

# STM GROUP

BOTTLING & CANNING

LINEAS COMPLETAS



WWW.STM-PACK.COM

# ACERCA DE LA EMPRESA

El objeto de la actividad de STM es el diseño y la producción de líneas completas de llenado de vidrio, latas y botellas de PET. Suminramos soluciones llave en mano, incluyendo máquinas complementarias destinadas al moldeado por soplado de botellas PET, despaletizado de envases de vidrio y latas de aluminio, llenado, envasado y paletizado de todo tipo de bebidas y otros líquidos, incluidos los productos químicos. Dependiendo de las necesidades y requisitos individuales del cliente, en nuestra oferta se pueden encontrar no sólo máquinas de llenado individuales, sino también líneas de llenado completas, así como consultoría integral que cubre la forma de posicionar el equipo y la selección de ciertos elementos.

## HISTORIA

STM se fundó en 1981. Por aquel entonces, nuestra especialización abarcaba la reparación y el reacondicionamiento de máquinas llenadoras. A medida que la empresa fue creciendo y comenzó a abrirse a nuevos mercados, la oferta de STM se amplió incluyendo también la instalación de líneas de llenado. A principios de los años 80, como una de las primeras empresas en Polonia, STM comenzó a completar las líneas de producción de botellas de PET con la producción de hasta 12.000bph. Con el paso del tiempo, fuimos ofreciendo máquinas con un rendimiento cada vez mayor hasta llegar a 24.000bph. También empezamos a trabajar en la producción de nuestras propias máquinas de llenado y las máquinas para la producción de envases de PET. Hoy STM es una empresa estable con más de 40 años de experiencia en el diseño e implementación de nuevas tecnologías para la industria alimentaria. TES se estableció en 1987 como una empresa de ingeniería, que desde el principio se orientó a la más alta calidad de las diferentes actividades proporcionando equipos que garantizan las tecnologías más modernas en la industria del envasado:

- sistemas de automatización robotizados para secciones tecnológicas de cualquier proceso
- máquinas y dispositivos específicos para aplicaciones determinadas
- sopladoras para fabricar envases de PET a partir de preformas

En el año 2015, STM y TES se unieron para formar STM GROUP, lo que nos permitió ofrecer líneas de embotellado completas aprovechando los muchos años de experiencia de ambas empresas. Poco después, HTG, nuestra filial para los mercados africanos, se unió al grupo. Los últimos años también han traído un desarrollo muy rápido de nuestras máquinas de cerveza y la creación de STM BEER, un departamento dedicado al medio de embotellado más difícil y complejo: la cerveza.

## BASE TÉCNICA DEL GRUPO STM

En la actualidad, STM GROUP da empleo a 220 ingenieros y técnicos. Disponemos de una planta de producción con una superficie total de 6000 m<sup>2</sup>. Contamos con una base técnica de vanguardia que incluye un amplio parque de maquinaria con más de 30 máquinas CNC y una oficina de construcción profesional, equipada con software de última generación, que garantiza la alta calidad de los productos fabricados y permite controlar la gestión de los proyectos implementados de forma continua.



### FUNDADA EN

STM 1981  
TES 1985



### AREA DE PLANTA

6000 m<sup>2</sup>



### EMPLEADOS

220 personas



### INGENIEROS

30 personas



### GESTIÓN

29 personas



### MECANIZADO

32 personas



### INSTALACIÓN

70 personas



### ADMINISTRACIÓN

25 personas



### INGENIERÍA ELÉCTRICA

6 personas



### CNC

30 artículos



### SUPERFICIE PARCELA

4,5 ha



### PROYECTOS EJECUTADOS

unos 50 cada año

Argelia  
Angola  
Antigua y Barbuda  
Armenia  
Azerbaiyán  
Bielorrusia  
Benín  
Burkina Faso  
Camerún  
Canadá  
República Centroafricana  
Chad  
Congo  
Chipre  
Checa  
Yibuti  
Egipto  
Eritrea  
Guinea  
Hungría  
Irán  
Iraq  
Israel  
Costa de Marfil

### COUNTRIES WHERE OUR MACHINES ARE INSTALLED:



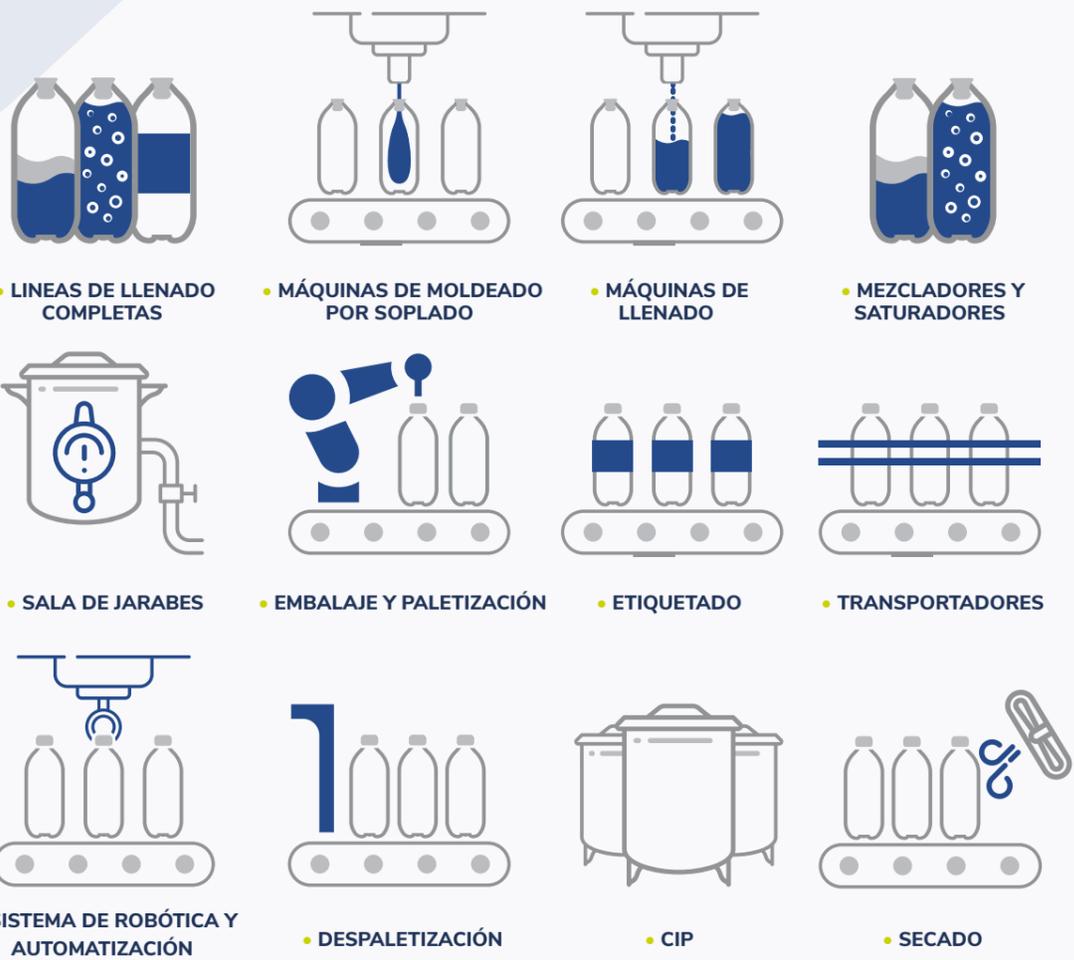
Kazajistán  
Kosovo  
Kirguistán  
Letonia  
Liberia  
Libia  
Lituania  
Malí  
Mauritania  
Países Bajos  
Nigeria  
Polonia  
Rumania  
Rusia  
Senegal  
Sierra Leona  
Sudáfrica  
Suiza  
Tayikistán  
Tanzania  
Togo  
Túnez  
Turkmenistán  
Ucrania  
USA  
Uzbekistán



