

SMI, the new age of bottling



SMI a Drinktec: innovazione e soluzioni Industry 4.0

Drinktec è il maggior appuntamento a livello mondiale per l'industria delle bevande e degli alimenti liquidi. Per SMI è un evento di fondamentale importanza, in quanto rappresenta una vera e propria vetrina dell'innovazione, delle nuove tecnologie, delle soluzioni più avanzate nell'ambito dell'imballaggio e del confezionamento. A Monaco SMI ha quindi deciso di esporre il nuovo sistema integrato ECOBLOC® ERGON, la nuova cartoneria CWP ERGON e la nuova confezionatrice in fascette di cartoncino avvolgenti MP ERGON.

Con il lancio della tecnologia ERGON, SMI ha dato il via alla "new age of packaging" e alla "new age of bottling" in chiave Industry 4.0, dimostrando ancora una volta la capacità di proporre al mercato soluzioni all'avanguardia per garantire più flessibilità, efficienza, eco-compatibilità, semplicità di gestione e di monitoraggio all'interno delle linee di produzione.

New age of bottling

Nell'ambito delle soluzioni per il soffiaggio e l'imballaggio, a Drinktec SMI esporrà la stiro-soffiatrice EBS ERGON in configurazione ECOBLOC® con una riempitrice elettronica. La nuova serie EBS (Electronic Blowing System) ERGON è il risultato di un impegnativo progetto di Ricerca e Sviluppo che ha introdotto concetti innovativi per la progettazione e la produzione delle nuove soffiatrici rotative SMI. L'attuale gamma EBS ERGON comprende sia modelli adatti per la produzione di contenitori PET fino a 3 L alla massima velocità di 33.600 bott./ora sia modelli HC (High Capacity) per la produzione di contenitori fino a 10 L alla massima velocità di 7.200 bott./ora.

Il modulo di stiro-soffiaggio della gamma EBS ERGON è dotato di aste di stiro motorizzate, il cui funzionamento, controllato da azionamenti elettronici, non necessita di camme meccaniche; ciò consente una precisa gestione della corsa dell'asta di stiro ed un accurato controllo di posizione della stessa, nonché

un significativo risparmio energetico. La serie EBS ERGON adotta anche un sistema di valvole ad alte prestazioni e bassi volumi morti, che riducono i tempi di pre-soffiaggio e soffiaggio, a tutto vantaggio del rendimento della macchina e della qualità delle bottiglie prodotte.

La motorizzazione del gruppo meccanico dello stampo, integrandosi con l'asta di stiro elettronica, rende le stiro-soffiatrici EBS ERGON un vero e proprio impianto "cam-free" (senza camme), con notevoli vantaggi in termini di maggior precisione cinematica, ridotta manutenzione, minori vibrazioni, maggior silenziosità e maggior longevità dell'impianto.

Le stiro-soffiatrici della serie EBS ERGON sono dotate di un forno di riscaldamento preforme di nuova concezione, dalle dimensioni molto compatte, con sviluppo orizzontale della catena dei mandrini porta-preforme e con un sistema ottimizzato di ventilazione e aerazione. Il nuovo modulo di riscaldamento monta un sistema di pannelli termo-riflettenti in materiale ceramico ad alta efficienza energetica, posizionati sia frontalmente sia posteriormente alle lampade a raggi infrarossi preposte al riscaldamento delle preforme; tale soluzione innovativa assicura un'elevata riflessione del calore generato dalle lampade e garantisce conseguentemente una distribuzione più uniforme del calore su tutta la superficie delle preforme. Grazie alle soluzioni tecniche d'avanguardia di cui dispongono, le nuove soffiatrici EBS ERGON di SMI si contraddistinguono per i bassi consumi energetici e la totale compatibilità ambientale del processo di stiro-soffiaggio.

New age of packaging

Le soluzioni di imballaggio secondario esposte a Drinktec 2017 comprendono una nuova confezionatrice in fascette di cartoncino avvolgenti della serie MP ERGON e una nuova cartoneria della serie CWP ERGON.

