



최고의 위생적인 세정 기준을 충족합니다

Alfa Laval TJ SaniJet 20 회전식 분사 헤드

용도

이 장비는 제약, 생물공학, 식품 및 유제품 가공 분야에 사용하도록 설계되었으며 0.5 ~ 30m³ 사이의 탱크 및 용기에 적합합니다. 이 장비는 특히 고점도, 기포 발생 또는 요변성(thixotropic) 제품 처리 및 제품의 교차 오염을 허용할 수 없는 화학 공정 분야에 매우 적합합니다.

제품의 특성

Toftejorg SaniJet 20은 3차원 강력 패턴으로 세정하는 위생적인 회전식 분사 헤드 장비입니다. 통합형 자가 세정 하강관(특히 출원중) 및 자가 배수식 하강관이 있습니다. 구동 메커니즘은 탱크 외부에 있어 용기 내부에 있거나 제품에 잠기는 부품을 최소한으로 하였습니다. 분사 트랙 사이의 거리를 유지하면 세정 시퀀스를 시작하는 순간부터 잔류 찌꺼기를 탱크 표면에서 효율적으로 제거해 빠른 분사 효율적인 세정을 할 수 있습니다.



기술 자료

윤활제: 장비: 자체 윤활이 가능한 세정액
기압식 모터: 무윤활 작동 가능

표면 마감:
제품 접촉 부품: Ra 0,8µ m

강력 분사 거리: 1.5 - 4m
최소 탱크 구멍: 4□ 클램프 w. Rotacheck
3□ 클램프 - Rotacheck
N/A

압력
공기 공급기 압력: 최대 7bar
CIP 매체 사용 압력: 3-13bar
CIP 매체 권장 압력: 5-8bar

공기 구동식
공기질:
청정, 여과 최대 40µ m
건조, 이슬점 최대: 5□C 비윤활 가능

자유 공기 소모: 최대 2 l/초 (8m³/h)
조절 가능한 속도: 5 - 16 RPM
세정 시간: 3 ~ 10분

인증서
2.2 재질 인증서, Q-doc, Q-doc (FAT, SAT 및 ATEX 포함)

물리적 데이터

재질
316L(UNS S31603), PEEK*, E-CFTE*
실링: EPDM*(표준), FPM* FFKM*
* FDA 준수 21CFR□177

온도
최고 사용 온도: 90□C
최고 주위 온도: 140□C

중량
매체 구동식 장비 11 - 18kg
공기 구동식 장비: 11,7 - 19,2kg

연결부
유입 연결부: 클램프: 1□ ISO 2852
탱크 연결부: 클램프: 4□ ISO 2852
탱크 연결부: 클램프: 3□ ISO 2852
참고: 3□ 탱크 연결부는 통합 Rotacheck의 가능성이 없습니다.

선택 사양
A. 3차원 회전 여부를 확인하기 위한 전자식 회전 센서
B. 향상된 표면 마감
C. 요청에 따라 금속 부품의 3.1 인증 제품을 제공할 수 있습니다.
D. FFKM 또는 FPM 실링
E. ATEX

주의
딱딱한 마모성 입자의 세정액은 기계 마모를 가속시키고 내부 작동을 손상시킬 수 있으므로 사용하지 마십시오. 공급 라인에 필터를 설치할 것을 권장합니다.

