

Regulačné ventily nezávislé od rozdielového tlaku

Vyššia kvalita regulácie teploty a hydraulické vyváženie **pre váš prospech**

Optimálny výber pre výmenníkové stanice centrálneho zásobovania teplom a chladom: AHQM, AVQM a AFQM

>100 000

**výmenníkových
staníc s AVQM**

Od vývinu 1. kombinovaného ventilu Danfoss pred 30-timi rokmi tisíce vykurovacích systémov pracujú so zvýšenou prevádzkovou výkonnosťou ako svojou výhodou.



Regulácia rozdielového tlaku, teploty a prietoku, všetko v jednom

Siete centrálného zásobovania teplom sú veľmi dynamické systémy. Dodávka tepla musí byť trvale prispôsobená meniacim sa požiadavkám, ovplyvňovaným poveternosnými podmienkami, rannou odberovou špičkou, zvyklosťami užívateľov a podobne. Zmena v prívode jednej časti systému priamo ovplyvňuje prietok a rozdielový tlak v iných častiach systému. Dôsledkom je neželané kolísanie teploty na sekundárnej strane tepelného výmenníka, čo vedie k nadmernej spotrebe energie a nízkej kvalite regulácie teploty.

Účelom začlenením priamočinného regulátora rozdielového tlaku (dP) do regulačného ventilu je vytvoriť také podmienky, aby činnosť regulačného ventilu závisela iba od signálu z elektronického regulátora; nezávisle od akejkoľvek poruchy spôsobenej meniacim sa prietokom a rozdielovým tlakom v rámci systému.

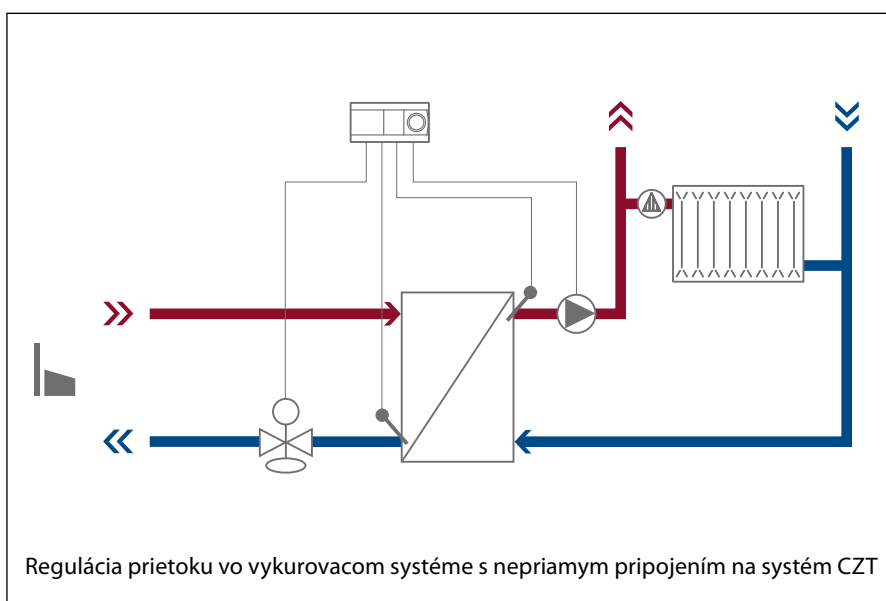
Výsledkom je vynikajúca kvalita regulácie teploty a automatické hydraulické vyváženie siete. Správne hydraulické vyváženie zabezpečuje presne taký prietok, aký je potrebný v zmysle projektu, bez akéhokoľvek prekročenia. Nadmerný prietok (väčší prietok ako je potrebný) zvyšuje náklady na čerpanie, zvyšuje špičkové zaťaženie, zvyšuje teplotu späťochy a neprispieva ku komfortu koncového užívateľa.



Prínosy pre sieť centrálného zásobovania teplom



- Lahký výber a dimenzovanie ventilu
- Presná regulácia teploty so 100%-nou autoritou ventilu
- Automatické hydraulické vyváženie prietoku v sieti
- Zlepšenie riadenia špičkového zaťaženia a znížená spotreba energie pre čerpadlá na primárnej strane vďaka eliminácii nadmerného prietoku
- Automatické vyváženie pri rozšírení alebo redukcii siete vďaka riešeniu nezávislému od rozdielového tlaku
- Splnenie požiadaviek tarifného systému na obmedzenie maximálneho prietoku u každého užívateľa

