



LODERS CROKLAAN BRENGT ENERGIEBESPARING EN VERBETERDE PRESTATIE TOT STAND MET GEM

Loders Croklaan, een belangrijke wereldwijde producent van oliën, vetten en voedingsingrediënten bespaart meer dan 10% in stoomconsumptie en behaalt een productietoename van bijna 15% als gevolg van de installatie van GEM condenspotten in de fabriek in Wormerveer, Nederland. In totaal zijn er meer dan 500 GEM Orifice Venturi condenspotten in de fabriek in verscheidene toepassingen geïnstalleerd, waaronder leidingontwateringen, warmtewisselaars, tracing, steamers, verdamper, destillatiekolommen en autoclaven, met condensaatcapaciteiten van 10 kg/h tot 9 ton/h per condenspot .

Loders Croklaan werd meer dan 110 jaar geleden opgericht en maakt momenteel deel uit van de IOI Corporation Berhad uit Maleisië. Het bedrijf streeft ernaar een vooruitstrevend leverancier van op palmolie gebaseerde producten voor de wereldwijde voedingsmiddelenindustrie te zijn. Loders Croklaan is een internationaal bedrijf met een hoofdkantoor en productielocatie in Wormerveer, met andere productielokaties in Maleisië, de VS en Canada en opende in 2005 Europa's grootste palmolie-verwerkingsinstallatie in Rotterdam.

Voorafgaand aan de aankoop van de GEM condenspotten had Leen Wijngaarden, Senior Engineer bij Loders Croklaan, een emmertest met een GEM condenspot uitgevoerd, welke bevestigde dat deze 50% efficiënter was dan de gebruikelijke nieuwe thermostatische condenspotten in de fabriek. Sindsdien heeft Loders Croklaan ca. 95% van de condenspotten in hun fabriek in Wormerveer vervangen door GEMs. Men is van zins de resterende mechanische condenspotten op korte termijn allen door GEMs te vervangen.

“Sinds de voltooiing van dit project hebben we een aantal verbeteringen in ons systeem opgemerkt welke niet alleen overeenstemmen met de door Gardner Energy Management geboden voordelen maar welke de prestatie op vele andere wijzen heeft verhoogd”, aldus Leen Wijngaarden. “Afgezien van een besparing van meer dan 10% in de stoomconsumptie bereiken we aanzienlijke besparingen in suppletiewater, een 10-20% snellere opwarmtijd voor de batchprocessen, een vermindering van waterslag en een toename in de productie van onze destillatie van 10 tot 15%. Verder heeft het de tegendruk in het condensaatretoursysteem aanzienlijk verminderd”.

Het is veelzeggend dat Loders Croklaan de installatie van een nieuwe procescomputer, welke is ontworpen om de output van de destillatie te verhogen, heeft geannuleerd, aangezien de GEM Venturi condenspotten een stabiel proces hebben gecreëerd met de daarbij hogere productie.

“De terugverdientijd van dit project is veel korter dan de verwachte tijdsduur van één jaar”, concludeerde Leen Wijngaarden, “en de GEM Venturi condenspotten zijn zó'n succes dat ze in 2005 en in 2010 gelijk met de nieuwbouw in de nieuwe installaties in Rotterdam zijn geïnstalleerd” “Inmiddels is men ook in een van onze fabrieken in Maleisië begonnen met op grote schaal vervangen van conventionele condenspotten door GEMs en dat we ze tevens hebben aanbevolen dat zij ook worden toegepast in onze andere installaties in de VS en Maleisië”.

De duurzame GEM condenspotten, welke verkrijgbaar zijn in verschillende maten en voor een verscheidenheid aan toepassingen, zijn vervaardigd uit roestvast staal en worden geleverd met een garantie van 10 jaar, wat de noodzaak voor reparatie of vervanging ondervangt en onnodige stoomlekkages voorkomt.

GEM Venturi condenspotten zorgen voor een snelle terugverdientijd - voor sommige processen is dit slechts een paar dagen - door verminderde energiekosten en een toename in betrouwbaarheid van apparatuur door vermindering van schadelijk condensaat in het stoomsysteem. Bovendien zorgt het voor een verbeterde productverwerking doordat GEMs procesvolgend werken, door een verhoging van de stoomkwaliteit en een vermindering van reparaties aan apparatuur, stilstandtijd en vervangingskosten.



Links Berry van Nunen/SynTherm en rechts Leen Wijngaarden/Loders Crocklaan

Stoomvormer

Condensaat capaciteit: 9 t/h
Stoomdruk primair: 7 barg

Eén stuks GEM 50 mm Ruby condenspot vervangt twee stuks 50 mm vlotter condenspotten.

Jaar van installatie: 2004

