

fluidity.
nonstop

INTEO

HØSTEN 2017

PROSESSINDUSTRI

TØRRSLAMPUMPE • PUMPESTASJONER • LOBEPUMPER • DOSERINGS-PUMPER • PROSESSPUMPER • EJEKTORER • EKSENTERSKRUEPUMPER • FATPUMPER • LUFTDREVNE MEMBRANPUMPER • SENTRIFUGALPUMPER • SKRUESPINDELPUMPER • SLANGEPUMPER • STEMPERPUMPER • TANNHJULSPUMPER • MUNCHERE • EX HEATERE • FLOW- OG MENGDEMÅLERE • TRYKTMÅLING • TEMPERATURMÅLING • NIVÅMÅLING • FUKTMÅLING • CO2-MÅLING • DATALOGGING • VANNBEHANDLING • METEOROLOGISK MÅLEUTSTYR • LYTTEUTSTYR / KUMSØKERE • VENTILER • RØREVERK • FILTER OG SLAMSAMLERE • PULSASJONSDEMPING • GASSDETEKSJON • KALIBRERING • MOIVAC • SYSTEMER • SERVICE • PUMPETESTING

Møt
Process Partner AS,
nå en viktig del av
AxFlow-gruppen i
Norge

Side 4-5



SPX Waukesha Universal Twin Screw (UTS)

- Minimer ekstra pumper, ventiler,
kontrollsystemer og kostnader
fra prosessen din!

Side 10

Ny portabel
multifunksjonskalibrator
fra WIKA!

side 2



BLACOH
**HYBRID
VALVE**

Blacoh har utviklet
verdens første kombinerte
pulsasjonsdemper og
mottrykksventil

side 2



Nu går alt så meget bedre?

Ja, så er valget over for denne gang. Og uten å bli alt for politisk; det er med betydning lettelse jeg slår fast at vår offshore-fremtid ikke er avlyst. Det har unektelig sett mørkt ut ganske lenge nå, det har utvilsomt vært den verste og lengste nedturen i offshore-næringen noen gang.

Når lyset i tunellen nå viser seg å ikke være lokomotivet som kommer midt i mot, vil mulighetene være mange for de av leverandørene som fortsatt er i live. I 2014 hadde AxFlow mer enn 40% av omsetningen fra offshore-segmentet. Nedgangen i markedet til tross, i perioden 2014-16 har vi økt selskapets samlede omsetning med 2,5% og økt resultatet med 20%.

Forklaringen på dette kan være flere, men en hovedforklaring er utvilsomt våre dyktige medarbeidere i kombinasjon med verdensledende leverandører. I motsetning til mange andre har vi unngått oppsigelser og permitteringer og vi har gjennomført et meget vellykket generasjonsskifte. De siste 2-3 årene har 7 medarbeidere gått av med pensjon, og disse er nå, alle som en, erstattet av yngre dyktige og ambisiøse medarbeidere.

Ta en titt på den avisen du nå har foran deg og møt mange av våre ansatte som presenterer et knippe av våre produkter tilpasset kravene i den industrien du jobber i. Vi presenterer også våre datterselskaper i Larvik (Prosess Partner AS) og Sandnes (Safe Supply AS og OE Solutions AS).

Legg også merke til vår planlagte **kundedag i Sandnes den 17. oktober**, dagen før åpningen av OTD i Stavanger.



Gunnar Ødegård,
Adm. direktør AxFlow AS

PUBLISERT AV
AxFlow AS
Lilleakerveien 10
0283 Oslo
Norway
T: +47 22 73 67 00
F: +47 22 73 67 80

axflow@axflow.no
www.axflow.no

ANSVARLIG
Gunnar Ødegård
EDITOR & COPYWRITER
Sofi Westerblom Fernström

Ny portabel multifunksjonskalibrator fra Wika!

Nyhet

CPH7000 er den nye prosesskalibratoren fra Wika. Dette er et håndholdt multifunksjonsinstrument med muligheten til å kombinere måling av trykk, temperatur, strøm, spenning samt omgivelsesparametre.

CPH7000 er tilpasset testing og kalibrering av analoge trykkmålere samt transmittere.

Versjonen med integrert håndpumpe for testtrykk i området -0,85 til +25 bar, har innebygd modul som gir deg omgivelsesparametre og mulighet til å kalibrere i felt med kun ett instrument.

Kalibratoren kan forsyne alle standardmåleinstrumenter med spenning og strøm, måle utgangssignal, simulere ulike driftsbetingelser samt utføre test av trykkbrytere. Benyttes i tillegg en Pt-100-føler, kan den også måle mediets temperatur.

Med touchscreen og intuitiv meny er instrumentet svært enkelt i bruk. Nøyaktigheten er på 0,025% av måleområdet. En innebygget loggefunksjon lagrer alle måledata som kan vises på instrumentets skjerm eller eksporteres til en PC trådløst. Ved bruk av WIKI-Cal programvare kan man bearbeide data og skrive ut rapporter.



WIKI



Arne Vagn Petersen
Mob: 982 87 603
avp@axflow.no

Nyhet

BLACOH HYBRID VALVE

Blacoh og AxFlow presenterer fremtiden for doseringssystemer og introduserer verdens første kombinerte pulsasjonsdemper og mottrykksventil.

I et doseringspumpesystem vil en ofte benytte en mottrykksventil for å sikre optimal dosering. Det er også veldig vanlig med en pulsasjonsdemper som sikrer laminær væskestrøm etter pumpen.

Den nye patentsøkte Hybrid Valve™ fra Blacoh kombinerer pulsasjonsdemperens og mottrykksventilens fordeler og gir mulighetene og funksjonaliteten til begge. Hvorfor installere og vedlikeholde to enheter når kombinasjonsenheten Hybrid Valve™ gjør det samme, bare bedre?

- Mer kompakt.
- Færre lekkasjepunkter.
- Mindre vedlikehold.
- Bedre effektivitet.
- Mer funksjonalitet.
- Sikrere beskyttelse.