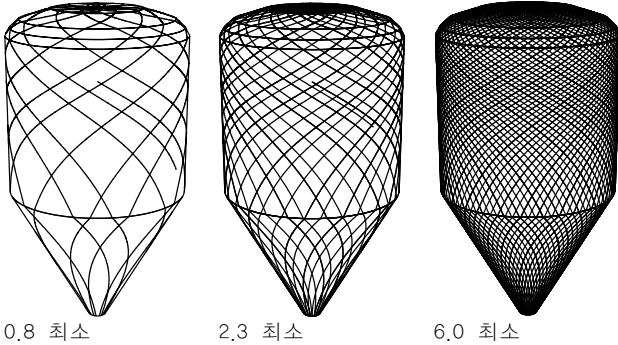


기본 설계

Tottejorg SaniJet 20은 유체 구동 또는 공기 구동식 버전으로 구성되어 있습니다. 공기 구동식 버전에는 누수 방지를 위해 자기식 클러치가 장착되어 있습니다. 기압식 모터는 안전 지침에 따라 설치했다는 가정 하에 열악한 환경의 저유로 설비나 폭발 위험 지역에서 효율적인 구동을 나타냅니다. 기압식 모터에는 변속 기능이 있어 세정 세밀도를 조절할 수 있습니다. Tottejorg SaniJet 20의 위생적인 구조는 EHEDG 등과 같은 규정을 충족하도록 설계되었습니다. 기본 문서로 재질 규격에 대한 "적합성 선언"이 함께 제공될 수 있습니다. ATEX 인증, 영역 0/20 설치용 분류 1.

세정 패턴

예 - 2x□3.8LS



0.8 최소

2.3 최소

6.0 최소

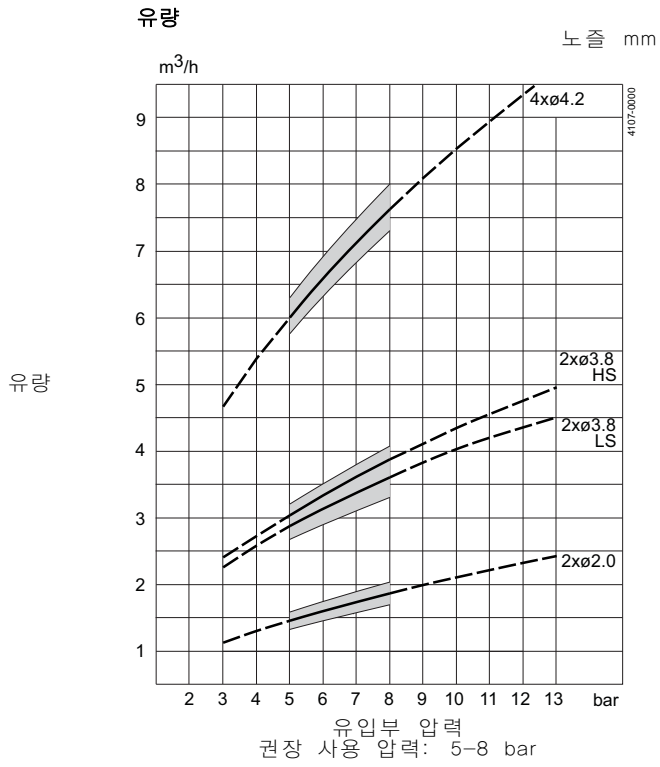
적격 심사 문서(Q-doc)

위생 탱크 세정 장비의 적격 심사를 위해 의약 및 개인 건강 산업용으로 설계되었습니다. 모든 문서는 ISPE V-모델과 GDP(Good Documentation Practice)에 따라 작성되었으며, 다음을 포함합니다. 요건 사양서(RS); 설계 사양서(DS) (제품 이력 관리표 포함); 공장 수락 시험(FAT) (IQ 및 OQ 포함); 3,1 및 USP 등급 VI 인증서; FDA 적합성 선언; TSE 선언; QC 적합성 선언; 현장 수락 시험(SAT) (최종 사용자를 위한 IQ 및 OQ 포함)

