

## **Nahradenie progresívnych dutých čerpadiel pomocou peristaltických čerpadiel**

Progresívne dutinové čerpadlá resp. vretenové čerpadlá sú typ čerpadla, ktoré sú veľmi odolné voči oderu. Neexistuje žiadny kontakt kovu s kovom, ako je tomu pri čerpadlách typu zubových alebo rotačných piestov, ani nefungujú pri vysokých rýchlostiach ako odstredivé čerpadlá, pretože sú navrhnuté tak, aby odolali určitému stupňu oderu.

Existujú však aplikácie, pri ktorých sa niektoré súčasti opotrebovávajú a spôsobujú problémy.

V niektorých aplikáciách s vysoko abrazívnymi produktmi je životnosť statora a rotoru progresívnych dutých vretenových čerpadiel obmedzená, pretože existuje výrazné trenie medzi kovovým rotorom a gumovým statorom.

V iných aplikáciách, kde produkt polymerizuje alebo plastifikuje pri kontakte so vzduchom (napríklad latexom), môžu nastať určité problémy s utesnením v mechanických upchávkach.

Ďalšie obmedzenie progresívnych dutinových vretenových čerpadiel spočíva v tom, že sú úplne neschopné pretekať. Výrobok, ktorý sa čerpá, maže a odstraňuje trenie medzi statorom a rotorom. Ak je čerpadlo suché, stator sa okamžite poškodí.

Perfektným riešením pre tieto náročné aplikácie je Boyser priemyselné peristaltické čerpadlo.

**Hlavnými výhodami peristaltických čerpadiel Boyser** v porovnaní s progresívnymi dutinovými čerpadlami sú:

**Žiadne pohyblivé časti nie sú v kontakte s výrobkom** resp. médiom. Týmto spôsobom brúsny výrobok neovplyvňuje životnosť žiadnych komponentov čerpadla. Pracujú tiež pri veľmi nízkych otáčkach. Rýchlostný rozsah priemyselných peristaltických čerpadiel je veľmi nízky, zvyčajne pod 50 ot./min. Takže životnosť hadice vôbec nie je ovplyvnená abrazívnym účinkom čerpaného výrobku, čím sa dosiahne životnosť hadice, ktorá je rovnaká ako to, čo sa dosiahne čerpaním neabrazívneho produktu.

**Nepotrebuje mechanické tesnenia.** Keďže nemáte žiadne pohyblivé časti, ktoré sú v kontakte s výrobkom, nie je potrebné používať zložité tesniace systémy, ako sú mechanické upchávkach, tesniace krúžky alebo iné veci, a odstraňovať problémy spojené s týmito komponentmi s niektorými komplikovanými výrobkami.

**Môžu bežať na sucho bez obmedzenia.** Výrobok, ktorý sa čerpá, neposkytuje žiadne mazanie, takže čerpadlo môže pracovať bez obmedzenia bez výrobku bez toho, aby došlo k poškodeniu.

**Môžu sa pracovať pri veľmi vysokých nadmorských výškach.** Kapacita odsávania peristaltických čerpadiel je veľmi vysoká a na to nemusí byť zaplavená.

Peristaltické čerpadlá Boyser sú teda vynikajúcou alternatívou k progresívnym dutinovým vretenovým čerpadlám pre nasledujúce aplikácie:

Veľmi abrazívne médiá.

Výrobky, ktoré pravdepodobne polymerizujú alebo plastifikujú.

Čerpadlá, ktoré musia bežať na sucho, alebo tam, kde hrozí nebezpečenstvo, že produkt vyčerpá.

Aplikácie vyžadujúce vysokú úroveň odsávania.

