



Alfa Laval TZ-89

Drehstrahlkopf zur hochwirksamen Tankreinigung für hygienische Anwendungen

Einführung

Alfa Laval TZ-89 ist eine Tankreinigungsmaschine mit Drehstrahlkopf für den Einsatz in hygienischen Umgebungen. Sie wurde für die Reinigung von Tanks mit einem Fassungsvermögen von 5-20 m³ entwickelt und kombiniert Druck und Durchfluss, um hochwirksame Reinigungsstrahlen zu erzeugen, die in einem wiederholbaren und zuverlässigen 360-Grad-Reinigungsmuster rotieren.

TZ-89 minimiert den Verbrauch von Wasser und Reinigungsmedien. Die einfache Anpassung an Kundenwünsche ermöglicht es Unternehmen, weniger Zeit für die Reinigung und mehr Zeit für die Produktion aufzubringen.

Anwendungen

Alfa Laval TZ-89 wurde für die Entfernung der härtesten Rückstände aus hygienischen Tanks in einer Vielzahl von Branchen entwickelt, z. B. in der Molkerei-, Lebensmittel-, Getränke-, Brauerei- und Körperpflegeindustrie.

Vorteile

- 60 % schnellere Reinigung = mehr Zeit für die Produktion
- Spart bis zu 70 % Ihrer Reinigungskosten
- Eliminiert die Notwendigkeit des Zugangs zu engen Räumen für die manuelle Tankreinigung
- Hochwirksame Reinigung in einem wiederholbaren 360°-Reinigungsmuster
- Reinigungsprozess kann mit Alfa Laval Rotacheck validiert werden

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. Aufgrund der schlanken Bauform ist die Maschine ideal zum Nachrüsten von Sprühkugeln geeignet und reduziert dadurch Cleaning-in-Place-Kosten und Reinigungszeiten.

Alfa Laval bietet eine breite Palette von Tankreinigungsmaschinen an, die für verschiedene Aufgaben und Branchen geeignet sind.

Eine Alternative, die eine ähnliche Leistung wie Alfa Laval TZ-89 bietet, ist Alfa Laval SaniJet 20 für Anwendungen, die eine 3.1. Materialzertifizierung, ATEX-Zertifizierung und das Dokumentationspaket Alfa Laval Q-doc erfordern.

Arbeitsprinzip

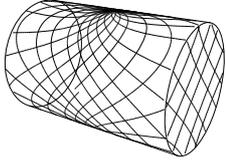
Der hochwirksame Strahl des Alfa Laval TZ-89 Drehstrahlkopfs ist so konzipiert, dass er die Innenseite des Tanks in einem sukzessive dichterem Muster bedeckt. Dadurch wird eine starke mechanische Wirkung mit einem geringen Volumen an Wasser und Reinigungsmedien erreicht.

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 folgenden Zyklen wird das Muster allmählich dichter, bis ein vollständiges Reinigungsmuster erreicht ist. Wenn das vollständige Reinigungsmuster erreicht ist, beginnt die Maschine von vorn und führt das nächste vollständige Reinigungsmuster durch.

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



TECHNISCHE DATEN

Schmiermittel:	Selbstschmierung durch Reinigungsflüssigkeit
----------------	--

Oberflächengüte, Standard

Produktberührte Teile:	Ra 1,0 µm
------------------------	-----------

Strahllänge

Max. Reichweite:	4-7 m
------------------	-------

Strahlreichweite:	2,5-4 m
-------------------	---------

Druck

Betriebsdruck:	2-7 bar
----------------	---------

Empfohlener Druck:	5-6,5 bar
--------------------	-----------

Physikalische Daten

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

Temperatur

Max. Betriebstemperatur:	95 °C
--------------------------	-------

Max. Umgebungstemperatur:	140 °C
---------------------------	--------

Gewicht

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

Anschlüsse

Zulaufanschlüsse:	Gewinde: 3/4" Rp (BSP) oder NPT, außen, oder Klemme: 1" ISO 2852
-------------------	--