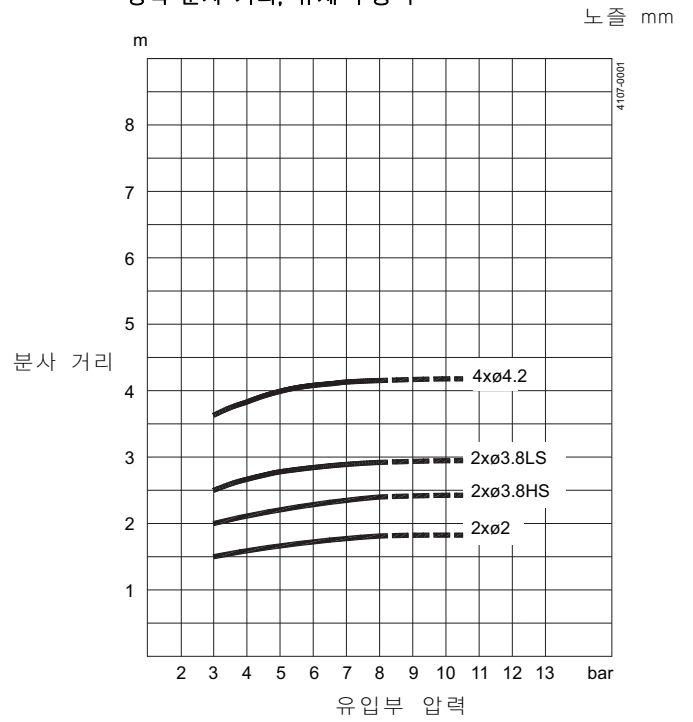
문서 사양서

	장비 문서 포함:
	- EN 10204 형식 3.1 재질 검사 증명서
Q-doc	- USP 등급 VI 인증서
	- FDA 적합성 선언
	- TSE 선언
	- QC 적합성 선언
ATEX	폭발성 대기에서 사용할 수 있는 ATEX 승인 기계, 매체 구동식 버전: 규정 94/9/EC에 따른 0/20 영역의 설치용 분류 1, Ex II 1 GD c T140□C; 공기 구동식 장치: 지침 94/9/EC에 따른 0/20 영역의 설치를 위한 분류 1, Ex II 1 GD c T140□C; 공기 구동식 장치: 지침 94/9/EC에 따른 1/21 영역의 설치를 위한 분류 2, Ex II 2 GD c IIC T4 온도 -20□C ~ +40□C
	품질 문서 포함:
	- Q-doc: 3,1, USP 등급 VI, FDA, TSE 및 QC 적합성 선언
Q-doc +	- RS, 요구조건 사양
FAT-SAT	- DS, 설계 사양서 (제품 이력 관리표 포함)
	- -설계 사양서(FAT) (IQ 및 OQ 포함)
	- -현장 수락 시험(SAT) 프로토콜 (최종 사용자를 위한 IQ 및 OQ 포함)

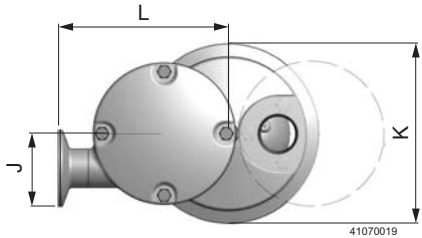
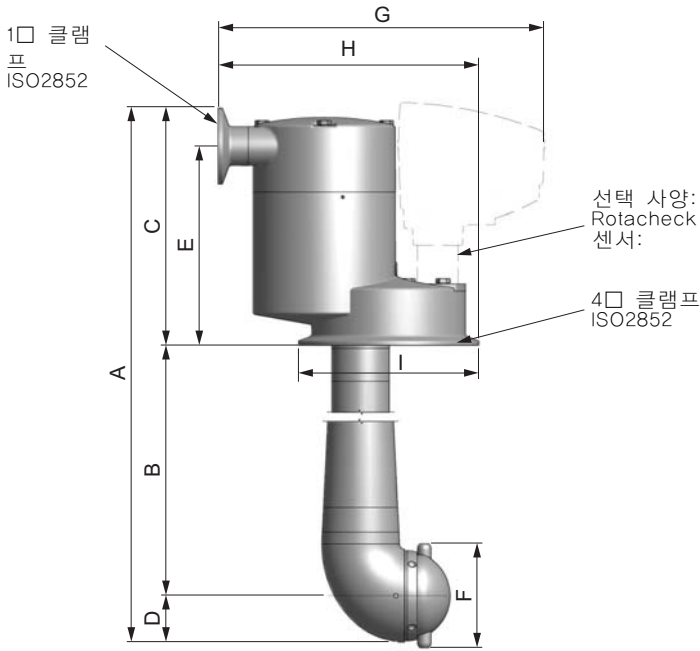
유량 (유체 및 공기 구동식)



