


**R153M**

### Popis

Membránový redukční ventil R153M je automatický ventil, jenž snižuje a stabilizuje tlak média uvnitř rozvodného potrubí na základě předem nastavené hodnoty. Použití tohoto hydraulického zařízení je nutné v případě, že by provozní tlak v některém bodu rozvodu mohl dosáhnout nebo překročit přípustný maximální povolený tlak, nebo pokud mají být k systému připojeny přístroje nebo zařízení, jež lze provozovat výhradně při nižším tlaku. Mosaz „DZR“ odolná proti odzinkování, z níž jsou ventily R153M vyrobeny, minimalizuje škody způsobené korozí systémů i v případě, že použitá voda tento jev způsobuje (vhodné také za podmínky uvedené v ČSN EN 806-2 A.1). Díky vysoké mechanické odolnosti jak těla, tak vnitřních komponent (nerezová vložka sedla), je ventil obzvláště vhodný pro použití ve vodovodních systémech vně budov (ČSN EN 805), ve kterých může tlak vody v hlavní síti dosáhnout 25 bar. Vyrovňovací komora navíc ruší dopad kolísání vstupního tlaku na výstupní tlak. Pružná membrána z EPDM pryže s polyamidovou výztuží vysoké mechanické pevnosti a použití O-kroužků z EPDM umožňují regulovat hodnotu tlaku přesným a trvalým způsobem. Membránový redukční ventil PN25 nachází uplatnění v klimatizačních systémech, sanitárních systémech zásobování vodou, v systémech zavlažování, rozvodu stlačeného vzduchu (nikoli olejové mlhy), sanitárních systémech zásobování vodou uvnitř budov podle normy ČSN EN 806-2 a v potrubích požárních systémů (v souladu s platnými předpisy). Ventily splňují zvláštní předpisy ministerstva zdravotnictví pro rozvod potravinářských tekutin a pitné vody.



**Poznámka:**  
Tlakoměr osazený na redukčním ventilu ukazuje již sníženou výstupní hodnotu tlaku média.

### Verze a kódy

Kód	Připojení
R153MY003	1/2"
R153MY004	3/4"
R153MY005	1"
R153MY006	1 1/4"
R153MY007	1 1/2"
R153MY008	2"

### Příslušenství

R225Y002: tlakoměr se zadním připojením, Rp 1/4", Ø 52 mm, stupnice 0–10 bar.

### Technické údaje

- Maximální provozní tlak (PN): 25 bar
- Rozsah regulace výstupního tlaku: 1,5–7 bar
- Nastavená hodnota výstupního tlaku: 3 bar
- Rozsah přípustných provozních teplot: 0 °C (mimo mraz) až 80 °C
- Kompatibilní média: voda, roztoky glykolu (maximální koncentrace glykolu 50 %), stlačený vzduch
- Splňuje normu ČSN EN 1567
- Akustická skupina II – Lap [dB(A)] < 30

### Materiály

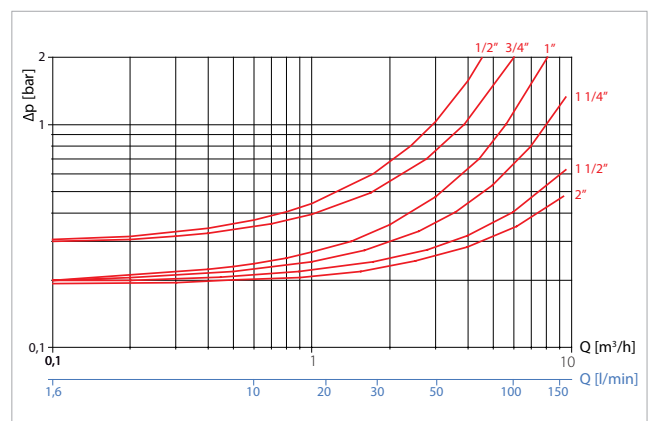
- Tělo: mosaz DZR CW602N (ČSN EN 12165)
- Membrána: EPDM s polyamidovou výztuží
- Těsnění: peroxidická EPDM (O-kroužky dynamického těsnění), NBR (kuželka a O-kroužky statického těsnění)
- Sedlo ventilu: nerezová ocel ČSN EN 10088 – 1.4305 (AISI 303)
- Pružina: ocel ČSN EN 10270-1 SM pozinkovaná

