

Hygienisches Fluidhandling mit Kreiskolbenpumpe

Categories : [Food](#)

Date : 5. Oktober 2021

Die Prozesse der Lebensmittel-, Getränke- und Kosmetikindustrie verlangen von Kreiskolbenpumpen Leistung, hygienisches Design und Wartungsfreundlichkeit. Allerdings mussten Hersteller oft auf einer Seite Abstriche machen, um das andere zu erreichen. Alfa Laval präsentiert eine Kreiskolbenpumpe für Anwendungen in der Lebensmittel-, Getränke- und Kosmetikindustrie. DuraCirc kombiniert durch ihr Design Leistung, Hygiene, Produktsicherheit und Wartungsfreundlichkeit. Insgesamt 13 Pumpenmodelle ermöglichen ein breites Spektrum an Durchflussraten und Förderhöhen. Die 100-prozentige-Edelstahlkonstruktion sorgt für einen zuverlässigen Langzeitbetrieb.

Die Pumpe erlaubt eine optimale Auslegung für Fördermengen bis zu 150 Kubikmeter pro Stunde und Drücke bis zu 40 bar. Sie wird mit geringem Spaltmaß konzipiert, um den volumetrischen Wirkungsgrad und die Prozessausbeute zu maximieren. Eine fortschrittliche Anschluss- und Pumpenkopfgeometrie reduziert das Kavitationsrisiko zum Schutz von Pumpe und Medium, während die Prozessflexibilität in anspruchsvollen Anwendungen erhöht wird. Stabile Lager stützen die starren Wellen im Getriebegehäuse für minimale Kontakte zwischen Pumpe und Kopf. Ein modulares Dichtungsdesign gestattet die einfache Umrüstung ohne Nachbearbeitung oder zusätzliches Spülgehäuse bei veränderter Prozessanwendung.

Die Kreiskolbenpumpen DuraCirc bietet gute Hygieneeigenschaften. Ein Konstruktionsmerkmal sind die produktberührten Elastomere, die profiliert und FDA-konform sind und eine definierte Kompression aufweisen, was Spalten und Totraum vermeidet. Das Risiko einer Produktkontamination verringern die minimierten Kontakte zwischen Pumpe und Kopf. Mehr Reinigungseffizienz bewirken die vollständig in das Fördermedium eintauchenden Dichtungsflächen.

Die frontlastige und selbsteinstellende Gleitringdichtung ermöglicht den Dichtungswechsel, ohne die Pumpe aus der Prozessleitung auszubauen. Auch die Rotoren und das Rotorgehäuse können ohne Weiteres ausgetauscht werden. Die Feinabstimmung ist gut zugänglich außerhalb des Getriebes platziert und alle Ersatzteile sind vollständig austauschbar. Ein einziger, besonders langlebiger und FDA-zugelassener Getriebeschmierstoff verlängert das Wechselintervall auf 3.000 Stunden.