



AvEn Group

MAQUINARIA INDUSTRIAL

www.avengroup.com.co | WhatsApp 3228776868 | ventas@avengroup.com.co

LÍNEA DE PRODUCCIÓN DE TANQUES IBC

Línea de producción de tambores IBC de una tonelada



1

Máquina desbarbadora de tanques IBC

Elimina rebabas y bordes irregulares del tanque IBC tras el moldeo, dejando la superficie lista para el siguiente proceso.



2

Máquina detectora de fugas para tanques IBC

Verifica en línea la estanqueidad del tanque IBC, identificando fugas antes de continuar el proceso de fabricación.



3

Máquina instaladora y soldadora de válvulas para tanques IBC

Instala y suelda automáticamente la válvula del tanque IBC, garantizando un montaje firme y hermético.



PERFIL DE LA EMPRESA

COMPANY PROFILE

- 01 Perfil de la empresa
- 02 Detector de fugas
- 03 Embolsado semiautomático / Empaque totalmente automático
- 04 Máquina fresadora de bocas
- 05 Máquina fresadora y detectora de fugas (todo en uno)
- 06 Máquina insertadora de empaques con adhesivo para tapas
- 07 Línea transportadora
- 08 Máquina etiquetadora
- 09 Servicio postventa y de asesoría integral

¿QUIÉNES SOMOS?

AvEn Group es una empresa dedicada a ofrecer soluciones integrales de automatización industrial para las etapas de soplado, inyección, envasado y empaque de envases plásticos.

Nos enfocamos en acompañar a nuestros clientes con maquinaria confiable y un servicio técnico cercano, combinando calidad, respaldo y atención oportuna en cada proyecto.

Contamos con un equipo comprometido con la investigación, el desarrollo y la mejora continua de las soluciones que ofrecemos, buscando siempre superar las expectativas de quienes confían en nosotros.

Trabajamos bajo el principio de que “la satisfacción del cliente es nuestra mayor motivación”, por lo que nos esforzamos en anticipar y atender sus necesidades con altos estándares de calidad.

EMBOLSADO SEMIAUTOMÁTICO

Máquina semiautomática de embolsado y empaque

APTO PARA: Empaque en bolsa de todo tipo de botellas plásticas. Ancho máximo de empaque: 750 mm. Longitud máxima de empaque: 2000 mm.



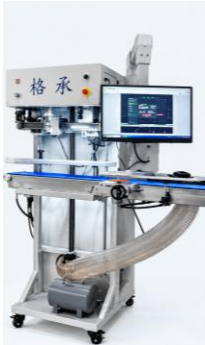
CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- La máquina cuenta con un bastidor de acero al carbono con recubrimiento en polvo; la línea de ensamble incorpora panel lateral de acero inoxidable 304, cadena plástica POM y cubierta superior transparente anti-polvo.
- El empujador de botellas utiliza un servomotor de alta precisión para mayor velocidad, exactitud y cambios de posición sencillos.
- El dispositivo de soporte de botellas garantiza un empuje más estable y seguro, evitando que las botellas se volteen.
- La línea de ensamble cuenta con control por variador de frecuencia para mayor estabilidad.
- El control principal utiliza PLC Mitsubishi junto con una interfaz hombre-máquina amigable, para una operación sencilla e intuitiva.
- La mesa de embolsado es de tipo móvil, lo que facilita el proceso de embolsado.
- Los componentes eléctricos son de marcas reconocidas como Schneider.
- Utiliza modo de control digital, práctico y eficiente.
- La temperatura de sellado es ajustable, con mayor estabilidad de sellado.
- Para productos con diferencias notables entre el cuello y la base de la botella, mejora la estabilidad del empaque.

DETECTOR DE FUGAS

Modelo GC-CL-5L

APTO PARA: Detección de fugas en línea de botellas plásticas y de vidrio.



