo del calcestruzzo. L'uso del lavaggio deve avvenire a fine di ogni ciclo di mescolazione. L'acqua impiegata viene recuperata nel ciclo successivo.

OPZIONI DISPONIBILI



MOTORE ROTAZIONE LENTA ALBERI

Un motore idraulico collegato alla centralina idraulica fa ruotare a bassa velocità gli alberi che sono azionati da pulsantiera manuale, in sicurezza, anche con le porte di ispezione aperte. La pulizia a fine turno e la manutenzione ordinaria (es. regolazione pale) risultano più semplici e veloci.



GRUPPO POMPA AD ALTA PRESSIONE

Con un serbatoio di minimo 200 litri, il gruppo pompa eroga acqua ad alta pressione verso i tubi con ugelli installati all'interno del mescolatore. È dotato di pompa a pistoni azionata da un motore di potenza minima 15 kW tramite trasmissione a pulegge. La pressione e la portata sono impostate a seconda della taglia del mescolatore garantendo una pressione minima di 60 Bar.



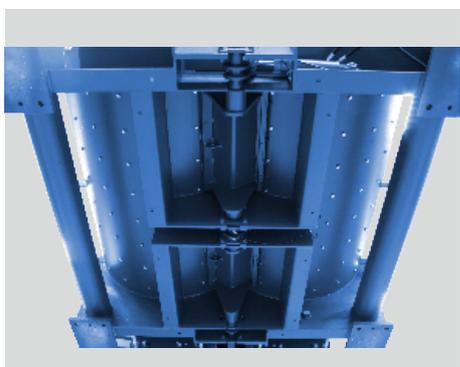
QUADRO COMANDO MANUALE

Il mescolatore può essere dotato del quadro di comando manuale con i seguenti comandi: Start/Stop dei motori di mescolazione, Apertura/Chiusura della porta di scarico e pulsante di emergenza. Dal quadro si può anche azionare il motore per la rotazione lenta degli alberi, ove presente.



PORTA DI SCARICO RIDOTTA

La sezione ridotta dell'apertura consente l'utilizzo di un cono di scarico di altezza inferiore allo standard con evidenti vantaggi per la struttura di sostegno del mescolatore.



DOPPIA PORTELLA DI SCARICO

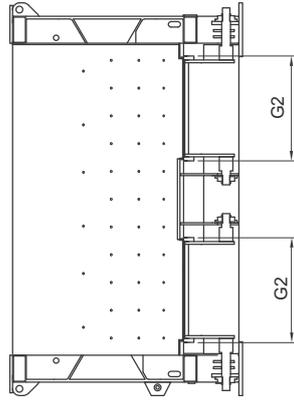
Questa soluzione permette di convogliare il calcestruzzo in due punti di scarico, superando uno dei limiti del mescolatore a doppio asse orizzontale.



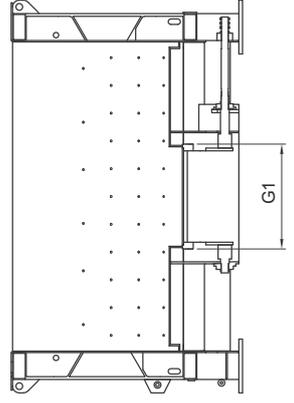
PORTA DI SCARICO A BOMBARDIERE

Questa tipologia di porta consente al fondo vasca di aprirsi per circa metà della sua superficie totale. Lo scarico risulta estremamente rapido anche nel caso di calcestruzzi a basso slump ed è per questo utile per alcune applicazioni di calcestruzzo RCC con scarico diretto su camion.

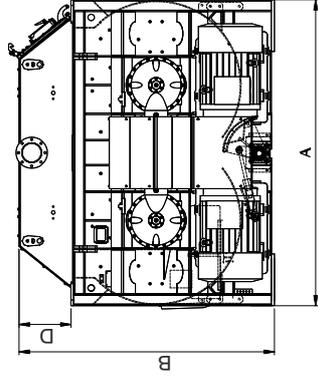
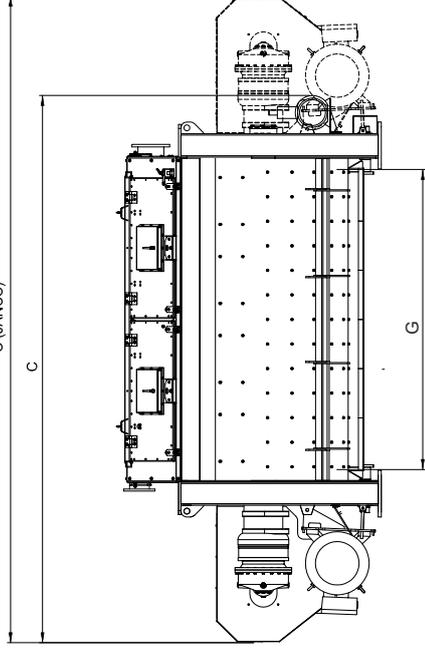
DOUBLE DISCHARGE DOOR



REDUCED DISCHARGE DOOR



C (JANUS)



