

Alfa Laval TJ20G

Drehstrahlköpfe

Einführung

Alfa Laval TJ20G ist eine Tankreinigungsmaschine mit Drehstrahlkopf für den Einsatz in hygienischen Umgebungen. Sie wurde für die Reinigung von Tanks mit einem Fassungsvermögen von 15 und 150 m³ gebaut und kombiniert Druck und Durchfluss, um hochwirksame Reinigungsstrahlen zu erzeugen, die in einem wiederholbaren und zuverlässigen 360-Grad-Reinigungsmuster rotieren.

TJ20G 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.

Einsatzbereich

Alfa Laval TJ20G wurde für die Entfernung der härtesten Rückstände aus hygienischen Tanks in einer Vielzahl von Branchen entwickelt, z. B. in der Molkerei-, Lebensmittel-, Getränke-, Brauerei-, Brennerei-¹, Pharma- 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. Eine spezielle Ausführung von Alfa Laval TJ20G ist für Brennerei-Anwendungen erhältlich, bei denen größere Partikel in der Reinigungsflüssigkeit durchgelassen werden können, ohne die Maschine zu beschädigen.

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 TJ20G bietet, ist Alfa Laval GJ PF FT für hygienische Anwendungen, die eine kleine Tankeinlassöffnung erfordern.



Zertifikate

2.2-Materialzertifikat, Q-doc, ATEX

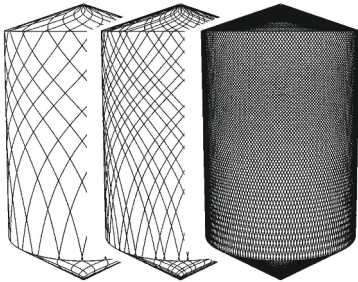


Arbeitsprinzip

Der hochwirksame Strahl des Alfa Laval MultiJet 45 Drehstrahlkopfs bedeckt die gesamte 360°-Oberfläche des Tankinnenraums in einem sukzessive dichter werdenden Muster. 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 das Gerät von vorn und führt das nächste vollständige Reinigungsmuster durch.



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" Rp (BSP) mit Hygienedichtung

Druck

Betriebsdruck:	3 - 8 bar
Empfohlener Druck:	5 - 6,5 bar

Physikalische Daten

Materialien

316L (UNS S31603), Duplex-Stahl (UNS N31803), EPDM¹, PEEK¹, PVDF¹, PFA¹

¹ FDA-Konformität 21CFR§177

Temperatur

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

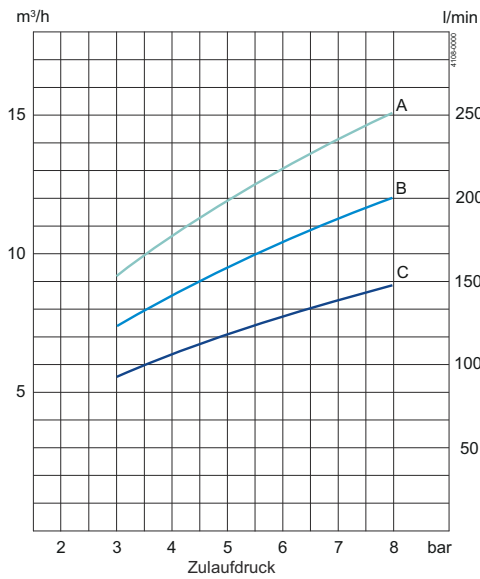
Version für besonders hohen Temperaturen für Umgebungstemperaturen von max. 200 °C verfügbar

Gewicht:	5,1 kg
----------	--------

Vorsicht

Vermeiden Sie feste und abrasive Partikel in der Reinigungsflüssigkeit, da diese zu erhöhtem Verschleiß und/oder Schäden der inneren Mechanismen führen können. Für eine geringe Menge an Partikeln im Reinigungsmedium wird sowohl für TJ20G als auch für TJ20G-Brennerei ein 3mm-Sieb empfohlen. Bei hohem Partikelanteil im Reinigungsmedium wird ein 0,1 mm Sieb (TJ20G) und 1mm (TJ20G Brennerei) empfohlen. Nicht zur Gasabsaugung und Luftverteilung verwenden. Weitere Informationen zur Dampfreinigung finden Sie im Handbuch.

Durchsatz



Düsen mm

A = 4 x Ø5,5

B = 4 x Ø4,6

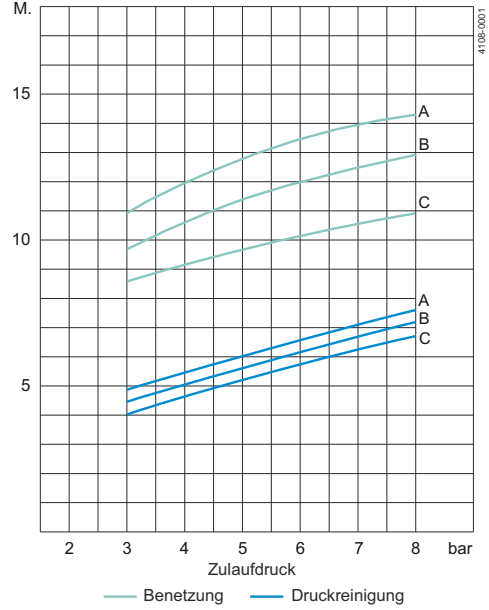
C = 4 x Ø3,9

Brennereiausführung - Durchfluss bei 5 bar / 72,5 PSI

4 x Ø3,9 = 10 (m³/h), 4 x Ø4,6 = 12,4 (m³/h), 4 x Ø5,5 = 13,9 (m³/h)

