Reinigung mit niedrigem Druck

Drehstrahlkopf Toftejorg TZ-89



Anwendung
Der Drehstrahlkopf Toftejorg TZ-89 ermöglicht eine 3D-Strahlreinigung über einen festgelegten Zeitraum. Das Gerät eignet sich für die Reinigung von Prozess-, Lager- und Transporttanks sowie von Kesseln mit einem Fassungsvermögen zwischen 0,5 und 50 m3, z.B. in den Bereichen Lebensmittel und Zutaten, Gesundheit und Arzneimittel.

Funktionsprinzip
Durch den Druck der Reinigungsflüssigkeit rotieren die Düsen um ihre vertikalen und horizontalen Achsen. Im ersten Zyklus wird die Flüssigkeit von den Düsen grob auf der Tankinnenwand verteilt. In den nachfolgenden Zyklen erfolgt eine feinere Verteilung, bis die Tankinnenwand nach 8 Zyklen vollständig behandelt wurde. Da sich der Antriebsmechanismus außerhalb des Tanks bzw. der Verarbeitungsausrüstung befindet, werden nur wenige Teile in das Produkt selbst eingetaucht.

TECHNISCHE DATEN

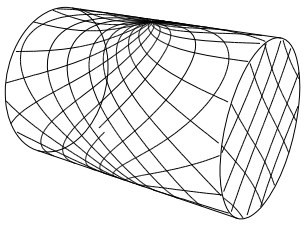
Schmiermittel: . . . . . Selbstschmierung durch Reinigungsflüssigkeit

Oberflächengüte, Standard:
Produktberührte Teile: . . . . . Ra < 0,8 µm

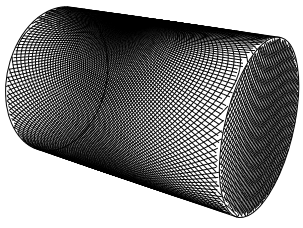
Max. Reichweite: . . . . . 4-7 m
Strahlreichweite: . . . . . 2,5-4 m

Druck
Betriebsdruck: . . . . . 2-7 bar
Empfohlener Druck: . . . . . 5-6,5 bar

Reinigungsverlauf



Erster Zyklus



Vollständiger Verlauf

In den obenstehenden Abbildungen ist der Reinigungsverlauf in einem zylindrischen, liegenden Tank dargestellt. Nach dem ersten Durchgang ist die Flüssigkeit nur grob verteilt. Durch zusätzliche Reinigungszyklen entsteht dann das in der zweiten Abbildung dargestellte, dichtere Reinigungsmuster.

Zertifikate
2.1 Werkstoffzertifikat

PHYSIKALISCHE DATEN

Werkstoffe
316L (UNS S61603), Duplexstahl (UNS N31803), PTFE, PEEK, FEP/Silikon

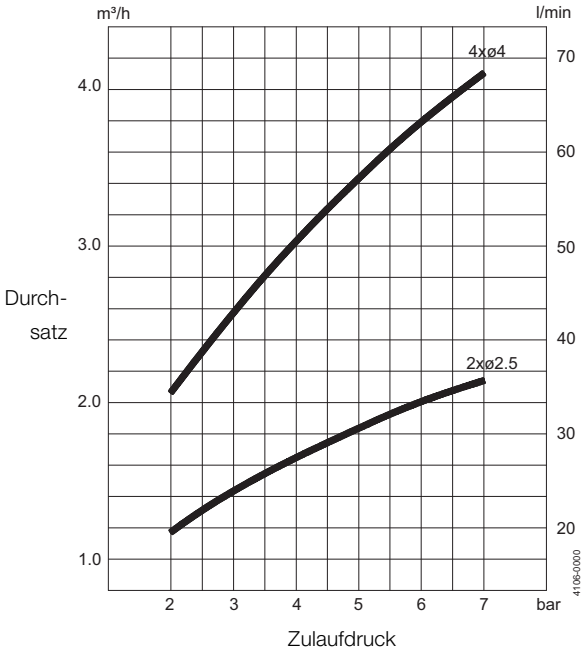
Temperatur
Max. Betriebstemperatur: . . . . . 95°C
Max. Umgebungstemperatur: . . . . . 140°C

