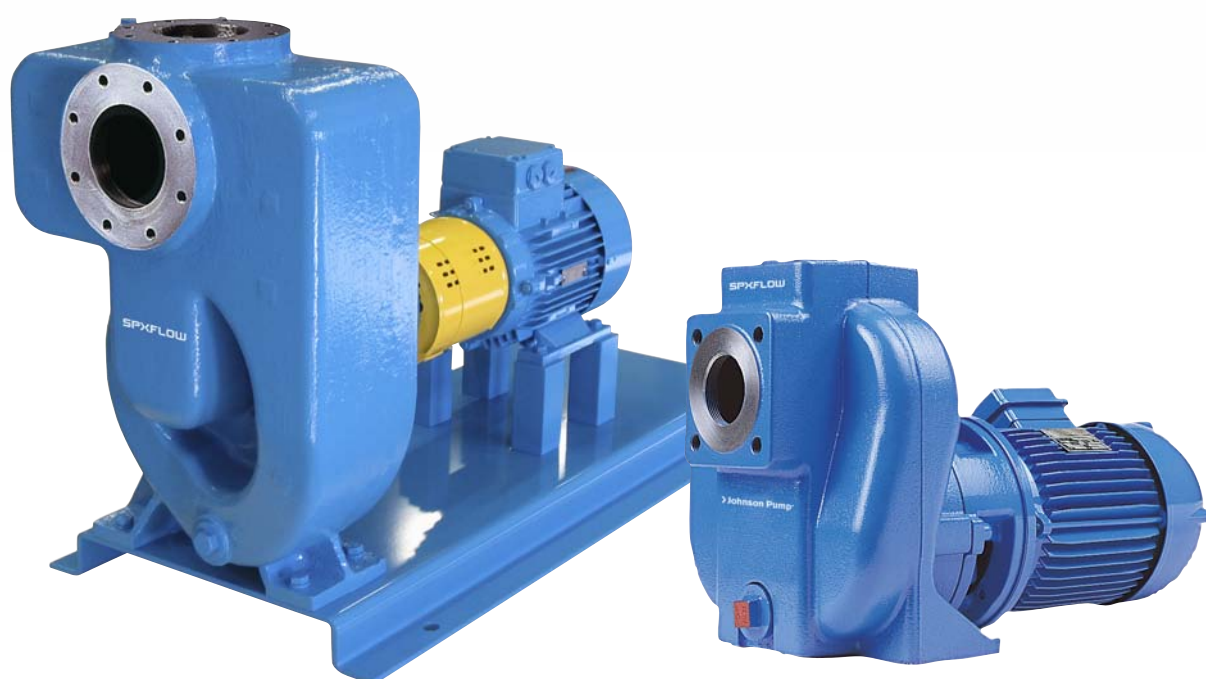


FreFlow

Selvsugende Sentrifugalpumper



SPX FLOW, Inc. har mange års erfaring med å konstruere, produsere og vedlikeholde selvsugende sentrifugalpumper for forurensede væsker. Denne erfaringen dannet grunnlaget for utviklingen av FreFlow-pumpene, som nå dekker en rekke bruksområder. Konstruksjonen er blitt gitt høyeste prioritet, noe som har resultert i pumper som er enkle i drift og utrolig driftssikre.

Based in Charlotte, North Carolina, SPX FLOW (NYSE: FLOW) is a multi-industry manufacturing company with operations in more than 35 markets worldwide. SPX FLOW's innovative, world-class products and highly-engineered solutions are helping to meet the needs of a constantly developing world and growing global population. You'll find our innovative solutions in everything from dairy plants and power plants to oil and gas pipelines, and the power grid. SPX FLOW is really everywhere you look.

We help our customers around the globe expand and enhance their food and beverage, power and energy and industrial production processes. For more information, please visit www.spxflow.com

FreFlow – Selvsugende sentrifugalpumper for ulike bruksområder

FreFlow-pumper er selvsugende sentrifugal-pumper egnet for håndtering av forurensede væsker og væsker med lav viskositet. En helt ny konstruksjon eliminerer behovet for en tilbakeslagsventil, noe som igjen resulterer i mindre vedlikehold. Oljebadet på atmosfere siden av den mekaniske tettingen, gjør at tettingen ikke går tørr under selvsugende fasen. Evnen pumpen har til å håndte væsker blandet med luft, gjør at pumpen opprettholder en myk og kontinuelig kjøring.

