

Doseringsmodul baseret på lineærmotor

Et doseringsmodul styret af en pneumatisk drejeeenhed var flaskehalsen i en ellers velfungerende pakkemaskine.

På grund af de store accelerationer i den pneumatiske drejeeenhed, blev føringssystemet så hårdt belastet, at det allerede efter 9-12 måneders drift viste sig nødvendigt at udskifte det komplette modul.



Med mange doseringsenheder på hver maskine blev de mange uplanlagte driftstop og vedligeholdelsesomkostninger hurtigt til et problem. Sammen med Parker GmbH tilbød ServoTech A/S kunden en prisgunstig indbygningsklar erstatning for det oprindelige, pneumatiske modul.

Løsningen, der er baseret på en Parker lineærmotor, garanterer en vedligeholdelsesfri drift i mindst 3,5 år - ved 24 timers drift - syv dage om ugen.

I tillæg til den forbedrede driftsøkonomi kunne det integrerede positionsfeedbacksystem eliminere sikkerhedstider i styringen, hvilket forøgede maskinens taktid med 10 procent.

Det monteringsklare plug og play modul består af: Lineærmotor, glideføring, position feedback system samt servodrev.

Egenskaber:

- Vedligeholdelsesfri i 3,5 år.
- Kontrol via digital I/O eller via Fieldbus- og Ethernetsystemer.
- Tillader højere taktid end pneumatiske løsninger.
- Hastighed op til 20 m/s.
- 200 mm slaglængde.
- 0,5 mm gentagelsesnøjagtighed.
- Lang levetid.
- Lavt energiforbrug.

Modulet er desuden velegnet til applikationer inden for fødevarer- og lægemiddelindustrien.

Den jernfrie I-Force lineærmotor fra Parker Trilogy tilbyder stor kraft og en hurtig acceleration i en kompakt enhed.

Det patenterede I-formede tværsnit med overlappede viklinger muliggør en højere kraft i en mindre motor, forbedret varmeafledning samt en forbedret strukturel stivhed.

En stor indbygningstolerance og den manglende magnetiske tiltrækningskraft gør installationen enkel og forhindrer kileeffekt under drift.

- Fem forskellige tværsnit og indtil otte poler.
- Kompakt byggemål med høj effekt og overlegen vandafledning.
- Luft- og vandkølet.
- Vakuumklasse mPa.
- Ultra højflexible kabler som standard.