BLACOH
FLUID CONTROL



Jarle Fosse Refsdal
Mob: 930 54 403
jfr@axflow.no

Sterk innovasjonssatsing ga kraftig kapasitetsøking

Investering i nytt utstyr og ny teknologi i produksjon av et så tradisjonsrikt produkt som tran av torskelever er grunnlaget for en sterk produksjonsøking hos Vesterålen Marine Olje AS. Et viktig ledd i prosessen er også bruk av Waukesha buelobepumper, levert av AxFlow AS. Bak bedriften står Geir Olsen, som etablerte aksjeselskapet i 2010. I 2017 regner de åtte ansatte med en omsetning på 24 Mkr.

Tekst: Karl Jørgen Gurandsrud, Media Oslo AS

Vesterålen Marine Olje AS (VMO) driver med produksjon og salg av marine oljer fra fersk torskelever. I de senere år har Vesterålen Marine Olje (VMO) AS vokst raskt, med hensyn til både produksjonsvolum, omsetning og antall ansatte. I januar 2013 ble Vigilija Svezikiene fra Litauen ansatt, og i oktober samme år Ionela Pelin fra Ro Tidligere brukte bedriften utelukkende sesongbasert arbeidskraft.



Vesterålen
Marine Olje AS

Svezikiene kom til Norge fra Litauen i 2012. Hun er utdannet lærer og har i tillegg Master i InterSjørett. Høsten 2014 ble hun ansatt som daglig leder ved bedriften.

Av dagens åtte ansatte er fire kvinner og fire menn. Produksjonen er økt fra 70 tonn i 2005 til 1.100 tonn i 2017. Totalt dekker VMO en sjettedel av verfor tran.

Kald prosess for bedre kvalitet

I 2012 startet VMO et utviklingsprosjekt med sikte på bedre kvalitet på ferdigproduktet, bedre hygiene under produksjonen og økt produksjonskapasitet. Et ledd i dette var overgang fra en varm til en kald prosess. Prosessen starter ved at levermassen kjøres gjennom en rensemaskin. Der kvernes massen og urenheter fjernes. Dette sikrer god kvalitet på ferdigvaren.

Deretter pumpes levermassen til råstofftanker og tilsettsyre. Massen varmes opp til 30 grader for å redusere viskositeten og gjøre den enklere



å bearbeide for separatoren, der oljen skilles fra proteinet. Til slutt kjøres tranen gjennom en oljepolerer for å fjerne siste rest av proteiner. Sluttrinnet omfatter tørking av tranen i vakuumkammer, før den steriliseres skånsomt ved 72 grader.

Tranproduksjon drives nå i 3-4 måneder i løpet av året og bedriften ønsket å utvikle denne kjernevirksomheten. Med støtte fra Innovasjon Norge (2014) gjennomførte bedriften et prosjekt for langtidslagring av lever. Sentralt her er en egenutviklet metode for preav råstoffet, slik at man kan produsere tran over en lengre periode og ivareta råstoff som er langt unna tranprodusenter.

Stort markedspotensiale

Tran regnes i dag som den rimeligste kilde til kostOmega-3. VMO har en langsiktig gjensidig salgs- og utviklingsavtale med Orkla Health AS, som blant annet har varemerkene Möller's. Ferdig tran til det norske marked raffineres og fylles på flasker hos Möller's Tran. Andre kunder er GC Rieber, Nordic Pharma og Nutrimar.

Av et totalt kvantum torskelever i 2014 på 450.000 tonn produseres 3.500 tonn tran. Hele 27.000 tonn torskelever blir kastet hvert år på grunn av manglende muligheter for langtidslagring.

Vesterålen Marine Olje er den største produsenten av tran i Norge og nest størst i verden. Bedriften har en uoffisiell plan om å fordoble produksjonen i 2018.

Satset på høykvalitetspumper

På spørsmål om hvorfor han har valgt å satse på buelobepumper fra AxFlow svarer Geir Olsen:

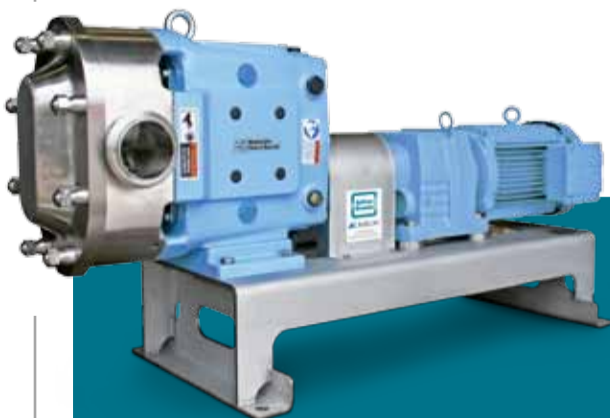
– Jeg har brukt mange andre pumper tidligere. Alle hadde ulemper, slik som for høy hastighet, for stort vedlikeholdsbehov og hyppige havarier. Så kjørte jeg noen forsøk med buelobepumper i Danmark, og fant ut at jeg ville prøve disse.

Fra 2015 har VMO kjøpt fire buelobepumper fra AxFlow og bruker nå disse som hovedpumper i anlegget.

– Waukesha-pumpene gir skånsom behandling av råstoffet og kan regnes som «Mercedes» blant pumper, sier Olsen. – De fungerer bra med tykke væsker som fiskeolje, og håndterer forurensinger som sand og lignende uten at det blir særlig slitasje. De er også sterke nok til at de tåler fiskekroker, som av og til kan forville seg inn i prosessen, uten at de havarerer.

VMO bruker Waukesha-pumper i alle trinn av prosessen, eksempelvis til kvernet levermasse, fiskeolje inn og ut av separator, oljepolerer og vakuumtørker.

I tillegg til buelobepumper har VMO kjøpt andre pumpetyper, manometre, ventiler og ultralydsensorer fra AxFlow. Geir Olsen kjenner firmaet godt fra nettsider og kundeaviser.



