



**Pentair** – Maintenance préventive conditionnelle pour les systèmes de pompage





# Pentair – la maintenance préventive conditionnelle, un service gagnant-gagnant

## Un regard précis sur la santé de la pompe

Pentair, à Winterswijk aux Pays-Bas, fabrique des pompes depuis plus de 118 ans. L'entreprise est passée d'une entreprise familiale à un leader mondial des solutions pour l'eau. Les pompes et les systèmes de pompage sont conçus, fabriqués et testés entièrement en interne. Grâce à la forte orientation de l'entreprise vers les besoins des clients et les évolutions du marché, Pentair a déjà pu établir avec succès de nombreuses innovations sur le marché.

Sous la marque Pentair Fairbanks Nijhuis, l'entreprise, qui est active au niveau mondial, produit des solutions de pompage intelligentes et durables pour l'approvisionnement en eau pour le service public et l'industrie. « Les pompes sont utilisées par exemple dans l'approvisionnement en eau potable, le traitement de l'eau, la lutte contre les incendies, la distribution régionale d'eau de chauffage et l'industrie onshore et offshore », explique **Jeroen Munnik**, responsable du centre de service Pentair à Zevenbergen.

Avec les centres de service de Beverwijk et de Tynaarlo, il assure aux clients une assistance complète pour l'utilisation des pompes : les services proposés vont des inspections à l'assistan-

ce en cas d'un besoin urgent de maintenance, en passant par la maintenance préventive et corrective, l'approvisionnement et le remplacement de pompes. En cas d'urgence, les experts sont prêts à intervenir 24 heures sur 24.

### La maintenance préventive conditionnelle complète le service sur site

Depuis trois ans, Pentair ne mise plus uniquement sur un service manuel de spécialistes sur site pour l'assistance aux clients. « Avec notre solution de maintenance préventive conditionnelle Pentair CMD19, nous offrons également à nos clients les possibilités modernes d'une maintenance efficace en fonction des besoins, basée sur l'évaluation du comportement vibratoire de l'installation. Il peut s'agir d'une pompe, d'une roue de pompe ou d'un ventilateur », explique **Jeroen Munnik**.

Pentair CMD19 a été développé en collaboration avec le fournisseur de solutions d'automatisation ifm.

« Au début de notre développement, nous avons fait une étude de marché et avons identifié ifm comme le fournisseur qui nous a complètement convaincus, tant au niveau de son offre que de l'assistance technique et du service. »



*Jeroen Munnik est très satisfait de la représentation claire des indicateurs de vibration dans le logiciel ifm : « On ne peut pas faire mieux », dit Munnik.*



Il y a beaucoup d'ifm dedans : la solution de maintenance préventive conditionnelle CMD19 développée par Pentair.

” En fin de compte, la maintenance préventive conditionnelle est un investissement dans l'avenir qui se rentabilise très rapidement.

L'ensemble complet de maintenance préventive conditionnelle comprend les capteurs, les électroniques de diagnostic et le logiciel de surveillance vibratoire ainsi que les capteurs de température complémentaires.

« Si nous avons pu développer considérablement notre expertise dans l'analyse vibratoire au cours des trois dernières années, c'est en partie grâce au soutien d'ifm, mais aussi à la représentation détaillée des indicateurs dans le logiciel d'ifm. Une fois paramétré, la représentation « feu tricolore » offre une vue transparente de l'état de santé actuel de l'installation surveillée. On ne peut pas faire mieux », affirme Jeroen Munnik.

