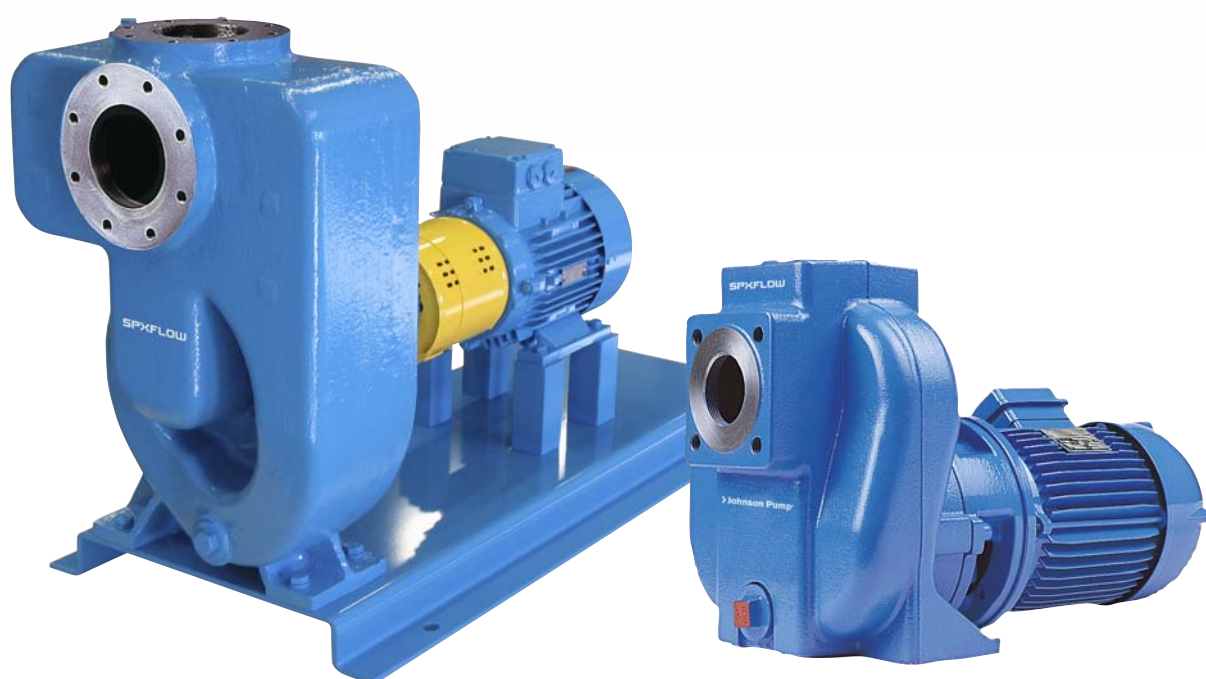


FreFlow

Selvansugende Centrifugalpumper



SPX FLOW, Inc. har mange års erfaring med udvikling, produktion og service af selvansugende centrifugalpumper for forurenede væsker. På baggrund af denne erfaring er FreFlow pumpeserien udviklet for at dække et bredt spektrum af applikationer i mange forskellige industrier. SPX FLOW, Inc. Process Equipment har givet FreFlow pumpeserien høj prioritet med hensyn til design, driftsikkerhed og enkel vedligeholdelse med lange serviceintervaller.

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 – Selvansugende centrifugalpumper med mange anvendelsesmuligheder

FreFlow pumpen er en selvansugende centrifugalpumpe til pumpning af forurenede lav-viskøse væsker. FreFlow pumpens design eliminerer nødvendigheden af kontraventil på sugesiden, hvilket resulterer i driftsikkerhed og minimal risiko for driftstop.

