

Compact-sarja

LIGHTNIN-UUTUUS



Lightnin on ollut maailman johtava teollisuussekoittajien valmistaja vuodesta 1923 alkaen. Sillä on 90 vuoden vankka kokemus teollisuussekoittajien teknologiasta, prosessituntemuksesta ja teknisistä innovaatioista. Lightnin on tunnettu kaikkialla maailmassa kestävien, pitkäikäisten nesteenkäsittelyjärjestelmiin tarkoitettujen sekoittajien, ravistajien, ilmastuslaitteiden ja flokkulaattoreiden valmistajana. Tarjoamme täyden valikoiman juoksupyöriä lukuisiin sovelluksiin. Käytettävissä on lisäksi maailmanlaajuinen huoltoverkosto, sekoittajien ja vaihteistojen korjausohjelmat ja varaosaohjelmat. Kun haluat asiantuntemusta, tekniikkaa ja erinomaista palvelua, valitse Lightnin.

SPX FLOW, Inc. (NYSE:FLOW) on maailman johtava innovatiivisen virtausteknologian valmistaja. Monet sen tuotteista auttavat määrittämään alan standardit kohdemarkkinasegmenteissään. Yrityksen pääpaikka on Charlottessa, Pohjois-Carolinassa. Yritys johtaa sieltä käsin eri puolilla maailmaa sijaitsevia myynti- ja tukiverkostoja, ensiluokkaisia tuotantolaitoksia ja edistyneitä tutkimuskeskuksia. Uusinta tekniikkaa edustavat virtauskomponentit ja prosessikäsittelyvalikoima sisältävät laajan valikoiman pumppuja, venttiileitä, lämmönvaihtimia, sekoittimia, homogeenointilaitteita, separaattoreita, suodattimia sekä UHT-käsittely- ja kuivaustekniikkaa, jotka vastaavat lukuisten käyttökohteiden vaatimuksia. Yrityksen asiantuntemus alan tekniikassa tekee siitä myös ensisijaisen toimittajan mukautetuille ratkaisuille ja täydellisille valmistuspaketeille, jotka täyttävät kaikkein vaativimpien tilausten vaatimukset. SPX FLOW:lla, johon kuuluu useita johtavia tuotemerkkejä, on pitkä historia elintarvike- ja juomateollisuuden, energiantuotannon ja teollisuusmarkkinasektoreiden palvelussa. Yrityksen harkitusti toteutetut ja teknisesti viimeistellyt tuotteet auttavat asiakkaita tehokkaampaan ja tuottavampaan toimintaan, lisäävät laatua ja luotettavuutta ja täyttävät uusimpien määräysten vaatimukset. Syvällinen asiantuntemus käyttökohteista ja sovelluksista, uusinta teknologiaa edustavat innovaatiokeskukset ja edistynyt pilotointi-/testaustekniikka auttavat osaltaan prosessien optimoinnissa ja lyhentävät aikaa, jota tuotantotavoitteiden luotettavaan saavuttamiseen tarvitaan. Lisätietoja SPX FLOW:n tarjonnasta, uusimmista teknologisista innovaatioista ja täydellisestä huoltotarjonnasta löydät osoitteesta www.spxflow.com.

UUSI Compact-sarja Lightninilta

Lightnin-tuotemerkin uusi Compact-sarja on hintansa arvoinen. Sillä on **sama korkea sekoitusteho** kuin kaikilla sekoittajillamme, mutta edulliseen hintaan.

Yksinkertaistetun rakenteensa ansiosta Compact-sarjan etuna on pienempi asennusala, kun vaihteistoa verrataan muihin valikoimamme määrättyyn käyttötarkoitukseen valmistettujen sekoittajien saman momenttikapasiteetin vaihteistoihin. Pienempi asennusala tekee yksiköstä helpommin asennettavan ja vähentää tukirakenteen painoa. Lisäksi rakenne mahdollistaa kaksois- tai kolmoisalennusvaihteen rakennevalua muuttamatta, joten saman vaihteistokoon asennusala ei muutu nopeuden muuttuessa. Kevyempi paino ja pienemmät kuormat auttavat tuki-infrastruktuurin kustannussäästöissä.

Sekoitusteho pysyy muuttumattomana, sillä käytössäsi ovat edelleen tärkeät kohdemarkkinoita palvelevat Lightnin-juoksupyörät.

