



Alfa Laval GJ PF FT

Drehstrahlkopf zur hochwirksamen Tankreinigung für hygienische Anwendungen

Einführung

Alfa Laval GJ PF FT ist eine Tankreinigungsmaschine mit Drehstrahlkopf für hygienische Umgebungen. Sie wurde für die Reinigung von Tanks mit einem Fassungsvermögen von 15-150 m³ (3963-39626 USG) entwickelt und kombiniert Druck und Durchfluss, um hochwirksame Reinigungsstrahlen zu erzeugen, die in einem wiederholbaren und zuverlässigen 360-Grad-Reinigungsmuster rotieren.

GJ PF FT 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 GJ PF FT wurde für die Entfernung der härtesten Rückstände aus hygienischen Tanks in einer Vielzahl von Branchen entwickelt, z. B. in der Molkerei-, Brauerei-, Brennerei-, Getränke-, Lebensmittel-, Pharma- und Körperpflegeindustrie.

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

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
- Schlankes Design ermöglicht den Einsatz durch kleine Tankeinlassöffnungen

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.

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 GJ PF FT bietet, ist Alfa Laval TJ20G mit einem hygienischeren Design. TJ20G ist ideal für Anwendungen, die eine Materialrückverfolgbarkeit 3.1, eine ATEX-Zertifizierung und reibungslose Qualifizierungs- und Validierungsprozesse durch das Dokumentationspaket Alfa Laval Q-doc erfordern.

Arbeitsprinzip

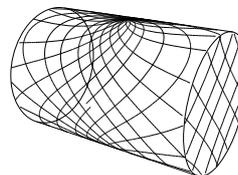
Der hochwirksame Strahl des Alfa Laval GJ PF FT Drehstrahlkopfs ist so konzipiert, dass er die gesamte Oberfläche des Tankinnenraums in einem sukzessive dichteren Muster bedeckt. Dadurch wird eine starke mechanische Wirkung mit einem geringen Volumen an Wasser



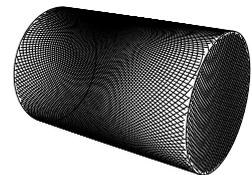
und Reinigungsmedien erreicht.

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.

Zertifikat

2.1 Werkstoffzertifikat



TECHNISCHE DATEN

Schmiermittel:	Selbstschmierung durch Reinigungsflüssigkeit
Max. Reichweite:	14 - 20 m

Druck

Betriebsdruck:	3 - 28+ bar
Empfohlener Druck:	4 - 20 bar

Physikalische Daten

Materialien

316L, PPS*, PTFE*, EPDM* (FKM* und FFKM* erhältlich)

* FDA-Konformität 21CFR§177

Temperatur

Max. Betriebstemperatur:	90 °C
Max. Umgebungstemperatur:	140 °C

Gewicht	4.5kg
---------	-------

Oberflächengüte

Oberflächengüte	0,8 µm
-----------------	--------

Anschlüsse

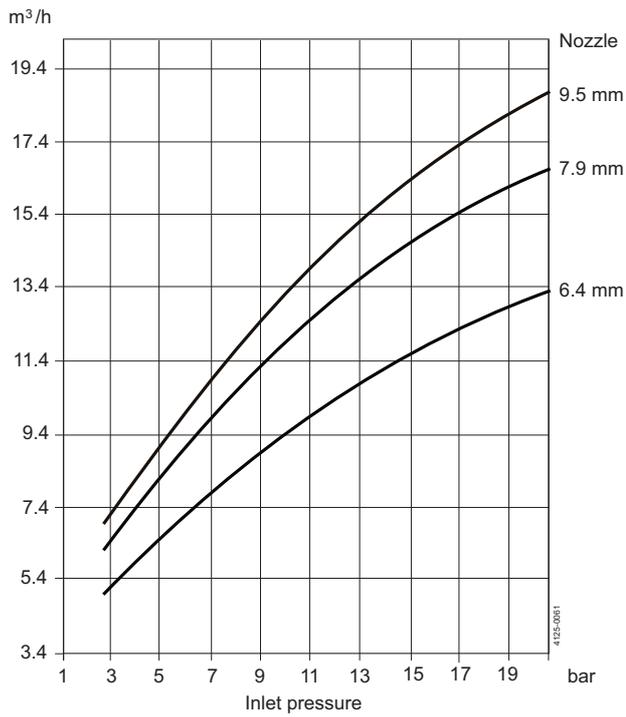
Standardgewinde	1½" US/ID Ø38,4 Clip-on
Erhältliche Option:	1"-Klemme ISO 2852
	1½" NPT-Innengewinde
	DN40 Clip-on DIN 11850 Klasse 1
	DN40 Clip-on DIN 11850 Klasse 2
	ODØ38,1/1½" ISO 2037 Anschweißteil

