

Spildevand:

Den intelligente pumpestyring er et klogt valg



I et marked, der tørster efter at få reduceret energiforbruget, og hvor der er tilbud på næsten alle hylder, går førende pumpeproducent nye veje og lover min 25% energibesparelser samt tilbyder at betale op til 25% af elregningen i fem år, hvis den lovede besparelse ikke holder

Førende pumpeproducent tilbyder nu en frekvensomformer med indbygget styring, der automatisk fjerner en begyndende tilstopning, giver færre driftstop og større effekt. Og så er der også tænkt på energiforbruget

Af Jesper Winther Andersen

ITT Water & Wastewater har udviklet PumpSmart frekvensomformer i daglig tale PS

200, der med sin unikke software er et koncept, som er skræddersyet til drift af spildevands-pumper og giver mindre tilstopninger, færre driftstop og større effekt.

-Utallige pumpeinstallationer er forsynet med frekvensomformere. De har et helt primært formål – at nedsætte energiforbruget, og det har aldrig været mere aktuelt end nu. Men når man neddroser, stiger risikoen for en "snigende" tilstopning af pumpen, da pumper er designet til at køre "fuld kraft". Det koster ekstra energi og medfører risiko for flere driftsforstyrrelser, og det er jo stik imod formålet. Desuden kræver spildevandspumper et højt startmoment, ellers risikerer man at pumpen ikke starter, siger Tim Rindsig, ITT WWW og tilføjer:

-Vores PS 200 er designet, så den har et startmoment på 200%. Det sikrer, at pumpen kan starte selv under vanskelige forhold. Og så er det endda lidt overflødig, for PS 200 er netop designet til at undgå, at pumpen sætter sig. En af styringens store fordele er en automatisk rensedyklus, der får pumpehjulet til at køre skiftevis baglæns og forlæns indtil medier er pumpet igennem. Dvs. Hvis en pumpe, der kører i vanskelige medier, er

ved at sætte sig eller har sat sig, kan vores PS 200 som hovedregel selv løse problemet automatisk, at pumpen kører baglæns og dermed skubber tilstopningen ud. Disse features bevirker samtidig, at der opnås en god driftsøkonomi. Det er igen indlysende, at en pumpe, som kører uhindret, bruger mindre energi.

PS 200, der er designet udelukkende til spildevand, er udviklet af ITT i samarbejde med ABB, der er en af verdens ledende producenter af energibesparende motorer og frekvensomformere. Den tilbyder således både mindre tilstopning, færre driftstop og større effekt samt mindre forbrug.

-Ved at kombinere frekvensomformere af højeste kvalitet med avanceret software fra ITT's eksperter forprogrammeret i enheden leverer PS 200 den nyeste teknologi indenfor pumpe teknik, pointerer Tim Rindsig.

Den avancerede software giver en hidtil uset kontrol, beskyttelse og optimering af pumpe systemer, hvilket medfører væsentlige besparelser på livstidsomkostningerne for pumpen.

Ved hvor skoen trykker

Med sin unikke proprietære software er Flygt PS 200 et koncept, som er skræddersyet til drift af spildevands-pumper.

-Brug af standard-frekvensomformer på pumper kan betyde flere tilstopninger og dermed flere driftsforstyrrelser. Men med PS 200 får man et højt startmoment på 200%, og et automatisk selvrensende program indbygget så man får alle fordelene ved hastighedsregulering samt undgår driftsproblemer, forklarer Tim Rindsig.

Standard FO-drev kan indgå i mange forskellige anvendelser. Men først skal man indstille en lang række parametre manuelt.

-Som pumpeeksperter ved vi imidlertid præcis, hvor skoen trykker. Derfor forudindstiller vi næsten 90 % af de parametre, som skal bruges til at drive pumperne. Med Flygt PumpSmart har man derfor styr på tingene, fordi det kommunikerer med andre pumpe styreenheder som blandt andet MJK's Connect, ligesom det kan kombineres med forskellige SCADA systemer inkl. Flygt's AquaView.

Så når man bruger PumpSmart-konceptet sammen med en Flygt pumpe, kan man være sikker på, at de passer godt sammen og er korrekt dimensioneret, tilføjer Tim Rindsig, der fortsætter:

-Kort sagt består fordelene ved at bruge Flygt PumpSmart af øget pumpeeffektivitet, energibesparelser, forbedret driftssikkerhed, forstærket processtyring og større fleksibilitet.

PumpSmart er konstrueret til at fungere sammen med Flygt-pumper, men de kan også bruges sammen med centri-



PS200 har et højt startmoment med et opstartmoment på over 200 %. Det sikrer at pumpen starter hver gang. Pumpen beskyttes gennem automatisk pumpestop ved tørkørsel og ved bortfald af modtryk. PS200 giver automatisk selvrensning af pumpen og overvåger begyndende tilstopning, idet en selvrensende proces igangsættes. Op til 4 stk. PS 200 kan samarbejde med styringsmuligheder for flowstyring, niveaustyring, trykstyring og hastighed



-Vi er så sikre på N-teknologien og på det besparelsesniveau, vi stiller i udsigt, at vi ikke et øjeblik ryster på hænderne. Man kan derfor sige, at vores meget kontante udspil blandt andet har til formål at skabe lidt mere klarhed i markedet og gøre det nemmere for kunderne at foretage det rigtige miljø- og driftsmæssige valg. Stort set alle pumpefabrikanter reklamerer med deres energirigtige pumper. NU giver vi en garanti. Samtidig har vi en pumpestyring, der sætter nye standarder. Vi håber således at få mange nye kunder i tale, siger Tim Rindsig

fugal- eller fortrængnings-pumper fra andre fabrikanter.

