



Flygtin kompaktit sekoittimet

LUOTETTAVAA MONIPUOLISUUTTA JA TEHOKKUUTTA

FLYGT
a xylem brand

Kompaktia sekoitusta kaikkiin tarpeisiin



Flygtin kompaktien sekoittimien edut

Sekoittamisen haasteeseen vastaaminen

Kaikissa sekoittamisovelluksissa tarvitaan sekä pienen mittakaavan pyörteilyä että kokonaisvirtausta vaihtelevissa määrin. Hyvällä kokonaisvirtauksella koko säiliön sisältö on liikkeellä sekoitusprosessissa. Kokonaisvirtauksen voimakkuus puolestaan vaihtelee asennetun työntövoiman ja layoutin mukaan.

Vertaansa vailla oleva asiantuntemus, laajat sekoittamisratkaisut

Flygt oli edelläkävijä työntövoiman käytössä sekoittamisen tärkeimpänä suorituskyvyn muuttajana. Hyödynnämme joka päivä yli 50 vuoden tuotekehitysosaamistamme ja käytännön kokemustamme selvittääksemme tarpeisiisi oikean tekniikan, sekoitinkoon ja layoutin.

Kattava sekoitinvalikoimamme kattaa käytännössä kaikki tarpeet. Maailmanlaajuisesti käytössä on satoja tuhansia tehokkaita Flygt-sekoittimia.

Flygtin kompaktit sekoittimet

Joustaviksi, monipuolisiksi ja pienen tilaan asennettaviksi suunnitellut sekoittimet ovat erittäin tehokas ratkaisu säiliön muodosta ja koosta riippumatta.

Kompaktit sekoittimemme sekoittavat helposti paljon epäpuhtauksia sisältäviä nesteitä, tiheitä tai viskoosisia nesteitä ja kuitupitoista materiaalia sisältäviä nesteitä. Komponenttien pienen määrän, pienen pääomainvestointitarpeen ja suoraviivaisten huoltorutiinien ansiosta Flygtin kompaktit sekoittimet ovat taloudellinen vaihtoehto monenlaisiin sekoitusovelluksiin, kuten:

- Aktiivilietteen käsittely, kuten perinteinen ASP tai panosreaktori (SBR)
- Lietesäiliöt
- Tasausaltaat
- Pumppausaseman sekoittaminen
- Hiekanerotimen sekoittaminen
- Kloorausaltaat
- Paperimassakyydit
- Karkausaltaat

- Tehokkuus ja luotettavuus
- Tilaa säästävä asennus
- Kuitupitoisten materiaalien käsittelyn helppous
- Komponenttien vähäinen määrä ja huollon helppous
- Kestävä rakenne
- Pienet kokonaiskustannukset



Kattava sekoitinvalikoimamme

Flygtin monipuolinen luotettavien ja ongelmattomien sekoitinvalikoima sisältää seuraavia tuotteita:

- Flygtin hidaskierroksiset sekoittimet
- Flygtin kompaktit sekoittimet
- Flygtin pystysekoittimet
- Flygtin jet-sekoittimet
- Flygtin vesiejektorit

Suunniteltu erittäin luotettavaksi

Olemme vuosikymmenten ajan olleet sekoittimien tuotekehityksen kärjessä. Flygtin kompaktien sekoittimien osat toimivat luotettavasti, vähentävät energiakustannuksia ja tehostavat sekoittamista.

Kompakti ja kestävä akselimoottori

Oikosulkumoottorimme on valmistettu omilla tiloissamme kestäväksi ja luotettavaksi. Staattorin käämitykset on kolmoisyllästetty hartsilla ja niillä on H-luokitus 180 °C (355 °F) tuottamaan erinomainen kestävyys ylikuumenemista vastaan ja pitkä käyttöikä.



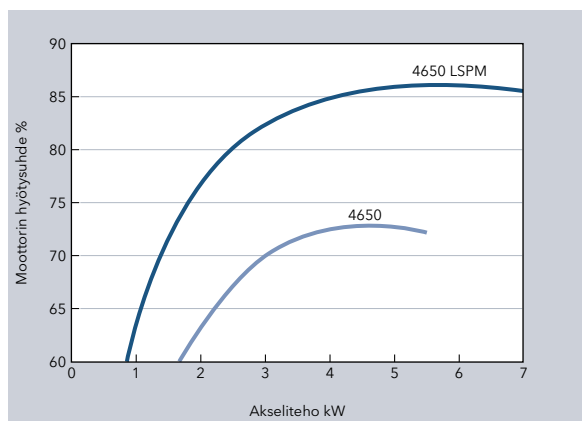
H-luokan staattorimoottori tuottaa pitkän käyttöiän.

