



Täyttää hygieenisen puhdistuksen kovimmatkin laatuvaatimukset

Alfa Laval TJ SaniJet 20 pyörivä pesuri

Käyttökohde

Laite on suunniteltu lääketeollisuuden, bioteknologian sekä elintarvike- ja meijerteollisuuden tarpeisiin ja se soveltuu säiliöille ja astioille, jotka ovat tilavuudeltaan 0,5–30 m³. Se sopii erityisen hyvin erittäin viskoosien, vaahtoavien tai tiksotrooppisten tuotteiden käsittelyyn ja kemiallisiin jalostuskohteisiin, joissa tuote ei saa olla missään kosketuksissa muihin aineisiin.

Toimintaperiaate

Toftejorg SaniJet 20 on hygieeninen, pyörivä pesuri, jossa on kolmiulotteisesti säädettävä "kultaisen leikkauksen" pesukuvio. Siinä on integroitu itsepuhdistuva (patenttia haettu) ja itsetyhjenevä tuloputki. Käyttökoneisto sijaitsee säiliön ulkopuolella, jolloin osia on mahdollisimman vähän säiliön sisällä tai upotettuna käsiteltävään tuotteeseen. Pesusuuttimien muodostamien pesuainejälkien välinen etäisyys takaa jätteen tehokkaan poistamisen säiliön pinnoilta puhdistuksen alusta alkaen, ja puhdistus on nopeaa ja tehokasta.



TEKNISET TIEDOT

Voiteluaine: Laite: Pesunesteellä it-sevoiteleva
Ilmamoottori: Toimii ilman voitelua

Pintakäsittely:
Tuotteen kanssa kosketuksissa olevat osat Ra 0,8 µm

Painesuihkun pituus: 1,5 - 4 m
Säiliön aukko vähintään: 4" Panta ja rotacheck
3" panta - rotacheck N/A

Paine

Syöttöilman paine: maks. 7 bar
CIP-aineen työpaine: 3-13 bar
CIP-aineen suosituspaine: 5-8 bar

Ilmakäyttöinen

Ilman laatu:
Puhdas, suodatettu maks. 40 µm
Kuiva, kastepiste maks. 5 °C Voitelematon mahdollinen

Vapaa ilmankulutus: Maks. 2 l/s (8 m³/h)
Säädettävä nopeus: 5 - 16 RPM
Puhdistusaika: 3 - 10 min

Sertifioinnit

2.2-materiaalisertifikaatti, Q-doc, Q-doc sis. FAT & SAT ja ATEX.



FYYSISET TIEDOT

Materiaalit

316L (UNS S31603), PEEK*, E-CFTE*
Tiiviste: EPDM* (vakio), FPM* FFKM*
* FDA-yhdenmukaisuus 21CFR§177

Lämpötila

Käytön enimmäislämpötila: 90 °C
Ympäristön enimmäislämpötila: 140 °C

Paino

Nestetoiminen laite: 11 - 18 kg
Ilmatoiminen laite: 11,7 - 19,2 kg

Yhteet

Tuloliitäntä: Panta: 1" ISO 2852
Säiliön liitäntä: Panta: 4" ISO 2852
Säiliön liitäntä: Panta: 3" ISO 2852
Huom! 3" säiliöliitännässä ei ole mahdollisuutta sisäänrakennettuun rotacheck-anturiin.

Lisävarusteet

- A. Elektroninen kiertoanturi, joka varmistaa täyden peittoalueen
- B. Parempi pintakäsittely
- C. Metalliosien 3.1-sertifikaatti saatavana pyydettyessä
- D. FFKM- tai FPM-tiivisterenkaalla
- E. ATEX

Varoitus

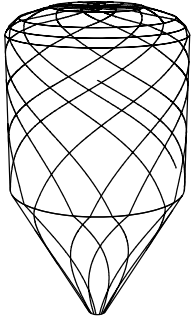
Vältä pesunesteessä kovia ja hiovia ainesosia, jotka voivat kuluttaa tai vahingoittaa sisäisiä mekanismeja. On yleisesti suositeltavaa, että syöttölinjaan asennetaan suodatin.

