



## Lavaggio a impatto a basso flusso

### Alfa Laval Turbina rotante TJ TZ-89

#### Applicazione

La turbina rotante Toftejorg TZ-89 effettua una pulitura a impatto indicizzato 3D a basso flusso in un intervallo di tempo stabilito. Adatta per serbatoi di processo, immagazzinaggio e trasporto da 0,5 a 50 m<sup>3</sup> nei settori alimentare, degli ingredienti, dell'igiene personale e farmaceutico.

#### Principio di funzionamento

Il flusso del liquido detergente aziona la rotazione a ingranaggi degli ugelli intorno agli assi verticale e orizzontale. Durante il primo ciclo, gli ugelli creano uno schema a maglie larghe sulla superficie del serbatoio. Nei cicli successivi, lo schema diventa gradualmente più fitto, fino a raggiungere uno schema completo dopo 8 cicli. Il meccanismo di azionamento è collocato all'esterno del serbatoio o dell'apparecchiatura di lavorazione, lasciando le parti immerse nel prodotto solo in minima parte.



#### DATI TECNICI

Lubrificante: . . . . . Autolubrificazione con il liquido detergente

Finitura superficie standard:

Parti a contatto con il prodotto: . . . . . Ra 0,8 µm

Lunghezza getto max: . . . . . 4-7 m

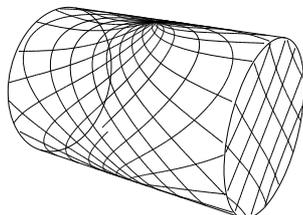
Lunghezza getto a impatto: . . . . . 2,5-4 m

#### Pressione

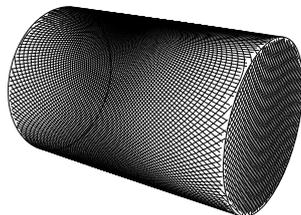
Pressione di esercizio: . . . . . 2-7 bar

Pressione consigliata: . . . . . 5-6,5 bar

#### Schema di pulitura



Primo ciclo



Schema completo

I disegni precedenti mostrano lo schema di pulitura ottenuto in un recipiente cilindrico orizzontale. La differenza tra il primo ciclo e lo schema completo rappresenta il numero di ulteriori cicli disponibili per aumentare la densità del lavaggio.

#### Certificazioni

Certificato dei materiali 2.1

#### DATI FISICI

##### Materiali

316L (UNS S61603), Acciaio duplex (UNS N31803), PTFE, PEEK, FEP/Silicone

##### Temperatura

Temperatura di esercizio max: . . . . . 95°C

Temperatura ambiente max: . . . . . 140°C

Peso: . . . . . 5,5 - 8,5 kg

##### Raccordi

Raccordi di ingresso: . . . . . Filetto: 3/4" Rp (BSP) o NPT, maschio o

Clamp: 1" ISO 2852

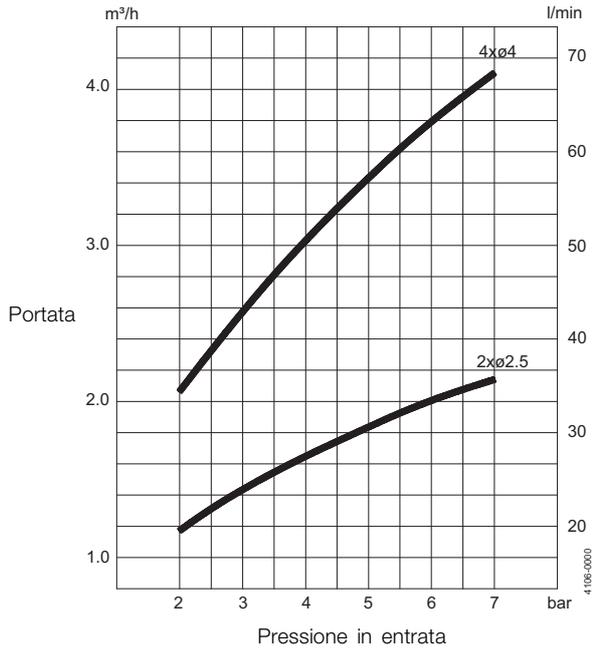
Raccordo per il serbatoio: . . . . . Flangia: 50 DN6 DIN 2501, o 3" ANSI B 16.5 o

