



AvEn Group
★★★★★

MAQUINA DE MOLDEO INYECCION-SOPLADO

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

PERFIL DE LA EMPRESA

AvEn Group es fabricante y proveedor de máquinas de moldeo por inyección-soplado totalmente automáticas de un solo paso, junto con moldes de alta precisión y equipos auxiliares.

Contamos con un equipo técnico especializado en maquinaria y moldes de inyección-soplado, con amplia experiencia teórica y práctica para ofrecer un servicio detallado antes, durante y después de la venta.

Nuestros equipos se aplican en empaques farmacéuticos, alimentarios, de cuidado de la salud y cosméticos, entre otros empaques plásticos, fabricando productos de 1 ml a 1000 ml en HDPE, LDPE, PP, PS, PS de alta transparencia, ABS, material de maíz ecológico, EVA, PCTG, entre otros.

Trabajamos bajo los principios de autogestión, integridad, pragmatismo, innovación y responsabilidad, desarrollando proyectos integrales “llave en mano” con productos de inyección-soplado de calidad de primer nivel.

AUTOGESTIÓN · INTEGRIDAD · PRAGMATISMO
INNOVACIÓN · RESPONSABILIDAD

SERVICIO INTEGRAL

Como proveedor integral de soluciones “llave en mano”, desde la planeación del producto hasta el diseño, la fabricación y la entrega, ofrecemos máquinas y moldes confiables junto con sus equipos auxiliares, monitoreo en línea y empaque automático con soluciones personalizadas que mejoran la eficiencia y la calidad, reduciendo costos y tiempos.

- Capacitación integral para el cliente
- Personal de soporte técnico disponible las 24 horas
- 100% de funcionamiento garantizado antes del envío
- Ofrecemos línea de producción completa
- Soluciones de preventa, venta y posventa, 24 horas
- Inspección en línea e inspección por imagen para control de calidad confiable
- Diseño personalizado según las necesidades de cada cliente
- Garantía de un año en máquina y molde, con mantenimiento de por vida

ZQ40 / MOLDEO INYECCIÓN-SOPLADO

Automática, un paso, tres estaciones (estilo europeo)

VENTAJAS TÉCNICAS

- Estructura totalmente de estilo europeo: la fuerza de cierre es 20-30% mayor que productos de la misma categoría en el mercado.
- Rotación servo de serie: estructura simple y operación conveniente.
- Estructura de cierre por sobrepresión exclusiva: el cilindro de refuerzo no participa en la apertura/cierre del molde, reduciendo el consumo energético 10-20% frente a productos similares.



N.º de cavidades del molde según volumen del envase (solo referencia)

Volumen aprox.	10 ml	30 ml	60 ml	100 ml	250 ml	500 ml	1000 ml
N.º de cavidades	9	8	6	4	3	2	1

PRINCIPALES PARÁMETROS TÉCNICOS

Sistema de inyección		
Diámetro de husillo	mm	40
Relación L/D del husillo	%	21:1
Peso de inyección	g	140
Potencia de calentamiento	kW	7.5
N.º de zonas del cañón	-	3+N
Carrera de inyección	mm	120
Sistema de cierre		
Fuerza de cierre — inyección	kN	400
Carrera de apertura — inyección	mm	140
Fuerza de cierre — soplado	kN	60
Carrera de apertura — soplado	mm	140
Altura de elevación — torre giratoria	mm	70
Molde		
Tamaño máx. de placa (L×A)	mm	480×340
Espesor del molde	mm	180
Diámetro máx. de botella	mm	120
Altura máx. de botella	mm	220
Capacidad máxima del envase	ml	1-1000
Carrera de desmoldeo	mm	220
Sistema hidráulico		
Presión hidráulica	MPa	14
Potencia del motor	kW	11
Tiempo de ciclo en vacío	s	4
Potencia total	kW	20
Potencia de operación	%	52-70
Otros		
Presión mín. de aire comprimido	MPa	0.7-1.2
Caudal de aire comprimido	m³/min	0.7
Caudal de agua de enfriamiento	m³/h	4
Presión de agua de enfriamiento	MPa	0.3-0.4
Dimensiones (L×A×H)	m	3×1.3×1.7
Peso neto	ton	3.8

