

DAB 50



Regulátory tlakové difference

Proporcionální přepouštěcí ventil – DN 32-125

DAB 50

Vhodný pro vytápěcí a chladicí soustavy pro zajištění minimálního průtoku hlavním potrubím, stabilizaci tlakové diference a minimalizaci náběhových časů regulačních okruhů. Otevírá při zvyšující se tlakové diferenci a zajišťuje tím ochranu čerpadel. Elektroforetický lak dlouhodobě chrání těleso ventilu před korozí.



Klíčové vlastnosti

- > **Speciální vnitřní konstrukce**
Umožňuje zpracovat velké diferenční tlaky bez hlukových projevů.
- > **Plynule nastavitelný**
Umožňuje přesné nastavení požadované hodnoty.

Technický popis

Oblast použití:

Soustavy vytápění, chlazení.

Funkce:

Regulace tlakové diference přepouštěním, ochrana čerpadel, zajištění minimální teploty na konci okruhu.

Otevírá při zvyšující se tlakové diferenci Δp .

Rozměry:

DN 32-125

Tlaková třída:

PN 16 a PN 25

Max. tlaková diference (Δp_V):

1600 kPa = 16 bar

Rozsah nastavení:

Tlaková diference je nastavitelná v rozsahu: 10 - 60 kPa, 50 - 150 kPa a 130 - 250 kPa.

Teploty:

Max. pracovní teplota: 150 °C

Min. pracovní teplota: -10 °C

Kapaliny:

Voda a neutrální kapaliny, nemrznoucí směsi na bázi glykolu (0-57%).

Materiál:

Tělo ventilu: litá ocel EN-GJS-400-15

Tělo pohonu: litá ocel EN-GJS-400-15

Membrána: EPDM

Sedlo kuželky: nerezová ocel

Kuželka: nerezová ocel s EPDM těsněním

Povrchová úprava:

Elektroforetický lak.

Označení:

IMI TA, DN, PN a směr průtoku.

Příruby:

Odpovídající EN-1092-2:1997, typ 21.

Nastavení

Nastavení tlakové diference

1. Uvolněte aretovací šroub (6).
2. Nastavte požadovanou tlakovou diferenci otáčením nastavovacího šroubu (7).
3. Otáčením ve směru hodinových ručiček se hodnota tlakové diference zvyšuje (při pohledu zdola).
4. Po nastavení žádané hodnoty utáhněte aretovací šroub.
5. Nastavená tlaková diference může být měřena mezi přírodním a vratným potrubím přes měřicí vsuvky nebo vypouštěcí kohouty pomocí přístroje TA-SCOPE.

Návrh

Vyberte odpovídající DN regulátoru vzhledem k maximální povolené rychlosti proudění teplotnosné látky. Maximální doporučená rychlost s ohledem na hlučnost je 2 m/s v obytných budovách a 3 m/s v průmyslových aplikacích.

Tlakovou ztrátu regulátoru vypočítejte dle vzorce:

$$\Delta p = \left(\frac{q}{100 \times Kvs} \right)^2 \quad [\text{kPa, l/h}]$$

Princip funkce

Instalace ve zkratu mezi přívodním a vratným potrubím.

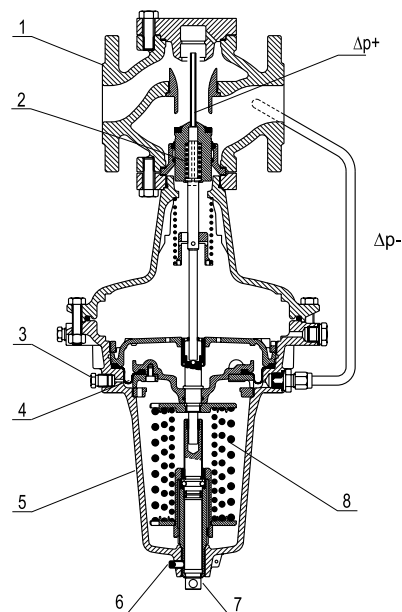
Regulátor se skládá z tělesa (1) a pohonu s membránou (5).

Regulátor je chráněn proti přetížení ochrannou pružinou (2).

Tlak před regulátorem ($\Delta p+$) působí prostřednictvím vestavěné impulsní trubky na horní stranu membrány (4) a způsobuje otevření kuželky regulátoru.

Tlak z vratného potrubí ($\Delta p-$) působí prostřednictvím externí impulsní trubky na spodní stranu membrány a společně s pružinou (8) způsobuje uzavírání kuželky.

Kuželka se ustálí v nové poloze jakmile je dosaženo rovnováhy mezi tlaky na membráně. Pokud se hodnota tlakové diference zvyšuje regulátor se otevírá dokud není dosaženo rovnováhy tlaků a opačně.



Instalace

Regulátor je určen pro montáž mezi přívodní a vratné potrubí do zkratu. Směr proudění je vyznačen na těle ventilu. Doporučená pozice je do horizontálního potrubí s pohonem směřujícím dolů. Před regulátorem doporučujeme instalaci filtru nečistot.