Le confezionatrici della serie MP ERGON sono adatte ad imballare un'ampia gamma di contenitori in un numero elevato di configurazioni differenti, in modo da rispondere efficacemente alle mutevoli esigenze presenti e future degli utilizzatori finali. Il sistema di confezionamento a ciclo continuo garantisce un

processo di produzione fluido, senza movimenti a scatti, che preserva i contenitori da colpi e urti, garantendo integrità del prodotto, elevata qualità del pacco e ridotta usura meccanica dei componenti della macchina. Il sistema di chiusura del pacco sul fondo tramite colla a caldo assicura una chiusura precisa e duratura, con la possibilità di utilizzare diversi tipi di cartoncino. Le confezionatrici della serie MP ERGON di SMI sono la soluzione ideale per realizzare pacchi dall'aspetto grafico accattivante e dal forte impatto visivo in grado di attirare l'attenzione del consumatore; inoltre, le confezioni in fustelle di cartoncino sono molto resistenti agli urti e facili da maneggiare, aprire e immagazzinare. Il modello esposto in fiera a Monaco confeziona bottiglie di birra da 0,33 L nel formato 2X2 collo dentro (OTT) con aletta interna.

I cluster realizzati vengono poi confezionati in scatole di cartone completamente chiuse dalla nuova cartoneria CWP ERGON nel formato 4x4.

Il progetto CWP ERGON è nato dalla volontà di SMI di lanciare sul mercato una versione compatta della confezionatrice WP applicando tutti i principi progettuali e costruttivi che, nell'ambito del confezionamento con film termoretraibile, hanno portato allo sviluppo della CSK ERGON.

Facendo proprie alcune delle caratteristiche principali della serie CSK, la nuova serie CWP è stata pensata come una macchina di imballaggio tecnologicamente all'avanguardia, che si contraddistingue per automazione avanzata, flessibilità di utilizzo, risparmio energetico e rispetto per l'ambiente. La serie include un solo modello per il confezionamento di un'ampia gamma di contenitori rigidi in scatole wrap-around o in solo vassoio alla velocità massima di 40 pacchi/ minuto (in funzione delle dimensioni del contenitore e del formato di pacco).

La nuova CWP 40 rappresenta una soluzione dall'ottimo rapporto costo/prestazioni per il confezionamento secondario in scatole wrap-around; trattandosi però di una soluzione base, essa non è dotata di una serie di dispositivi accessori, comunemente disponibili nella versione WP, come il sistema "Easy-Load" (di serie sulla WP e non installabile sulla CWP).

NEW ERGON PACKERS



LCM ERGON
PACKER VIDEO
...scan & discover it!



drinktec
Hall A6 Stand 302

the new age of packaging

HIGH FLEXIBILITY... LOW ENERGY CONSUMPTION

The all-new Ergon product range stands out for an innovative ergonomic design that further improves the economic efficiency, the operational flexibility and the environmental performance of SMI's packaging machines and that brings together the very latest in process automation, advanced technologies and energy saving. **ERGON packers are the ideal choice for the secondary packaging up to 450 packs/minute (in triple lane configuration).**



SMI, the new age of bottling



SMI at Drinktec: innovation and solutions inspired by Industry 4.0

Drinktec is the main event in the world of the beverage and liquid food industry. For SMI, it is a fair of great importance as it represents a real showcase of innovation, new technologies and of the most advanced solutions in the bottling and packaging sectors. Thus, SMI has decided to exhibit in Munich the new ECOBLOC® ERGON integrated system, the new CWP ERGON casepacker and the new MP ERGON overlapping cardboard sleeve packer. With the launch of the ERGON technology, SMI has initiated the "new age of packaging" and the "new age of bottling" in the key of Industry 4.0, showing again the capability of proposing on the market solutions to ensure more flexibility, efficiency, eco-compatibility, management and monitoring simplicity within the production lines.

