

Per automatizzare e rendere più sicuro il processo di chiusura delle grandi porte scorrevoli presenti sulla sua macchina Fenix, una termofardellatrice impiegata nelle operazioni di confezionamento nell'industria alimentare, ACMI ha utilizzato l'elettroserratura di Schmersal

UNA CHIUSURA SICURA PER LA TERMOFARDELLATRICE



La termofardellatrice Fenix ha due porte scorrevoli per lato di notevole grandezza

a

ACMI S.p.A. è un'azienda italiana specializzata nella produzione di linee di imbottigliamento e confezionamento a elevata tecnologia per il mercato alimentare e per quello delle bevande.

Fondata nel 1984 a Riccò, in provincia di Parma, l'azienda ha iniziato la sua attività con la produzione di palettizzatori e depalettizzatori per poi espandere la propria gamma fino a

offrire linee complete di imbottigliamento. Nel corso del tempo ACMI si è fatta conoscere e apprezzare per l'elevato livello tecnologico e per la spiccata capacità di innovazione, caratteristiche che le hanno permesso di costruire un nuovo quartier generale nel paese di Fornovo Taro (PR) e alcune unità produttive indipendenti.

Le termofardellatrici Fenix

Le macchine Fenix hanno il compito di confezionare insieme più unità di prodotto utilizzando un film termoretraibile o appositi vassoi. I prodotti così confezionati formano il cosiddetto "fardello" che viene poi ceduto alla fase di palettizzazione. La fase di confezionamento può avvenire con quattro sistemi differenti: attraverso l'utilizzo di un film termoretraibile, attraverso l'utilizzo di

una falda piana associata al film termoretraibile, attraverso l'utilizzo di vassoi e, infine, attraverso l'utilizzo di vassoi associati al film termoretraibile. Utilizzando il più idoneo tra i sistemi sopra elencati, la termofardellatrice Fenix è in grado di confezionare qualsiasi tipo di contenitore.

La macchina in oggetto ha due porte scorrevoli per lato, di grandezze notevoli, chiuse in origine con un sistema meccanico. Quando fu progettata la macchina, non esisteva un'elettroserratura robusta in grado di chiudere due porte con una sola azione. Con l'avvento della quarta rivoluzione industriale, nasce la necessità di automatizzare questo sistema e, possibilmente, ottenere un performance level elevato.

L'elettroserratura intelligente

Il reparto electrical engineering di ACMI e quello di Schmersal Italia collaborando hanno ingegnerizzato un nuovo metodo di chiusura delle porte della macchina sopra descritta, utilizzando il dispositivo Schmersal AZM 400, collocato in posizione strategica, che permette di chiudere le due porte grazie all'ausilio di una piastra d'acciaio forata ed un sensore Rfid. Sono riusciti così nell'intento di automatizzare il sistema di chiusura e di raggiungere il più alto grado di sicurezza secondo la norma UNI-EN-ISO 13849-1.

L'elettroserratura AZM 400 è composta dall'unità di ritenuta, dotata di sensori e perno di blocco servoassistito, e dall'attuatore, che presenta un tag RFID codificato e un'apertura di blocco con due magneti permanenti nella quale entra il perno. Il perno di blocco può essere estratto solo quando la porta di sicurezza si trova nella posizione corretta. Non appena il perno di blocco ha raggiunto una profondità sufficiente nel foro corrispondente dell'azionatore, avviene l'abilitazione e il dispositivo di protezione è considerato chiuso in modo sicuro. ■



L'elettroserratura AZM 400 di Schmersal