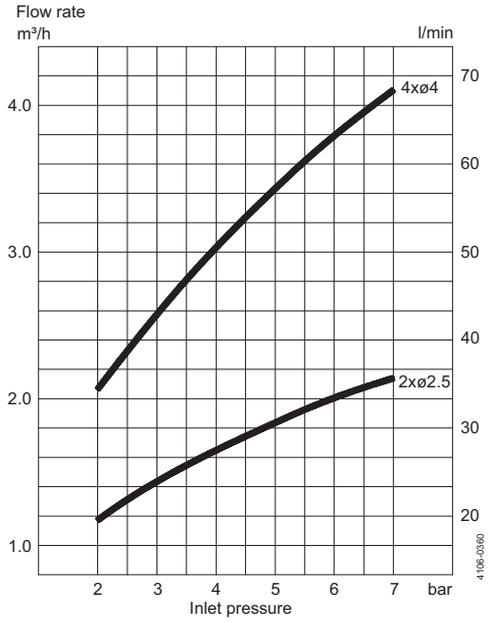
Tankanschluss:	Flansch: 50 DN6 DIN 2501, oder 3" ANSI B 16,5 oder
----------------	--

	Klemme: 3" oder 4" ISO2852
--	----------------------------

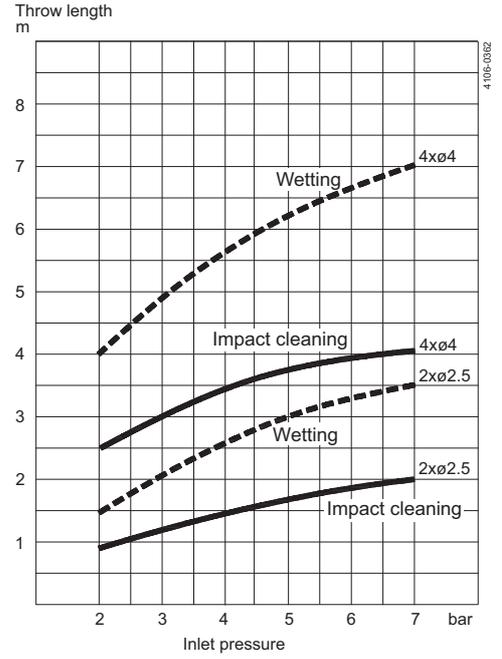
Vorsicht

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.

