

# Membránová čerpadla pro nejširší použití

Společnost Meteor Czech Republic s. r. o., oddělení automatizace, je součástí Meteor Group, která zahájila svoji činnost v zemích střední a východní Evropy v roce 1991. V oblasti průmyslové automatizace dodává uživatelům v České republice, Maďarsku, Rumunsku a v zemích bývalé Jugoslávie zejména pneumatické prvky Camozzi.

V tomto článku jsou představeny jiné dodávané produkty – membránová čerpadla. Společnost Meteor Czech Republic je totiž na trhu v ČR výhradním zástupcem světového výrobce membránových čerpadel, firmy Flotronic Pumps Ltd. z Velké Británie.



Obr. 1. Čerpadlo řady F, které nedávno získalo prestižní ocenění Food Hygiene Award for Food Processing and Manufacture

Membránová čerpadla s dvojitou membránou poháněná stlačeným vzduchem od společnosti Flotronic Pumps jsou bezkonkurenčním prostředkem k dopravě všech druhů kapalných i sypkých médií. Největší výhodou těchto čerpadel je velmi snadná údržba a velmi rychlá výměna opotřebovaných membrán



Obr. 2. Membrány pro čerpadla s průměry od 7" do 14" jsou vyráběny z mnoha odolných materiálů

bez demontáže z potrubí s dopravovaným médiem. To vše umožňuje téměř geniální konstrukční koncepcí „jedné matky“ (*one nut concept*): čerpadlo drží pohromadě jediná centrální matice, takže je lze úplně rozebrat, vyměnit obě membrány a znovu smontovat v době kratší než 15 minut!

Čerpadla jsou dodávána v mnoha provedeních s určením především pro chemický, farmaceutický a potravinářský průmysl a podobně použití (*obr. 1*).

Těleso čerpadla může být vyrobeno z PTFE, PVDF, korozivzdorné oceli typu 316 nebo 304, polypropylen, PVC nebo hliníku. Rozměry potrubního připojení jsou od 1/2" do 3" při přepravním výkonu od 1 do 908 l/min.

Membrány o průměrech od 7" do 14" se standardně dodávají vyrobené z PTFE, ale na objednávku je lze dodat také z vitonu, EPDM anebo nitrilu (*obr. 2*). Životnost membrán je nejméně 20 milionů pracovních cyklů. Velmi spolehlivý vzduchový ventil nevyžaduje ke své činnosti tlakový vzduch přimazávaný olejem.

Vedle jednoduché konstrukce a snadné údržby mají nabízená membránová čerpadla

malé vnitřní tření a jsou vhodná pro dopravu velmi agresivních kapalin, kapalin s velkou viskozitou i kapalin s obsahem tuhých částic (*obr. 3*). Před spuštěním je není třeba zaplavovat. Sací výška je až 8 m. Výrobce dodává i čerpadla certifikovaná podle normy ATEX, tj. použitelná v prostředí s nebezpečím výbuchu. Zajímavostí je varovný hlídací systém, který detekuje únik např. prchavé nebo jiné toxické látky při protržení membrány nebo při netěsnosti čerpadla.

Abyste mohli pohodově dodat potřebné komponenty, pracuje výrobce nepřetržitě 24 hodin denně a sedm dní v týdnu. To mimo jiné



Obr. 3. Čerpadlu z korozivzdorné oceli s membránami o průměru 14" nevedí tuhé částice do průměru až 25 mm (např. ovoce, kousky zeleniny)

znamená, že jakékoliv membrány lze zákazníkoví dodat do tří dnů. Samozřejmě je také možnost návštěvy techniků firmy přímo u zákazníků po celé ČR.

Jiří Spálenský, Meteor Czech Republic s. r. o., oddělení automatizace



MACH 2005, hala 1, stánek A17

CAMOZZI Pneumatické prvky  
 ZEC Hadičky  
 KINETROL Otočné pneupohony  
 LG Měníče frekvence a PLC  
 FIMET Manometry  
 VUOTOTECNICA Vakuová technika  
 NUOVA FIMA Speciální manometry  
 FLOTTRONIC PUMPS Membránová čerpadla

METEOR Czech Republic s. r. o., oddělení automatizace, Ve Žlíbku 1800, Praha 9-Xaverov,  
 tel.: 226 001 064, fax: 226 001 063, e-mail: automation@automation.meteor.cz, http://www.automation.meteor.cz