

Montáž náhradných membrán

Čo je potrebné vedieť ešte pred montážou

Dávkovacie membrány ako konštrukčné diely, bezprostredne vystavené prepravovanému médiu, podliehajú celkom prirodzene maximálnej záťaži. Aj v prípade, keď bola táto skutočnosť zohľadnená už pri ich konštrukcii, je teda nutné počítať s výpadkom membrány v dôsledku jej opotrebovania.

Jej životnosť je možné významne zvýšiť, ak nebudú prekračované hodnoty prípustného tlaku (10 bar). To znamená, že okrem prevádzkového tlaku, s ktorým musí čerpadlo pracovať, je potrebné zohľadňovať tiež tlaky, ktoré sa prostredníctvom strát v potrubí vyskytujú, zemepisnú výšku (dbať na mernú hustotu média!), zrýchlenie (pri zdvihu piestu čerpadla), spätné ventily a taktiež miesto vstrelu.

Zvlášť v prípade tlakového maxima pri zrýchľovaní, ktoré okrem pohonu čerpadla závisí tiež na dĺžke vedenia, odporúčame použitie tlmiaceho zariadenia v podobe pulzného tlmiča, ktorý umožňuje dlhú prevádzkovú spoľahlivosť prostredníctvom predpätia vzduchu alebo dusíka.

Výmena membrány

Demontáž a opätovnú montáž membrány je potrebné vykonávať podľa pokynov v návode na obsluhu daného čerpadla. V tomto opise je teda potrebné zdôrazniť len niektoré body.

Aby sa zdvíhadlo zabezpečilo proti pootočeniu, je potrebné dĺžku zdvihu nastaviť na "0" a tým sa vratná pružina dostane do predpätia.

1. Zistiť príčinu poškodenia starej membrány.
Boli zohľadnené body uvedené v prvom odstavci?
Budú tieto body v budúcnosti zohľadnené pri montáži novej membrány?
2. Pred montážou novej membrány sa presvedčiť, či je alebo nie je predpísaná oporná hlava (viď tabuľka). Ak áno, stará oporná hlava musí mať hladký povrch, alebo sa musí použiť nová hlava.
3. Medzi opornou hlavou a membránou nesmie byť zakliesnená žiadna nečistota.

4. Membrána sa musí natiahnúť tesne ku zdvíhacej tyčke, aby sa oporná hlava nemohla pretáčať. Ak by oporná hlava bola namontovaná voľne, dôsledkom relatívneho pohybu medzi membránou a opornou hlavou by dochádzalo k predratiu tkaniny.

Oporná hlava

Membránové dávkovacie čerpadlá sú vybavené rôznymi membránami podľa typu, resp. Podľa čerpaceho výkonu čerpadla. Tieto membrány sa môžu líšiť v nasledovnom prevedení:

- priemer
- materiál
- tvar
- s opornou hlavou alebo bez nej

Pri objednávaní náhradných membrán sa podľa potreby objednáva aj príslušná oporná hlava, ak sa doterajšia hlava poškodila napr. pôsobením chemikálií, alebo ak sa profil hlavy poškodil opotrebením.

V žiadnom prípade sa nesmie používať oporná hlava v prípade, ak v tabuľke k tomuto typu nie je uvedená žiadna hlava.

Montáž náhradných membrán

membrána Ø	materiál	obj.č.	príslušná oporná hlava	Použitá v dávkovacom čerpadle			
20	P	81683	ohne	MK 01	DE/DX 01	E,EL,FL 01	
32	P	81424	Ohne	MK 03, 07	DE/DX 03, 07	E,EL,FL 03,07	
				29312	MK 2,4	DE/DX 2,4	E,EL,FL 2,4
				37093	LT 02, 06		
				37094	LT 1,3,4,6	LC 2,4,6	
	F	81534	29312	LT 1...6			
38	P	81463	23892	MK 8	DE/DX 8	E,EL,FL 8	
				LT 10			
	F	81252	10205	A 3,5,8			
52	P	81464	33897*	DE/DX 12	E,EL,FL 12	LT 17	
				ohne	M 4,8	A 14, 24	
				Memdos E/DX 4...26			
64	P	81465	28977	MD20	DE/DX 20	TM 10...45	
				MIDIDOS E 48...72	M 10...45	Memdos E/DX 50...76	
	F	81047	21598	MD20	DE/DX 20		
				10134	TM 10...45	M 10...45	MIDIDOS E 48...72
				Memdos E/DX 50 76			
90	P	81466	ohne	MD40	DE/DX 40	MR 50...115	
				ML 75	Memdos E/DX 110...156		
	**	81796	ohne	MR 50...115	Memdos E/DX 110...156		
120	P	81467	ohne	MD100	DE/DX 100	ML 150	
				Memdos E/DX 160...260		MR 140, 210	
	**	81793	ohne	MR 140, 210	Memdos E 160...260		
150	P	81468	ohne	MR 290	Memdos E/DX 300/380	ML 270	
				MR 290	Memdos E/DX 300/380		
185	P	81469	ohne	MR 400...980			
				**	81795	ohne	

Legenda

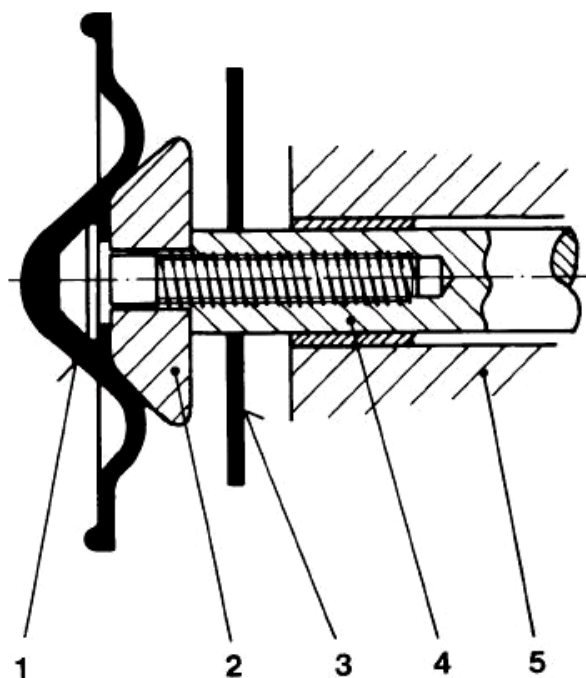
P = EPDM / PTFE - krycia vrstva

F = FPM

C = CSM

*) distančná podložka na miesto opornej hlavy

***) výkonný



1. Membrána
2. Opěrná hlava (pokud je uvedena dle tabulky)
3. Odrážecí podložka
4. Tyčka zdvihátka
5. Prevod

montáž náhradných membrán