Vakiorakenne

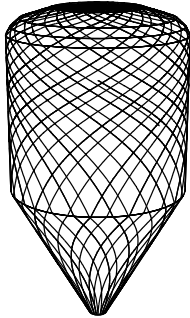
Toftejorg SaniJet 20 on saatavilla neste- tai ilmatoimisena. Ilmatoimisissa malleissa on magneettikytkin, jonka voimansiirto on suojattu vuodoilta. Ilmamootorin avulla pienivirtauksisia laitteita voidaan ohjata tehokkaasti vaikeissa olosuhteissa ja räjähdysvaara-alueilla, jos laite on asennettu turvaohjeiden mukaan. Ilmamootorin nopeutta voidaan säätää ja siten muuttaa puhdistustehoa. Toftejorg SaniJet 20:n hygieeninen rakenne on suunniteltu vastaamaan vaatimuksia, kuten EHEDG jne. Vakiodokumentoinnin mukana voidaan toimittaa materiaaleja koskeva vaatimustenmukaisuusvakuutus. ATEX-hyväksytty, luokka 1, asennus vyöhykkeelle 0/20.

Pesukuvio

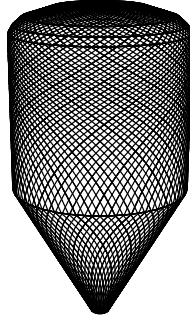
Esimerkki - 2xø3,8LS



0.8 min.



2.3 min.



6.0 min.

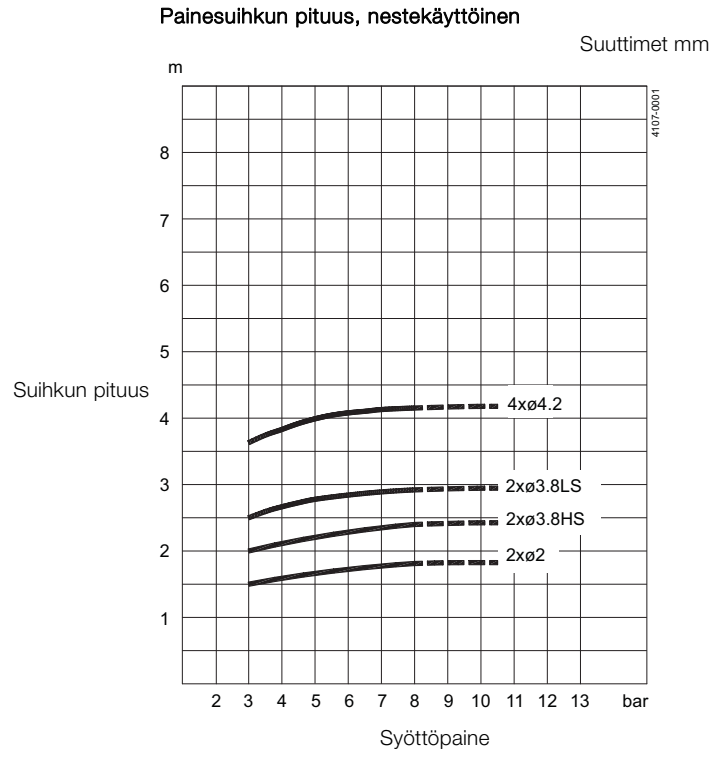
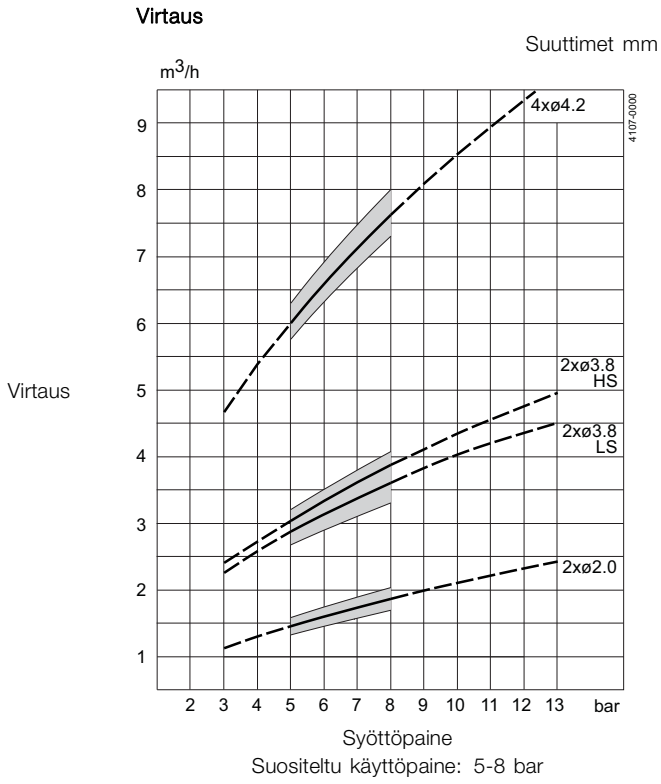
Laatuhyväksyntädokumentaatio (Q-doc.)