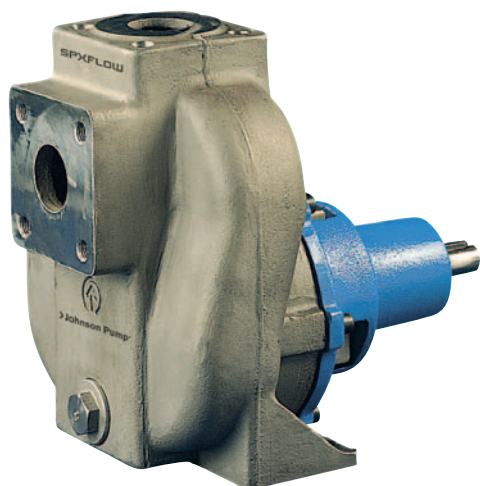
Oliebadssmøring på den atmosfæriske side af den mekaniske pakning forebygger tørkørsel, under selvansugningsperioden. Evnen til at håndtere gasformige væsker sikrer en jævn og kontinuerlig drift.

FreFlow pumpeserien kan leveres i støbejern, bronze eller syrefast rustfrit stål. Takket være brugen af kvalitetsmaterialer er den rustfrie udførelse fremragende for pumpning af aggressive, korrosive og miljøforurenede væsker.

Typiske industrier er: Kemisk-Teknisk, petrokemisk, kraftvarmeværker, elektricitetsværker, papirindustrien, farve- og lakindustrien og skibsindustri.

Kombinationen af enkel service og stor driftsikkerhed gør FreFlow pumpen særdeles velegnet til mange forskellige applikationer.





KEY FEATURES

- Selvansugende op til 7 meter
- Skal ikke forsynes med kontraventil på sugesiden
- Oliesmurt mekanisk akseltætning, lang levetid
- Ideel til pumpning af forurenede væsker
- Nem og enkel service
- Enkel at anvende
- Standard EN 12756 (DIN 24960) normerede akseltætninger

FreFlow pumpen er designet til at imødekomme et stigende behov for pumpning af forurenede væsker indeholdende partikler, luft eller gas.

Takket være den fremragende selvansugnings-formåen er FreFlow pumpen en typisk marinepumpe som anvendes til lænseopgaver, ballastpumpe eller som brandpumpe.

FreFlow pumpen anvendes i stor udstrækning som sump-pumpe eller til tømning af brønde, netop fordi dens store ansugningsformåen er nødvendig i disse applikationer.

Det kompakte design gør FreFlow pumpen mobil og enkel at transportere rundt, samtidig gør det enkle design levetiden lang.

FreFlow pumpen er endvidere et suverænt alternativ til traditionelle dykkede pumper.

