

Southco développe une solution de verrouillage multipoints sur mesure pour les systèmes mondiaux de stockage d'énergie

La solution de verrouillage multipoints F2, spécialement conçue pour cette application, répond aux principaux défis du secteur du stockage d'énergie, notamment en matière de résistance aux explosions, de performance d'étanchéité, d'intégrité structurelle et d'efficacité opérationnelle pour les applications de stockage d'énergie à l'échelle des réseaux électriques.

Cette étude de cas illustre comment Southco s'est associé avec son partenaire, leader mondial dans le domaine des nouvelles technologies énergétiques, pour développer conjointement un système de verrouillage multipoints sur mesure destiné aux applications de stockage d'énergie. Plutôt que de résoudre les problèmes d'une seule entreprise, cette collaboration vise à relever les défis liés à la sécurité, à la fiabilité et à l'exploitation à l'échelle de l'ensemble du secteur mondial du stockage d'énergie.

Confrontée à des exigences de sécurité de plus en plus strictes pour les équipements de stockages d'énergies, notre partenaire recherchait une solution de verrouillage hautement fiable, antidéflagrante et parfaitement étanche pour ses armoires de stockages d'énergies, afin de répondre aux normes de protections industrielles rigoureuses et d'assurer un fonctionnement stable à long terme dans des environnements extérieurs difficiles. Grâce au soutien technique de Southco, notre client a considérablement amélioré la sécurité et la durabilité de ses systèmes de stockages d'énergies. Le système de verrouillage multipoints sur mesure offre une protection physique exceptionnelle, une étanchéité à l'eau et à la poussière, ainsi qu'un fonctionnement intuitif, répondant parfaitement aux exigences des leaders du marché en matière d'équipements de stockages d'énergies de haut niveau.



Équipées d'un système de verrouillage multipoints, les grandes armoires de stockage d'énergie offrent une excellente résistance aux explosions et une sécurité accrue dans des environnements extérieurs difficiles.

Au-delà du respect des exigences au niveau des produits, cette innovation collaborative a positionné notre partenaire comme un pionnier de la sécurité dans l'industrie mondiale du stockage d'énergie, a établi de nouvelles références en matière de protection structurelle et de fiabilité des enceintes et a favorisé l'adoption à plus grande échelle de normes de sécurités plus élevées pour les systèmes de stockage d'énergie à l'échelle des services publics dans le monde entier.

Le défi

Alors que le déploiement mondial du stockage d'énergie continue de s'étendre, le secteur est confronté à des défis techniques universels pour les systèmes en conteneurs destinés à une utilisation en extérieur. Les verrous à point unique obsolètes peinent à répondre aux critères industriels d'aujourd'hui, car ils manquent de résistance structurelle suffisante, de capacité de protection contre les explosions et d'étanchéité environnementale pour les conditions de travail difficiles. Les points faibles courants du secteur, notamment la déformation des armoires, la faible résistance à l'effraction, les opérations exigeantes en main-d'œuvre et la faible compatibilité avec les tolérances de fabrication, ne peuvent pas être résolus par du matériel standard disponible dans le commerce.

En tant que leader du secteur, notre client a rencontré ces mêmes goulots d'étranglement lors de son

expansion commerciale mondiale. Pour relever ces défis courants du secteur et répondre aux exigences strictes en matière de performances antidéflagrantes, d'étanchéité et de résistance à la déformation, notre partenaire a collaboré avec Southco pour développer une solution de verrouillage sur mesure.

La solution

Southco a collaboré étroitement avec l'équipe d'ingénieurs partenaire pour développer un système de verrouillage multipoint F2 sur mesure, conçu exclusivement pour la protection des enceintes de stockage d'énergie.

Conçue pour résoudre les défis les plus critiques en matière de sécurité et d'exploitation dans les systèmes de stockage d'énergie à grande échelle, la solution F2 offre des performances de pointe dans les domaines clés suivants :

- **Capacité de charge extrême pour la protection contre les explosions:**

Priorité absolue pour notre client, le système F2 offre une charge de travail de 5 000 N par point, garantissant la robustesse structurelle nécessaire pour protéger les armoires dans des environnements exigeants.

- **Étanchéité supérieure pour une durabilité en extérieur :**

Le système atteint une course de compression de 12 mm, dépassant largement la norme du marché qui est de 5 à 6 mm. Associée à une protection de classe IP66, il garantit un fonctionnement stable et durable dans des conditions climatiques difficiles.

- **Ergonomie de pointe:**

Avec un rapport mécanique de 1:13 (contre 1:7 ou 1:8 pour les serrures standard), le système F2 permet une manœuvre fluide d'une seule main des portes à usages intensifs, améliorant ainsi considérablement l'efficacité de la maintenance.

- **Meilleure adaptation aux tolérances de sa catégorie :**

L'équipe de Southco a optimisé le loquet pour supporter une tolérance de déformation allant jusqu'à 6 mm. Cette flexibilité intégrée compense l'affaissement de la porte et les variations de la tôle, garantissant une étanchéité constante tout au long du cycle de vie du produit.



Système de verrouillage multipoint F2

Mise en œuvre et résultats

Le parcours, du concept à la production, met en évidence l'expertise de Southco dans la fourniture de solutions d'accès robustes et adaptées à chaque application. Désormais intégré aux conteneurs de stockage d'énergie de notre partenaire, le système F2 sur mesure a permis des gains mesurables en matière de sécurité, de fiabilité et de coût total de possession. La solution dépasse les normes rigoureuses en matière de protection contre les explosions, tandis que son étanchéité et sa durabilité supérieures réduisent au minimum les interventions de maintenances imprévues dans les environnements extérieurs difficiles.

En renforçant l'intégrité structurelle, en simplifiant le fonctionnement et en prolongeant la durée de vie, cette innovation conjointe optimise les coûts du cycle de vie et facilite le déploiement à l'échelle mondiale du stockage d'énergie pour les services publics. En fin de compte, cette mise en œuvre démontre comment du matériel conçu avec précision peut résoudre les problèmes du secteur et accélérer l'adoption de technologies énergétiques de pointe.

La valeur

Grâce à son partenariat avec Southco, notre client a renforcé sa différenciation sur le marché. Au-delà des performances techniques, cette collaboration établit une nouvelle référence en matière de sécurité pour l'écosystème mondial du stockage d'énergie. En combinant le leadership de Southco dans le domaine des systèmes d'accès sur mesure avec l'expertise énergétique de notre partenaire, ce partenariat garantit un avenir plus sûr et plus stable pour le déploiement à grande échelle de l'énergie à usage public.

www.southco.com

À propos de Southco

Southco, Inc. est une société leader en matière de conception et de fabrication de solutions d'accès technologiques. De la qualité à la performance en passant par les aspects esthétiques et ergonomiques, nous sommes conscients que les premières impressions sont des impressions qui durent en matière de conception de produit. Depuis plus de 70 ans, Southco aide les plus grandes marques du monde à créer de la valeur pour leurs clients grâce à des solutions d'accès innovantes conçues pour améliorer les points de contact avec leurs produits dans des applications de transport, industrielles, d'équipement médical, de data centers et bien plus. Grâce à des ressources technologiques inégalées, à des produits innovants et à une équipe mondiale dédiée, Southco propose le portefeuille de solutions d'accès haut de gamme le plus étendu qui soit aux concepteurs d'équipement du monde entier.

www.southco.com