Om Waukesha buelobepumper

Transport av høyviskøse væsker med risiko for et visst innhold av forurensninger stiller store krav til pumpene. Waukeshas spesialversjon av lobepumper kalles buelobepumper, med buede lober. Disse buelobepumpene kan produseres med mindre interne klaringer sammenlignet med konkurrerende teknikker.

Buelobepumpen har en unik konstruksjon som gir en pulsasjonsfri væskestrøm med minimal slipp selv ved høye trykk.

Pumpen er brukt som problemløser innenfor fisk, næringsmiddel, olje/gass og generell industri. Waukesha buelobepumper kan leveres i ATEX-utførelse, er EHEDG-sertifisert og leveres nå med rustfri lagerbukk som standard i Europa.

Buelober med to vinger i Waukesha Alloy 88 og lange tetningsflater i kombinasjon med overdimensjonerte akslinger, gjør det mulig å produsere denne pumpetyper med klaringer ned til 0.05 mm. mellom rotor og pumpehus. Waukesha Alloy 88 er en legering som inneholder stor andel av nikkel med enestående egenskaper når det gjelder å unngå riving eller skjæring ved friksjon mot syrefast stål. Når viskositet på mediet er over 200 cPs, vil Waukesha buelobepumper derfor være helt uten tilbakestrøm(slipp) uansett mottrykk.

Process Partner AS

Langs Elveveien, hovedinnsfartsveien til Larvik, holder Process Partner til i nyoppussede lokaler. Firmaet har holdt til i Larvik siden oppstarten i 1997 og er nylig blitt en del av AxFlow Norway Group. Process Partner har gjennom 20 år etablert seg som en ledende leverandør i Norge av instrumenterings- og kalibreringsutstyr til olje- og gassinntallasjoner i Nordsjøen, samt til landbasert prosessindustri. Hovedproduktet er differansetrykktransmittere for høye statiske trykk opptil 20.000 psi, et produkt som Process Partner har vært med å utvikle sammen med produsenten, Fuji Electric, og store norske kunder. Disse transmitterne brukes for det meste i subsea-installasjoner der høyt statisk trykk er vanlig. I tillegg til instrumentering fra Fuji Electric, er Process



Partner eksklusiv forhandler i Norge for Beamex, Brooks Instrument, Ametek Crystal, Ametek Jofra og Industrial Scientific, samt forhandler for KSR Kuebler.

De 6 ansatte i firmaet har til sammen 150 års erfaring innen instrumentering og kalibrering, og her er en kort presentasjon av dem:



Per Kristian Vaagland
Daglig leder, Salg

Ingeniør og bedriftsøkonom. Lang erfaring fra instrumenteringsbransjen. Hovedvekt på kalibrering, mengde-/nivåmåling og prosjektleveranser.



Dag Hågensen
Økonomi, Salg

Ingeniør og bedriftsøkonom, bred erfaring fra norsk leverandørbransje med hovedvekt på leveranser og avtaler mot norsk offshore-industri.



Yngve Svendsen
Markedsføring, QA, Salg

Ingeniør. Fuji Electric's mann i Norge gjennom mer enn 25 år. Produktansvarlig for gassmålere.



Håkon Ditlefsen
Salg

Bakgrunn fra salg, vedlikehold og montasje av prosessinstrumentering i forskjellige deler av norsk industri.



Atle Johansen
Salg

Bakgrunn fra salg innen instrumentering & elektro. Fagbrev som produksjons-elektroniker.



Finn Gunnulfsen
Salg

28-års erfaring fra norsk leverandørbransje med hovedvekt på leveranser og teknisk support mot norsk offshore-industri.

Beamex, MC6 og CMX Dokumenterende multifunksjonskalibratører

Beamex multifunksjonskalibrator MC6 er en avansert og høynøyaktig kalibrator og kommunikator. Den har muligheter for å kalibrere trykk, temperatur og forskjellige elektriske signaler. I tillegg er den en komplett kommunikator for HART, FOUNDATION Fieldbus og Profibus PA-instrumenter. MC6 sammen med kalibreringsdatabasen CMX utgjør en meget kraftfull kalibreringsløsning. Med CMX software kan man holde oversikt over alle instrumenter som skal kalibreres med funksjon, prosedyre osv. og skrive ut kalibreringssertifikater. Databasen kan også installeres på server slik at alle i nettverket har tilgang til dataene.



- Multifunksjonalitet; ta med et instrument ut i felt i stedet for mange med enkle funksjoner.
- Stor touch-fargeskjerm gir oversiktlig og enkelt brukergrensesnitt.
- Dokumenterende kalibrator i kommunikasjon med CMX software gir muligheter for papirløs kalibrering og unngår dermed feilnotering på papir eller feil ved manuell inntasting i software.
- Høy nøyaktighet for kalibrering av instrumentering med høye krav til nøyaktighet.
- Ikke behov for ekstra kommunikator for HART, FF og Profibus; "all in one".



Beamex, MCS200 Kalibreringsbenk

MCS200 er en moduloppbygd test- og kalibreringsbenkløsning for workshops og laboratorier. Benkene

kan fritt konfigureres med testutstyr for instrument, elektro og telecom.

- Instrumenter kan testes og kalibreres på ett sted før de monteres i felt
- Ryddig og oversiktlig.
- Bedre nøyaktighet grunnet mindre usikkerhet.
- Ergonomisk riktig arbeidsstilling.
- Effektivt vedlikehold, god tilgang på reservedeler og verktøy i workshop.



Beamex, PGC pumpe Pneumatisk trykk-/vakuumpumpe

Beamex leverer håndholdte kalibreringspumper for generering av trykk i forbindelse med feltkalibrering. PG-serien består både av pneumatiske og hydrauliske håndpumper og kan generere trykk fra 400 mbar og opptil 700 bar. Alle pumpene er av høy kvalitet og er meget populære kalibreringspumper.

- Genererer trykk/vakuum -0,95 til 35bar.
- Skifter enkelt mellom trykk og vakuum.
- Finjustering i hele trykkområdet.
- Fås som komplett sett med fitting og tilpasset koffert.



