

Climate
Control

IMI Heimeier

Hydrolux



Prepúšťacie ventily

Prepúšťací ventil diferenčného tlaku s priamym
zobrazením hodnoty nastavenia

Hydrolux

Hydrolux je proporcionálny prepúšťací ventil pracujúci s malou odchýlkou pásma proporcionality.

Kľúčové vlastnosti

Stupnica so zobrazením nastavenia
diferenčného tlaku

Nízka odchýlka pásma
proporcionality

Extrémne tichý vďaka efektívnej
konštrukcii

Centrálnе vedenie kuželky s
minimálnym trením

Vysoká presnosť vďaka dostatočne
dimenzovanej vnútornej pružine



Technický popis

Oblasť použitia:

Vykurovacie a chladiace systémy

Funkcie:

Proporcionálna charakteristika

Plynule nastaviteľný diferenčný tlak (Δp)

Rozmery:

DN 20-32

Tlaková trieda:

PN 16

Rozsah nastavenia:

50–500 mbar (5–50 kPa).

Nastavený z výroby a prednastavený na
200 mbar (20 kPa).

300–1800 mbar (30–180 kPa).

Nastavený z výroby a prednastavený na
300 mbar (30 kPa).

Odporúčaný max. prietok (V):

DN 20: 2,0 m³/h

DN 25: 3,5 m³/h

DN 32: 7,0 m³/h

Max. tepelný výkon (Q):

pri Δt 20 K / 10 K

DN 20: 46,5 / 23,3 kW

DN 25: 81,4 / 40,7 kW

DN 32: 162,8 / 81,4 kW

Teplota:

Max. pracovná teplota: 120°C

Min. pracovná teplota: -10°C

Materiál:

Teleso ventilu: Bronz odolný korózii

O-kružky: EPDM

Kuželka ventilu: EPDM

Pružina: Nehrdzavejúca oceľ

Vložka ventilu: Mosadz

Vreteno: Mosadz

Hlavica: PA6.6 GF30

Označenie:

Teleso: THE, PN, DN a šípka smeru
prietoku.

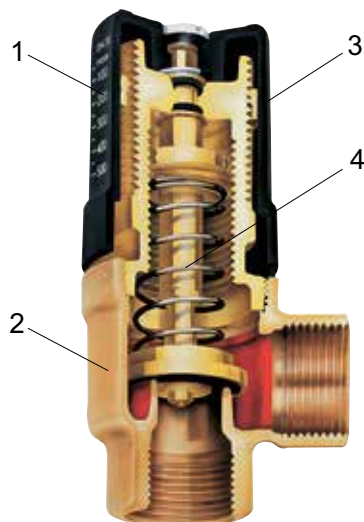
Hlavica: Heimeier, DN

Pripojenie potrubí:

Pripojenie s vnútorným závitom na
strane prívodu, vnútorný závit alebo
skrutkovanie s plochým tesnením na
strane spiatočky.

Závit podľa ISO 7/1 (DIN 2999).

Konštrukcia



1. Stupnica nastavenia

2. Teleso ventilu z bronzu odolného voči korózii

3. Hlavica

4. Pružina nastavenia hodnoty

Funkcia

Na prepúšťacom ventile sa nastavuje tlaková diferencia zodpovedajúca tlakovej strate stabilizovaného okruhu. Keď prietok v okruhu klesne, zvýši sa tlaková diferencia a ventil sa otvorí. To spôsobí, že tlaková diferencia okruhu zostane konštantná v rámci proporcionálneho pásma potrebného na regulačné účely.