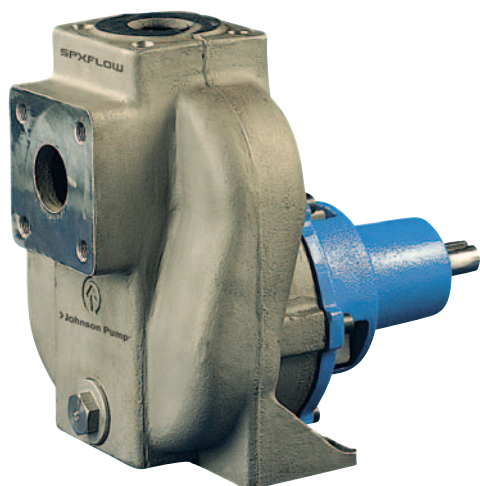
Basispumpen er tilgjengelig i støpejern, bronse eller rustfritt stål.

Takket være den høye kvaliteten på materialet er utgaven i rustfritt stål utmerket for håndtering av aggressive, korrosive og miljø-skadelige væsker.

Typiske brukerindustrier er: Kjemisk, petrokjemisk og farmasøytisk industri; olje-,gass- og kraftproduksjonsindustri; papir-, plast-, malings- og overflatebehandlingsindustri, samt skipsbyggingsindustri.

Kombinasjonen av enkelt vedlikehold og enkel drift gjør FreFlow til en hensiktsmessig pumpeløsning for en lang rekke anvendelser.





KEY FEATURES

- Meget god selv sugingsevne
- Ikke behov for tilbakeslagsventil i innløpet
- Oljebad for den mekaniske akseltetningen
- Fremragende egenskaper for bruk med gass- eller luftholdige væsker
- Enkel å vedlikeholde
- Enkel i drift
- Mekaniske tetninger i.h.t. EN 12756 (DIN 24960)

FreFlow-pumpen er laget for å tilfredsstille kundens behov for håndtering av forurensede væsker, såvel som væsker som inneholder luft eller gass.

Takket være den meget gode selv sugingsevnen er FreFlow velegnet til bruk på sjøen, som f.eks. lense- og ballastpumpe, såvel som brannpumpe.

FreFlow-pumpen brukes ofte i brønner, hvor det høye ytelsesnivået og selv sugingsevnen gjør pumpen meget driftssikker.

Den kompakte utformingen gjør at FreFlow er lett å håndtere, mens den robuste konstruksjonen sikrer pumpen en lang levetid.

FreFlow er et smart alternativ til dykkpumper.

Typiske produktapplikasjoner

Fra kunnskap til å finne løsninger

PETROKJEMISK



KJEMISK



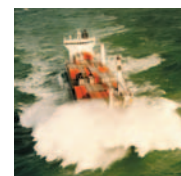
INDUSTRIELL VANNBEHANDLING



GENERELL INDUSTRI



SKIPSBYGGING



Egenskaper og fordeler

IKKE BEHOV FOR TILBAKESLAGSVENTIL I INNLØPET

- Enkel i drift
- Mindre vedlikehold

MEGET GOD SELVSUGINGSEVNE

- I stand til å håndtere væsker som inneholder luft eller gass
- Ikke behov for separat luftpumpe eller annet utstyr