Instrumentering

Ametek Jofra, CTC temperaturkalibratorer

Den nye CTC-serien er meget hurtig og er designet for kalibreringer i felt. Men et moderne brukergrensesnitt er den enkel å bruke. Populære funksjoner som auto-step og switch test er også inkludert.



- 6 modeller med temperaturområde fra -25 to 1205 °C (-13 to 2200 °F).
- Nøyaktighet: ± 0.2 °C og stabilitet: ± 0.04 °C.
- Lav vekt og enkelt å bære med seg.
- Multi-hull innsatser.
- Inngang for ekstern referansesensor på C modellene.

Industrial Scientific Radius BZ1, områdemonitorer

For å kunne overvåke et område for farlige gasser, har Industrial Scientific lansert siste generasjon områdemonitor, **Radius BZ1**. Har man flere målere for å dekke et større område, vil disse automatisk kobles sammen via det trådløse nettverket LENS; hvis en måler går i alarm, vil



også de andre.

- Måler og varsler for opptil 7 forskjellige gasser.
- Markedets beste batterikapasitet (7 dagers kontinuerlig drift).
- Kan påmonteres pumpe, for prøvetaking.
- Varsler med høy lyd (108 dB) og rødt / blått lys.
- Stort, informativt display.
- Enkel å funksjonsteste og kalibrere.
- Trådløs teknologi, kan også kobles opp mot personlige gassmålere.
- Meget robust: vekt på 7,5 kg og vanntett kapsling (IP66).

Brooks Instrument, VA-meter Variable Area (VA) mengdemålere

Flowmålerne er tilgjengelige i en rekke legeringer for høye trykk, aggressive medier og korrosive omgivelser.



- VA-mengdemålers kapasiteter: 01-100.000 l/t.
- Dimensjoner: ¼" (6mm) til 6" (150mm).
- Trykklasser: opptil 20.000 PSI / 1400 BAR.
- Materialer: 316SS, Monel 400, K-500, Inconel 625, Hastelloy C, Titan.
- Sveisestandarder: ASME IX og EN 288/287.
- Omfattende materialtesting og -sertifisering.
- ISO 900-sertifisert produksjon.

KSR Kuebler, LG Magnetic Level Gauge, nivåmålere

Måleren består av en magnetisk flottør i et bypass-kammer med en rulleindikator utenpå. I tillegg kan det monteres på elektroniske nivåtransmittere og nivåbrytere.



- Pålitelig og robust design med flottør og lettlest display.
- Møter NORSOK-krav. Markedsleder i Nordsjøen.
- Mulighet for både 4-20 mA signal og bryterpunkter.
- Stort utvalg av trykklasser og materialer (metaller og syntetiske).
- Egner seg for de fleste typer medier.
- Kan også leveres med Glass Level Gauges.

Magnetic Level Gauge kombinert med stavradar:

- To separate og uavhengige nivåmålinger fra to forskjellige måleprinsipp.
- Færre prosessinngrep, færre avstengningsventiler og stusser.

Crystal Engineering, nVision prosesskalibratorer og dataloggere

nVision er den perfekte løsningen når man har behov for å logge og dokumentere trykk, temperatur og/eller elektriske signaler. Man kan følge med på verdiene via en graf live i displayet. nVision kan også tilkobles PC for live-avlesning eller eksportere dataene til Excel/PDF.



- Utbyttbare moduler for trykk, temperatur og elektriske parametre.
- Kan logge inntil 500.000 punkter per modul. Raskeste loggefrequens: 10 Hz.
- Trykk opptil 1000bar/15000 PSI.
- ATEX Ex-sertifisert.
- IP67 kapsling.

Fuji Electric, FCX-serie differansetrykktransmittere for statisk trykk opptil 1380 bar

Differansetrykktransmittere for tøffe prosessforhold er Fuji's spesialitet. Som den eneste produsenten på markedet, kan vi levere DP transmittere for arbeidstrykk opptil

1380 bar (testtrykk:: 2070 bar). I mer enn 20 år har mange tusen Fuji DP transmittere blitt brukt i oljeinstallasjoner Subsea, så vel som Topside.

- Måleområder: 0 – 1 mbar til 0 – 30 bar.
- Nøyaktighet fra +/- 0,04% av kalibrert område.
- 10 års stabilitet.
- Prosessberørte deler i 316SS, Hastelloy-C, Duplex, Tantal, Monel, m.fl.
- 4-20 mA/ HART er standard utgangssignal, ellers; Modbus og FF.
- Korte leveringstider, standardtransmittere lagerføres i Larvik.



Instrumentering

Micronics clamp on flow-målere



- Ultrasonisk flowmeter.
- For rør og åpne kanaler.
- Rørdiameter fra 13-5000 mm.
- Ingen nedetid under installering.
- Transportabel eller fastmontert.
- Typiske applikasjoner: HVAC, vann, diesel, oljer, kjemikalier, sludge og slurrier.



Morten Witzøe
Mob: 940 12 080
mw@axflow.no

Aquametro CONTOIL VZF II oljemengdemålere



- Komplet utstyr for måling, overvåkning og optimalisering av drivstofforbruk.
- Leveres fra DN15 til DN50 (10 - 30 000 l/t).
- For lokal avlesning til fjernavlesning (flåteadministrasjon).



Stig Skarstein
Mob: 982 87 615
ss@axflow.no



Christian Pettersen
Mob: 400 66 245
christian.pettersen@axflow.no

Elmess Ex-heatere



ELMESS

- Immersion-heatere.
- Flow-heatere.
- Forvarming av gass.
- Luft-heatere.
- Rom-heatere.
- Spesialversjoner.
- Materialer, overflatebehandling og dokumentasjon i henhold til spesifikasjon og bransjestandarder.
- 60 års erfaring med Ex-heatere.
- Typiske applikasjoner: Oppvarming av olje, gass, luft, rom, vann og de fleste væsker.