VER VIDEO

## LÍNEAS DE LLENADO COMPLETAS

Nuestra actividad principal son las líneas completas de llenado: soluciones llave en mano. Empezando por una máquina despaletizadora o de moldeado por soplado, somos capaces de suministrar la línea tecnológica completa hasta el paletizado. La mayoría de las máquinas cruciales son de nuestra producción como máquinas de moldeado por soplado, llenadoras, etiquetadoras, transportadoras o paletizadoras. Seleccionamos otros equipos de nuestros socios de confianza. Durante tantos años de trabajo, hemos desarrollado estándares y excelentes condiciones de servicio para las máquinas externas. Somos el mayor productor e integrador polaco de equipos de embotellado. Lo más importante es que somos nosotros quienes asumimos la responsabilidad de toda la línea y ofrecemos la garantía del fabricante para todos los equipos en la finalización. Por supuesto, todas las normas de maquinaria de la Unión Europea son la base de nuestro funcionamiento. Trabajamos con los mejores y para los mejores. ¡Únase a las filas de nuestros clientes satisfechos!



## DESPALETIZACIÓN



VER VIDEO



## POSIBLES CONFIGURACIONES:



# MOLDEO POR SOPLADO PARA PET

MÁS DE 220 MAQUINAS CONSTRUIDAS HASTA AHORA



VER VIDEO



VER 3D TRIP

## PRINCIPALES VENTAJAS:



ALTA EFICACIA – 99%



BAJO CONSUMO DE ENERGIA,  
INCLUSO 1,5W



MÁS AHORRO GRACIAS AL  
SISTEMA DE RECUPERACIÓN  
Y RECIRCULACIÓN DE AIRE DE  
DISEÑO PROPIO



ALTO RENDIMIENTO UNICO,  
2000 BOTELLAS/HORA DE UN  
SÓLO MOLDE

- ✓ TODO ELÉCTRICO – BASADO EN SERVOMOTORES
- ✓ FUNCIONAMIENTO FLUIDO
- ✓ ALTA CAPACIDAD
- ✓ BOTELLAS DE ALTA CALIDAD
- ✓ MANTENIMIENTO REDUCIDO
- ✓ CAMBIO RÁPIDO DE MOLDES
- ✓ SISTEMA SIMPLIFICADO DE CAMBIO DEL CUELLO DE BOTELLAS
- ✓ SUPERVISIÓN REMOTA



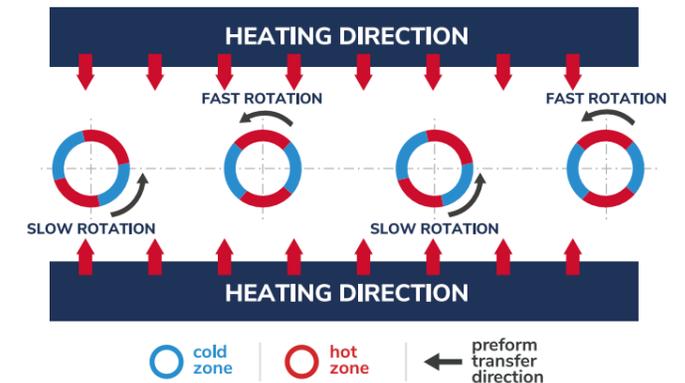
• **SISTEMA DE RECUPERACIÓN DE AIRE**  
Es una opción de la máquina que permite ahorrar entre un 20 % y un 50 % del consumo de aire para el moldeo por soplado. Estos ahorros únicos son posibles gracias a las avanzadas válvulas Eugen Seitz y a los conjuntos de contenedores y sensores para controlar la presión de aire recuperada y el patrón de flujo de aire adecuado. También es posible diseñar un sistema de recuperación de aire específico para alimentar una línea de embotellado completa u otros equipos de la planta.



• **SISTEMA MULTIFLEX**  
Es una opción de la máquina que permite utilizar varios tamaños de cuello de preforma en una sola máquina de moldeo por soplado. El tiempo de cambio completo del cuello es de 1-2 horas, dependiendo del tamaño de la máquina.



• **SISTEMA DE CALENTAMIENTO PREFERENCIAL**  
Gracias al sistema de alta precisión de control de temperatura y transferencia de preformas en las máquinas de moldeo por soplado, es posible producir una gran variedad de envases y botellas, tanto asimétricos como ovalados, sin comprometer su calidad y estética.



• **VERSIÓN ULTRAMODERNA DE LLENADO EN CALIENTE**  
Las máquinas de la serie BLUELINE HF pueden producir envases de PET resistentes a temperaturas del líquido de hasta 88 °C. El diseño especial y la solución de materiales han llevado a las máquinas BLUELINE de la serie HOT FILL hacia el mercado de las máquinas altamente especializadas y como resultado se ha ampliado el rango de sus aplicaciones. Es una probada solución que se utiliza en la producción de zumos naturales, productos ecológicos y líquidos conservados a altas temperaturas.