MAO Tipo	MAO 750/500	MAO 1500/1000	MAO 1875/1250	MAO 2500/1670	MAO 3000/2000	MAO 3750/2500	MAO 4500/3000	MAO 5000/3350	MAO 6000/4000	MAO 7500/5000	MAO 9000/6000	MAO 12000/8000	MAO 13500/9000
CAPACITÀ VOLUMETRICA DI CARICO	l	750	1500	1875	2500	3000	3750	4500	5000	6000	7500	9000	12000/8000
RESA PER CICLO (VIBRATA)	l	500	1000	1250	1670	2000	2500	3000	3350	4000	5000	6000	8000
TEMPO DI CICLO (ESCLUSO IL CARICO)	s	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
RESA ORARIA (VIBRATA)	(m ³ /h)	20	40	50	67	80	100	120	134	160	200	240	320
POTENZA MOTORI DI MESCOLAZIONE	kW / HP	15 / 20	37 / 50	45 / 60	55 / 75	2 x 37 / 50	2 x 45 / 60	2 x 55 / 75	2 x 75 / 100	2 x 75 / 100	2 x 90 / 125	4 x 55 / 75	4 x 75 / 100
POTENZA MOTORE CENTRALINA IDRAULICA	kW / HP	0,75 / 1	1,5 / 2	1,5 / 2	1,5 / 2	1,5 / 2	2,2 / 3	2,2 / 3	2,2 / 3	2,2 / 3	2,2 / 3	2,2 / 3	4 / 5,5
PEZZATURA MASSIMA INERTI	mm	0÷80	0÷150	0÷150	0÷150	0÷180	0÷180	0÷180	0÷180	0÷180	0÷180	0÷180	0÷180
GIRIALBERI DI MESCOLAZIONE	rpm	27	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
PALE DI MESCOLAZIONE	N.	12+2+2	8+2+2	8+2+2	12+2+2	12+2+2	16+2+2	16+2+2	16+2+2	20+2+2	20+2+2	28+2+2	36+2+2
PESO A VUOTO (MACCHINA SENZA SKIP)	kg	1900	4900	5000	6000	7500	9000	9470	9750	11900	12200	14750	19600
PESO A VUOTO (MACCHINA CON SKIP)	kg	-	7000	7200	8100	12000	12485	13850	14250	22000	-	-	-
A - LARGHEZZA MASSIMA	mm	1490	2000	2000	2000	2320	2320	2600	2600	2600	2600	2600	3000
B - ALTEZZA MASSIMA	mm	1246	1940	1940	1940	2135	2135	2155	2155	2155	2155	2415	2650
C - LUNGHEZZA MASSIMA	mm	1946	2825	2825	3124	3509	4047	4076	4076	4480	4674	6330	7150
D - ALTEZZA COPERTURA	mm	228	458	458	458	458	458	458	458	458	458	458	458
G - PORTA DI SCARICO STANDARD LUNGHEZZA	mm	500	740	740	740	1520	2090	2090	2090	2540	2540	2540	2958
G1 - PORTA DI SCARICO RIDOTTA LUNGHEZZA	mm	-	-	-	-	740	740	740	740	1040	1040	1520	2540
G2 - DOPPIA PORTA DI SCARICO LUNGHEZZA	mm	-	-	-	-	630	740	740	740	1040	1040	1310	1520

(*) Al fine di identificare la produttività del mescolatore, due parametri devono essere valutati e rispettati: 1) Peso massimo dell'impasto, sulla base del consueto valore di peso specifico del calcistruzzo (2400kg/m³ o 150lb/ft³);

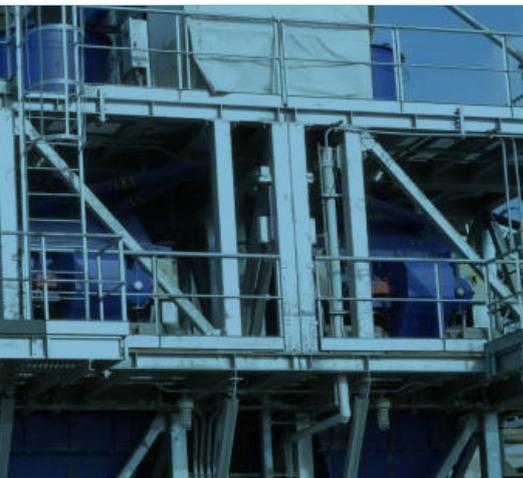
2) Volume massimo occupato dalla somma di tutti gli ingredienti dell'impasto caricati nel mescolatore che non deve eccedere la capacità di carico a secco. Per ulteriori informazioni circa la produttività e gli accessori disponibili, vi preghiamo di contattare il nostro Ufficio Commerciale.

(**) La potenza del motore della centralina idraulica può variare secondo il tipo di portella di scarico

Tutti i dati tecnici possono essere soggetti a modifica senza preavviso per miglioramento tecnico.



laZucche 04/9



SICOMA



S.I.CO.MA. srl Via Brenta, 3 - 06135 - Perugia - Italy Tel. +39 075 592.81.20 Fax +39 075 592.83.71

**OFFICINE
MECCANICHE
GALLETTI**

SICOMA

**GALLETTI
IBÉRICA**

**OMG
FRANCE**

**SICOMA
NORTH
AMERICA**

**SICOMA
ZHUHAI**

**OMG
SICOMA
ADO**

**SICOMA
INDIA**

www.sicoma.it

sicoma@sicoma.it