



# Tehokasta sekoittamista ja liikkeessä pitämistä

Sivulle asennettavat ALS-tyyppiset sekoittimet

## Käyttökohde

Käyttökohde	Tavanomaisia sovelluksia
Käsiteltävän aineen pitäminen tasaisena	Maidon varastosäiliöt, kermäsäiliöt, sekoitussäiliöt, iskukuumennustuotteiden varastosäiliöt jne.
Sekoittaminen ja liuokset (liuottaminen)	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 kiteytyssäiliöt
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 3 x 380 - 420 V, 50 Hz - 3 x 440 - 480 V, 60 Hz  
Kaikki moottorien jännitteet ja taajuudet ovat valittavissa.

### Vaihteistot

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

### Tilaaminen

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

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

## FYYSISET TIEDOT

### Materiaalit

Saatavana 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)  
 Piikarbidi

### Sertifioinnit

3.1-materiaalisertifikaatit/21 CFR177:n mukainen FDA-vaatimustenmukaisuusvakuutus tuotteen kanssa kosketuksiin tuleville teräs-/elastomeeriosille

### Mitat

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



## Vakiorakenne

Alfa Lavalin sivulle asennettavat roottorisekoittimet on suunniteltu täyttämään miltei kaikkien asiakkaiden vaatimukset. Modulaarisen rakenteen ansiosta sekoittimet voidaan suunnitella sovellykskohtaisesti puhtaatta vaativiin kohteisiin. Modulaarinen rakenne on suunniteltu vastaamaan sekä eurooppalaisia että amerikkalaisia standardeja ja määräyksiä, joita ovat muun muassa EHEDG, USDA, FDA ja 3A.

## Koottava rakenne

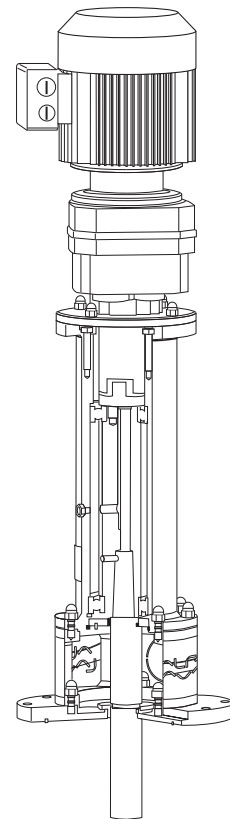
ALT-tyyppin sekoittimen rakenne on täysin määritettävissä, ja se voidaan jakaa seuraavasti:

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

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

## Edullinen ja tuottava rakenne

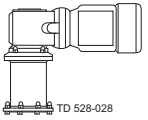
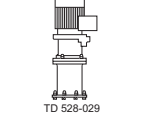
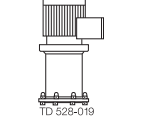
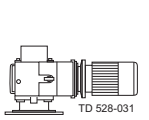
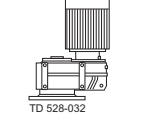
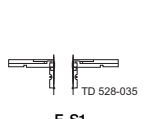
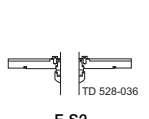
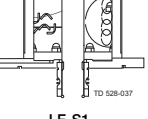
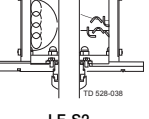
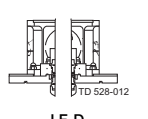
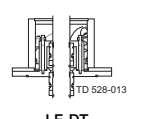
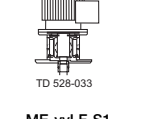
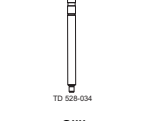
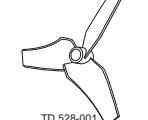

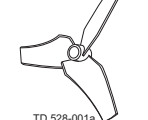



Kukin kokoonpano tarjoaa useita etuja, jotka on esitetty oheisissa esimerkeissä:



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

Hygieni ominaisuudet	Selite
Vaivaton puhdistaa ulkoa	Ruostumattomasta teräksestä valmistettu O-renkain varustettu laakerin kehys (voidaan pestä)
Säiliöiden sisäiset yhteydet (riskivöhykkeet) voidaan välttää	laakerin kehysten käyttölaitteet akselieineen 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 (kuluvien osien vaihtaminen, esim. akselitiivisteet ja laakerit) voidaan suorittaa säiliön ulkopuolelta	Laakerin kehysten käyttölaitteiden akselit voidaan irrottaa säiliön ulkopuolelta
Helppo purkaa	ristikkotyypisen kytkimen ja ruostumattomien teräsosien käyttäminen (ei korroosiota)

