



SUCCESS STORY

Connecteurs peu encombrants pour bus électriques

Le fabricant tchèque de bus SOR est très exigeant en matière de connecteurs électriques. Une étroite collaboration avec Stäubli leur a permis de trouver la bonne solution à leur problème.

En Europe, les réseaux de transports en commun sont très appréciés et constituent l'épine dorsale des services de transport dans de nombreuses régions. Afin d'atteindre les objectifs climatiques et d'améliorer la qualité de l'air, de nombreuses villes et sociétés de transport s'emploient actuellement à moderniser leur flotte de bus équipés de moteurs à combustion en les remplaçant par les nouveaux bus électriques. Bien que la technologie de la transmission électrique ait considérablement évolué au cours de la dernière décennie, son intégration s'accompagne toujours de grands défis en matière d'espace et de performance.

C'est pourquoi Stäubli a collaboré avec l'entreprise tchèque SOR afin de trouver le connecteur idéal pour répondre à ses exigences élevées.

Une longue histoire dans le secteur des bus

Créée en 1991, SOR s'emploie depuis de nombreuses années à développer et fabriquer des bus respectueux de l'environnement. Son approche responsable en matière de développement et de production lui permet de proposer des solutions très efficaces et écologiques. Ce qui était au départ une petite entreprise axée sur la production de bus de petite taille s'est transformé en un

Application: Connecteur de puissance PerforMore : interfaces CC présentant des exigences techniques élevées

- Convertisseurs
- Batteries
- Entrées de charge
- Unités de distribution d'alimentation

STÄUBLI



fabricant de bus moderne proposant une large gamme de produits et de multiples options de transmission. Aujourd'hui, SOR est l'un des principaux employeurs de la région de Libchavy et produit des bus pour des clients du monde entier, des Pays-Bas à la Bulgarie, en passant par les îles Féroé.

Une modularité avec des contraintes d'encombrement

Spécialisée dans la fabrication de bus, SOR construit des véhicules conçus pour le transport de passagers en milieu urbain en mettant l'accent sur un fonctionnement à faible coût. L'une des principales caractéristiques de son nouveau bus électrique à plancher bas SOR NS est la possibilité de disposer les sièges de différentes manières à l'intérieur du véhicule et d'employer diverses combinaisons de portes, ce qui permet une multitude d'emplois dans tous les environnements possibles. Cette solution unique de conception des éléments techniques assure un fonctionnement très économique du modèle mais limite l'espace pour les technologies sous les surfaces destinées aux passagers.

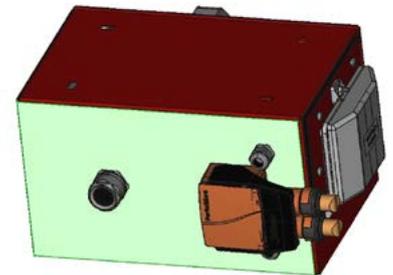
L'un des aspects du fonctionnement à faible coût est la facilité d'entretien. Afin de simplifier autant que possible le travail sur les bus, l'équipe d'ingénieurs de SOR a décidé d'utiliser un connecteur enfichable pour relier les batteries à l'armoire de prises de charge.

L'utilisation de connexions enfichables dans la chaîne de traction l'assemblage et l'entretien. Ces solutions doivent également être résistantes aux chocs et aux vibrations. Le poids et l'espace occupent aussi une place importante, notamment dans les nouveaux bus de SOR.

La solution de Stäubli

En coopération avec les experts de Stäubli, il a été évalué qu'un produit de connexion standard répondait aux exigences élevées du nouveau bus SOR. Le connecteur PerforMore de Stäubli est conçu pour être utilisé dans diverses interfaces à l'intérieur des véhicules électriques et hybrides. Il se caractérise par un design compact, une résistance aux conditions extrêmes et un assemblage rapide et facile.

Son mécanisme de verrouillage en deux étapes permet une mise en service rapide et facile tout en assurant un haut niveau de sécurité sur le lieu de travail. Sa facilité de manipulation permet de gagner beaucoup de temps lors du montage et de la maintenance dans les applications haute tension, où un fonctionnement sûr et fiable est essentiel. Avec la version coudée à 90°, le connecteur Stäubli facilite l'installation dans les environnements nécessitant un espace limité, dans différentes positions à l'intérieur du véhicule.



Avantages client

- Connecteur bipolaire compact
- Charges jusqu'à 400 A/1000 V CC
- Protection la plus élevée contre les infiltrations d'eau – IP68, IP6K9K
- Mécanisme spécial d'ouverture en deux étapes avec fonctionnalité intégrée de boucle de verrouillage haute tension
- Haute qualité, blindage EMC
- Haute résistance aux vibrations

À propos de Stäubli

Stäubli est un fournisseur mondial de solutions mécatroniques avec trois activités principales : Connecteurs, Robotique et Textile. Le Groupe international est présent dans 29 pays.

Stäubli Electrical Connectors est un spécialiste de la technologie de contact avancée et des solutions de connexions avec une gamme de produits allant des connecteurs miniatures jusqu'aux connecteurs forte puissance pour diverses industries.

www.staubli.com/electrical