

## Bibus Doedijns/Bühler

# De la technologie dans le réservoir !

Deux nécessités : développer des produits peu encombrants à prix toujours plus compétitifs. Les centrales hydrauliques n'échappent pas à cette tendance : l'innovation passe par les composants intégrés. Accessibilité facilitée pour la maintenance, visibilité des écrans de contrôle, réduction des coûts d'installation et de gestion sont quelques-uns de leurs avantages.

La demande permanente de rationalisation induit la conception de produits à la maintenance simple, aux pièces standardisées et à la durée de vie importante. « Nous ne pensons pas que la solution pour atteindre ce niveau d'exigence passe par la réduction des nombreux

composants déjà existants et empilés sur les centrales », répliquent les responsables de Bibus Doedijns et de Bühler. C'est pourquoi l'entreprise s'est attachée à imaginer des composants multifonctions. L'avènement de la gamme Nivovent il y a une dizaine d'année



Multiterminal MK II

« La demande permanente de rationalisation induit la conception de produits à la maintenance simple, aux pièces standardisées et à la durée de vie importante »



BFK rassemble une filtration et un refroidissement sur un circuit secondaire de dimensions réduites et facile à installer

- un bouchon reniflard équipé d'un filtre avec contrôle de niveau et de température intégrés - avait déjà réduit le nombre de logements sur les centrales. «Cependant, la conception de Nivovent à cette époque, était limitée à un seul type de reniflard ce qui ne permettait pas une utilisation universelle», remarque-t-on chez Bibus Doedijns. De nouveaux développements ont donc été lancés afin d'améliorer et d'élargir le concept.

### NOUVEAUX STANDARDS

Les solutions d'automatisme évoluant (utilisation de connecteurs M12, généralisation de la tension d'alimentation 24 VDC, entre autres nouveaux standards), Bühler a renouvelé la gamme Nivovent. La bride de fixation du reniflard est dotée du diamètre de 73 mm, devenu standard mondial, le couvercle a été redessiné, les raccordements électriques sur le côté de la bride permettent l'utilisation de n'importe quelle marque de filtre.

La zone de détection de niveau réglable est conservée mais ses pièces internes ont été complè-



Les détecteurs de présence d'eau série WW fonctionnent sur le principe de différence de densité entre l'eau et l'huile

tement redessinées, pour devenir le système « Easyjust » : dans des longueurs standardisées à 250, 370 et 520 mm, un circuit imprimé plaqué or a été développé pour y adapter 4 capteurs de niveau sans fil. Ainsi, « Nivovent » devient réglable en position et en fonction (NF/NO).

La série 7 « Nivovent » utilise des capteurs de niveau continus avec longueur standard ou spéciale, et se dote d'un orifice pour le remplissage ou le prélèvement d'huile, souvent nécessaire avec un compteur de particules automatique. Il



La série 7 Nivovent est équipée d'un orifice pour le remplissage ou le prélèvement d'huile, souvent nécessaire avec un compteur de particules automatique

existe en outre des versions spéciales avec détecteur d'eau (alarme) et indicateur visuel du niveau de liquide.

### PARAMÉTRAGE PRÉCIS

Enfin, pour contrôler la température, le Nivovent fonctionne avec des contacts bimétal à différents réglages, un Pt 100 RTD ou un transmetteur analogique 4-20mA, chacun utilisable avec une connexion sans fil. Rapide à paramétrer avec précision, « Nivovent » s'adapte à toutes les applications.

Une version des plus répandues est « Nivotemp » à détecteur de niveau « Easyjust » combiné avec un thermomètre numérique piloté par microprocesseur. Ce modèle à affichage de température possède en sortie 1 ou 2 seuils d'alarme réglables ou une sortie 4-20 mA continue. Ces ensembles très compacts permettent une grande flexibilité de conception, réduisent considérablement le volume nécessaire et le nombre de pièces détachées. En outre, l'accessibilité pour la maintenance ou la réparation est facilitée.

