



**METALCHEM-WARSZAWA**  
SPÓŁKA AKCYJNA

# MIESZADŁA ŚMIGŁOWE

Mieszadła zatapialne wywołujące strumieniowe mieszanie medium są stosowane głównie w oczyszczalniach ścieków. Przewidziane są do wprawiania w ruch cieczy, ujednoladniania jej składu, zapobiegania sedymentacji, wywołania określonego kierunku przepływu oraz cyrkulacji cieczy w zbiornikach, rowach i kanałach. Wykorzystuje się je także często w komorach napowietrzania ścieków jako wspomaganie dla intensyfikacji absorpcji tlenu.



## CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA

- 3-łopatkowe śmigła mieszadeł produkcji METALCHEM-WARSZAWA cechują się wysoką sprawnością hydrauliczną i posiadają zdolność samooczyszczania.
- Wszystkie mieszadła mogą być wyposażone dodatkowo w pierścień osłonowy wzmacniający hydrauliczny efekt mieszania.
- Silnik do napędu bezpośredniego o liczbie biegunów od 4 do 8, do pracy ciągłej S1 i uzwojeniach klasy F, posiada ogranicznik temperatury w trzech fazach uzwojeń stojana oraz wyłącznik wilgotnościowy. Wyklucza to możliwość uszkodzenia silnika w przypadku przeciążenia lub dostania się wilgoci do jego wnętrza.



- Silnik uszczelniony jest podwójnym uszczelnieniem mechanicznym w komorze olejowej.
- Mieszadła zatapialne są przewidziane do pracy w cieczach o maksymalnej temperaturze 40°C, przy zanurzeniu do głębokości 10m.
- Mieszadło standardowo wyposażone jest w kabel w osłonie neoprenowej o długości 10m.

## KOD OZNACZENIA TYPU MIESZADŁA ŚMIGŁOWEGO

|    |   |    |   |   |
|----|---|----|---|---|
| MM | - | 15 | 6 | P |
| 1  |   | 2  | 3 | 4 |

- 1 - Mieszadło śmigłowe produkcji "METALCHEM-WARSZAWA Spółka Akcyjna"  
2 - Moc silnika w kW (z uwzględnieniem jednego miejsca po przecinku)  
3 - Liczba biegunów silnika (wskazuje na prędkość obrotową)  
4 - Pierścień (brak oznaczenia oznacza brak pierścienia)

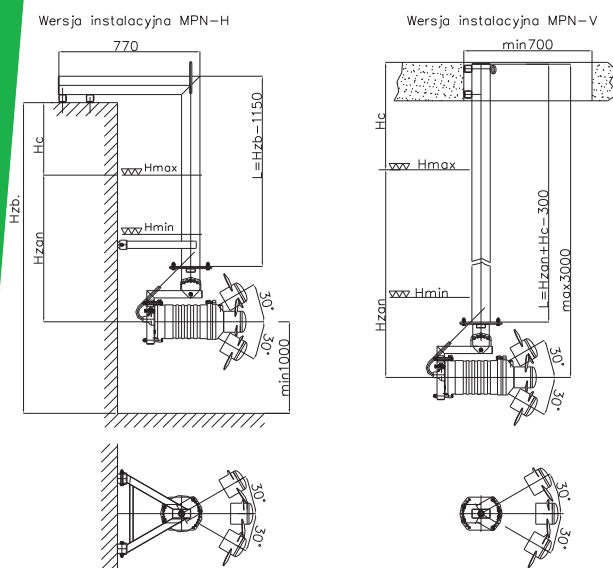
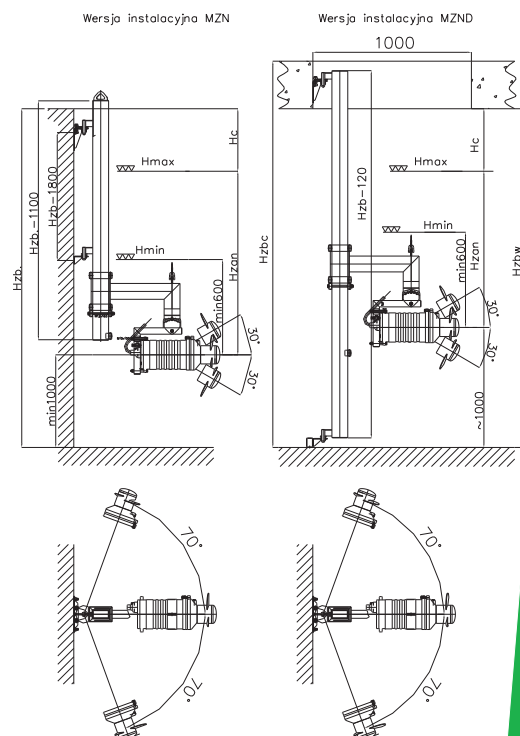
### PRZYKŁAD OZNACZENIA : MM - 2 2 6 P