Tyyppi ALS	Kokoonpano					Sivulle asennettavat sekoittimet	
<p><b>Käyttölaitteet</b></p> <p>Laakerin kehäksen koko = xx</p> <p>Akselin halkaisija = yy (ei käytössä, jos xx = yy)</p> <p>Kuvaus (teho, nopeus ja akselin halkaisija määräytyvät sovelluskohtaisesti)</p>	 <p>TD 528-028</p> <p><b>-ME-GR-Bxx(yy)</b></p> <p>Ruostumaton laakerin teräsrunko ja suorakulmavaihteisto</p>	 <p>TD 528-029</p> <p><b>-ME-GC-Bxx(yy)</b></p> <p>Ruostumaton laakerin teräsrunko ja koaksiaalivaihteisto</p>	 <p>TD 528-019</p> <p><b>-ME-Bxx(yy)</b></p> <p>Ruostumaton laakerin teräsrunko ja suoramootorikäyttö</p>	 <p>TD 528-031</p> <p><b>-ME-GR-yy</b></p> <p>Suorakulmavaihteisto, akseli kiinnittyy vaihteiston onntoakseliin</p>	 <p>TD 528-032</p> <p><b>-ME-GP-yy</b></p> <p>Samansuuntaisakseli-vaihteisto, akseli kiinnittyy vaihteiston onntoakseliin</p>		
<p><b>Tiivistysvaihtoehdot</b></p> <p>Kuvaus (matalampi laippa- ja tiivistämateriaali sovelluskohtaisesti)</p>	 <p>TD 528-035</p> <p><b>F-S1-</b></p> <p>O-renkaalla varustettu tiivistelaippa vasten säiliön laippaa, öljynerotin (vain vaihteistomallit) ja akselin tiiviste: yksinkertainen mekaaninen paljettiiviste</p>	 <p>TD 528-036</p> <p><b>F-S2-</b></p> <p>O-renkaalla varustettu tiivistelaippa vasten säiliön laippaa, öljynerotin (vain vaihteistomallit) ja akselin tiiviste: yksinkertainen mekaaninen palkeeton tiiviste</p>	 <p>TD 528-037</p> <p><b>LF-S1-</b></p> <p>Huuhdelurengas (välikkappale), O-renkaalla varustettu tiivistelaippa vasten säiliön laippaa, poistoaukkoa, öljynerotinta (vain vaihteistolla varustetut versiot) ja akselittiivistettä: yksinkertainen mekaaninen paljettiiviste</p>	 <p>TD 528-038</p> <p><b>LF-S2-</b></p> <p>Huuhdelurengas (välikkappale), O-renkaalla varustettu tiivistelaippa vasten säiliön laippaa, poistoaukkoa, öljynerotinta (vain vaihteistolla varustetut versiot) ja akselittiivistettä: yksinkertainen mekaaninen palkeeton tiiviste</p>	 <p>TD 528-012</p> <p><b>LF-D-</b></p> <p>Lyhty (välikkappale), o-renkaalla varustettu tiivistelaippa vasten säiliön laippaa, poistoaukkoa, öljynerotinta ja akselittiivistettä: kaksinkertainen mekaaninen tiiviste korkeapainesovelluksiin ja aseptisiin kohteisiin</p>	 <p>TD 528-013</p> <p><b>LF-DT-</b></p> <p>Lyhty (välikkappale), o-renkaalla varustettu tiivistelaippa vasten säiliön laippaa, poistoaukkoa, öljynerotinta ja akselittiivistettä: kaksinkertainen mekaaninen tiiviste (tandem) matalapainesovelluksiin</p>	 <p>TD 528-033</p> <p><b>-ME-yyLF-S1-</b></p> <p>Suoramootoriveto, akseli kiinnittyy suoraan moottoriin, huuhdelurengas (välikkappale), O-renkainen tiivistelaippa vasten säiliön laippaa, poistoaukko ja akselin tiivistettä: yksinkertainen mekaaninen paljettiiviste</p>
<p><b>Akseli</b></p> <p>Pituus = llll</p> <p>Kuvaus (materiaali määräytyy sovelluskohtaisesti)</p>	 <p>TD 528-034</p> <p><b>-Sllll-</b></p> <p>SS-akseli, pituus määräytyy sovelluskohtaisesti</p>						
<p><b>Energiansäästökalvot</b></p> <p>Halkaisija = vv (125 mm - 1900 mm)</p> <p>Kuvaus (materiaali määräytyy sovelluskohtaisesti)</p>	 <p>TD 528-001</p> <p><b>-PvvvD3P</b></p> <p>3-lapainen roottori, pintakäsittely: kiillotettu Vakio: Ra &lt; 0.8 µm</p>	 <p>TD 528-001</p> <p><b>-PvvvD3PE</b></p> <p>3-lapainen roottori, pintakäsittely: kiillotettu ja sähkökiillotettu Vakio: Ra &lt; 0.8 µm</p>	 <p>TD 528-001a</p> <p><b>-PvvvD3G</b></p> <p>3-lapainen roottori, pintakäsittely: haulipuhallettu</p>				
<p><b>Valinnainen</b></p> <p>Kuvaus</p>	 <p>TD 528-005</p> <p><b>Hitsauslaippa</b></p> <p>Ml. asennuksen sokkapultit ja -mutterit</p>	 <p>TD 528-006</p> <p><b>Umpilaippa</b></p> <p>Mukaan lukien O-rengastiiviste</p>	 <p>TD 528-007</p> <p><b>Moottorin/hammasvaihde moottorin kansit)</b></p> <p>Ruostumaton teräskansi - muoto vaihtelee käyttölaitetyypin mukaan</p>	<p><b>S</b></p> <p><b>Varaosasarja</b></p> <p>Vakiovaraosasarja</p>			

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

ESE00218FI 1211

© Alfa Laval

---

**Alfa Lavalin yhteystiedot**

Eri maiden ajan tasalla olevat yhteystiedot  
ovat yhtiön verkkosivuilla.

Tiedot on julkaistu osoitteessa [www.alfalaval.com](http://www.alfalaval.com).