MODULKONSTRUKSJON

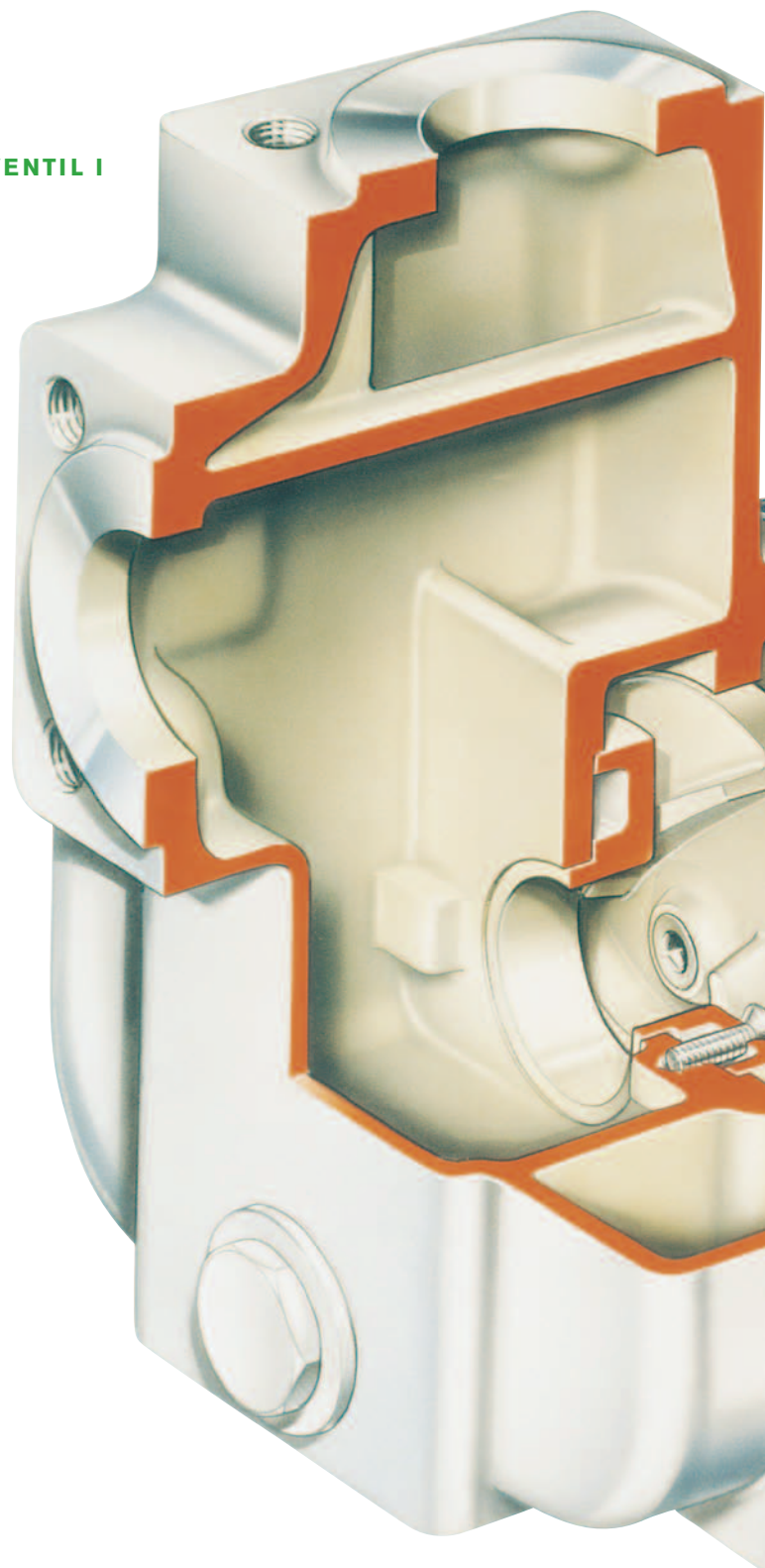
- 4 grupper med lagerbraketter
- Utskiftbare deler er i stor grad felles for hele utvalget, noe som muliggjør mindre lagerbeholdning
- Robust konstruksjon