KOHDEMARKKINAT:



VESI JA JÄTEVESI



KEMIALLINEN KÄSITTELY



KAIVOSTEOLLISUUS JA ENERGIANTUOTANTO LIETTEENKÄSITTELYPROSESSIT

Kaivosteollisuudessa ja veden tuotannossa käytetään pääasiassa avosäiliösekoittajia. Compact-sarjan vaihteiston runkovalussa on kiinteät jalat. Olemassa oleviin ratkaisuihin voidaan toimittaa sopivat sovitinlevyt avuksi vanhemman laitteiston vaihdossa uuteen.

Lisäksi vaihteiston osien määrää on vähennetty 10-sarjaan verrattuna. Yksinkertaistamaan auttaa myös kunnossapidossa ja lyhentää siihen menevää aikaa.

Saatavana on yksinkertainen mekaaninen tiiviste sekä yksinkertainen huulitiiviste, jotka mukautetaan yksinkertaiseen, matalaan jalustaan. Ne soveltuvat käytettäväksi yleisissä kemian prosessisovelluksissa.

Tuotteen tekniset tiedot

Teho:	0,75 kW - 55 kW
Nopeus:	13 - 155 kierrosta minuutissa (kaikkia nopeuksia ei saatavana kaikilla tehoilla)
Moottori:	IEC, 3-vaiheinen, 50 tai 60 Hz, laippakiinnitys, IE3, IP54 tai suurempi, 380 VAC tai 400 VAC.
Vaihteisto:	Pallografiittirautavalu, kiinteät valujalat pulttavaksi, valettu moottorijalusta, min. 30 000 h L10 laakerien käyttöikä, AGMA Q10 -vaihteet, kaksois- tai kolmoisalennusvaihe, rinnakkaiskäyttö, True Dry Well -rakenne valettuna kiinteästi vaihteistoon.
Akselien antoteho:	Ø40 mm - Ø150 mm, C/S, 304 tai 316, saatavana 3 mm pehmeällä luonnonkumipinnoituksella tai kiillotettuna (karkeus 0,5 µm), säiliön sisäiset kytkimet saatavana.
Juoksupyörät:	A510, A200, A320, R100 tai CleanEdge. Juoksupyörät voi hitsata tai pultata säädettävyyttä varten.

Lisävarusteet

Mekaaniset tiivisteet:	FV - 6 bar(g), -20 - +120 °C, Yksi mekaaninen tiiviste, SiCvC, Viton-elastomeerit.
Huulitiiviste:	kotelointiluokka säiliön sisällölle tai hajukontrollille.
Tukilaakerit:	kolmijalka tai laippa.



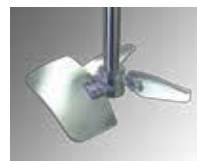
A510 (CORE IMPELLER TECHNOLOGY)

Pienen pintasuhteen hydrofoiilapaprofiili, suositellaan matalaviskositeettiseen sekoittamiseen ja kiinteiden aineiden suspensiokäyttökohteisiin



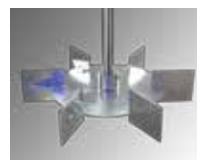
A200

suositellaan matala- ja keskiviskositeettiseen sekoittamiseen ja kiinteiden aineiden suspensiokäyttökohteisiin



A320 (CORE IMPELLER TECHNOLOGY)

Korkean pintasuhteen hydrofoiilapaprofiili, suositellaan korkeaviskositeettisiin sekoituskäyttöön



R100 (RUSHTON-TURBIINI)

Suosittellaan korkeaa leikkausjännitystä vaativiin sekoituskohteisiin



CLEAN EDGE

Tukkeutumaton ja takertumaton aksiaalisen virtauksen juoksupyörä, suunniteltu erityisesti veden tuotantoon

Compact-sarjan tuotekuvaus

Uuden Compact-sarjan **rakenne on hyvin yksinkertainen**. Vaihteisto on **Lightninin suunnittelema ja valmistama**, joten etunasi on edelleen **True Dry Well**. Se on suotokaivo, joka on valettu kiinteästi vaihteistoon eikä siinä ole lisävarustekomponentti pohjassa olevine o-rengastiivisteineen, kuten eräissä muissa markkinoilla olevissa vaihteistoissa. True Dry Well -rakenne on erityisen tärkeä veden tuotannolle ja muille toimialoille, joissa käyttäjä haluaa varmistaa, ettei vaihteiston voiteluaine vuoda akseliöjyiteiden kautta juomaveteen tai muihin tuotteisiin. Sekoittimen akseliöjyiteet voivat helposti kulua akselin taipuman vuoksi tai hajota määrätyissä olosuhteissa niin, etteivät ne enää toimi tärkeässä tehtävässään eli pidä voiteluainetta vaihteiston sisällä.