Remplir ou réajuster le niveau du réservoir en évitant les débordements (flaques d'huile)

## « Bousculer les méthodes traditionnelles de montage permet de gagner du temps, de l'argent, et ouvre de nouvelles voies »

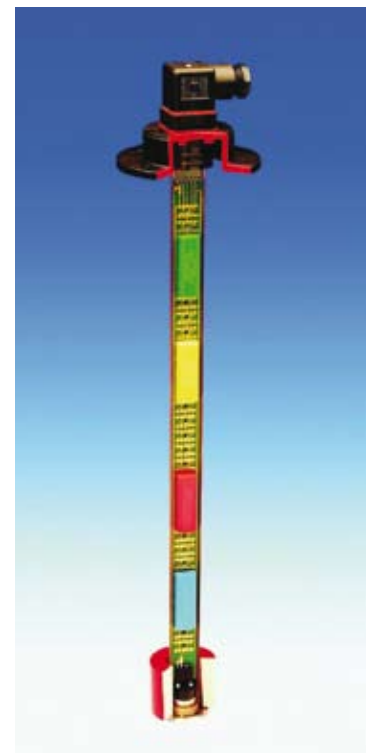
fréquents lors des remplissages : c'est le challenge qu'a également relevé Bühler avec la série MK II. Cet ensemble est pourvu, en plus du « Nivovent » et de « l'Easyjust », d'un filtre retour et d'un orifice de remplissage avec une électrovalve de coupure directement couplée à un système de détection du niveau qui permet de couper automatiquement le remplissage dès que le réservoir est plein. Le filtre retour peut être un standard DIN de n'importe quelle marque.

### MONTAGES SPÉCIAUX

Bousculer les méthodes traditionnelles de montage permet de gagner du temps, de l'argent, et ouvre de nouvelles voies. Ainsi, la série BFK rassemble une filtration et un refroidissement sur un circuit secondaire de dimensions réduites et facile à installer. L'embase inclut une roto pompe « gerotor » (ayant un faible niveau de bruit) et une valve by-pass pour la protection de la pompe. Le carter du filtre se visse directement : cela optimise les échanges thermiques. L'ensemble peut être monté directement sur le réservoir, raccordé par un tube d'aspiration droit et un tuyau de retour. Il peut aussi s'adapter sur le côté du réservoir.

« Tous les produits existants actuellement assemblent deux composants séparés, raccordés par des tuyauteries et avec chacun un support particulier. Il est alors nécessaire de prévoir deux montages spéciaux sur la centrale. La série BFK réduit l'encombrement et le coût de l'ensemble », vantent les responsables de Bibus Doedijns. Pour le contrôle de la pression de service, la nouvelle série « Pressotronic » ouvre aussi de nouveaux horizons. Séparer le

transmetteur de l'unité de commande simplifie l'installation : le transmetteur, sans affichage ni réglage, est directement placé à l'endroit où est réalisée la mesure. Si l'affichage de la pression est nécessaire, l'unité de commande peut être placée à l'endroit adéquat, fixée sur un rail de 35 mm. La liaison entre l'unité de commande et le transmetteur est filaire : elle s'affranchit des traditionnels tuyaux rigides avec raccords hautes pressions et colliers de fixation. Le même type d'unité de commande peut aussi être utilisé pour afficher d'autres



Système Easyjust : un circuit imprimé plaqué or a été développé permettant d'utiliser 4 capteurs de niveau sans fil.

valeurs comme la température ou le niveau du fluide. Dans ces cas, il faudra utiliser un transmetteur de niveau ou de température, tel que le « Nivotemp » de la série 63.

Enfin, les détecteurs de présence d'eau série WW fonctionnent sur le principe de différence de densité entre l'eau et l'huile. Ce système simple et économique permet une détection visuelle et par contact électrique, mais également la purge de l'eau contenue dans le réservoir. Equipé de tels outils, le réservoir devient le premier garant de la qualité de l'huile !

E.B.



Pressotronic s'affranchit des traditionnels tuyaux rigides avec raccords haute pression et colliers de fixation