

Dávkovací čerpadlo MAGDOS LP

Spolehlivé dávkování chemikálií

Membránová dávkovací čerpadla s magnetem hrají důležitou roli při spolehlivém a přesném dávkování kapalin ve výrobních procesech. Jsou dimenzována pro použití při nízkém tlaku a pro minimální dávkovaná množství.

Tato dávkovací čerpadla se používají v mnoha průmyslových odvětvích, ve kterých se pracuje s kapalnými chemikáliemi - toxická a agresivní média nevýjímaje.

Mnohostranné využití

Řada čerpadel MAGDOS LP se dodává v sedmi výkonových velikostech, které pokrývají rozsah od 0,5 do 15 l/h při protitlaku až 16 bar. Přesné dávkování zajišťují dvojité kulové ventily. Přizpůsobení dávkovacího výkonu se provádí manuálně změnou zdvihové frekvence, přestavením ovládacích kontaktů anebo prostřednictvím externího signálu 0/4...20 mA.

Podle druhu aplikace lze v dávkovacím systému použít různé materiály i druhy přípojních armatur a to jak v sací větvi, tak i na straně výtlačku. K dávkovacím čerpadlům lze dodávat různé optimalizované sady příslušenství, které v zásadě zahrnují sací vedení, tlakovou hadici a místo vstříku a umožňují snadnou a rychlou instalaci čerpadla a zároveň dosažení těch nejlepších výsledků.

Jednoduché ovládání, úspora místa

Díky robustnímu provedení téměř bezúdržbového systému magnetového ovládání se dopravovaná média, např. kyseliny, louhy, srážecí a flokulační prostředky, dávkuje spolehlivě a přesně.

Výraznou charakteristikou čerpadla je nejen elegantní design, ale také grafický displej v několikajazyčné verzi uživatelské nabídky a jednoduchá obsluha prostřednictvím integrované klávesnice.

Na přání se toto čerpadlo dodává také v provedení s rozhraním pro připojení k Ethernetu. Přes napájecí síťovou část lze ovládat zdvihovou frekvenci a počet zdvihů. Navíc lze v opačném směru zajišťovat indikaci veškerých chybových hlášení.

Kompaktní čerpadlo MAGDOS LP vyžaduje minimální potřebu místa a lze jej i bez dalších pomůcek instalovat ve třech různých polohách: jako stojící anebo při montáži na stěně s orientací vlevo či vpravo.

Stručná charakteristika

- rozsah výkonu 0,5...15 l/h, protitlak až 16 bar
- napájecí napětí 110...240 V AC, 50/60 Hz, IP 65, 18 W
- grafický displej v několikajazyčné verzi uživatelské nabídky
- možnost přesného nastavení čerpadla prostřednictvím klávesnice
- kalibrační funkce
- indikace dopravního množství v různých jednotkách



Varianty provedení

MAGDOS	Materiál			
	PVC	PP	PVDF	nerez. ocel
LP 05	10231001	10231015	10231008	10231022
LP 1	10231002	10231015	10231009	10231023
LP 2	10231003	10231017	10231010	10231024
LP 4	10231004	10231018	10231011	10231025
LP 6	10231005	10231019	10231012	10231026
LP 10	10231006	10231020	10231012	10231027
LP 15	10231007	10231021	10231014	10231028

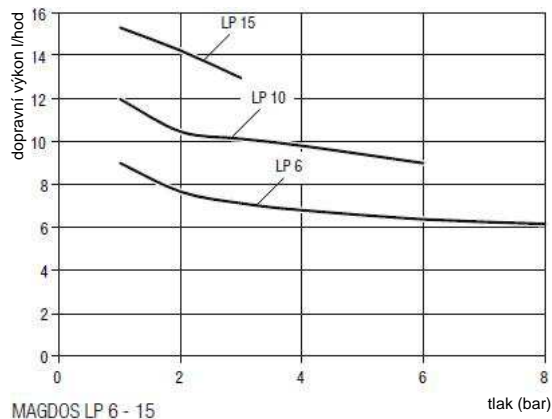
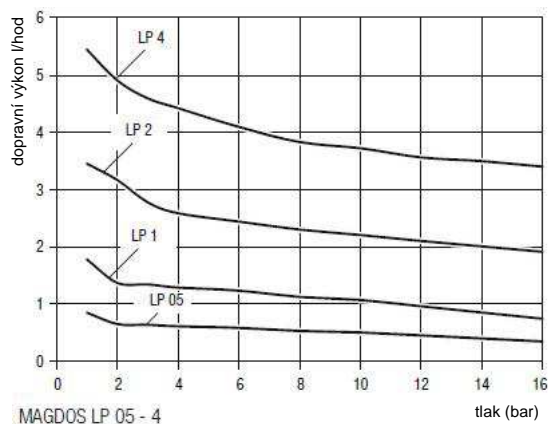
- možnost nastavení dvou eko-režimů
- externí ovládání signálem 0/4...20 mA
- externí ovládání impulzem
- dávkování s intervalovou a časovací funkcí
- rozhraní Ethernet (opce)
- integrované odzdušnění dávkovací hlavy (provedení z umělé hmoty)
- detekce a hlášení prasknutí membrány (opce)
- materiálové provedení PVC, PP, PVDF a ušlechtilá ocel
- dodávka zahrnuje sadu přípojovacích armatur (provedení z umělé hmoty)
- materiálová stálost pro čerpadlo i příslušenství
- dávkovací hlavy a ventily pro média se zvýšenou viskozitou