Vorsicht

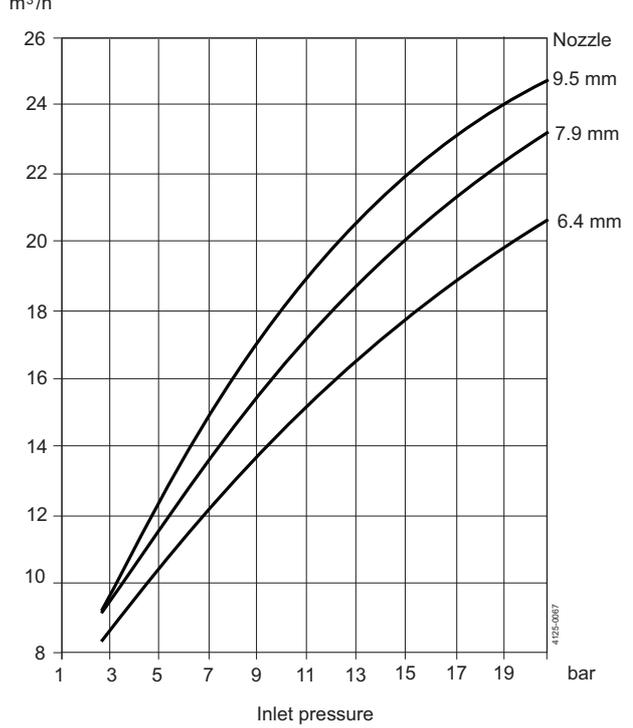
Vermeiden Sie hydraulische Druckstöße, feste und abrasive Partikel in der Reinigungsflüssigkeit, da diese zu erhöhtem Verschleiß und/oder Schäden der inneren Mechanismen führen können. Es ist empfehlenswert, in der Versorgungsleitung einen Filter zu installieren. Nicht zur Gasabsaugung oder Luftverteilung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