### Método de aplicación:



## MOLDEO POR SOPLADO PET- PARÁMETROS

BOTELLA PET DE 2-ETAPAS MOLDEO POR SOPLADO ESTIRADO								
Modelo	Numero de cavidades	Volumen	Altura Máxima	Diámetro Máximo	Diámetro Máximo del cuello	Eficacia 500ml	Eficacia 1500ml	POSIBLES OPCIONES
Blueline 2 STD	2	200-2500ml	345	125	38	3600	3200	MF, DG
Blueline 2 HT	2					4000	3500	MF, DG, PH
Blueline 3 STD	3			105		5600	4800	-
Blueline 4 STD	4			125		6600	6200	MF, DG
Blueline 4 HT	4					7500	7000	MF, DG, PH
Blueline 6 STD	6			105		10000	9000	MF
Blueline 6 HT	6					12000	10500	MF, PH
Blueline 8 HT	8			200-2000ml		92	16000	14500
Modelo	Numero de cavidades	Volumen	Altura Máxima	Diámetro Máximo	Diámetro Máximo del cuello	Eficacia 5000ml		POSIBLES OPCIONES
Blueline 1 BIG	1	1-6l	360	175	48	1100		MF, PH, DG
Blueline 2 BIG	2					2200		MF, PH, DG
Blueline 3 BIG	3					3300		MF, PH, DG
Blueline 4 BIG HT	4					4000		MF, PH, DG
Modelo	Numero de cavidades	Volumen	Altura Máxima	Diámetro Máximo	Diámetro Máximo del cuello	Eficacia 10000ml		POSIBLES OPCIONES
Blueline 1 MAX	1	1-12l	410	240	48	800		MF
Blueline 2 MAX	2					1500		MF
Blueline 3 MAX	3					2200		MF
BOTELLA PET 2-ETAPAS MOLDEO POR SOPLADO – PARA LLENADO EN CALIENTE								
Modelo	Numero de cavidades	Volumen	Altura Máxima	Diámetro Máximo	Diámetro Máximo del cuello	Eficacia 500ml	Eficacia 1500ml	POSIBLES OPCIONES
Blueline 4 HT HF	4	200-2500ml	345	105	38	4500	4200	MF
Blueline 6 HT HF	6		345	105		7200	6300	MF
Blueline 8 HT HF	8		345	92		9600	8700	MF
LATA PET 2-ETAPAS MOLDEO ESTIRADO POR SOPLADO								
Modelo	Numero de cavidades	Volumen	Altura Máxima	Diámetro Máximo	Diámetro cuello de la tapa	Eficacia 250ml fondo petaloide	Eficacia 250ml fondo champán	
Blueline 10C HT	10	200-1000ml	205	85	lid 200/202	10000	8000	

## MAQUINAS DE LLENADO

### SERIES DE MÁQUINAS ARROW - LLENADO CON INNOVACIÓN

La máxima calidad y sencillez de funcionamiento permiten que nuestros equipos se utilicen de forma eficiente en diversas zonas climáticas y se implementen para procesar una gran variedad de líquidos, unidades de envasado, tipos de taponado y niveles de higiene.

#### PRINCIPALES VENTAJAS:

- LA MANIPULACIÓN DEL CUELLO PERMITE UN CAMBIO DE FORMATO RÁPIDO Y SENCILLO: HASTA 10 MINUTOS
- MENOR TIEMPO Y COSTE DE MANTENIMIENTO
- MÁXIMA HIGIENE CON EL EXCLUSIVO SISTEMA DE PUREZA DE ARROW APS®
- PANEL TÁCTIL DE 15" DE FÁCIL MANEJO CON SOFTWARE DE AUTODIAGNÓSTICO
- POSICIONAMIENTO PRECISO DE LA BOTELLA
- MUCHAS OPCIONES DISPONIBLES ADAPTADAS A LAS NECESIDADES DE LOS CLIENTES



# LLENADO SYNCHROBLOCK



VER VIDEO

Combinación de una máquina clásica de moldeo por soplado y llenado, con equipo adicional para aumentar la protección higiénica. Diseñada para manejar tecnologías de llenado por peso, volumétricas e isobáricas.

### Ventajas:

- Reducción del espacio en la planta de producción
- Embotellado con un alto grado de higiene
- Sin posibilidad de contaminación secundaria
- Reducción de consumo eléctrico (sin zonas de almacenamiento ni transporte)
- Sin dispositivo de enjuague – consumo de agua reducido

### Rango de producción:

Sección de soplado – De 3 a 8 cavidades con máquina HiTech totalmente eléctrica en standard

Sección de llenado – De 16 a 60 válvulas con velocidades de 3.000 a 15.000 botellas/hora

### La mejor solución para Productos delicados:

- SISTEMA ARROW PURITY (Según la directiva de maquinaria 2006/42/EC EN 1672-2, ninguna parte de las válvulas debe estar en contacto con el producto),
- Mesa autodrenante para transferir todos los posibles contaminantes hacia las salidas,
- Sistema de filtro de aire HEPA CLASS H14 para la máquina, eficacia de filtración del 99.995 % para partículas de 0.3 micrómetro.



# LLENADO SYNCHROBLOCK



VER VIDEO

## SERIES SYNCHROBLOCKS ISIBÁRICOS:

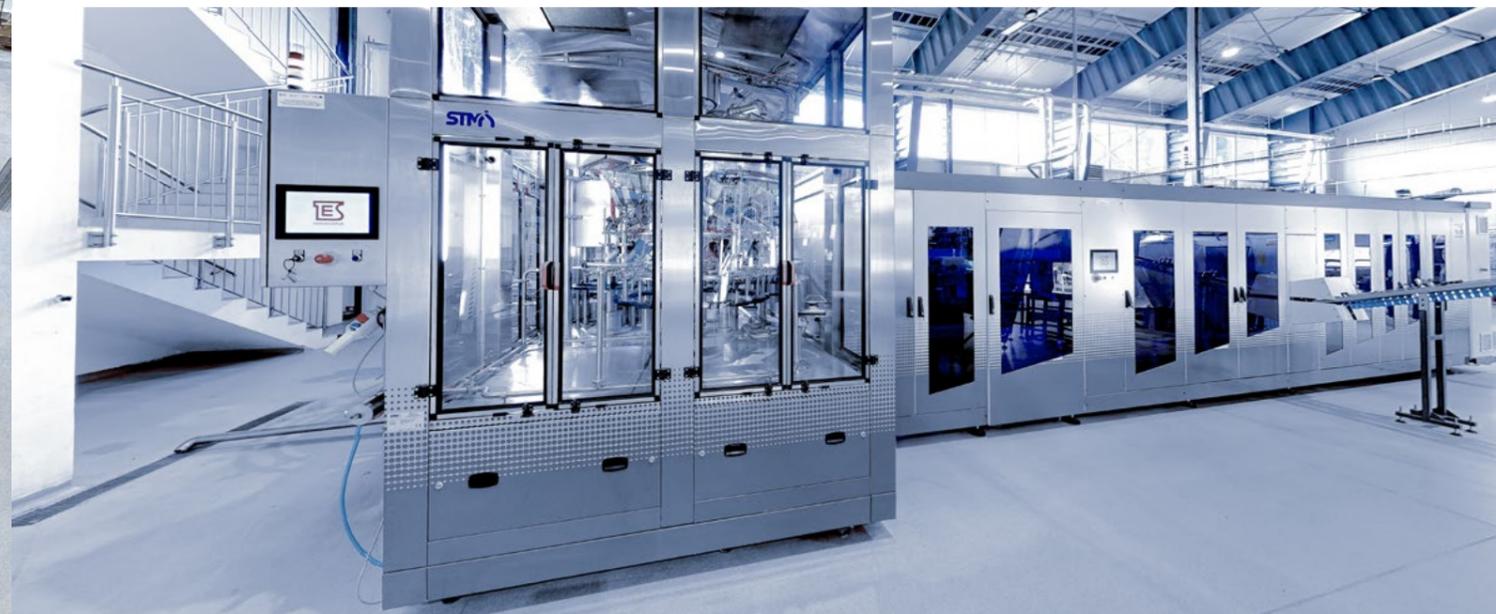
SYNCHROBLOCKS ISOBARICOS - Synchronblock Combifill ISO EPV						
	4/32/8	4/48/8	6/48/8	6/54/10	8/54/10	8/60/10
500ml	7000	7500	12000	12000	14000	14000
1500ml	4000	7000	7000	10000	9000	12000

