



MX SERIES

ELEKTRICKÉ MÍCHADLA - ELECTRICAL MIXERS



MX V RYCHLÉ - FAST

- Jednofázový / třífázový motor, IP55, 0,12 kW - 4 póly (jiné zdroje k dispozici na vyžádání)
 - Hřídel z PVC / AISI316L, délky 600, 800, 900, 1100 mm (jiné délky na vyžádání)
 - Vrtule z PVC / AISI316L, 2 lopatky, průměr 90 mm (jiné průměry na vyžádání)
-
- Single phase/three phase motor, IP55, 0,12kW - 4 Poles (other power supplies available upon request)
 - PVC/AISI316L shaft, length 600, 800, 900, 1100 mm (other power supplies available upon request)
 - PVC/AISI316L propeller, 2 blades, diameter 90 mm (other power supplies available upon request)

VŠEOBECNÉ VLASTNOSTI / GENERAL FEATURES

- Vhodné pro kapaliny s velmi nízkou viskozitou, na středních kapacitách nádrží nebo nádrží, pro míchání chemických činidel nebo pro přípravu roztoků
 - Geometrie vrtule
 - Lepší míchání
 - Vyžadováno méně energie
 - Nasávání směsi se provádí přímo na dno nádrže s menšími vibracemi
 - Připojení motoru
 - Hřídel je vyváženější (snížení vibrací)
 - Modely z PVC jsou potaženy epoxidovou pryskyřicí pro lepší chemickou odolnost a s menším počtem rotujících součástí (menší opotřebení)
-
- Suitable for liquid with very low viscosity, on tank 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 done directly on the bottom of the tank with smaller vibration
 - Connection of the motor
 - Shaft is better balanced (reduction of the vibrations)
 - The PVC models are coated with epoxy resin for a better chemical resistance, and with a smaller number of the components in rotation (reduction of the usury)



MX SERIES

ELEKTRICKÉ MÍCHADLA - ELECTRICAL MIXERS



MX L POMALÉ - SLOW

- Motor + jednofázová / třífázová převodovka, IP55, 0,12 kW - 4 póly (jiné výkony k dispozici na vyžádání), redukční poměr 1: 7-200 ot / min (standard), 1: 20-70 ot / min (volitelně)
- Hřídel z PVC / AISI316L, délky 600, 800, 900, 1100 mm (jiné délky na vyžádání)
- Vrtule z PVC / AISI316L, 2, 3, 6 lopatek (plochá nebo perforovaná), průměr 90, 150, 220 mm (jiné průměry na vyžádání)

- Single phase/three phase motor + reducer, IP55, 0,12 kW - 4 poles (other power supplies available upon request), reducer ratio 1:7-200 rpm (standard), 1:20-70 rpm (optional)
- PVC/SS316L shaft, length 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)

VŠEOBECNÉ VLASTNOSTI / GENERAL FEATURES

- Vhodné pro odvětví úpravy vody pro flokulaci a přípravu polyelektrolitů
- Geometrie vrtule
 - Vyměnitelné vrtulové listy z PVC
 - Možnost přidat další listy na vrtuli pro speciální použití (prodává se samostatně v montážní sadě)
 - Možnost přidání druhé vrtule na hřídeli pro lepší míchání s nerozpuštěnými látkami (prodává se samostatně v montážní sadě)
- Připojení motoru
 - Rychlost pomalého míchadla se mění ze 70 ot / min (volitelně) na 200 ot / min (standard)
 - Elektromotory jsou zcela zaměnitelné v celém rozsahu (0,12 ÷ 0,37 kW)
- Suitable for the sector of the water treatment for flocculants and for the preparation of polyelectrolyte
- Geometry of the propeller
 - Blades of the helix in PVC (replacable)
 - Possibility to add other blades on the propeller for special applications (sold separately in assembly kit)
 - Possibility to add a second propeller on the shaft for a better mixing of the suspended solids (sold separately in assembly kit)
- Connection of the motor
 - The speed of the electrical motors changes from 70 turns/min (optional) to 200 turns/min (standard)
 - The motors are completely interchangeable (0,12÷0,37 kW)



MX SERIES

ELEKTRICKÉ MÍCHADLA - ELECTRICAL MIXERS

Výběr maximálního objemu v nádržích - Selection of the maximum volume in the tanks