Durchsatz

2-Düse

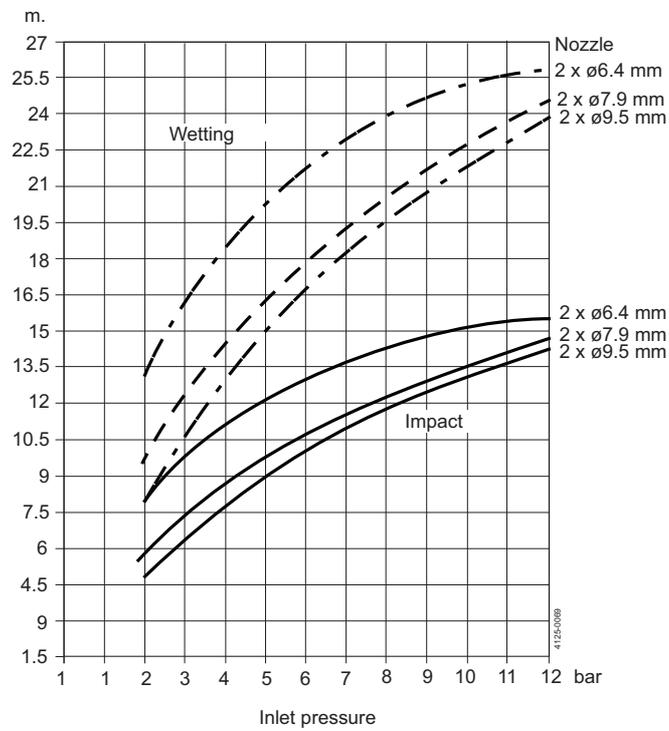


4-Düse

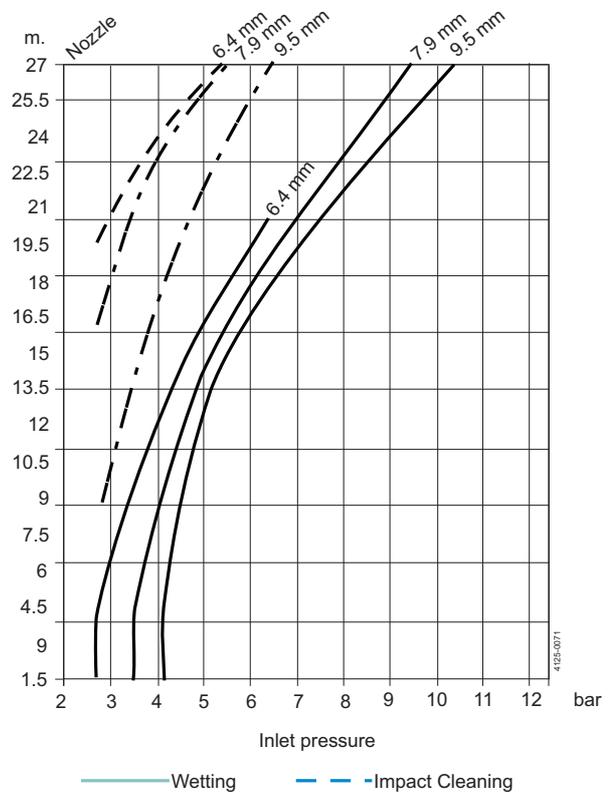


Strahl

2-Düse

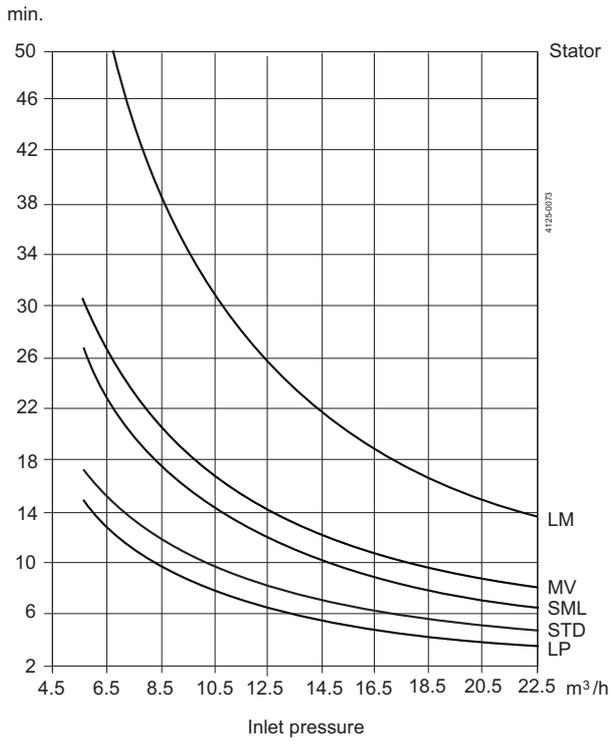


4-Düse



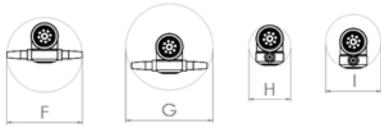
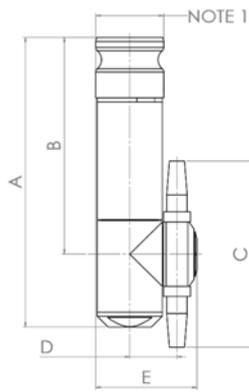
Kundenspezifische Zuläufe lieferbar. Setzen Sie sich für Details mit Ihrer örtlichen Alfa Laval Vertretung in Verbindung.