Rakenteensa ansiosta Compact-sarjan etuna on pienempi asennusala, kun verrataan vaihteistoa muihin **valikoimamme käyttötarkoitukseen valmistettujen sekoittajien** saman momenttikapasiteetin vaihteistoihin. Pienempi asennusala tekee yksiköstä helpommin asennettavan ja vähentää tukirakenteen painoa. Rakenne mahdollistaa myös kaksois- tai kolmoisalennusvaihteen rakennevalua muuttamatta, joten saman vaihteistokoon asennusala ei muutu nopeuden muuttuessa. Kevyempi paino ja pienemmät kuormitukset auttavat tukinfrastruktuurin kustannussäästöissä.

Vaihteiston rinnakkaisakselien yksinkertainen rakenne tekee Compact-sarjan vaihteistosta **erittäin hiljaisen ja tasaisesti toimivan**. Vaihteiston voiteluaineen lämpötilan kohoaminen on myös hyvin alhainen tämän kokoluokan vaihteistolle, mikä pidentää voiteluaineen käyttöikää verrattuna muihin voimalaitetekoonpanoihin. Vaihteiston laakerit eivät tarvitse jälkivoitelua. Laakerit voidellaan vaihteistoöljyllä. Yksi alan innovaatioistamme pienentää taivuttavan kuorman aiheuttamaa vaihteiston taipumaa. Se vuorostaan vähentää vaihteiston kulumaa ja auttaa alhaisen melutason ja tasaisen toiminnan saavuttamisessa.

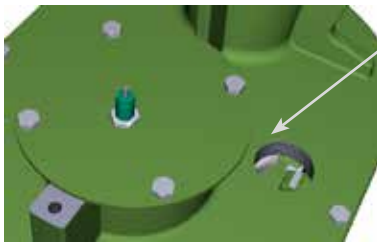


TURVCOMPACT-SARJAN SISÄOSAT
Kolmoisalennus ja suotokaivo



Compact-sarjaa käytettäessä paikallisen lainsäädännön vaatimukset on mahdollista täyttää. Sarja on suunniteltu käytettäväksi joka puolella maailmaa. Laitteen suunnittelussa on huomioitu OSHA-standardit ja CE-määräykset mukaan lukien ATEX ja moottoreille asetetut tehokkuusstandardit. Varmistamme, että asennettu moottori vastaa taajuutta, jännitettä ja tehokkuusstandardia – sijaitsepa toimipaikka Etelä-Amerikassa, Etelä-Afrikassa, Kiinassa, Australiassa tai Euroopassa. **IE3 on Compact-sarjan räjähdysturvallisen tilan moottoreiden minimittehokkuus.**

Compact-sarjan tuoteominaisuudet



SUURI ÖLJYNTÄYTTÖAUKKO JA NÄKYVÄ TASOMERKINTÄ

Öljyä on helpompi lisätä suuren aukon ja näkyvän tasomerkin ansiosta, joten täyttöä ei tarvitse välillä keskeyttää tai mittatikku käyttää täytön mittaamiseen

IEC-SÄHKÖMOOTTORI

Vastaa alueellisia jännitevaatimuksia (380 V, 400 V jne.)
Laippakiinnitetty, V1
IE3-tehokkuusluokka
Räjähdysturvallinen alue tai ATEX (enintään 2G IIc T4)
Yksikkö voidaan toimittaa ilman moottoria (vaatii pakkauslevyn suojaamaan vaihteistoa)

INTEGROITU MOOTTORIJALUSTA

Soveltuu runkoon asennetuille IEC-laippamoottoreille. Moottorijalustassa on kosteusloukku, joka suojaa kosteuden pääsystä sisään. Erittäin vankka ja vähän taipuva jalusta, sillä se on valettu yhdessä vaihteiston yläsuojalevyn kanssa.