Použitie

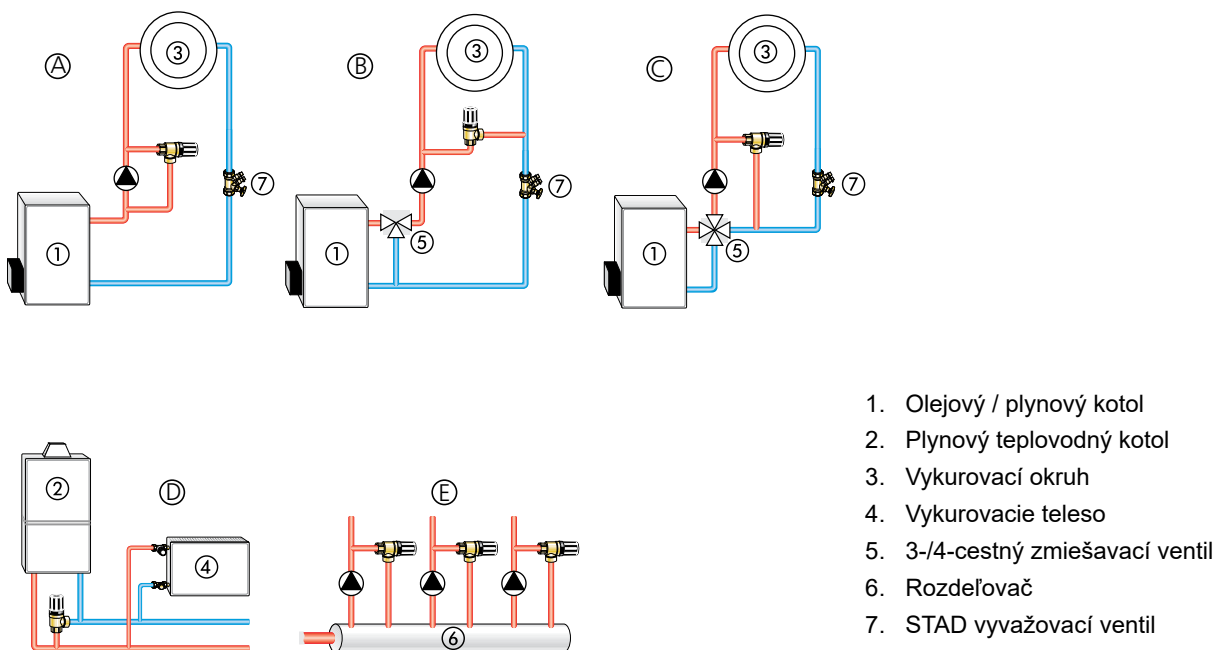
Hydrolux sa používa vo vykurovacích systémoch s núteným obehom. Aktuálny výkon obehového čerpadla sa mení podľa zaťaženia a prevádzkových podmienok vykurovacieho systému. V závislosti od charakteristiky čerpadla spôsobí zníženie výstupného prietoku zvýšenie tlakovej diferencie. Okrem toho sa znižuje tlaková strata v potrubnej sieti, čo vytvára možnosť nadmerných prietokov a hluku v častiach systému.

Prepúšťací ventil Hydrolux zabraňuje nežiadúcemu nárastu tlakovej diferencie a udržiava konštantný prietok.

Pre vykurovacie systémy s plynovým teplovodným kotlom, zabezpečuje minimálny požadovaný prietok obehovej vody. Zvlášť odporúčame použiť prepúšťací ventil, keď je maximálna tlaková diferencia výrazne vyššia ako nastavený otvárací tlak.

Na zlepšenie účinku prepúšťacieho ventilu by sa potrubie obtoku malo navrhnuť na maximálnu hodnotu prepúšťacieho množstva (obvykle 30 až 100% prietoku okruhom) a mať minimálnu tlakovú stratu, tzn. byť čo najkratšie, zodpovedajúcej dimenzie a bez zbytočných odporov.

Príklad použitia



- A. Systém bez zmiešavania. Inštaluje sa medzi výtláčné a sacie hrdlo obehového čerpadla.
- B. Systém s troj-cestným zmiešavacím ventilom. Inštaluje sa medzi prírodné a vratné potrubie.
- C. Vykurovací systém so štvor-cestným zmiešavacím ventilom. Inštaluje sa medzi prírodné a vratné potrubie.
- D. Vykurovací systém s teplovodným plynovým kotlom. Inštaluje sa medzi prírodné a vratné potrubie (zabezpečuje minimálny prietok obehovej vody).
- E. Systém s niekoľkými vykurovacími okruhmi. Inštaluje sa medzi prírodné potrubie a rozdeľovač.

