

Road Show

Bosch Rexroth organise son Tour de France

On ne change pas une formule qui gagne ! Pour la troisième année consécutive, Bosch Rexroth organise un Road Show sur l'ensemble du territoire français. Après un premier périple démarré dans l'Est de la France et achevé en juillet dernier dans le Sud du pays, le camion de démonstration de Bosch Rexroth repartira de Lille à la mi-octobre et sillonnera tout l'Ouest de l'Hexagone après un passage par la région parisienne. Une façon originale de présenter directement aux industriels les dernières innovations produits du groupe.



© Bosch Rexroth

► A une époque où utilisateurs et clients éprouvent de plus en plus de difficultés à se rendre sur les manifestations professionnelles et autres journées techniques, Bosch Rexroth a décidé de prendre l'initiative de se rendre directement chez les industriels afin de leur présenter ses dernières innovations. C'est ainsi qu'un camion de démonstration a traversé du 30 juin au 4 juillet dernier les régions Alsace, Franche-Comté, Rhône-Alpes et Languedoc-Roussillon en s'arrêtant une demi-journée à chaque fois sur le site de chaque client qui en avait fait la demande. La deuxième phase de ce Road-Show se déroulera à la mi-octobre et passera par le Nord, la région parisienne et l'Ouest du pays.

Cette formule originale, renouvelée pour la troisième fois cette année, présente l'avantage pour les participants de pouvoir découvrir les produits en conditions réelles et dans un minimum de temps sans avoir à quitter leur lieu de travail.

Conveyeur à chaîne personnalisable

Parmi les nombreuses innovations présentées à bord du camion de démonstration, la nouvelle génération de convoyeur à chaîne VarioFlow Plus répond aux besoins actuels des lignes de production, de montage et d'emballage qui doivent pouvoir



© Bosch Rexroth

Le convoyeur à chaîne VarioFlow Plus répond aux besoins des lignes de production, montage et emballage pour le traitement de lots plus petits, le changement fréquent de produits et de nombreuses variantes.

traiter des lots plus petits, des changements fréquents de produits et un nombre important de variantes. Adaptable à tout type d'environnement de travail, le VarioFlow Plus permet de gagner du temps lors de la mise en service. La position du moteur peut être choisie sur site, réduisant ainsi à un minimum les variantes d'entraînement. En s'aidant du logiciel MT Pro « Layout Designer », l'utilisateur peut sélectionner lui-même les composants. Cet outil de conception crée des implantations de convoyeurs et génère des nomenclatures qui peuvent être extraites au format de sa propre CAO.

Grâce à des rails de glissement spécifiques montés latéralement, la chaîne du VarioFlow Plus (brevetée) permet de réduire le

niveau sonore tout en garantissant un montage rapide et une faible usure.

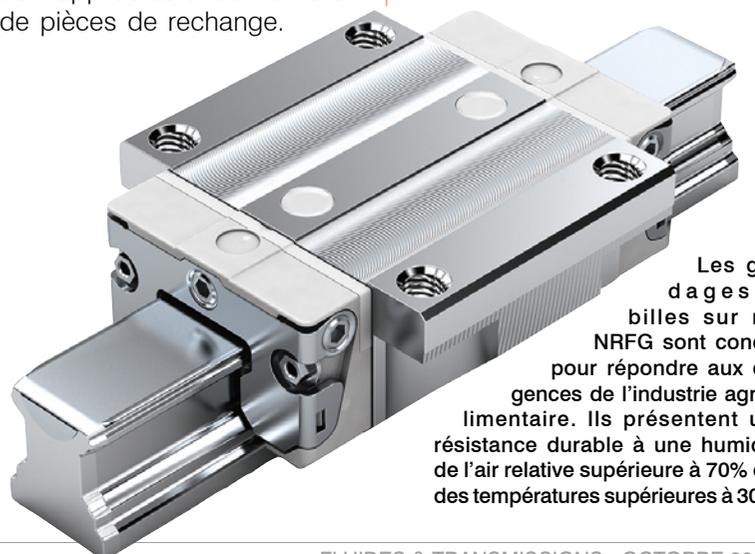
Le système VarioFlow Plus est basé sur des composants standardisés (6 largeurs de chaîne différentes), d'où une réduction appréciable du nombre de pièces de rechange.

La chaîne standard résiste à une tension maximale de 1.250 Newtons.

Une version en acier inoxydable, conforme aux exigences de la FDA, est disponible pour les applications agroalimentaires.

Efficacité énergétique

Autre nouveauté à découvrir à bord du camion de démonstration Bosch Rexroth, l'entraînement sans armoire IndraDrive Mi se caractérise notamment par sa grande efficacité énergétique. Réunissant en un seul bloc le moteur et le variateur, il permet de supprimer les contraintes d'armoire des entraînements classiques et de réaliser des gains conséquents en termes de consommation électrique. C'est ainsi que Bosch Rexroth a relevé jusqu'à 90% de réduction des pertes de puissance sur une application faisant intervenir 60



© Bosch Rexroth

Les guides à billes sur rail NRRFG sont conçus pour répondre aux exigences de l'industrie agroalimentaire. Ils présentent une résistance durable à une humidité de l'air relative supérieure à 70% et à des températures supérieures à 30°C.

moteurs. Les mesures effectuées ont montré une consommation de 1.082 W avec l'IndraDrive Mi contre 9.632 W avec des entraînements classiques.

