



Braukmann MV300

Magnetický solenoidový ventil

POUŽITÍ

Magnetické solenoidové ventily MV 300 jsou převážně používány jako uzavírací ventily. Jsou řízeny integrovaným ventilem, který je ovládán elektromagnetem. Pro své kompaktní provedení jsou vhodné pro umístění v omezených prostorách, např. v systémech rozvodu vody. V rámci své specifikace mohou být využity pro komerční a průmyslová zařízení.

CERTIFIKACE

- DVGW
- WRAS (až do 23 °C)

HLAVNÍ VLASTNOSTI

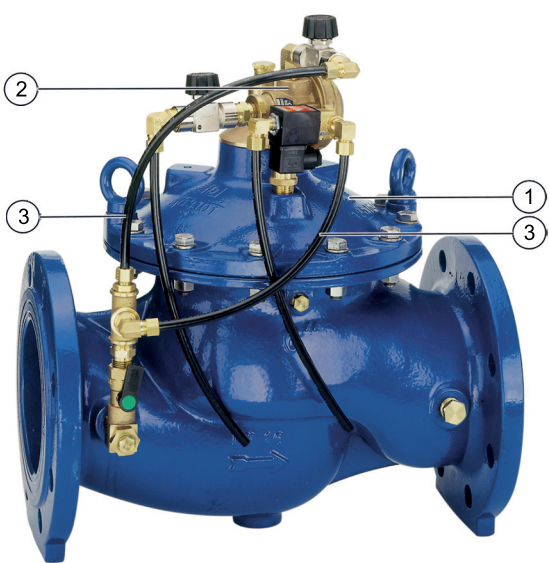
- Příznivá průtoková charakteristika
- Vysoká přesnost řízení
- Povrch je upraven práškovou technologií na vnitřní i vnější straně. Použitý materiál je fyziologicky i toxikologicky nezávadný
- Integrovaný regulační okruh a kulové uzávěry
- Integrovaný jemný filtr
- Nevyžaduje pro provoz žádnou vnější energii
- Odpovídá požadavkům BSEN 1567



TECHNICKÉ ÚDAJE

Média	
Médium:	Pitná voda
Připojení/Velikosti	
Připojovací rozměr:	DN50 - DN450
Tlakové hodnoty	
Max. provozní tlak	16 bar
Jmenovitý tlak:	PN16
Minimální tlak:	0.5 bar
Pracovní teploty	
Max. provozní teplota média:	80 °C
Další informace	
Magnetický solenoidový řídicí ventil:	Verze A = Normálně uzavřen 230 V/50 Hz, IP65 Version AA = Normálně otevřen 230 V/50 Hz, IP65 Version B = Normálně uzavřen 24 V/50 Hz, IP65 Version BB = Normálně otevřen 24 V/50 Hz, IP65

KONSTRUKCE

Vyobrazení	Komponenty	Materiály
	1 Tělo ventilu PN16 s přírubami dle ISO 7005-2, EN 1092-2	Tvárná litina (ISO 1083), prášková barva
	2 Magnetický solenoidní ventil	Mosaz
	3 Řídící okruh s integrovaným proplachovatelným sítkem a kulovými uzávěry na přívodu a odtoku	Vysoce kvalitní syntetický materiál
Komponenty bez vyobrazení:		
	Krycí víko	Tvárná litina (ISO 1083), prášková barva
	Membránová deska	Tvárná litina (ISO 1083), prášková barva
	Membrána	EPDM
	Pružina	Nerezová ocel
	Regulační kuželka	Nerezová ocel
	Sedlo ventilu	Nerezová ocel
	Kompresní šroubení	Mosaz
	Tělo pilotního ventilu	Mosaz
	Filtrační sítko	Nerezová ocel
	Těsnění	EPDM

POPIS FUNKCE

Při nulovém tlaku je ventil uzavřen. Při otevření přívodu voda vtéká do vstupní části a zvyšující se tlak otevírá ventil, aby voda mohla proudit do výstupní části. Při vypnutém přívodu elektrické energie je elektromagnetický řídící ventil běžně uzavřen a vstupní tlak zvyšuje tlak nad membránou. Tlak rostoucí tímto způsobem nad membránou je značně vyšší, než tlak působící na dosedací kotouč ventilu (ten je také tvořen vstupním tlakem), následkem čehož se ventil uzavře. Jakmile se magnetický solenoidový řídící ventil otevře, tlak v membránové komoře klesne na úroveň atmosférického tlaku a tlak působící na povrchovou plochu misky ventilu začíná otevírat ventil.

