

Raccords sûrs pour les stations de branchement de tuyaux : RFID et vissage supplémentaire pour B. Braun Medical SA

Le couplage défectueux de tuyaux a des conséquences dramatiques dans les processus d'assemblage et de remplissage de produits médicaux. B. Braun Medical SA mise sur la RFID dans sa nouvelle installation du site de Sempach, en l'intégrant à un système de couplage.

Jusqu'aux années 1850, la propreté et la désinfection n'étaient pas un sujet d'inquiétude en médecine. Cela a changé en 1847, lorsqu'un médecin du nom d'Ignaz Semmelweis a démontré dans une étude que la désinfection provoque une diminution massive de la transmission de maladies.

Au XIXe siècle, ce sujet est plus que jamais d'actualité. La demande en produits pour la protection contre les infections dans les hôpitaux est immense et va continuer d'augmenter. Sur ce marché en pleine croissance,

B. Braun Medical SA joue un rôle important à l'échelle internationale. Sur son site de Sempach, la célèbre entreprise de technique médicale fabrique une large gamme de produits de désinfection et d'hygiène ainsi que des médicaments destinés au traitement des plaies chroniques. Pour répondre à la forte augmentation de la demande, B. Braun Medical est sur le point de doubler ses capacités de production.

L'identification crée la sécurité

Le processus principal des nouvelles installations comprend notamment le transfert des différentes matières premières chimiques depuis les conteneurs de pesage vers les cuves de mélange et l'acheminement des produits finis vers la ligne de remplissage. Les points nodaux du système sont deux stations de raccord de tuyaux : la première se trouve près de la station d'alimentation et la seconde à l'interface avec la ligne de remplissage. Au cours du processus, les tuyaux doivent être déplacés trois à quatre fois par lot. Pour éviter toute confusion aux conséquences désastreuses, les stations de raccord de tuyaux sont intégrées au système RFID qui contrôle l'ensemble de

l'installation. À chaque raccordement, un support de code RFID côté tuyau et une tête de lecture-écriture RFID doivent interagir. Le passage ne se libère que si le système a identifié le support approprié.

La roue de couplage communicante développée par Bachofen

Il existe un grand nombre de raccords de tuyaux avec porte-code RFID intégré sur le marché. Mais une solution standard n'était pas envisageable dans ce cas, compte tenu de l'espace restreint et de l'étroitesse des tuyaux, un défi pour les artisans de l'équipe de spécialistes RFID de Bachofen. Leur solution : un raccord pour tuyaux avec une roue de couplage sur laquelle seraient moulées les étiquettes RFID. En collaboration avec les spécialistes des techniques de couplage et des systèmes de tuyaux MannTek et Schudel SA, ils ont développé cette idée inédite et

Des porte-codes RFID surmoulés et une tête de lecture-écriture RFID interagissent lors de chaque connexion.

«Bachofen ne se présente pas seulement en tant que distributeur de produits, il joue aussi un rôle de transmission de savoir-faire technique. Ce fut une expérience très positive de pouvoir également bénéficier des compétences en ingénierie de Bachofen. De telles prestations supplémentaires font la différence entre un vendeur et un partenaire.»

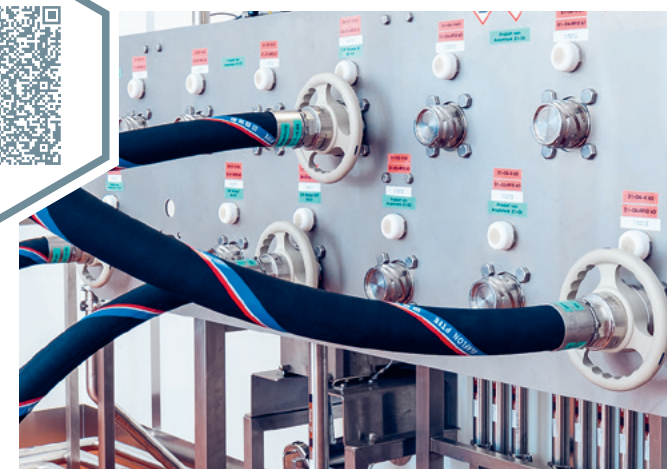
Thomas Mühlebach, responsable entretien et technique du site de Sempach

créé un prototype qui a convaincu l'équipe B. Braun Medical dans son ensemble. «Les spécialistes Bachofen se sont engagés dans cette tâche et n'ont pas abandonné jusqu'à trouver une solution qui nous satisfasse», explique le responsable entretien et technique du site de Sempach, Thomas Mühlebach. La version finale de la roue est dotée de trois étiquettes RFID encastrées à une distance de 120°, dont les signaux identifient en un clin d'œil la connexion lors du vissage afin de libérer l'écoulement en cas de résultat positif.

D'une pierre deux coups

Le développement de cette solution spéciale a été le point d'orgue de la collaboration entre B. Braun Medical et Bachofen. Bachofen a également pu satisfaire pleinement aux exigences de l'exploitant grâce aux composants d'automatisation (RFID et IO-Link) de ses partenaires technologiques Turck et Banner. «Il est difficile de trouver des produits conformes aux directives de protection contre les explosions zone 1 et 2, adaptés à une utilisation en salle blanche, et vice versa,» explique

Découvrez plus...



B. Braun Medical SA, Suisse

B. Braun Medical SA est une filiale du groupe allemand B. Braun, l'un des principaux fabricants et fournisseurs de produits destinés aux techniques médicales. Le groupe B. Braun emploie environ 65 000 personnes dans 64 pays, dont plus de 1000 en Suisse. Ceux-ci veillent à ce que le marché de la santé soit approvisionné en produits de qualité supérieure dans les domaines du développement, de la production et de la distribution.

Fondation B. Braun Medical SA, Suisse
1973

Siège principal
Sempach

Autres sites
Crissier, Escholzmatt, Lucerne
(SteriLog SA), Région de Zurich
(centres de dialyse B. Braun Medical Care SA)

Nombre de collaborateurs/-trices
1067

Client Bachofen
depuis env. 1995

Site Internet
www.bbraun.ch

Thomas Mühlebach. «Bachofen a compris ce dont nous avons besoin et nous a soutenus avec des conseils compétents et les produits appropriés lors de l'évaluation.» ■