

Vannes de régulation indépendantes de la pression différentielle

Meilleur contrôle de la température et équilibrage optimisé pour **plus de confort**

Le choix incontournable pour les sous-stations de chauffage et froid urbains : AH-QM, AV-QM, AF-QM.

>100,000
sous-stations déjà
équipées en AVQM

Depuis que Danfoss a développé la première vanne de régulation et d'équilibrage automatique il y a 30 ans, des milliers de réseaux de chauffage bénéficient d'une gestion et d'une amélioration accrue.



Pression différentielle, température et contrôle de débit : tout en un

Les réseaux de chauffage urbain sont des systèmes très dynamiques. Ils doivent répondre instantanément à la demande qui varie constamment en fonction de la température extérieure, des appels de puissance et des habitudes quotidiennes des occupants. Modifier le débit à un endroit dans le réseau agit directement sur le débit et la pression différentielle à d'autres endroits. Par conséquent, cela génère des variations de température indésirables coté secondaire, conduisant à une surconsommation et à une régulation approximative de la température.

Intégrer un régulateur autonome, indépendant des variations de la pression, dans la vanne de régulation, permet à cette dernière de répondre seulement au signal du régulateur électronique, indépendamment de toute perturbation due à une variation de débit ou de pression différentielle du réseau.

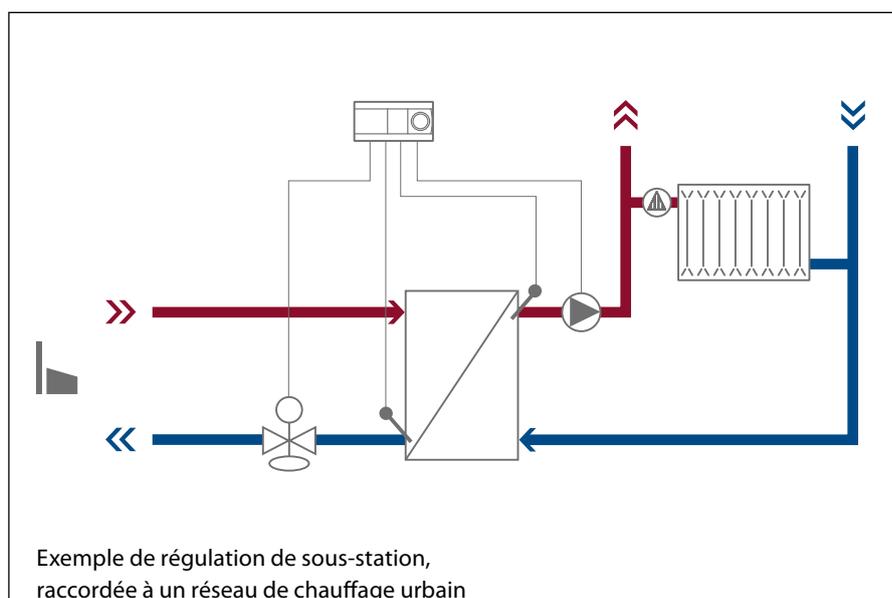
On obtient ainsi une régulation précise de la température et un équilibrage hydraulique automatique du réseau. Une installation hydraulique correctement équilibrée donne l'assurance que tous les occupants profitent du débit nécessaire et suffisant à ses besoins, sans surconsommation. Les surconsommations, qui sont dues aux consommations électriques de pompes, aux appels de puissance non voulue et aux retours de température trop élevée, n'apportent aucun confort à l'utilisateur final.



Avantages pour le réseau de chauffage urbain



- Sélection de vanne simple et rapide
- Régulation précise de la température grâce à une vanne à autorité de 100%
- Equilibrage automatique du débit
- Meilleure gestion des pics de puissance et diminution de la consommation énergétique de la pompe primaire grâce à la limitation du débit
- Equilibrage automatique du réseau grâce à une conception de vanne indépendante des variations de pression
- Répond aux demandes selon un système de débit plafonné pour chaque sous-station ou chaque occupant

