



# MX SERIES

AGITATORI ELETTRICI - ELECTRIC MIXERS



## MX V VELOCI - FAST

- Motore monofase/trifase, IP65, 0,12kW - 4 Poli (altre potenze disponibili su richiesta)
- Albero in PVC/SS316L, lunghezze 600, 800, 900, 1100 mm (altre lunghezze disponibili su richiesta)
- Elica in PVC/SS316L, 2 pale, diametro 90 mm (altre diametri disponibili su richiesta)
- Single phase/three phase motor, IP65, 0.12kW - 4 Poles (other powers available upon request)
- PVC/SS316L shaft, length: 600, 800, 900, 1100 mm (other lengths available upon request)
- PVC/SS316L propeller, 2 blades, diameter 90 mm (other diameters available upon request)

## CARATTERISTICHE GENERALI / GENERAL FEATURES

- Adatti per liquidi con viscosità molto bassa, su serbatoi o bacini di capacità media, per la miscelazione di reattivi chimici o per la preparazione di soluzioni
- Geometria dell'elica
  - Migliore miscelazione
  - Potenza richiesta inferiore
  - Aspirazione dell'additivo miscelato dal fondo del serbatoio con minori vibrazioni
- Connessione del motore
  - L'albero è maggiormente bilanciato (riduzione delle vibrazioni)
  - I modelli in PVC sono rivestiti di resina epossidica per una migliore resistenza chimica e con un minor numero di componenti in rotazione (riduzione dell'usura)
- Suitable for liquids with very low viscosity, on tanks or basins of medium capacity, for the mixing of chemical reagents or for the preparation of solutions
- Geometry of the propeller
  - Better mixing
  - Less power required
  - Aspiration of the mixed additive from the tank bottom, with reduced vibrations
- Connection of the motor
  - Shaft is more balanced (reduction of the vibrations)
  - The PVC models are coated with epoxy resin for a better chemical resistance, and with a smaller number of rotating components (wear reduction)



# MX SERIES

AGITATORI ELETTRICI - ELECTRIC MIXERS



## MX L LENTI - SLOW

- Motore + riduttore monofase/trifase, IP65, 0,12 kW - 4 Poli (altre potenze disponibili su richiesta), rapporto di riduzione 1:7-200 rpm (standard), 1:20-70 rpm (optional)
- Albero in PVC/SS316L, lunghezze 600, 800, 900, 1100 mm (altre lunghezze disponibili su richiesta)
- Elica in PVC/SS316L, 2, 3, 6 pale (piane o forate), diametro 90, 150, 220 mm (altri diametri disponibili su richiesta)
- Single phase/three phase motor + reducer, IP65, 0.12 kW - 4 poles (other powers available upon request), reduction ratio 1:7-200 rpm (standard), 1:20-70 rpm (optional)
- PVC/SS316L shaft, lengh: 600, 800, 900, 1100 mm (other lengths available upon request)
- PVC/SS316L propeller, 2, 3, 6 blades (flat or with holes), diameter 90, 150, 220 mm (other lengths diameters upon request)

## CARATTERISTICHE GENERALI / GENERAL FEATURES

- Adatti nel settore del trattamento acque per flocculazione e preparazione di polielettroliti
- Geometria dell'elica
  - Pale dell'elica in PVC intercambiabili
  - Possibilità di raggiungere altre pale sull'elica per applicazioni speciali (vendute separatamente in kit di montaggio)
  - Possibilità di aggiungere una seconda elica sull'albero per una migliore agitazione con i solidi in sospensione (vendute separatamente in kit di montaggio)
- Connessione del motore
  - La velocità degli agitatori lenti cambia da 70 giri/min (optional) a 200 giri/min (standard)
  - I motori elettrici sono del tutto intercambiabili su tutta la gamma (0,12÷0,37 kW)
- Suitable for the water treatment with flocculant and for the preparation of polyelectrolyte
- Geometry of the propeller
  - Replaceable PVC propeller blades
  - Possibility to add other propeller blades for special applications (sold separately)
  - Possibility to add a second propeller on the shaft for a better mixing of the suspended solids (sold separately)
- Connection of the motor
  - The speed of the electric mixers changes from 70 turns/min (optional) to 200 turns/min (standard)
  - The electric motors are completely interchangeable (0.12÷0.37 kW)