Suorakäynnisteinen kestromagneettimoottori

Kompaktin Flygt 4650 -sekoittimen valinnainen suorakäynnisteinen kestromagneettimoottori (LSPM) yhdistää kestromagneettisynkronimoottorin tehokkuuden ja oikosulkumoottorin suorakäynnistyksen. Tämä säästää virtaa



Valinnainen LSPM-moottori energian säästön lisäämiseksi.



liittyviä kustannuksia esimerkiksi kaapelien ja virtalähteiden osalta, ja energiansäästö on jopa 20 % perinteisiin oikosulkumoottoreihin verrattuna.

Öljytila

Suuri öljymäärä varmistaa toiminnan sujuvuuden ja pitkät huoltovälit täyttöjen välillä. Huollon helpottamiseksi öljyä voi lisätä irrottamatta potkuria.

Active Seal™ vuotojen estämiseksi.

The Flygt Plug-in -tiivisteessä on Active Seal™ -järjestelmä, joka ehkäisee vuodot staattorikoteloon. Öljytilassa oleva öljy voitelee ja jäähdyttää tiivistettä varmistaen tehokkaan lämmönsiirron kuivanakin käytettäessä.



Active Seal™ vuotojen estämiseksi.

Tukkeutumaton, kuituaineen käsittelevä hydraulikka

Flygtin kompakteissa sekoittimissa on tehokas hydraulinen rakenne ja vähän komponentteja, joiden huoltaminen on helppoa, mikä tekee toiminnasta luotettavaa ja ongelmattonta. Maksimaalisen työntövoiman minimaalisella energiankulutuksella tuottamaan suunnitellut potkurisiivet, joissa on taaksepäin kaartuva rakenne, mahdollistavat kuitupitoisen materiaalin läpikulun. Leveänapainen rakenne ohjaa kuitupitoisen materiaalin sivuun.



Tukkeutumaton hydraulikka

Tehokkuutta lisäävä suihkurengas

Valinnaisella suihkurenkaalla sekoittimen hyötysuhdetta voidaan parantaa jopa 15 % vedessä - ja vieläkin enemmän viskoosilla nesteillä samalla, kun energiankulutus vähenee.



Valinnainen suihkurengas sekoitustehokkuuden lisäämiseksi.

Luotettavuus alkaa yksityiskohdista

1 Kaapeliläpivienti

Kokoonpuristuva kaapeliholkki ja kaapelin vedonpoistin estävät vuodon moottoriin, mikä tekee asennuksesta luotettavan.

5 Moottori

Suorituskykyisessä H-luokan oikosulku-moottorissa on ylikuumenemissuojaus ja erittäin pitkä käyttöikä.

2 Öljytila

Suuri öljymäärä voitelee ja jäähdyttää tiivistettä ja näin pidentää käyttöikää.