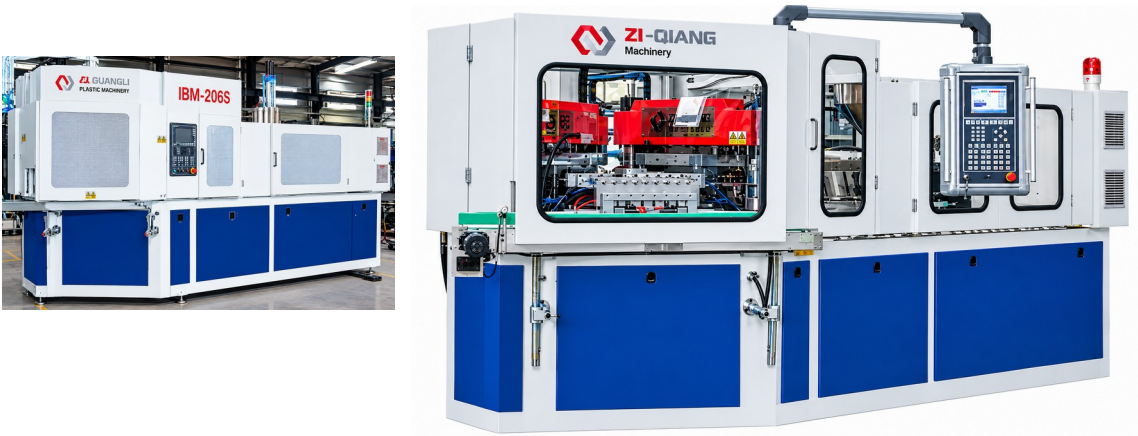
Nota: los parámetros anteriores son solo de referencia. Debido a mejoras en el equipo, la empresa se reserva el derecho de modificarlos.

ZQ60 / MOLDEO INYECCIÓN-SOPLADO

Automática, un paso, tres estaciones (estilo europeo)

VENTAJAS TÉCNICAS

- Estructura totalmente de estilo europeo: la fuerza de cierre es 20-30% mayor que productos de la misma categoría en el mercado.
- Rotación servo de serie: estructura simple y operación conveniente.
- Estructura de cierre por sobrepresión exclusiva: el cilindro de refuerzo no participa en la apertura/cierre del molde, reduciendo el consumo energético 10-20% frente a productos similares.



N.º de cavidades del molde según volumen del envase (solo referencia)

Volumen aprox.	10 ml	30 ml	60 ml	100 ml	250 ml	500 ml	1000 ml
N.º de cavidades	14	12	10	8	5	3	2

PRINCIPALES PARÁMETROS TÉCNICOS

Sistema de inyección		
Diámetro de husillo	mm	45
Relación L/D del husillo	%	22:1
Peso de inyección	g	260
Potencia de calentamiento	kW	14
N.º de zonas del cañón	-	3+N
Carrera de inyección	mm	160
Sistema de cierre		
Fuerza de cierre — inyección	kN	600
Carrera de apertura — inyección	mm	140
Fuerza de cierre — soplado	kN	100
Carrera de apertura — soplado	mm	140
Altura de elevación — torre giratoria	mm	70
Molde		
Tamaño máx. de placa (L×A)	mm	600×390
Espesor del molde	mm	240
Diámetro máx. de botella	mm	120
Altura máx. de botella	mm	220
Capacidad máxima del envase	ml	1-1000
Carrera de desmoldeo	mm	230
Sistema hidráulico		
Presión hidráulica	MPa	14
Potencia del motor	kW	22
Tiempo de ciclo en vacío	s	4
Potencia total	kW	37
Potencia de operación	%	52-70
Otros		
Presión mín. de aire comprimido	MPa	0.7-1.2
Caudal de aire comprimido	m³/min	0.7
Caudal de agua de enfriamiento	m³/h	4
Presión de agua de enfriamiento	MPa	0.3-0.4
Dimensiones (L×A×H)	m	3.5×1.4×1.8
Peso neto	ton	5

Nota: los parámetros anteriores son solo de referencia. Debido a mejoras en el equipo, la empresa se reserva el derecho de modificarlos.

ZQ80 / MOLDEO INYECCIÓN-SOPLADO

Automática, un paso, tres estaciones (estilo europeo)

VENTAJAS TÉCNICAS

- Estructura totalmente de estilo europeo: la fuerza de cierre es 20-30% mayor que productos de la misma categoría en el mercado.
- Divisor de ángulo de alta precisión de serie: sincroniza el modo de apertura/cierre con la elevación de la torre giratoria.
- Estructura de cierre por sobrepresión exclusiva (el cilindro de refuerzo no participa en la apertura/cierre), con sistema hidráulico doble de serie: consumo energético 20-30% menor que productos similares.