Gewicht: . . . . . 5,5 - 8,5 kg

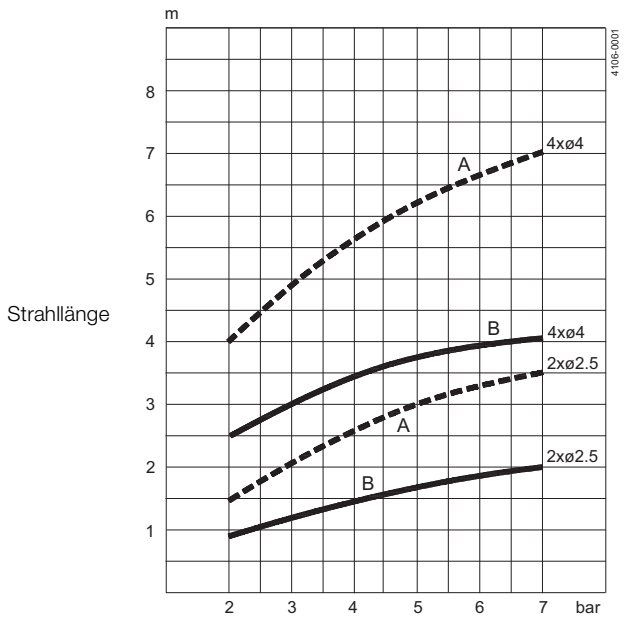
Anschlüsse
Zulaufanschlüsse: . . . . . Gewinde: 3/4" Rp (BSP) oder NPT, außen, oder Clamp: 1" ISO 2852
Tankanschluss: . . . . . Flansch: 50 DN6 DIN 2501, oder 3" ANSI B 16,5 oder Clamp: 3" oder 4" ISO2852

Optionen
Drehgeber zur Prüfung der 3D-Abdeckung.

Durchsatz

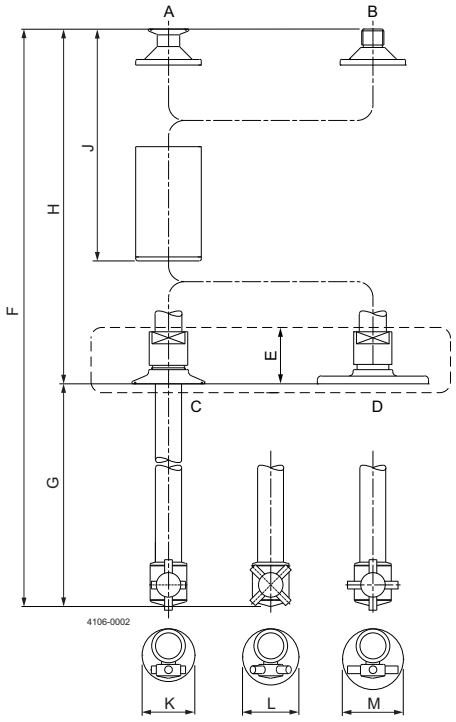


Strahlreichweite



A: Benetzung - B: Strahlreinigung

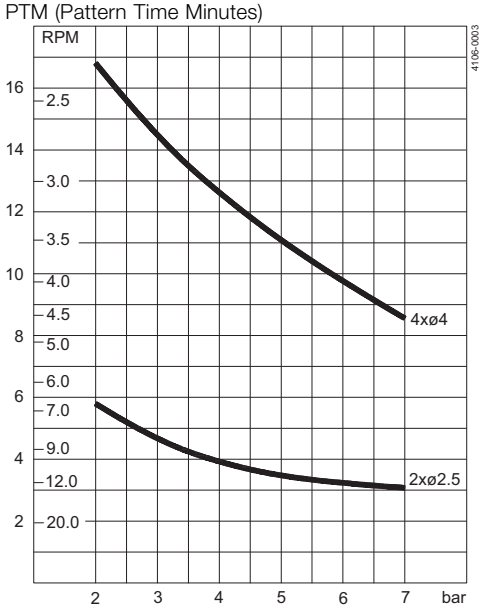
Abmessungen (mm)



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

Reinigungszeit, Vollständige Abdeckung

PTM (Pattern Time Minutes)