Suunniteltu biofarmaseuttisen teollisuuden ja kosmetiikka-alan käyttöön hygieenisten säiliöiden pesulaitteiden laatuhyväksyntää varten. Kaikki asiakirjat on laadittu ISPE V -mallin ja dokumentointiohjeistusten mukaisesti. Asiakirjat ovat seuraavat: RS (vaatimusmäärittely); DS (suunnitteluseloste sis. jäljitettävyysohjeistukseen); FAT (tehdastesti sis. IQ & OQ); 3.1- ja USP-luokan VI sertifikaatti; FDA-vaatimustenmukaisuusvakuutus; TSE-vakuutus; QC-vaatimustenmukaisuusvakuutus; SAT (käyttöönottotestin protokolla sis. IQ & OQ) loppukäyttäjille.

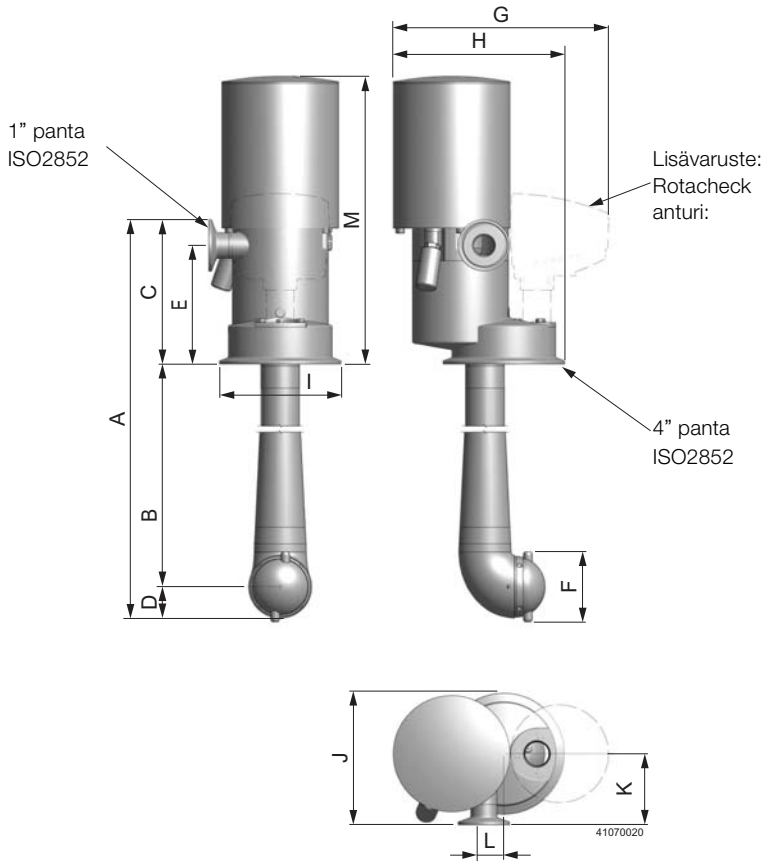
Dokumentaation määrittely

	Laitteen dokumentaatioon sisältyvät seuraavat: <ul style="list-style-type: none">- EN 10204 tyyppi 3.1 Materiaalitarkastussertifikaatti- USP-luokan VI sertifikaatti- FDA-vaatimustenmukaisuusvakuutus- TSE-vakuutus- QC-vaatimustenmukaisuusvakuutus
Q-doc	
ATEX	ATEX-laite, hyväksytty käytettäväksi räjähdysvaarallisilla alueilla. Nestetoiminen versio: Luokka 1, asennus vyöhykkeelle 0/20 direktiivin 94/9/EY mukaisesti. Ex II 1 GD c T 140°C. Ilmatoiminen versio: Luokka 1, asennus vyöhykkeelle 0/20 direktiivin 94/9/EY mukaisesti. Ex II 1 GD c T140°C. Ilmatoiminen laite: Luokka 2, asennus vyöhykkeelle 1/21 direktiivin 94/9/EY mukaisesti Ex II 2 GD c IIC T4 Tamb -20°C - 40°C
Q-doc + FAT-SAT	Laatutodistusdokumentaatioon sisältyvät seuraavat: <ul style="list-style-type: none">- Q-doc: 3.1, USP-luokka VI, FDA-, TSE- ja QC-vaatimustenmukaisuusvakuutus- RS, vaatimusmäärittely- DS, suunnitteluseloste sis. Jäljitettävyysohjeistukseen- FAT, tehdastesti, sis. IQ ja OQ- SAT, käyttöönottotesti sis. IQ ja OQ loppukäyttäjille.

Virtausnopeus (neste- ja ilmatoiminen)

