## SMI: EVEN MORE FUNCTIONAL AND SUSTAINABLE PACKAGING

nvironment is a common good, everyone has to take care of. Thanks to investments in industrial plants equipped with smart and green technology, like the packaging machines supplied by SMI, food & beverage companies will save on energy, reduce the production environmental impact and use recyclable and biodegradable packaging materials to manufacture packs in film or cardboard.

SMI designs and manufactures bottling plants and packaging machines with an innovative design, providing thousands of customers from more than 130 countries with smart solutions, able to meet their requirements in terms of competitiveness, production efficiency, operational flexibility, energy saving, easy management and monitoring of the whole production process.

The latest developments and the continuous investments in Research & Development have led to the production of even more compact, economic and eco-friendly machines, able to meet production requirements up to 36,800 bottles/hour.

Within the secondary packaging, SMI offers several solutions that enable to combine the need of an efficient production with that of environmental protection.

According to the type of product to be packed and to the reference sector, customer can choose the most appropriate shrink wrapper among a wide range of automatic shrink wrapping machines for the secondary packaging in stretch film or in recyclable shrink film or among the packers that use corrugated, kraft or Arcwise<sup>®</sup> cardboard. All automatic packers produced by SMI are inspired by Industry 4.0 and Internet of Things (IoT) principles and ensure cost and energy saving, environmental sustainability and increase in competitiveness.

#### Automatic packers for every need

The use of plastics does not stop growing and the companies that produce consumer goods are increasingly opting for rPET containers and have been investing for making their plants more sus-

tainable. Within the bottled drink and water industry, packs in shrink film are still the most used type of pack: an economic packaging solution for creating practical, easy-to-handle and resistant packs.

SMI shrink wrappers meet these needs and undergo continuous hi-tech improvements, in order to ensure greater production efficiency and energy saving in production plants.

Furthermore, in line with the green innovative vision, SMI offers the SFP 30 ERGON stretch film packer that perfectly combines the need of plastics reduction with that of energy saving in packaging plants. SFP packers use the stretch film instead of the shrink film for packing loose products, ensuring great energy saving, thanks to the absence of shrink tunnel equipped with electric resistances; less use of packaging material, as a 10 micron wide stretch film is used for the packaging; stable and resistant packs, thanks to the wrapping in film in a criss-cross pattern around the group of containers to be packed and reduces energy consumption thanks to motors equipped with built-in servo-drives.

# SMI: บรรจุภัณฑ์ที่ใช้งานได้ จริงและยั่งยืนยิ่งขึ้น

จึงแวดล้อมเป็นทรัพท์สินส่วนรวมที่ทุกคนต้องดูแล ร่วมกัน บริษัทSMIได้ทำการการลงทุนในโรงงาน อุตสาหกรรมที่ติดตั้งเทคโนโลยีอัจฉริยะและเป็น มิตรกับสิ่งแวดล้อม และผลิต เครื่องบรรจุภัณฑ์ สำหรับ บริษัทอาหาร และเครื่องดื่มต่างๆทางบริษัทSMIผลิตด้วย เทคโนโลยีประหยัดพลังงาน ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ในการผลิต และใช้วัสดุบรรจุภัณฑ์ที่รีไซเคิลและย่อยสลาย ได้ทางชีวภาพเพื่อผลิตบรรจุภัณฑ์ที่เป็นฟิล์มหรือกระดาษ แข็ง

SMI ออกแบบและผลิตโรงงานบรรจุขวดและเครื่องบรรจุ ภัณฑ์ด้วยการออกแบบที่เป็นนวัตกรรมใหม่ โดยให้บริการ ลูกค้าหลายพันรายจากกว่า 130 ประเทศด้วยโซลูชั่น อัจฉริยะ สามารถตอบสนองความต้องการในแง่ของความ สามารถในการแข่งขัน ประสิทธิภาพการผลิต ความยืดหยุ่น ในการปฏิบัติงาน การประหยัดพลังงาน การจัดการและการ ตรวจสอบที่ง่ายดาย ของกระบวนการผลิตทั้งหมด

การพัฒนาล่าสุดและการลงทุนอย่างต่อเนื่องในการวิจัยและ พัฒนาได้นำไปสู่การผลิตเครื่องจักรที่มีขนาดกะทัดรัด ราคา ประหยัด และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากยิ่งขึ้น ซึ่งสามารถ ตอบสนองความต้องการในการผลิตได้ถึง 36,800 ขวดต่อ ชั่วโมง

DUPLO

MALTE

ภายในกลุ่มบรรจุภัณฑ์ทุติยภูมิ SMI นำเสนอ โซลูชั่นหลายอย่างที่ช่วยให้สามารถตอบสนอง ความต้องการในการผลิตที่มีประสิทธิภาพและ การปกป้องสิ่งแวดล้อม