Typiske applikationer

Fra know-how til rigtige løsninger

PETROKEMISK



KEMISK



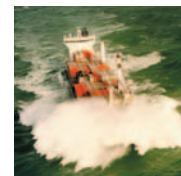
INDUSTRIEL VANDBEHANDLING



INDUSTRIEL ANVENDELSE



SKIBSINDUSTRI



Design og *Brugerfordele*

PUMPEN ER FORSYNET MED INDBYGGET KONTRAVENTIL

- Sikker anvendelse
- Lange serviceintervaller – korte stilstandstider

FREMRAGENDE SELVANSUGNINGSFORMÅEN

- Velegnet til pumpning af væsker indeholdende luft eller gas

MODULOPBYGGET DESIGN

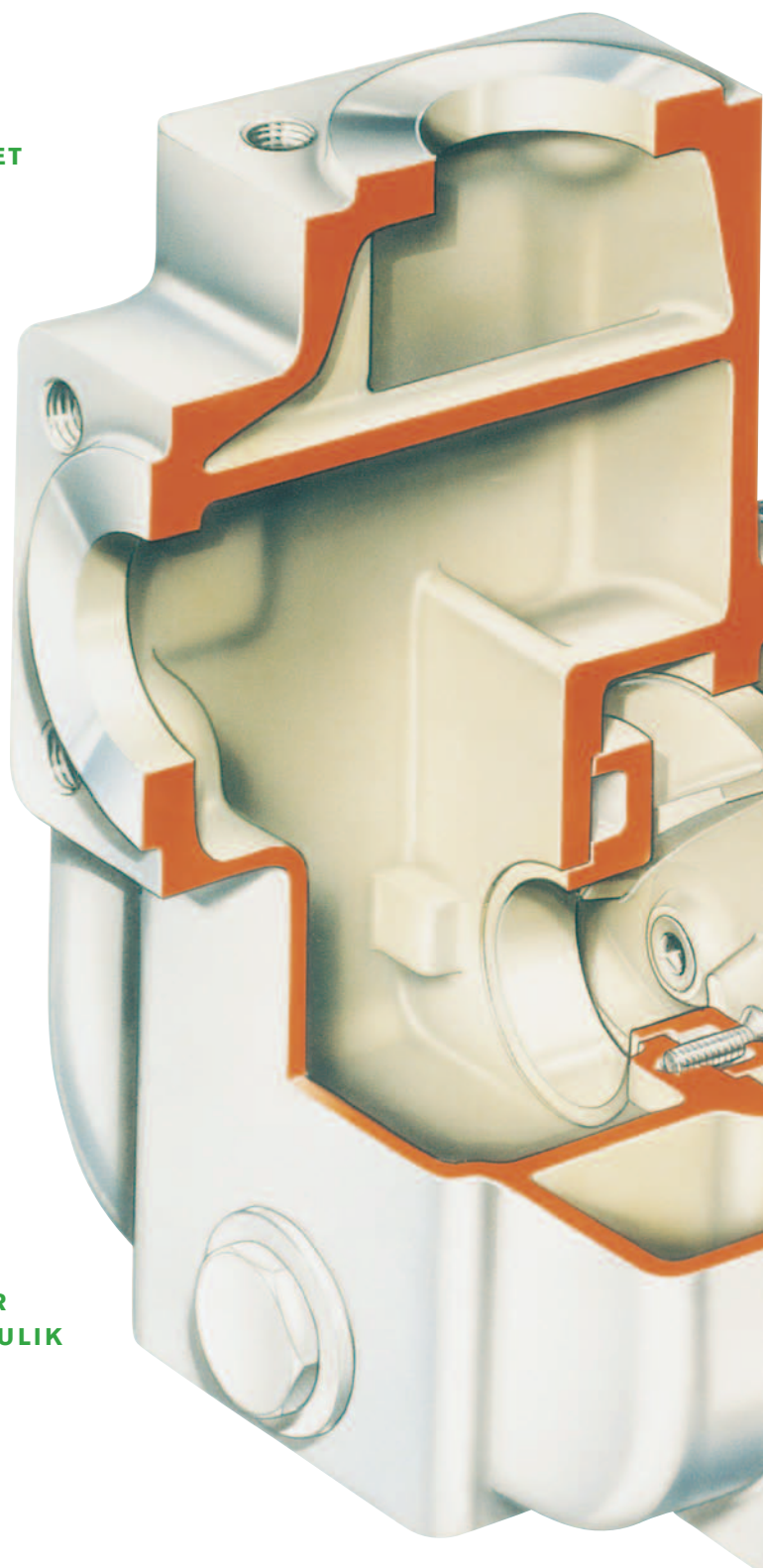
- 4 grundstørrelser med i alt 19 modeller
- Minimalt behov for lager af reservedele eftersom at mange af slidelene er identiske i flere af pumperne
- Solidt støbt design

