



# Mycie pod ciśnieniem o małym natężeniu przepływu

## Alfa Laval Obrotowa głowica rozpryskująca TJ TZ-89

### Zastosowanie

Obrotowa głowica rozpryskująca Toftejorg TZ-89 umożliwia mycie pod ciśnieniem o małym natężeniu przepływu we wzorcu indeksowanym 3D przez wyznaczony okres czasu. Wykorzystywana w procesach przemysłu spożywczego, dodatków, opieki zdrowotnej i farmaceutycznego, jest idealna do zbiorników produkcyjnych, magazynowych i transportowych o objętości między 0,5 a 50 m<sup>3</sup>.

### Zasada działania

Przepływ środków myjących powoduje, że dysze urządzenia wykonują obroty ukierunkowane wokół osi pionowej i poziomej. W pierwszym cyklu dysze pokrywają powierzchnię zbiornika wzorcem o luźnej siatce. Kolejne cykle stopniowo zwiększają gęstość wzorca, aż do osiągnięcia pełnego wzorca po 8 cyklach. Mechanizm napędowy znajduje się na zewnątrz zbiornika lub urządzenia procesowego z minimalną ilością elementów zanurzonych w produkcie.



### DANE TECHNICZNE

Smar: ..... Samosmarowanie medium myjącym

Standardowe wykończenie powierzchni:

Elementy stykające się z produktem: ..... Ra 0,8µm

Maks. długość wyrzutu: ..... 4-7 m

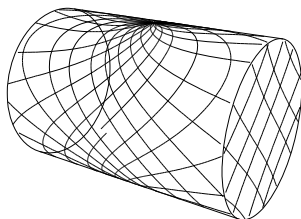
Długość wyrzutu pod ciśnieniem: ..... 2,5-4 m

### Ciśnienie

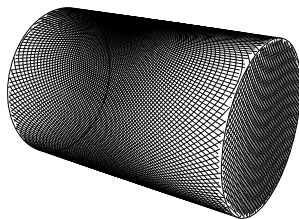
Ciśnienie robocze: ..... 2-7 bar

Zalecane ciśnienie: ..... 5-6,5 bar

### Wzorec myjący



Pierwszy cykl



Pełny wzorec

Powyzsze rysunki przedstawiają wzorec myjący uzyskiwany w cylindrycznym zbiorniku poziomym. Różnica pomiędzy pierwszym cyklem a pełnym wzorcem przedstawia ilość dostępnych cykli dodatkowych, zwiększających gęstość mycia.

