

Dávkovacie hlavy s automatickým odvzdušením

Všeobecne

Dávkovacie hlavy z PVC membránových dávkovacích čerpadiel majú relatívne veľké mŕtve priestory s ohľadom na nie celkom tuhé obrysy membrány. Tieto mŕtve priestory pôsobia negatívne pri uvádzaní ešte suchých dávkovacích hláv do prevádzky, pretože podtlak, ktorý počas sacieho zdvihu vzniká, zostáva na nízkej úrovni a dávkovaný prostriedok sa vôbec alebo až po veľmi dlhej dobe nasáva až do dávkovacej hlavy.

Pri malých dávkovacích čerpadeli alebo pri väčších dávkovacích čerpadeli s minimálnym nastavením zdvihu, sa často prejavuje obmedzená schopnosť sania. Rovnako aj nasávané médiá (lúhy chloridu olovnatého, oxidačné prostriedky, ktoré štiepia kyslík atď) môžu spôsobiť, že dávkovacie čerpadlo preruší dodávku dopravovaného média. Čerpadlo nie je schopné stlačiť plyn na prevádzkový tlak, aby mohol uniknúť cez tlakový ventil.

Možnosť nápravy

Pri dávkovacej hlave s automatickým odvzdušením je možné, aby sa plyn počas prevádzky priebežne nechával unikať v najvyššom mieste dávkovacej hlavy. Pri tomto odvzdušení tiež unikne určitá časť dávkovaného prostriedku, ktorý však môže byť zvedený späť do zásobnej nádrže.

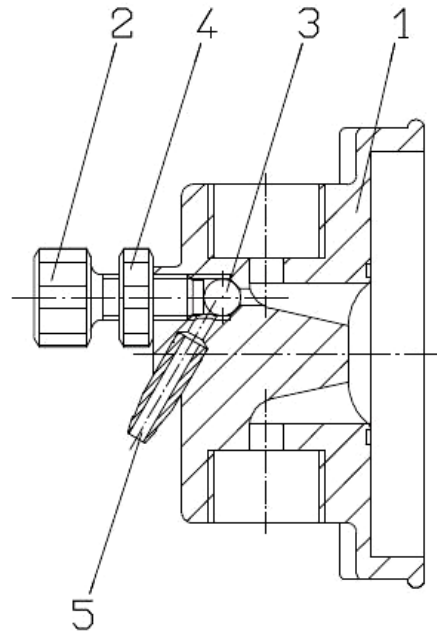
Funkcia

Toto automatické odvzdušňovanie pozostáva zo spätného guľčkového ventilu, ktorý je usporiadaný naležato. Vďaka tesnému vedeniu sa guľčička (3) pri sacom zdvihu presunie do sedla a pri výtlačnom zdvihu sa opäť odsunie. Dĺžka zdvihu guľčičky sa určuje pomocou skrutky (2). Pri východiskovej polohe, pri ktorej skrutka guľčičku zablokuje, je potrebné otočiť skrutkou o pol otáčky doľava a zapnúť dávkovacie čerpadlo. Nezávisle na prevádzkovom tlaku, ktorý sa už mohol vytvoriť pri tlakovom ventilu (3), môže dávkovacie čerpadlo nasávať, kým dávkovaný prostriedok nezačne unikať z odvzdušňovacieho hrdla (5). Potom skrutku opäť dotiahnuť až do okamihu, keď už nedochádza k žiadnemu úniku a dávkovacie čerpadlo začne normálne pracovať.

Nastavenie odvzdušňovacej automatiky

Pre pravidelný odťah nahromadeného plynu je treba teraz nastaviť určitú netesnosť.

Doporučujeme nastaviť unikajúce množstvo na asi 25-30% dávkovacieho výkonu. Pri čerpadle MAGDOS DE / DX 2 by teda cez odvzdušnenie



malo unikať asi 0,5-0,7 litra späť do zásobnej nádrže.

Unikajúce množstvo závisí na prevádzkovom tlaku. Ak by prevádzkový tlak kolísal, je možné zaistiť stálosť unikajúceho množstva, tým aj dávkovanie, inštaláciou tlakového stabilizačného ventilu. Tento stabilizačný ventil by mal byť nastavený asi na 0,5 bar nad najvyšší očakávaný prevádzkový tlak.

Unikajúce množstvo sa nastavuje opatrným otáčaním skrutky (2) a jeho zaistením pomocou kontramatice (4).

Odporúčame, aby unikajúca kvapalina sa od odvzdušňovacieho hrdla (5) odvádzala do nádrže prostredníctvom hadice PVC 4/6.

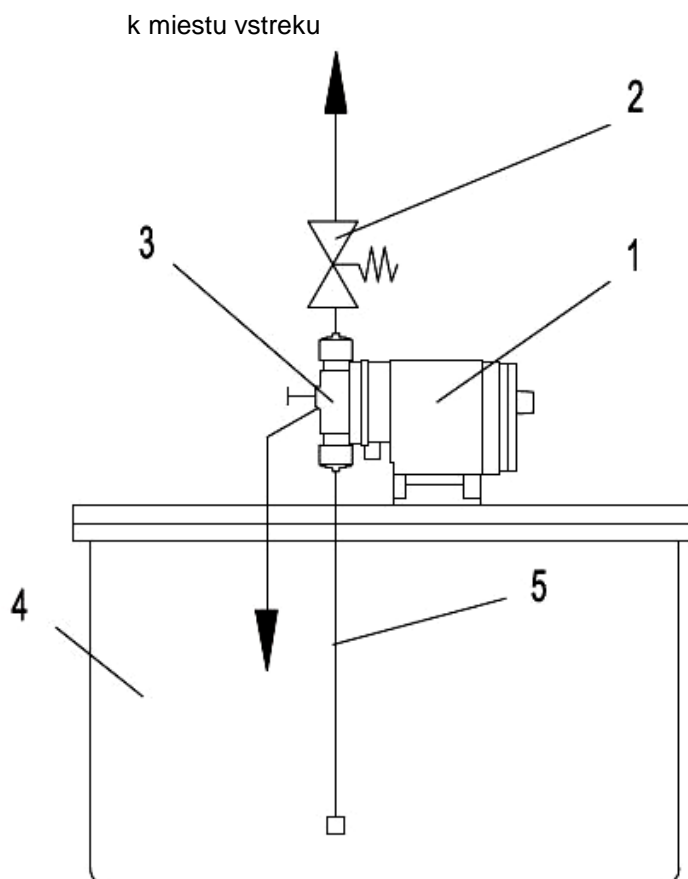
dávkovacie čerpadlo typ	dávkovacia hlava z PVC s odvzdušením obj. číslo
DE/DX 03/07	13328608
DE/DX 2	13328609
DE/DX 4	
DE/DX 8	13328610
A 3/5/8	

Príklad objednávky

Pre dávkovacie čerpadlo s magnetom, typ DE / DX 4, je potrebné určiť dávkovaciu hlavu s automatickým odvzdušňovaním z dôvodov vlastností bieliaceho lúhu na báze chlóru s vývinom plynov. Z tabuľky sa teda zvolí dávkovacie hlava s obj číslom 13328609.

Dávkovacie hlavy s automatickým odvzdušnením

Príklad inštalácie



Legenda

- 1 Membránové dávkovacie čerpadlo
- 2 Tlakový stabilizačný ventil
- 3 Dávkovacia hlava s automatickým odvzdušnením
- 4 Nádrž
- 5 Sacie vedenie