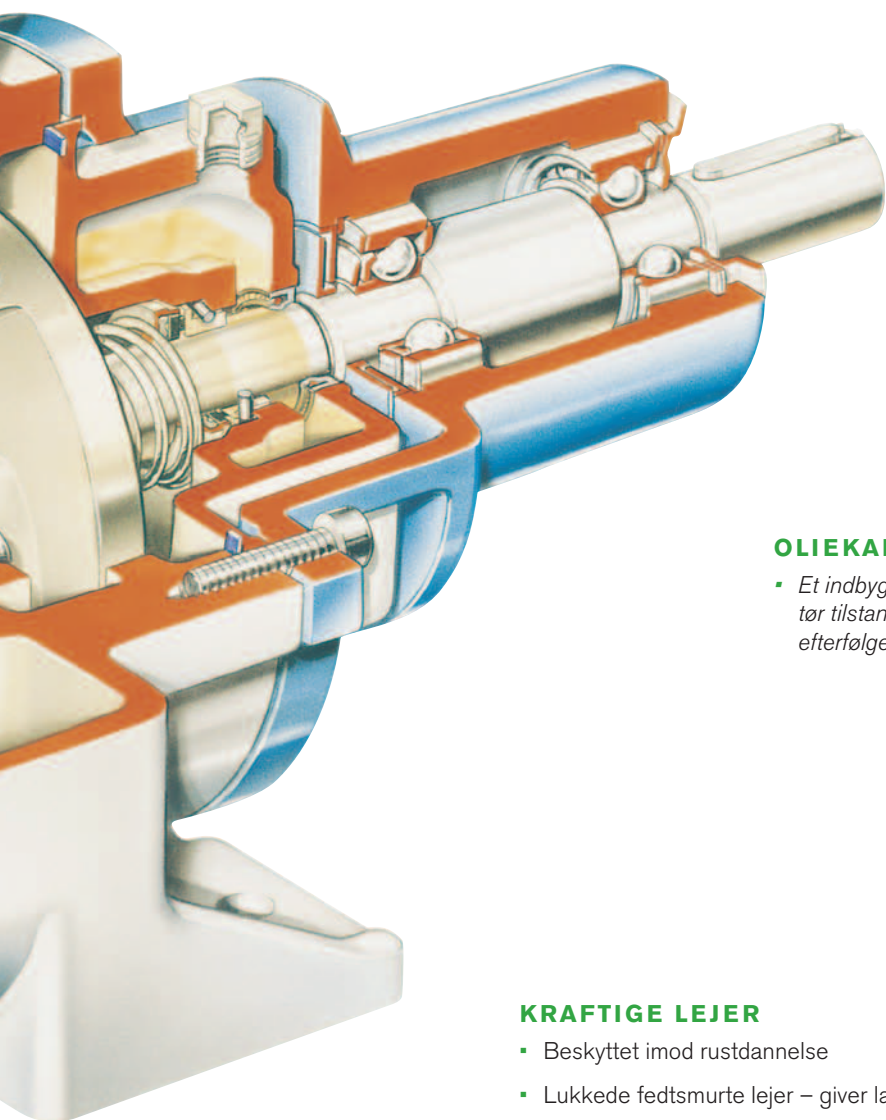
MULIGHED FOR ALLE TYPER AF DRIVKILDER F.EKS. ELMOTORER, LUFTMOTORER, HYDRAULIK ELLER DIESELMOTORDRIFT

- Mange anvendelsessteder og store tilpasningsmuligheder

INSPEKTIONS- OG RENSEDÆKSEL

- Enkel inspektion og rengøring





SLIDPLADE

- Nem og enkel udskiftning
- Lave vedligeholdelsesomkostninger

FORSKELLIGE TÆTNINGSKOMBINATIONER OG MULIGHEDER

- FreFlow pumpen kan også leveres med dobbelt mekanisk akseltætning

BACK-PULL-OUT SYSTEM

- Nem og enkel service
- Korte stilstandstider

OLIEKAMMER

- Et indbygget oliekammer smører akseltætningen ved opstart i tør tilstand, samtidig beskyttes akseltætningen imod tørløb og efterfølgende lækage

KRAFTIGE LEJER

- Beskyttet imod rustdannelse
- Lukkede fedtsmurte lejer – giver lang levetid
- FreFlow pumpe serien kan med fordel anvendes i forurenede og krævende miljøer

Tekniske data

FreFlow programmet omfatter 19 modeller med tilslutninger fra 1.1/4" til 6", med kapaciteter op til 300 m³/timen, og et tryk op til 70 Mvs. Pumpen er selvansugende op til 7 meter. Det maximale systemtryk er 9 bar og FreFlow pumpen kan håndtere væsker op til en viskositet af 150 mPas. FreFlow pumpen kan leveres med stort set alle drivkilder, hvilket gør den yderst fleksibel i anvendelse.