N.º de cavidades del molde según volumen del envase (solo referencia)

Volumen aprox.	10 ml	30 ml	60 ml	100 ml	250 ml	500 ml	1000 ml
N.º de cavidades	20	18	14	12	8	5-6	3-4

PRINCIPALES PARÁMETROS TÉCNICOS

Sistema de inyección		
Diámetro de husillo	mm	55
Relación L/D del husillo	%	22:1
Peso de inyección	g	314
Potencia de calentamiento	kW	20
N.º de zonas del cañón	-	5+N
Carrera de inyección	mm	160
Sistema de cierre		
Fuerza de cierre — inyección	kN	800
Carrera de apertura — inyección	mm	140
Fuerza de cierre — soplado	kN	120
Carrera de apertura — soplado	mm	140
Altura de elevación — torre giratoria	mm	70
Molde		
Tamaño máx. de placa (L×A)	mm	800×400
Espesor del molde	mm	280
Diámetro máx. de botella	mm	120
Altura máx. de botella	mm	220
Capacidad máxima del envase	ml	1-1000
Carrera de desmoldeo	mm	230
Sistema hidráulico		
Presión hidráulica	MPa	14
Potencia del motor	kW	22+22
Tiempo de ciclo en vacío	s	4
Potencia total	kW	70
Potencia de operación	%	52-70
Otros		
Presión mín. de aire comprimido	MPa	0.7-1.2
Caudal de aire comprimido	m³/min	0.7
Caudal de agua de enfriamiento	m³/h	4
Presión de agua de enfriamiento	MPa	0.3-0.4
Dimensiones (L×A×H)	m	4.5×1.6×2
Peso neto	ton	10

Nota: los parámetros anteriores son solo de referencia. Debido a mejoras en el equipo, la empresa se reserva el derecho de modificarlos.

ZQ110 / MOLDEO INYECCIÓN-SOPLADO

Automática, un paso, tres estaciones (estilo europeo)

VENTAJAS TÉCNICAS

- Estructura totalmente de estilo europeo: la fuerza de cierre es 20-30% mayor que productos de la misma categoría en el mercado.
- Divisor de ángulo de alta precisión de serie: sincroniza el modo de apertura/cierre con la elevación de la torre giratoria.
- Estructura de cierre por sobrepresión exclusiva (el cilindro de refuerzo no participa en la apertura/cierre), con sistema hidráulico doble de serie: consumo energético 20-30% menor que productos similares.



N.º de cavidades del molde según volumen del envase (solo referencia)

Volumen aprox.	10 ml	30 ml	60 ml	100 ml	250 ml	500 ml	1000 ml
N.º de cavidades	24	22	18	14	10	8	6

PRINCIPALES PARÁMETROS TÉCNICOS

Sistema de inyección		
Diámetro de husillo	mm	65
Relación L/D del husillo	%	22:1
Peso de inyección	g	415
Potencia de calentamiento	kW	22
N.º de zonas del cañón	-	6+N
Carrera de inyección	mm	200
Sistema de cierre		
Fuerza de cierre — inyección	kN	1100
Carrera de apertura — inyección	mm	140
Fuerza de cierre — soplado	kN	150
Carrera de apertura — soplado	mm	140
Altura de elevación — torre giratoria	mm	70
Molde		
Tamaño máx. de placa (L×A)	mm	1100×460
Espesor del molde	mm	280
Diámetro máx. de botella	mm	120
Altura máx. de botella	mm	220
Capacidad máxima del envase	ml	1-1000
Carrera de desmoldeo	mm	260
Sistema hidráulico		
Presión hidráulica	MPa	14
Potencia del motor	kW	37+37
Tiempo de ciclo en vacío	s	4
Potencia total	kW	90
Potencia de operación	%	52-70
Otros		
Presión mín. de aire comprimido	MPa	0.7-1.2
Caudal de aire comprimido	m³/min	0.7
Caudal de agua de enfriamiento	m³/h	4
Presión de agua de enfriamiento	MPa	0.3-0.4
Dimensiones (L×A×H)	m	5×1.8×2.2
Peso neto	ton	15

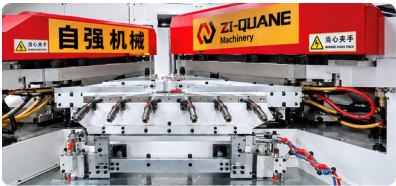
Nota: los parámetros anteriores son solo de referencia. Debido a mejoras en el equipo, la empresa se reserva el derecho de modificarlos.

