

Chytré

**MEMDOS SMART – membránová dávkovací čerpadla, motor s krokovým pohonem
2,4 – 30,7 l/h až do 20 bar**



Zodpovědné dávkování chemikálií

Pro náročné a komplexní dávkovací úkoly stojí připravené kroková, membránová, dávkovací čerpadla MEMDOS SMART jako mnohonásobně atraktivnější řešení. S inovativním pohonem může dávkovací čerpadlo i nejmenší množství přesně dávkovat. Přes asynchronní běh s rozdílnými rychlostmi při sacím a výtlačném zdvihu je umožněno homogenní dávkování s redukovanou pulzací.

MEMDOS SMART je nabízen ve čtyřech variantách s různými funkčním rozsahem. Výkonový rozsah je rozšířen od 2,4 l/h při 20 bar až do 30,7 l/h při 3,0 bar.

Dle aplikace může být dávkovací rozsah přizpůsoben na různé materiály, napojení na výtlačné a sací straně. Pro optimální výsledky a rychlou instalaci jsou připraveny sety příslušenství složené z hadiček, vstřikovačů a sacích vedení.

Mnohostranný a přizpůsobivý

Pohon MEMDOS SMART je plně regulovatelný. Krokový motor bez opotřebitelných částí pohonu obstarává obzvláště šetrný pohon.

Je možná volba MEMDOS SMART také s rozhraním Ethernet. Přes síťové rozhraní může být zdvihová frekvence, počet zdvihů, doba chodu, šarže a mnohem více být řízeno. Dále jsou chyby a poruchy z čerpadla přijímány.

MEMDOS SMART požaduje díky své kompaktní stavbě minimum montážní plochy. Tím je možná

integrace malých dávkovacích systémů. Dle požadavků může být dávkovací čerpadlo ve třech různých polohách (svislá, levá-, pravá orientace) být montována na stěnu

Přehled

| MAGDOS SMART | LB | LD | LK | LP |
|--------------------------------------|----|----|----|----|
| odvzdušnění dávkovací hlavy (plast) | • | • | • | • |
| grafický display s vícejazyčným menu | | | • | • |
| ochrana heslem | | | • | • |
| ukazatel dávky v různých jednotkách | | | | • |
| pomalý mód pro silně viskózní média | | | | • |
| program pro výměnu membrány | | | | • |
| funkce kalibrace | | | | • |

| Způsoby provozování | LB | LD | LK | LP |
|---|----|----|----|----|
| manuální řízení 0 – 100% | • | • | • | • |
| externí nastavení impulsů redukce / násobky | | | • | • |
| externí nastavení impulsů vodoměru PPM a PRC | | | | • |
| dávkování šarže s intervalovou a časovou funkcí | | | | • |
| externí nastavení přes norm. signál 0/4 – 20 mA | | | | • |

| Vstupy / výstupy | LB | LD | LK | LP |
|---|----|----|----|----|
| beznapěťové vstupy (externí start/stop) | • | • | • | • |
| hlídání hladiny se 2x alarmem | | | • | • |
| výstup zpětné hlášení o zdvihu | | | | • |
| relé alarmové hlášení | | | | • |
| vstup pro hlídání průtoku | | | | • |
| oznámení netěsnosti membrány (opce) | | | | • |
| rozhraní Ethernet (opce) | | | | • |

