



Braukmann D15SH

Membránový redukční ventil pro vysoké tlaky
v přírubovém provedení

POUŽITÍ

Podle EN 806-2 redukční ventily tohoto typu chrání vodovodní instalace pro domácnost před nadměrným tlakem ze sítě. Mohou být také použity pro průmyslové nebo komerční aplikace v rozsahu jejich specifikace. Instalací redukčního ventilu se zabrání poškození vysokým tlakem a sníží se spotřeba vody. Nastavený výstupní tlak je udržován konstantní, i když dochází k velkému kolísání vstupního tlaku. Snížení provozního tlaku a jeho udržování na konstantní úrovni minimalizuje hluk proudění ve vodovodní instalaci.

HLAVNÍ VLASTNOSTI

- Bezolovnaté provedení: obsah olova (Pb) ve všech materiálech je nižší než 0,1%
- Změny vstupního tlaku neovlivňují výstupní tlak
- Patentované řešení membrány pro snadnou montáž a údržbu
- Dva typy vložek pro všechny jmenovité světlosti
- Vysoká odolnost proti korozi díky nerezovému materiálu vložky a PA potažení těla (polyamid)
- Nastavovací pružina není v kontaktu s pitnou vodou
- Se vstupním a výstupním tlakoměrem
- Funkčnost a výkon byly potvrzeny zrychleným testem životnosti s více než 400 000 cyklů (požadavek podle EN 1567: 200 000 cyklů)
- Všechny materiály jsou v souladu s UBA
- Certifikace ACS
- Všechny materiály jsou v souladu s WRAS



TECHNICKÉ ÚDAJE

Média	
Médium:	Pitná voda
Připojení/ velikosti	
Velikost připojení:	2" - 4"
Jmenovitá světlost:	DN50 - DN100
Hodnoty tlaku	
Max. vstupní tlak:	25 bar
Výstupní tlak:	3 - 10 bar
Nominální tlak:	PN25
Min. snížení tlaku:	1 bar
Provozní teploty	
Max. provozní teplota média:	65 °C
Max. provozní teplota média podle EN 1567:	30 °C

KONSTRUKCE

Vyobrazení	Komponenty	Materiály
	1 Kryt pružiny s regulačním šroubem výstupního tlaku	Tvárná litina (EN-GJS-400-15 EN 1563), potažená PA (polyamid)
	2 Manometr	-
	3 Šrouby a matice	Nerezová ocel
	4 Tělo ventilu s přírubami podle ISO 7005-2, EN 1092-2, EN 558-1	Tvárná litina (EN-GJS-400-15 EN 1563), potažená PA (polyamid)
Komponenty bez vyobrazení:		
Nastavitelná pružina		Pružinová ocel
Membrána a těsnění		EPDM
Drážkový kroužek a těsnění		EPDM
Vložka ventilu		Nerezová ocel

POPIS FUNKCE

Pružinové redukční ventily pracují na principu rovnosti sil. Síla způsobená tlakem vody působí na membránu a ta působí proti nastavitelné síle pružiny. Pokles výstupního tlaku způsobí snížení síly, kterou působí membrána proti pružině. Síla pružiny, která je v daném okamžiku vyšší než síla membrány pootevře kuželku ventilu. Tím dojde ke zvyšování výstupního tlaku dokud nejsou síly pružiny a membrány opět v rovnováze. Díky vyvážené kuželce ventilu nemá kolísání vstupního tlaku žádný vliv na tlak vody na výstupní straně.

DOPRAVA A SKLADOVÁNÍ

Uchovávejte části zařízení v původním obalu - rozbalte je až bezprostředně před montáží.

Během přepravy a skladování dodržujte následující podmínky:

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

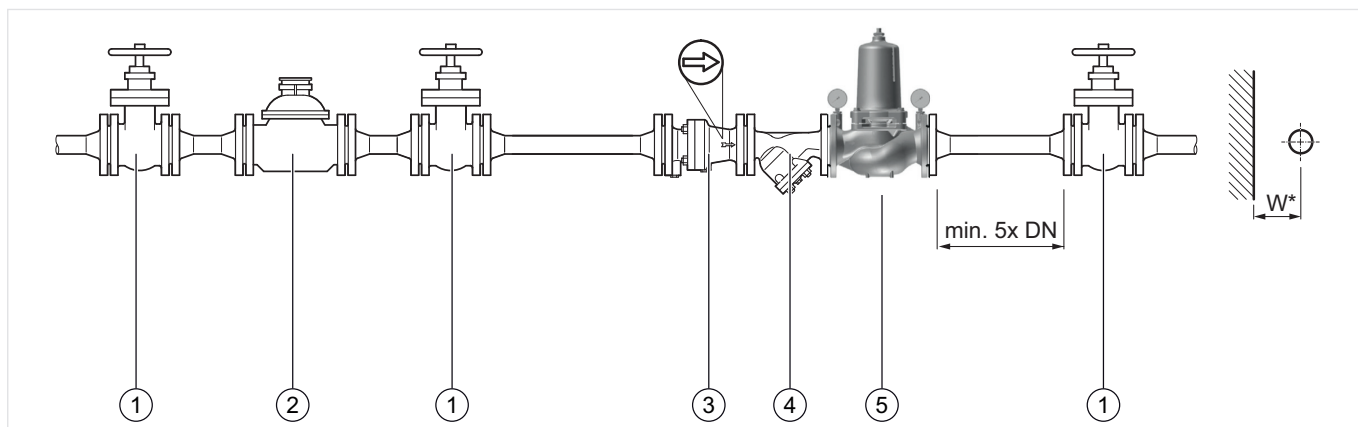
*nekondenzující

MONTÁŽNÍ POKYNY

Požadavky na instalaci

- Instalujte do vodorovného potrubí s krytem pružiny směřujícím nahoru
- Instalace do svislého potrubí možná s častější údržbou
- Doporučujeme instalovat uzavírací ventily před a za redukční ventil.
- Místo instalace by mělo být chráněno před mrazem a mělo by být snadno dostupné pro snadnou údržbu, kontrolu a odečet tlaku z manometru.
- Pro zaručení bezproblémového provozu, musí být před redukční ventil instalován filtr.
- Za redukčním ventilem zajistěte rovnou část potrubí nejméně pětinasobku jmenovité světlosti ventilu (podle EN 806-2).
- Vyžaduje pravidelnou údržbu podle EN 806-5.

Příklad instalace



Obr. 1 Příklad standardní instalace redukčního ventilu

- 1 Uzavírací ventil
- 2 Vodoměr
- 3 Zpětný ventil
- 4 Filtr
- 5 Redukční membránový ventil

Připojovací rozměry:				
DN:	DN50	DN65	DN80	DN100
R:	2"	2 1/2"	3"	4"
Vzdálenost v mm (W *):	110	120	130	145

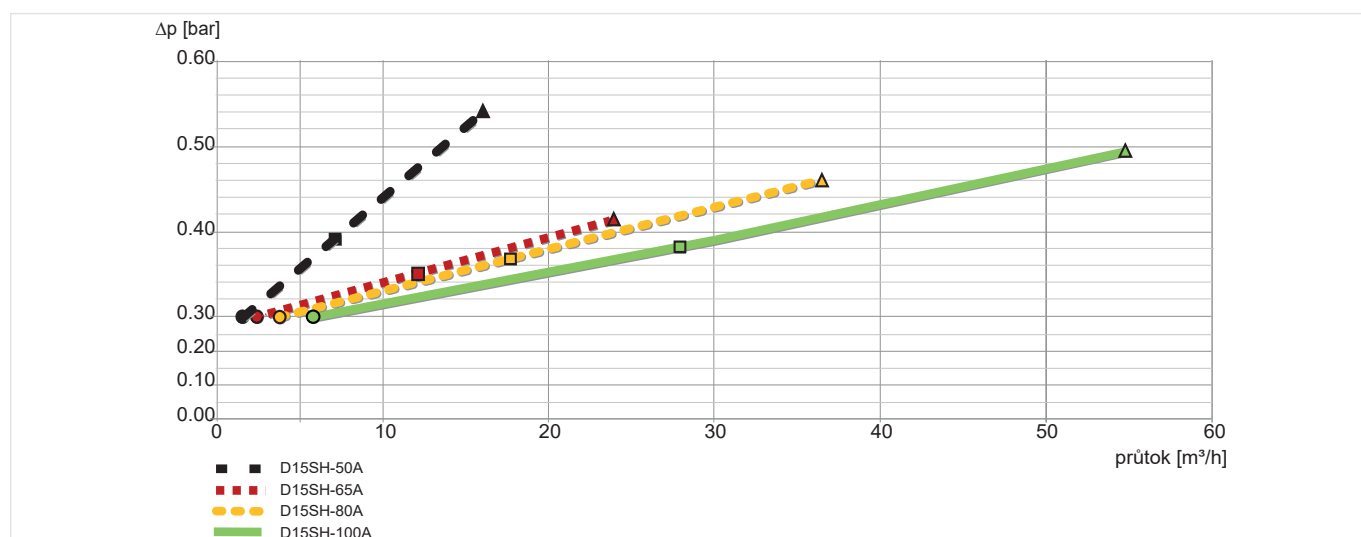
*Požadovaná instalační vzdálenosti mezi osou potrubí a okolím v závislosti na velikosti připojení ventilu.