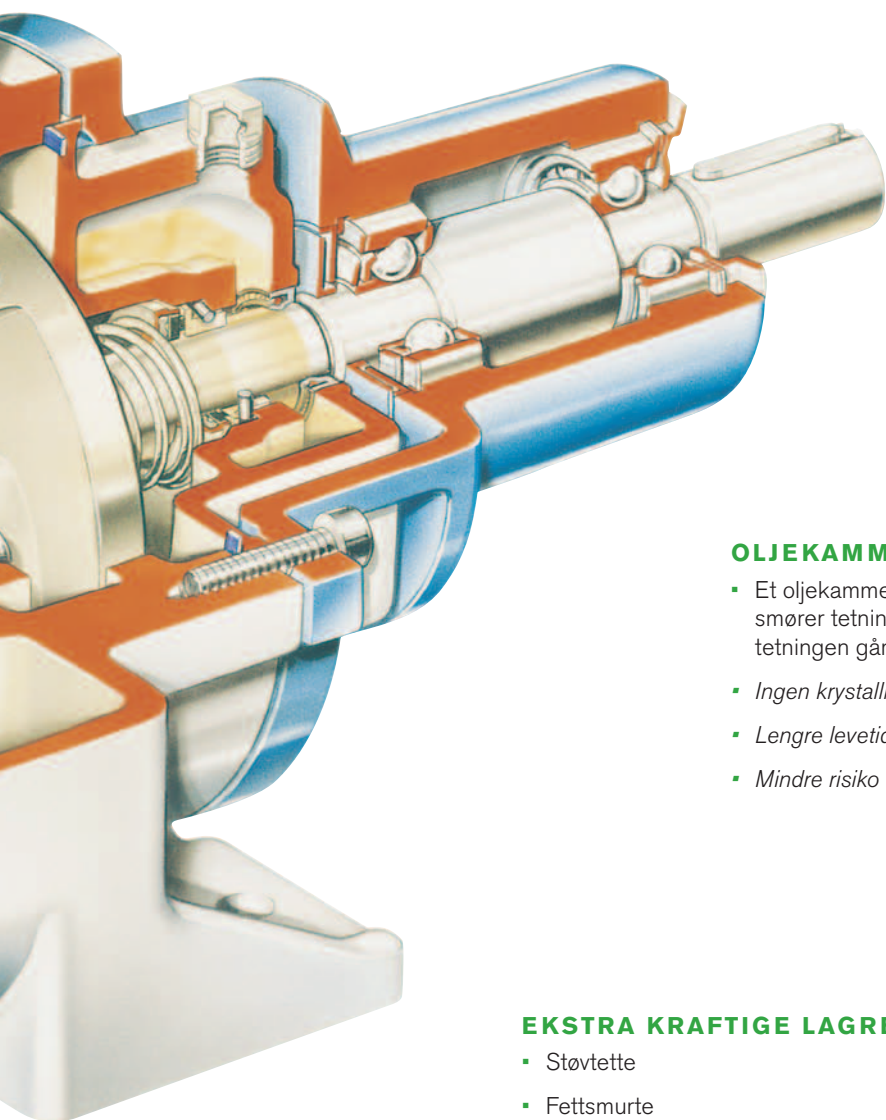
FORSKJELLIGE DRIVMULIGHETER

- Fleksibel drift
- Tilpasningsdyktig Deres system

INSPEKSJONS- OG RENGJØRINGSDEKSEL

- Enkelt vedlikehold og rengjøring





SLITEPLATE

- Lett å skifte ut
- Enkelt og rimelig vedlikehold
- Lenger levetid ved maksimal ytelse

BACK-PULL-OUT SYSTEM

- Enkelt vedlikehold
- Ikke behov for å demontere pumpen fra rørsystem

FORSKJELLIGE TETNINGSMULIGHETER

- Inkludert doble mekaniske akseltetninger
- Passer til et antall ulike applikasjoner

OLJEKAMMER

- Et oljekammer plassert bak den mekaniske akseltetningen smører tetningsflatene under påfylling – dette forhindrer at tetningen går tørr
- Ingen krystallisering mellom tetningsflatene
- Lengre levetid for tetningen
- Mindre risiko for dødtid i prosessen

EKSTRA KRAFTIGE LAGRE

- Støvtette
- Fettsmurte
- FreFlow-pumpen kan brukes i et støvete og skittent miljø

Tekniske data

FreFlow-serien består av 19 pumper med tilknytningsmuligheter fra 1.1/4" til 150 mm, med en kapasitet opp til 300 m³/h og en løftehøyde på 70 meter. Selvsugningsevne er 7 meter. Maximalt systemtryk er 9 bar og pumpen kan transportere væske med en viskositet på maksimalt 15 mPa.s.



