

XTREME "VIRTUAL" EN DRINKTEC

drinktec
Go with the flow.

Los visitantes de Drinktec tendrán la oportunidad de ver la última innovación en equipos de SIPA, el sistema de moldeo de preformas de PET por inyección-compresión XTREME - o al menos una oportunidad virtual: el sistema XTREME estará en funcionamiento en la sede de SIPA en Vittorio Veneto, y en el show se mostrará por un enlace de video al stand de la compañía.

El sistema XTREME puede fabricar preformas que son hasta 8% más livianas que incluso la preforma más liviana moldeada por inyección, pero sin perder ninguna propiedad esencial. Puede ser sustraído más peso que nunca del cuerpo y de la base de la preforma. La tecnología despoja a los desarrolladores de ataduras y los deja en libertad para crear diseños nuevos y únicos. Además, es fácil de integrar aguas arriba y aguas abajo en otros sistemas.

El moldeo por inyección-compresión supera el problema de llenar moldes con paredes muy delgadas, teniendo los moldes ligeramente abiertos cuando se inicia la inyección y luego cerrándolos cuando termina la dosificación. Esto implica que puede utilizarse una menor presión de inyección, necesitándose menor fuerza de prensado (que tiene

ENFOCADOS EN - XTREME

el beneficio adicional de prolongar la vida del molde), provocando menos estrés/tensión en material fundido. Todo esto se traduce en una reducción de los niveles de acetaldehído (AA) de hasta un 40%, y la viscosidad intrínseca (IV) de la resina decrece mucho menos: de hecho más de un 70% menos.

Además, el equipo trabaja a temperaturas más bajas y consume un 10% menos de energía que un sistema de moldeo por inyección a igualdad de producción, y cabe en un espacio mucho menor. Una máquina XTREME de 72 cavidades ocupa sólo 34.5 m², lo que representa más de 30m² menos que la propia XFORM de SIPA, una de las máquinas de moldeo por inyección de preforma más compactas del mercado. XTREME también es una máquina limpia: es el primer sistema de producción de preforma de elevada productividad que no utiliza aceite.

SIMPLE, SEGURA, FIABLE

La operación es infalible - la sincronización mecánica a través de las levas, de los movimientos del molde y la expulsión de la preforma elimina, por ejemplo, el error del operador. También es flexible: el carrusel del molde puede albergar moldes para



dos tamaños diversos de preformas al mismo tiempo, si fuese necesario. El control de calidad total en línea se realiza con cámaras que chequean el cuello, cuerpo y punto de inyección, mientras que un pirómetro óptico mide las temperaturas de la preforma. El primer sistema XTREME fue oficialmente puesto en funcionamiento en julio de 2016 en Haruna, Japón, planta de Suntory, uno de los principales productores de bebidas del mundo. SIPA y Suntory cooperaron en el desarrollo de la XTREME durante muchos meses. La puesta en marcha de la nueva planta fue la culminación de un proyecto que Suntory dice, logró cumplir con todas sus especificaciones y expectativas.

XTREME SINCRÓ: INTEGRACIÓN CON SOPLADO

El sistema XTREME puede ser integrado directamente con una unidad rotativa de moldeo de botella por estirado-soplado de próxima generación SFR EVO³ para formar XTREME Sincro, el primer sistema de inyección-compresión-estirado-soplado del mundo. Una vez más podemos decir que el sistema es compacto, flexible y fácil de operar, y tiene muy bajos consumo de energía y materiales. XTREME Sincro pro-