Modelo	GC-CL-5L
Precisión de detección de fugas	0.25 mm
Dimensiones	1900 x 1000 x 1900 mm
Velocidad de transporte	5-30 m/min (ajustable)
Altura de la línea	850-1400 mm (ajustable)
Altura del cabezal detector	950-1500 mm (ajustable)
Fuente de aire	4-6 bar
Altura de botella admitida	50-450 mm
Ancho de botella admitido	20-150 mm
Potencia	300 W
Velocidad de detección	15-50 uds/min (según capacidad)

EMPAQUE TOTALMENTE AUTOMÁTICO

Máquina de empaque totalmente automática — variante A



CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Ahorra costos de mano de obra: la carga de bolsas, el ingreso de botellas y la salida del paquete se realizan de forma automática.
- Reduce el costo de materiales de empaque, utilizando menos material comparado con los métodos tradicionales.
- Mejora la disposición de automatización integral de la empresa, haciéndola más competitiva.
- Evita las bacterias generadas por el contacto manual con botellas y bolsas plásticas, mejorando el nivel de higiene.

Voltaje de alimentación	Trifásico 380 VAC, 50-60 Hz
Potencia	6 kW
Presión de aire	6-7 bar
Modo de empaque	Bolsa en rollo
Velocidad de empaque	2000-7200 uds/hora
Longitud de empaque	700-1200 mm
Ancho de empaque	500-1000 mm
Altura de empaque	100-400 mm
Modo de control	Numérico (CNC)
Diámetro máx. del rollo de bolsa	500 mm

EMPAQUE TOTALMENTE AUTOMÁTICO

Máquina de empaque totalmente automática — variante B



CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Ahorra costos de mano de obra: la carga de bolsas, el ingreso de botellas y la salida del paquete se realizan de forma automática.
- Reduce el costo de materiales de empaque, utilizando menos material comparado con los métodos tradicionales.
- Mejora la disposición de automatización integral de la empresa, haciéndola más competitiva.
- Evita las bacterias generadas por el contacto manual con botellas y bolsas plásticas, mejorando el nivel de higiene.

Voltaje de alimentación	Trifásico 380 VAC, 50-60 Hz
Potencia	6 kW
Presión de aire	6-7 bar
Modo de empaque	Bolsa en rollo
Velocidad de empaque	2000-7200 uds/hora
Longitud de empaque	700-1200 mm
Ancho de empaque	500-1000 mm
Altura de empaque	100-400 mm
Modo de control	Numérico (CNC)
Diámetro máx. del rollo de bolsa	500 mm

FRESADORA Y DETECTORA DE FUGAS (TODO EN UNO)

Incluye versión con pesaje integrado, y versión cortadora + detectora de fugas

APTO PARA: Botellas plásticas de PE, PP, PVC.



CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- La máquina utiliza un bastidor de acero al carbono con recubrimiento en polvo; la línea de ensamble usa panel lateral de acero inoxidable 304 y cadena plástica POM.
- El sistema de elevación usa servomotor de alta precisión y velocidad; el fresado usa un servomotor de 2.2 kW de alta rigidez, logrando un acabado de boca limpio.
- Las botellas con fugas se retiran automáticamente del proceso.
- La línea de detección de fugas utiliza panel lateral de acero inoxidable 304 y cadena plástica POM perforada, eliminando fugas por la base.
- Velocidad máxima de fresado: 3000 rpm.
- Ancho de botella admitido: 50-150 mm.
- Velocidad de fresado: depende de la cantidad a fresar y la longitud de la botella (15-30 uds/min).
- Precisión de elevación: 0.02 mm. Velocidad de transporte: 5-30 m/min, ajustable.
- Fuente de aire: 4-6 bar. Potencia: 3950 W.
- Precisión de detección de fugas: perforación efectiva de 0.2 mm.
- Velocidad de detección de fugas: depende de la capacidad de la botella (15-40 uds/min).
- Velocidad de transporte para detección de fugas: 5-30 m/min, ajustable.
- Resolución de detección de fugas: 0-32000.
- Rango de pesaje: menor a 500 g.
- Velocidad de detección de peso: 60-80 uds/min.
- Precisión de pesaje: +0.1 g a 0.3 g; las unidades con sobrepeso o peso insuficiente se retiran automáticamente.

INSERTADORA DE EMPAQUES ADHESIVOS

Máquina insertadora de empaques (gasket) con adhesivo para tapas

APTO PARA: Se configura según el producto del cliente: ordenamiento y verificación automática de tapas — presencia, orientación y duplicidad del empaque, rosca, puntos negros, manchas de aceite y anillo antifugas — con conteo y embalaje automático.



CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Sustituye el trabajo manual insertando automáticamente el empaque en la tapa, logrando automatización y ahorro de mano de obra.
- El control principal usa PLC junto con una interfaz hombre-máquina práctica y ágil.
- Alta personalización: se fabrica a la medida según las características del producto y las necesidades del cliente.
- Identifica productos defectuosos y los retira automáticamente; permite definir la producción y cuenta con conteo automático.
- El empaque de la tapa queda más plano y de mejor calidad. Estructura en acero inoxidable, más estética y ecológica.

Alimentación	Monofásica 220V 50Hz
Potencia	0.7 kW
Tasa de aceptación	99.50%
Precisión de parada	0.1 mm
Modo de control	Automático
Presión de trabajo	6-7 bar
Tratamiento de empaque con fuga	Eliminación automática

ETIQUETADORA IN-MOLD

Etiquetado en molde (In-mold Labeling)

APTO PARA: Inserta, durante el soplado o la inyección, una etiqueta ya impresa dentro del molde, integrando la etiqueta y la botella en una sola pieza.



CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Efecto de etiquetado único: la marca queda firmemente integrada al plástico, resistente al agua, aceite, moho, fricción y ácidos; soporta inmersión y congelación.
- La etiqueta se adapta de forma natural al cuerpo de la botella, con tacto suave y apariencia más estética.
- Buena protección antifalsificación: la etiqueta especial no se puede despegar sin dañarse.
- Refuerza la pared lateral del envase, aumentando la resistencia del recipiente en un 120%.
- El envase es más liviano, ya que la etiqueta in-mold sustituye una cantidad equivalente de materia prima.
- Mayor resistencia a la compresión: la etiqueta no se despegue ni forma burbujas al deformarse el envase.
- Aumenta la eficiencia del soplado: soplado y etiquetado en un solo paso, reduciendo procesos posteriores.
- Aumenta la velocidad de llenado: elimina el cuello de botella del etiquetado y permite llenar y sellar en caja.
- Disponible en versión universal e integrada de toma y colocación, con moldes de 2, 3, 4, 6 u 8 cavidades, o a medida.
- Tiempo de etiquetado de 2 a 4 segundos, con precisión de 0.02 mm.

LÍNEA TRANSPORTADORA

Línea de ensamble / transporte

APTO PARA: Línea transportadora con panel y cadena de acero inoxidable, y transporte por cadena flexible.



CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Estructura racional, fácil mantenimiento, apariencia estética y funcionamiento confiable.
- Tipo de transporte: flexible tridimensional y plano.
- Tipo de accionamiento: mediante motor eléctrico.
- Ancho de la cadena: 45-800 mm. Material de la banda: cuerpo lineal en POM.
- Estructura de soporte: acero inoxidable y perfil de aluminio.
- Velocidad de transporte: 1-40 m/min, con opción de velocidad regulable o fija.
- Campo de aplicación: envases vacíos y alimentación de líneas de llenado en los sectores químico, alimentario y de bebidas, entre otros.

ETIQUETADORA AUTOADHESIVA DE ALTA VELOCIDAD DOBLE CARA

APTO PARA: Objetos planos, cuadrados, cónicos, cilíndricos, ovalados y otras formas. Coloca dos etiquetas (frontal y posterior) o una sola; con mecanismo de rueda radial etiqueta toda la circunferencia de botellas redondas.

Dimensiones de la máquina	2800 x 1700 x 1550 mm
Altura de banda desde el suelo	880 mm
Velocidad de etiquetado	20-250 uds/min
Altura del objeto a etiquetar	30-350 mm
Espesor de etiquetado	20-150 mm
Altura de etiqueta	5-215 mm
Longitud de etiqueta	20-300 mm
Precisión de etiquetado	±1 mm (sin margen del empaque)
Diámetro interno del rollo	40 mm y 76 mm
Diámetro externo del rollo	360 mm
Alimentación	Monofásica 220V 50/60Hz 3.5 kW

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Fabricada principalmente en acero inoxidable SUS304 y aleación de aluminio (anodizado con chorro de arena).
- Utiliza accionamiento servo de alta gama, con velocidad rápida y alta precisión de posicionamiento.
- Componentes fotoeléctricos de marcas reconocidas importadas, con alta estabilidad y detección precisa.
- Control por PLC e interfaz hombre-máquina: posición del cabezal (arriba/abajo, adelante/atrás, paralelismo y verticalidad) ajustable con flexibilidad.
- Puede funcionar de forma independiente o conectada en línea con otros equipos.
- El mecanismo de presión superior sujeta la parte alta de la botella al ingresar, evitando que se mueva.



