

## Nahradenie dávkovacích membránových čerpadiel peristaltickými čerpadlami

Dávkovacie membránové čerpadlá sú vynikajúce na dávkovanie širokej škály výrobkov. Ich presnosť a elektronika znamenajú, že ide o hlavnú technológiu používanú na dávkovanie kvapalín.

Avšak vzhľadom na dizajn týchto typov čerpadiel existujú aplikácie, kde vzniknú problémy. Tieto typy čerpadiel majú vstupné a výstupné ventily, ako aj niektoré ďalšie prídavné prvky, ako sú pätkové a spätné ventily.

V niektorých aplikáciách môže byť problém, že tieto ventily existujú. Keď napríklad pumpujeme výrobky s tuhými látkami, hrozí riziko, že sa ventily nezatvárajú správne alebo sa nezablokujú, čo by spôsobilo ich nesprávnu dávku.

V iných aplikáciách, kde má výrobok určitú viskozitu, ventily nepracujú správne a môžu byť potrebné špeciálne ventily s pružinami, čo spôsobí, že čerpadlo bude drahšie a môže spôsobiť problémy s presnosťou a prevádzkou.

Ďalšie produkty, ktoré vytvárajú problémy pre tento typ čerpadla, sú produkty, ktoré vytvárajú plyny (ako je chlórnan sodný). Dávkovacie čerpadlá s membránou nie sú schopné pumpovať tieto plyny a čerpadlo skončí prázdne a nefunguje.

Napokon, tento typ čerpadla potrebuje sací a protiprúdový ventil. Pätkový ventil je potrebný, pretože čerpadlo musí byť vždy zaplavené, aby bolo možné pracovať (nie je schopné vypúšťať vzduch), zatiaľ čo protiprúdový ventil sa používa na reguláciu výstupného tlaku. Dávkovacie čerpadlá s membránou musia vždy pracovať s rovnakým protitlakom, pretože poskytujú rôzne prietoky pri rôznych tlakoch.

Perfektným riešením pre tieto typy problémových aplikácií je Boyser priemyselné peristaltické čerpadlo.

Hlavnými výhodami peristaltických čerpadiel Boyser v porovnaní s dávkovacími membránovými čerpadlami sú:

**Nepotrebnú ventily.** Výrobky s tuhými alebo viskóznymi výrobkami nie sú problémom. Peristaltické pumpy Boyser môžu čerpať a dávkovať produkty s 80% tuhými látkami a produkty s viskozitou až do 100.000 cP.

**Nepotrebnú pätkové alebo protiprúdové ventily.** Peristaltické čerpadlá dokážu bezproblémovo vysávať produkty, pričom sú suché. Nemusia byť zaplavené, aby fungovali normálne. Takisto nevyžadujú protiprúdové ventily, pretože môžu dávkovať neustále rôzne tlaky bez toho, aby to ovplyvňovalo prietok (ide o perfektné objemové čerpadlo, ktoré vždy premiestňuje rovnaké množstvo pri každej otáčke bez ohľadu na pracovný tlak).

**Je schopný čerpať plyny aj kvapaliny.** V dôsledku toho môže evakuovať plyny, ktoré niektoré produkty (napríklad chlórnan sodný) vytvárajú bez problémov.

**Peristaltické pumpy Boyser** sú preto vynikajúcou alternatívou k dávkovacím membránovým čerpadlám pre nasledujúce dávkovanie:

Dávkovacie produkty, ktoré obsahujú tuhé látky.

Dávkovanie viskózných výrobkov.

Dávkovacie produkty, ktoré vytvárajú plyny.

Dávkovanie s vysokou sací úrovňou.

Dávkovanie s premenlivými výtlačnými tlakmi.

Poznajte výrobcu peristaltických čerpadiel Boyser.