## SERIES SYNCHROBLOCKS DE PESO Y VOLÚMEN:

SYNCHROBLOCKS DE PESO Y VOLÚMEN - Synchronblock Combifill WM/FM					
	4/16/6	4/20/6	6/24/8	6/32/10	8/40/12
500ml	7500	7500	12000	12000	15000
1500ml	6000	7000	10000	12000	14000
1500ml	4000	5000	7000	8000	10000

## SERIES SYNCHROBLOCKS DE PESO Y VOLÚMEN PARA BOTELLAS GRANDES:

SYNCHROBLOCKS DE PESO Y VOLÚMEN PARA BOTELLAS GRANDES - Synchronblock Combifill BIG WM/FM			
	3/16/6 BIG	4/16/6 BIG	5/20/6 BIG
1000ml	3000	4000	5000
5000ml	3000	4000	5000
6000ml	2500	3500	4500



# LLENADO - LATA

## ENLATADO



VER VIDEO

Las máquinas de la serie **STM CAN** disponen de dispositivos equipados con válvulas electroneumáticas (EPV) de llenado isobáricas. Las máquinas están diseñadas para el llenado y sellado de PET o latas de aluminio de forma cilíndrica regular

Las cerradoras son adecuadas para cerrar una amplia gama de recipientes redondos llenos de bebidas sin gas, cerveza o refrescos carbonatados.

La llenadora y la cerradora están sincronizadas mecánicamente, con un solo accionamiento, que puede guiar suavemente los envases llenos hasta la cerradora sin derrames.

### Rango de producción:

Llenadoras de 14 a 60 válvulas con velocidades de 6.000 a 30.000 latas/hora

### Aplicación:

RTD, CSD cerveza, agua carbonatada y sin gas, alcopops y vinos

### Volúmenes:

Todas las latas se basan en estándares mundiales comunes (delgada, ajustada, elegante, standard)

### Taponado:

200, 202 y otros tipos de tapas

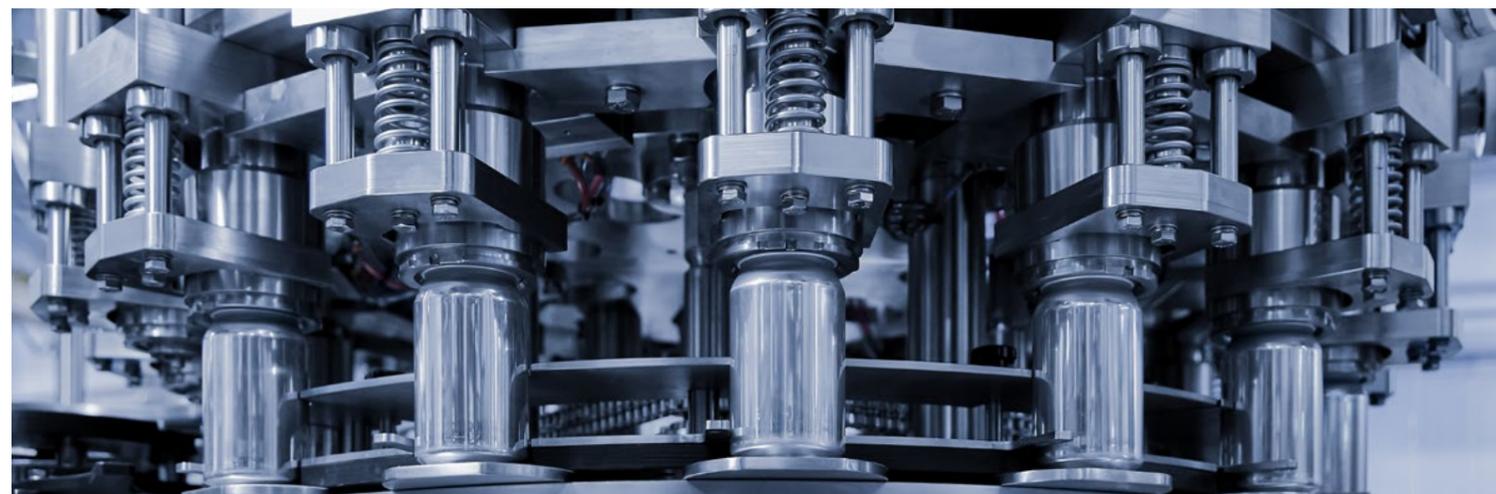


# LLENADO - LATA

## ENLATADO



VER VIDEO



### ABLA DE CAPACIDAD DE MÁQUINAS DE LA SERIE STM ARROW CAN EPV

	14/2	20/4	24/4	36/4	40/6	48/6	54/6	60/6
hasta 250ml*	6000	12000	15000	18000	20000	24000	27000	30000
330ml*	6000	11000	14000	16000	20000	24000	27000	30000
500ml*	6000	9000	11000	15000	18000	23000	25000	28000

\*Las capacidades indicadas están en CPH (latas por hora)



NEW EPV  
VERSION

## LLENADO - WM

WEIGHTMATIC



VER VIDEO

Las máquinas de la serie WM disponen de dispositivos equipados con válvula de llenado por peso de dos fases, para una alta precisión de +/- 0,2 hasta 1 gramos por volumen de envase.

Es una gran solución para productos caros que deben llenarse sin pérdidas, como el aceite comestible, la leche ESL o productos lácteos.

La gran ventaja es el método de llenado sin contacto gracias al cual, el riesgo de contaminación se reduce al mínimo. Todas las superficies que tienen contacto con el producto son de acero inoxidable AISI 316L.

Nuestro programa STM patentado gestiona este tipo de máquinas y garantiza una enorme respetabilidad de cada envase vertido.

### Rango de producción:

Llenadoras de 9 a 48 válvulas con velocidades de 3.000 a 22.000 botellas/ hora

### Aplicación:

Productos lácteos, aceites comestibles, zumos, agua, Productos densos

### Volúmenes:

0,2-2,5 l

### Embalaje:

Botellas de vidrio y PET

### Taponado:

Tapón de rosca de plástico, tapa corona, ROPP, a presión

### Válvula de llenado:

La boquilla de llenado de peso puede llenar varios productos de diferentes propiedades, los productos carbonatados/gasificados no afectan a la precisión del llenado de peso neto.

Tampoco afecta la temperatura, la viscosidad ni la formación de espuma.



## LLENADO - FM

FLOWMATIC



VER VIDEO

Las máquinas FM, llamadas también FlowMatic, están equipadas con caudalímetros electrónicos fabricados por Endress+Hauser.

Las Flowmatics están diseñadas para líquidos claros no carbonatados, como zumos, leche o agua.

Las botellas llenas nunca están en contacto directo con las superficies de las válvulas; las piezas en contacto con el producto son de acero inoxidable AISI 316L.

Nuestro programa STM patentado gestiona este tipo de máquinas garantizando una enorme respetabilidad de cada envase vertido incluso hasta +/- 0,2% del volumen nominal.