Arne Vagn Petersen
Mob: 982 87 603
avp@axflow.no



WIKAI

WIKA mekaniske trykk- og termometer



Termometre:

Manometre:

- Standard industriutførelse.
- Konkurransedyktige priser.
- Stort lager i Oslo.
- Trykk: opptil 7000 bar.
- Kan leveres med kundespesifikk logo.
- Temperaturområde -70°C til +600°C.
- Hus og føler i syrefast stål 1.4571.
- Stort utvalg i følerlengder og diametere og utførelser av hus.



Arne Vagn Petersen
Mob: 982 87 603
avp@axflow.no



Øyvind Veidel
Mob: 468 35 865
ov@axflow.no



Terje Danielsen
Mob: 940 12 090
td@axflow.no



WIKAI

WIKA elektroniske trykktransmittere



- Standard industriutførelse.
- For måling av overtrykk, absoluttrykk og differansetrykk.
- Smarttransmittere.
- Trykk: opp til 15 000 bar.
- Meget konkurransedyktige priser.
- Stort lager i Oslo.

Honeywell tilbakeslagssikringsventiler



Honeywell



I 2001 fikk vi en ny norsk og europeisk norm, NS-EN1717, som angår hvordan fordelingsnett skal beskyttes mot tilbakeslag av forurenset vann. Normen definerer fem væske kategorier med økende fare ved evt. tilbakeslag. For fire av disse væskekategoriene kan tilstrekkelig beskyttelse oppnås ved å installere tilbakeslagssikringsarmatur.

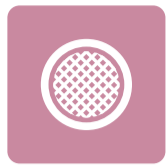
- BA295I: ½" til 2".
- BA298I-F: DN65 til DN150.
- Kan også leveres med ANSI-flenser.
- BA-ventiler er godkjent beskyttelse opptil væskekategori 4 iht. NS-EN 1717.



Paal Schlytter
Mob: 982 87 628
ps@axflow.no



Terje Larsen
Mob: 982 87 610
tl@axflow.no



Et av markedets største utvalg av selvrensende filtre

Odis-filter

- Filtrene leveres i plast, coatet stål, 316 SS eller titanium.
- Manuelle og automatisk selvrensende filtre, hydrauliske eller elektriske modeller.
- Filtrering fra 5 mikron til 3 mm.



Honeywell-filter

- Honeywells returspyleautomatikk er patentert og garanterer grundig rensing av filteret på få sekunder og med minimalt vannforbruk.
- Filteret kan utstyres med Z11AS tidsstyrt returspyleautomatikk. Denne kan også ettermonteres på eksisterende filtre.
- Z11AS kan i tillegg knyttes opp mot DDS76 differansetrykkmåler. Denne monteres på filteret og sørger for at returspyling igangsettes dersom trykkfallet øker.
- Under returspyling leveres vann gjennom et lite filterelement som er avstengt under normal drift.



Honeywell

Eaton patron- og posefiltre

Posefilter fra Eaton, en av verdens ledende produsenter med markedets største program av posefiltersystemer.



EATON



 **Terje Larsen**
Mob: 982 87 610
tl@axflow.no



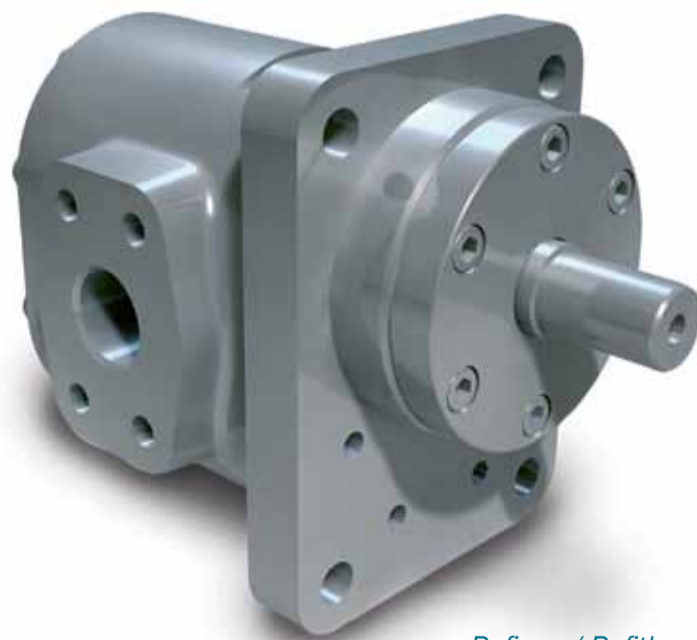
Maag tannhjulspumper

Maag er verdens ledende produsent av tannhjulspumper, for spesielt krevende applikasjoner innen syntetisk, kjemisk, petrokjemisk, farmasøytisk og næringsmiddelindustri.

Høyt prosessstrykk og høye temperaturer er vanlig i slike miljøer og det er nettopp i dette miljøet Maag-pumper viser sitt fulle potensial. Takket være det omfattende utvalget av materialer og konstruksjoner, kan pumpene konfigureres for å passe kundens spesifikke krav og dermed være et bedre alternativ enn standardpumper med hensyn til både ytelse og pålitelighet.

- Bredt viskositets-, temperatur- og trykkområde.
- Meget god effektivitet grunnet fine toleranser modifisert iht. applikasjonen.
- Nøyaktig dosering.
- Selvsugende.
- Pålitelig og med lang levetid.

Høy viskositet:	0,3 - 4,000,000 mPas
Høyt trykk:	Vakuüm - 420 bar
Høye temperaturer:	-30 - 350 °C
Kapasitet:	0 - 2,400 l/min




Refinex / Refitherm®



Maag drive

maag
a DAVID company

 **Ole Petter Bangen**
Mob: 922 33 215
opb@axflow.no

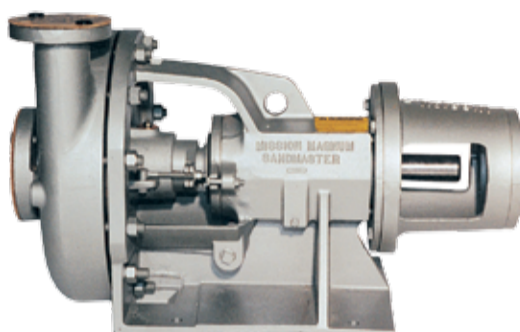


Mission sentrifugalpumper

AxFlows datterselskap Safe Supply lagerfører Mission sentrifugalpumper for mud-applikasjoner.