Poznámky

Aby sa zabránilo poškodeniu a tvorbe usadenín vodného kameňa v teplovodnom vykurovacom systéme, zloženie teplotnosného média by malo byť v súlade s STN EN 12828 a kvalita teplotnosnej látky musí po celú dobu prevádzky zodpovedať STN 07 7401. Teplotnosné médium s obsahom minerálnych olejov alebo akéhokoľvek druhu maziva s obsahom minerálneho oleja môže mať mimoriadne negatívne účinky a zvyčajne vedie k rozpadu tesnení EPDM.

Pri použití antikoročných a mrazuvzdorných roztokov bez dusitanov na báze etylénglykolu dbajte na informácie uvedené v dokumentácii od výrobcu, najmä pokiaľ ide o koncentráciu a špecifické prísady.

Nastavenie

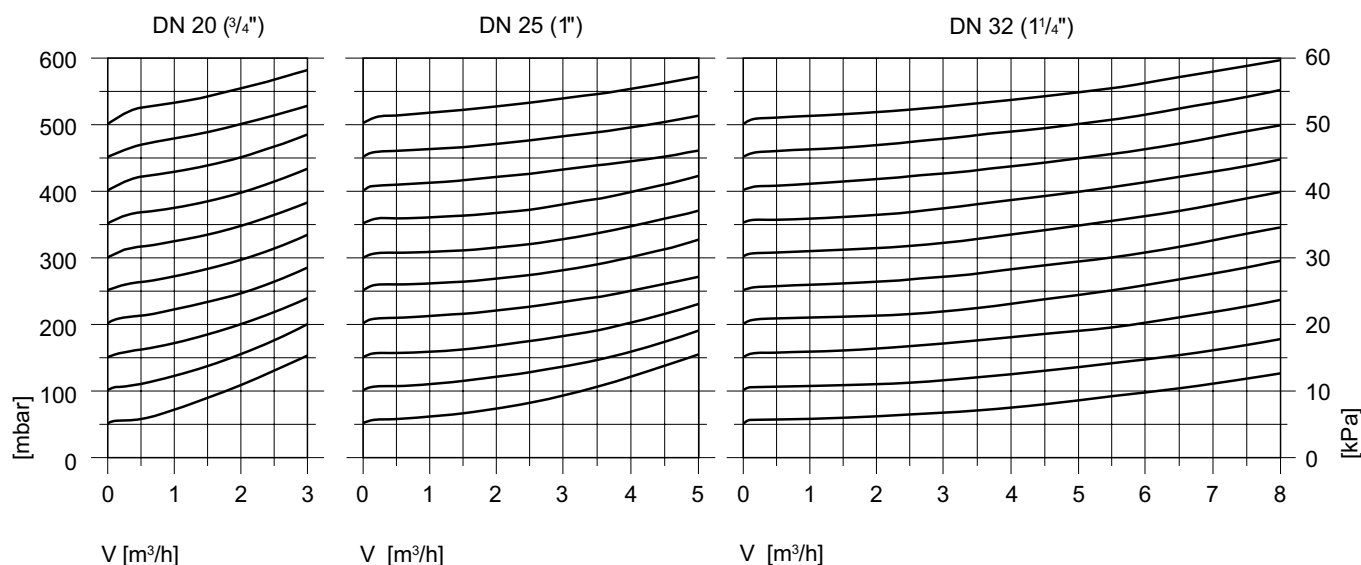
Prepúšťací ventil Hydrolux je nastavený z výroby a prednastavený na otvárací tlak 200 mbar (20 kPa). Vo väčšine prípadov sa táto hodnota ukázala ako vyhovujúca. Ak je však potrebná zmena prednastavenia, najprv uvoľnite upevňovaciu skrutku. Potom môžete postupne meniť otvárací tlak v rozsahu 50 mbar až 500 mbar (5 až 50 kPa). Zároveň môžete požadovanú hodnotu odčítať priamo zo stupnice na nastavovacej hlavici.