PŘEPRAVA A SKLADOVÁNÍ

Uchovávejte součásti v původním obalu a rozbalte je až těsně před použitím.

Během přepravy a skladování dodržujte následující podmínky:

MONTÁŽNÍ POKYNY

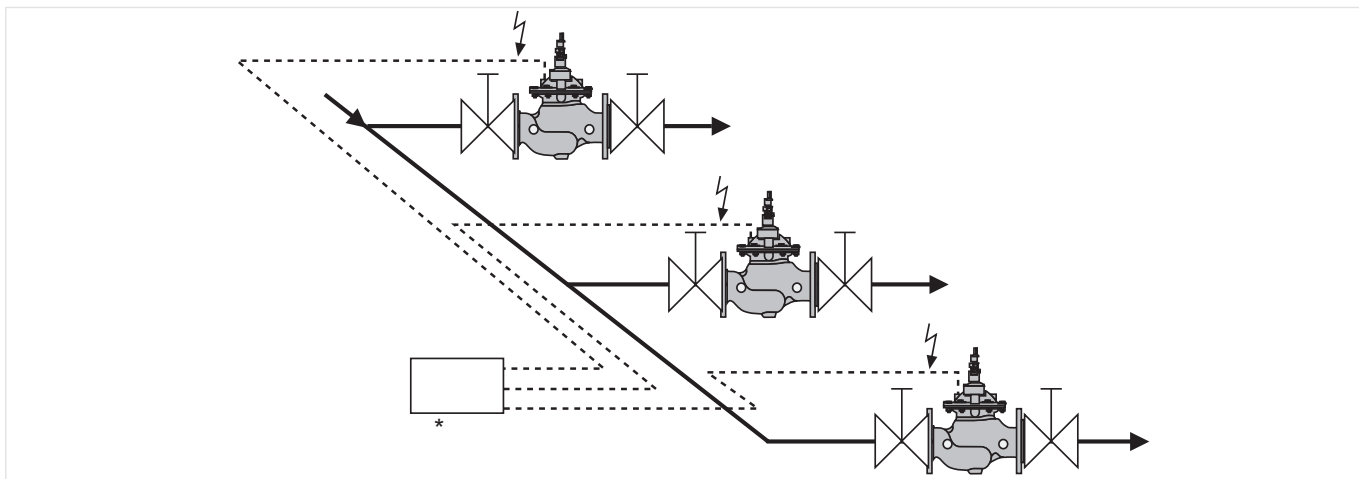
Požadavky na instalaci

- Na obě strany ventilu osadte uzavírací armatury
- Před ventil instalujte filtr
 - Chrání proti škodám způsobeným většími nečistotami
- Instalujte dle směru toku tak, jak naznačuje šipka na plášti
- Místo instalace by mělo být chráněno proti mrazu a mělo by být snadno přístupné pro:
 - snadné odečtení manometru
 - snadnou údržbu a čištění
- Za ventilem zajistěte rovnou část potrubí nejméně pětinasobku jmenovité velikosti ventilu (podle EN 806-2)
- Jako doplňkový může být instalován pojistný ventil SV300
- Vyžaduje pravidelnou údržbu podle EN 806-5

Parametr	Hodnota
Prostředí:	čisté, suché a bezprašné
Min. teplota okolí:	5 °C
Max. teplota okolí:	55 °C
Min. relativní vlhkost okolního vzduchu:	25 % *
Max. relativní vlhkost okolního vzduchu:	85 % *

* nekondenzující

Příklad instalace



Obr. 1 Příklad standardní instalace magnetického solenoidového ventilu

* Řídící centrum

Velikost připojení:	2"	2 1/2"	3"	4"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	18"
Vzdálenost v mm (W*):	100	110	120	130	160	190	220	250	270	310	330