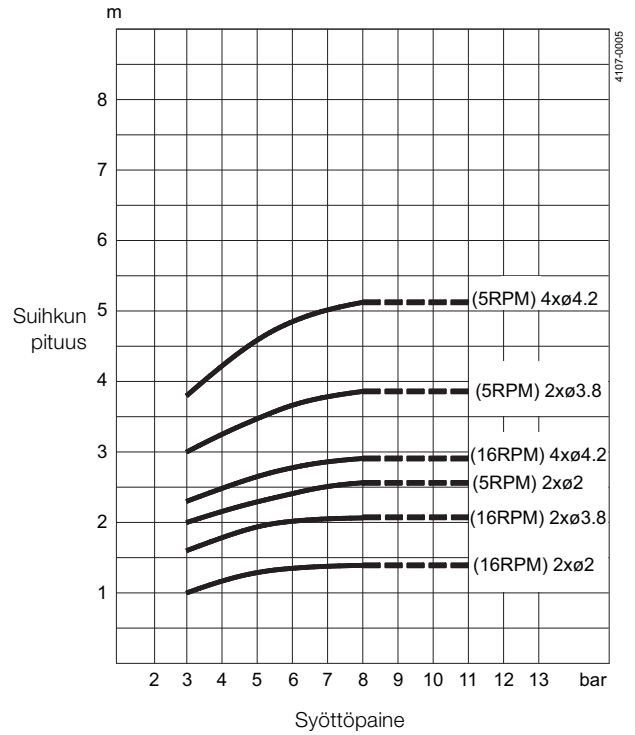


Mitat (mm), ilmakäyttöinen



Painesuihkun pituus, ilmakäyttöinen

Suuttimet mm

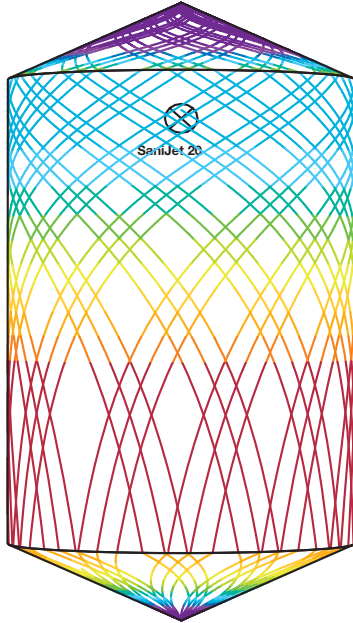
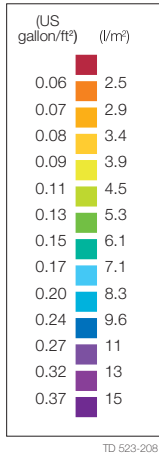


A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
523 - 673 - 873 - 1173 - 1376 - 1673	350 - 500 - 700 - 1000 - 1200 - 1500	142	31	117	ø69	211	168	ø119	130	70	19.5

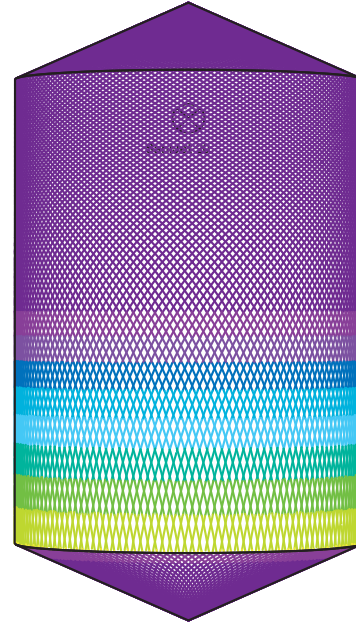
TRAX-simulointityökalu

TRAX on ainutlaatuinen ohjelmisto, joka simuloi Toftejorg SaniJet 20:n toimintaa tietyn kokoisessa tankissa tai säiliössä. Simuloinnilla saadaan tietoa kastelutehokkuudesta, kuvion tiheydestä ja puhdistusnopeudesta. Näiden tietojen perusteella saadaan selville säiliön pesulaitteen paras sijoituspaikka sekä virtauksen, ajan ja paineen sopivin yhdistelmä. Erilaisten käyttökohteiden erilaisia puhdistussimulointeja sisältävää TRAX-demoa voidaan käyttää apuvälineenä ja ohjeistuksena säiliöiden pesujärjestelmien suunnittelussa. TRAX-simulaatio on maksuton ja se toimitetaan tilauksesta.

Kasteluteho



D2m H3m, Toftejorg SaniJet 20, 4 x \varnothing 4.2 mm, Aika = 1.7 min,
vedenkulutus = 171 l