- Spesielt konstruerte for mud-slurry-applikasjoner.
- 2500 Supreme-pumpene har en åpen impeller som muliggjør en jevn flow ved pumping av slitende væske.
- Sandmaster-pumpen har vesentlig kortere byggelengde og er tilrettelagt for hydraulisk drift uten tilhørende ramme.
- Supreme TurboShear er en skjærpumpe med en spesiell impeller for skjæring og miksing av mud.

- Supreme-pumpene kan også leveres med wolframkarbid-belagt impeller for knusing av borekaks.
- Kapasitet: opptil 590 m³/t.
- Trykk: opptil 165 mVs.



- Vi har landets største lager av Supreme lavtrykks mud-pumper og kan levere ferdigmontert på 1-2 dager.
- Monteres med enkel/dobbel mekanisk tetning eller flettepakning.
- Leveres med atex-sertifikat og hydrostatisk trykktestet.
- Kan leveres overflatebehandlet i henhold til NORSOK M501.

Kampanje

NOV MISSION 2500 SUPREME™

Størrelse	Flow	Trykk	Tetningstype	Pris NOK per stk	Pris NOK per stk v/kjøp av 2-5 20% rabatt	Pris NOK per stk v/kjøp av 5+ 25% rabatt
3x2x13	15-120m ³ /h	160mWc	Mekanisk	38.012,-	30.409,-	28.509,-
4x3x13	20-200m ³ /h	160mWc	Mekanisk	39.729,-	31.783,-	29.797,-
4x3x13	20-200m ³ /h	160mWc	Flettepakning	32.835,-	26.268,-	24.626,-
5x4x14	20-225m ³ /h	75mWc	Mekanisk	42.908,-	34.326,-	32.181,-
6x5x11	25-380m ³ /h	60mWc	Mekanisk	43.231,-	34.585,-	32.423,-
6x5x14	25-410m ³ /h	60mWc	Mekanisk	45.484,-	36.387,-	34.113,-
8x6x14	25-700m ³ /h	60mWc	Mekanisk	48.918,-	39.134,-	36.689,-



Stian Rossavik
Mob: 924 17 075
stian.rossavik@axflow.no



MOIVAC vacuum unit

- Kompakt, robust og effektiv støvsuger for bruk til rengjøring i tanker og på dekk.
- Kan monteres opp mot eksisterende rigg-linjer eller med provisoriske slanger.
- Enheten er beregnet på drift fra vakuumpumpe og trykk opptil 1,5 bar.
- MOIVAC er konstruert iht. NORSOK og Statoils TR (Technical Requirements) og kan

skreddersys iht. kundens applikasjon med hensyn på kontroll og design.

- Kan bygges iht. DNV 2.7-1, for løfting offshore og iht. maskindirektivet for intern heising.



Stian Rossavik
Mob: 924 17 075
stian.rossavik@axflow.no



Anlegg for testing av pumper i Sandnes

- Kan tilpasses de fleste sentrifugalpumper, horisontale og vertikale.
- Testing iht. NORSOK-, ISO- og API-krav.
- 45 m³ tank i rustfritt stål.
- Kapasitet på 800 m³/t ved 24 bar.
- Spesifikk rpm. og kraftforbruk testes og måles.
- Alle spenninger fra 380 til 690 Volt.
- Maks effekt: 125 kW.
- Kalibrert flow-, trykk-, temperatur- og hastighetsmålestyr.
- Vibrasjonsovervåking og logging kan utføres hvis ønskelig.
- Frekvensomformer for nøyaktig hastighetskontroll og myk oppstart.
- Testpunkt, pumpekurver og data på motorens strømtrekk genereres og rapport lages.



Pumper



NOV

NOV Eksenterskruepumper



- Mono™ EZstrip™ for enkelt og raskt vedlikehold på stedet (30 min) uten å demontere pumpen fra rørsystemet.
- Kapasitet: opptil 420 m³/t.
- Trykk: opptil 250 bar.
- Differansetrykk: opptil 24 bar.
- Temperatur: -10 °C til 100 °C.

- Typiske applikasjoner: Kloakk, polymerdosering, fellingskjemikalier, avløpsvann, sauser, viskøse medier, slurry, og generell transport.



Gunnar Jonsrud
Mob: 982 87 663
gj@axflow.no



NOV

NOV Munchere/kverner



- Mono™ EZstrip™ TR for enkelt og raskt vedlikehold på stedet.
- Ved å benytte munchere gjøres slammet/innløpsvannet homogent og forenkles viderebehandling.
- Beskytter pumper og annet mekanisk utstyr.
- Knuser, maler, skjærer, klipper, river og blander fiber, tekstiler.

- Lavt strømforbruk, høy virkningsgrad og meget stillestående.
- To kontraroterende skråstilte knivrekker med 40 og 70 omdreininger i minuttet.
- Inspeksjon/service Luke for enkel tilgang til knivene.
- Kapasitet: opptil 500 m³/t.
- Typiske applikasjoner: Tankmottak, pumpebeskyttelse, fett-/slamknusing, homogenisering av slam og innløpsvann, kverning av organisk avfall.



ALMATEC®

Almatec luftdrevne membranpumper



- Sikker og pålitelig.
- Enkel service og vedlikehold.
- Lang levetid og lange serviceintervaller.
- Lavt luftforbruk.
- Lavt lydnivå.
- Kan tørrkjøres og gå mot stengt ventil.
- Leveres i PTFE, PE og SS 1.4408.

- Kan leveres med innebygget pulsasjonsdemper.
- Kapasitet: Opptil 50 m³/t.
- Trykk: Opptil 16 bar.
- Typiske applikasjoner: godt egnet for dosering av kjemikalier, tømning av tanker/sumper samt filterpresser.