Nie sú potrebné žiadne diagramy nastavenia. Zvolenú polohu potom zaistíte proti neoprávnenému nastaveniu pomocou upevňovacej skrutky.

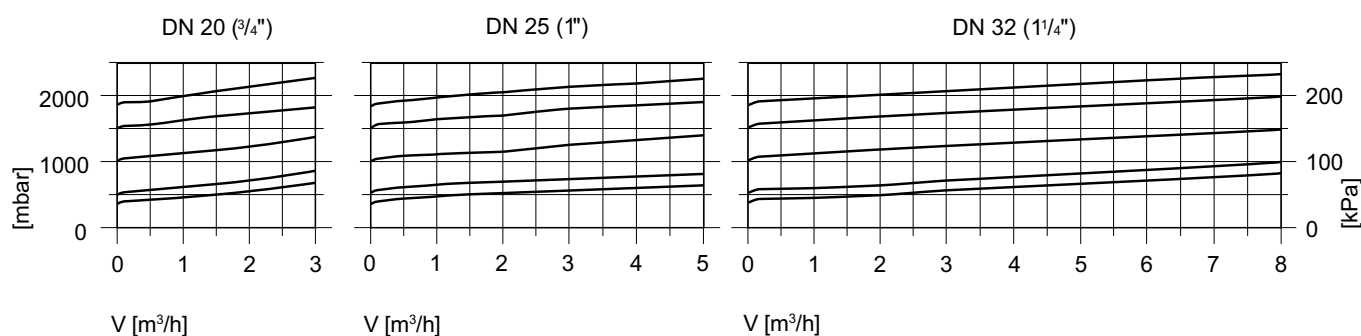
Okrem toho sú k dispozícii verzie s rozsahom nastavenia 300 mbar – 1800 mbar. Tie sú z výroby prednastavené na otvárací tlak 300 mbar (30 kPa).

Diagramy

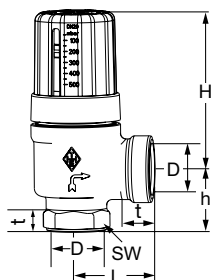
50-500 mbar



300-1800 mbar

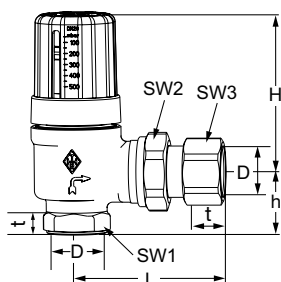


Produkty – Rozsah nastavenia 50-500 mbar (5-50 kPa)



Objímka s vnútorným závitom

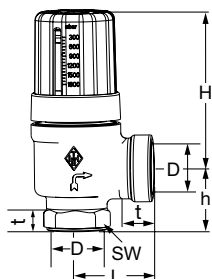
DN	D	L	H	h	SW1	Odporúčany max. prietok V [m³/h]	Obj. číslo
20	Rp3/4	40	85	32	32	2,0	5501-03.000
25	Rp1	48	90	37	39	3,5	5501-04.000
32	Rp1 1/4	55	90	46	50	7,0	5501-05.000



Skrutkovanie s plochým tesnením

DN	D	L	H	h	SW1	SW2	SW3	Odporúčany max. prietok V [m³/h]	Obj. číslo
20	Rp3/4	77	85	32	32	37	32	2,0	5503-03.000
25	Rp1	90	90	37	39	47	41	3,5	5503-04.000

Produkty – Rozsah nastavenia 300-1800 mbar (30-180 kPa)



Objímka s vnútorným závitom

DN	D	L	H	h	SW1	Odporúčany max. prietok V [m³/h]	Obj. číslo
20	Rp3/4	40	85	32	32	2,0	5501-13.000
32	Rp1 1/4	55	90	46	50	7,0	5501-15.000



Všetky produkty, texty, fotografie a diagramy použité v tomto dokumente môžu byť zmenené spoločnosťou IMI bez predchádzajúceho upozornenia a udania dôvodu. Pre aktuálne informácie o našich produktoch a technických dátach, navštívte prosím stránky climatecontrol.imiplc.com.

5100-38.483 SK Hydrolux ed.3 10.2018