ZQ135 / MOLDEO INYECCIÓN-SOPLADO

Automática, un paso, tres estaciones (estilo europeo)

VENTAJAS TÉCNICAS

- Estructura totalmente de estilo europeo: la fuerza de cierre es 20-30% mayor que productos de la misma categoría en el mercado.
- Divisor de ángulo de alta precisión de serie: sincroniza el modo de apertura/cierre con la elevación de la torre giratoria.
- Estructura de cierre por sobrepresión exclusiva (el cilindro de refuerzo no participa en la apertura/cierre), con sistema hidráulico doble de serie: consumo energético 20-30% menor que productos similares.



N.º de cavidades del molde según volumen del envase (solo referencia)

Volumen aprox.	10 ml	30 ml	60 ml	100 ml	250 ml	500 ml	1000 ml
N.º de cavidades	30	26	22	18	14	10	8

PRINCIPALES PARÁMETROS TÉCNICOS

Sistema de inyección		
Diámetro de husillo	mm	70
Relación L/D del husillo	%	22:1
Peso de inyección	g	650
Potencia de calentamiento	kW	30
N.º de zonas del cañón	-	6+N
Carrera de inyección	mm	200
Sistema de cierre		
Fuerza de cierre — inyección	kN	1350
Carrera de apertura — inyección	mm	140
Fuerza de cierre — soplado	kN	200
Carrera de apertura — soplado	mm	140
Altura de elevación — torre giratoria	mm	70
Molde		
Tamaño máx. de placa (L×A)	mm	1300×500
Espesor del molde	mm	280
Diámetro máx. de botella	mm	120
Altura máx. de botella	mm	220
Capacidad máxima del envase	ml	1-1000
Carrera de desmoldeo	mm	280
Sistema hidráulico		
Presión hidráulica	MPa	14
Potencia del motor	kW	37+37
Tiempo de ciclo en vacío	s	4
Potencia total	kW	95
Potencia de operación	%	52-70
Otros		
Presión mín. de aire comprimido	MPa	0.7-1.2
Caudal de aire comprimido	m³/min	0.7
Caudal de agua de enfriamiento	m³/h	4
Presión de agua de enfriamiento	MPa	0.3-0.4
Dimensiones (L×A×H)	m	5.5×2×2.4
Peso neto	ton	18

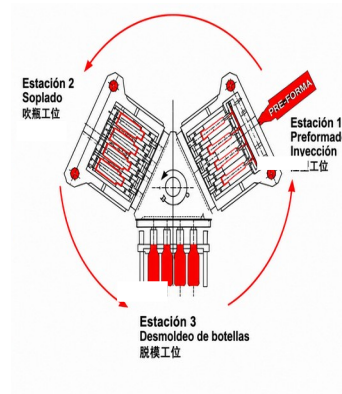
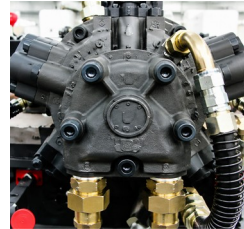
Nota: los parámetros anteriores son solo de referencia. Debido a mejoras en el equipo, la empresa se reserva el derecho de modificarlos.

CARACTERÍSTICAS DE LA MÁQUINA

Ventajas técnicas de la serie ZQ

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- El cilindro de cierre está ubicado en la parte inferior, lo que mantiene limpio el producto; la fuerza de sujeción del molde se mantiene equilibrada y uniforme.
- La menor altura del equipo facilita la instalación y operación de los moldes.
- El sistema hidráulico servo, con una distribución de tuberías adecuada, mantiene la máquina funcionando de forma eficiente y con bajo consumo energético.
- La estructura de cierre por sobrepresión aumenta la fuerza de cierre y reduce el consumo energético del sistema.
- El sistema de rotación servo o el dispositivo de indexado de alta precisión, de serie, aumentan la precisión de rotación y reducen el tiempo de ciclo en vacío.
- El sistema especial de inyección con placa de válvula horizontal de doble cilindro hace la inyección y el almacenamiento más suaves y rápidos; sus componentes de plastificación específicos satisfacen los requisitos de inyección multinivel y mantenimiento de presión de distintos productos.
- La distribución interna optimizada del bastidor facilita el mantenimiento y las reparaciones.
- El desmoldeo utiliza detección por sensores digitales, con función de detección de rotación del macho, logrando una operación totalmente automática sin necesidad de supervisión.



