

Norsk hydraulikk til Qatalum

Når det store aluminiumsverket Qatalum til Hydro og Qatar Petroleum settes i drift senere i år, vil utstyr fra Oslo-bedriften Systemhydraulikk AS ha en viktig funksjon ved utstøpingen. Deres hydraulikk skal sørge for at det flytende metallet ledes kontrollert og sikkert ned i formene.

TEKST: RAGNAR BREKKE ragnar@askmedia.no

Skulle støpemaskinen av en eller grunn stoppe, får dette umiddelbart konsekvenser for hele aluminiumsverket. – Driftssikkerheten er første bud på slike store

anlegg. Driftstans koster og må unngås nærmest for enhver pris, sier Steinar Haugnes, Systemhydraulikks leder og gründer.

Selskapet leverer det hydrau-

liske systemet for drift av utstyr for støping av pressbolt og støpelegeringer. Prosessindustrien fikk se nærmere på det ferdige hydraulikkutstyret da det stod klart på selskapets verksted på

Skedsmokorset nord for Oslo, like før det skulle sendes til Qatar.

Millionkontrakt

Systemhydraulikk har lang erfaring med leveranser til slike støpemaskiner. Kontrakten på to støpemaskiner for Qatalum ble inngått med Hycast på Sunndalsøra, og er på tre millioner kroner.

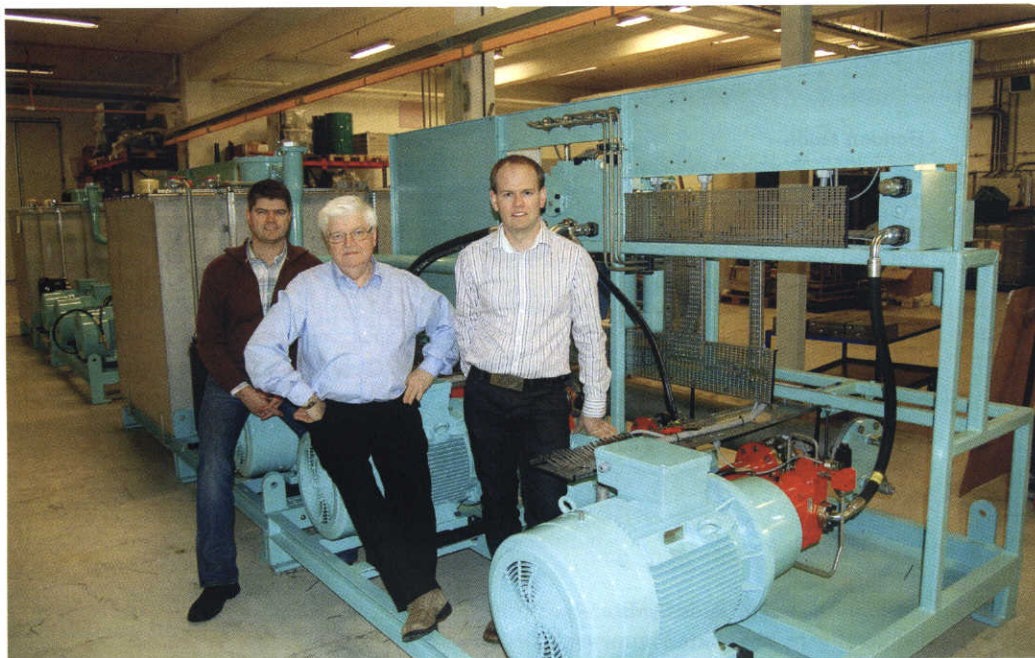
– Den ble dratt i land i konkurranse med flere store konserner, sier en stolt Haugnes, og legger til at de har fulle ordrebøker fremover.

Støpes ut over vann

Støp av pressbolt foregår i en såkalt vertikalstøpemaskin. Utstøpingen foregår over en grav som er cirka ti meter dyp. Denne er fylt med vann til rett under toppen. Støpemaskinen består av en lang hydraulisk sylinder (casting cylinder) med et bord på toppen (platen). En vippe-ramme (tilting frame) holder selve støpeformen. Formen har hull på rekke og rad, en for hver bolt som skal støpes ut. Formen

KLART: Foran ett av to nye hydraulikkanlegg som skal leveres til Qatalum i Qatar, (f.v.) Frank Robert Skogli, salgs- og markedsdirektør, gründer Steinar Haugnes og ansvarlig for utvikling av anlegget, Terje Ulvik.

Foto: Ragnar Brekke.



Nytt selskap etablert

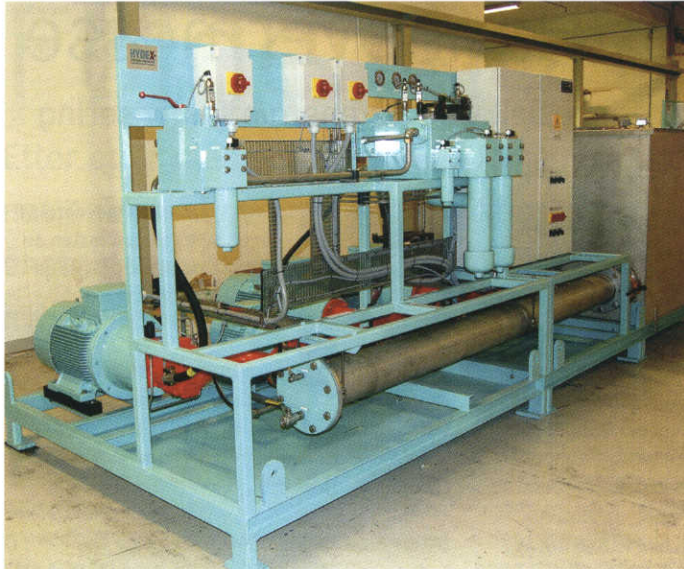
Systemhydraulikks moderselskap Hydex, som er leverandør av hydrauliske systemer og komponenter, var inntil siste årsskifte delt inn i et moderselskap og tre operative selskaper: Systemhydraulikk, Sylinderteknikk og Hydraulikkteknikk. Fra januar i år er de fire. Tilveksten har fått navnet Instrumatic. Dette selskapet skal selge måleinstrumenter for gasser og væsker.

