

Flexibilité et efficacité maximales des installations CVC avec la vanne intelligente de Siemens

Son large éventail de nouvelles fonctions et applications augmente la polyvalence de la vanne dynamique auto-optimisée de Siemens Smart Infrastructure pour les groupes de chauffe et les installations de ventilation et de climatisation.

Cette vanne intelligente gère le débit, la température et la puissance hydraulique. Elle ajuste automatiquement ses réglages en fonction de l'échangeur de chaleur. La connexion au cloud, ainsi que la nouvelle intégration directe à l'application cloud Building Operator de Siemens pour la télésurveillance des bâtiments, permettent d'effectuer des contrôles et d'adapter les valeurs de réglage de la vanne intelligente – partout et en tout temps. La gamme gagne en flexibilité avec la vanne 3 voies qui assure la régulation de l'arrivée d'eau à une température variable avec un débit constant, autrement dit la régulation avec circuit de mélange. En accroissant la polyvalence de la vanne intelligente, les nouvelles fonctions (limitation du delta T, régulation de la pression différentielle et de la température de départ, etc.) contribuent au fonctionnement écoénergétique sans faille du système CVC.

Flexibilité accrue avec la connexion WLAN

La mise en service de la vanne intelligente via le réseau WLAN est automatique, rapide et sûre: les jeux de données nécessaires se chargent sur l'appli «ABT go» de Siemens. L'accès à distance s'effectue sur le réseau BACnet/IP avec l'outil de mise en service «ABT Site» ou sur Internet avec l'appli Building Operator. La vanne intelligente est toujours parfaitement à jour: elle s'actualise toute seule en accédant aux mises à jour du firmware via sa connexion cloud. De surcroît, si elle détecte des anomalies, une alarme s'affiche sur l'appli Building Operator. L'application cloud de Siemens permet par ailleurs de contrôler les différents paramètres et de générer des rapports énergétiques.

Augmentation de l'efficacité en fonctionnement

Fonctionnalité et exploitation optimisées accroissent l'efficacité de la vanne intelligente. La version à 3 voies est exploitable dans les circuits de mélange dont elle contribue à simplifier l'équilibrage hydraulique: aucune pompe principale n'étant requise au niveau du circuit de production, ils nécessitent en outre peu d'investissements. La régulation de la pression différentielle remédie aux éventuelles fluctuations par zones. Elargissant le champ d'application de la vanne intelligente de Siemens, cette nouveauté permet de mettre facilement à niveau l'équilibrage hydraulique dynamique, en particulier dans les installations anciennes, sans avoir à remplacer d'un coup toutes les vannes. Dans les installations neuves, elle assure aux autres vannes des conditions de fonctionnement optimales dans les zones avec régulation de la pression différentielle. Associée à la nouvelle fonction de régulation de la température de départ et au pilotage des groupes de chauffe suivant les variations climatiques, la vanne intelligente assure des tâches du niveau automatisation, ce qui réduit la charge des régulateurs d'ambiance, voire les rend superflus. Dans le premier cas, on peut convertir des installations complexes à moindre coût. Dans le second, la vanne intelligente est capable d'exécuter des tâches de régulation simples. Disponibles depuis peu, les écarteurs assurent à la vanne intelligente une meilleure protection. Ils permettent notamment d'isoler très simplement le capteur de débit dans les applications de refroidissement.

La nouvelle fonction de limitation du delta T offre encore plus d'efficacité. Elle est tout indiquée pour les installations de climatisation et les gros ventilo-convecteurs. Régulée par la vanne intelligente, la batterie de refroidissement limite la différence de température delta T: le refroidisseur ou la pompe à chaleur fonctionnent toujours avec un delta T minimal, ce qui garantit un rendement optimal (coefficient d'efficacité) tout en économisant l'énergie primaire (électricité).

Retrouvez ce communiqué avec une photo de presse sur [siemens.ch/presse](https://www.siemens.ch/presse).

Plus d'informations sur Siemens Smart Infrastructure sur www.siemens.ch/smart-infrastructure