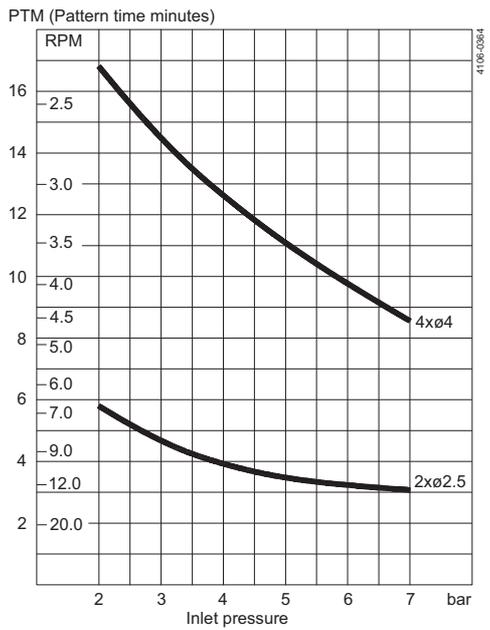
Durchsatz



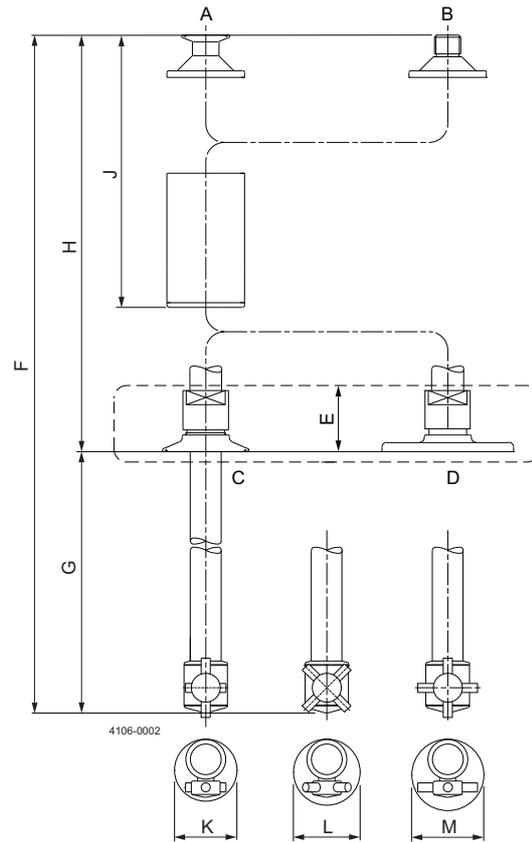
Strahlreichweite



Reinigungszeit, Vollständige Abdeckung



Maße (mm)



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

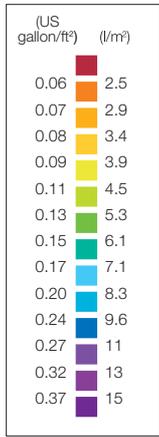
F	G-DPL	H	J	K	L	M
350	Minuten 62 Max. 96	Max. 288 Minuten 254	190	∅69	∅72	∅79,5
500	Minuten 62 Max. 246	Max. 438 Minuten 254	190	∅69	∅72	∅79,5
750	Minuten 62 Max. 496	Max. 688 Minuten 254	190	∅69	∅72	∅79,5
1020	Minuten 62 Max. 766	Max. 958 Minuten 254	190	∅69	∅72	∅79,5
1270	Minuten 62 Max. 1016	Max. 1208 Minuten 254	190	∅69	∅72	∅79,5
1500	Minuten 62 Max. 1246	Max. 1438 Minuten 254	190	∅69	∅72	∅79,5

TRAX Simulations-Tool

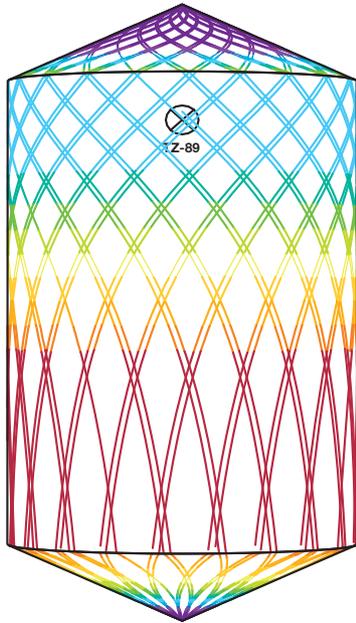
Die einzigartige Software TRAX simuliert das Verhalten des Toftejorg TZ-89 in einem speziellen Tank oder Kessel. Die Simulation liefert Informationen über die Benetzungintensität, Gitterbreite des Musters und Geschwindigkeit des Reinigungsstrahls. Diese Informationen werden genutzt, um die bestmögliche 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.

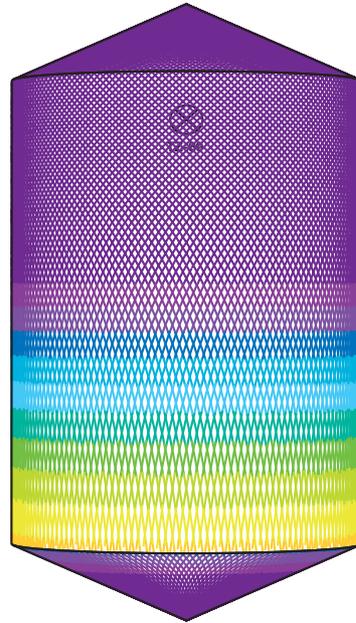
Benetzungintensität



TD 523-208



D2 H3, TZ-89 4 x ø 4 mm, Zeit 2,8 Min.



D2 H3, TZ-89 4x ø 4 mm, Zeit 11,1 Min.

Die hier enthaltenen Informationen sind korrekt zum Zeitpunkt der Veröffentlichung; geringfügige Änderungen jedoch vorbehalten.

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.