

Siemens optimise la production d'eau glacée pour les systèmes de refroidissement grâce à sa solution brevetée Demand Flow™



Face aux enjeux énergétiques actuels, il est essentiel de minimiser les ressources consommées par les industries et les bâtiments, tout en garantissant le confort de l'utilisateur. Fort de son expertise dans la régulation des installations de CVC, Siemens Smart Infrastructure propose aujourd'hui Demand Flow™, une solution d'optimisation pour les systèmes de production d'eau glacée, ou groupes froids, utilisés pour le refroidissement de process industriels, pour la climatisation des bâtiments ou encore dans les réseaux de froid urbain. Grâce à une technologie automatisée et intelligente,

Demand Flow™ permet de réduire les coûts énergétiques qu'ils génèrent tout en garantissant une efficacité opérationnelle continue.

Optimiser la production de froid

Avec Demand Flow™, les centrales de production d'eau glacée sont équipées de variateurs de vitesse et de capteurs de température et de pression de très haute précision, utilisant des algorithmes de contrôle intelligents. Ceux-ci sont installés sur toutes les pompes d'eau glacée, les pompes d'eau de condensation et les ventilateurs des tours aéroréfrigérantes, afin de mesurer en continu les variations de pression (ΔP) et de température (ΔT). La solution établit une seule boucle d'eau glacée, en évitant les circuits d'eau de dérivation. Non intrusive vis-à-vis des groupes froids, la solution permet

ainsi de surveiller en permanence et d'optimiser de manière dynamique la production d'eau glacée, sans toucher à la structure des groupes froids.

L'essentiel de la logique de contrôle Demand Flow™ repose sur la consommation énergétique globale de la centrale (c'est-à-dire les tours aéroréfrigérantes, les groupes froids et les pompes) contrairement aux méthodes de contrôle classiques se basant sur de la régulation individuelle par équipement.

Améliorer l'efficacité énergétique et opérationnelle des groupes froids

En faisant varier la pression différentielle du système de production d'eau glacée en continu, Demand Flow™ permet de s'assurer que l'ensemble des composants consomme le minimum d'énergie possible. **Au global, cela génère des économies d'énergie pouvant aller jusqu'à 30%**, avec des coefficients de performances (COP) globaux du système d'eau glacée pouvant atteindre 9.

De plus, la solution permet d'augmenter la capacité de refroidissement disponible des groupes froids. Ainsi, moins de groupes sont nécessaires pour produire la même charge, et le temps de fonctionnement de chaque équipement peut également être réduit significativement. Cela permet de diminuer les coûts de maintenance tout en augmentant la durée de vie des équipements.

Contacts presse :

CLC Communications

Jérôme Saczewski, Christelle Grelou, Ingrid Jaunet, Lolita Tcaci

Téléphone : 01 42 93 04 04

E-mails : c.grelou@clccom.com, i.jaunet@clccom.com, l.tcaci@clccom.com

Siemens Smart Infrastructure (SI) développe des infrastructures intelligentes et évolutives pour le monde d'aujourd'hui et de demain. SI répond aux défis de l'urbanisation et du changement climatique en connectant les systèmes d'énergie, les bâtiments et les sites industriels grâce à un portefeuille complet et unique de produits, systèmes, solutions et services, de la production jusqu'à la consommation d'énergie. Dans un monde toujours plus digital, SI accompagne ses clients dans leur développement et participe au progrès de la société tout en contribuant à la protection de la planète : « SI creates environments that care ». Siemens Smart Infrastructure, dont le siège est localisé à Zoug (Suisse), compte 71 000 salariés dans le monde.

Siemens France Holding est une filiale de Siemens AG, groupe technologique de dimension mondiale. Depuis près de 170 ans en France, le nom de Siemens est synonyme de performance technique, d'innovation, de qualité et de fiabilité. Siemens opère dans les domaines de la production et de la distribution d'énergie, des infrastructures intelligentes pour les bâtiments et la production d'énergie décentralisée, de l'automatisation et de la digitalisation dans l'industrie manufacturière et l'industrie des procédés. Par ailleurs, Siemens Mobility, une société du groupe bénéficiant d'une autonomie de gestion de ses activités, est un fournisseur majeur de solutions de mobilité intelligente pour le transport de passagers et de marchandises. Avec sa filiale cotée en bourse Siemens Healthineers AG, l'entreprise est également un fournisseur de premier plan de solutions et de services destinés au secteur de la santé. Siemens Gamesa Renewable Energy propose des solutions durables pour l'éolien terrestre et en mer. Avec plus de 7 000 collaborateurs, 8 sites industriels et 11 centres de R&D dont 8 à responsabilité mondiale, Siemens France s'engage activement dans les filières stratégiques pour l'industrie française. Au 30 septembre 2018, date de clôture du dernier exercice, Siemens France a enregistré, au titre de ses activités poursuivies, un chiffre d'affaires de 2,3 milliards d'euros dont 29 % réalisés à l'export. **Suivez-nous sur Twitter @Siemens_France**