



VEGABAR 38 mesure avec fiabilité la pression dans les conduites d'émulsion et prévient les pannes des pompes

Mousse épaisse du cappuccino, légèreté aérienne de la tarte à la crème ou onctuosité de la soupe : pour les papilles gustatives, l'explosion des saveurs ne tient pas qu'aux arômes, mais vient souvent de la consistance des aliments. La société néerlandaise Kievit, filiale du groupe FrieslandCampina, est spécialiste de ces merveilles gustatives. Les ingrédients fonctionnels d'un produit garantissent son goût délicieux, sa texture et sa perfection sensorielle aux **aliments et boissons**. « En collaboration avec nos clients, nous élaborons des ingrédients pour l'industrie agroalimentaire, comme des crèmes moussantes, des mélanges de café et de cacao, des matières grasses en poudre, des auxiliaires, des mélanges fonctionnels, des produits microencapsulés et des émulsifiants de pâtisserie », explique Ger van den Berg, responsable de la préparation et de la planification des travaux sur le site Kievit de Meppel, dans le nord des Pays-Bas. On y emploie différentes technologies comme l'émulsification, le séchage par atomisation, la microencapsulation et l'agglomération, afin de transformer des liquides en poudres ou de donner aux produits certaines propriétés spécifiques.

Un partenariat à long terme

Depuis presque 15 ans, la société FrieslandCampina Kievit fait confiance aux capteurs de Schiltach pour toutes les questions relatives à la mesure de niveau et de pression. Elle utilise bon nombre d'appareils VEGA. « J'apprécie la fiabilité des appareils et je sais que grâce à eux, il n'y a pas de souci à se faire, souligne Ger van den Berg. Au fil des années, on se rend compte si un appareil fonctionne correctement ou non ». Par exemple, un capteur radar VEGA est installé depuis 2006 dans un silo de matières premières. A l'époque, seul le VEGAPULS 68 à technologie 26 GHz était disponible. Mais comme la constante diélectrique de ce produit est très faible, c'était toujours un défi d'obtenir des mesures précises. Lorsque le **VEGAPULS 69** à technologie 80 GHz a été mis sur le marché, l'équipe n'a pas hésité longtemps avant de remplacer son ancien capteur. Les incertitudes de mesure ont disparu d'un seul coup. Depuis 2011, l'entreprise utilise également le **VEGAPULS 61** – un autre capteur radar sans contact – dans le traitement des eaux usées, ainsi que des **détecteurs de niveau** tels que le VEGACAP, le VEGASWING et le VEGAVIB. Divers **capteurs de pression** VEGA veillent également sur la production, par exemple dans le stockage des matières grasses ou pour la surveillance des filtres.

Intervenir au bon moment



Cependant et depuis plusieurs années, une voie de mesure fait l'objet d'une attention particulière : dans cette partie de l'installation, on surveille l'émulsion. Les conditions de process sont typiques des productions alimentaires. Il fait chaud, la température de l'eau utilisée se situe autour de 85 °C, les vibrations et les coups de bélier sont omniprésents. En général, la pression dans les conduites varie de -1 à 8 bar. Dès que l'émulsion atteint une température donnée, elle est emportée par une pompe à haute pression. Dans ce circuit, la pression doit rester constante pour alimenter la pompe à haute pression. On a donc installé un capteur de pression en aval de la pompe, pour détecter à temps l'encrassement du filtre.

« Par le passé, on utilisait les capteurs de pression d'un autre fournisseur, mais leur faible durée de vie nous posait sans cesse des problèmes », explique Ger van den Berg. D'autres principes de mesure, comme la mesure de débit, ne fonctionnaient pas correctement. Non seulement la pénétration d'humidité causait des problèmes, mais la membrane connaissait des défaillances. « Pourtant, nous avons besoin de cette mesure pour l'ensemble du process, parce que c'est le seul moyen de surveiller l'encrassement du filtre, ce qui est crucial pour le bon fonctionnement de la pompe », souligne Ger van den Berg.

Avant même son lancement officiel en août 2019, le nouveau **VEGABAR 38** a été installé. Il s'agit d'un capteur de pression universel à cellule de mesure en céramique pour la mesure des gaz, des vapeurs et des liquides jusqu'à 130 °C. Grâce à ce capteur très compact, il est possible d'assurer une automatisation simple, mais très efficace. Et ce, sans aucun compromis sur la sécurité, l'hygiène ou la précision – qui sont justement les exigences les plus cruciales pour la production alimentaire.

Sécurité de fonctionnement accrue



Sur cette nouvelle série de capteurs, le raccord universel pour adaptateurs hygiéniques réduit le coût d'installation. Les raccords process s'adaptent aux divers besoins de la production et aux contraintes des installations en place. Le capteur dispose en outre d'un écran permettant le paramétrage sur site et, cerise sur le gâteau, d'un affichage à 360° de l'état de commutation avec un anneau lumineux à couleurs personnalisables. Ce n'est pas seulement un accessoire esthétique : on peut choisir la couleur de l'anneau lumineux pour l'adapter au mieux aux conditions d'éclairage. Il est ainsi possible de voir au premier coup d'œil si la mesure est en cours, si le capteur commute ou s'il s'est produit une défaillance quelque part dans le process.

Le protocole standard IO-Link permet de communiquer de manière simple et universelle. Les appareils disposent ainsi d'une interface de communication standardisée qui permet de simplifier l'intégration dans les installations et le transfert de données.

De plus, la nouvelle gamme **VEGABAR** est très simple à paramétrer et à consulter depuis un smartphone ou une tablette. Cela facilite grandement l'utilisation et la manipulation dans les environnements encombrés de multiples tuyauteries et de productions imbriquées, où l'accès est très compliqué. un aspect que Ger van den Berg apprécie particulièrement au quotidien.

Mise en service simple et sûre

Comme il s'agissait plus ou moins d'une installation pilote, l'équipe VEGA était présente lors de la mise en service. « A l'avenir cependant, nous pourrions nous en charger nous-mêmes ».

Grâce au logiciel **PACTware**, l'installation et la mise en service des appareils VEGA sont vraiment très simples », précise Ger van den Berg qui apprécie depuis de nombreuses années la qualité des capteurs VEGA, leur fiabilité et le service après-vente de l'entreprise. Il ajoute : « J'aime bien la couleur. Après tout, autant que ce soit agréable à regarder », rit-il avant de préciser que les capteurs de pression fonctionnent sans accroc depuis leur installation.



VEGABAR 38