Reinigungszeit

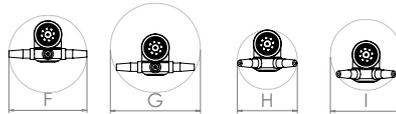
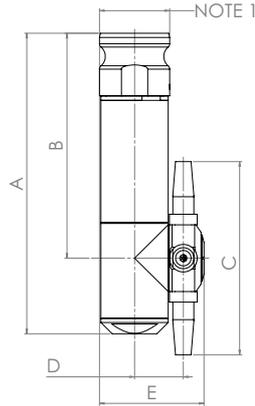


Abmessungen

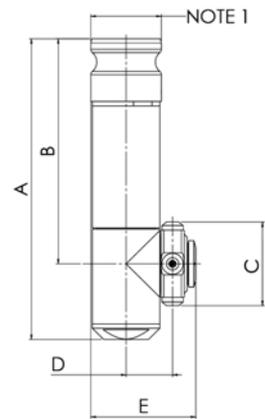
2-Düse



4-Düse



Flaches Profil



2-Düse

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
mm	272	204	175	44	94	176	202	98	129

HINWEIS 1: 1-1/2" FNPT/2"-HALTENOCKEN ODER 1-1/2" BSP/2"-HALTENOCKEN

4-Düse

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
mm	272	204	175	44	94	176	202	134.47	160.35

HINWEIS 1: 1-1/2" FNPT/2"-HALTENOCKEN ODER 1-1/2" BSP/2"-HALTENOCKEN

Flachprofil-Ausführung

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
mm	272	204	76	42	94	97	129	97	129

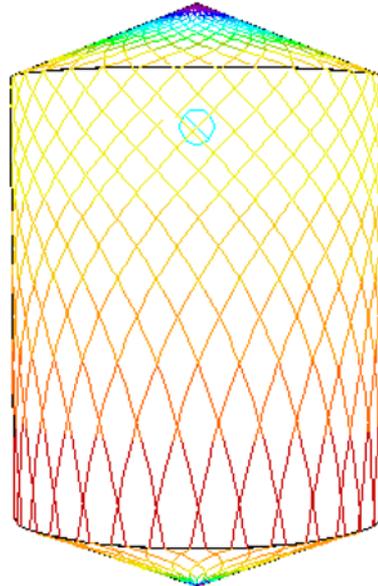
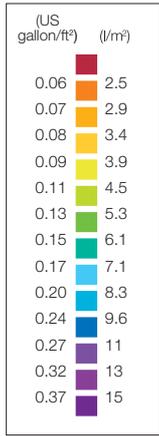
HINWEIS 1: 1-1/2" FNPT/2"-HALTENOCKEN ODER 1-1/2" BSP/2"-HALTENOCKEN

TRAX Simulations-Tool

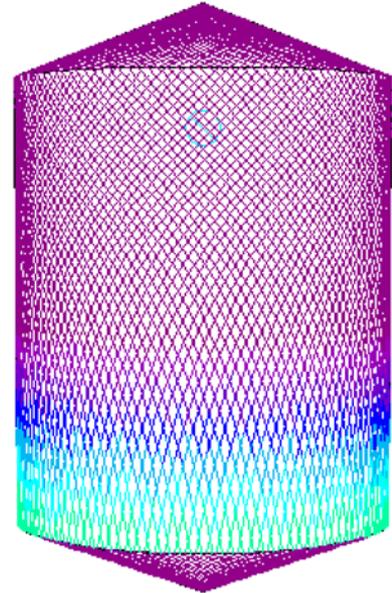
Die einzigartige Software TRAX simuliert das Verhalten des Alfa Laval GJ PF FT in einem speziellen Tank oder Kessel. Die Simulation liefert Informationen über die Benetzungintensität, Gitterbreite des Musters und Geschwindigkeit des Reinigungsstrahls. Diese Informationen werden verwendet, um die beste Position für das Tankreinigungsgerät und die richtige Kombination von Durchfluss, Zeit und Druck zu finden.

Eine TRAX-Demonstration mit verschiedenen Reinigungssimulationen für verschiedene Anwendungen kann als Referenz und Dokumentation für Tankreinigungsanwendungen verwendet werden. Die TRAX-Demo ist auf Anfrage kostenlos erhältlich.

Benetzungintensität



D9,1m (360"), H14,7m (580"), 2xØ7,94mm (2xØ5/16") Zeit = 4,25 Min.



D9,1m (360"), H14,7m (580"), 2xØ7,94mm (2xØ5/16") Zeit = 17 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.