AKSELIN NOPEUSANTURI (LISÄVARUSTE)

Akselin pyörimisanturin luonnostaan vaaraton asennussijainti on määritetty. Anturin mukana toimitetaan 1,8 metrin johto liitintään asiakkaan ohjausjärjestelmään

LAAKERIKOTELOT

Kiinteästi valetut laakerisijainnit minimoivat vaihteiston taipumaa ja auttavat parantamaan laakerin ja hammaspyörän käyttöikää

SUURINOPEUKSINEN HAMMASPYÖRÄ- JA LAAKERIKOKOONPANO

Tarjoaa korkean joustokertoimen, mikä mahdollistaa useita hyötysuhteita

VAIHEISTOKOTELO

Yksiosaisen valetun vaihekotelon sisään voi asentaa kaksois- tai kolmoisalennussuhteet kokoa muuttamatta. Vaihteiston jakolinja on yläosassa, korkeammalla kuin öljyn taso. Tämä auttaa estämään öljyvuodot

KORKEALAATUISET LIERIÖHAMMASPYÖRÄT

Suunniteltu täyttämään AGMA 10 -laatu. Hammaspyörien laatu ja innovatiivinen rakenne mahdollistavat hyvin alhaisen melutason vaihteiston. Hammaspyörän taipuminen on minimoitu patentoidulla rakenteellamme, joka pidentää hammaspyörien ja laakereiden käyttöikää.

ERITTÄIN KESTÄVÄ AKSELIKYTKIN

Erittäin kestävä nokka-akselikytkin sopeutuu hyvin korkeisiin taivutusmomentteihin, jonka ansiosta Compact-sarja on kokoonsa nähden erittäin voimakas

LAIPPA JA JALUSTAKIINNITYS (LISÄVARUSTE)

Vaihteiston nostoa varten saatavana on valuasennusjalustoja, jolloin asiakkaat voivat tyhjentää vaihteistoöljyn suoraan 20 litraan astiaan.

Lisäksi jalusta voidaan varustaa **UUEDELLA SPX FLOW -mekaanisella tiivisteellä** tai akselitiivisteillä

Laippoja ovat saatavana ANSI-, DIN- tai HG/T-mitoituksilla. Siellä missä se sisältyy toimitukseen, laipat sisältävät akselitarttujan, joka pitää akselia paikallaan huollon aikana, kun vaihteisto irrotetaan

SUORA ASENNUS

Vaihteistokoteloon on valettu jalat, joiden avulla asennus palkkeihin tai muihin ylärakenteisiin on mahdollista

TRUE DRY WELL

True Dry Well on valettu vaihteistokoteloon. Siksi ala-akselin laakerisuojat sekä labyrintti- ja huulitiivisteet on voitu poistaa, sillä ne voivat vaurioitua tai kulua. Tämä eliminoi tehokkaasti sekoittimen akselista asiakkaan tuotteeseen tapahtuvien öljyvuotojen vaaraa.

Compact-sekoittimen 360° näkymä



Valmistus

Jatkamme globaalin tuotantoalamme kehitystä lisäämällä kapasiteettia Xidun toimintoihimme Shanghaissa, Kiinassa. Tähän mennessä toteutuneita 10-sarjan etuihin perustuvia projekteja: 70-sarjan lokalisointi, omana työnä tehtävät akselien ja juoksupyörien hitsaustoimenpiteet ja juoksupyörän lavan muotoilu.

Compact-sarjan projektin toteutuksessa olemme investoineet koneistustyökaluihin, joilla valmistetaan aksleita Kiinan tuotantolaitoksellamme. Tuotantolaitokselle on lisätty seuraavat avaintuotantotyökalut:

- **Pitkä akselisorvi akselituotantoon**
- **Vaakasuuntainen työstökeskus**
- **CNC-jyrsintäkeskus**
- **Akselin oikaisupuristin**
- **Avainleikkuri ja terävalssi**

Lisätessämme tämän kapasiteetin kattavaan ja kiinnostavaan SPX FLOW -toimintaan Compact-sekoittimia ja muita Lightning 10- ja 70-sarjojen sekoittimia, joiden ansiosta voimme täyttää markkinoiden toimitusodotukset korkealaatuisilla tuotteilla.

Uudet koneet ja tuotantotilan varaaminen sekoitintuotteillemme on merkittävä investointi tuotantokapasiteettiimme globaalissa mittakaavassa ja Aasian-Tyynenmeren alueella. Osaava toimitusketjumme ja logistiikkatiimimme toimivat jo globaalien liiketoimintojemme tukena, josta on etua kaikille asiakkaillemme.



