

# STANDARD ACCESSORIES

## STANDARD ACCESSORIES

All MAO mixers are supplied with the following standard accessories:

- Liner Plates and Mixing Blades in Ni-Hard Cast Iron
- Mixing Arms in Cast Iron, bolted to the shafts
- High Top Cover with Inspection Hatches and Ports
- Inspection Platform with stairs
- Wiring of all auxiliary devices to a IP55 Junction Box
- Alarm Box with related sensors and probes.
- Automatic Grease Lubrication System with electric pump and sequencial distributor
- Wrench kit for the mixer maintenance
- Safety Key Transfer Lock for accident prevention.

## OPTIONAL ACCESSORIES

The mixers MAO can be equipped with the following accessories upon request.

- Discharge Chute
- Dust Collector Bag (Airbag)
- Double speed for the skip ascent and descent
- Pre-assembled Feeding system with aggregates holding hopper, cement scale, water scale, complete with the holding frame laying on the four sides of the mixer tank.

## 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.

# OPTIONS AVAILABLE

## SKIP HOIST

The loading skip for the aggregates is available for the MAO mixers up to the size 6000/4000. The hoist has two grooved drums on the same shaft. The skip cable has an anti free-fall block in case of cable failure while two limit switches constantly check its tension. Upon request, the double speed for ascent and descent is available.

## SKIP DI CARICO INERTI

Lo Skip di carico mobile è disponibile per i mescolatori della serie MAO fino al MAO6000/4000. 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.

## SWING OUT DRIVES (SWOD Option)

This unique option for SICOMA Twin Shaft Mixers was developed over the last years to make any maintenance to the shaft supports easier and faster. The full drive assembly (Motor, Pulleys and Gearbox) is hinged to the side of the mixer tank and it can be swung out easily without the need of cranes or any lifting device. In case of unplanned maintenance, the downtime for the plant is minimized, resulting in a extremely low maintenance cost.

## MOTORIZZAZIONE INCERNIERATA

Questa caratteristica unica dei mescolatori a doppio asse SICOMA è stata sviluppata nel corso degli ultimi anni al fine di facilitare la manutenzione straordinaria ai supporti degli alberi. Il gruppo di motorizzazione (motore, pulegge e riduttore) viene sospeso tramite cerniere fissate al corrispondente lato della vasca e può essere facilmente aperto senza l'ausilio di mezzi di sollevamento. In caso di manutenzione straordinaria, i tempi di fermo macchina sono minimi, con conseguenti costi di manutenzione estremamente ridotti.

## LOW MOTION DRIVE

This option is based on an auxiliary motor which can rotate the shafts at low speed. By using a button switch, the mixer can be driven safely also with the inspection doors open. The cleaning as well as the regular maintenance (such as the periodic adjustment of the blades) are simplified and faster.

The Control Panel for the Low Motion Drive is not included. We propose the Manual Control Panel of the Mixer which includes all devices to operate the Low Motion Drive

## MOTORE PER ROTAZIONE LENTA DEGLI ALBERI

Questa opzione si basa su un motore ausiliario che può far ruotare gli alberi a bassa velocità. Utilizzando un interruttore a pulsante, gli alberi possono essere azionati in sicurezza anche con le porte di ispezione aperte. Sia la pulizia a fine turno che la manutenzione ordinaria (come la regolazione delle pale di mescolazione) risultano più semplici e veloci. Il pannello di controllo per il motore ausiliario non è incluso nella fornitura. Proponiamo il pannello di comando manuale del mescolatore che include i dispositivi per il comando del motore ausiliario.



# OPTIONS AVAILABLE

## **BATCH FEEDING SYSTEM**

*Due to the particular reinforced structure of the tank, SICOMA Twin Shaft Mixers can be equipped with a Batch Feeding System stacked on the mixer using the fixing plates on the tank frame without the need of any additional metal structures. This system is composed by a supporting frame, Aggregates Holding Hopper, Cement Scale, Water Scale and Air Bag. Being everything is preassembled at the factory before the shipment, the time for the onsite assembly is extremely short.*

## **GRUPPO BILANCE**

Grazie alla particolare struttura rinforzata della vasca, i mescolatori a doppio asse orizzontale SICOMA possono essere muniti di un gruppo di dosaggio appoggiato sulla parte superiore del mescolatore utilizzando le piastre di fissaggio, senza la necessità di aggiungere strutture metalliche supplementari. Questo sistema è composto da un telaio di supporto con piastre di fissaggio preassemblate, Tramoggia di attesa per inerti, Bilancia cemento, Bilancia Acqua e Sistema Air Bag con telaio di supporto.

## **BLACK BOX**

*The standard Alarm Box, usually supplied as a standard, can be replaced by the Black Box to record and process all signals coming from the several sensors and some signals from the control panel. The detection and record of the alarms have to support the operator in the maintenance of the mixer, by giving specific reminders on the regular maintenance set in the factory on the basis of the statistics on the mixers. The data can be downloaded using the two USB ports which allow the connection of memory devices (such as USB memory sticks) and the connection to a Personal Computer.*

## **SCATOLA NERA**

La normale centralina allarmi del mescolatore, fornita come standard, può essere sostituita con la Scatola Nera che registra ed elabora i segnali provenienti dai sensori a bordo macchina e dal pannello di controllo. I segnali e le registrazioni degli allarmi sono di aiuto all'operatore per la manutenzione del mescolatore, fornendo dei promemoria sulla manutenzione ordinaria sulla base dei valori impostati in fabbrica in base ai valori statistici.

I dati possono essere scaricati tramite le porte USB che consentono anche il collegamento ad un personal computer.

## **MANUAL CONTROL PANEL**

*The mixer can be equipped with the Manual Control Panel which can operate the mixer in Manual Mode with the following buttons: Start/Stop of the mixer motors, Open/Close Discharge Door and Emergency Stop. This Panel can also operate the Low Motion Drive, if present.*

## **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. Può anche azionare il motore per la rotazione lenta degli alberi, ove presente.

## **HIGH PRESSURE WASHOUT**

*Two high pressure water pipes are placed above the shafts with as many nozzles as the number of arms. These spray bars are operated by a gearmotor and rotate so that the jets reach every spot for an effective cleaning. The washout has to be carried out at the end of each mixing cycle and the waste water is used for the next mixing.*

## **LAVAGGIO AD ALTA PRESSIONE**

E' composto da due tubi dotati di un numero di ugelli pari al numero di bracci di mescolazione e 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.

## **REDUCED DISCHARGE DOOR**

*The reduced size of the discharge door allows the use of a small discharge chute. As a consequence, the supporting structure of the mixer can be shorter compared with the standard twin shaft mixers.*

## **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

## **DOUBLE DISCHARGE DOOR**

*The mixer can be equipped with two independent discharge doors to pour the concrete in two different places. One of the limitations of the twin shaft mixers is then overcome.*

## **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.

## **BOMB BAY DOOR**

*All SICOMA Twin Shaft Mixers can be equipped with the Bomb Bay Door which allows the bottom of the mixer tank to be opened for nearly half of its surface. The discharge is extremely fast also in case of low slump concrete. This option is particularly important in case of RCC production and loading on dump trucks.*

## **PORTA DI SCARICO A BOMBARDIERE**

Tutti i mescolatori a doppio asse SICOMA possono essere dotati della porta a bombardiere che 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. Questa soluzione risulta particolarmente importante nel caso di produzione di calcestruzzo RCC e carico su camion.