6 Potkuri

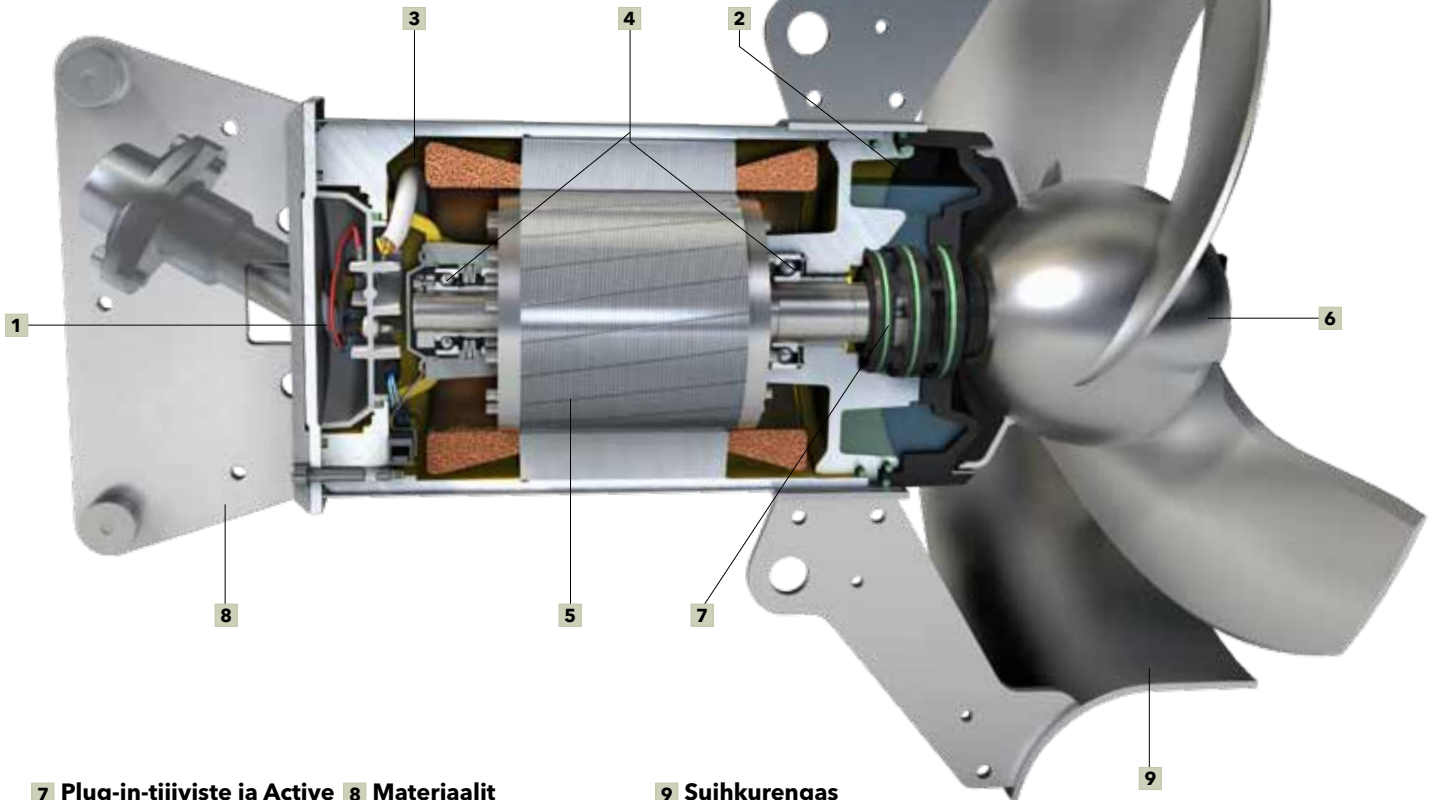
Eri lapakulmilla saatavilla oleva ohut, kaksoiskaa-reutuva potkuri optimoi sekoitustehokkuuden. Leveänapainen rakenne ohjaa kuitupitoisen materiaalin sivuun.

3 Valvonta

Staattorin käämityksiin upotetut lämpöanturit estävät ylikuumenemisen. Valinnaisena lisävarusteena on saatavana myös vuotoanturit.

4 Laakerit

Akselien vankka tuki yhdellä päälaakerilla potkurin päässä ja kaksoislaakerilla takapäässä.



7 Plug-in-tiiviste ja Active Seal™ -järjestelmä

Tekee tiivistyksestä luotettavamman ja ehkäisee vuodon moottoriin, mikä vähentää laakeri- ja staattorivaurioiden riskiä.

8 Materiaalit

Kaikki ulkoiset osat on valmistettu kestävämmän korroosiota. Tärkeimmät osat ruostumatonta terästä.

9 Suihkurengas

Valinnainen suihkurengas lisää hydraulista tehoa ja vähentää samalla energiankulutusta.

Edullinen asennus

Flygt-laitteet ovat riittävän tukevia kestämään sekoittimen painon ja reaktiovoimat koko sen käyttöajan. Se on myös tukeva ja helppokäyttöinen.

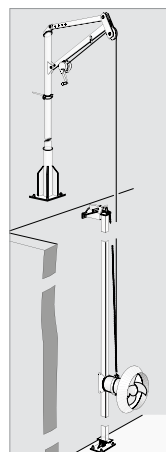
Johdeputkijärjestelmät kaikille säiliöille

Säiliön sisäisten voimakkaasti vaihtelevien voimien aiheuttaman rasituksen vähentämiseksi Flygtin kompaktit sekoittimet asennetaan yleensä kiinteille johdekiskoille sopiville syvyyksille tuottamaan optimaalinen sekoitustehokkuus. Yhdessä nostolaitteidemme kanssa käytettyinä johdeputkijärjestelmät helpottavat tarkastus- ja huoltotöitä.