Technická data

| MEMDOS SMART | | | 2 | 5 | 10 | 15 | 20 | 30 |
|--|-------------------|----|----------------------------------|------|------|------|------|------|
| dopravní množství při max. tlaku | l/hod | | 2,4 | 5,1 | 10,7 | 13,7 | 20,4 | 30,7 |
| | ml/zdvih | | 0,22 | 0,57 | 1,19 | 1,52 | 2,27 | 3,41 |
| max. dopravní tlak | bar | | 20(16)* | 16 | 10 | 6 | 5 | 3 |
| dopravní výkon při středním protitlaku | l/h | | 2,6 | 5,7 | 11,3 | 14,4 | 21,2 | 31 |
| | ml/zdvih | | 0,28 | 0,63 | 1,26 | 1,60 | 2,36 | 3,44 |
| střední protitlak | bar | | 10 | 8 | 5 | 3 | 2,5 | 1,5 |
| zdvihová frekvence | min ⁻¹ | | 150 | | | | | |
| sací výška pro nezplyňovací média | mWS | | 3 | | | | | |
| max. nátokový tlak | mbar | | 800 | | | | | |
| průměr membrány | mm | | 33 | 39 | | 54 | | |
| jmenovitá světlost ventilů | | | DN3-4** | DN4 | | | | |
| napájecí napětí | | | 110-240V, -10% / +5=, 50/60Hz | | | | | |
| příkon | W | | 25 | | | | | |
| krytí | | | IP65 (s krytkami na napojeních) | | | | | |
| izolační třída | | | F | | | | | |
| materiálová provedení | | | PVC, PP, PVDF, 1.471 | | | | | |
| hmotnost | PVC, PP, PVDF | kg | ~ 2,2 | | | | | |
| | 1.4571 | kg | ~ 3,3 | | | | | |
| povolená teplota okolí | °C | | 5-45 (s PVC díly 5-40) | | | | | |
| povolená teplota média | °C | | 80 (s PVC díly 35, s PP díly 60) | | | | | |

*) u provedení PVC

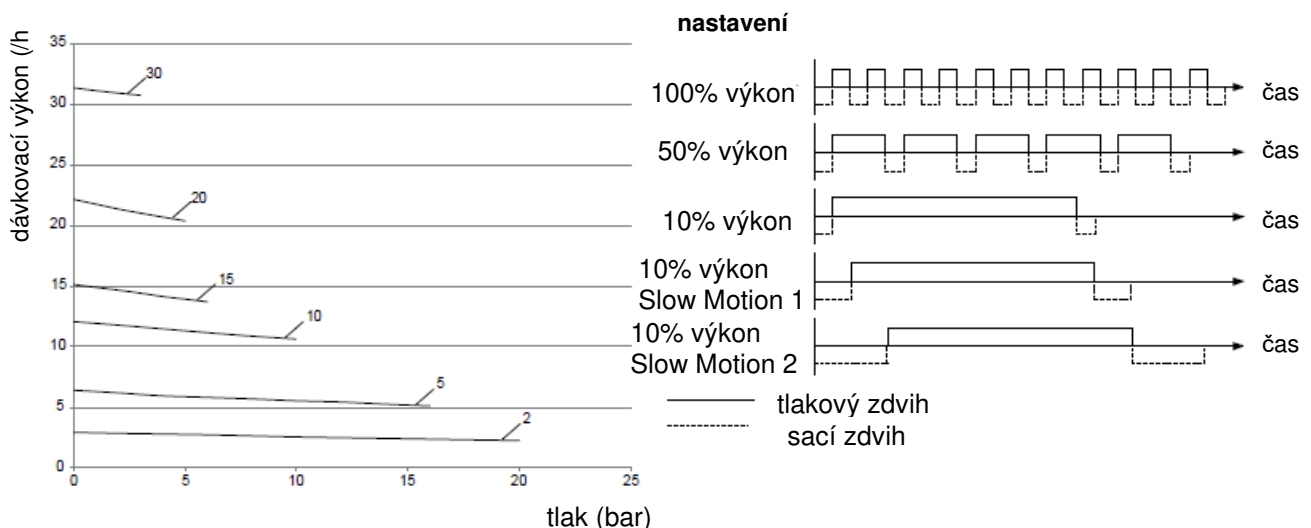
**) velikost DN 3 jen u dvojíých kuličkových ventilů

Dávkovací křivky

Tyto dávkovací výkony byly stanoveny výrobcem na zkušebně. Jsou platné při teplotě 20 °C pro vodu, při 100% zdvihové frekvenci. Jiné médium (hustota, viskozita a teplota) mění výkonové křivky. Tímto dle místních podmínek u aplikace, by mělo být dávkovací čerpadlo zkalibrováno.