Technické údaje

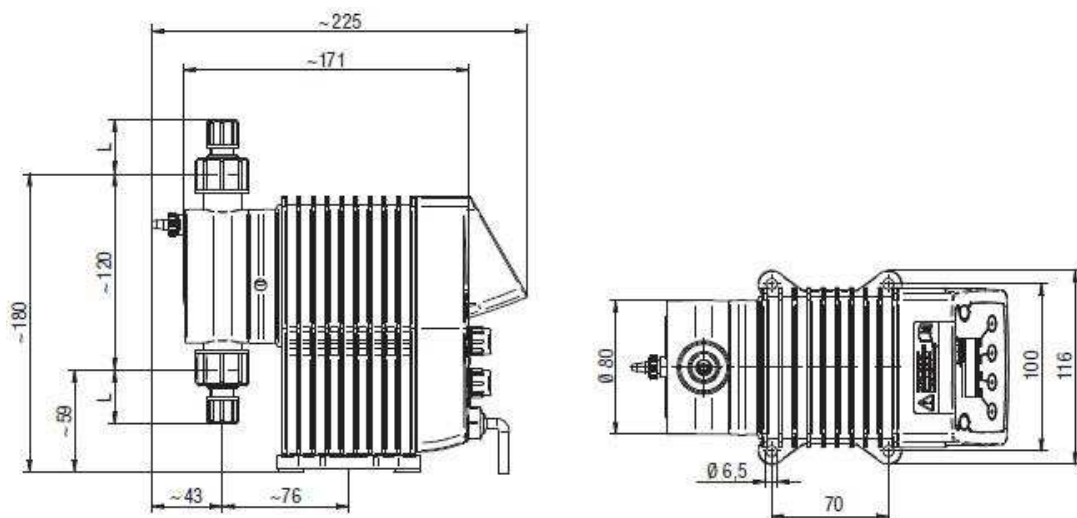
MAGDOS LP		05	1	2	4	6	10	15	
Dopravní množství při max. tlaku	l/hod	0,36	0,76	1,9	3,4	6,2	9,0	13,0	
	ml/zdvih	0,05	0,05	0,2	0,31	0,57	0,83	0,86	
Max. dopravní tlak	bar	16			8		6	3	
Dopravní množství při středním tlaku	l/hod	0,54	1,1	2,3	3,8	6,8	10,0	15,0	
	ml/zdvih	0,08	0,07	0,24	0,35	0,63	0,92	1,0	
Střední dopravní tlak	bar	8			4		3	1	
Max. zdvihová frekvence	min ⁻¹	120	250	160	180		250		
Sací výška	mVS	5		3		2			
Max. nátokový tlak	mbar	800							
Jmenovitá světlost ventilů		DN3			DN4				
Napájecí napětí		110...240 V AC ± 5%, 50/60 Hz							
Příkon	W	10	15	21	27	28	29	26	
Krytí		IP 65 (s krytkami na přípojkách)							
Třída izolace		F							
Hmotnost	PVC, PP, PVDF	kg		~ 3,2					
	1.4571	kg		~ 4,3					
Max. teplota okolí		°C							
Max. teplota média		°C							