### Rango de producción:

Llenadoras de 9 a 48 válvulas con velocidades de 3.000 a 22.000 botellas/hora

### Aplicación:

Productos lácteos: zumos, agua, leche, productos sensibles

### Volúmenes:

0,2-2,5 l

### Embalaje:

Botellas de vidrio y PET

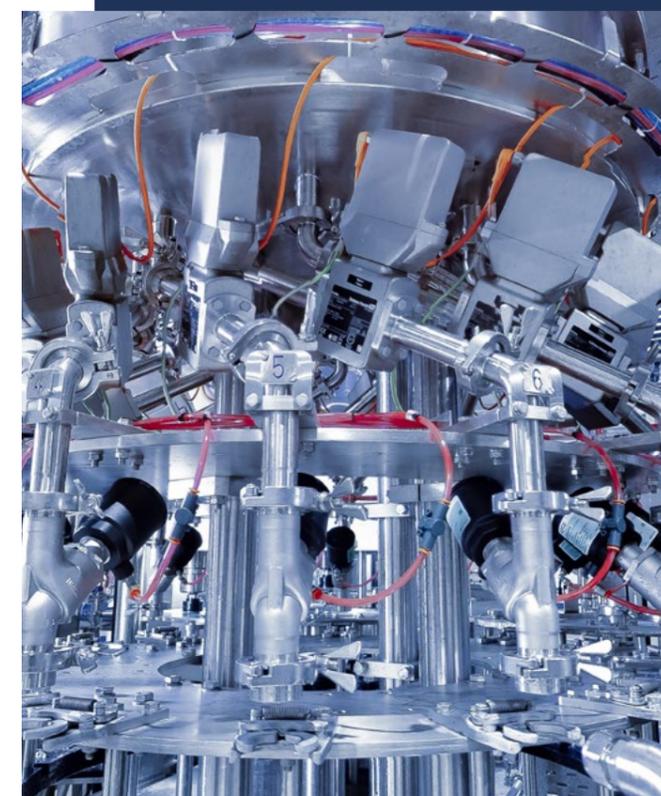
### Taponado:

Tapón de rosca de plástico, tapa corona, ROPP, a presión, tapa deportiva

### Válvula de llenado:

La válvula extremadamente limpia es perfecta para el llenado en frío de productos sensibles.

Esto se controla mediante caudalímetros individuales, cada uno acoplado a su respectiva válvula de suministro, a través de los cuales se dosifica con extrema precisión la cantidad de producto que debe verse en la botella.



## LLENADO - NC SIN GAS



VER VIDEO

Las máquinas de la serie NC son dispositivos equipados con válvulas de llenado de “desbordamiento”, para productos sin gas, como agua sin gas y bebidas sin gas.

Las boquillas de llenado presentan un diseño sencillo que garantiza un alto nivel de higiene y facilidad de uso. En el caso de las máquinas de la serie NC, la botella permanece siempre a la misma altura, lo que proporciona una transferencia suave de la botella. Las máquinas en su versión estándar son aptas para CIP e incorporan un tanque intermedio con bombas de circulación.

Dependiendo del modelo, las máquinas de la serie NC pueden estar preparadas tanto para envases de PET como para envases de VIDRIO o envases de HDPE.

Las piezas en contacto con el producto llenado son de acero inoxidable AISI 316L.

### Rango de producción:

Llenadoras de 9 a 72 válvulas con velocidades de 3.000 a 30.000 botellas por hora

### Aplicación:

Todos los líquidos sin gas de la industria alimentaria y de bebidas

### Volúmenes:

0,2-5 l

### Embalaje:

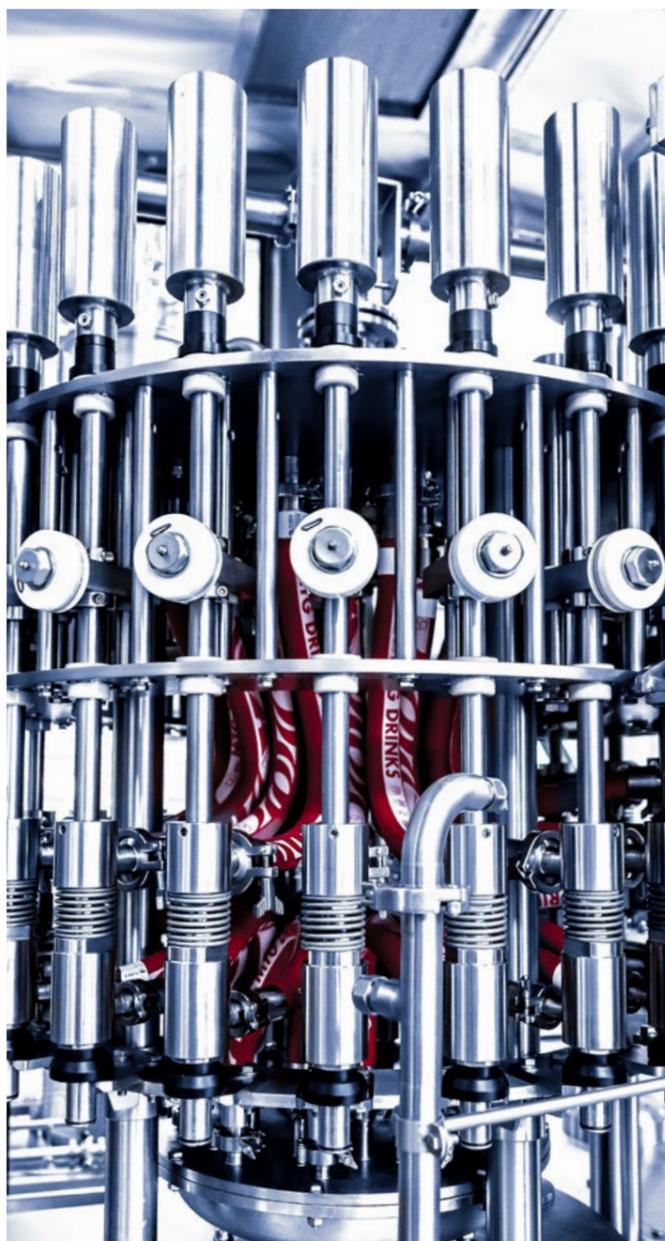
Botellas de vidrio, PET o HDPE

### Taponado:

Tapón de rosca de plástico, tapa corona, ROPP, tapón deportivo, a presión

### Válvula de llenado:

Las válvulas de llenado de gran capacidad de caudal son fiables, fáciles de desmontar y de diseño extremadamente cómodo.



## LLENADO - HF LLENADO EN CALIENTE



VER VIDEO

Las máquinas de llenado en caliente se basan en la tecnología de válvulas de llenado por rebose, que requiere soluciones técnicas probadas para garantizar una larga vida útil y la seguridad del producto. Nuestras máquinas pueden trabajar con nitrógeno líquido utilizado en envases de PET y el clásico llenado en caliente popular en botellas de vidrio. Hemos inventado receptores aislados especiales para mantener los parámetros cruciales que exige la tecnología de alta temperatura.

