

Sicherheit mit nur einem Dreh

Artikel vom **15. Mai 2025** Elektro- und Wärmeversorgung

In einer modernen Produktion sind Effizienz und Nachhaltigkeit von zentraler Bedeutung. Die Einführung von innovativen Lösungen bei der Energieversorgung des Maschinenparks bringt eine Reihe von Vorteilen mit sich, die nicht nur die Kosten senken und Ausfallrisiken minimieren, sondern auch die Umweltbelastung reduzieren. Marechal bietet entsprechende Lösungen an, die zur Verbesserung von Sicherheit und Hygiene sowie zur Senkung der Instandhaltungskosten und des CO2-Fußabdrucks beitragen.







Totraumfrei und sicher: Mit nur einem Dreh lassen sich die Stromzufuhr und die Steckverbindung abtrennen (Bild: Marechal).

Die Implementierung eines trennbaren Lasttrennschalters »Evo40« bei der Bestromung von Produktionsmaschinen, Reinigungsgeräten sowie des zentralen Kühlsystems erhöht die Sicherheit und reduziert das Unfallrisiko. Das gekapselte Gehäuse aus glasfaserverstärktem Kunststoff (GFK) verfügt über den hohen IK-Stoßfestigkeitsgrad IK09 und ist damit mechanisch sehr widerstandsfähig. Die erhöhte Schutzart IP66/67 verhindert das Eindringen von Nässe und Feuchtigkeit während des Reinigungsprozesses und schützt das Personal vor potenziell gefährlichen Situationen.

Während der Reinigung, Wartung oder Instandhaltung erlaubt der Lasttrennschalter durch den einfach zu bedienenden Drehmechanismus sowohl das Trennen der

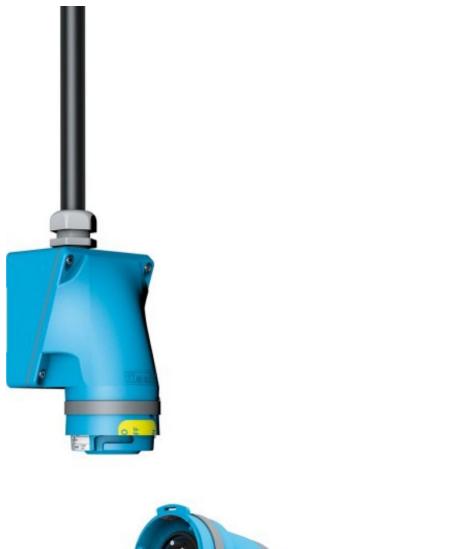
Stromzufuhr als auch das Abtrennen des Steckverbinders. Das integrierte Lockout-Tagout-System (LoTo) ermöglicht ergänzend das Verriegeln und verhindert somit die unbeabsichtigte Stromzufuhr von Maschinen. Aufgrund der hohen Funktionalität und der daraus resultierenden erhöhten Sicherheit ist die Anwesenheit von Elektrofachkräften nicht notwendig.

Verbesserte Hygiene

Ein weiterer Vorteil der »Evo40«-Serie ist die Verwendung eines antibakteriellen Ag+ Materials zur Verbesserung der Hygiene in der Produktion. Das Ag+ Material reduziert die Verbreitung von Bakterien um bis zu 99,9 Prozent. Alle Bauteile sind an die Bedürfnisse in der Lebensmittelproduktion angepasst und verhindern durch die totraumfreie Formgebung das Ansammeln von Ablagerungen und Verunreinigungen. Die verwendeten Materialien verfügen zudem über eine erhöhte chemische Beständigkeit und sind speziell für den Reinigungsprozess bei hohen Temperaturen konzipiert.

Hohe Langlebigkeit

Die Reduzierung von Instandhaltungskosten und Produktionsausfällen ist ein weiterer wichtiger Aspekt, der durch die Nutzung des trennbaren Lasttrennschalters verbessert wird. Produktionslinien sind oft modular aufgebaut, ein schneller Austausch oder eine zügige Reparatur defekter oder saisonaler Komponenten wird durch den Einsatz des Lasttrennschalters erleichtert, was Ausfallzeiten reduziert.





Die Trennung ermöglicht den schnellen Austausch von Maschinen (Bild: Marechal).

Ferner erlaubt das System die Substitution des ergänzenden Schutzschalters und des separaten Lasttrennschalters. Dies senkt die Instandhaltungs- sowie Gesamtbetriebskosten und führt zu einer höheren Verfügbarkeit der Produktionsanlagen.

Beitrag zur CO2-Reduktion

Herkömmliche Steckverbinder lassen sich mit »Evo40« einfach und schnell im Retrofit austauschen oder nachrüsten. Die sehr hohe Lebensdauer sowie die erhöhte Effizienz des Lasttrennschalters tragen somit zur Verbesserung der CO2-Bilanz bei. Die Lösungen aus dem Hause Marechal verfügen zudem über eine geringere Wärmeemission. Auch dies unterstützt Unternehmen dabei, ihre Umweltziele zu erreichen und nachhaltiger zu wirtschaften.

Fazit

Die Einführung des modernen trennbaren Lasttrennschalters in der Produktion bringt viele Vorteile mit sich: von erhöhter Sicherheit und verbesserter Hygiene über eine bessere CO2-Bilanz bis hin zu reduzierten Instandhaltungskosten. Somit ist der trennbare Lasttrennschalter eine zukunftsweisende Technologie, die Unternehmen dabei unterstützt, effizienter und nachhaltiger zu produzieren.



© 2025 Kuhn Fachverlag