Turvallinen ja kätevä nostolaite

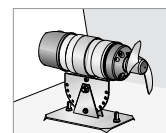
Flygtin kompaktien sekoittimien nostaminen ja laskeminen on nostolaitteillamme yhtä helppoa ja kätevää kuin turvallistakin. CE-hyväksytty nostolaite on asennettu alapäästään pidikkeeseen, joka mahdollistaa helpon kääntämisen. Investointikustannusten alentamiseksi yhtä nostolaitetta voidaan käyttää useille sekoittimille.

Asennustavat



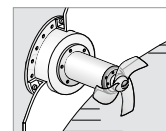
Johdeputkikiinnitys

Sekoitinta lasketaan tai nostetaan säiliön seinässä olevaa johdeputkea pitkin.



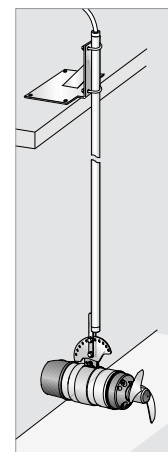
Pohja-asennus

Kiinnitys jalustaan pohjassa; käytetään usein matalissa säiliöissä ja altaissa.



Laippa-asennus

Tukeva kiinnitys sovitinlaippaan, joka on kiinnitetty säiliön tarkastusluukkuun.

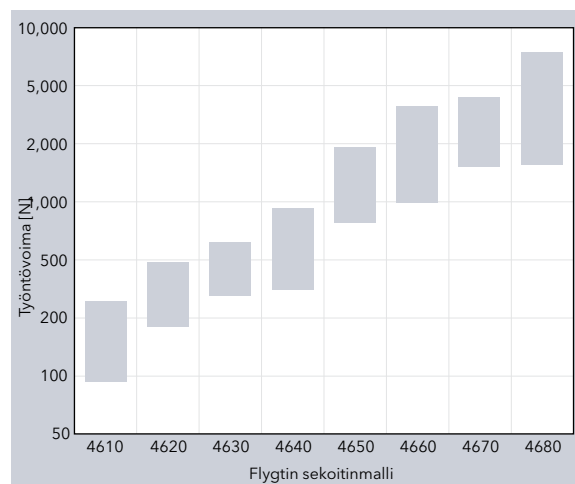


Reuna-asennus

Asennus johdeputkeen, joka on kiinnitetty säiliön reunaan.

Laaja valikoima kompakteja sekoittimia

Kompaktien sekoittimien valikoimassamme on kahdeksan eri kokoista suorakäyttöistä sekoitinta. Standardoituja materiaaleja ja komponentteja hyödyntävä modulaarinen rakenne, johon sisältyy erilaisia lapakulmia kullekin mallille, tarjoaa kattavan valikoiman sekoittimien suorituskykyvaihtoehtoja.



Faktoja ja lukuja

Malli	4610	4620	4630	4640	4650	4660	4670	4680	4650 LSPM
Teho, kW									
· 50 Hz	0,9	1,5	1,5	2,5	3,7	5,5	7,5	10	13
· 60 Hz (hv)	0,9 (1,2)	1,7 (2,3)	1,9 (2,5)	3,0 (4,0)	4,5 (6,0)	6,2 (8,3)	8,2 (11,0)	11,2 (15,0)	14,9 (20,0)
Työntövoima									
· 50 Hz, N	100-200	100-300	200-500	200-800	800-1300	800-1900	800-2200	800-2800	1400-3800
· 60 Hz, N	100	100-300	300-500	300-800	1200	1200-1500	1200-2300	1200-3100	2000-3800
Potkurin halk., m (tuumaa)	0,210 (8,3)	0,210 (8,3)	0,368 (14,5)	0,368 (14,5)	0,580 (22,8)	0,580 (22,8)	0,580 (22,8)	0,580 (22,8)	0,766 (31,6)
									0,766 (31,6)
									0,766 (31,6)
									0,580 (22,8)
									0,580 (22,8)

Vaihtoehdot

SUBCAB®

Kuminen uppokaapeli vaativiin kohteisiin.

Häiriösuojattu SUBCAB®

Kuminen uppokaapeli vaativiin kohteisiin käytettäväksi yhdessä taajuusmuuttajan kanssa ja rajoittamaan sähkömagneettisia häiriöitä.

Erikoiskaapelit

Kestävät korkeita lämpötiloja, suuria jännitteitä ja kemikaalien sekoitusta.

Vuotoanturit

Staattorin ja öljytilan vuotojen automaattinen havaitseminen yhdessä ulkoisten valvontalaitteiden kanssa.

Jatkettu suihkurengas

Parantaa moottorin jäähdytystä viskoosisissa nesteissä.

