

# Alfa Laval SaniMicro UltraPure

## Rotierender Sprühkopf

### Einführung

Alfa Laval SaniMicro UltraPure ist eine Tankreinigungsmaschine Drehstrahlkopf für hygienische Umgebungen. Entwickelt für die Reinigung von Tanks von 0,05-1 m<sup>3</sup>

Alfa Laval SaniMicro UltraPure minimiert den Verbrauch von Wasser und Reinigungsmedien. Die leichte Anpassung von SaniMicro UltraPure an Kundenwünsche ermöglicht es Unternehmen, weniger Zeit für die Reinigung und mehr Zeit für die Produktion aufzubringen.

Alfa Laval UltraPure-Geräte sind so konzipiert und konfiguriert, dass sie die hohen Anforderungen der Biotech- und Pharmaindustrie erfüllen. Besonderes Augenmerk wird auf die Dokumentation, das Material und die Oberflächenbeschaffenheit gelegt, in Übereinstimmung mit den aktuellen guten Herstellungspraktiken (cGMP) und anderen Richtlinien für diese Branche.

### Einsatzbereich

Alfa Laval SaniMicro UltraPure ist für die Entfernung von Rückständen aus hygienischen Tanks in der Biotech- und Pharmaindustrie konzipiert.

### Vorteile

- 40 % schnellere Reinigung = mehr Zeit für die Produktion
- Spart bis zu 40 % Ihrer Reinigungskosten
- Dynamische Reinigungsleistung und 360°-Vollbenetzung
- Einfache Nachrüstung von herkömmlichen Sprühkugeln für eine kostengünstigere Lösung

### Standardausführung

Unterschiedliche Auswahl an Sprühmustern, die für verschiedene Anwendungen und Tankkonstruktionen geeignet sind, von einfachen Tanks bis hin zu komplexeren Tanks mit Strukturen wie Rührwerk und Prallblechen. Die Schmierung von SaniMicro UltraPure erfolgt mithilfe der Reinigungsflüssigkeit.

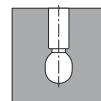
### Arbeitsprinzip

Der Durchfluss des Reinigungsmediums versetzt den Kopf des Alfa Laval SaniMicro UltraPure in Rotation, wodurch die Strahlen den gesamten Tank oder Reaktor fächerförmig mit Strahlen besprühen. Dies erzeugt die zur wirksamen Entfernung der Rückstände erforderliche Abdeckung/

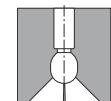


Benetzung, der kaskadenartige Wasserfluss sorgt dafür, dass die gesamte Oberfläche des Behälters benetzt wird.

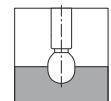
### Sprühmuster



360°



270° aufwärts



180° abwärts

### Zertifikate

Q-doc, Q-doc inkl. FAT & SAT und ATEX.



## TECHNISCHE DATEN

Schmiermittel:	Selbstschmierung durch Reinigungsflüssigkeit
Benetzungsradius:	Max. 2,5 m
Reinigungsradius:	Max. eff. 0,6 m

### Druck

Betriebsdruck:	1 - 3 bar
Empfohlener Druck:	2 bar

## Physikalische Daten

Werkstoffe:	AISI 316L (UNS S31603), PTFE <sup>1</sup>
-------------	---

<sup>1</sup> FDA-konform 21CFR§177

Clip-Teile:	316
-------------	-----

### Oberflächengüte, Standard

Außen + Elektropoliert:	Ra 0,5 µm
Innen + Elektropoliert:	Ra 0,5 µm

### Temperatur

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

### Anschlüsse

Anschweißteil: 3/4" von ISO 2037, oder DN15 DIN11850-R1 oder R2, oder 3/4" von BPE US
Clip-on: 3/4" von ISO 2037, oder DN15 DIN11850-R1 oder R2, oder 3/4" von BPE US

## 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.

## Qualifikationsdokumentation

### Dokumentationsspezifikation

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

Maschine mit ATEX-Zulassung für den Einsatz in explosiven Umgebungen.

ATEX Kategorie 1 für Installation in Zone 0/20, Richtlinie 2014/34/EU.

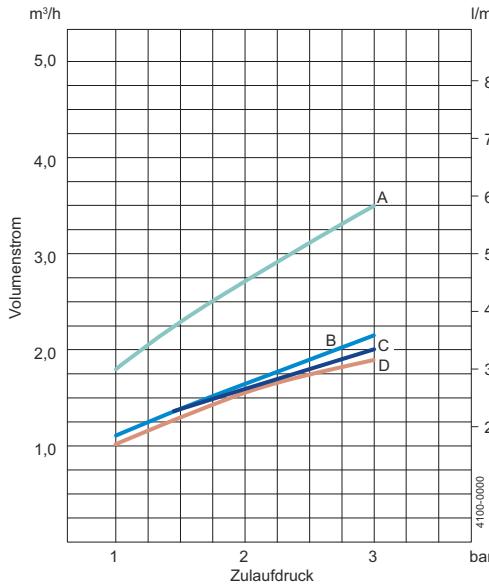
II 1G Ex h IIC 85 °C ...175 °C Ga

II 1D Ex h IIIC T85 °C ...T140 °C Da

Qualifizierungsdokumentation enthält:

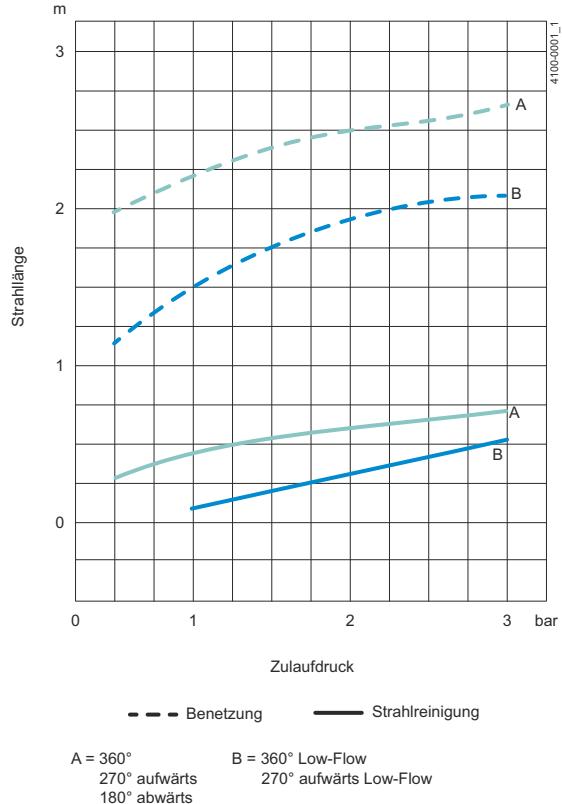
Q-doc	<ul style="list-style-type: none"><li>Q-doc</li><li>RS, Pflichtenheft</li></ul>
FAT-SAT	<ul style="list-style-type: none"><li>DS, Konstruktionsspezifikation einschl. Verfolgbarkeitsmatrix</li><li>Werksinterner Test (FAT) einschl. IQ und OQ</li><li>Abnahmeprotokoll (SAT) einschl. IQ und OQ für Endanwenderdurchführung</li></ul>

## Durchsatz



A = 360°  
 270° Aufwärts  
 B = 360° LowFlow  
 C = 270° Aufwärts LowFlow  
 D = 180° Abwärts

## Reinigungsradius



## Maße (mm)

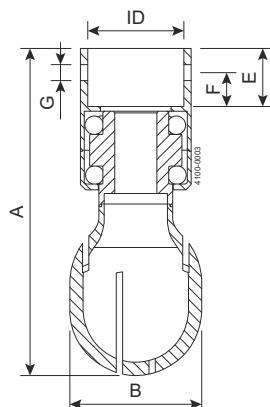


Abbildung 1. Clip-on

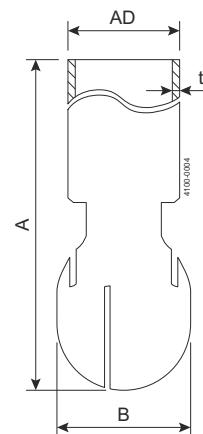


Abbildung 2. Anschweißteil

ID

ISO: Ø17,4 mm  
 DIN-Reihe 1: Ø18,2 mm  
 BPE US / DIN Reihe 2: Ø19,2 mm

OD x t

ISO: Ø17,2 x 1 mm  
 DIN-Reihe 1: Ø18 x 1 mm  
 DIN-Reihe 2: Ø19 x 1,5 mm  
 BPE US: Ø19,05 x Ø1,65 mm

Typ	A	B	E	F	G
Anschweißteil	77	Ø25			
Clip-on	62	Ø25	11	5,9	Ø3,6

Dieses Dokument und sein gesamter Inhalt sind geschützt durch Urheberrechte und weitere gewerbliche und geistige Schutzrechte, die im Eigentum der Alfa Laval AB (publ) bzw. ihren verbundenen Unternehmen (zusammen "Alfa Laval") stehen bzw. für Alfa Laval geschützt sind. Es ist nicht gestattet, dieses Dokument oder Teile davon in irgendeiner Form zu kopieren, zu vervielfältigen, zu übertragen oder zu übermitteln, unabhängig davon zu welchem Zweck oder in welcher Form dies geschieht, ohne dass Alfa Laval zuvor ihre ausdrückliche schriftliche Gestattung hierzu gegeben hat. Die Informationen und Leistungen, die in diesem Dokument enthalten sind, werden dem Benutzer ohne rechtliche Verpflichtung zur Verfügung gestellt und es werden keinerlei Zusicherungen oder Gewährleistungen gegeben in Bezug auf die Richtigkeit, Genauigkeit oder Geeignetheit dieser Informationen und Leistungen für irgendeinen Verwendungszweck. Alle Rechte sind vorbehalten.