Laadunvalvonta

Laatuun investoiminen on investoimista tulevaisuuteemme. Koneistustyökaluihin investoimisella SPX FLOW voi valvoa tuotannon kaikkia osa-alueita ja varmistaa, että toimitamme asiakkaillemme korkealaatuisia tuotteita oikeaan aikaan.

Uusimpiin investointeihin sisältyy paikan päällä tapahtuvat sertifioidut hitsaustoiminnot, lavan oikaisutyökalut ja vaihteiston kokoonpanon työstö. Akselituotannossa olemme lisäksi investoineet omiin akselintarkastus- ja oikaisutyökaluihin.

Nykyinen Kiinan laadunvarmistustiimimme on Rochester, NY:n toimintojen tiimin kouluttama. He ovat siis nähneet itse laadunvarmistuksemme ja lopputuoteodotuksemme tuotemerkin kotipaikassa.

Kiinan SPX FLOW -tuotantolaitoksemme on saanut ISO9001:2015 -sertifiointin sekä ISO14000- ja ISO18000-sertifiointit.



SPX FLOW, Inc. - Globaalit sijainnit

POHJOIS- JA ETELÄ-AMERIikka

SPX FLOW, INC. BRASILIA

Rua João Daprat
231 São Bernardo do Campo
SP 09600-010, Brasilia
Puh.: +55 11 2127 8278

SPX FLOW, INC. CHILE

SPX FLOW Chile Limitada
Av. Ricardo Lyon 222 of. 503
Providencia - Santiago
Chile
Puh.: +56 2 8969 320

SPX FLOW, INC. MEKSIKO

APV Soluciones Integrales, SA de CV
Amargura # 60 Primer Piso
Col. Lomas de La Herradura
52785 Huixquilucan
Edo de Mexico, Meksiko
Puh.: +52 55 5293 9048

SPX FLOW, INC - LIGHTNIN & PLENTY MIXERS

135 Mt. Read Blvd.
Rochester, NY 14611, USA
Puh.: +1 (888) 649-2378 (MIX-BEST) (Yhdysvallat ja Kanada) tai +1 (585) 436-5550
Faksi: +1 (585) 436-5589
Sähköposti: lightnin@spxflow.com • www.spxflow.com/lightnin

SPX FLOW, Inc. varaa oikeuden lisätä uusimpia suunnittelu- ja materiaalmuutoksia ilman edeltävää ilmoitusta tai muuta velvoitetta.

Tässä esitteessä ilmoitetut ominaisuudet, rakennemateriaalit ja mitat ovat tarkoitettu vain tiedoksi, ja ne ovat paikkansapitäviä vain, jos ne vahvistetaan kirjallisesti.

Tietoja tuotteiden saatavuudesta alueellasi saat paikalliselta myyntiedustajalta. Lisätietoja on osoitteessa www.spxflow.com.

Vihreä ">" on SPX FLOW, Inc:n tavaramerkki.

LIG-B-969-FI Versio: 12/2016 Julkaistu: 12/2016

TEKIJÄNOIKEUDET © 2016 SPX FLOW, Inc.

EMEA (EUROOPPA, LÄHI-ITÄ,

AFRIKKA) SPX FLOW, INC.

Ocean House, Towers Business Park
Didsbury, Manchester
M20 2YY, YHDISTYNYT KUNINGASKUNTA
Puh.: +44 161 249 1170

SPX FLOW, INC. AFRIKKA

Unit 12B
Growthpoint Office Park, Tonetti Street
Midrand,
Etelä-Afrikka
Puh.: +27 11 207 3700

SPX FLOW, INC.

LÄHI-ITÄ FZE
PO Box 299745,
Downtown Jebel Ali
The Galleries 4
Dubai, Yhdistyneet arabiemiraatit
Puh.: +971 4 8143400

APAC (AASIAN JA TYNNENMEREN ALUE)

SPX FLOW, INC. PTY LTD

Suite 2.3, Quad 2
8 Parkview Drive
Homebush Bay NSW 2127, Australia
Puh.: +61 2 9763 4900

SPX FLOW, INC. CHINA

7F, Nanfung Tower
1568 Hua Shan Road
Shanghai 200052, Kiina
Puh.: +86 (21) 2208 5888

SPX FLOW, INC. SINGAPORE

20 Pioneer Crescent, #06-01
West Park BizCentral
Singapore 628555
Puh.: +65 6264 4366

Muut myyntipisteet näet napsauttamalla
www.lightninmixers.com/contacts/where-to-buy/
tai älypuhelimellasi käyttämällä QR-koodia.