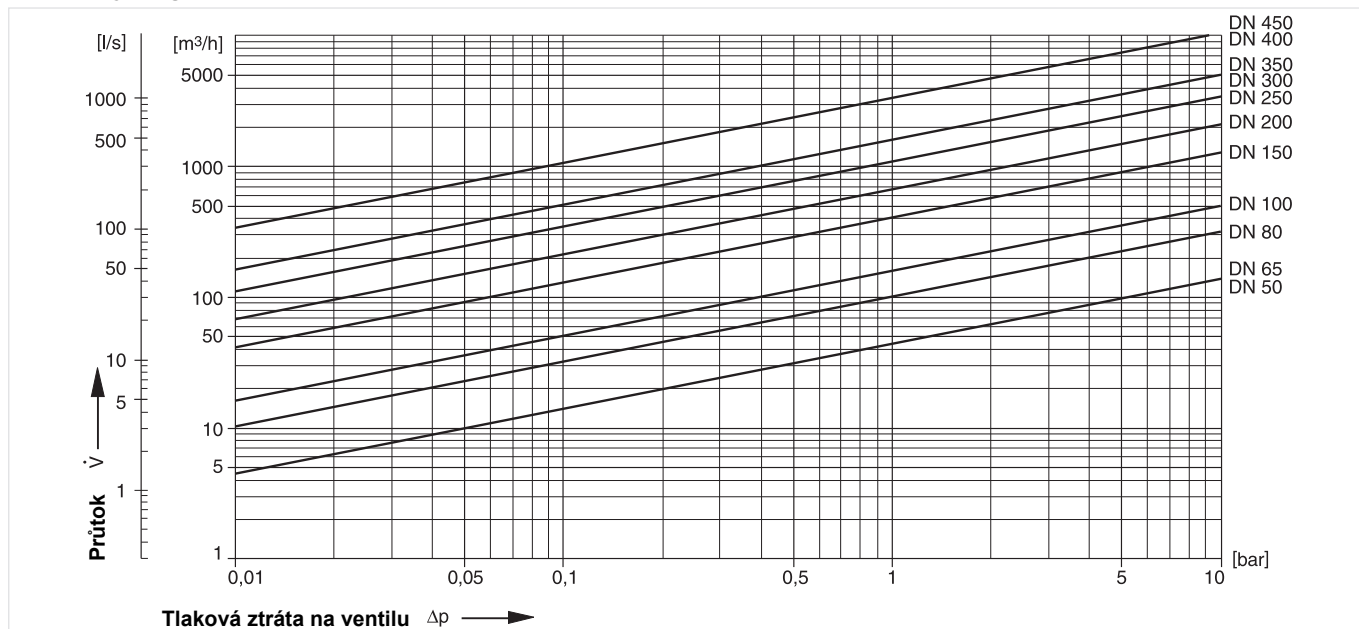
* Požadovaná instalační vzdálenost mezi osou potrubí a okolím v závislosti na velikosti připojení.

TECHNICKÉ CHARAKTERISTIKY

kvs-hodnoty

Velikost připojení:	50	65	80	100	150	200	250	300	350	400	450
k _{VS} -hodnota (m ³ /h):	43	43	103	167	407	676	1160	1600	2000	3000	3150
Průtok m ³ /h	40	40	100	160	350	620	970	1400	1900	2500	3100
V = 5.5 m/s:											

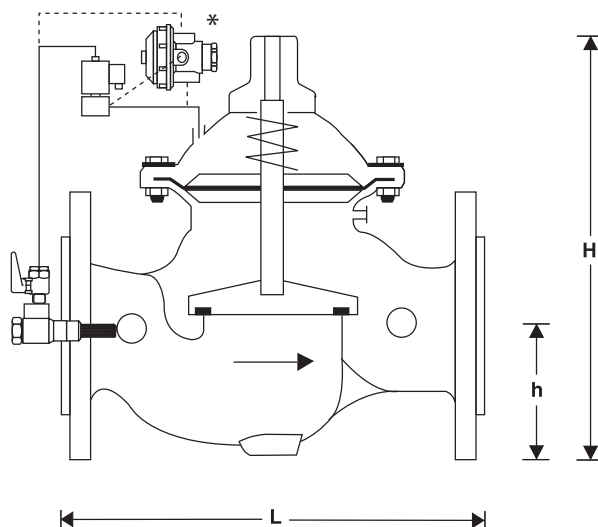
Průtokový diagram:



Obr.2 Pokles tlaku na ventilu v závislosti na průtoku a použité velikosti připojení

ROZMĚRY

Vyobrazení



Parametr		Hodnoty											
Velikost připojení:	DN	50	65	80	100	150	200	250	300	350	400	450	
Hmotnost s pilot. ventilem:	kg	14.0	15.0	24.0	39.0	82.0	159.0	247.0	407.0	512.0	824.0	947.0	
Hmotnost bez pilotního ventilu:	kg	12.0	13.0	22.0	37.0	80.0	157.0	245.0	405.0	510.0	822.0	945.0	
Dimenze:	L	230	292	310	350	480	600	730	850	980	1100	1200	
	H	270	280	330	350	480	570	730	870	910	1150	1170	
	h	83	93	100	110	143	173	205	230	260	290	310	

* od DN150 zahrnuje tlakový článek

Poznámka: Rozměry uvedeny v mm pokud není uvedeno jinak.