Strahlreichweite

Reichweite der Düse



Düsen mm

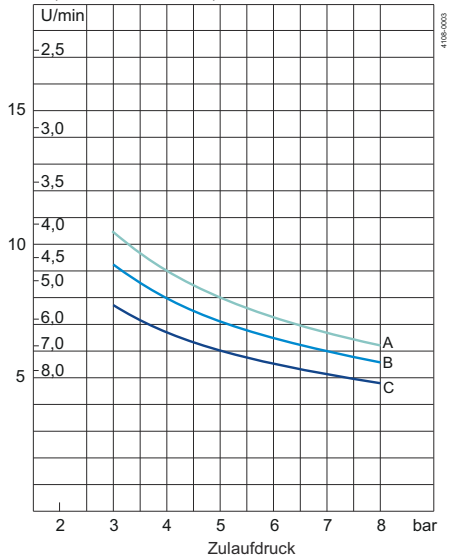
A = 4 x Ø5,5

B = 4 x Ø4,6

C = 4 x Ø3,9

Reinigungszeit, Vollständige Abdeckung

Min. U/min Maschinenkörper
PTM (Pattern time minutes)



Zulaufdruck

Düsen mm

A = 4 x Ø5,5

B = 4 x Ø4,6

C = 4 x Ø3,9

Qualifikationsdokumentation

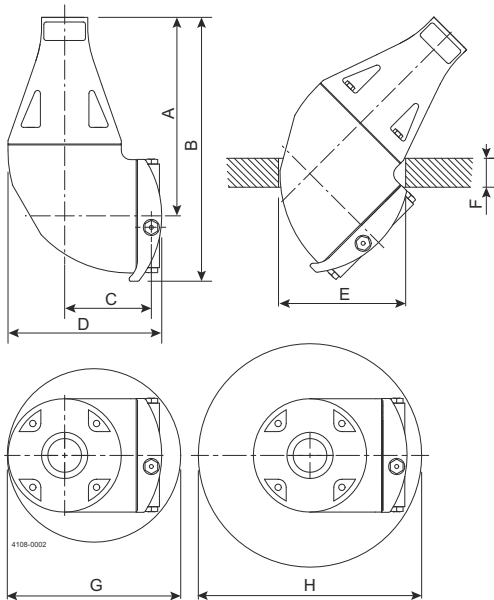
Dokumentationsspezifikation

	Ausrüstungsdokumentation enthält:
	<ul style="list-style-type: none"> • EN 1935/2004 DoC • EN 10204 Typ 3.1 Kontrollbescheinigung DoC • FDA DoC
Q-doc	<ul style="list-style-type: none"> • GMP EC 2023/2006 DoC • EU 10/2011 DoC • ADI DoC • QC DoC

Maschine mit ATEX-Zulassung für den Einsatz in explosiven Umgebungen.
Kategorie 1 für Installation in Zone 0/20, Richtlinie 2014/34/EU.

	Für TE20X000_054 außer TE20G016_018:
	II 1G Ex h IIC 85°C...175 °C Ga
	II 1D Ex h IIIC T85°C...T140°C Da
	Für TE20G016_018:
	II 1G Ex h IIC 85°C ...250 °C Ga
	II 1D Ex h IIIC T85°C...T200 °C Da

Maße (mm)



A	B	C	D	E	F	G	H
173	230	75	133	Ø110	Max. 25	Ø150	Ø200

Dieses Dokument und sein Inhalt unterliegen dem Urheberrecht und anderen geistigen Eigentumsrechten, die im Besitz von Alfa Laval Corporate AB sind. Dieses Dokument darf weder als Ganzes noch in Teilen ohne vorherige ausdrückliche schriftliche Genehmigung von Alfa Laval Corporate AB auf irgendeine Weise noch mit irgendwelchen Mitteln oder zu irgendeinem Zweck kopiert, reproduziert oder übertragen werden. Die in diesem Dokument zur Verfügung gestellten Informationen und Dienstleistungen dienen als Nutzen und Service für den Benutzer. Es werden keine Zusicherungen oder Garantien hinsichtlich der Genauigkeit oder Eignung dieser Informationen und dieser Dienstleistungen für einen bestimmten Zweck gegeben. Alle Rechte sind vorbehalten.

So können Sie sich mit Alfa Laval in Verbindung setzen:

Kontaktpersonen und -adressen weltweit werden auf unserer Website gepflegt. Bei Interesse besuchen Sie uns gerne auf unserer Homepage www.alfalaval.com.