La société allemande Wegener + Stapel, quant à elle, a réalisé 35% d'économie d'énergie en passant d'une consommation annuelle de 119.500 kWh avec des entraînements classiques à 77.500 kWh avec les entraînements sans armoire.

De fait, la décentralisation de l'entraînement autorise la réduction de l'armoire électrique à sa plus simple expression et un seul câble hybride pour la puissance et la communication la relie avec la ligne d'entraînement. Cette solution permet de supprimer la climatisation mise en œuvre auparavant pour le refroidissement des variateurs.

Adapté à tout type de machines, l'IndraDrive Mi se caractérise également par des entrées/sorties intégrées et des périphériques directement raccordables par prolongation du bus (flots pneumatiques ou actionneurs hydrauliques, par exemple), une ouverture aux principaux protocoles de communication Ethernet et des fonctions de sécurité intégrées IEC 13849-1.

Son design lisse facilite le nettoyage et le rend tout à fait approprié pour une utilisation dans l'agroalimentaire et l'emballage.

Variateurs de fréquence

L'efficacité énergétique est toujours à l'honneur avec les variateurs de fréquence EFC 3600 qui viennent compléter la gamme actuelle des IndraDrive, notamment les convertisseurs Fe et Fv (jusqu'à 90 kW). L'EFC 3600 améliore la commande de process grâce aux régulateurs PID intégrés et son système de commande séquentielle à huit niveaux.

Du fait de sa grande tolérance aux surcharges intermittentes (jusqu'à 200%) et de son couple élevé au démarrage (jusqu'à 150%), il convient aux applications les plus diverses. Il peut être connecté via des bus de terrain Modbus/Profibus ou des entrées et sorties numériques ou analogiques. Son

panneau de commande amovible est doté des fonctions mémoire et copie, ce qui permet à l'utilisateur de configurer rapidement plusieurs variateurs et de reproduire les paramètres existants sur un nouvel appareil.

A partir de 1,5 kW, l'EFC 3600 est doté d'un ventilateur facilement accessible sans outils spéciaux pour le nettoyage ou le remplacement.

Gestion intelligente de l'énergie

Facilement intégrables dans un système de gestion intelligente de l'énergie, les nouveaux vérins électromécaniques industriels EMC-HD de Bosch Rexroth contribuent, eux aussi, à réduire la consommation électrique et les émissions de CO₂.

Avec l'EMC-HD, la force, la position et la vitesse peuvent être paramétrées librement et adaptées à tout moment à de nouvelles tâches via le système d'entraînement. Il offre une précision de reproductibilité de +/- 0,01 mm dans toutes les positions sélectionnables sur la course de 1.200 mm. Sa compacité autorise une utilisation dans des machines où l'espace est réduit. Les modèles IP65 peuvent être utilisés en extérieur et fonctionnent de façon fiable dans une large plage de température. L'EMC-HD est proposé sous



Les vérins électromécaniques industriels EMC-HD de Bosch Rexroth contribuent à réduire la consommation électrique et les émissions de CO₂.

forme d'axe fini purement mécanique ou de système complet avec engrenages, servomoteurs et contrôleurs adaptés issus de la gamme IndraDrive. La gestion intelligente permise par les servomoteurs autorise notamment la récupération et le stockage de l'énergie de freinage qui peut alors être mise à disposition d'autres axes de la machine, d'où une réduction notable des coûts d'exploitation de celle-ci.

Résistance à la corrosion

Quant aux nouveaux guidages à billes sur rail NRRFG, ils ont été spécialement conçus pour

répondre aux exigences drastringues de l'industrie agroalimentaire. Ils présentent ainsi une résistance durable à une humidité de l'air relative supérieure à 70% et à des températures supérieures à 30°C.

Leurs rails de guidage et chariots à billes sont en acier résistant à la corrosion selon DIN EN 10088 et en matières plastiques certifiées d'après les directives 2002/72/CE et FDA21CFR.

Répondant à la catégorie de résistance à la corrosion 2 et à la catégorie d'hygiène 3, les guidages NRRFG sont adaptés tant aux zones sèches telles que le conditionnement primaire, qu'aux zones de projections et aux zones humides où des aliments liquides ou collants adhèrent aux composants et nécessitent l'usage fréquent de nettoyants liquides.

Avec le rail vissable par le haut, la bande de protection en inox clipsable à volonté garantit une surface lisse. L'utilisateur peut également obturer les alésages avec des capuchons ou visser les rails par le dessous.

Un dispositif d'étanchéité intégré réduit le besoin de maintenance.

Pour les très grandes courses, Bosch Rexroth propose des rails en plusieurs tronçons dont les longueurs sont repérées afin d'éviter toute confusion et garantir la simplicité et la sûreté du montage. ■



L'entraînement sans armoire IndraDrive Mi se caractérise par sa grande efficacité énergétique. Réunissant en un seul bloc le moteur et le variateur, il permet de supprimer les contraintes d'armoire et de réaliser des gains conséquents en termes de consommation électrique.