



Tehokasta sekoittamista ja liikkeessä pitämistä

Alfa Laval Ylös asennettavat toimilaitteet, ALT-tyyppi

Sovellukset

Käyttökohde	Tavanomaisia sovelluksia
Käsiteltävän aineen pitäminen tasaisena	Maidon varastosäiliöt, kermäsäiliöt, sekoitussäiliöt, iskukuumennustuotteiden varastosäiliöt jne.
Sekoittaminen ja liuokset	Nesteet ja nestesekoitukset, kuten juotavien jogurttien ja hedelmien sekoitussäiliöt, maustettujen maitojen sekoitussäiliöt, mehujen sekoitussäiliöt jne.
Kiintoaineiden dispersio	Proteiinijauheiden + öljyn sekoitussäiliöt, mikrosuola + maitotuotteiden sekoitussäiliöt jne.
Suspensiot	Kiintoaineita sisältävät nesteet, kuten mm. tuoremehu- ja kiteytysäiliöt
Lämmönsiirto	Kuoppapintaisten (jäähdyttäminen tai kuumentaminen) säiliöiden kierrättäminen
Meijereiden fermentoiminen (koagulanttien hajoittaminen + sekoittaminen)	Jogurttisäiliöt, juustonkypsytyssäiliöt, crème fraîche, jne.



TEKNISET TIEDOT

Moottori

Moottorin koko ja nopeus määräytyvät sovelluskohtaisesti. Vakiona IEC-moottori IP55, muut tyypit pyynnöstä. Vakiomaalaus RAL5010.

Jännite ja taajuus

Vakiomallit 3x380 - 420V, 50Hz - 3x440V - 480V, 60Hz. Kaikki moottorien jännitteet ja taajuudet ovat valittavissa.

Vaihteistot

Eri vaihteistotyytit saatavana kokoonpanokohtaisesti. Vakiona täytettynä normaalilla synteettisellä tai mineraaliöljyllä, valinnainen: elintarvikekäyttöön hyväksytty öljy. Vakiomaalaus RAL5010.

ATEX - vaihtoehto

Sekoittimet voidaan toimittaa ATEX-ympäristössä käytettäväksi hyväksytyinä direktiivin 94/9/EY mukaisen vaatimustenmukaisuusvakuutuksen kanssa.

Tilaaminen

Tilauksen yhteydessä asianmukainen mitoitus ja kokoonpano voidaan taata antamalla seuraavat tiedot:

- Säiliön muoto
- Tuotteen ominaisuudet
- Sekoittimen tehtävä
- Kyselylomakkeita on saatavilla



FYYSISET TIEDOT

Materiaalit

Valittavissa olevat materiaalit

Teräsosat: AISI 316L (vakio)
AISI 304
AISI 904L
SAF 2205
Muut materiaalit pyynnöstä.

Tiivisteiden kumiosat

(O-renkaat tai palkeet): EPDM
FPM/FEP (vain kiinteille O-renkaille)
FPM
Muut materiaalit pyynnöstä.

Mekaanisen tiivisteiden osat: Hiili

Hiili (FDA)
Piikarbiidi

Materiaalisertifikaatti - vaihtoehto

3.1-materiaalisertifikaatti/21 CFR177:n mukainen FDA-yhdenmukaisuuslausunto tuotteen kanssa kosketuksiin tuleville teräs-/elastomeeriosille

Mitat

Roottorien vakiohalkaisija-alue: \varnothing 125 mm - 1900 mm. Käyttölaitteen ja roottorien mitoitus määräytyvät valitun kokoonpanon mukaisesti.

Vakiorakenne

Alfa Lavalin ylös asennettavat roottoritoimilaitteet on suunniteltu täyttämään miltei kaikkien asiakkaiden vaatimukset. ALT-tyyppin toimilaitteiden akseli on vapaasti riippuva eli niitä ei ole tuettu pohjasta. Modulaarisen rakenteen ansiosta sekoittimet voidaan suunnitella kaikenlaisiin puhtautta vaativiin kohteisiin. Modulaarinen rakenne on suunniteltu vastaamaan sekä eurooppalaisia että amerikkalaisia standardeja ja määräyksiä, joita ovat muun muassa EHEDG, USDA, FDA ja 3A. Alfa Laval toimittaa myös muita sekoitinratkaisuja:

- ALTB-tyyppin ylös asennettavat sekoittimet, joissa on alhaalta tuettu laakeri
 - ALS-tyyppin sivulle asennettavat sekoittimet
 - ALB-tyyppin alas asennettavat sekoittimet
- Katso lisätietoja erillisistä tuotetietolomakkeista.

