La nueva arquitectura del *packaging* farmacéutico

CAMPAK

En el escenario actual de la industria farmacéutica, la investigación avanza hacia la formulación de principios activos cada vez más potentes y específicos. Esta evolución conlleva un reto clave para los fabricantes de maquinaria automática: la necesidad de manipular sustancias que, si bien garantizan tratamientos eficaces, también representan un potencial riesgo de intoxicación para los operarios y exigen estándares extremadamente altos de pureza ambiental para evitar contaminaciones del propio producto.

La respuesta convencional a esta necesidad ha sido encerrar todo el proceso de producción y envasado primario dentro de salas blancas o sistemas aislados. Sin embargo, las configuraciones estándar a menudo han pasado por alto un aspecto logístico fundamental: el impacto que el volumen de las maquinas blísteres tradicionales y la inclusión de operaciones no esenciales tienen sobre los costes operativos.

La visión innovadora propuesta por CAM parte de una redefinición de los límites de la zona protegida, centrándose exclusivamente en las operaciones que aportan valor real a la protección del medicamento. En las líneas de blíster convencionales, la fase de corte del blíster suele realizarse antes de la salida de la sala blanca; se trata, no obstante, de una operación puramente mecánica que no contribuye a la protección del producto y que, por el contrario, requiere mayores espacios y complica considerablemente la gestión logística de los blísteres individuales hacia el acondicionamiento secundario.

La solución desarrollada por CAM rompe con los esquemas tradicionales al separar claramente las operaciones de envasado de las de corte. Gracias a este enfoque, la máquina mantiene dentro de la atmósfera controlada únicamente lo estrictamente necesario para la carga y el sellado: de la sala blanca sale una banda continua ya sellada, trasladando la fase de corte directamente al acondicionamiento secundario.

Esta configuración no solo garantiza la máxima seguridad del producto, sino que además permite acortar aproximadamente en un metro la sección de la maquina blíster situada en zona aséptica, optimizando de forma significativa la ocupación de espacios con elevados costes de gestión. Esta reducción dimensional no es un simple detalle técnico, sino el eje de una serie de beneficios en cascada: una sala blanca más compacta es más sencilla de gestionar, implica menores costes operativos –directamente proporcionales a su tamaño– y, sobre todo, reduce de manera drástica la necesidad de intervenciones de mantenimiento en áreas potencialmente contaminadas. Al desplazar el grupo de corte al exterior, se limita la exposición del personal técnico y se garantiza, al mismo tiempo, una mayor continuidad operativa.

Un valor añadido adicional reside en la calidad del flujo productivo. Salir de la zona aislada con una banda continua, en lugar de con una multitud de blísteres individuales, permite una separación mucho más clara y controlable entre el acondicionamiento primario y el secundario. Este sistema elimina el riesgo de que dispositivos de transporte o pinzas tengan que reentrar en la sala blanca tras haber pasado por zonas no estériles, preservando así la integridad del entorno protegido. Además, la gestión mediante banda continua ofrece una flexibilidad logística sin precedentes, permitiendo incluso acumular los blísteres en forma de bobina en caso de paradas momentáneas de la línea de acondicionamiento secundario.

Por último, la optimización de los espacios abre perspectivas muy interesantes para el *revamping* de instalaciones existentes.

Cuando es necesario sustituir una blíster antigua en una sala blanca ya operativa, la compacidad de la solución CAM permite, en muchos casos, integrar máquinas más rápidas y eficientes sin afrontar costosos y complejos trabajos de ampliación estructural. En definitiva, el enfoque de CAM demuestra que la verdadera innovación en el *packaging* farmacéutico no reside en complicar el proceso, sino en simplificarlo de forma estratégica, priorizando la seguridad del operario y la eficiencia de los costes de producción.

Existe además una ventaja adicional: al salir con una banda continua en lugar de blísteres sueltos, es posible diseñar una ranura de salida adaptada a la propia banda, reduciendo las tolerancias necesarias y limitando al máximo el intercambio de aire entre el acondicionamiento primario y el secundario.

"Siempre a su lado" desde 1949: la integridad del original.

La fiabilidad de un sistema CAM se mantiene únicamente mediante el uso de componentes certificados y la experiencia de su diseñador. A diferencia de las intervenciones genéricas, nuestro soporte técnico oficial garantiza el cumplimiento de las especificaciones técnicas originales, evitando el riesgo de inestabilidad operativa. Gracias a una amplia red de soporte, ponemos a su disposición técnicos especializados con la experiencia exclusiva para intervenir con la máxima precisión, protegiendo la integridad y la longevidad de su línea.

Estar "a su lado" significa proteger su producción de soluciones improvisadas, garantizando intervenciones oportunas y eficaces que eliminan el riesgo de paradas prolongadas de la máquina.

info@campak.es
tel: +34 93 721 79 30

Vitafoods Europe
Experience the world's nutraceutical event
DEL 5 AL 7 DE MAYO 2026
Pabellón 5
STAND 5F38
- Barcelona-

interpack
PROCESSING & PACKAGING
DEL 7 AL 13 DE MAYO 2026
Pabellón 15
STAND 15A02
- Düsseldorf -