### Diagramy průtoku

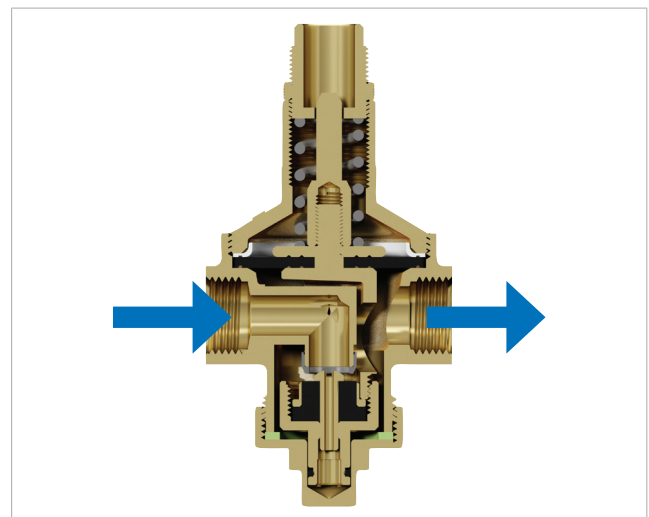
Jmenovité průtoky vody, vztažené k průměrné rychlosti 2 m/s, pro každý průměr v souladu s požadavky normy ČSN EN 1567.

Kód	Připojení	Průtok [m³/h]	Průtok [l/min]
R153MY003	1/2"	1,27	21,16
R153MY004	3/4"	2,27	37,83
R153MY005	1"	3,6	60
R153MY006	1 1/4"	5,8	96,66
R153MY007	1 1/2"	9,1	151,66
R153MY008	2"	14	233,33

### Tlakové ztráty



### Funkce





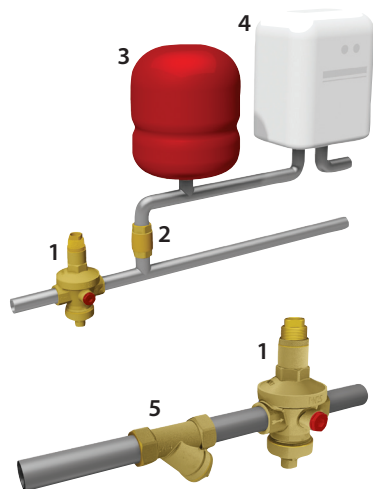
Pružná membrána ovládá pohyb kuželky v důsledku působení dvou protilehlých sil: zespoda působí tlak vody v potrubí za redukčním ventilem (jenž má tendenci ventil uzavřít), shora tlačí pružina silou, která je úměrná nastavenému požadovanému tlaku (ta má tendenci ventil otevřít). Ventil se otevře v okamžiku, kdy se v důsledku otevření výtoku sníží tlak pod membránou a převládne síla pružiny; otevření ventilu je úměrné okamžitému průtoku, který jím prochází.

Po přerušení dodávky, jakmile voda v potrubí za ventilem dosáhne tlaku schopného překonat protisměrné působení pružiny, posune se kuželka nahoru a ventil zavře. Nastavení požadovaného tlaku se dosáhne otáčením nastavovacího šroubu, který zvyšuje nebo snižuje tlak pružiny. Redukční komora, jíž jsou vybaveny redukční tlakové ventily značky Giacomini, navíc umožňuje udržovat konstantní hodnotu nastaveného výstupního tlaku i v případě silného kolísání vstupního tlaku: vstupní tlak tlačí kuželku do otevřené polohy, ale současně tlačí čep vyrovnávací komory opačným směrem; tím je dosaženo značné rovnováhy. Vložka sedla z nerezové oceli zaručuje spolehlivost a přesnost redukčního ventilu v průběhu let i za nejextrémnějších podmínek.