Flygt MiniCAS-valvonta

Nopea ja helppo laitteen suojaus lämpötila- ja vuotoantureiden valvonnalla.

Räjähdyssuojatut versiot

Räjähdyssvaarallisiin ja tulenarkoihin ympäristöihin.

Potkuri runsaskromista valurautaa

Kestää kovien mineraalilietteiden sekoittamisen aiheuttamaa voimakasta kulumista.

Piikarbiditiiviste (RSiC)

Tarjoaa erinomaisen kulutuskestävyyden ja ylivertaisen hapon ja kloridinesteiden kestävyyden.

Pyörresuojalevy

Estää ilmapyörteiden imeytymisen pinnasta sekoitinpotkuriin optimaalisen suorituskyvyn ylläpitämiseksi. Sovelluksiin, joissa nesteen syvyys on erittäin matala tai kun sekoitin on sijoitettava lähelle pintaa.

Lämminvesiversiot

Sovelluksiin, joissa lämpötila on korkea (jopa 90 °C).

Sinkkianodisarjat

Tarjoaa paremman korroosionkestävyyden merivesikäyttöön.



Staattorin vuotoanturi



Flygt MiniCAS-valvontayksikkö



Pyörresuojalevy



Valurautapotkuri



Jatkettu suihkurengas

Täydellinen sekoitus tukea ja palvelua



Tehokkuus huippuun valvonnalla ja ohjauksella

Toimitamme kaiken kokonaisvaltaiseen nesteen käsittelyn valvontaan tarvittavan ohjaimista, antureista ja käynnistyslaitteista SCADA-ohjelmistoon.



Hyödynnä huippuluokan tuotemerkin edut

Alkuperäiset varaosat ovat elintärkeitä pitkän ja häiriöttömän toiminnan varmistamiseksi. Takaamme myös varaosien saatavuuden 10 vuodeksi kyseisen mallin valmistuksen päätyttyä.



Perusteellisen nesteen käsittelyn tuntemuksen ja laajan sekoitustekniikkakokemuksen ansiosta Flygt on luotettava kumppani kaikkiin prosessin tarpeisiin.

Järjestelmäsuunnittelun asiantuntemus

Mitoitus ja rakenne ovat kriittisiä tekijöitä suorituskyvyn maksimoimisessa. Asiantuntemuksemme ja älykkäiden työkalujemme avulla analysoimme tarpeesi oikean sekoitinjärjestelmän valitsemiseksi ja prosessiesi optimoimiseksi.

Käyttötukea kaikissa vaiheissa

Suosituksemme ovat tulosta erityisesti tähän tarkoitukseen kehitettyjen ja validoitujen CFD-ohjelmistojen käytöstä, jotka perustuvat huolellisesti valittuihin, olennaisiin malleihin. Omien testastilojemme ja kenttätestauksen ja paikan päällä tehtyjen todellisen suorituskyvyn mittausten

ansiosta Flygtin insinöörit ovat hyvin perillä siitä, mikä toimii. Tämän tiedon ja asiantuntemuksen avulla voimme auttaa sinua pitämään laitteesi huipputoimintakunnossa.

Maailmanlaajuinen palveluverkosto

Jos Flygt-sekoittimien kanssa ilmenee ongelmia, ammattimainen apu ja alkuperäiset varaosat ovat aina helposti saatavilla laajan palveluverkostomme kautta 140 maassa.

Xylem ['zīləm]

- 1) Kasvien kudokset, jotka kuljettavat vettä juurista ylöspäin
- 2) Johtava globaali vesitekniikkayritys

Meitä 12 000 ihmistä yhdistää yhteinen tarkoitus: luoda innovatiivisia ratkaisuja maailman vesitarpeiden täyttämiseksi. Keskeistä työssämme on kehittää uusia tekniikoita, jotka parantavat tapaa, jolla vettä käytetään, säilytetään ja käytetään uudelleen. Me siirrämme, käsittelemme, analysoimme vettä ja palautamme sitä ympäristöön ja autamme ihmisiä käyttämään vettä tehokkaasti kotona, rakennuksissa, tehtaissa ja maataloilla. Meillä on vankat, pitkäaikaiset suhteet yli 150 maassa asiakkaisiin, jotka tuntevat meidät tehokkaasta johtavien tuotemerkkien ja sovellusasiiantuntemuksen yhdistelmästä, jota innovaatioperintö tukee.

Lisätietoja siitä, miten Xylem voi auttaa sinua, on osoitteessa www.xylem.com.



Flygt is a brand of Xylem. For the latest version of this document and more information about Flygt products visit www.flygt.com