### Certyfikaty

Certyfikat materiałowy 2.1

### DANE FIZYCZNE

#### Materiały

316L (UNS S61603), stal z procesu duplex (UNS N31803), PTFE, PEEK, FEP/silikon

#### Temperatura

Maks. temperatura robocza: ..... 95°C

Maks. temperatura otoczenia: ..... 140°C

Ciężar: ..... 5,5 - 8,5 kg

#### Połączenia

Króćce wlotowe: ..... Gwintowane: 3/4" Rp (BSP) lub NPT, wtyk lub

Zacisk: 1" ISO 2852

Połączenie zbiornika: ..... Kołnierz: 50 DN6 DIN 2501 lub

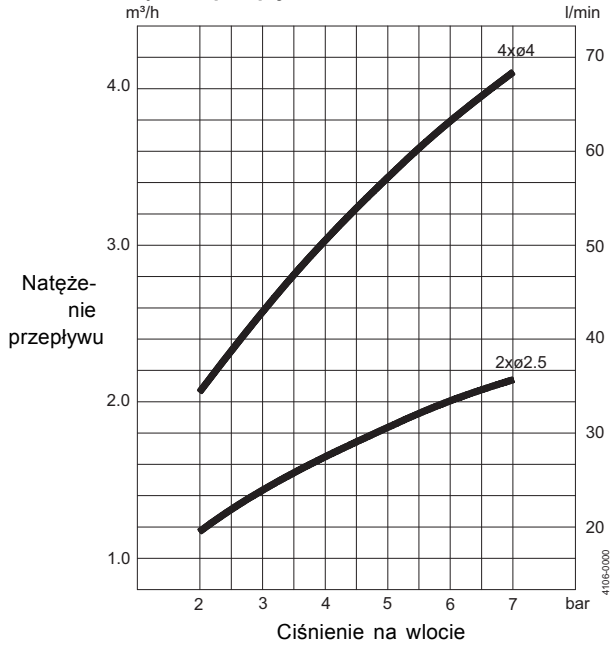
3" ANSI B 16,5 lub

Zacisk: 3" lub 4" ISO2852

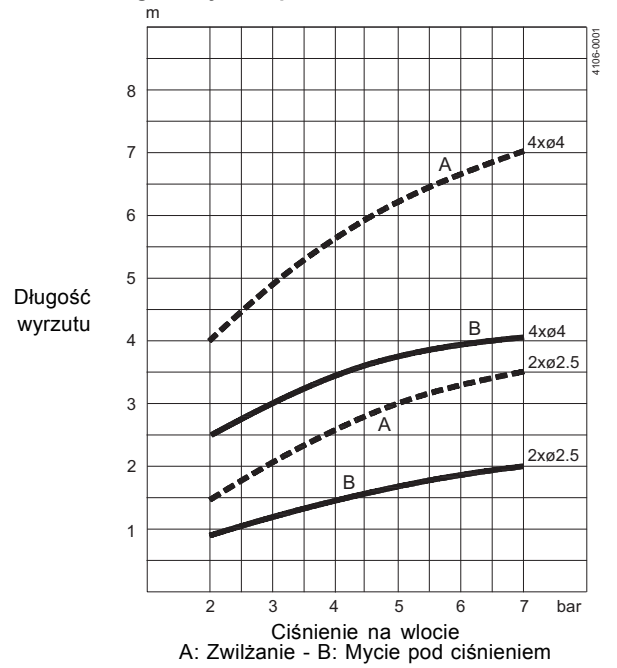
#### Opcje

Czujnik obrotu do określenia obszaru pokrycia 3D.

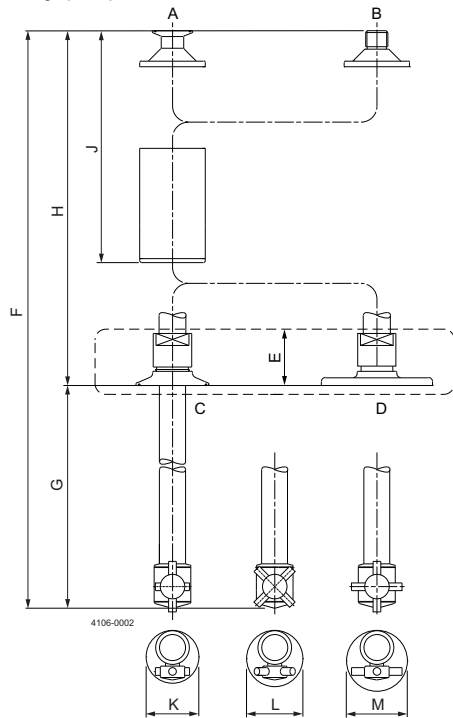
### Natężenie przepływu



### Długość wyrzutu pod ciśnieniem:

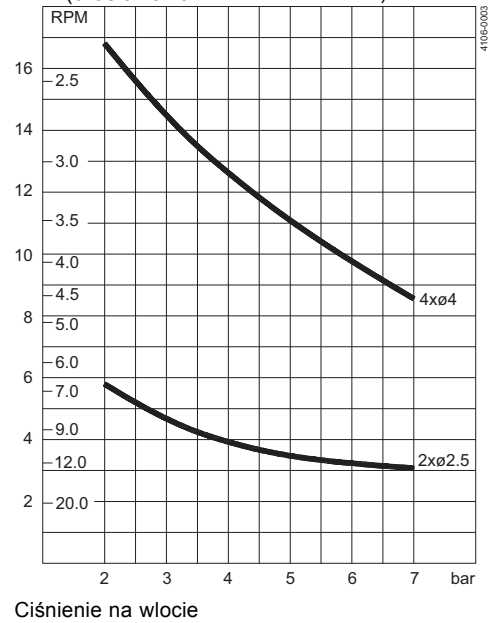


### Wymiary (mm)



- A: Zacisk 1" ISO
- B: Gwintowany 3/4" Rp (BSP) / NPT
- C: Zacisk 3" ISO

### Czas mycia, wzorec kompletny PTM (czas trwania wzorca w minutach)



- D: Kołnierz 50ND6, DIN2501 Do=140/PC=110/Db=4xø14 Kołnierz 3" ANSI 16.5
- 1991 Do=190.5/PC=152.4/Db=4xø19
- E: Regulowany