FRE

Pumpe med fri akselende



FREF

Pumpe direkte koblet til flangemotor med forlænget akse



FRES

Pumpe direkte flange-monteret til en IEC normmotor

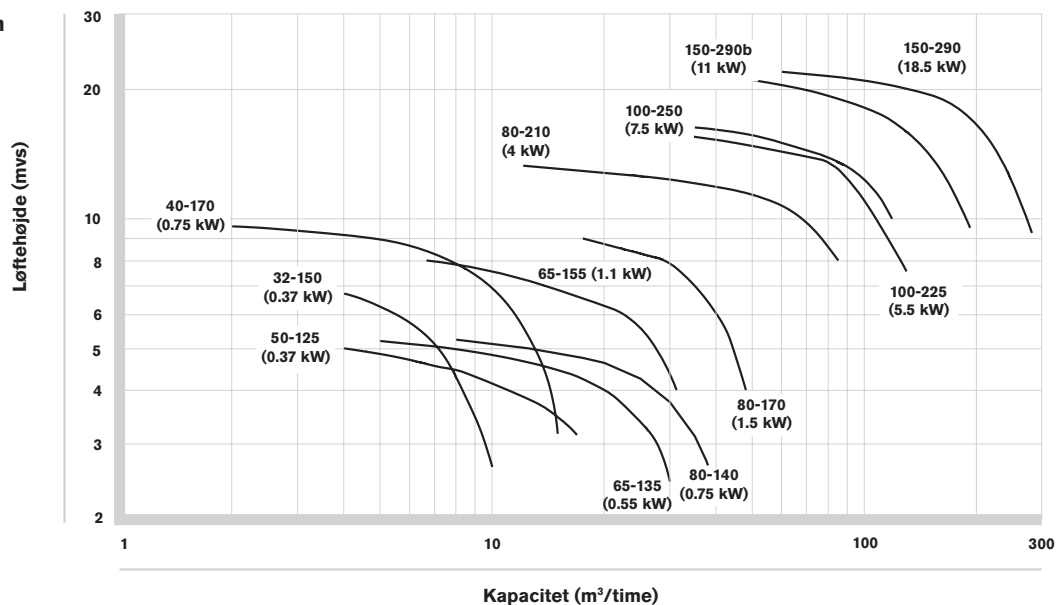


FREM

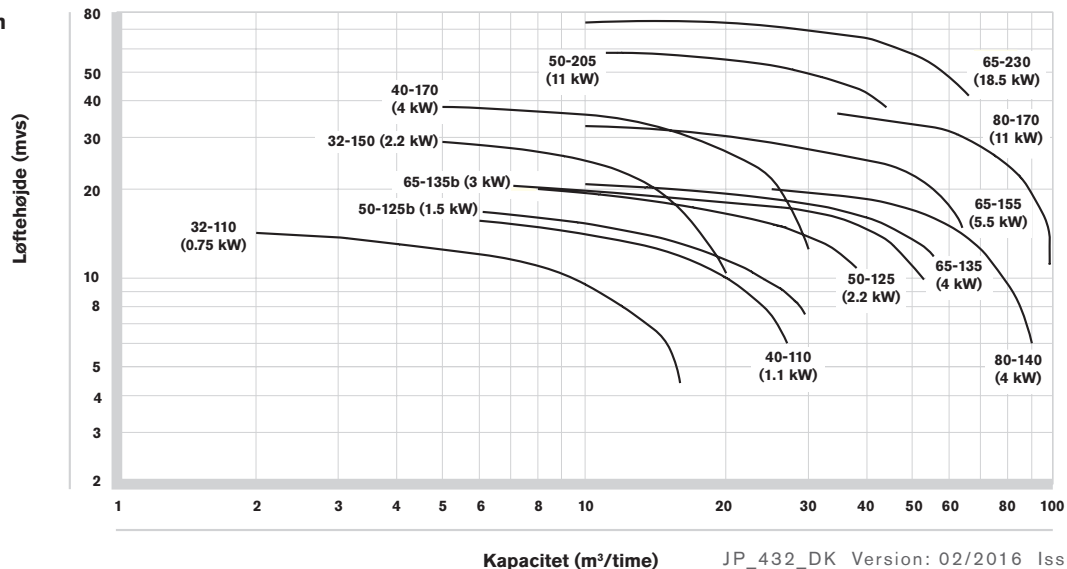
Pumpe koblet til en benzin- eller dieselmotor

