



QTS10 THERMOSYPHON SEAL SUPPORT SYSTEM

Qseals levert een complete lijn Seal Support Systems gebaseerd op het thermosyphon principe.

Een mechanical seal bestaat uit twee loopvlakken die voor de primaire afdichting zorgen. Tussen beide loopvlakken bevindt zich een vloeistoffilm (zeer dun, 2 tot 3 micrometer) om in smering te voorzien. Zonder een stabiele vloeistoffilm zouden de loopvlakken in direct contact staan met elkaar waardoor enorme wrijvingswarmte wordt opgebouwd. Deze hoge temperatuur zorgt voor excessieve slijtage en sealfalen.

De sleutel tot een goede afdichting is dus een goede, koude en stabiele vloeistoffilm!

Bij toepassing van een enkelvoudig mechanical seal functioneert de procesvloeistof als vloeistoffilm tussen de loopvlakken. Zolang de procesvloeistof zich hiertoe leent kan een enkelvoudig seal worden toegepast.

Echter, veel procesvloeistoffen zijn ongeschikt voor het koelen en smeren van de loopvlakken. Denk hierbij aan slurries, vloeistoffen die verdampen door het drukverlies tussen de loopvlakken, te koude of te hete vloeistoffen, etcetera. In alle bovengenoemde situaties

is een dubbel mechanical seal met een externe spervloeistof cruciaal voor het behoud van een goede vloeistoffilm. Een goede vloeistoffilm verlengt de standtijd extreem!

Dankzij de Seal Support oplossingen van Qseals profiteert u van:

- **Verbeterde standtijd (MTBF) en maximale effectieve werktijd**

De Thermosyphon-lijn van Qseals zorgt ervoor dat de capaciteit van uw proces maximaal wordt benut door MTBF te verlengen.

- **Sterk gereduceerd watergebruik en geassocieerde kosten**

Traditionele 'quench to drain' methoden brengen enorme waterverspilling met zich mee (tot wel 6 miljoen liter per seal per jaar). Een enorme besparing op de kosten voor waterverbruik en vuilwaterverwerking.

- **Snelle Return on Investment (ROI)**

De langere standtijd en de besparing op water, energie en operationele kosten zorgt voor een zeer efficiënte ROI.

- **Beter voor het milieu**

Reductie van carbon footprint en belasting van het milieu wegens

enorme besparing op water en energie.

- **Lagere operationele kosten**

Thermosyphonsystemen zijn grotendeels onderhoudsvrij waardoor onderhoudsmonteurs of procesmedewerkers elders in de fabriek kunnen worden ingezet.

- **Gereduceerd energieverbruik**

De hoeveelheid water die langs de loopvlakken bij het product kan komen wordt tot het absoluut minimale teruggebracht, waardoor anders noodzakelijke verdampingsprocessen binnen het productieproces niet meer nodig zijn.