F	G-DPL	H	J	K	L	M
350	Min. 62 Maks. 96	Maks. 288 Min. 254	190	φ69	ø72	ø79.5
500	Min. 62 Maks. 246	Maks. 438 Min. 254	190	φ69	ø72	ø79.5
750	Min. 62 Maks. 496	Maks. 688 Min. 254	190	φ69	ø72	ø79.5
1020	Min. 62 Maks. 766	Maks. 958 Min. 254	190	φ69	ø72	ø79.5
1270	Min. 62 Maks. 1016	Maks. 1208 Min. 254	190	φ69	ø72	ø79.5
1500	Min. 62 Maks. 1246	Maks. 1438 Min. 254	190	φ69	ø72	ø79.5

#### Wykonanie standardowe

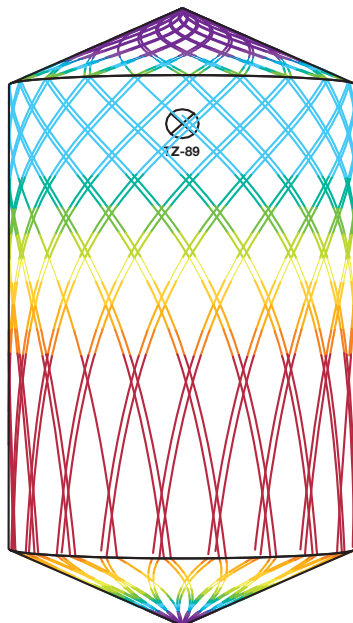
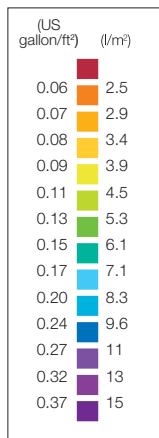
Wersje specjalne obejmują króćce Tri-Clamp oraz bardzo niskie natężenie przepływu z szybkim obrotem. „Deklaracja zgodności” dla specyfikacji materiałowej głowicy Toftejorg TZ-89 może być dostarczona jako dokumentacja standardowa.

#### Narzędzie symulacji TRAX

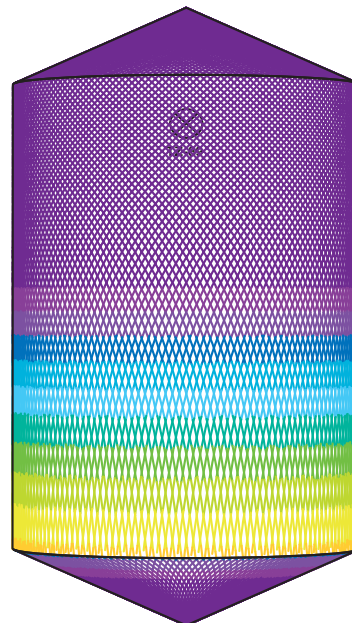
TRAX jest unikalnym oprogramowaniem, które symuluje sposób działania Toftejorg TZ-89 w określonym zbiorniku lub pojemniku. Symulacja dostarcza informacji dotyczących intensywności zwilżania, szerokość siatki wzorca i prędkości strumienia myjącego. Niniejsza informacja jest wykorzystywana do określenia najlepszego położenia maszyny do mycia zbiorników oraz wprowadzenia prawidłowego połączenia przepływu, czasu i ciśnienia.

Demo oprogramowania TRAX zawiera różne symulacje myjące obejmujące różne zastosowania, które mogą być używane jako referencje i dokumentacja do mycia zbiorników. Symulacja TRAX jest bezpłatna i dostępna na żądanie.

#### Intensywność zwilżania



D2m H3m, Toftejorg TZ-89, 4 x ø4 mm Czas = 2.8 min.,  
zużycie wody =159 l



D2m H3m, Toftejorg TZ-89, 4 x ø4 mm Czas = 11.1 min.,  
zużycie wody = 637 l

Alfa Laval zastrzega sobie prawo do wprowadzenia zmian bez  
wcześniejszego powiadamiania. ALFA LAVAL to zastrzeżony znak  
handlowy należący do Alfa Laval Corporate AB.

ESE00327PL 1507

© Alfa Laval

---

**Alfa Laval Polska Sp. z o.o.**  
ul. Marynarska 15, 02-674 Warszawa  
Tel.: 22 336 64 64, fax: 22 336 64 60  
[www.alfalaval.com](http://www.alfalaval.com)