### Rango de producción:

Llenadoras de 9 a 48 válvulas con velocidades de 3.000 a 20.000 botellas por hora

### Aplicación:

Todos los líquidos no carbonatados de la industria alimentaria y de bebidas, destinados al proceso de llenado en caliente

### Volúmenes:

0,2-2,5 l

### Embalaje:

Botellas de vidrio y PET

### Taponado:

Tapón de rosca de plástico, tapa corona, ROPP, tapón deportivo, a presión

### Válvula de llenado:

Nuestras válvulas están equipadas con varios termosensores para garantizar el llenado más preciso y seguro a altas temperaturas.



## LLENADO - ISO ISOBARICA



VER VIDEO

Las máquinas de la serie ISO disponen de dispositivos equipados con boquillas de llenado isobáricas, diseñados para llenar todo tipo de líquidos carbonatados, incluso muy espumosos como la cerveza.

Tiene un diseño innovador y está equipada con características especiales, tanto para el llenado como para el desplazamiento de las botellas, lo que garantiza grandes ventajas en términos de rendimiento y flexibilidad operativa. La válvula también puede llenar productos sin gas. Las boquillas de llenado presentan un diseño sencillo que garantiza un alto nivel de higiene y facilidad de uso. Las piezas en contacto con el producto llenado son de acero inoxidable AISI 316L. Las máquinas en su versión estándar son aptas para CIP. Dependiendo del modelo, las máquinas de la serie ISO pueden prepararse para envases de PET, así como para envases de VIDRIO.

### Rango de Producción:

Las llenadoras son de 12 a 72 válvulas con velocidad de 3.00 a 30.000 botellas/hora

### Aplicación:

RTD, CSD, cerveza, agua carbonatada y sin gas, alcopops y vinos espumosos

### Volúmenes:

0,2-2,5 l

### Embalaje:

Botellas de vidrio y PET

### Taponado:

Tapón de rosca de plástico, tapa corona, ROPP, tapón deportivo, a presión

### Válvula de llenado:

Están fabricadas en acero inoxidable y son fácilmente accesibles para su limpieza. El tipo mecánico especial está dedicado a los productos muy espumosos y también a la cerveza. Está equipado con un innovador sistema de evacuación de residuos.



## EQUIPOS DE PROCESO MEZCLADORES, SATURADORES Y MIXOSATURADORES

### VENTAJAS DE TODAS LAS MÁQUINAS DE PROCESO DE STM:

- Máxima higiene
- Mantenimiento reducido
- Componentes de alta calidad
- Control automático
- Fabricado en acero inoxidable AISI 316L y AISI 304
- Soluciones modernas y tecnologías indispensables adaptadas para garantizar la máxima calidad
- Las máquinas se fabrican de conformidad con las normas EHEDG relativas a la higiene y están adaptadas para soportar la limpieza in situ (CIP)
- Alta estabilidad del proceso de saturación, garantizada por caudalímetros electromagnéticos E+H y válvulas moduladoras de presión constante
- El proceso de producción de agua/bebida carbonatada se controla mediante un controlador B&R de fácil manejo y tecnología avanzada. El algoritmo de control sólo requiere que se le proporcione la concentración de jarabe en una bebida y la cantidad de bebida preparada.



### MEZCLADORES

Serie JG FlowMix – capacidad 3000-25000l/h de producto preparado

- Desaireación del agua
- Mezclar el agua y el jarabe en las proporciones necesarias
- Enfriar la bebida antes de la carbonatación
- Carbonatación de la bebida



### CARBONATADORES

Series JS– capacidad 3000-25000l/h de producto preparado

- Desaireación del agua
- Enfriar la bebida antes de la carbonatación
- Carbonatación de la bebida

## EQUIPOS DE PROCESO SALA DE JARABES

### SALA DE JARABE

- Sistema completo para procesar azúcar cristal, jarabe de azúcar o edulcorantes artificiales
- Capacidad de 3000-25000l/h de producto listo, con el diseño coincidiendo con nuestras máquinas de premezclado
- Los esterilizadores, homogeneizadores, alimentadores de azúcar, cubas de proceso y otros dispositivos auxiliares, están fabricados con materiales diseñados para su uso en la industria alimentaria, principalmente acero inoxidable AISI 304, pero también AISI 316L.



## EQUIPOS DE PROCESO ESTACIONES CIP

### CIP

- Amplia variedad de sistemas CIP adecuados para todas las necesidades de lavado industrial
- Tres posibles opciones de automatización:
  - CIP automático - controlado por PLC
  - CIP semiautomático
  - CIP manual
- Intercambiador de calor JAD
- Bombas de presión CIP
- Control de la temperatura de retorno y del valor de pH
- Sistema especial de dosificación para la limpieza de concentrados
- Mezcla de agua con detergente en flujo, mediante bomba dosificadora
- Depósitos aislados para el lavado cáustico
- Programa de autolavado CIP



# ETIQUETADO DE OPP Y PAPEL

## ETIQUETADO LINEAL DE OPP



VER VIDEO

### STM UNO ROLL – ETIQUETADORA LINEAL OPP

- Para aplicar etiquetas de OPP en envases redondos
- Velocidad de producción de 6000 a 9000 BPH
- Solución lineal, lo que permite tiempos de cambio Cortos durante los cambios de formato
- 3 cámaras de vacío para un etiquetado muy preciso
- Sistema de aplicación de adhesivo integrado y simplificado
- Máquinas compactas con grandes posibilidades



### Opciones para etiquetadoras de OPP

- Doble bobina para pegado rápido de etiquetas durante el cambio de bobina
- Juego de barras antiestáticas con generador de carga-desionizado
- Estabilizador de etiquetas