Instrumatic går inn i markedet med en etablert markedsposisjon fra tidligere salg i regi av de tre andre selskapene i gruppen. Dette salget utgjør i dag rundt seks millioner kroner årlig. I tillegg er planen at selskapet skal vinne markedsandeler fra etablerte konkurrenter. Omsetningen skal doubles innen 2012, noe som må sies å være forholdsvis aggressive ambisjoner. Daglig leder for Instrumatic er Stein Ove Haugnes.

Hydex hadde en omsetning på rundt 135 millioner kroner i 2008, og

har 45 ansatte. Utsiktene fremover er gode: Ordreservene ved inngang til 2009 er på rundt 50 millioner kroner. Smelteverkindustrien er en viktig kundegruppe for Hydex. Anlegg leveres til både produksjon av anoder og støperier. Det hele startet i 1989 da hydraulikkavdelingen til Mecman ble skilt ut som et eget selskap.

Selskapet er en suksessbedrift med voksende omsetning og resultat år for år, og det karakteriseres ofte som en gassellebedrift. Leveransene går over hele verden, blant annet til Kina og Russland. Selskapets gründer er Steinar Haugnes, av mange kalt Norges ledende ekspert på hydraulikk. Han blir stadig kontaktet for å løse problemer, også når det er på konkurrentenes leveranser. Selskapet driver også sin egen hydraulikk-skole hvor representanter for konkurrenter kan delta.



DRIFTSKRITISK: Det hydrauliske anlegget er spesialbygget for støpe-maskinen på Qatalum. Foto: Ragnar Brekke.

holdes rett over støpebordet.

På støpebordet er det plassert «sko» (starter block frame) på rekke og rad som passer med hullene i formen (casting units). Når støpen skal starte og bordet står helt oppe, står skoene oppe i hullene.

Aluminiumet holdes i øvner til støpingen skal starte. Via en renne helles det varme, flytende aluminiumet over til støpeformene. Det renner ned i hullene og stivner mot skoene på støpebordet.

Støpebordet senkes så sakte, men sikkert unna, og ny flytende aluminium renner ned på toppen. Den nedre delen av formen er vannavkjølt, slik at aluminiumet stivner. På denne måten fungerer formen som en glideforskaling. Når støpebordet har nådd bunnen, sitter man igjen med stort antall bolter på cirka 8500 millimeter.

Driftskritisk

Dette kan synes enkelt, men siden dette er driftskritisk utstyr



TIL QATALUM: Kontrakten på to støpemaskiner for Qatalum ble inngått med Hycast på Sunndalsøra. Foto: Hydro

som ikke må stoppe, ligger det mye tankearbeid og prøving og feiling bak omtrent alt som finnes av komponenter og rør.

– Tilsynelatende små detaljer i utformingen kan bety mye for hvor godt maskinen virker over lengre tid. Og den skal virke i årevis, sier Terje Ulvik, som er ansvarlig for leveransen og kjenner utstyret ut og inn. Inngående kunnskap om prosessen og det flytende metallet oppfører seg er derfor viktig for å bygge slike anlegg, legger han til. Viktige komponenter er dublet og det er lagt stor vekt på å forenkle vedlikeholdet.

– Vi legger stor vekt på design i slike anlegg. Ikke bare skal utseendet være brukbart, men enda viktigere er det at anleggene skal være enkle å bruke og at skader skal unngås, sier Ulvik. Små detaljer som hvordan en rørstuss plasseres kan bety mye for om operatøren som skal skifte eller regulere noe får gode arbeidsforhold. ●

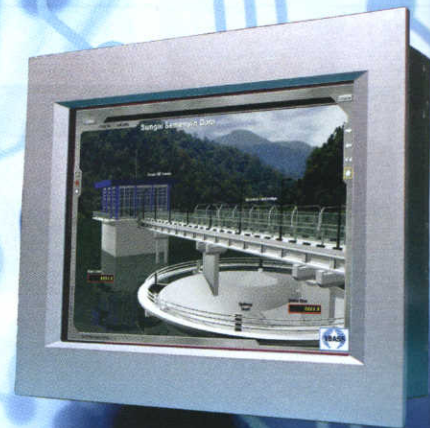
AUTIC

HIGH PERFORMANCE AUTOMATION

Prisgunstig Panel PC til Industrielt bruk

Kan leveres med følgende:

- Core 2 Duo 2GHz
- 2GB RAM
- Vanntett (IP65)
- 2 x PCI Slot
- Resistiv eller kapasitiv touch



Vi fører også:

- Industriskjermer
- Kompakt PC
- Rackservere
- Tastatur og pekeutstyr

www.autic.no
tlf: +47 33 30 09 50

 **INDUMICRO.com**
Industrial Micro Computers