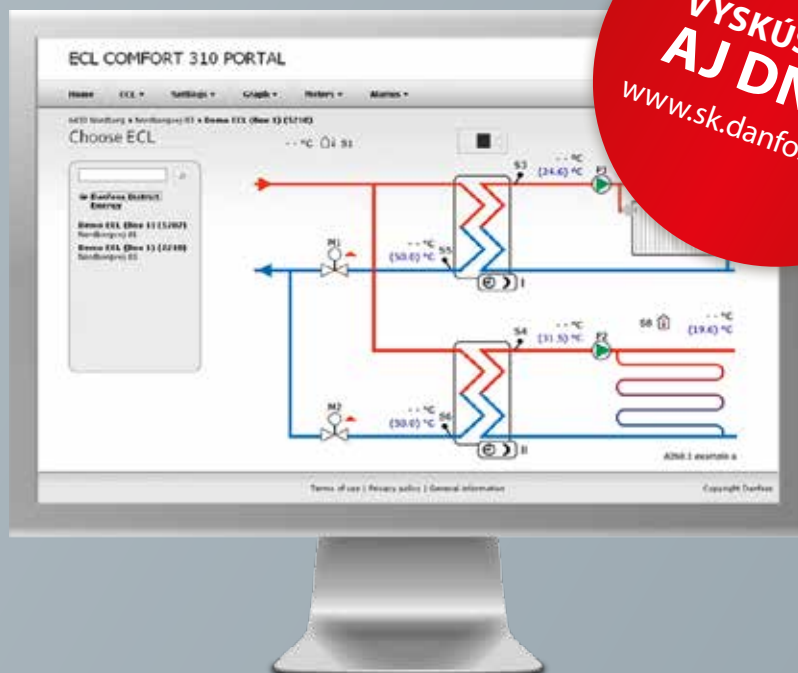


Sledovanie prevádzky výmenníkovej stanice z vašej kancelárie

Dodávame riešenia a výrobky, ktoré poskytujú vám a vašim zákazníkom modernú techniku s komfortnou obsluhou, minimálnou údržbou a ekologickým a finančným prospechom. Všetko s našou rozsiahlou podporou a ponukou služieb.

Spoločnosť Danfoss v súčasnosti navrhla plug-and-play sieťové riešenie SCADA s názvom ECL portál. Prináša vám ideálnu možnosť osobne si pozrieť prednosti ventilov AVQM. Portál navyše umožňuje monitoring na diaľku a reguláciu výmenníkovej stanice.

Všetko, čo potrebujete, je elektronický regulátor Danfoss ECL Comfort 310 a pripojenie na internet. Na pripojenie k ECL portálu stačí iba niekoľko kliknutí.

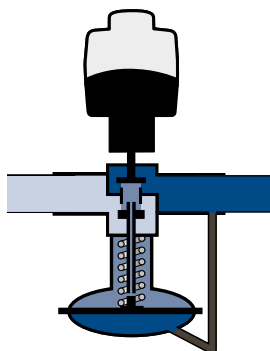


Prínosy pre vlastníka budovy



AVQM reguluje teplotu pri nízkom zaťažení a zostáva stabilný v celom rozsahu prietoku. Všetky zmeny okamžitého rozdielového tlaku sa automaticky korigujú, z čoho vyplýva odchýlka regulácie teploty a až o 50% dlhšia životnosť pohonu ventilu. Nakoľko ventil AVQM realizuje tri funkcie v jednom výrobku, náklady na montáž sú o viac než 50% nižšie.

- Stabilné úrovne rozdielového tlaku pre presnú reguláciu teploty
- Jednoduché uvedenie výmenníkových staníc do prevádzky
- Podstatne presnejšia regulácia teploty v porovnaní s klasickými regulačnými ventilmi
- Nižšia úroveň hluku v systéme
- Dlhšia doba životnosti regulačného zariadenia
- Minimalizované riziko vzniku kavitácie špeciálnou konštrukciou regulátora rozdielového tlaku



Ventily pre nízke zaťaženie – AHQM (PN 16) t_{max} 120°C

Regulačný ventil	AHQM (PN 16)								
DN [mm]	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Qmax [m³/h]	1	1.2	2.2	3.4	7.5	12.5	20	28	38
Δp max	4 bar								
Pohon	AMV(E) 10 / 13 / 130 / 140				AMV(E) 435 / 438 SU / 25 SD*				

* je potrebný adaptér 065Z0311

Ventily pre stredné zaťaženie – AVQM (PN 16/25), AFQM (PN 16) – t_{max} 150°C

Regulačný ventil	AVQM (PN 16)				AVQM (PN 25)		AFQM (PN 16)						
DN [mm]	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250
Qmax [m³/h]	2.2	3	3.5	5.5	10	12	40	58	76	91	220	285	420
Δp max	12 bar				16 bar		12 bar						
Pohon	AMV(E) 10 / 13 / 150	AMV(E) 20(SL) / 23(SL) / 30(SL) / 33				AMV(E) 55 / 56 / 655 / 658 / 659			AMV(E) 85 / 86				

Ventily pre vysoké zaťaženie – AVQM (PN 25), AFQM (PN 25/40) – t_{max} 150°C

Regulačný ventil	AVQM (PN 25)				AFQM 6 (PN 25)		AFQM (PN 25 / 40)			
DN [mm]	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125
Qmax [m³/h]	2.2	3	3.5	8	11	16	40	58	76	91
Δp max	20 bar				20 bar		20 bar		15 bar	
Pohon	AMV(E) 10 / 13 / 150	AMV(E) 20(SL) / 23(SL) / 30(SL) / 33				AMV(E) 655 / 658 / 659				

Danfoss spol. s r.o. • Továrnská 49 • 953 01 Zlaté Moravce • Tel.: +421 37 6406 283 • Fax: +421 37 6406 290
E-mail: danfoss.sk@danfoss.com • Internet: www.danfoss.sk, www.sk.danfoss.com

Danfoss nezodpovedá za prípadné chyby v katalógoch, brožúrkach či iných tlačivách. Danfoss si vyhradzuje právo upraviť svoje produkty bez upozornenia. Týka sa to aj produktov, ktoré sú už objednané, za predpokladu, že úpravy možno urobiť bez toho, aby potom bolo potrebné meniť aj predtým dohodnuté parametre. Všetky obchodné značky v tomto materiáli sú majetkom daných podnikov. Danfoss a logo Danfoss sú obchodnými značkami podniku Danfoss A/S. Všetky práva sú vyhradené.