Preisgekröntes Design

Alfa Laval TJ 20G Drehstrahlkopf

Anwendung

Der Drehstrahlkopf Toftejorg TJ 20G ermöglicht eine 3D-Strahlreinigung über einen festgelegten Zeitraum. Er wird automatisch betrieben und garantiert eine sichere und qualitativ hochwertige Tankreinigung. Beim Einsatz in Brauereien, der Nahrungsmittel- und Molkereiverarbeitung und vielen anderen Industrien ist das Gerät für Verarbeitungs-, Misch-, Lagerungs- und Transporttanks/-behälter mit einem Fassungsvermögen von 15 und 150 m^3 ausgelegt. Die preisgekrönte Konstruktion ist besonders für Industriezweige mit den höchsten Reinheitsanforderungen geeignet, die die Richtlinien der European Hygienic Engineering & Design Group erfüllen müssen.

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.



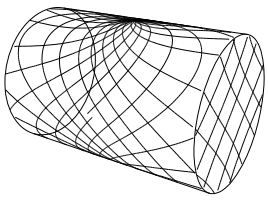
TECHNISCHE DATEN

Schmiermittel:	Selbstschmierung durch Reinigungsflüssigkeit
Oberflächengüte, Standard:	Oberflächengüte, außen Ra 0,5 µm
Max. Reichweite:	9 - 14 m
Strahlreichweite:	4 - 8 m
Standardgewinde:	1" BSP oder NPT, Innengewinde Kegelspitze 1" BSP mit Hygienedichtung

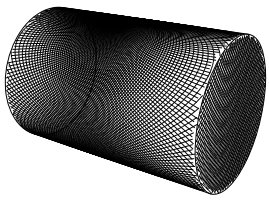
Druck

Betriebsdruck:	3-8 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.

PHYSIKALISCHE DATEN

Werkstoffe

316L (UNS S31603), Duplexstahl (UNS N31803), EPDM, PEEK, PVDF, PFA

Temperatur

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

Gewicht: . . . . . 5,1 kg

Optionen

Elektronischer Drehgeber zur 3D-Abdeckung.

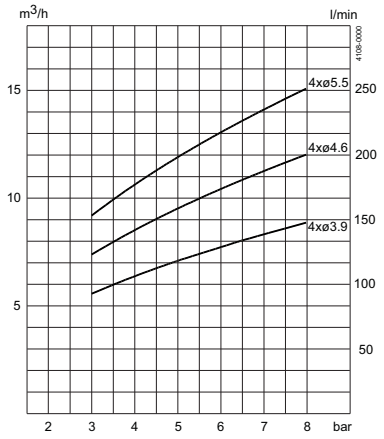
Vorsicht

Vermeiden Sie feste und abrasive Partikel in der Reinigungsflüssigkeit, da diese zu erhöhtem Verschleiß und/oder Schäden der inneren Mechanismen führen können. Es ist empfehlenswert, in der Versorgungsleitung einen Filter zu installieren. Nicht zur Gasabsaugung oder Luftverteilung verwenden.

Zertifikate

2.2, 3.1 Werkstoffzertifikat und ATEX.

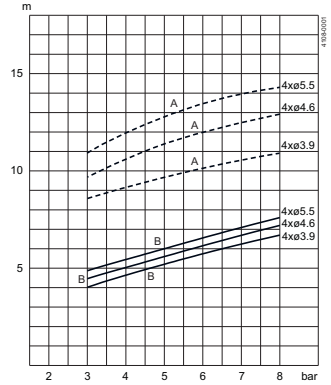
Durchsatz Düsen mm



Durchsatz

Zulaufdruck

Strahlreichweite Düsen mm



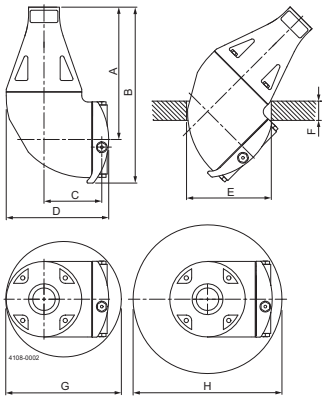
Strahllänge

Zulaufdruck

A: Benetzung - B: Strahlreinigung

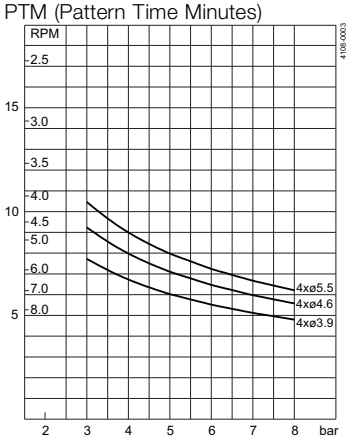
Destillenversion - Durchfluss bei 5 bar / 72.5 PSI
4 x ø3.9 = 10 (m^3/h)
4 x ø4.6 = 12.4 (m^3/h)
4 x ø5.5 = 13.9 (m^3/h)