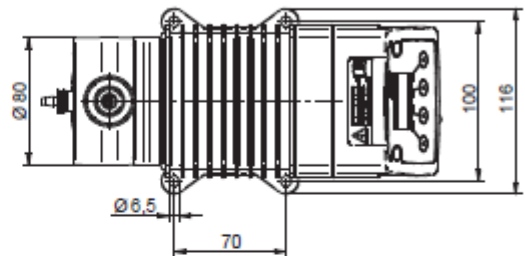
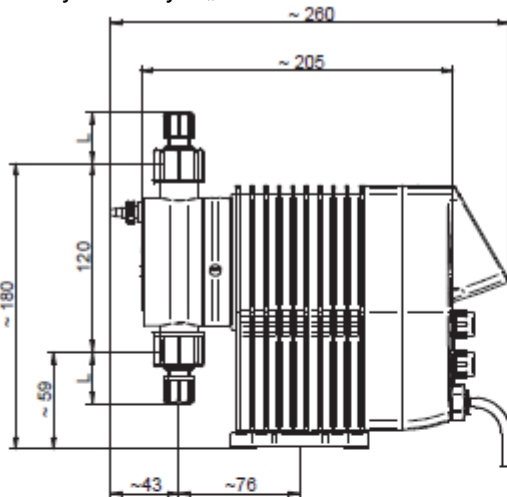
Dávkovací charakteristika

Při nízkém dávkovacím množství např. dávkovací čerpadlo se sacím zdvihem v max. rychlosti a sedí rychlost tlakového zdvihu na požadované množství. Takto se nechá docílit konstantního průtoku šetrný a chudý na pulzace dávkování.

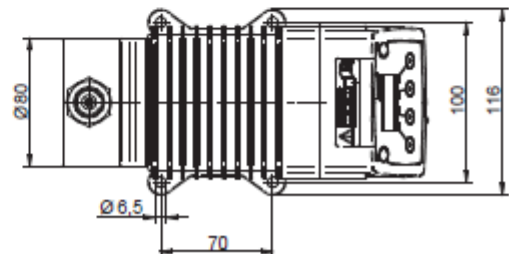
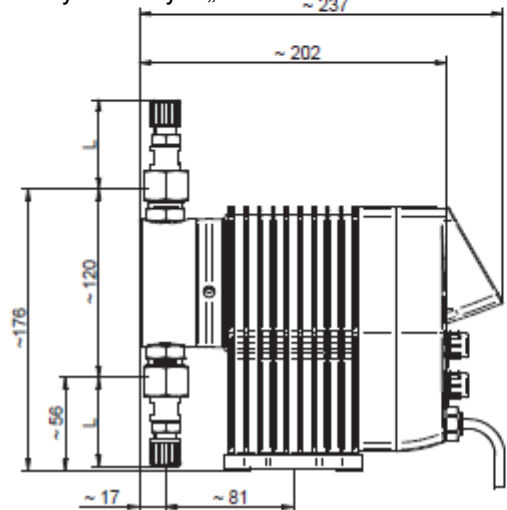