강력 분사 거리, 유체 구동식



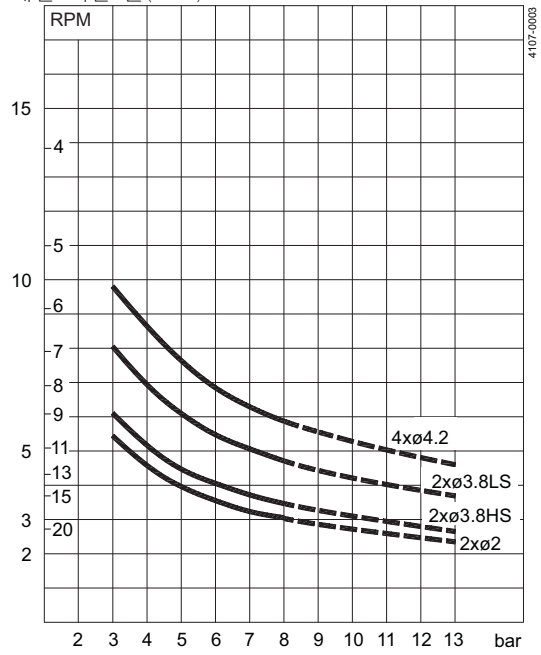
치수(mm), 유체 구동식



세정 시간, 최종 패턴, 유체 구동식

최소 RPM(기계 몸체)
패턴 시간 분(PTM)

노즐 mm



유입부 압력

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
537 - 687 - 887 - 1187 - 1387 - 1687	350, 500, 700, 1000, 1200, 1500	157	31	132	□69	215	172	□119	23	□119	113

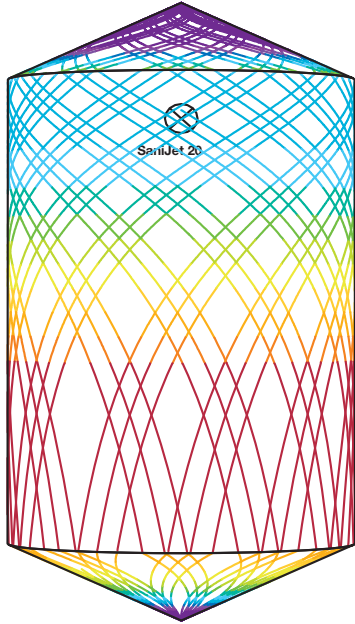
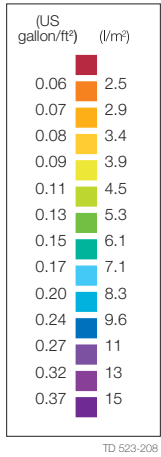
A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M
667, 867, 1187, 1387, 1667	350, 500, 700, 1000, 1200, 1500	30	157	132	160.3	□90.9	□68	115	23	□96	1 □ 클램프 ISO2852

A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M
27.05, 34.92, 47.73, 54.61, 66.42	13.77, 19.68, 27.55, 39.37, 47.24, 59.05	1.18	6.18	5.20	6.31	□3.58	□2.68	4.53	0.91	□3.78	1 □ 클램프 ISO2852

TRAX 시뮬레이션 도구

TRAX는 특정 탱크나 용기에서의 Toftejorg SaniJet 20 성능을 시뮬레이션화하는 독특한 소프트웨어입니다. 시뮬레이션은 세정 세밀도, 세정 면적 및 세정 분사 속도에 관한 정보를 제공합니다. 이 정보는 탱크 세정 장비의 최적 위치와 적용 유량, 시간 및 압력의 올바른 조합을 결정하는 데 사용됩니다. 각종 용도에 대해 각기 다른 세정 시뮬레이션을 보여주는 TRAX 데모는 탱크 세정에 참고 자료로 활용할 수 있습니다. TRAX 시뮬레이션은 무료이며 요청에 따라 보내드릴 수 있습니다.