Edullinen ja tuottava rakenne

Kukin kokoonpano tarjoaa useita etuja, jotka on esitetty oheisissa esimerkeissä:

Toimintaominaisuudet	Selite
Alhainen energiankulutus	laajan tehoroottorin ja käyttölaitteiden valikoiman ansiosta voidaan käyttökustannukset suunnitella alhaisiksi
Varovaista tuotteen käsittelyä	laajan tehoroottorivalikoiman ansiosta voidaan toiminta suunnitella hienontamattomaksi

Hygieniominaisuudet	Selite
Vaivaton puhdistaa ulkoa	ruostumattomasta teräksestä valmistettu O-renkain varustettu laakerin kehys (voidaan pestä)
Säiliöiden sisäiset yhteydet (riskivähykkeet) voidaan välttää	laakerin kehyksen käyttölaitteet akseliseen ja sisäisine erikoisine akseliyhteineen ilman säiliön sisälle tulevaa laippayhdettä
Hyvät tarttumattomuusominaisuudet	sisäisissä osissa ei sileitä pintoja tai uria
Helppo puhdistaa	ei sisäisiä katvealueita terien ja sileiden pintojen välillä

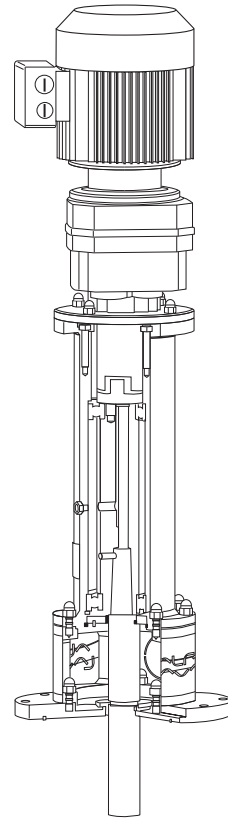
Huolto-ominaisuudet	Selite
Kaikki huoltotoimenpiteet (kuluviin osien, kuten mm. akselitiivisteet ja laakerit) voidaan suorittaa säiliön ulkopuolelta	laakerin kehyksen käyttölaitteiden akselit voidaan irrottaa säiliön ulkopuolelta
Helppo purkaa	ristikkotyypisen kytkimen ja ruostumattomien teräsosien käyttäminen (ei korroosiota)

Koottava rakenne

ALT-tyyppin toimilaitteen rakenne on täysin määritettävissä, ja se voidaan jakaa seuraavasti:

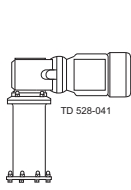
- Käyttölaitteet (käyttölaite + akselituki + akselin halkaisija)
- Tiivisteratkaisut (öljynerotin + akselin tiiviisteen tyyppi)
- Akseli (pituus)
- Energiansäästösiivet (roottorityyppi + pintakäsittely)
- Lisävarusteet

Kunkin osan ominaisuudet ovat valittavissa, minkä ansiosta toimilaitte voidaan mitoittaa kaikkiin sovelluksiin ja vaatimuksiin.



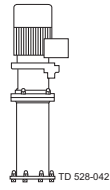
Käyttölaitteet

Laakerin kehysen koko = xx
 Akselin halkaisija = yy
 (ei käytössä, jos xx = yy)



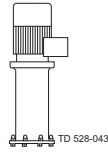
-ME-GR-Bxx(yy)

Kuvaus
 Ruostumaton laakerin teräsrunko ja suorakulmainen vaihdelaatikko (sovellukset, joissa tila ylhäällä on erittäin rajoitettu)



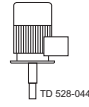
-ME-GC-Bxx(yy)

Kuvaus
 Ruostumaton laakerin teräsrunko ja koaksiaalivaihteisto



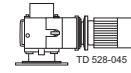
-ME-Bxx(yy)