Křivky dopravní charakteristiky

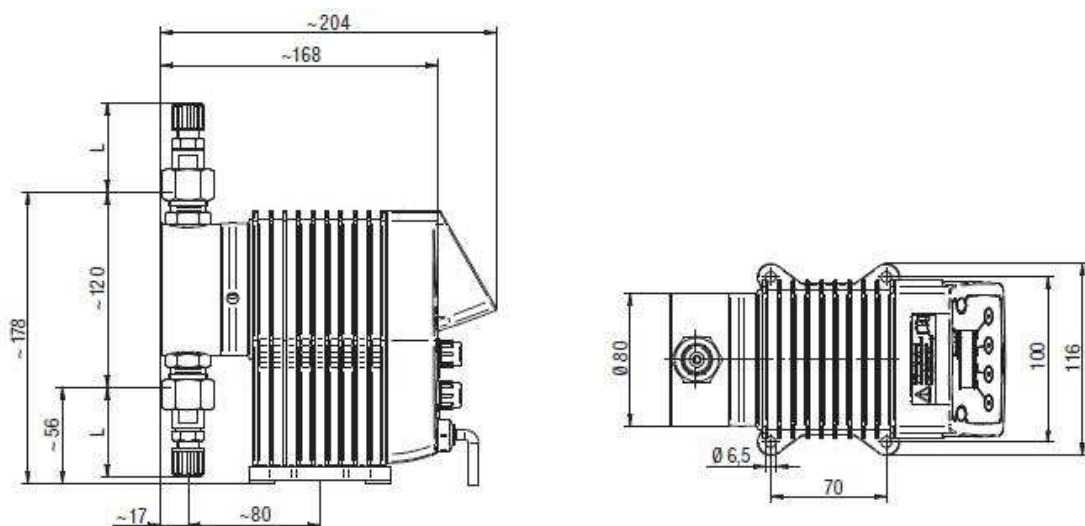
Křivky dopravní charakteristiky platí při teplotě 20°C (68°F) pro vodu a při zdvihové frekvenci 100%. Podle druhu média (hustota a viskozita) a teploty se mění dopravní výkon čerpadla. U dávkovacího čerpadla je tedy třeba určit přesné dopravní množství až po instalaci při konkrétní aplikaci.



Rozměrový náčrtek



MAGDOS LP s dávkovací hlavou z PVC, PP, PVDF



MAGDOS LP s dávkovací hlavou z ušlechtilé oceli

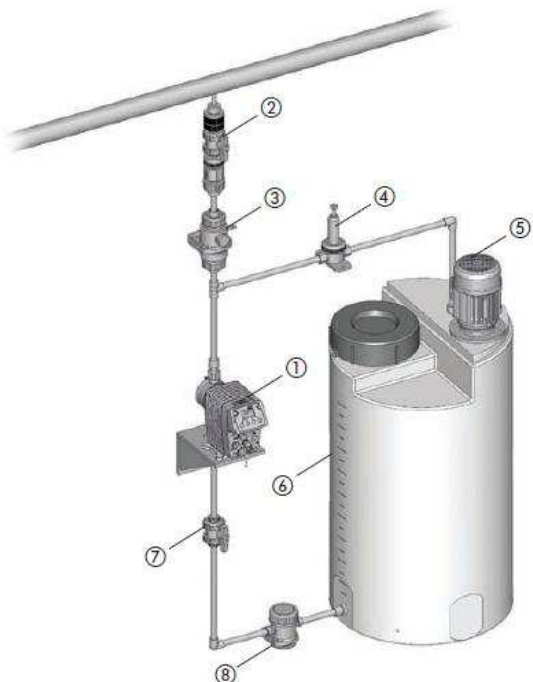
Všechny míry jsou udávány v mm

přípojka	materiál	míra	jmenovitá světlost	L
přípojka s hadicovou svorkou	PVC, PP, PVDF	4/6 mm	DN4	31 mm
		1/4x3/8"	1/4"	34 mm
		6/9 mm	DN6	34 mm
		6/12 mm	DN6	15 mm
	1.4571 / PVDF	4/6 mm	DN4	50 mm
		6/9 mm	DN6	54 mm

Příslušenství

K dávkovacím čerpadlům lze dodávat různé sady příslušenství, které v zásadě zahrnují sací vedení, tlakovou hadici a místo vstřiku.

I to nejlepší dávkovací čerpadlo lze ještě vylepšit; a sice prostřednictvím jeho technického prostředí.



Legenda:

1) MAGDOS LP	5) elektrické míchadlo
2) místo vstřiku s uzavíracím ventilem	6) dávkovací nádrž
3) tlumič pulzací	7) uzavírací ventil
4) přepouštěcí ventil	8) regulátor sacího tlaku

Aby se z vašeho dávkovacího čerpadla stal efektivní dávkovací systém, doporučujeme využití následujícího příslušenství:

- Vstřikovací místa – pro dávkování média v hlavním vedení a pro zabránění zpětného toku do výtlačného vedení.
- Tlakové stabilizační a přepouštěcí ventily – pro zvýšení dávkovací přesnosti anebo na ochranu zařízení proti vysokému tlaku.
- Tlumiče pulzací – pro utlumení pulzujícího dopravního proudu a také pro snížení průtokového odporu u dlouhých potrubních větví.
- Sací pomůcky – jako významná podpora sání u dávkovacích čerpadel s nízkým dopravním množstvím na jeden zdvih, u větších sacích výšek, v případě zvýšené hustoty dávkovacího média anebo při prvním nasávání, např. po dlouhé odstavce zařízení.
- Regulátory sacího tlaku – pro zabránění toku média, když dávkovací čerpadlo neběží anebo když v důsledku prasklého vedení nelze vytvořit podtlak.

Další možnosti a prvky příslušenství dávkovacích čerpadel viz příslušný prospekt.