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

F	G-DPL	H	J	K	L	M
350	Min. 62 Max. 96	Max. 288 Min. 254	190	¢69	ø72	ø79,5
500	Min. 62 Max. 246	Max. 438 Min. 254	190	¢69	ø72	ø79,5
750	Min. 62 Max. 496	Max. 688 Min. 254	190	¢69	ø72	ø79,5
1020	Min. 62 Max. 766	Max. 958 Min. 254	190	¢69	ø72	ø79,5
1270	Min. 62 Max. 1016	Max. 1208 Min. 254	190	¢69	ø72	ø79,5
1500	Min. 62 Max. 1246	Max. 1438 Min. 254	190	¢69	ø72	ø79,5

Standardausführung

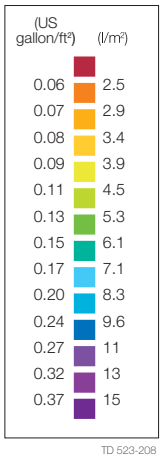
Spezialausführungen enthalten Tri-Clamp-Verbindungen und ultra-niedrigen Durchfluss bei schneller Rotation. Als Standarddokumentation kann für den Toftejorg TZ-89 eine "Konformitätserklärung" für Werkstoffspezifikationen bereitgestellt werden.

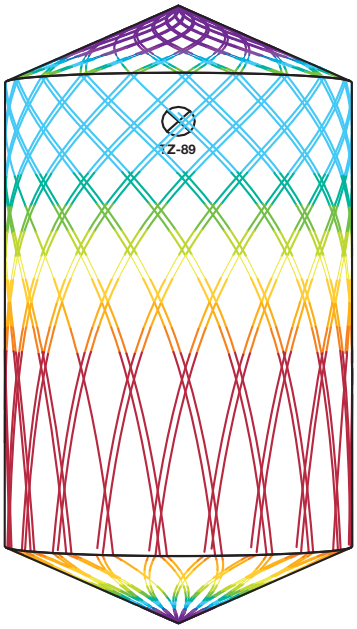
TRAX Simulations-Tool

Die einzigartige Software TRAX simuliert das Verhalten des Toftejorg TZ-89 in einem speziellen Tank oder Kessel. Die Simulation liefert Informationen über die Benetzungsintensität, Gitterbreite des Musters und Geschwindigkeit des Reinigungsstrahls. Diese Informationen werden genutzt, um die bestmögliche Position des Tankreinigungsgeräts zu bestimmen und die richtige Kombination aus Durchfluss, Zeit und Druck zu realisieren.

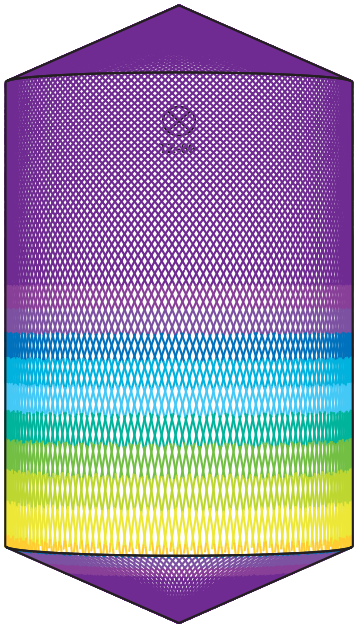
Die TRAX-Demo enthält verschiedene Reinigungssimulationen, die eine Vielzahl von Anwendungen abdecken und als Referenz und Dokumentation für Tankreinigungen genutzt werden können. Die TRAX-Demo ist auf Anfrage kostenlos erhältlich.

Benetzungsintensität





D2m H3m, Toftejorg TZ-89, 4 x ø4 mm Zeit = 2.8 min., Wasserverbrauch =159 l



D2m H3m, Toftejorg TZ-89, 4 x ø4 mm Zeit = 11.1 min., Wasserverbrauch = 637 l

Die hier enthaltenen Informationen sind korrekt zum Zeitpunkt der Veröffentlichung; geringfügige Änderungen jedoch vorbehalten. ALFA LAVAL ist eine eingetragene Marke von Alfa Laval Corporate AB.

© Alfa Laval

Wie nehme ich Kontakt zu Alfa Laval auf?
Kontaktpersonen und -adressen weltweit werden auf unserer Website gepflegt.
Bei Interesse besuchen Sie uns gerne auf unserer Homepage www.alfalaval.com.