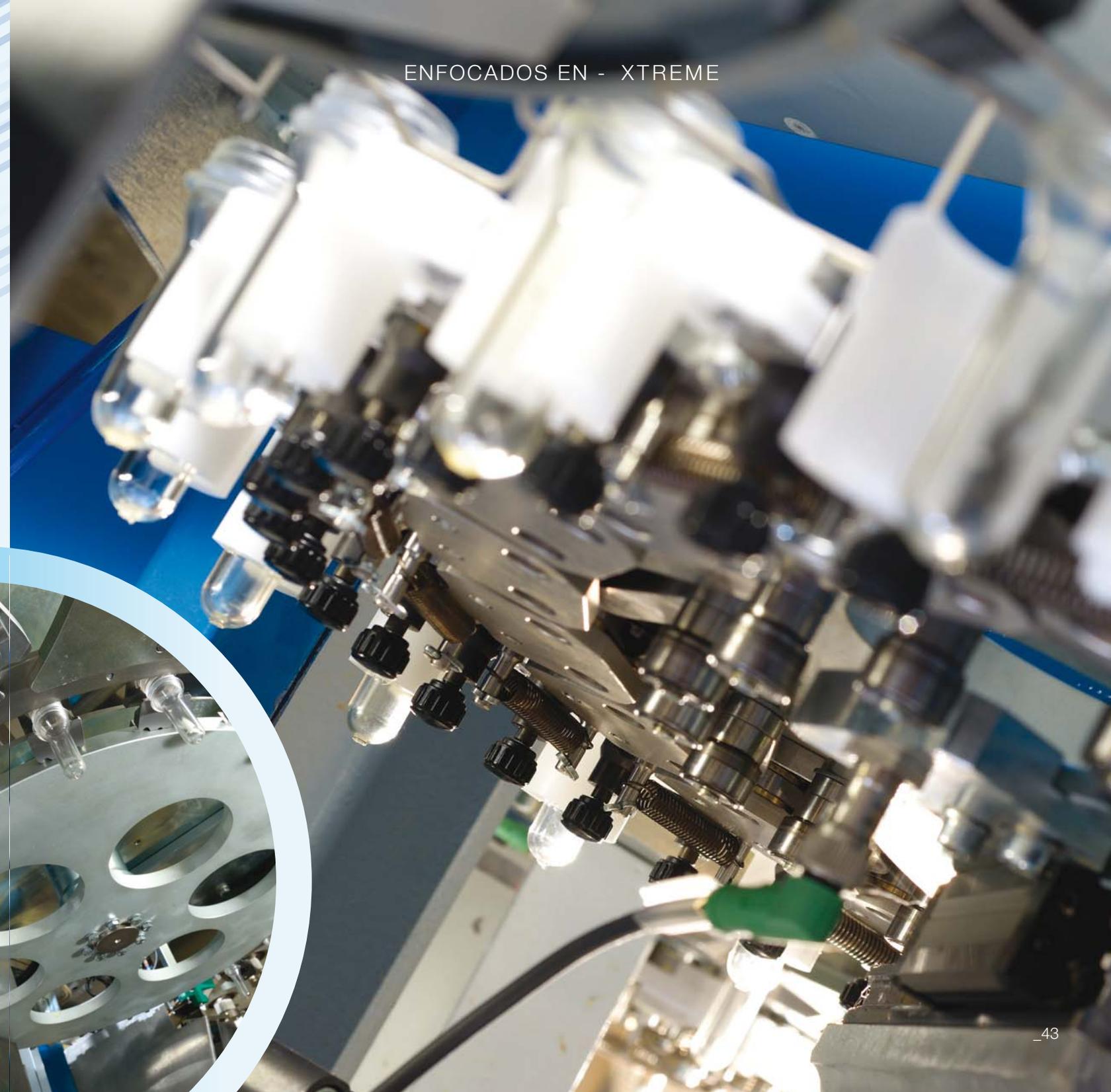
duce botellas con una performance extraordinaria, pero que son más livianas que cualquiera hoy disponible en el mercado.

La XTREME Sincro presenta numerosas ventajas para los fabricantes de botella, combinando la flexibilidad de los sistemas de dos etapas con la conveniencia del sistema de una etapa. La SFR EVO³ lograr una productividad máxima de 2.250 botellas por hora por la cavidad, posicionándola en la primera línea de la tabla con la competencia..

USO MÍNIMO DE LA ENERGÍA

La integración de la inyección-compresión de la preforma con las operaciones de soplado de botella tiene un efecto masivo en el consumo de energía. En Sincro XTREME no hay necesidad de enfriar las preformas inmediatamente después de haber sido moldeadas, y la necesidad de recalentarlas justo antes de ser sopladas es mucho menor. Los hornos convencionales con sistema de calentamiento infrarrojo han sido sustituidos por pequeños hornos que trabajan con un muy eficiente calentamiento por inducción, dirigido únicamente a las áreas de las preformas que están justo debajo del cuello. Al igual que el sistema de moldeo de preforma

XTREME, la SFR EVO³ tiene un sistema de cambio de molde nuevo que es rápido y fácil de usar. También es mucho más fácil cambiar de producción de envases para llenado en frío, a llenado en caliente, porque mientras el circuito de calentamiento se mantiene en el porta-molde, el circuito de enfriamiento se encuentra ahora en la cavidad. Sólo se requiere un simple cambio de la cavidad para variar de producción de un tipo de envase a otro, mientras que los porta-moldes permanecen en su lugar.



**XTREME RENEW:
INTEGRACIÓN AGUA ARRIBA
PARA PROCESAMIENTO
DE RPET**

XTREME también se ha integrado exitosamente aguas arriba con otra revolucionaria innovación, el proceso VACUREMA de EREMA para el tratamiento de PET reciclado. XTREME RENEW, presentada el año pasado, produce preformas moldeadas por inyección-compresión directamente de

escamas de PET lavadas, señalando el inicio de una nueva era en el reciclado de PET.

En XTREME RENEW el material fundido “melt” idóneo para estar en contacto con los alimentos, producido por VACUREMA de EREMA, alimenta directamente el sistema de producción de preforma XTREME de SIPA sin necesidad, ni una fase de enfriamiento intermedia, ni producción de pellets. La ventaja de este proceso

directo es la enorme reducción en el consumo de energía, así como la considerable reducción del daño térmico en el material PET. En comparación con los sistemas que requieren pelletización intermedia, recristalización y secado del RPET, con posterior refundición antes de la inyección, XTREME RENEW tiene un Costo Total de Propiedad (TCO) de hasta un 15% más bajo.

XTREME RENEW