Jarle Fosse Refsdal
Mob: 930 54 403
jfr@axflow.no



WILDEN®

Wilden luftdrevne membranpumper



- Den mest effektive pumpen i klassen.
- Kan tørrkjøres og gå mot stengt ventil.
- Ingen smøring av drivluften.
- Selvsugende.
- Pumper svært viskøse og abrasive medier.
- Håndterer store partikler.
- Kapasitet: opptil 60 m³/t.

- Trykk: opptil 17 bar.
- Typiske medier: løsemiddel, syrer, alkalier, viskøse væsker, store partikler, slitende medier, oljeprodukter, MUD, helsefarlige og brannfarlige væsker samt generell dosering og transport.



Jarle Fosse Refsdal
Mob: 930 54 403
jfr@axflow.no



Waukesha
Cherry-Burrell®

Waukesha buelobepumper



- Sanitærpumpe spesielt konstruert for skånsom transport av viskøse, seige og slitende medier.
- For medier med viskositet opp til 1 000 000 cPs.
- Lav NPSHr-verdi og lav pulsering.
- Kan tørrkjøres avhengig av tetningstype.

- Enkelt vedlikehold.
- Trykk: opptil 34,5 bar.
- Kapasitet: opptil 187m³/t.
- Standard temperaturområde - 40 til +150 °C.



Frederick Opper
Mob: 940 12 076
fo@axflow.no



SPX Flow Technologies Bran+Luebbe prosess- og doseringspumper



- NovaDos doseringspumper for nøyaktig kjemikaliejeksjon.
- NovaPlex prosesspumper for tyngre applikasjoner.
- Robust og kompakt, pålitelig konstruksjon.
- Dobbelmembranpumpehoder - ingen lekkasje.

- Dobbelvirkende membranpumpehoder og unik drivverkdesign sparer opptil 40% plass og vekt.
- Materialer, overflatebehandling og dokumentasjon i henhold til spesifikasjon og bransjestandarder.



Bjarne van Berge
Mob: 970 22 172
bvb@axflow.no



SPX Waukesha Universal Twin Screw (UTS) pumper

Waukesha UTS dobbeltskruepumper er konstruert for hygieniske applikasjoner i næringsmiddels-, kjemisk og farmasøytisk industri. Pumpen er skånsom mot produktet, fleksibel iht. applikasjoner, jevn og bortimot pulsasjonsfri drift samt lavt støynivå.

Pumpen utmerker seg ved at den kan pumpe væsker med meget høy viskositet, men kan også håndtere tynne væsker ved høy hastighet og dermed behovet for separate pumper for CIP-vask. Dette kan ikke andre konvensjonelle fortrengerpumper og resultatet er en besparelse fordi man ikke lengre trenger CIP-pumper og tilhørende utstyr.

Skrueene produseres i Waukeshas egenutviklede Alloy 88 legering som gir robust ytelse i mange prosessapplikasjoner. PHver pumpestørrelse kan leveres med tre skruealternativer som dekker et bredt spekter av kapasitet og trykk.

Typiske applikasjoner: Juicekonsentrat, kjøttprosessering, karamell, sjokolade, krem, cottage cheese, ostemasse, vørter, yoghurt, majones, sennep, sirup, frukt cocktail, lotion, sjampo, såper, pasta, håndkrem, maling & lakk, drivstoff, olje, smøremidler, slurrier, lim, resiner, polymer mm.



PUMPESPEKIFIKASJONER

- Sanitærpumpe med et bredt spekter av driftshastigheter.
- Prosess- og CIP-funksjoner med samme pumpe.
- Skånsom behandling.
- Pumper store partikler.
- Kan håndtere store mengder innblandet luft uten å miste sugeegenskaper.
- Selvsugende.
- Lav NPSHr-verdi og lav pulsering .
- Kan tørrkjøres avhengig av tetningstype.
- Reverserbar drift.
- Enkelt vedlikehold.
- Materialer, overflatebehandling og dokumentasjon i henhold til CE, 3A, EHEDG, FDA og EC 1935/2004.
- Trykk: opptil 25,5 bar.
- Kapasitet: opptil 277 m³/t.
- Standard temperaturområde: - 40 til +150 °C.



Frederick Opper
Mob: 940 12 076
fo@axflow.no



Komplett produktspekter av sentrifugalpumper fra kjente kvalitetsleverandører

Vi pumper alt fra tykt til tynt - ingen oppgaver er for enkle eller for vanskelige. Vi leverer ikke bare et pumpeanlegg, men også rådgivning for optimalisering av prosessen. Våre ingeniører har kunnskap og erfaring som medfører valg av riktig sentrifugalpumpe på rett plass.

Vannforsyning, sirkulasjonspumper, lensepumper, dykkpumper, borehullspumper, avløpspumper, kjemipumper, næringsmiddel-pumper, hetvannspumper, sidekanalspumper, mudpumper, slurrypumper, API610, API685.



RITZ

OR
POMPE S.p.A.

SPP
PUMPS

Johnson Pump

Hidrostat

SERO
Pumps & Systems

calpeda

Amarinth

pompetravaini

FAGGIOLATI PUMPS S.p.A.
Human Technology



Christian Semb
Mob: 920 18 000
cs@axflow.no



Ole Petter Bangen
Mob: 922 33 215
opb@axflow.no



Patrick Lehne
Mob: 414 37 914
pl@axflow.no



Pumper

**Bredel**

Hose Pumps

- Er selv sugende og tåler kontinuerlig tørrkjøring og store skarpe partikler.
- Væskeberørte materialer: NR, NBR, EPDM, Hypalon, PP, PTFE, 316, PVDF.
- Har stort åpent gjennomløp (10–100 mm).

Bredel slangepumper

- Er ideelle for pumping og dosering av slitende, korrosive, skjær sensitive og viskøse medier.
- Kapasiteter fra 1 l/t til 60 m³/t.
- Trykk opptil 16 bar.