Clamp: 3" o 4" ISO2852

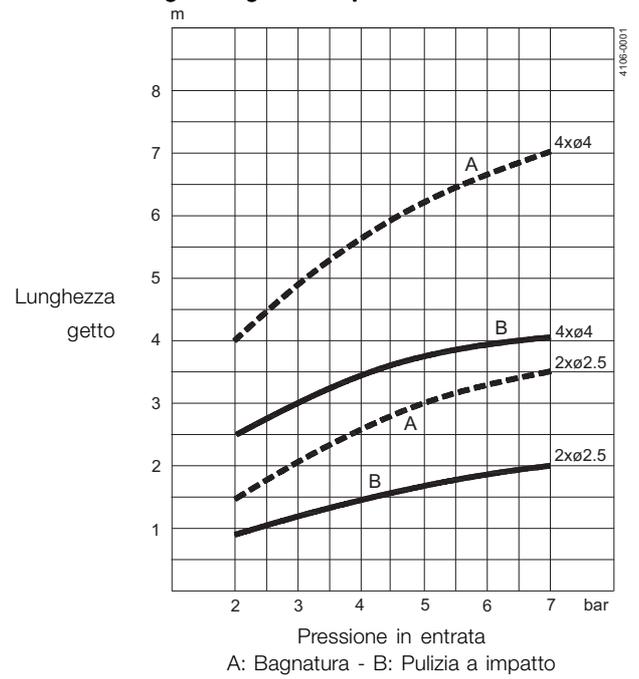
##### Opzioni

Rotation sensor to verify 3D coverage.

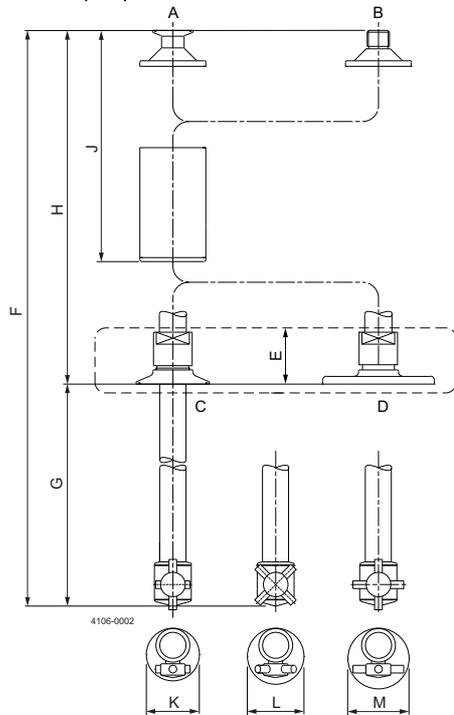
### Portata



### Lunghezza getto a impatto

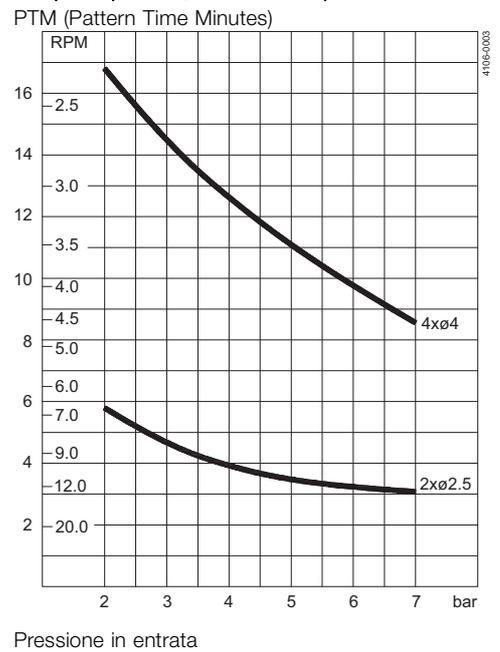


### Dimensioni (mm)



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

### Tempo di pulitura, schema completo



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

F	G-DPL	H	J	K	L	M
350	Min. 62 Max. 96	Max. 288 Min. 254	190	ϕ69	ϕ72	ϕ79.5
500	Min. 62 Max. 246	Max. 438 Min. 254	190	ϕ69	ϕ72	ϕ79.5
750	Min. 62 Max. 496	Max. 688 Min. 254	190	ϕ69	ϕ72	ϕ79.5
1020	Min. 62 Max. 766	Max. 958 Min. 254	190	ϕ69	ϕ72	ϕ79.5
1270	Min. 62 Max. 1016	Max. 1208 Min. 254	190	ϕ69	ϕ72	ϕ79.5
1500	Min. 62 Max. 1246	Max. 1438 Min. 254	190	ϕ69	ϕ72	ϕ79.5