Abmessungen (mm)



Min. RPM des Maschinengehäuses
PTM (Pattern Time Minutes)

Düsen mm



Zulaufdruck

A	B	C	D	E	F	G	H
173	230	75	133	ø110	max. 25	ø150	ø200

Standardausführung

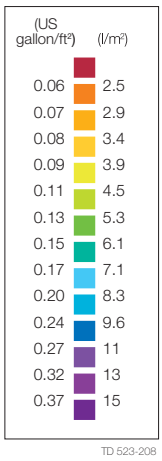
Die Durchmesser der Düsen können an individuelle Anforderungen angepasst werden. Dadurch lässt sich sowohl die Strahllänge als auch der Durchsatz optimieren und an das gewünschte Druckniveau anpassen. Der Toftejorg TJ 20G ist auch mit einem PEEK-Flügelrad verfügbar. Ein Schweißadapter mit einer Dichtung für 1" ISO, 1" ANSI, 1 1/2" ISO Milchrohr oder 1 1/2" SWG-Rohr ist als Zubehör erhältlich. Die hygienische Konstruktion des Toftejorg TJ20G ist so konzipiert, dass sie sowohl europäische als auch amerikanische Normen und Gesetze einhält, z. B. EHEDG, USDA, FDA, 3A. Der TJ20G wurde nach dem EHEDG-Prüfverfahren auf Reinigbarkeit und In-Line-Sterilisierbarkeit mit Dampf getestet. Zur Standarddokumentation kann auch eine Konformitätserklärung für Werkstoffspezifikationen beigelegt werden. Eine spezielle Version für Destillen ist verfügbar - siehe Preislisten.

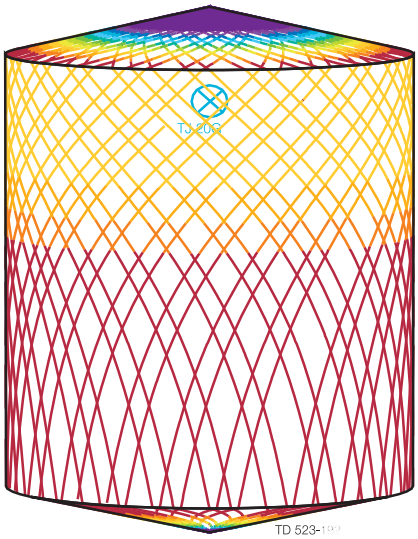
TRAX Simulations-Tool

Die einzigartige Software TRAX simuliert das Verhalten des Toftejorg TJ 20G 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.

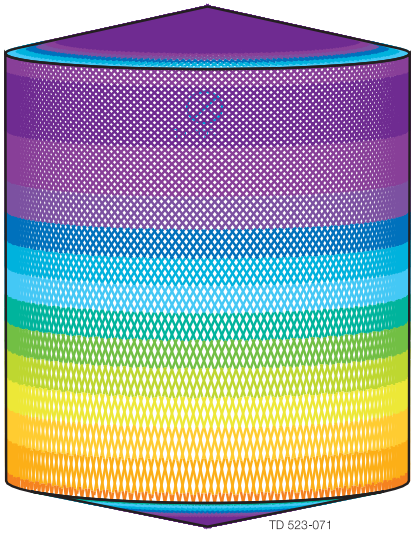
Die TRAX-Demo enthält verschiedene Reinigungssimulationen, die eine Vielzahl von Anwendungen abdecken und als Referenz und Dokumentation für Tankreinigungen genutzt werden können. Eine TRAX-Simulation ist auf Anfrage kostenlos erhältlich.

Benetzungsintensität





D4,6m H5,5m, Toftejorg TJ 20G, 4 x ø5,5 mm, Zeit = 2.08 min., Wasserverbrauch = 403 l



D4,6m H5,5m, Toftejorg TJ 20G, 4 x ø5,5 mm, Zeit = 8.3 min., Wasserverbrauch = 1612 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.

ESE00326DE 1507

© 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.