ROCIADORA DE ACEITE PARA BOTELLAS

Máquina rociadora de aceite para preformas plásticas

APTO PARA: Líneas de preformas PET (botellas de bebidas, agua mineral, aceite, cuidado personal), compatible con preformas de PP/PE. Se combina con inyectoras y sopladoras para una línea integrada.

Tamaño de botella (diámetro)	30-100 mm
Modo de disposición de botellas	Colocación invertida
Modo de carga de botellas	Colocación invertida
Velocidad de rociado	55-60 uds/min
Modo de secado	Secado por calor eléctrico
Largo, ancho, alto	3.4 x 1.7 x 2 m



El equipo utiliza rociado giratorio de 360° con atomización precisa multi-boquilla, diseñado para la estructura cilíndrica de la preforma. Rocía de forma uniforme y sin zonas ciegas el cuerpo, el cuello y la base de la botella, resolviendo problemas de adherencia en el desmoldeo, acumulación de polvo por electricidad estática y rayones superficiales.

INSPECCIÓN VISUAL DE BOTELLAS

Inspección visual para botellas plásticas (visión artificial + IA)

Equipo de control de calidad automatizado en línea, basado en visión artificial y algoritmos de IA, diseñado para botellas de PET/PP/PE (bebidas, agua mineral, aceite comestible y cuidado personal). Sustituye la inspección manual, logrando verificación de 360°, alta precisión y alta velocidad en tiempo real.

Se integra sin problemas con inyectoras, rociadoras de aceite, sopladoras, llenadoras, etiquetadoras y empacadoras, formando una línea inteligente: inyección → rociado → soplado → inspección visual → llenado → empaque, cumpliendo altos estándares para alimentos, cuidado personal y farmacéuticos.

Ubicación	Defectos detectados
Cuerpo de la botella	Puntos negros, materiales extraños, marcas de flujo, exceso de material, rayones profundos
Boca de la botella	Puntos negros, materiales extraños, exceso de material, boca incompleta, entre otros
Base de la botella	Materiales extraños, puntos negros, líneas de junta del molde
Asa	Puntos negros, materiales extraños, exceso de material



FRESADORA DE BOCAS

Modelo GC-XKJ-D450

APTO PARA: Botellas plásticas de PE, PP, PVC.

Modelo	GC-XKJ-D450
Dimensiones	1600 x 700 x 1800 mm
Velocidad máxima de fresado	3000 rpm
Altura de botella admitida	50-450 mm
Ancho de botella admitido	50-150 mm
Velocidad de fresado	15-40 uds/min (según botella)
Precisión de elevación	0.02 mm
Potencia	3400 W
Velocidad de transporte	5-30 m/min, ajustable



CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Bastidor de acero al carbono con recubrimiento en polvo; línea de ensamble con panel lateral de acero inoxidable 304 y cadena plástica POM.
- Elevación con servomotor de alta precisión y velocidad; fresado con servomotor de alta rigidez, logrando un acabado limpio.
- Línea de ensamble con control por variador de frecuencia, garantizando estabilidad.
- Control principal por PLC junto con interfaz hombre-máquina de manejo sencillo.
- Posicionamiento de la botella mediante cilindro neumático de corte junto con sujeción por molde: estable y preciso.



SERVICIO POSTVENTA Y ASESORÍA

Acompañamiento antes, durante y después de la venta

SERVICIO POSTVENTA

Contamos con un departamento de servicio conformado por personal técnico con sólidos conocimientos y amplia experiencia en la resolución de todo tipo de problemas. Brindamos servicio postventa en cualquier momento y lugar, dentro o fuera del período de garantía, con diagnóstico integral de fallas y asesoría técnica. Nuestro compromiso es resolver los problemas de forma oportuna y rápida.

SERVICIO DE ASESORÍA

Nuestro objetivo no es solo ofrecer productos de primera clase, sino acompañarlos con un servicio de primera clase. AvEn Group cuenta con un equipo especializado responsable de la investigación y desarrollo de productos, y de la asesoría antes y después de la venta: ingenieros de producto, de instalación y comerciales, listos para resolver sus dudas sin que tenga que salir de su empresa.

Correo: ventas@avengroup.com.co

Teléfono: 322 877 6868

Sitio web: www.avengroup.com.co