ตามประเภทของผลิตภัณฑ์ที่จะบรรจุและเพื่อ การอ้างอิงดีไซน์ ลูกค้าสามารถเลือกเครื่องห่อ แบบหดที่เหมาะสมที่สุดจากเครื่องห่อแบบหด อัตโนมัติที่หลากหลายสำหรับบรรจุภัณฑ์รอง ในฟิล์มยืดหรือในฟิล์มหดแบบรีไซเคิลได้ หรือ ระหว่างเครื่องบรรจุภัณฑ์ที่ใช้ กระดาษลูกฟูก คราฟท์ หรือกระดาษแข็ง ARCWISE<sup>®</sup> เครื่อง แพ็คอัตโนมัติทั้งหมดที่ผลิตโดย SMI ได้รับแรง บันดาลใจจากหลักการของ INDUSTRY 4.0 และ INTERNET OF THINGS (IOT) และรับ ประกันต้นทุนและพลังงาน ความยั่งยืนด้านสิ่ง แวดล้อม และเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน ในตลาดโลก

### เครื่องแพ็คอัตโนมัติสำหรับทุกความต้องการ

การใช้พลาสติกไม่หยุดเติบโต และบริษัทที่ ผลิตสินค้าอุปโภคบริโภคต่างเลือกใช้บรรจุ ภัณฑ์ RPET มากขึ้น และได้ลงทุนเพื่อทำให้ โรงงานของตนมีความยั่งยืนมากขึ้น ภายใน อุตสาหกรรมเครื่องดื่มบรรจุขวดและน้ำ บรรจุ ภัณฑ์ในฟิล์มหดยังคงเป็นบรรจุภัณฑ์ประเภท ที่ใช้กันมากที่สุด: โซลูชันบรรจุภัณฑ์ที่ใช้งานได้ จริง ใช้งานง่าย และทนทาน

เครื่องห่อหด SMI ตอบสนองความต้องการ เหล่านี้และได้รับการปรับปรุงเทคโนโลยีขั้น สูงอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้มั่นใจถึงประสิทธิภาพ การผลิตที่สูงขึ้นและการประหยัดพลังงานใน โรงงานผลิต

นอกจากนี้ เพื่อให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ด้าน นวัตกรรมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม SMI ขอ เสนอเครื่องแพ็คฟิล์มยึด SFP 30 ERGON ที่ผสมผสานความต้องการในการลดการใช้ พลาสติกกับการประหยัดพลังงานในโรงงาน บรรจุภัณฑ์ได้อย่างลงตัว ผู้บรรจุหีบห่อ SFP



## Bottling =



Packaging plays a key role in directing the buyers' choices towards packs characterized by captivating graphics, practical use and product protection.

Some sectors, such as wine, alcoholic, beer or niche product industries prefer the packaging in cardboard boxes, that, despite a higher material cost, ensure a rigid pack, capable of protecting the bottles from damage during the transport.

SMI packers are equipped with cutting-edge solutions, feature a great guality-price ratio and can be used in compliance with the most advanced eco-sustainable principles. The range includes wrap-around case packers and case packers suitable for packing American cardboard boxes (RSC) with a pick & place system.

The packaging system in boxes or cardboard blanks guarantees a smooth production process, that preserves the product integrity and quality.

#### Solutions for Arcwise<sup>®</sup> cardboard boxes

By combining Arcwise<sup>®</sup> technology with the overlapping cardboard sleeve packers by SMI, food & beve-

rage manufacturers can create a wide range of packs in carton with captivating graphics in order to stand out from the shelves in the points of sale.

The case packers from the WP ERGON series and the overlapping cardboard sleeve packers from the MP ERGON series manufactured by SMI can use the traditional corrugated cardboard or Arcwise® special cardboard, designed by the Swedish company SCA Forest Products, that uses raw materials entirely derived from renewable sources, thus allowing companies that opt for it to improve the eco-compatibility standards of their production.