Kuvaus
 Ruostumaton laakerin teräsrunko ja suoramoottorikäyttö



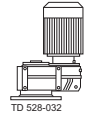
-ME-yy

Kuvaus
 Suoramootorikäyttö, akseli yhteydessä suoraan moottoriin



-ME-GR-yy -ME-GW-yy

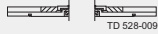
Kuvaus
 Suorakulmainen (GR) tai kierukkavaihdelaatikko (GW), akseli kiinnitetään vaihteiston ontoakseliin (sovellukset, joissa tila ylhäällä on erittäin rajoitettu)



-ME-GP-yy

Kuvaus
 Samansuuntaisakselivaihteisto, akseli kiinnittyy vaihteiston ontoakseliin

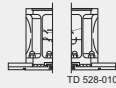
Tiivistysvaihtoehdot



F-R-

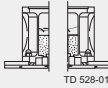
Kuvaus
 (matalampi laippa- ja tiivistämateriaali sovelluskohtaisesti)

O-renkaalla varustettu tiivistelaippa vasten säiliön laippaa, öljynerotin (vain vaihteistomallit) ja akselin tiiviste: normaali paineisiin säiliöihin säteistivisteet



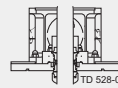
LF-R-

Lyhty (välkappale), o-renkaalla varustettu tiivistelaippa vasten säiliön laippaa, poistoaukkoa, öljynerotinta ja akselitivistettä: normaali paineisiin säiliöihin säteistivisteet



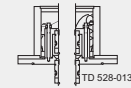
LF-S-

Lyhty (välkappale), o-renkaalla varustettu tiivistelaippa vasten säiliön laippaa, poistoaukkoa, öljynerotinta ja akselitivistettä: yksinkertainen mekaaninen kuivakäyntitiiviste korkea/matalapainesovelluksiin



LF-D-

Lyhty (välkappale), o-renkaalla varustettu tiivistelaippa vasten säiliön laippaa, poistoaukkoa, öljynerotinta ja akselitivistettä: kaksinkertainen mekaaninen tiiviste korkeapainesovelluksiin ja aseptisiin kohteisiin



LF-DT-

Lyhty (välkappale), o-renkaalla varustettu tiivistelaippa vasten säiliön laippaa, poistoaukkoa, öljynerotinta ja akselitivistettä: kaksinkertainen mekaaninen tiiviste (tandem) matalapainesovelluksiin

Akseli



Pituus = llll

-Slll-

Kuvaus
 (materiaali määräytyy sovelluskohtaisesti)

SS-akseli, pituus määräytyy sovelluskohtaisesti

Energiansäätökälvot

Määrä = n
 Halkaisija = vv (125 mm - 1900 mm)



-nPvvD3P

Kuvaus
 (materiaali määräytyy sovelluskohtaisesti)

3-lapainen roottori, pintakäsittely: kiillotettu Vakio: Ra < 0.8 µm



-nPvvD3PE

3-lapainen roottori, pintakäsittely: kiillotettu ja sähkökiillotettu Vakio: Ra < 0.8 µm



-nPvvD3G

3-lapainen roottori, pintakäsittely: haulipuhallettu



-nPvvD2P

2-lapainen roottori, pintakäsittely: kiillotettu Vakio: Ra < 0.8 µm



-nPvvD2PE

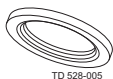
2-lapainen roottori, pintakäsittely: kiillotettu ja sähkökiillotettu Vakio: Ra < 0.8 µm



-nPvvD2G

2-lapainen roottori, pintakäsittely: lasiiekkaja haulipuhallettu

Valinnainen



Hitsauslaippa

Kuvaus

Ml. asennuksen sokkapultit ja -mutterit



Umpilaippa

Ml. O-tiivisterengas



Moottorin/hammasvaih-demootorin kansi

Ruostumaton teräskansi - muoto vaihtelee käyttölaitetyypin mukaan



Varaosasarja

Vakiovaraosasarja

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

ESE00216FI 1507

© Alfa Laval

Alfa Lavalin yhteystiedot

Eri maiden ajan tasalla olevat yhteystiedot
ovat yhtiön verkkosivuilla.

Tiedot on julkaistu osoitteessa www.alfalaval.com.