

Независими от диференциалното налягане управляващи вентили

## Подобрено температурно регулиране и хидравличен баланс за вашето удобство

Оптималният избор за топлофикационни и охладителни абонатни станции: AHQM, AVQM и AFQM.

**>100,000**

абонатни станции работят с AVQM. Откакто преди 30 години Данфосс разработи първия комбиниран вентил хиляди отоплителни системи вече са с подобрени експлоатационни характеристики.



# Регулиране на диференциално налягане, температура и дебит, всичко в едно.

Районните топлофикационни мрежи са много динамични системи. Подаването трябва незабавно да реагира в отговор на променящите се потребности в зависимост от атмосферните условия, засилено потребление сутрин, навигите на потребителите и т.н. Промяната на дебита в една част на системата пряко влияе на дебита и диференциалното налягане в други части. Вследствие на това възникват нежелателни колебания на температурата във вторичната страна на топлообменника, водещи до прекомерно изразходване на енергия и лошо регулиране на температурата.

Целта на интегрирането на регулатор на диференциално налягане (dP) с пряко действие и управляващ вентил в едно е да се създадат условия при които работата на управляващия вентил да зависи единствено от сигнала подаван от електронния контролер без да се влияе от каквито и да са смущенията произтичащи от промените на дебита и диференциалното налягане в системата.

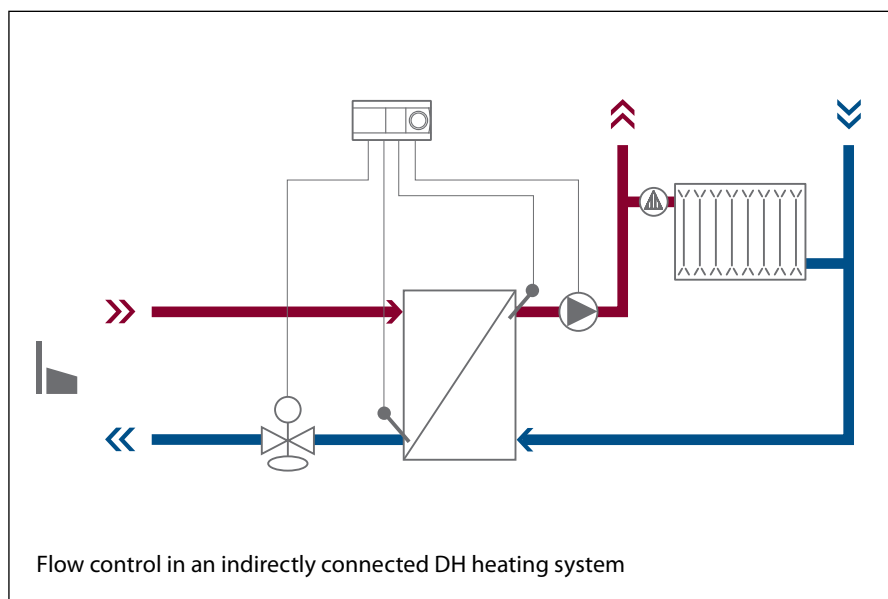
В резултат на това се постига отлично регулиране на температурата и автоматичен хидравличен баланс на мрежата. Правилният хидравличен баланс гарантира, че до всеки потребител ще достига точно необходимия му дебит, без да има свръхпоток. Наличието на свръхпоток (по-голям отколкото е необходим) увеличава разходите за работата на помпата, ескалира пиковите товари, повишава връщаната температура и не допринася с нищо за комфорта на крайния потребител.



## Преимущества за топлофикационната мрежа



- Улеснен избор и оразмеряване на вентила.
- Прецизно регулиране на температурата със 100% управляваща автономност на вентила.
- Автоматично балансиране на потока в мрежата.
- Подобрено управление при върхови товари и намален разход на енергия за първичните помпи благодарение на елиминирането на свръхпотоците.
- Автоматично балансиране, ако мрежата се разшири или свие, благодарение на независимата от диференциалното налягане конструкция.
- Изпълнява изисквания за тарифни системи с ограничение на максималния дебит при всеки потребител.