### Design standard

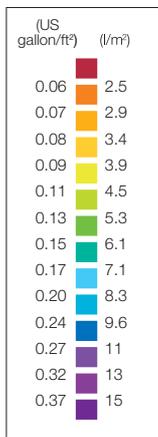
Le versioni speciali comprendono raccordi Tri-Clamp e flusso ultrabasso con rotazione veloce. Nella documentazione standard della testa di lavaggio Toftejorg TZ-89 è disponibile, su richiesta, una "Dichiarazione di conformità" per le specifiche relative ai materiali.

### Strumento di simulazione TRAX

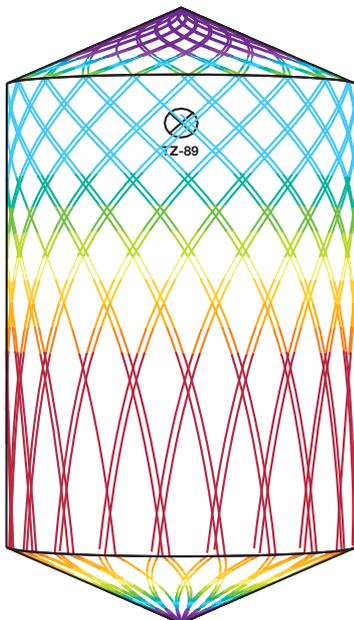
TRAX è un software specifico che simula il funzionamento della turbina Toftejorg TZ-89 in un serbatoio o recipiente specifico. La simulazione fornisce informazioni sull'intensità di bagnatura, sull'ampiezza dello schema e sulla velocità del getto di pulizia. Queste informazioni vengono utilizzate per stabilire la posizione migliore per il dispositivo di pulizia del serbatoio e la combinazione corretta di portata, tempo e pressione da utilizzare.

Una versione dimostrativa di TRAX con diverse simulazioni di pulizia che coprono una varietà di applicazioni può essere utilizzata come riferimento e documentazione per le applicazioni di pulizia dei serbatoi. Una simulazione di TRAX è gratuita e disponibile su richiesta.

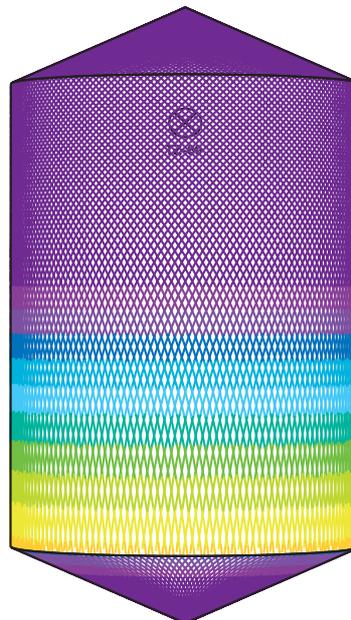
### Intensità bagnatura



TD 523-208



D2m H3m, Toftejorg TZ-89, 4 x ϕ4 mm Tempo = 2.8 min., consumo d'acqua =159 l



D2m H3m, Toftejorg TZ-89, 4 x ϕ4 mm Tempo = 11.1 min., consumo acqua = 637 l

Le presenti informazioni sono corrette alla data di stampa, ma sono soggette a modifiche senza preavviso. ALFA LAVAL è un marchio registrato e di proprietà di Alfa Laval Corporate AB.

ESE00327IT 1507

© Alfa Laval

---

**Come contattare Alfa Laval**

Consultare il sito [www.alfalaval.com](http://www.alfalaval.com)  
adove sono disponibili informazioni  
aggiornate riguardanti le sedi Alfa Laval  
nel vari Paesi del mondo.