분사 세밀도



D2m H3m, Toftejorg SaniJet 20, 4 x □4.2 mm, 시간 = 1.7분, 물 소비량 = 171 l



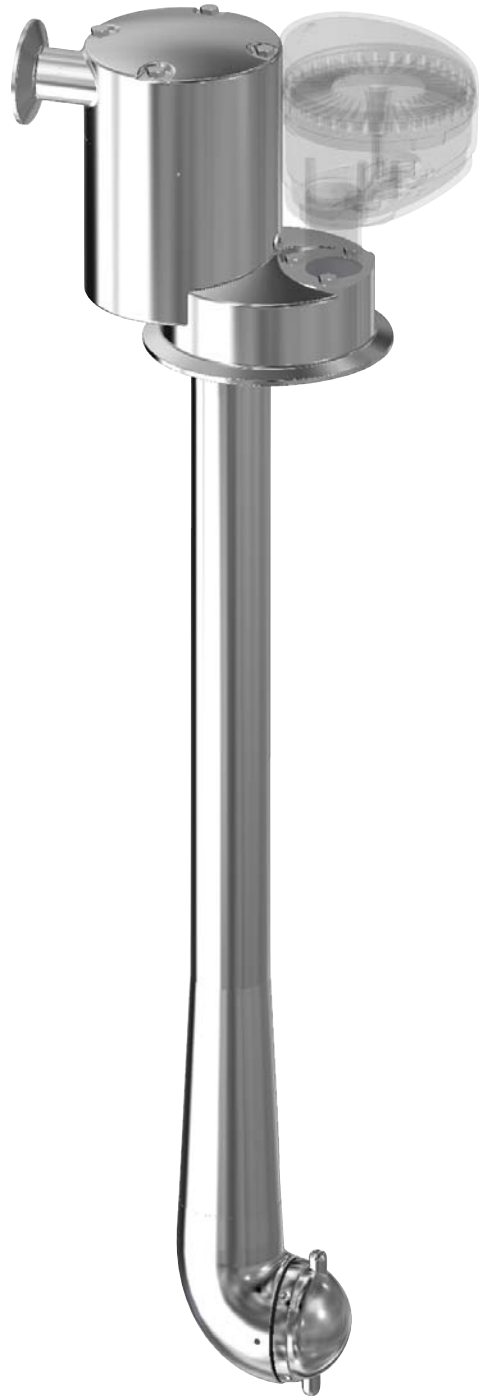
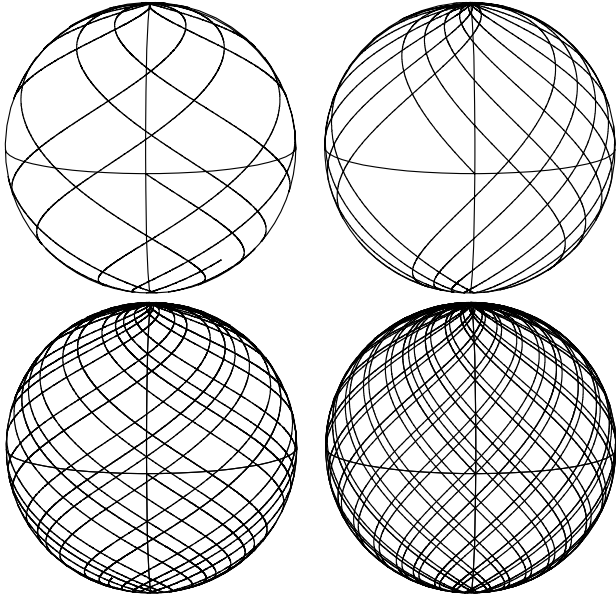
D2m H3m, Toftejorg SaniJet 20, 4 x □4.2 mm, 시간 = 7.6분, 물 소비량 = 763 l

세정 패턴, 골든 섹션

Tottejorg SaniJet 20는 특허 받은 골든 섹션 세정 패턴(EP-Patent No.: 0495883, US-Patent No.: 5,279,675)에 따라 작동하기 때문에 고유하게 균일한 패턴을 구축합니다. 패턴은 아주 넓게 시작하며, 대략 이미 만들어진 거리 트랙 중에서 가장 먼 2개의 중간에 트랙을 펼치는 무단 방식으로 정돈됩니다. 그렇기 때문에 분사는 항상 대부분의 남은 제품이 있는 부분을 세정하며, 최단 시간에 가능한 많은 퇴적물을 제거할 수 있습니다. 경우에 따라서는 이러한 세정 방식 덕분에 완벽한 세정 패턴이 불필요해질 수도 있습니다. 골든 섹션은 효과적인 예비 세척의 가장 적절한 세정 패턴입니다.

골든 섹션 세정 패턴

기존 세정 패턴



알파라발 연락처는

웹사이트를 통해 지속적으로 업데이트되어 제공됩니다. www.alfalaval.com을 방문하여 직접 정보를 확인하십시오.