### LE BILAN ÉNERGÉTIQUE PARFAIT GRÂCE À LA BONNE TEMPÉRATURELAUDA se distingue avec des thermostats industriels pour des applications spéciales en recherche et développement

Lauda-Königshofen, 19 octobre 2018 – LAUDA Systèmes de chauffage et de refroidissement est la division industrielle du fabricant d’appareils de thermorégulation LAUDA. C’est là que sont conçues et fabriquées des installations sur mesure pour des applications industrielles en mettant à profit plus de 60 ans d’expérience dans le domaine du développement. Les installations de thermorégulation, les installations à circuit secondaire ou encore les installations à sel fondu ultramodernes fonctionnent dans une plage de température énorme allant de -150 à 550 °C. Une autre caractéristique surprenante des systèmes de chauffage et de refroidissement de LAUDA est leur vaste domaine d’applications.

Les installations de thermorégulation de LAUDA sont généralement utilisées pour des applications dans l’industrie pharmaceutique ou la chimie fine. Les caloporteurs utilisés dans les installations de thermorégulation sont soit des huiles thermiques, soit de l'eau ou un mélange eau/glycol, en fonction de la température de refoulement nécessaire. Les installations, qui sont chauffées par du courant électrique, à l’aide de vapeur d’eau ou d’autres combustibles selon le projet, génèrent un flux thermique piloté avec précision ainsi qu’un profil de température donné dans le consommateur. Une installation de thermorégulation qui devait satisfaire à des exigences très particulières vient d’être réalisée pour un institut de recherche européen renommé.

Établissement d’un bilan énergétique en cours de fonctionnement

Le client issu du secteur de la recherche et du développement désirait qu’un réacteur spécial soit chauffé et refroidi afin d’obtenir un bilan massique et énergétique de grande précision par l’intermédiaire du fluide caloporteur. Pour cela, l’installation, constituée principalement d’un appareil de la série ITH 400, devait être équipée d’un dispositif assurant une séparation active des composants aqueux de l’huile caloporteuse. Le challenge : en cours de fonctionnement, vaporiser les composants aqueux présents dans l’huile caloporteuse, puis les condenser et les évacuer de façon contrôlée du circuit d’huile. Ceci permet au client d’établir un bilan exact du flux thermique dans le réacteur afin de garantir un débit massique défini.

Les données sont mesurées à l’aide d’un débitmètre Endress+Hauser, un composant qui donne entière satisfaction aux ingénieurs de LAUDA depuis des années et dont de nombreux exemplaires sont installés chaque année sur des appareils de LAUDA. Le pilotage de l’installation est assuré par un automate programmable industriel moderne de Siemens doté d’un écran tactile permettant une commande sur site d’une grande simplicité. En outre, l’installation peut également être pilotée par l’intermédiaire du système central de contrôle de processus. Le client bénéficie ainsi d’un accès direct à la régulation de débit volumétrique ou de pression par exemple, ce qui lui permet d’optimiser le processus à tout moment.

L’installation complète a été conçue spécialement par l'équipe d’ingénieurs de LAUDA pour l’application du client et fabriquée en l’espace de 18 semaines seulement. Le client, qui est implanté en Italie, a collaboré étroitement à la réalisation du projet, de la définition du concept à la livraison du dernier composant de l’installation. Cette implication des clients ainsi que la conception de systèmes de chauffage et de refroidissement industriels en fonction des spécifications de ces derniers sont des atouts de LAUDA, selon Ralph Herbert, directeur de projet chez LAUDA Systèmes de chauffage et de refroidissement. « Lors de chaque projet, nous concevons nos installations en parfaite adéquation avec les besoins des clients. Depuis de nombreuses années, nous utilisons pour cela des modules de planification éprouvés, de sorte que nous pouvons accompagner le client depuis l’idée initiale jusqu’à la mise en service de l’installation, et éventuellement au-delà », conclut Ralph Herbert. Pour plus d’informations sur les systèmes de chauffage et de refroidissement de LAUDA, consultez [notre site Internet](https://www.lauda.de/de/individuelle-temperiersysteme/industrielle-heiz-und-kuehlsysteme.html).

À propos de LAUDA

Nous sommes LAUDA, le leader mondial en matière de thermorégulation de précision. Nos appareils de thermorégulation et nos systèmes de chauffage et de refroidissement constituent le cœur de nombreuses applications. En tant que fournisseurs complets, nous garantissons une technologie de thermorégulation optimale pour la recherche, la production et les contrôles de qualité. Nous sommes un partenaire fiable, notamment pour les secteurs de l'industrie automobile, de la chimie et de la pharmacie, de l'industrie des semi-conducteurs, de la technologie médicale et de la technique de laboratoire. Grâce à une équipe de conseillers qualifiés et à des concepts innovants et respectueux de l'environnement, nous ne cessons d'enthousiasmer nos clients du monde entier, même après 60 ans d'activité.

Image 1 : pic\_LAUDA\_ITH400\_01\_18-10-19-rho

Le thermostat industriel ITH 400, qui a été fabriqué pour un client implanté en Italie, est destiné à une application spéciale de mesure du débit massique.

Image 2 : pic\_LAUDA\_ITH400\_02\_18-10-19-rho

L’installation a été réalisée en 18 semaines seulement. La tâche à réaliser par LAUDA : chauffer et refroidir un réacteur spécial afin d’obtenir un bilan massique et énergétique par l’intermédiaire du circuit du fluide caloporteur.

Image 3 : pic\_LAUDA\_ITH400\_03\_18-10-19-rho

La commande de l’installation est assurée par un automate programmable industriel de Siemens doté d’un écran tactile intuitif. Le client bénéficie ainsi d’un accès simple à des paramètres tels que le débit volumétrique, le débit massique, la densité, la pression et la température.

Contact direct LAUDAROBERT HORN

Directeur contenu numérique

T + 49 (0) 9343 503-162

F + 49 (0) 9343 503-283

robert.horn@lauda.de  
www.lauda.de