

# Schroefspindelpompen verladen sapconcentraat snel

**De weg die vruchtensap aflegt van de boom naar het glas is langer dan de meeste mensen denken. De vruchten worden meestal geperst in het land van herkomst, waarna het sap wordt ingedikt en bevroren voor verschepping. Bij de verwerking van het concentraat komen flinke pompen kijken.**

\* Marike Elmendorp

Sinaasappelsap uit de supermarkt is meestal gemaakt uit geconcentreerd sap, dat naar Nederland is verscheept vanuit het land waar de sinaasappelen groeien. De grootste sinaasappelproducent ter wereld is Brazilië. De sinaasappelen worden daar geteeld en geperst. Het sap wordt dan geconcentreerd van de 'natuurlijke' 12 naar circa 70 Brix. Het concentraat wordt bevroren opgeslagen in koeltanks en gaat dan met grote tankers naar terminals in de rest van de wereld. Het laden en lossen van de enorme koeltanks op de tankers moet vanzelfsprekend bijzonder snel gebeuren. Het hoogviskeuze Frozen Concentrated Orange Juice (FCOJ) stelt hoge eisen aan de pompen die worden ingezet. Bij één van de grootste verwerkers van citrusvruchten ter wereld zijn daarvoor eind 2013 zes Hyghspin 125 schroefspindelpompen geplaatst.

## GOEDE PRESTATIES

Bij de keuze voor de pompen speelde voor de opdrachtgever onder meer een lange levensduur een belangrijke rol. De zes schroefspindelpompen, de grootste in hun soort, kregen de voorkeur na

een gedegen advies van Delta-P Hygienic Process Equipment in samenwerking met Jung Process Systems.

De Hyghspin 125 heeft zich al bewezen in soortgelijke toepassingen, waaronder fruitsap, smeerkaas, smeltkaas, smoothies, fondant, jam en chocolade. De zeer lage NPSHr-waarde, de vrijwel afwezige pulsatie, de bedrijfszekerheid en de zeer geringe slijtage maken de pompen bij uitstek geschikt voor het hoog-

viskeuze concentraat. Het gebruik van roestvaste materialen en het in- en uitwendige design garanderen de hygiëne.

## CAPACITEIT

De pompen leveren op het schip een capaciteit van 85 m<sup>3</sup>/h, waar ze afhankelijk van de viscositeit van het product 300 m<sup>3</sup>/h kunnen leveren. Die beperking is noodzakelijk omdat de werkdruk in het systeem niet hoger mag oplopen dan 12 bar. Desondanks worden de schepen nu in enkele uren volledig gelost.

\* Marike Elmendorp, Marketing Manager Delta-p



*Een Hyghspin 125 verpompt sinaasappelconcentraat vanuit het laadruim naar de terminal*

*De aansluiting van het schip op de terminal*