Rozměry

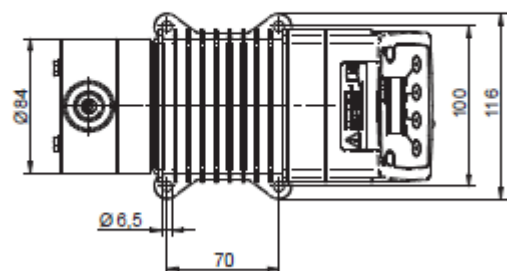
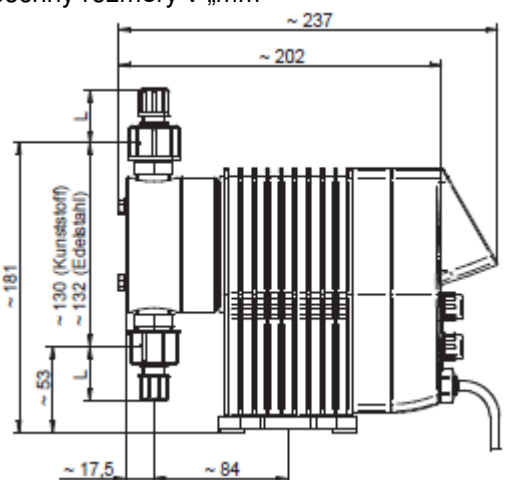
MEMDOS SMART 2, 5, 10 s dávkovací hlavou z PVC, PP nebo PVDF
všechny rozměry v „mm“



MEMDOS SMART 2, 5, 10 s dávkovací hlavou z PVC, PP nebo PVDF
všechny rozměry v „mm“



MEMDOS SMART 15, 20, 30 s dávkovací hlavou z PVC, PP, PVDF nebo nerez (1.4571)
všechny rozměry v „mm“



| nápojení | materiál | rozměr | světlost | L |
|------------------|------------------------|----------|----------|-------|
| hadičkové svorky | 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 |
| | nerez (1.4571) PVDF | 4/6 mm | DN4 | 50 mm |
| | | 6/9 mm | DN6 | 54 mm |

MEMDOS SMART standardní příslušenství



Sací vedení

typ SL-2 s keramickým závažím. Délka kabelu 3000mm, délka hadičky 2500mm. Hlídní hladiny a před- alarmem se 2 spínacími body. Spínací odstup ca 50mm. Spínací funkce: spínač při stoupající hladině, elektrické napojení na dávkovací čerpadlo se zásuvkou M12x1

flexibilní sací vedení typ SA se sacím ventilem a keramickým závažím, délka hadičky 2500 mm



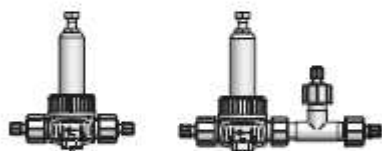
Vstřikovače

K napojení dávkovacího vedení na dávkovací místo. vstřikovač typ R, jištění pružinou, otevírací tlak 0,1 bar



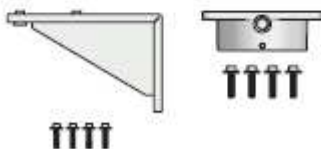
Sací a výtláčné hadičky

Dovolené provozní tlaky při 20 °C dle DIN EN ISO 7751., chemicky odolné a poskytují výhodnější napojení



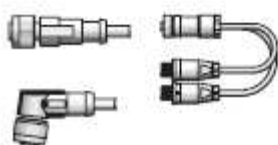
Tlakové a pojistné ventily

Tlakové ventily pro montáž do dávkovacího vedení. Nastavitelné v rozmezí 1-16 bar, nerezové 1-25 bar
Pojistné ventily pro montáž do dávkovacího vedení. Nastavitelné v rozmezí 1-16 bar, nerezové 1-25 bar



Stěnová konzole, mezikus

Stěnová konzole vč. upevňovacího materiálu pro montáž, materiál PP.
Mezikus vč. upevňovacího materiálu pro montáž čerpadla potřebné pro montáž na vodoměr. Materiál hliníková slitina s povlakem



Různé kabely, zástrčky, adaptéry

Kabel pro externí impulsní výstup A kódován, 0/4-20 mA a impulsní vstup A kódován, poruchové hlášení B kódováno, hlídání hladiny A kódováno, Ethernet síťové napojení D kódováno.
Zásuvka k dovybavení stávajícího sání o např. hlídání hladiny.
Adaptér při použití starších sacích vedení se zástrčkou 3,5 mm, při použití sacího vedení s M12x1 zástrčkou.