### Instalace

Před redukčním ventilem se doporučuje osadit filtr zachycující z vody všechny nečistoty, které by se jinak mohly usadit mezi sedlo a kuželku redukčního ventilu a tím způsobit nefunkčnost ventilu.

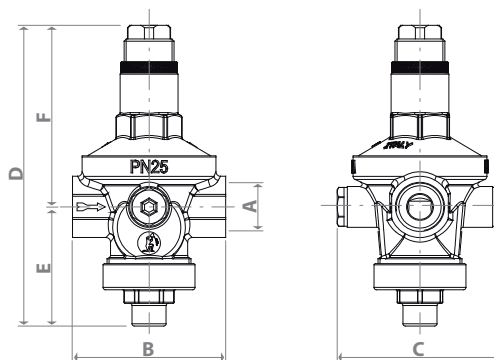
Pokud má být redukční ventil osazen před bojler, ohříváče, kotle nebo zásobníky teplé vody, je nutné za ventilem instalovat expanzní nádobu pro sanitární účely, a to i v případě, že již je osazen zpětný ventil.



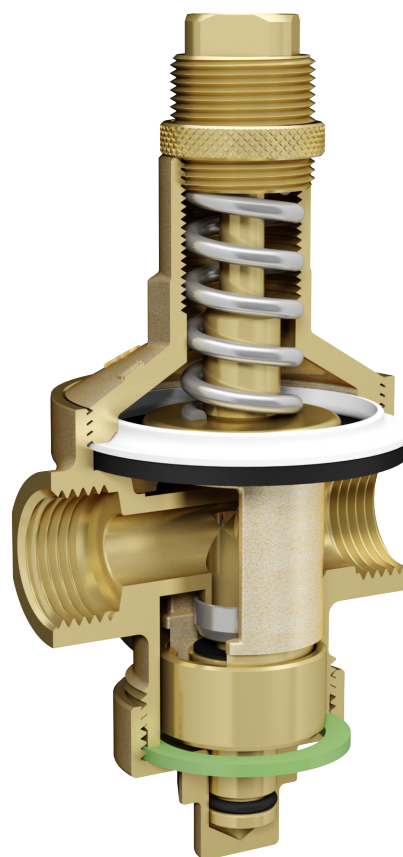
Legenda

1	Regulátor tlaku, R153M
2	Zpětný ventil, R60
3	Expanzní nádoba
4	Kotel/bojler
5	Filtr, R74A

### Rozměry



Kód	Připojení	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]
R153MY003	1/2"		67,5	73	132,5	52,5	80
R153MY004	3/4"		77	73	156	65,5	90,5
R153MY005	1"		90	87	190	69,5	120,5
R153MY006	1 1/4"		106	99	197	74	123
R153MY007	1 1/2"		137	104	241	82,1	158,9
R153MY008	2"		170	117	266,8	87	179,8



### Další informace

Pro další informace kontaktujte firmu GIACOMINI CZECH, s.r.o., [www.giacomini.cz](http://www.giacomini.cz), Erbenova 15, 466 02 Jablonec nad Nisou, tel.: (+420) 483 736 060-2  
fax: (+420) 483 736 070 e-mail: [info@giacomini.cz](mailto:info@giacomini.cz)

Tato informace má orientační charakter. Firma GIACOMINI CZECH, s.r.o. si vyhrazuje právo provést v jakémkoliv momentu a bez předchozího upozornění změny technického nebo obchodního charakteru u výrobků, uvedených v tomto technickém letáku. Informace uvedené v tomto technickém sdělení nezabývají uživatele povinností dodržovat platné normativy a platné technické předpisy.  
Vyrábí: Giacomini S.p.A. Via per Alzo, 39 I-28017 San Maurizio d'Opaglio (NO) Italy