# MX SERIES

## AGITATORI ELETTRICI - ELECTRICAL MIXERS

Selezione del massimo volume in vasca - Selection of the maximum volume in the tanks		
	VELOCI - FAST	LENTI - SLOW
Miscelatore semplice - Simple mixer	5 m <sup>3</sup>	70 m <sup>3</sup>
Preparazione reagenti - Reagent preparation	3 m <sup>3</sup>	30 m <sup>3</sup>
Neutralizzazione - Neutralization	2 m <sup>3</sup>	20 m <sup>3</sup>
Sospensione fanghi - Sludges suspension (50 ÷ 80 g/l)	1,7 m <sup>3</sup>	15 m <sup>3</sup>
Latte di calce - Lime milk (50 ÷ 80 g/l)	1,7 m <sup>3</sup>	15 m <sup>3</sup>
Latte di calce - Lime milk (100 ÷ 200 g/l)	-	15 m <sup>3</sup>
Polielettolita - Polyelectrolyte (50 ÷ 80 g/l)	-	15 m <sup>3</sup>

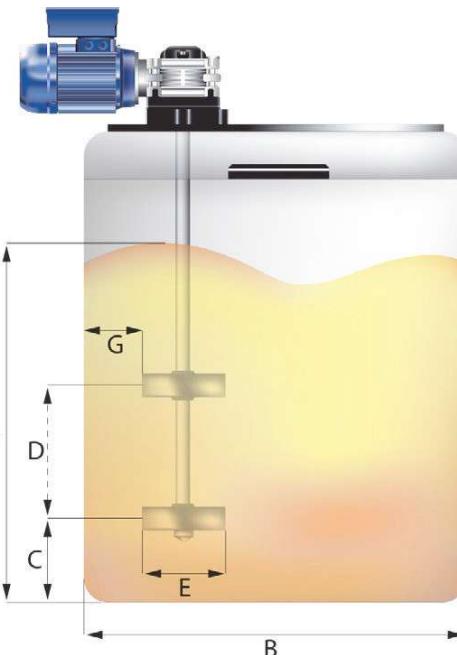
### Posizionamento agitatore - Installation of the mixer

G>100 - Veloci - Fast / G>100 - Lenti - Slow

N.B. - In caso di montaggio centrale occorre predisporre 3 pale antirotazione a 120° per gli agitatori veloci e 4 pale per gli agitatori lenti

N.B. - In case of central installation, it is necessary to use 3 anti-spin blades at 120° for the fast mixers and 4 blades for the slow mixers

- **A** - Altezza liquido - Liquid height
- **B** - Diametro serbatoio - Tank diameter
- **C** - Distanza dell'elica dal fondo - Distance of the propeller from the bottom
- **D** - Distanza tra le 2 eliche - Distance between the 2 propellers
- **E** - Diametro elica - Propeller diameter
  
- Per - For  $0,5 < A/B < 1,1$  - 1 Elica - Propeller
  - $C=0,5 \div 2 \times E$
- Per - For  $1,1 < A/B < 1,6$  - 2 Eliche - Propellers
  - $D=5 \div E$  (Veloci - Fast) /  $D=2 \div E$  (Lenti - Slow)
- Scelta del diametro dell'elica in funzione del serbatoio - Selection of the diameter of the propeller depending on the tank
  - $E=B \div 0,2$  (Veloci - Fast) /  $E=B \div 0,3$  (Lenti - Slow)



### Verifica della potenza del motore - Verification of the motor power

Gli agitatori sono forniti di un motore adeguatamente dimensionato. Per il calcolo della potenza necessaria occorre moltiplicare:

- **P Reale = P Usata x densità liquido x coefficiente di viscosità (P reale = potenza in acqua)**

È necessario verificare che la potenza del motore sia:

- $= P \text{ Reale} + 5\% \text{ (Veloci)} / = P \text{ Reale} + 25\% \text{ (Lenti)}$

Occorre tenere presente che:

- Aumentando del 50% la velocità occorre aumentare la potenza di ~ 3 volte
- Aumentando del 50% il diametro dell'elica occorre aumentare la potenza di 7 ~ volte

#### Esempio:

950 rpm occorre con elica Ø120 e motore 0,25 kW

- Per andare a 1400 rpm occorre scegliere un motore da 1 kW
- Per usare un'elica da 180 occorre scegliere un motore da 1,5 kW

The mixers are supplied with an appropriate motor. For the calculation of the needed power (P) it is necessary to multiply:

- Real P = P Used x density of the liquid x coefficient of viscosity (Real P = power in water)

It is necessary to verify that the power of the motor is:

- = Real P + 5% (Fast) / = Real P + 25% (Slow)

It is necessary to remember that:

- When increasing speed by 50% we suggest a 3-fold power increase
- When increasing the propeller diameter by 50% we suggest a 7-fold power increase

#### Example:

950 rpm are necessary for a Ø120 propeller and 0.25 kW motor

- To reach 1400 rpm, it is necessary to use a 1.5 kW motor
- For a Ø 180 propeller, it is necessary to use a 1.5 kW motor