# ETIQUETADO DE OPP Y PAPEL

## ETIQUETADO ROTATIVO DE OPP



VER VIDEO

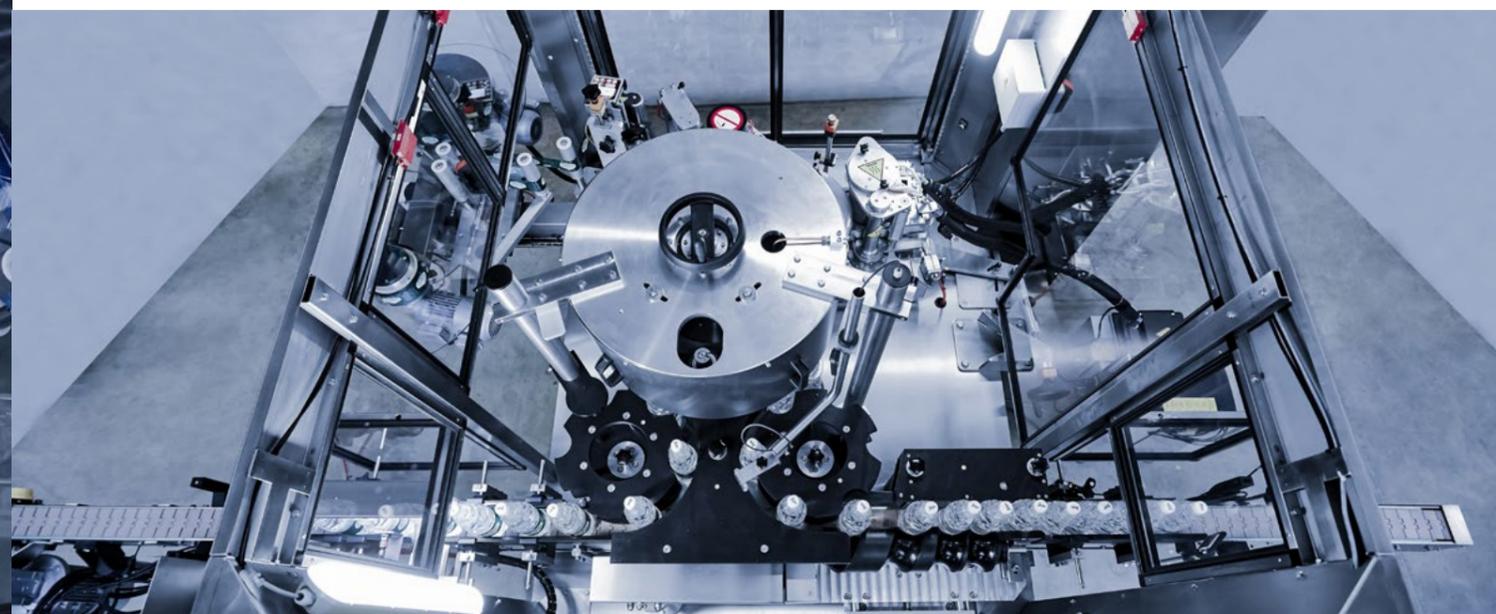
### STM MEGA ROLL – ETIQUETADORA ROTATIVA OPP

- Velocidad de producción de 9000 a 16000 BPH
- De 9 a 15 platos
- Tecnología de cola caliente
- Para etiquetas de OPP envolventes
- Opcional: Corte de papel con cola caliente
- Sistema de posicionamiento de etiqueta para aplicaciones muy repetitivas y para trabajar con diferentes etiquetas
- Adaptado para trabajar con los mejores aplicadores de cola caliente del mercado
- Sistema de protección para evitar que se aplique pegamento a un tambor sin etiqueta

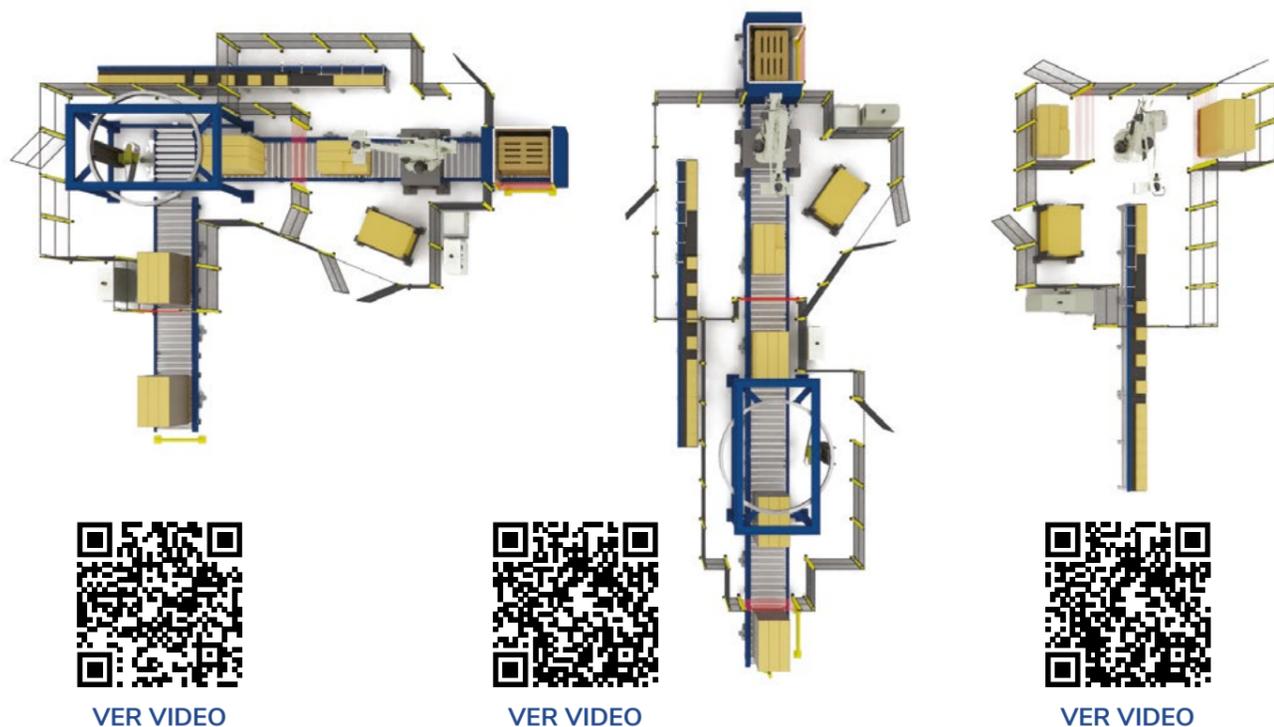


### Opciones para etiquetadoras de OPP

- Doble bobina para pegado rápido de etiquetas durante el cambio de bobina
- Juego de barras antiestáticas con generador de carga-desionizado
- Estabilizador de etiquetas



## PALETIZADO Y PROCESOS DE AUTOMATIZACIÓN



Ofrecemos varios de nuestros sistemas de paletización estándar, que hemos perfeccionado a lo largo de los años, convirtiéndolos en soluciones sencillas y probadas para una rápida automatización de la producción. Esta optimización es posible en cualquier fase, incluso en una línea ya existente. Los sistemas más sencillos que ofrecemos pueden evolucionar en el futuro de una solución semiautomática a una totalmente automática, que incluya el almacenamiento, la envoltura con film y la transferencia de palés, lo que automatizará aún más la producción en la línea y reducirá al mínimo el personal necesario, garantizando al mismo tiempo la máxima calidad y respetabilidad del proceso de paletizado. STM es integrador oficial de robots Kawasaki, Fanuc y Kuka.