TECHNICKÉ PARAMETRY

kvs - hodnoty

Dimenze připojení:				
DN:	DN50	DN65	DN80	DN100
R:	2"	2 1/2"	3"	4"
kvs-hodnota (m³/h):	18	49	51	56

PRŮTOKOVÝ DIAGRAM

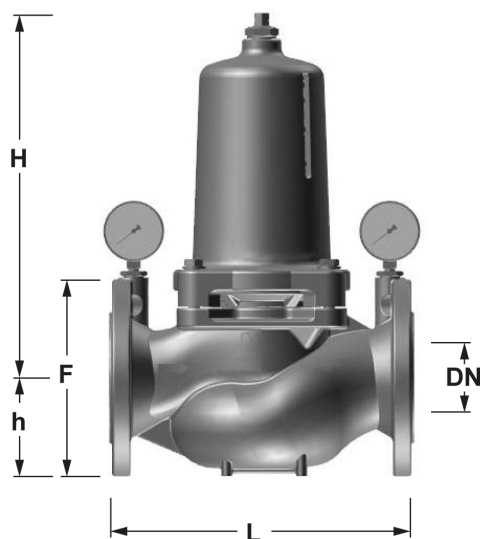


Obr. 2 Tlaková ztráta ventilu v závislosti na průtoku a použité velikosti připojení (velikosti 50) Nastavení tlaku: P1: 8bar, P2: 3bar

	DN50	DN65	DN80	DN100
• $\triangleq$ 10% standardního průtoku	1.4 m³/h	2.4 m³/h	3.6 m³/h	5.6 m³/h
■ $\triangleq$ 1m/s průtok	7 m³/h	12 m³/h	18 m³/h	28 m³/h
▲ $\triangleq$ 2m/s průtok = QN	14 m³/h	24 m³/h	36 m³/h	56 m³/h
Průtok při rychlosti proudění 4m/s	28 m³/h	48 m³/h	72 m³/h	112 m³/h

ROZMĚRY

Vyobrazení



Parametry		Hodnoty			
Velikost připojení:	Inch	2"	2 1/2"	3"	4"
Jmenovitá světlost:	DN	50	65	80	100
Hmotnost:	kg	14	30.5	32	34.5
Rozměry:	L	230	290	310	350
	H	220	380	380	380
	h	85	95	100	110
	F	165	185	200	235

Poznámka: Všechny rozměry jsou v mm, pokud není uvedeno jinak.

OBJEDNACÍ ČÍSLA

Následující tabulky obsahují veškeré informace, potřebné k objednání položky podle Vašeho výběru. Při objednávání vždy uveďte typ a objednací číslo.

Možnosti

Redukční ventily jsou k dispozici v následujících velikostech: 2", 2 1/2", 3" a 4".

- standard
- není k dispozici

		D15SH-...B
Příruby:	PN16, ISO 7005-2, EN 1092-2, stavební délka dle EN 558-1	•
Kryt:	Tvárná litina (EN-GJS-400-15 EN 1563), potažená PA (polyamid)	•

Poznámka: ... vynechané v objednací čísle je nutno doplnit velikostí připojení

Poznámka Příklad objednacího čísla pro DN50 a typ ventilu B: D15SH-50B

Příslušenství

	Popis	Dimenze	Obj. číslo
	EXF125-A Rozšiřující příruba DN125 Adaptér příruby DN100 to DN125 Tvárná litina, PN16 acc. ISO 7005-2 a EN 1092-2. Celková délka s adaptérem příruby (bez šroubů) DN125 L=416mm, DVGW certifikace, včetně šroubů, matic a těsnicího kroužku.		
			EXF125-A

Náhradní díly

Pro redukční ventil D15SH, od roku 2018 dále

Vyobrazení	Popis	Dimenze	Obj. číslo
Schématický náčrtek DN65-100:	1 Kompletní vložka ventilu		
		DN50	0904175
		DN65 - DN100	0904220
	2 Kompletní sada těsnění		
		DN50	0904176
		DN65 - DN100	0904221
	3 Manometr		
		0 - 16 bar	M39M-A16
	4 Manometr		
		0 - 25 bar	M39M-A25

* Vnitřní pružina pouze pro D15SH