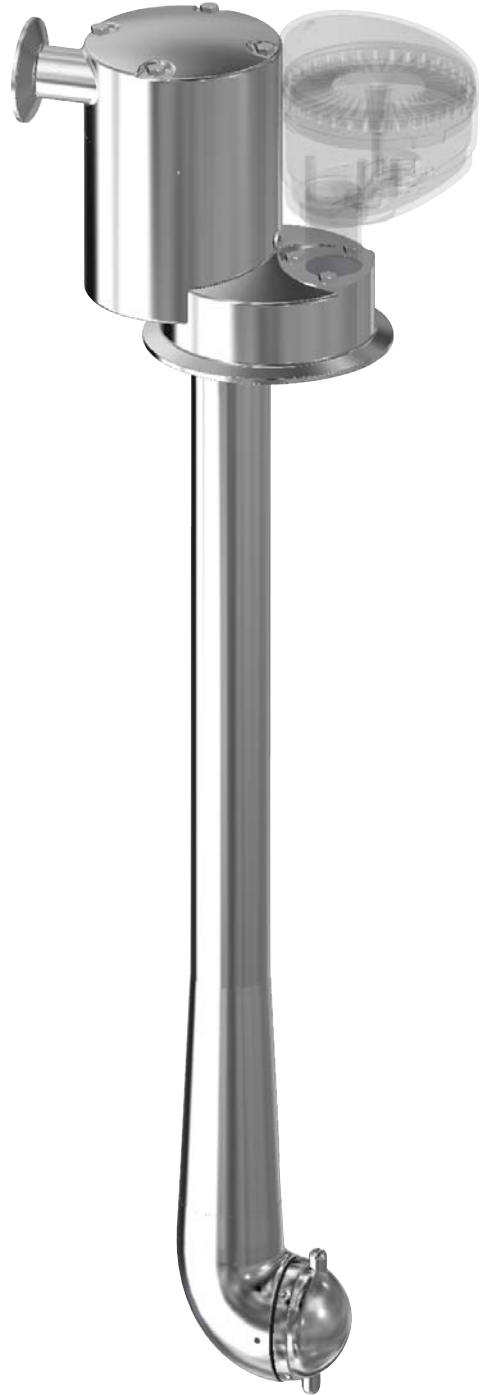
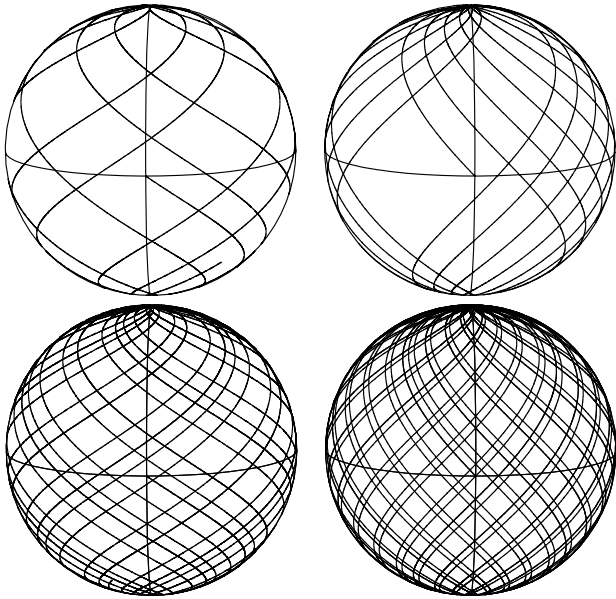
D2m H3m, Toftejorg SaniJet 20, 4 x \varnothing 4.2 mm, Aika = 7.6
min, vedenkulutus = 763 l

Pesukuvio, kultainen leikkaus

Toftjorg SaniJet 20 toimii patentoidun kultaisen leikkauksen pesukuvion mukaan (EP-patenttinumero: 0495883, US-patenttinumero: 5,279,675), joka muodostaa ainutlaatuisia tasaista kuviota. Kuvio on ensin hyvin karkea ja hienontuu portaattomasti muodostamalla pesuaineraitoja suunnilleen kahden uloimman raidan puoliväliin. Tämän ansiosta suuttimet puhdistavat kulloinkin aina ne alueet, joissa on eniten tuotejäännöstä jäljellä ja poistavat siis suurimman määrän likakerrostumia lyhyimmässä mahdollisessa ajassa. Joissakin tapauksissa tämä pesutapa riittää eikä ole tarvetta viedä pesukuviota loppuun asti. Kultainen leikkaus on sopivin pesukuvio tehokkaaseen esihuuheluun.

Kultainen leikkaus -pesukuvio

Perinteinen pesukuvio



Tiedot vastaavat julkaisuhetken tietoja, oikeudet muutoksiin pidätetään.
ALFA LAVAL on Alfa Laval Corporate AB:n rekisteröimä ja omistama
tuotemerkki.

ESE00328FI 1507

© Alfa Laval

Alfa Lavalin yhteystiedot

Eri maiden ajan tasalla olevat yhteystiedot
ovat yhtiön verkkosivuilla.

Tiedot on julkaistu osoitteessa www.alfalaval.com.