Kapacitetsoversigt

1.450 rpm



2.900 rpm

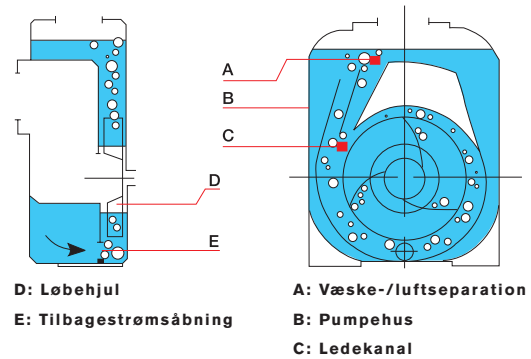


Driftsprincip

FreFlow pumpen's selvansugende egenskaber er baseret på injektions princippet.

Ved opstart trækkes luften i sugeledningen ind i pumpen, således at blandingen af luft og væske bliver komprimeret i pumpen. Denne blanding strømmer til toppen af pumpehuset hvor luften separeres fra væsken og fjernes via afgangssiden. Væsken cirkulerer i pumpehuset indtil alt luft er trukket ud af sugeledningen. Pumpen fungerer herefter som en konventionel centrifugalpumpe.

Inden første opstart skal pumpehuset påfyldes væske. Den specielle konstruktion for-hindrer at pumpehuset tømmes efter pumpen er stoppet. På denne måde er der tilstrækkeligt med væske i pumpen til den følgende opstart.



D: Løbehjul

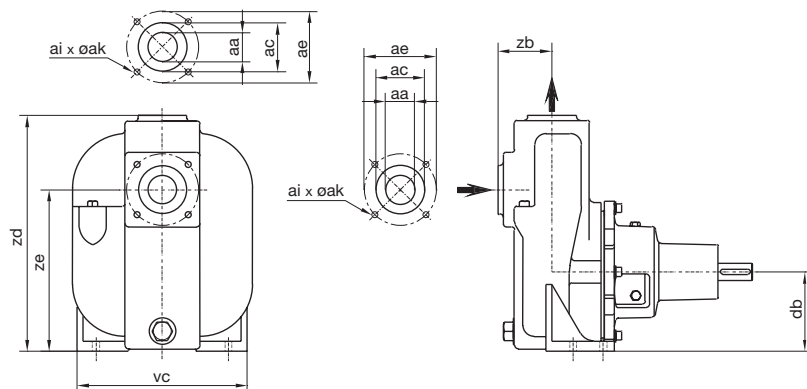
E: Tilbagestrømsåbning

A: Væske-/luftseparation

B: Pumpehus

C: Ledekanal

Dimensioner og vægt



MODEL	AA	AC	AE	AI	AK	DB	VC	ZB	ZD	ZE	VÆGT, 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

Selvansugende Centrifugalpumper

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 yderligere oplysninger om vores supportsteder over hele verden samt godkendelser, certificeringer og lokale repræsentanter, se www.spxflow.com og www.johnson-pump.com.

SPX FLOW, Inc. forbeholder sig retten til tekniske fornyelser og materialeændringer uden forudgående varsel. De konstruktioner, materialer og mål, der angives i denne manual, tjener alene til information og skal ikke tages for pålydende uden forudgående skriftlig bekræftelse.

Den grønne ">" er et varemærke tilhørende SPX FLOW, Inc.

JP_432_DK Version: 02/2016 Issued: 03/2016

COPYRIGHT © 2016 SPX FLOW, Inc.