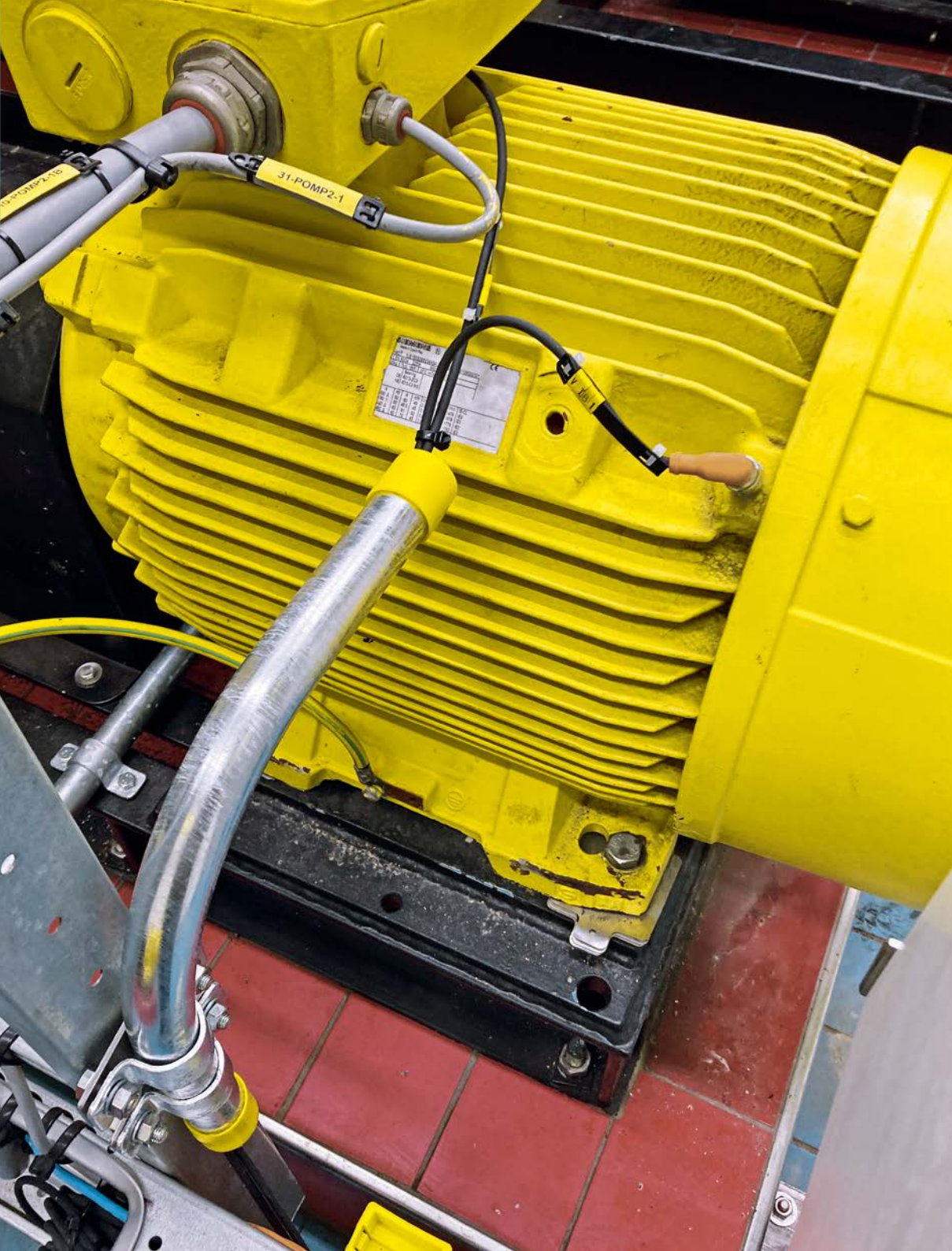
#### Une détection précoce des besoins de maintenance permet d'économiser de l'argent

Les clients de Pentair sont également convaincus par la surveillance automatisée de l'état de la machine au moyen de capteurs.

« Je me souviens d'un incident survenu chez un client qui avait installé la variante modem de notre solution, le CMD19-M. Grâce au modem, nous recevons directement les données en temps réel de l'installation du client. Un jour, nous avons reçu une alerte et avons découvert des corps étrangers dans la roue de la pompe. Nous avons informé le responsable de la maintenance, qui a été très surpris, car il n'avait lui-même constaté aucune dérive. Après la réalisation de la maintenance et la confirmation des résultats, il était plus qu'enthousiaste à l'idée que nous avons évité à l'entreprise une réparation plus coûteuse avec un éventuel remplacement de pièces de la pompe. »

Le client en question a économisé environ 40.000 euros, car la maintenance préventive conditionnelle a permis d'éviter des dégâts sur les joints mécaniques. Grâce à l'expérience acquise dans l'analyse des vibrations, l'équipe de Jeroen Munnik est capable de faire des prédictions sur les défauts qui se produisent à court terme et de prendre les mesures de maintenance nécessaires.





*Pour la surveillance des pompes, Pentair utilise les capteurs de vibrations, les capteurs de température et les électroniques de diagnostic d'ifm.*

*« Si nous détectons des corps étrangers dans la roue de la pompe, nous sommes en mesure d'évaluer si la panne se résoudra d'elle-même ou si la pompe doit être arrêtée et dépannée. »*

#### **Un investissement dans l'avenir vite rentabilisé**

Grâce à tous ces avantages, Munnik voit l'avenir de la surveillance des pompes dans la maintenance préventive conditionnelle.

*« La solution est bénéfique pour toutes les parties impliquées, qu'elle soit gérée sur place par le client ou que nous opérons à distance en tant que prestataire de services. Le client et notre équipe de service peuvent agir à temps, avant que des dégâts importants ne surviennent sur une pompe. De plus, le personnel de maintenance peut être déployé là où il est nécessaire. L'alerte précoce et le remplacement des pièces d'usure basé sur l'état permettent en fin de compte de réduire les coûts d'exploitation. En outre, le comportement vibratoire nous permet de déterminer le degré d'usure et d'évaluer si un composant doit être remplacé à la date prévue ou s'il est encore en état de fonctionner. En fin de compte, la maintenance préventive conditionnelle est un investissement dans l'avenir qui se rentabilise très rapidement. »*

#### **Conclusion**

Avec l'aide des produits d'ifm pour la maintenance préventive conditionnelle, Pentair a développé une solution pour ses clients qui rend la maintenance aussi efficace que possible pour toutes les parties impliquées. Grâce à l'expertise acquise dans l'analyse des vibrations, l'équipe néerlandaise de Pentair peut aider ses clients à réduire les coûts d'exploitation totaux grâce à une évaluation précise des défauts et à des recommandations d'actions.