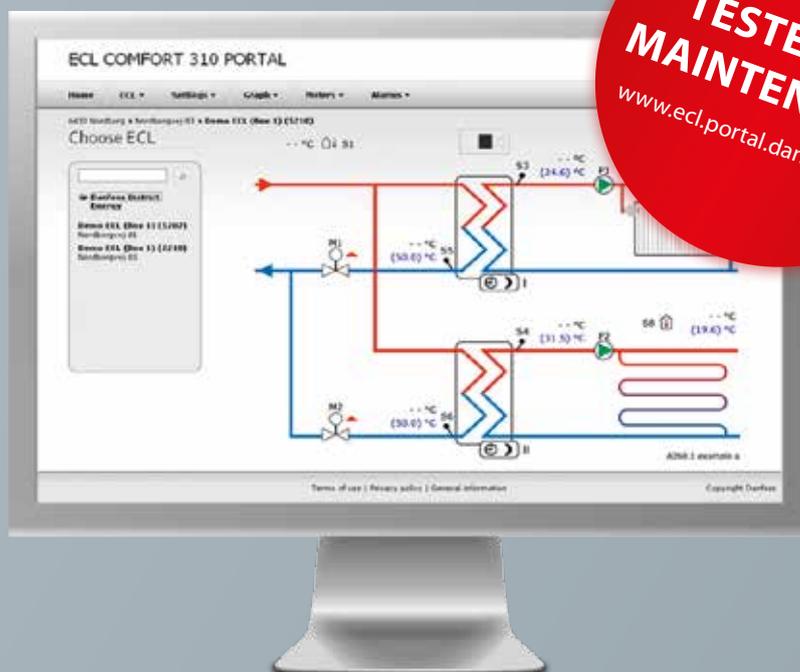


Supervisez votre sous-station depuis votre bureau

Nous proposons des solutions et des produits intégrant une technologie de pointe, faciles à installer qui vous donnent, à vous comme à vos clients, des avantages économiques et environnementaux, ne nécessitant qu'un minimum de maintenance.

De plus, Danfoss a récemment développé une solution GTC "plug-and-play" basée sur langage web : le portail ECL. C'est un outil idéal que Danfoss met à votre disposition pour mesurer les avantages de la vanne AV-QM. Le portail a aussi une fonction d'affichage et de contrôle à distance de la sous-station.

Pour l'utiliser, il vous suffit d'une connexion internet et d'un régulateur électronique Danfoss, ECL Comfort 310. En quelques clics, vous serez connecté au portail ECL.

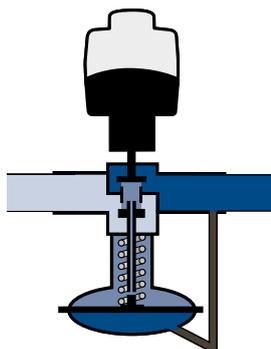


Avantages pour la gestion du bâtiment



Nos vannes AH-QM, AV-QM et AF-QM régulent la température à faible charge et restent stables sur toute la plage de débit. Toutes les variations de pression différentielle sont automatiquement corrigées, ce qui réduit les perturbations de régulation de température, et augmente jusqu'à 50% la durée de vie de l'actionneur. Comme ces vannes regroupent trois fonctions en un seul produit, les frais d'installation sont diminués de plus de 50%.

- Niveaux de pression différentielle stables pour une régulation précise de la température
- Mise en service simplifiée de la sous-station
- Régulation précise de la température, bien supérieure aux vannes de régulation classiques
- Diminution du niveau de bruit dans le réseau
- Durée de vie prolongée de l'organe de régulation
- Réduction des risques de cavitation grâce à la conception spécifique du régulateur de pression différentielle



Pour faibles puissances – AHQM (PN 16) t_{max} 120°C

Vanne de régulation	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																		
Actionneur	AMV(E) 10 / 13 / 130 / 140					AMV(E) 435 / 438 SU / 25 SD*													

* adaptateur 065Z0311 nécessaire

Pour moyennes puissances – AVQM (PN 16/25), AFQM (PN 16) – t_{max} 150°C

Vanne de régulation	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								
Actionneur	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			

Pour fortes puissances – AVQM (PN 25), AFQM (PN 25/40) – t_{max} 150°C

Vanne de régulation	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			
Actuator	AMV(E) 10 / 13 / 150	AMV(E) 20(SL) / 23(SL) / 30(SL) / 33						AMV(E) 655 / 658 / 659				

Danfoss · Heating Segment · 1 bis Avenue Jean d'Alembert · 78996 Elancourt · France
Tél. : 01 30 62 50 00 · Email : chauffage@danfoss.fr · www.chauffage.danfoss.fr

Danfoss décline toute responsabilité en cas d'erreurs d'impression dans ses catalogues, brochures ou autres supports imprimés. Danfoss se réserve le droit de modifier ses produits sans avis préalable. Ces conditions s'appliquent également à des produits en cours de livraison, à condition toutefois que les modifications éventuelles n'affectent pas les spécifications antérieurement convenues par écrit. Les noms et les marques de produits figurant dans ce document sont la propriété des sociétés respectives. Le nom Danfoss et le logo de Danfoss sont des marques déposées de la société Danfoss A/S. Tous droits réservés.