NOMBRE	ROBOT	ALMACEN AUTOMATICO ENTRE CAPAS	ALMACEN AUTOMATICO PALÉS	Nº ZONAS DE APILADO	ENVOLTURA AUTOMATICO DE PALÉS	TRANSFERENCIA DE PALÉS	CAPACIDAD DEL SISTEMA
PAL 0	✓	✓	✗	2	✗	MANUAL	20 PPM
PAL 1	✓	✓	✓	1	✓	AUTOMATIC	30 PPM
PAL 2	✓	✓	✓	1	✓	AUTOMATIC	40 PPM
PAL 3	✓	✓	✓	1	✓	AUTOMATIC	55 PPM

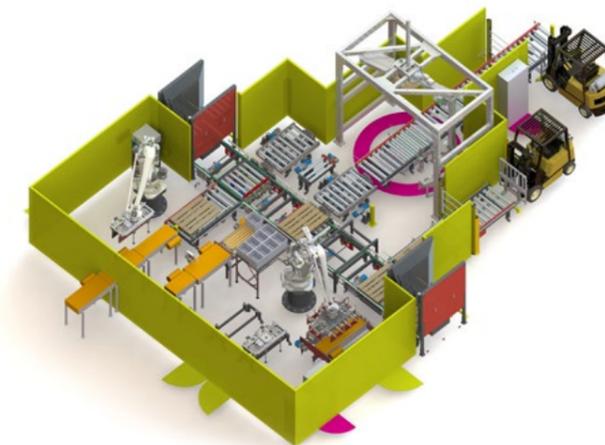
En nuestra paletización más sencilla, el operario tiene que entregar palés vacíos en dos ubicaciones de apilado, entregar los separadores en el almacén de separadores y, una vez paletizado el producto, llevar el palé al envolvedor de palés independiente y de ahí al almacén, así como entregar otro palé vacío en lugar del que se ha recogido.

Los sistemas más sofisticados sólo requieren la entrega de palés vacíos apilados (10-15 unid.), añadiendo separadores y recogiendo palés envueltos. Con esta automatización, el mismo operario puede gestionar el final de la línea con una capacidad mucho mayor.

## PALETIZADO ESPECIAL

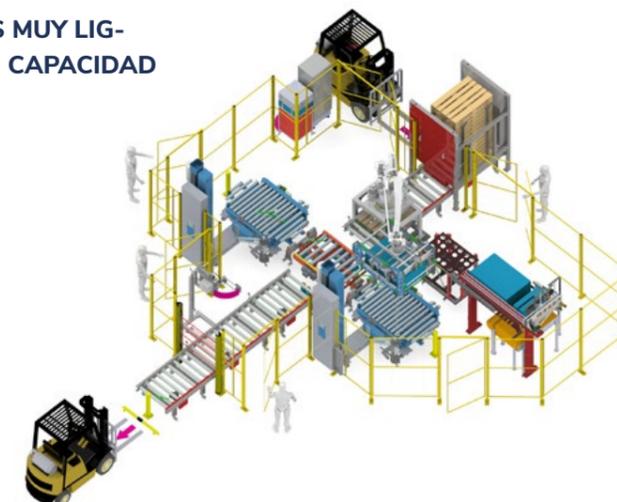
### SISTEMA DE PALETIZADO EN 2 ROBOTS CON 4 FUNCIONES:

- Paletizado de latas de 0,5l & 0,33l en paquetes con capacidad de la línea de 15000cph:
  - 6x4 en bandeja con film
  - 3x2 sólo en film
  - 2x2 sólo en film
- Paletizado de botellas de PET de 2l en paquetes de 3x2 con capacidad de línea de 3000bph
- Despaletizado de cajas con botellas de vidrio vacías retornables con capacidad de la línea de 20000bph
- Paletizado de cajas con botellas de vidrio llenas con capacidad de línea de 20000bph
- La línea de latas funciona de manera independiente, mientras que el segundo robot trabaja en la línea de PET o de vidrio.



### SISTEMA DE PALETIZADO PARA BOTELLAS DE 5 LITROS MUY LIGERAS E INESTABLES PROCEDENTES DE UNA LÍNEA CON CAPACIDAD DE 4000 BOTELLAS POR HORA:

- final de una línea de llenado completa con un synchroblock 4/16/6 flowmatic de STM
- Sistema de preparación de capas precedido por un separador para entregar dos filas de productos
- Dos lugares para apilado de palés
- Sistema de transporte de pales desde el almacén de estos hasta la zona de paletizado
- Dos envolvedores de palés con mesa rotativa – en los lugares de apilamiento, para no mover el palé sin film
- Sistema de trabajo en línea que abastece a una de los mayores Cadenas minoristas de Polonia



## SISTEMAS DE TRANSPORTE

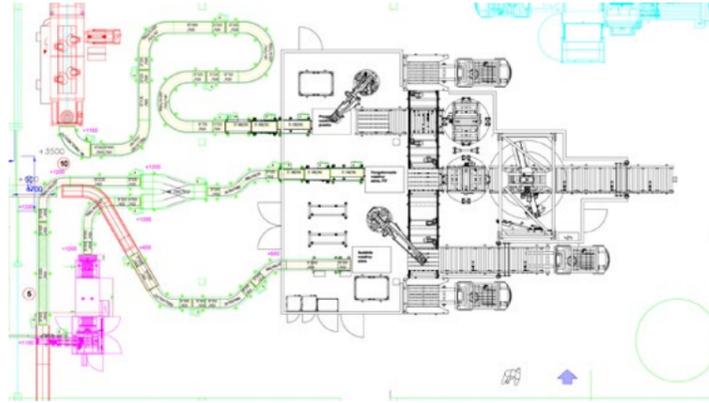
Suministramos transportadores no solo para nuestras líneas de llenado. Construimos sistemas completos que van desde despaletizadores de embalajes, sistemas de descenso, transportadores de paquetes unitarios y transportadores de cajas. Cooperamos con los mejores fabricantes de accionamientos y correas. Utilizamos correas de plástico autolubrificantes, correas de acero inoxidable y también sistemas de lubricación y mantenimiento para estas. También suministramos sistemas de control, armarios eléctricos y toda la lógica de estos sistemas.

*Un solo proveedor – línea llave en mano completa*

# 1

## ANÁLISIS

Investigamos las necesidades y expectativas del cliente, teniendo en cuenta la infraestructura y los futuros planes de producción.



# 2

## CONSULTING

Consultoría congenérica, incluida la disposición de máquinas y la elección de elementos particulares



# 3

## ENGINEERING

Diseño de las soluciones elegidas.



# 4

## PRODUCCIÓN

Montaje y prueba de la maquinaria.



# 5

## TRANSPORTE Y PUESTA EN MARCHA

Envío a todo el mundo. Instalación final.



## NUESTROS SOCIOS ESTRATÉGICOS: INTEGRAMOS SUS MÁQUINAS EN NUESTRAS LINEAS



AF COMPRESSORS



## USAMOS SÓLO LOS MEJORES COMPONENTES: LOS MEJORES PRODUCTOS OCCIDENTALES DISPONIBLES



# STM GROUP

BOTTLING & CANNING

## LINEAS COMPLETAS



STM Sp. z o.o.  
ul. Piaskowa 12  
78-520 Złocieniec  
POLAND  
tel. +48 94 367 14 71  
office@stm-pack.com  
www.stm-pack.com



TES Sp. z o.o.  
ul. Magnacka 6  
80-180 Kowale  
POLAND  
tel. +48 58 301 71 81  
info@tes.com.pl  
www.tes.com.pl



HTG Industries  
Europe DMCC  
4K Silver Tower Jumeirah  
Lake Towers Dubai, UAE  
tel. +333 44 26 58 93  
contact@htgindustry.com  
www.htgindustry.com

[WWW.STM-PACK.COM](http://WWW.STM-PACK.COM)