Mieszadło śmigłowe o mocy 2,2 kW, z silnikiem 6 biegunowym z pierścieniem osłonowym.

## Zestawy instalacyjne

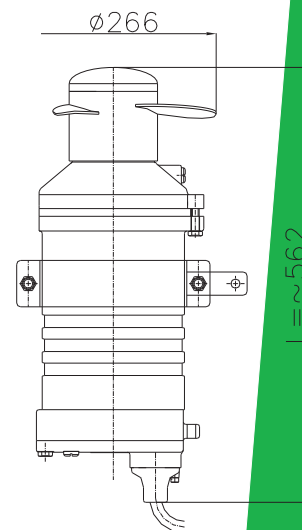
Dla dostosowania się do różnorodnych potrzeb klientów oferujemy różne wersje instalacyjne zabudowy mieszadeł w zbiornikach:

- **MZN** - mieszadło zawieszane nastawne, stosowane w zbiornikach otwartych, mocowane wahlwie do pionowej ściany umożliwia nastawę kierunku strumienia:
  - w płaszczyźnie poziomej :  $\pm 70^\circ$
  - w płaszczyźnie pionowej:  $\pm 30^\circ$
- **MZND** - mieszadło zawieszane nastawne podparte na dnie, stosowane w zbiornikach krytych lub otwartych z pomostami, mocowane wahlwie do pionowej ściany łuku montażowego lub pomostu oraz do dna zbiornika, umożliwia nastawę kierunku strumienia:
  - w płaszczyźnie poziomej :  $\pm 70^\circ$
  - w płaszczyźnie pionowej:  $\pm 30^\circ$



- **MPN-H** - mieszadło przytwierdzone nastawne, stosowane w zbiornikach otwartych, mocowane sztywno do poziomej ściany korony zbiornika, umożliwia nastawę kierunku strumienia:
  - w płaszczyźnie poziomej :  $\pm 30^\circ$
  - w płaszczyźnie pionowej:  $\pm 30^\circ$
- **MPN-V** - mieszadło przytwierdzone nastawne, stosowane w zbiornikach otwartych lub otwartych z pomostami, mocowane sztywno do pionowej ściany łuku montażowego lub pomostu, umożliwia nastawę kierunku strumienia:
  - w płaszczyźnie poziomej :  $\pm 30^\circ$
  - w płaszczyźnie pionowej:  $\pm 30^\circ$

| Lp. | Mieszadło | Moc [kW] | n [obr/min] | I [A] | F [N] |
|-----|-----------|----------|-------------|-------|-------|
| 1   | MM-116    | 1,1      | 945         | 2,9   | 190   |
| 2   | MM-116P   |          |             |       | 230   |
| 3   | MM-118    | 1,1      | 705         | 3,4   | 190   |
| 4   | MM-118P   |          |             |       | 250   |
| 5   | MM-156    | 1,5      | 945         | 3,9   | 330   |
| 6   | MM-156P   |          |             |       | 400   |
| 7   | MM-226    | 2,2      | 930         | 5,9   | 390   |
| 8   | MM-226P   |          |             |       | 470   |
| 9   | MM-304    | 3,0      | 1415        | 6,6   | 450   |
| 10  | MM-304P   |          |             |       | 510   |
| 11  | MM-404    | 4,0      | 1415        | 9,2   | 630   |
| 12  | MM-404P   |          |             |       | 770   |



## METALCHEM-WARSZAWA Spółka Akcyjna

ul. Studzienna 7a, 01-259 Warszawa  
www.metalchemsa.com.pl

Centrala: +48 22 837 12 70  
Sekretariat: +48 22 836 07 61  
Fax: +48 22 836 89 50