

LineXpress

Para dedicar menos tiempo al cambio de formato y producir más



 KRONES

Para cambiar el formato de las líneas en un tiempo récord



La exigencia de una gran variedad de artículos y la producción de minilotes han llevado a numerosas líneas al borde de sus capacidades de rentabilidad. ¿A qué se debe esto? A que las complejas tareas de cambio de formato se comen una porción cada vez mayor del valioso tiempo de producción.

¿Desea recuperar ese tiempo y aprovecharlo de manera productiva? LineXpress lo hace posible. Y es que este sistema acorta el tiempo dedicado a cambiar el producto dentro de una línea a la máxima eficiencia. ¿Cómo? Automatizando procesos esenciales y orquestando perfectamente el cambio de formato como un todo.

De un vistazo

-
- Automatiza y coordina el cambio de formato de una línea
 - Reduce el tiempo dedicado al cambio de producto a un máximo de 10 minutos
 - Reduce los cambios de formato hasta un máximo de 30 minutos
 - Aumenta la efectividad de la línea en hasta un 20 por ciento





Situación de partida

Complejos procesos de cambio de formato...

- requieren de hasta 1.000 operaciones
- reducen drásticamente la disponibilidad de la línea
- aumentan el personal requerido
- entrañan riesgo de cometer errores de manejo y de ajuste

La solución

El sistema LineXpress...

- coordina todos los pasos necesarios para la adaptación.
- permite el desarrollo totalmente automático de los procesos fundamentales
- guía al operario sin errores y rápidamente a través del proceso.
- permite ejecutar varias fases del proceso **de forma paralela en vez de sucesivamente.**

El efecto

En líneas multiformato es posible obtener lo siguiente:

- una mayor productividad con una línea de idéntico tamaño
 - igual productividad con una línea más pequeña
- ¡En ambos casos la efectividad global del equipo (OEE) aumenta en hasta un 20 por ciento!



Campo de aplicación

De la mezcladora hasta la paletizadora



¿Para qué líneas sirve el LineXpress ?

- Envase: PET no retornable
- Productos: agua y refrescos carbonatados

¿Qué máquinas es posible integrar en el sistema?

- Mezcladora Contiflow
- Máquina sopladora Contiform
- Etiquetadora Contiroll
- Llenadora Modulfill
- Unidad de control Checkmat
- Embaladora de no retornables Variopac Pro
- Paletizadora Modulpal
- Transportador de envases SynCo
- Transportador de embalajes MultiCo
- Transportadores de palets PalCo





UnitXpress

Los módulos del sistema

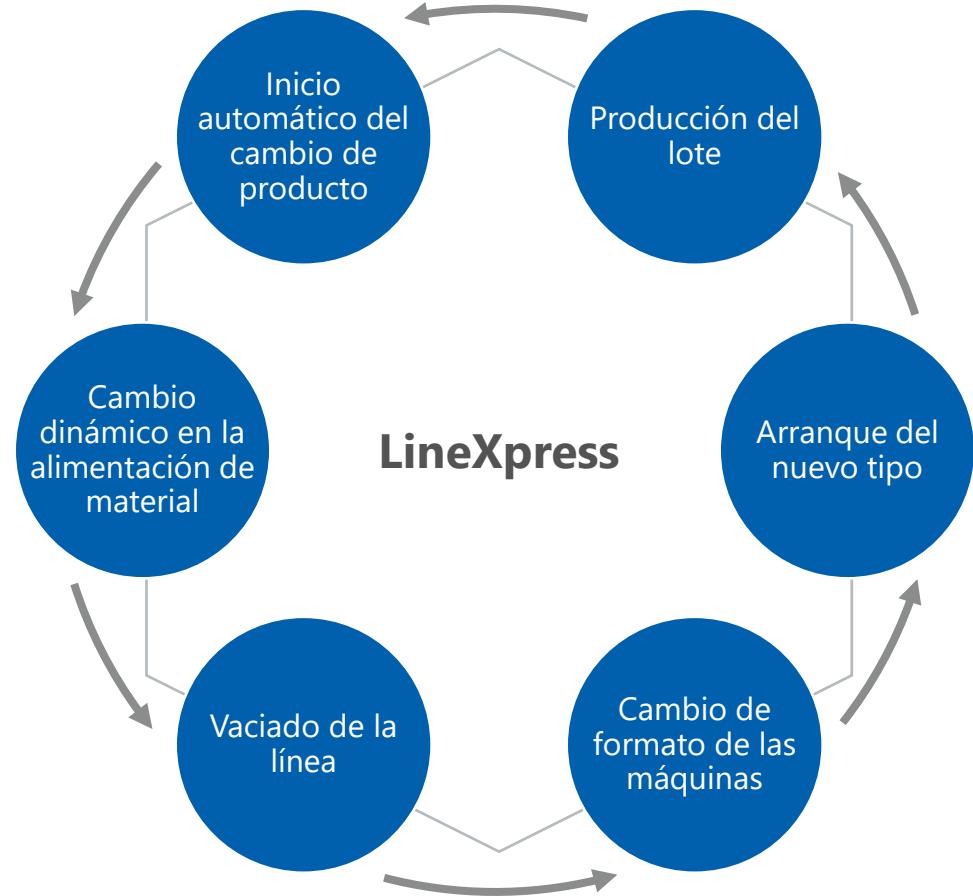
El LineXpress consta de varias partes: los módulos UnitXpress. Junto con las máquinas controlan los procesos y apoyan al personal operador.