FRE
Pumper med bar akseltapp



FREF
Pumper koplet til en motor som er flenset direkte på pumpen



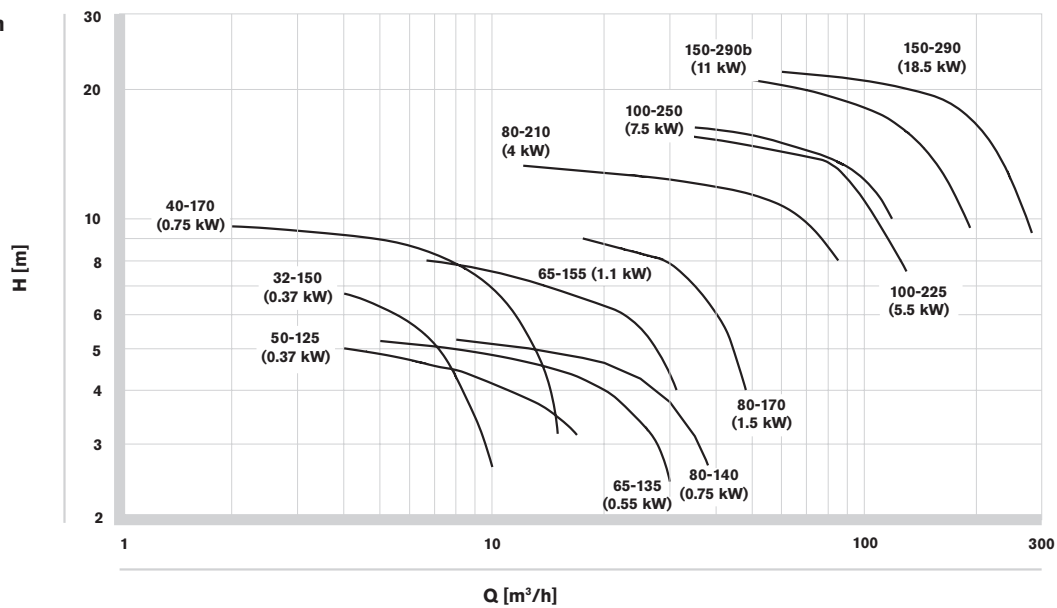
FRES
Pumper koplet til en IEC standard motor



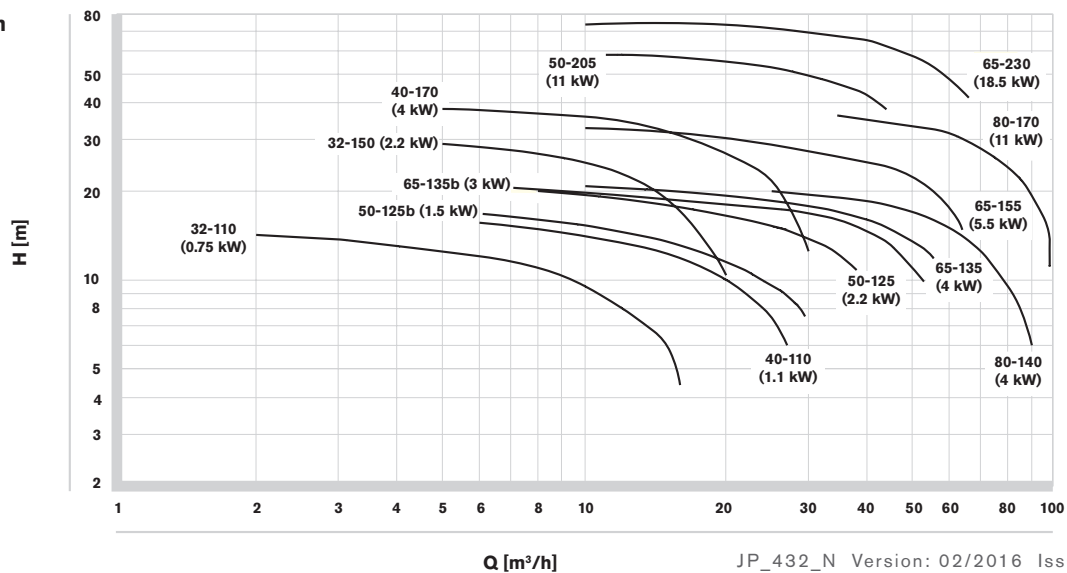
FREM
Pumper koplet til en bensin- eller dieselmotor.