Ujistěte se, že maximální provozní hodnoty nepřesahují povolené provozní hodnoty regulátoru.

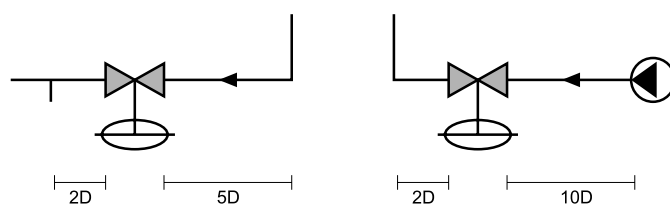
Před montáží regulátoru zkontrolujte rozteč a DN přípojovacích přírub, počet a rozteče šroubů. Montáž musí být provedena bez pnutí.

Po napuštění a odvzdušnění celé soustavy proveďte odvzdušnění membránové komory regulátoru povolením odvzdušňovacích šroubů (3).

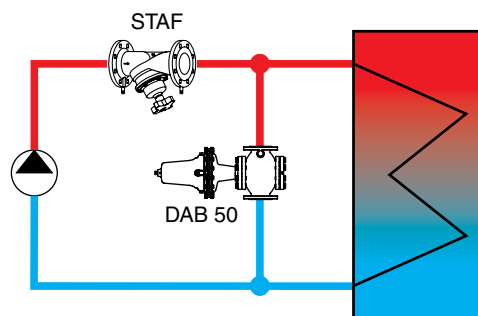
Doporučujeme instalaci vyvažovacího ventilu STAD (STAF) pro měření průtoku, snadné uvedení soustavy do provozu a případnou diagnostiku problémů pomocí vyvažovacích přístrojů TA-SCOPE.

Montáž

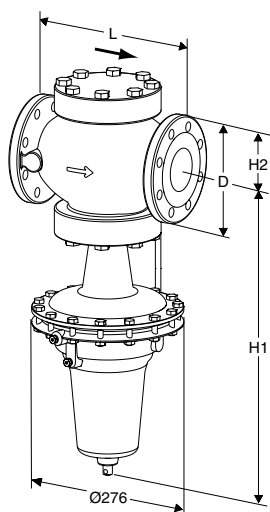
Vyhnete se montáži armatur a čerpadel v bezprostřední blízkosti před ventilem.



Příklad

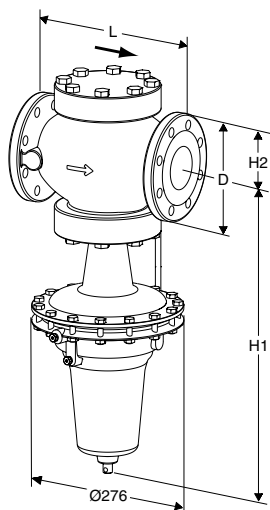


Provedení

**PN 25**

(DN 32-50 a DN 80 lze instalovat mezi přírby PN 16)

DN	D	L	H1	H2	Kvs	Kg	Objednací č.
10-60 kPa							
32	140	180	535	102	21	38	52 789-332
40	150	200	535	102	25	39	52 789-340
50	165	230	560	116	32	46	52 789-350
65	185	290	580	135	55	55	52 789-365
80	200	310	592	149	70	66	52 789-380
100	235	350	680	175	120	88	52 789-390
125	270	400	690	190	145	105	52 789-391
50-150 kPa							
32	140	180	535	102	21	38	52 789-432
40	150	200	535	102	25	39	52 789-440
50	165	230	560	116	32	46	52 789-450
65	185	290	580	135	55	55	52 789-465
80	200	310	592	149	70	66	52 789-480
100	235	350	680	175	120	88	52 789-490
125	270	400	690	190	145	105	52 789-491
130-250 kPa							
32	140	180	535	102	21	38	52 789-532
40	150	200	535	102	25	39	52 789-540
50	165	230	560	116	32	46	52 789-550
65	185	290	580	135	55	55	52 789-565
80	200	310	592	149	70	66	52 789-580
100	235	350	680	175	120	88	52 789-590
125	270	400	690	190	145	105	52 789-591

**PN 16**

DN	D	L	H1	H2	Kvs	Kg	Objednací č.
10-60 kPa							
65	185	290	580	135	55	55	52 789-065
100	235	350	680	175	120	88	52 789-090
125	270	400	690	190	145	105	52 789-091
50-150 kPa							
65	185	290	580	135	55	55	52 789-165
100	235	350	680	175	120	88	52 789-190
125	270	400	690	190	145	105	52 789-191
130-250 kPa							
65	185	290	580	135	55	55	52 789-265
100	235	350	680	175	120	88	52 789-290
125	270	400	690	190	145	105	52 789-291

Kvs = m³/h při tlakové ztrátě 1 bar a plně otevřeném ventilu.

→ = Směr průtoku

Veškeré produkty, texty, fotografie a diagramy použité v tomto dokumentu mohou být změněny společností IMI Hydronic Engineering bez předchozího upozornění a udání důvodu. Pro aktuální informace o našich produktech a technických datech, navštivte prosím stránky www.imi-hydronic.com.