Los módulos UnitXpress se completan individualmente dependiendo de la línea y de los deseos del cliente. Se dispone de los siguientes componentes opcionales de automatización:

- Cambio automático de moldes en la máquina sopladora
- Sistema de cambio rápido en la etiquetadora
- Ajuste de formato automático en la llenadora
- Ajuste automático de la unidad de control
- Automatismo de cambio rápido en la embaladora de no retornables



Vista general de la secuencia



Vista detallada de la secuencia



Inicio del cambio de producto

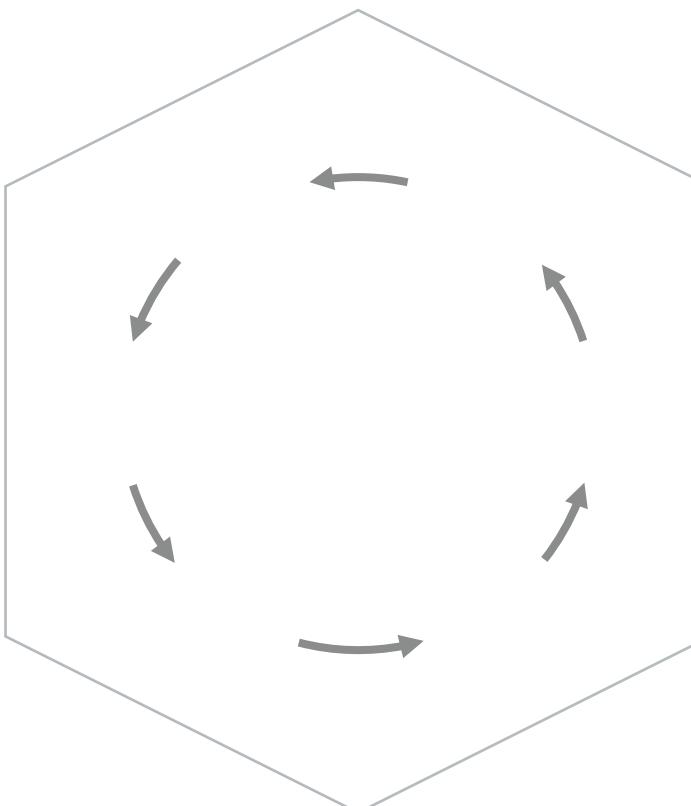
Opcionalmente cuando se haya vaciado el tanque de producto o al alcanzar un volumen determinado de producción

Cálculo del material restante requerido

- En función del volumen de producto que queda en la mezcladora
- Paro de la alimentación al alcanzar la cantidad requerida de preformas, tapones, etc.

Cambio dinámico de material

- Información que se envía a todas y cada una de las máquinas sobre el volumen residual
- Señal enviada al operador sobre el aporte de nuevo material
- ¡Inicio del cambio estando incluso la producción en marcha!



Vaciado de la línea

- Justo después del llenado de la última botella
- Brevedad gracias al abastecimiento puntual de material

Cambio de formato de las máquinas

- Proceso semiautomático o totalmente automático, dependiendo del tipo de máquina
- Sistemas de asistencia para
 - máquinas con procesos semiautomáticos
 - guía rápida del operador y sin errores
 - resultados reproducibles

Arranque del nuevo tipo

Inmediatamente después de concluir todos los procesos de cambio



Para producir en lugar de cambiar de formato

Las secuencias lisas, sin dificultades y automatizadas aumentan enormemente la disponibilidad de su línea: incluso durante exhaustivos procesos de cambio de formato es posible recomenzar con un nuevo lote tras una pausa de tan solo 30 minutos.

El personal se reduce a un mínimo

Los módulos UnitXpress ejecutan numerosos procesos de cambio de formato de manera totalmente automática, todos ellos acelerados enormemente por sistemas de asistencia preventivos. Incluso embaladoras con numerosas piezas de formato pueden ser cambiadas en menos de 30 minutos por un único operador y con resultados reproducibles.

Para una mayor libertad de planificación

Los breves tiempos de cambio permiten producir los mismos artículos más a menudo y en lotes más pequeños para reducir por ejemplo la capacidad de almacenamiento requerida o, incluso, para producir "just in time".

Nuevos potenciales para sus marcas

¿Se ha visto limitado a unos pocos formatos o diseños de botella porque el tiempo dedicado al cambio era excesivo? Con LineXpress estará en condiciones de aprovechar una muy amplia variedad de embalajes sin que se vea por ello perjudicada la rentabilidad de su producción.

**SOLUTIONS
BEYOND
TOMORROW**