OBJEDNACÍ ČÍSLO

Následující tabulky obsahují všechny informace, které potřebujete k objednání položky podle vašeho výběru. Při objednávce prosím vždy uveďte objednací číslo.

Možnosti:

Ventil je k dispozici v následujících velikostech: DN50, DN65, DN80, DN100, DN150, DN200, DN250, DN300, DN350, DN400 a DN450.

- standard

		MV300- ...A	MV300- ...AA	MV300- ...B	MV300- ...BB
Typ připojení:	Tělo s přírubami, PN16, ISO 2084 pro všechny verze				
	Elektromagnetický řídicí ventil 230 V / 50 Hz při vypnutém přívodu elektrické energie uzavřen	•	-	-	-
	Elektromagnetický řídicí ventil 230 V / 50 Hz při vypnutém přívodu elektrické energie otevřen	-	•	-	-
	Elektromagnetický řídicí ventil 24 V / 50 Hz při vypnutém přívodu elektrické energie otevřen	-	-	•	-
	Elektromagnetický řídicí ventil 24 V / 50 Hz při vypnutém přívodu elektrické energie otevřen	-	-	-	•

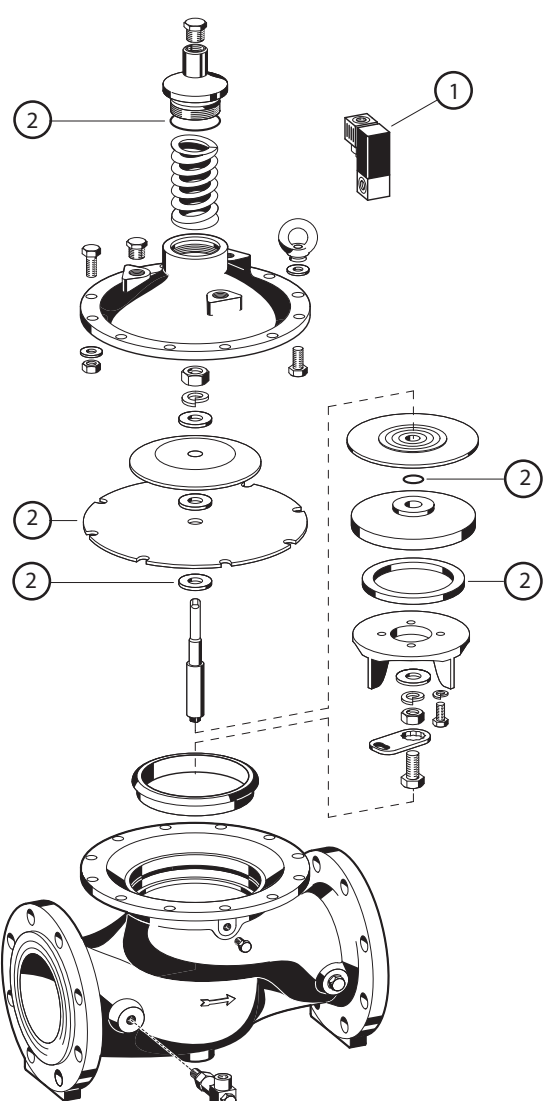
Poznámka: Příklad tvorby objednacího čísla pro velikost DN50 a typ ventilu A: MV300-50V

Příslušenství

	Popis	Dimenze	Obj. číslo
	EXF125-A Rozšiřovací příruba DN125		
	přírubový adaptér z DN100 na DN125 tvárná litina, PN16 dle ISO 7005-2 a EN 1092-2. Celková stavební délka s přírubou DN125 (bez šroubů) L=416mm, certifikace DVGW, šrouby, matice a těsnění jsou součástí dodávky.		EXF125-A

Náhradní díly:

Magnetický solenoidový ventil MV300, od roku výroby 2002 dále

Vyobrazení	Popis	Velikost	Obj. číslo
	1 Náhradní řídicí solenoidový ventil		
	230 V/50 Hz Normálně uzavřen (bez el. energie)	DN50 - DN450	0903761
	24 V/50 Hz Normálně uzavřen (bez el. energie)	DN50 - DN450	0903762
	2 Set těsnění		
		DN50	0903750
		DN65	0903751
		DN80	0903752
		DN100	0903753
		DN150	0903754
		DN200	0903755
		DN250	0903756
		DN300	0903757
		DN350	0903758
		DN400	0903759
		DN450	0903760