	RYCHLÉ - FAST	POMALÉ - SLOW
Jednoduché míchání - Simple mixing	5 m ³	70 m ³
Příprava reagensů - Reagent preparation	3 m ³	30 m ³
Neutralizace - Neutralization	2 m ³	20 m ³
Suspenze kalů - Sludges suspension (50 ÷ 80 g/l)	1,7 m ³	15 m ³
Vápená voda - Lime milk (50 ÷ 80 g/l)	1,7 m ³	15 m ³
Vápená voda - Lime milk (100 ÷ 200 g/l)	-	15 m ³
Polyelektrolyt - Polyelectrolyte (50 ÷ 80 g/l)	-	15 m ³

Instalace mixéru - Installation of the mixer

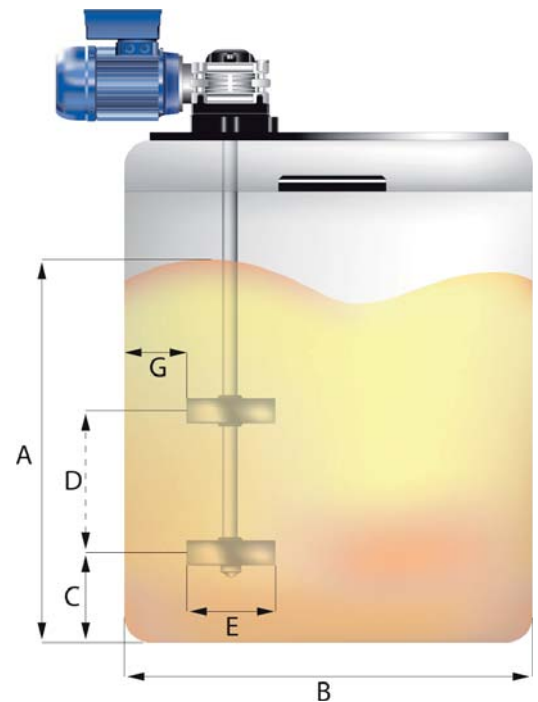
G>100 - Rychlé - Fast / G>100 - LPomalé - Slow

V případě centrální instalace je nutné mít 3 anti-spin lopatky na 120° pro rychlé mixéry a 4 lopatky pro pomalé mixéry

P.N. in case of central installation is necessary to have 3 anti-spin blades at 120° for the fast mixers and 4 blades for the slow mixers

- **A** - Výška kapaliny - Liquid height
- **B** - Průměr nádrže - Tank diameter
- **C** - Vzdálenost vrtule od dna - Distance of the propeller from the bottom
- **D** - Vzdálenost mezi 2 vrtulemi - Distance between the 2 propellers
- **E** - Průměr vrtule - Propeller diameter

- Pro - For $0,5 < A/B < 1,1$ - 1 Vrtule - Propeller
- $C = 0,5 \div 2 \times E$
- Pro - For $1,1 < A/B < 1,6$ - 2 Vrtule - Propellers
- $D = 5 \div E$ (Rychlé - Fast) / $D = 2 \div E$ (Pomalé - Slow)
- Volba průměru vrtule podle nádrže - Selection of the diameter of the propeller according to the tank
- $E = B \div 0,2$ (Rychlé- Fast) / $E = B \div 0,3$ (Pomalé - Slow)



Ověření výkonu motoru - Verification of the power of the motor

Míchadla jsou dodávána s příslušným motorem. Pro výpočet potřebného výkonu je nutné vynásobit:

- **P Skutečný = P Použitý x hustota kapaliny x koeficient viskozity (P Skutečný = výkon ve vodě)**

Je nutné ověřit, že výkon motoru je:

- **= P skutečný + 5% (rychlý) / = P skutečný + 25% (pomalý)**

Je třeba mít na paměti, že:

- Zvýšení o 50% rychlosti znamená, že musíte zvýšit výkon třikrát
- Zvýšení o 50% průměru vrtule znamená, že musíte 7krát zvýšit výkon

Příklad:

950 ot/min je nutné pro použití 0,25 kW

- K dosažení 1400 ot / min je nutné použít motor o výkonu 1 kW
- Pro použití vrtule o 180 je nutné použít motor o výkonu 1,5 kW

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

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

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

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

It is necessary to keep in mind that:

- Increasing of 50% of the speed means that you have to increase the power of ~ 3 times
- Increasing of 50% of the diameter of the propeller means that you have to increase the power of 7 times

Example:

950 rpm is necessary to use 0,25 kW

- To go to 1400 rpm it is necessary to use 1kW motor
- To use a propeller of 180 it is necessary to use 1,5 kW motor