New age of bottling

Among the solutions for the blowing and bottling processes, at Drinktec SMI is exhibiting the EBS ERGON stretch-blow moulder in ECOBLOC® version with an electronic filler. The new EBS (Electronic Blowing System) ERGON is the result of a demanding research and development project, which has introduced innovative concepts for the design and manufacturing of the new SMI rotary blow moulders. The current EBS ERGON range includes both models suitable for the manufacturing of PET containers up to 3 L with a maximum output of 33600 bottle/hour and HC (High Capacity) models for the manufacturing of containers up to 10 L with a maximum output of 7200 bottle/hour.

The stretch-blowing module of the EBS ERGON series is equipped with motorised stretch rods, whose functioning is controlled by electronic drives and does

not require mechanical cams; this ensures a precise control of the stretch rod's path and position, as well as significant energy savings. The EBS ERGON series also uses high-performance, low dead-volume valves that reduce pre-blowing and blowing times, thereby improving the machine efficiency and the quality of the bottles produced.

The motorisation of the mould mechanical assembly is integrated with the electronic stretch rod, making the EBS ERGON stretch-blow moulders a "cam-free" system, with considerable advantages in terms of greater kinematic accuracy, less maintenance, less vibration, less noise and increased system longevity. The stretch blow-moulders of the EBS ERGON series is equipped with a newly designed preform-heating tunnel, featuring very compact dimensions, with a horizontal preform-holding mandrel chain and with optimized ventilation and aeration systems.

The new heating module is equipped with a system of thermo-reflective panels made from a highly energy-efficient ceramic material, situated both in front and behind the infrared lamps units responsible for heating the preforms; this innovative solution ensures a high reflexion of the heat generated by the lamps and consequently a more uniform distribution of the heat over the entire surface of the preforms.

Thanks to their technically advanced solutions, the new SMI EBS ERGON blow-moulders stand out for their low energy consumption and the total environmental compatibility of the stretch-blowing process.

New age of packaging

The secondary packaging solutions exhibited by SMI at Drinktec 2017 include a new overlapping cardboard sleeve packer of the MP ERGON series and a new casepacker of the CWP ERGON series.

The packers of the MP ERGON series are suitable to pack a wide range of containers in a high number of different configurations, responding in an efficient way to the variable present and future end-users' demands. The continuous cycle packaging system ensures a

fluid production process, without jerking movements, which protects the containers from damages, ensuring integrity of the product, high-quality of the package and reduced mechanical wear of the machine components.

The pack bottom sealing with hot melt glue ensures a precise and long-lasting closure, with the possibility of using different types of cardboard.

The SMI MP ERGON cluster packers are the ideal solution to create packs with a captivating graphics and a strong visual impact, able to capture the consumer's attention: moreover, cardboard blanks are very resistant to hits and easy to manage, open and store. The model, which will be shown at the exhibition in Munich packs 0,33 L beer bottles in 2 x 2 OTT packs with flap inside.

The clusters realized are then packed in cardboard boxes, completely closed by the new CWP ERGON casepacker in the 4 x 4 pack format.

The CWP ERGON project arose from SMI's desire to launch on the market a compact version of the WP packer featuring the same design and manufacturing principles as CSK ERGON shrinkwrappers.

Adopting some of the main features of the CSK series, the new CWP series has been designed as a technologically advanced packaging machine, which stands out for advanced automation, high flexibility, energy savings and environmental safeguard. The series currently includes just one model for the packaging in wrap-around cases or in only tray packs a wide range of rigid containers at the maximum output of 40 pack/minute (according to the container dimensions and the package format).

The new CWP 40 represents a solution with an excellent quality-price ratio for the secondary packaging in wrap-around boxes; as it represents a basic solution, it is not equipped with a series of optional devices, which are normally available in the WP version, like the "Easy-Load" system (standard on the WP and not installable on the CWP).