



Víceúčelové nerezové přenosné jednovřetenové čerpadlo

EPD

Použití

Čerpadla jsou určena k dopravě kapalin a látek v širokém rozsahu viskozit, čistých i znečištěných, abrazivních, s obsahem plynů, kapalin majících sklon k pění, s obsahem vláknitých a pevných neabrazivních částic. Konstrukce a materiálová skladba čerpadel umožňuje použití v potravinářství, ve farmaceutickém, kosmetickém i chemickém prostředí.

Čerpadla se používají zejména:

- ve vinařství na dopravu všech produktů při výrobě vína
 - v potravinářství na dopravu nápojů, ovocných šťáv, sirupů, piva, destilátů, minerálek, mléčných produktů apod.
 - ve farmacii a kosmetice pro dopravu past, suspenzí apod.
 - pro dopravu dalších produktů v chemickém prostředí
- Soustrojí nelze použít pro prostředí s nebezpečím výbuchu.

Materiálové provedení

Kovové díly hydraulické části, přicházející do styku s čerpaným médiem, jsou zhotoveny z korozi-vzdorné oceli. Pro stator a kryt kloubu je použita pryž, která odolává čerpané kapalině v daných provozních podmínkách. Čerpaná kapalina a látky v ní obsažené nesmí chemicky působit na materiál čerpadla a teplota nesmí u standardního provedení přesáhnout 70 °C. Při průchodu čerpaného média čerpadlem nesmí docházet k jeho tuhnutí nebo usazování.

Technický popis čerpadla

Čerpadlo je tvořeno z pohonu (8100), hydraulické části, podstavce (1722), nosiče (9210) a elektropříslušenství. Hydraulická část se skládá ze statoru (1131) a vřetena (2501). Vřeteno je propojeno s pohonem přes kloubový spojovací hřídel (2181) a spojku hřídele (7001). Těleso sací (1201) a těleso výtlačné (1311) může být vybaveno nerezovými rychlospojkami s hadicovým připojením, na přání je možno dodat i potravinářská šroubení dle DIN 11 851. Stator (1131) je fixován dvěma rychloupínači (6572), takže demontáž a sanitaci je možno provádět rychle bez použití nástrojů. Ucpávka je provedena buď dvěma hřídelovými kroužky (4311) nebo je použita mechanická ucpávka (4201). Oba systémy ucpávek jsou rozměrově zaměnitelné. Postavec se skládá ze dvou nerezových nosníků (1722), které nesou pohon čerpadla (8100). Spínač (8362) je integrován do svorkovnice elektromotoru (8100) a kabelem je propojen čepem nosiče (9211) s tlakovým spínačem (6111). Nosič (9210) je sklopný a umožňuje přenášení celého agregátu.

Technické údaje

Název	značka	jednotka	parametry		
			20-EPD-10	25-EPD-16	32-EPD-25
průtok objemový	Q_n	cm ³ /ot.	10	16	25
průtok zaručovaný	Q_r	l.s ⁻¹	0,47	0,8	0,6/1,1
jmenov. napětí	U	V	230/400	230/400	400
otáčky	n	min ⁻¹	2860	2850	1395/2860
man. tlak ve výtlačném hrdle čerpadla	$P_{v\ man}$	MPa	0,6	0,6	0,6
man. tlak v sacím hrdle čerpadla *	$P_{s\ man}$	MPa	-0,04 až +0,6	-0,04 až +0,6	-0,04 až +0,6
příkon soustrojí zaručovaný	P_{1r}	kW	0,84-1f 0,75-3f	1,2-1f 1,1-3f	0,9/1,75
max. velikost pevných částic v kapalině	ϕ/l	mm	5/25	5/25	5/25
rozměry soustrojí max.	v.š.d.	mm	300x200 x650	300x200 x680	340x170 x770
rozměry hrdel	DN	mm	20	25	32
hmotnost soustrojí	G	kg	19/17	19/17	16/20
max. tepl. čerpané kapaliny	t	°C	70	70	70

* dle druhu ucpávky

Uvedené hodnoty platí při čerpání čisté vody o teplotě do 25 °C při otáčkách n, $p_{s\ man} = -0,02$ MPa a $p_{v\ man} = 0,6$ MPa. Největší $p_{s\ man}$ zaručující bezkavitační provoz čerpadla je závislý na vlastnostech a teplotě dopravované látky a na provozních otáčkách.