This material has the advantage of being able to be folded more easily compared to the corrugated cardboard, thus easily acquiring the rounded shape of the product around which it is wrapped in the packaging phase. Such ductility enables to use the box surface as an excellent advertising vehicle, as the graphic appearance of the pack is uniform and continuous, without the unaesthetic interruptions that in all other boxes are due to the right angles. 🏛

www.smigroup.it

ใช้ฟิล์มยืดแทนฟิล์มหดสำหรับบรรจุผลิตภัณฑ์ที่ หลวม ซึ่งช่วยให้ประหยัดพลังงานได้มาก เนื่องจาก ้ไม่มีอุโมงค์หดที่มีความต้านทานไฟฟ้า ใช้วัสดุบรรจุ ้ภัณฑ์น้อยลงเนื่องจากใช้ฟิล์มยึดกว้าง 10 ไม่ครอน สำหรับบรรจภัณฑ์ แพ็คที่มีความเสถียรและทนทาน ต้องขอบคุณการห่อด้วยฟิล์มในรูปแบบกากบาทร ้อบๆ กลุ่มของคอนเทนเนอร์ที่จะบ<sup>้</sup>รรจุและลดการใช้ พลังงานด้วยมอเตอร์ที่ติดตั้งเซอร์โวไดรฟ์ในตัว

บรรจุภัณฑ์มีบทบาทสำคัญในการกำหนดทางเลือก ของผู้ซื้อต่อแพ็คที่โดดเด่นด้วยกราฟิกที่ดึงดูดใจ การ ใช้งานจริง และการป้องกันผลิตภัณฑ์

ในอุตสาหกรรมอื่นๆ เช่น อุตสาหกรรมไวน์ แอลกอฮอล์ เบียร์ หรือผลิตภัณฑ์เฉพาะกลุ่มชอบ บรรจุภัณฑ์ในกล่องกระดาษแข็งมากกว่า ที่แม้ว่า จะมีตั้นทุนวัสดุที่สูงขึ้น แต่ก็ทำให้มั่นใจได้ว่ามีบรรจุ ภัณฑ์ที่แข็งแรง และสามารถปกป้องขวดจากความ เสียหายระหว่างการขนส่งได้

เครื่องแพ็ค SMI มาพร้อมกับโซลูชั่นล้ำสมัย โดยมี อัตราส่วนราคาคุณภาพที่ดีเยี่ยม แ้ละสามารถใช้งาน ได้ตามหลักการความยั่งยืนเชิงนิเวศที่ก้าวหน้าที่สุด กลุ่มผลิตภัณฑ์ดังกล่าวประกอบด้วยเครื่องแพ็ค กล่องแบบพันรอบและกล่องบรรจุหีบห่อที่เหมาะ สำหรับบรรจุกล่องกระดาษแข็งแบบอเมริกัน (RSC) ด้วยระบบหยิบและวาง

ระบบบรรจุภัณฑ์ในกล่องหรือช่องว่างของกระดาษ





ู แข็งรับประกันกระบวนการผลิตที่ร<u>าบรื่นซึ่งช่วย</u> รักษาความสมบูรณ์และคุณภาพของผลิตภัณฑ์

โซลูชันสำหรับกล่องกระดาษแข็งARCWISE® ้ด้วย<sup>ึ</sup>การรวมเทคโนโลยี ARCWISE<sup>®</sup> เข้ากับเครื่อง ้บรรจุซองแบบกระดาษที่ทับซ้อนกันโดย SMI ผู้ ้ผลิตอาหารและเครื่องดื่มสามารถสร้างบรรจุภัณฑ์ ในกล่องที่มีกราฟิกสวยงามได้หลากหลาย เพื่อ สร้างความโดดเด่นบนชั้นวางในจุดขาย

เครื่องแพ็คกล่องจากซีรีส์ WP ERGON และซอง บรรจุซองกระดาษแข็งแบบทับซ้อนกันจากซีรีส์ MP ERGON ที่ผลิตโดย SMI สามารถใช้กระดาษลูกฟูก แบบดั้งเดิมหรือกระดาษแข็งพิเศษ ARCWISE<sup>®</sup> ซึ่ง ออกแบบโดยบริษัท SCA FOREST PRODUCTS ของสวีเดน ซึ่งใช้วัตถุดิบที่ได้มาจาก แหล่งพลังงาน หมุนเวียน ซึ่งช่วยให้บริษัทต่างๆ ที่เลือกใช้การ ปรับปรุงมาตรฐานความเข้ากันได้ทางนิเวศน์ของ การผลิตของตน

วัสดุนี้มีข้อดีคือสามารถพับได้ง่ายกว่าเมื่อเทียบ กับกระดาษลูกฟูก จึงทำให้ได้รูปทรงโค้งมนของ ผลิตภัณฑ์ที่ห่อ หุ้มในขั้นตอนบรร<sup>ั</sup>จุภัณฑ์ได้อย่าง ้ง่ายดาย ความเหนียวทนดังกล่าวทำให้สามารถใช้ พื้นผิวกล่องเป็นสื่อโฆษณาที่ยอดเยี่ยม เพราะรูปทรง ของกล่องที่มีพื้นที่ในการพิมพ์รอบด้านโดยที่ไม่ต้อง ้กังวลถึงขอบหรือพื้นที่ที่มีจำกัดในแต่ละด้าน. 🏔

www.smigroup.it

