

Technické údaje motýlkových ventilů a pneumatických pohonů

Technické parametry motýlkového ventilu

Materiály:	1.4301 (304), 1.4307 (304L), 1.4404 (316L)		
Materiály (volitelně*):	1.4529 (AL6XN), 1.4539 (904L), 2.4602 (Hastelloy C22)		
Povrch (standardně):	v kontaktu s produktem $Ra \leq 0,8 \mu\text{m}$ vnější jemně soustružený		
Povrch (volitelně*):	v kontaktu s produktem $Ra \leq 0,4 \mu\text{m}$ dodatečně el. leštění		
Provozní teplota:	max. hodnota závisí na příslušném těsnicím materiálu		
Provozní tlak:	max. 10 bar při DN DN25 až 150 těsnění vždy 10 bar DN200: 6 bar		
Těsnost:	Míra netěsnosti A těsný podle DIN EN 12266-1		
Spotřeba stlačeného vzduchu pneumatického pohonu: (v normalizovaných litrech)	DN10 - 20 0,6-1,7	DN25 - 100 0,3-3,1	DN125 - 200 3,2-8,8

* pro vybrané modely

Hodnota Kvs

Hodnota Kvs popisuje průtokové množství v m^3/h u vody o teplotě 5–30 °C při poklesu tlaku $\Delta p = 1$ bar a při plně otevřeném ventilu.

DN	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	1"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"
Kvs	1	9	9	19	37	60	136	310	465	785	1 370	2070	3900	10	51	132	248	397	800

$\Delta p = p_1 - p_2$

p_1 = tlak na vstupu do ventilu
 p_2 = tlak na výstupu z ventilu
a s klapkou otevřenou na 90°

Popis pneumatických pohonů

Z velkého počtu pohonů AWH lze vhodný pohon zvolit pro každý případ použití!

AWH nabízí široký sortiment pneumatických pohonů pro motýlkový ventil AWH. Vyznačují se robustní a kompaktní konstrukcí, vysokou spolehlivostí a optimálním průběhem točivého momentu pro každou aplikaci, i při vysokých procesních teplotách.

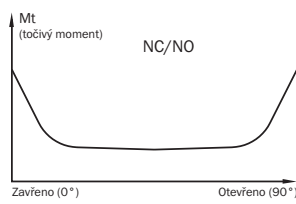
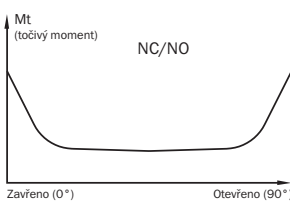
Typ pohonu	VMove® 0	VMove® 1	VMove® 2
Čtyřhran	9.5	9.5	14
Motýlkový ventil	DN10 - DN20 (40)	DN25 - DN100	DN125 - DN200
Motýlkový ventil T		DN25 - DN100	
Lekážní klapka		DN25 - DN100	DN125 - DN150
Kulový ventil		DN32 - DN65	DN80 - DN100

Točivý moment otvírání/zavírání ventilu je v podstatě dán velikostí, těsnicím materiálem, produktem a teplotou média. Protože se objem elastomeru při změně teploty mění asi 10x více ve srovnání s ocelí, je se zvýšením teploty spojeno rovněž zvýšení točivého momentu.

Elastomery těsnění motýlkových ventilů obsahují látky snižující povrchové tření. Točivý moment klesá rovněž, pokud se dopravují produkty působící jako mazivo (mléko). Čisticí prostředky vymývají kluzné látky na povrchu těsnění a vedou ke zvýšení točivého momentu. Motýlkové ventily AWH jsou dimenzovány tak, aby je šlo ovládat pomocí pohonů AWH při maximální přípustné provozní teplotě. Tyto pohony mají momentové charakteristiky, které jsou přizpůsobeny podle průběhů točivého momentu motýlkových ventilů.

Oproti tomu tlak média nemá na ovládání žádný vliv. Vysoké rychlosti proudění podporují zavírání při ovládání motýlkového ventilu. Zde se musí vhodnými prostředky (škrtící zpětné ventily v pneumatickém vedení) rychlost zavírání snížit.

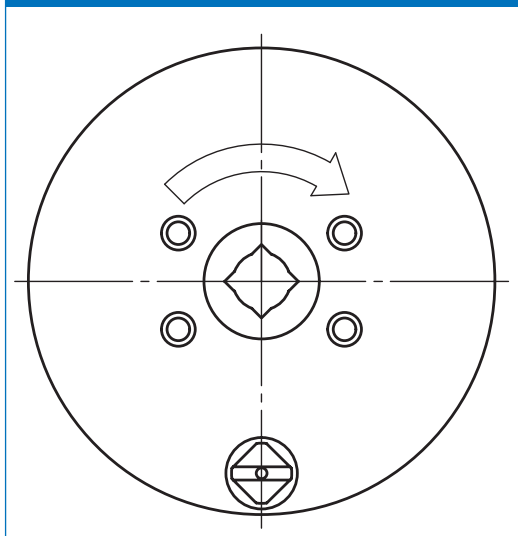
Technické údaje motýlkových ventilů a pneumatických pohonů

Typ	NC-NO	Vzduch/vzduch
Princip činnosti	LO/FS	
Průběh točivého momentu	 <p style="text-align: center;">NC/NO</p>	 <p style="text-align: center;">NC/NO</p>
Pneumatická přípojka	5–10 bar	3–6 bar
Zvláštnosti	Tento pohon spojuje charakteristiku točivého momentu NC a NO. V obou koncových polohách je k dispozici max. točivý moment.	Varianta vzduch/vzduch má konstrukčně velmi vysoký točivý moment při velmi nízkém tlaku. Typické používání je u motýlkových ventilů T.

Omezení přípustných tlaků vzduchu jsou u pohonů s ovládacími hlavami / regulátory polohy. Zde je max. tlak vzduchu omezen pilotními ventily na 7 barů.

Pohony AWH s funkcí L/F jsou k dispozici jako pravotočivé provedení. Pravotočivé znamená: Při pohledu zdola na hnací hřídel se po přívodu stlačeného vzduchu otáčí hnací hřídel ve směru otáčení hodinových ručiček (doprava).

Standardní: Pravotočivé Pohled zdola na hnací hřídel



Upozornění:

Zpětná vazba polohy se musí kontrolovat odpovídajícím způsobem. Lekážní klapky lze ovládat pouze pravotočivými pohony!

Pohon vzduch/vzduch vyžaduje stlačený vzduch pro každou manipulaci. Stlačený vzduch tedy musí být vždy k dispozici, jinak se motýlkový ventil zavře samočinně prouděním produktu. Při výpadku stlačeného vzduchu nelze polohu klapky přesně definovat.

V průběhu roku 2020 budeme končit s dodávkami starých pohonů AWH Standard a všechny motýlkové ventily budeme dodávat s pohony VMove®. Čísla produktů pro pneumatické ventily se mění následujícím způsobem:

Vezměte příslušné číslo výrobku a nahraďte 7. a 8. Místo místo číslem 52 u L/F a číslem 54 u L/L.

Příklad: 3002 0730 1 → 3002 0752 1
3002 0720 1 → 3002 0754 1