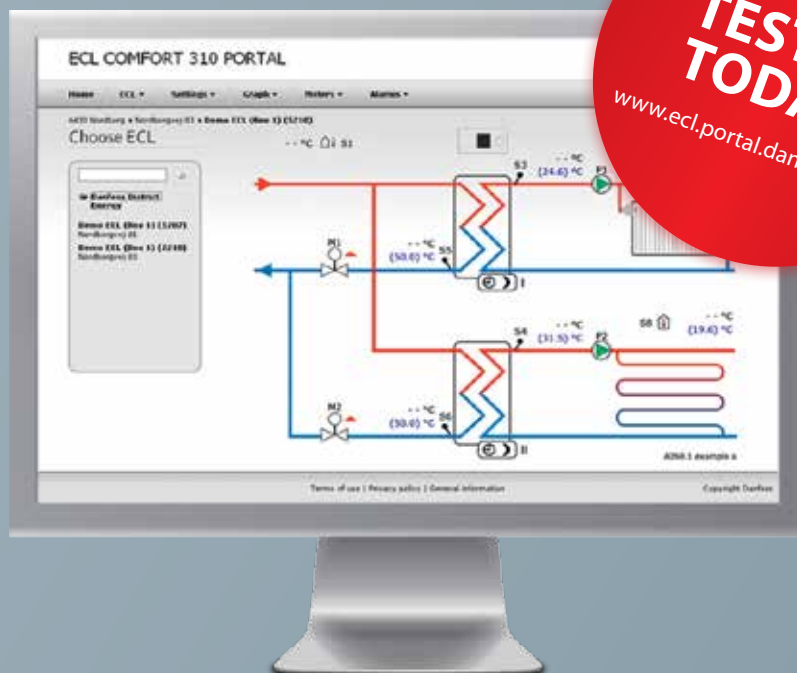


# Контролирате абонатната станция ОТ СВОЯ ОФИС

Ние доставяме решения и продукти, които осигуряват на вас и клиентите ви съвременна и лесна за използване технология, минимална необходимост от поддръжка и екологични и финансови изгоди. Всичко това подкрепено с всеобхватна техническа помощ и сервизно обслужване.

Неотдавна Данфосс разработи уеб базирано софтуерно решение SCADA от типа "plug-and-play", наречено ECL portal. Това ви предоставя идеална възможност сами да се уверите в предимствата на вентилите AVQM. Освен това порталът дава възможност за дистанционен мониторинг и управление на абонатната станция.

Всичко, което ви е необходимо е електронен контролер Danfoss, ECL Comfort 310 и връзка с интернет. Само с няколко кликания вие се свързвате с ECL портала.

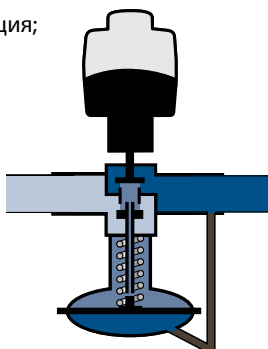


## Изгоди за собственика на сградата



AVQM регулира температурата при ниски натоварвания и остава стабилно в целия диапазон на дебита. Всички изменения в моментното диференциално налягане автоматично се коригират, което намалява смущенията в регулирането на температурата и удължава живота на задвижката с до 50%. Тъй като вентилите AVQM съчетават три функции в един продукт, инсталационните разходи са с повече от 50% по-ниски.

- Стабилни нива на диференциалното налягане за прецизно управление на температурата;
- Опростено въвеждане на абонатната станция в експлоатация;
- Правилно регулиране на температурата, значително по-добро в сравнение с традиционните управляващи вентили;
- По-ниско ниво на шум в системата;
- Удължен живот на управляващото оборудване;
- Сведен до минимум риск от възникване на кавитация поради специалната конструкция на регулатора на диференциално налягане.



### Серия за лек режим на работа – АНQM (PN 16) $t_{max}$ 120°C

Управляващ вентил	АНQM (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								
Задвижка	AMV(E) 10 / 13 / 130 / 140				AMV(E) 435 / 438 SU / 25 SD*				

\*\* необходим е адаптер 065Z0311. \* необходим е адаптер 065B3527.

### Серия за среден режим на работа – AVQM (PN 16/25), AFQM (PN 16) – $t_{max}$ 150°C

Управляващ вентил	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						
Задвижка	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 / 655* / 658* / 659*				

\* необходим е адаптер 065B3527.

### Серия за тежък режим на работа – AVQM (PN 25), AFQM (PN 25/40) – $t_{max}$ 150°C

Управляващ вентил	AVQM (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	5.5	10	12	40	58	76	91
Δp max	20 bar				16 bar		20 bar		15 bar	
Задвижка	AMV(E) 10 / 13 / 150	AMV(E) 20(SL) / 23(SL) / 30(SL) / 33				AMV(E) 655* / 658* / 659*				

\* необходим е адаптер 065B3527.

Данфос ЕООД, Направление „Топлофикационна автоматика“

1510 София, ул. „Резбарска“ 5, тел.: 02 942 49 16, 02 942 49 21, e-mail: danfoss.bg@danfoss.com, www.bg.danfoss.com

Данфос не може да поеме отговорност за възможни грешки в каталози, брошури и други печатни материали. Данфос си запазва правото да променя продуктите без предизвестие. Това се отнася и за вече заявени продукти, при условие, че промените са възможни без произтичащи от това промени във вече договорените спецификации. Всички търговски марки в настоящия каталог са собственост на съответните дружества. Данфос и логото на Данфос са собственост на Danfoss A/S. Всички права запазени.