Kapasitetsdata

1.450 rpm



2.900 rpm

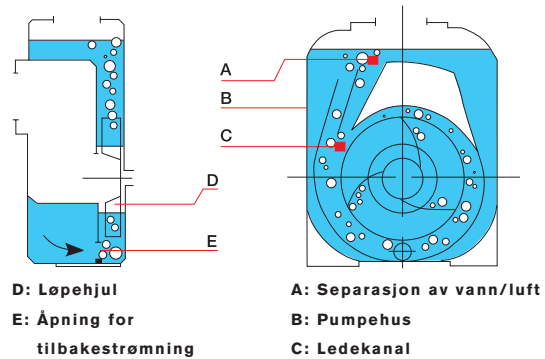


Driftsprinsipper

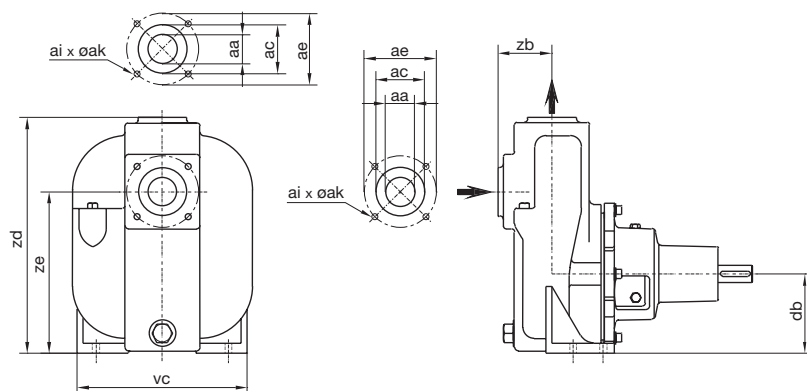
FreFlow-pumpens selv sugende operasjon er basert på injeksjonsprinsippet.

Ved oppstart trekkes luften i sugeledningen inn i pumpen, og luft/væske-blandingen kom-primeres. Denne blandingen strømmer til toppen av pumpehuset, hvor luften skilles ut fra væsken og fjernes gjennom utløpsledningen. Væsken resirkuleres i pumpen til all luften er sugd ut av sugeledningen. Deretter fungerer pumpen som en tradisjonell sentrifugalpumpe.

Før første oppstart må pumpehuset fylles med væske. Den spesielle konstruksjonen forhindrer at pumpen tømmes etter at pumpingen avsluttes. På denne måten er det nok væske igjen i pumpen for neste oppstart.



Mål og vekt



MODELL	AA	AC	AE	AI	AK	DB	VC	ZB	ZD	ZE	VEKT, KG		
											FRE	FRES	FREM
32-110	BSP 1.1/4"	-	-	-	-	80	228	73	270	185	20	30	31
32-150	BSP 1.1/4"	-	-	-	-	100	240	73	300	205	30	50	43
40-110	BSP 1.1/2"	-	-	-	-	80	228	78	275	190	22	38	32
40-170	BSP 1.1/2"	-	-	-	-	160	292	78	395	285	60	90	-
50-125	BSP 2"	100	125	4	M16	100	260	100	330	220	40	60	50
50-125B	BSP 2"	100	125	4	M16	100	260	100	330	220	40	60	50
50-205	BSP 2"	100	125	4	M16	160	310	105	440	300	80	140	-
65-135	65 MM	120	145	4	M16	112	260	107	365	252	45	75	62
65-135B	65 MM	120	145	4	M16	112	260	107	365	252	45	65	52
65-155	65 MM	120	145	4	M16	132	292	107	395	282	52	105	92
65-230	65 MM	120	145	4	M16	160	356	114	475	325	90	215	-
80-140	80 MM	135	160	8	M16	132	292	126	410	282	62	90	76
80-170	80 MM	135	160	8	M16	160	360	126	470	340	100	210	-
80-210	80 MM	138	160	8	M16	220	400	130	620	480	130	-	-
100-225	100 MM	155	180	8	M16	200	440	156	595	430	145	200	-
100-225B	100 MM	155	180	8	M16	200	440	156	595	430	145	200	-
100-250	100 MM	158	180	8	M16	280	400	145	730	590	150	-	-
150-290	150 MM	212	240	8	M20	250	490	185	715	540	270	-	-
150-290B	150 MM	212	240	8	M20	250	490	185	715	540	270	-	-

FreFlow

SPXFLOW

Selvsugende Sentrifugalpumper

Din lokale kontakt:

www.spxflow.com/en/johnson-pump/where-to-buy/

SPX FLOW TECHNOLOGY ASSEN B.V.

Dr. A.F. Philipsweg 51, 9403 AD Assen

P.O. Box 9, 9400 AA Assen, THE NETHERLANDS

P: +31 (0)592 37 67 67

F: +31 (0)592 37 67 60

E: johnson-pump.nl.support@spxflow.com

For mer informasjon om våre globale filialer, godkjenninger, sertifiseringer og lokale representanter, gå til www.spxflow.com og www.johnson-pump.com. SPX FLOW, Inc. forbeholder seg retten til å innlemme våre seneste design- og materialeendringer uten varsel eller forpliktelse. Designfunksjoner, konstruksjonsmaterialer og dimensjonsdata, som beskrevet i denne bulletinen, er gitt kun for din informasjon og bør ikke stoles på med mindre det er bekreftet skriftlig.

Den grønne ">" er et varemerke for SPX FLOW, Inc.

JP_432_N Version: 02/2016 Issued: 03/2016

COPYRIGHT © 2016 SPX FLOW, Inc.