Besparelser med garanti

I sidste udgave af MILJØMAGASINET skrev vi om en spændende garantiordning, som ITT Water & Wastewater tilbyder. Nemlig at den energi, der bruges til pumpning, reduceres med minimum 25%, når en ny Flygt N-pumpe erstatter en eksisterende spildevandspumpe. Denne garanti gælder i alle spildevands applikationer. Og der er økonomi bag garantien. For hvis en 25% besparelse ikke opnås, vil kunden få refunderet forskellen imellem den aktuelle energibesparelse og den forventede 25% besparelse for en 5-årig drift periode. Dette tilbud gælder kun for Flygt N-pumper (3085-3301) leveret i 2009 og 2010, der anvendes med eftermontering.

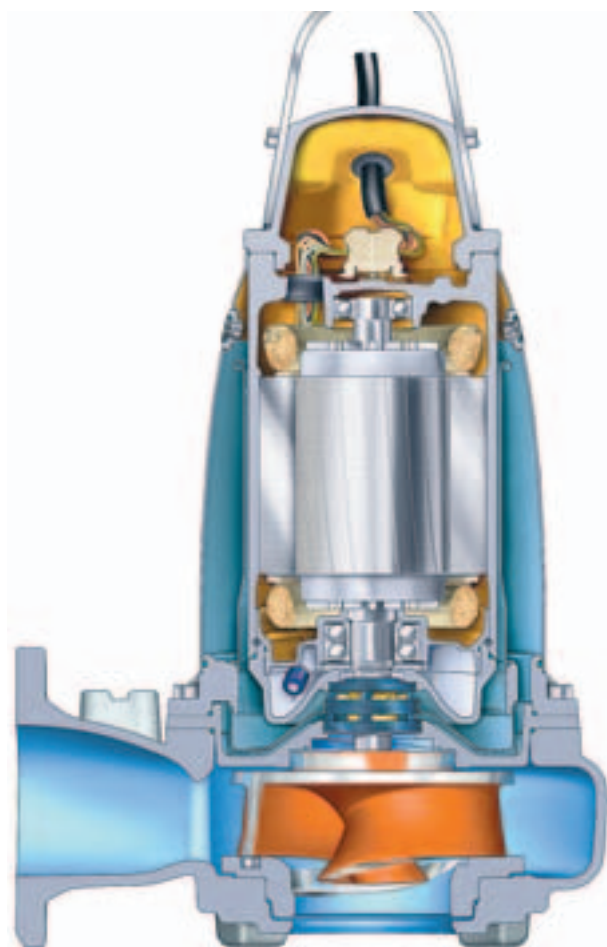
-Før installationen af den nye Flygt N-pumpe, skal energimængden for den pumpe, der udskiftes, dokumenteres ved at måle dens energiforbrug for en måned. Efter installationen af den nye N-pumpe skal energiforbruget af det nye udstyr dokumenteres ved at måle energiforbruget i en måned. Pumpernes energiforbrug bliver da sammenlignet for at beslutte den reelle besparelse. Det forudsætter dog, der ikke er sket ændringer i processen, forklarer Tim Rindsig.

Baggrunden for at kunne yde denne garanti er, at Flygt har forstærket N-teknologien og tror så meget på produktet, at man kan stå inde for den opsigtsvækkende garantiordning. I sagens natur forventer ITT Water & Wastewater sig meget af den forbedrede teknologi:

-Det er den mest avancerede N-teknologi til dato, og fordelene omfatter maksimal opetid, fremragende tilstopningsresistens, reducerede energiomkostninger og vedvarende høj effektivitet. I tilgift kan hydrauldelen kundetilpasses til enhver applikation, og der er mulighed for at vælge mere holdbare materialer som f.eks. Hard-Iron™, hvis opgaven er håndtering af særligt vanske-

ligt spildevand, forklarer Tim Rindsig, der tilføjer:

-Resultatet er lavere samlede driftsomkostninger. Samtidig har vi en klippefast tro på, at energiomkostningerne kan reduceres med minimum 25 procent ift. eksisterende pumper. Så foruden at kunne tilbyde – og garantere – en væsentlig energibesparelse ved at anvende den forstærkede N-teknologi, så har vi også et produkt, der passer til enhver spildevands-pumpeapplikation. Hertil kommer nyheden PumpSmart. Implementerer man både pumper med N-hjuls teknolog og PumpSmart-styring, kan man næppe gøre mere. For os er det er stærke kort at have på hånden, understreger Tim Rindsig.



Fordelene ved den forstærkede N-teknologi omfatter maksimal opetid, fremragende tilstopningsresistens, reducerede energiomkostninger og vedvarende høj effektivitet. Desuden kan hydrauldelen kundetilpasses til enhver applikation



Der kom mange besøgende på ITT Flygts stand på Vand-Tek09 og Tim Rindsig er tilfreds med messen: - det er en god idé at samle kræfterne her, men jeg vil nok mene, fire dage er for lang tid