Ingolf Caspari
Mob: 982 87 624
ic@axflow.no

**VIKING tannhjulspumper****VIKING PUMP**

- Profesjonelle høytrykkspumper for industri og service.
- Løse pumper, komplette systemer eller spesialløsninger.
- Roterende tankspylehoder opptil 1600 bar.
- Spylepistoler opptil 3000 bar

- Kapasitet: opptil 300 m³/t.
- Trykk: opptil 3000 bar.
- Typiske applikasjoner: Trykktesting, injeksjon, rengjøring.



Ole Petter Bangen
Mob: 922 33 215
opb@axflow.no

**Lutz**
The Fluid Managers

- Fatpumper for sikker væsketransport uten søl og forurensing.
- Forskjellige pumpesett tilpasset 200 l fat eller IBC container.
- Kan leveres i ATEX-utførelse for bruk i EX-Zone.
- Kan leveres med eksenterskrue for høyviskøse produkter.

Lutz fat- og containerpumper

- Leverer også flow-meter i syrefast, polypropylen eller PVDF.
- Alternativt elektrisk eller luftmotor.
- Materialer: AISI 316, Hastelloy, PP, PVDF og Aluminium.
- Kapasitet: opptil 150 l/min.
- Løftehøyde: opptil 15 m.



Ole Petter Bangen
Mob: 922 33 215
opb@axflow.no

**URACA triplex stempelpumper****URACA**

- Materialer, overflatebehandling og dokumentasjon i henhold til spesifikasjon og bransjestandarder.
- Løse pumper eller komplette systemer.
- Kapasitet: opptil 300 m³/t.

- Trykk: opptil 1600 bar.
- Typiske applikasjoner: Injeksjon av glykol, metanol, etanol, kondensat og vann.



Christian Semb
Mob: 920 18 000
cs@axflow.no

**SPX Flow - Lightnin røreverk & mikser****Lightnin®**

- Markedsleder siden 1923.
- Gir/drivverk spesielt konstruert og produsert for drift av røreverk.
- Avansert impeller teknologi gir optimal blanding ved minimalt effektbehov.
- Materialer, overflatebehandling og

dokumentasjon i henhold til spesifikasjon og bransjestandarder.

- Aksellengder opptil 15 m uten bunnlager.
- Størrelser fra 0,25 – 3500 HK.
- Lightnin gir prosessgaranti.



Morten Kirkhus
Mob: 901 03 209
mk@axflow.no

BLACOH
FLUID CONTROL**BLACOH pulsasjonsdemper**

BLACOH's SENTRY pulsasjonsdemper fjerner nesten alle hydraulisk støt og forbedrer dermed ytelsen og påliteligheten av væskestrømmen alle applikasjoner.

Positive fortrengerpumper (PD) skaper pulsering og hydrauliske støt som potensielt kan skade hele pumpesystemet.

- Sørger for jevn og kontinuerlig væskestrøm ved dosering og blanding av additiver.
- Sikrer nøyaktighet, lang levetid og repeterbarhet for flowmålere.
- Reduserer produktagitasjon, skumming og degradering av væsken.

- Reduserer energikostnader ved kontinuerlig væskestrøm istedenfor start/stopp.
- Størrelser fra 1/8" - 6".
- For trykk opptil 1724 bar og temperaturer opptil 205 °C.
- Leveres i de mest vanlige materialer for kjemisk motstandsdyktighet.



Jarle Fosse Refsdal
Mob: 930 54 403
jfr@axflow.no

Kundedag i Sandnes 17. oktober 2017

Tirsdag 17. oktober fra kl 12.00, dagen før Offshore Technology Days (OTD) 2017 braker løs, arrangerer vi i AxFlow-gruppen nok en gang vår svært populære drop-in-kundedag i våre lokaler i Sandnes.

Vi kommer til å stille ut våre mest interessante produkter, og kjøre demonstrasjoner på en del av utstyret. I tillegg vil våre produkteksperter være til stede, tilgjengelige for en uformell og hyggelig prat. Det vil også bli servering.



Følg med på
www.axflow.no
for mer informasjon.



Vi er sertifisert Miljøfyrtårn

Dette innebærer at vår virksomhets miljøstandard og rutiner er funnet å være i overensstemmelse med kriteriene Felles kriterier og Engroshandel. Virksomheten kan dermed dokumentere at strenge kriterier innen temaene arbeidsmiljø, innkjøp, energi, transport, avfall, utslipp og estetikk er tilfredsstillt.



Miljøfyrtårn®

Miljøfyrtårn er Norges mest brukte sertifikat for virksomheter som vil dokumentere sin miljøinnsats og vise samfunnsansvar. Nesten 5000 virksomheter er sertifisert Miljøfyrtårn per juni 2016.

Å være Miljøfyrtårn innebærer systematisk arbeid med miljøtiltak i hverdagen. Virksomhetene oppfyller kriterier og gjennomfører tiltak for en mer miljøvennlig drift og godt arbeidsmiljø.

Miljøfyrtårn har tilpassede kriterier for ulike bransjer og sertifikatet tildeles etter en uavhengig vurdering. Det leveres en årlig klima- og miljørapport og hvert tredje år blir virksomheten resertifisert.

Sertifikatet er anerkjent av myndighetene ved offentlige innkjøp.

Kilde: <http://www.miljofyrtarn.no/>

AxFlow service og verksted i Norge

AxFlow tilbyr sine kunder et omfattende serviceopplegg. Vi har velutstyrte verksteder i Oslo og Stavanger med erfarne service-ingeniører innen alle relevante fagområder. Vi utfører service i egne lokaler eller ute på

anlegget til tidspunkter som passer våre kunder. For de av våre kunder som har aktivitet utenfor Norge vil også være av interesse at AxFlow har søsterselskaper med service-fasiliteter i hele Europa.



Kompetanse



Systemdesign



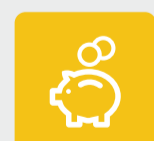
Logistikk



Installasjon



Opplæring



Serviceavtaler



Vedlikehold og reparasjon



Kvalitetssikring

AxFlow
Service-verksteder
i Norge:



Besøk oss på

Kundedag i Kobbervien 2 i Sandnes
EuroExpo Ålesund

17. Oktober
22.-23. November