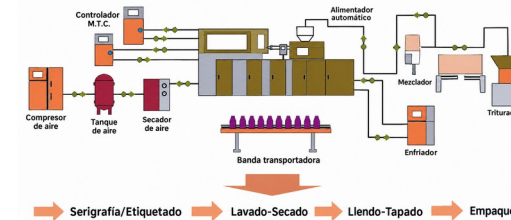
Estación 1
Inyección de preforma

Estación 2
Soplado de botella

Estación 3
Desmoldeo de botella

COMPONENTES DE LA LÍNEA DE PRODUCCIÓN

Controlador de temperatura del molde · Alimentador automático · Mezclador · Triturador · Enfriador (chiller) · Compresor y tanque de aire · Secador de aire · Banda transportadora



Serigrafía / Etiquetado



Lavado y secado



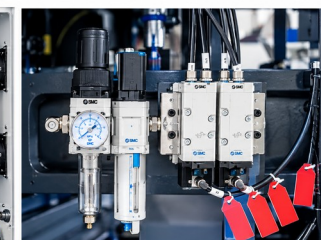
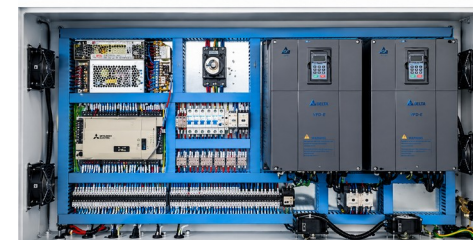
Llenado y tapado



Empaque

VENTAJAS DEL SISTEMA

- Sistema hidráulico exclusivo + válvula hidráulica de marca reconocida: toda la máquina funciona de forma eficiente y con ahorro de energía.
- Sistema de control profesional para máquinas de plástico: operación sencilla y funcionamiento confiable.
- Sistema de rotación servo de alta precisión: alta exactitud de indexado, operación suave y rápida.
- Componentes importados de marcas reconocidas: servomotor europeo y bomba de aceite alemana.

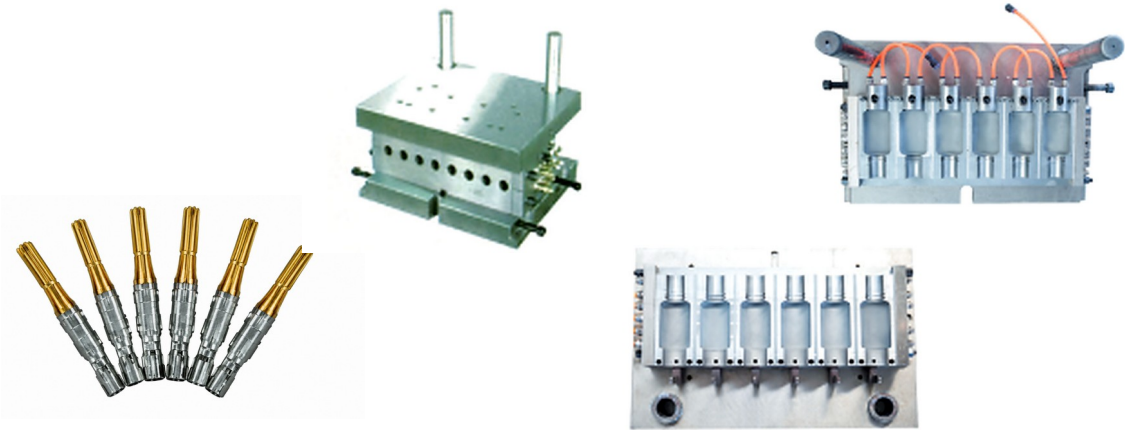


SERIE ZQ vs. OTROS PRODUCTOS DEL MERCADO

Serie ZQ (AvEn Group)	Otros productos del mercado
Cilindro de cierre bajo la placa: la superficie se mantiene limpia.	Cilindro de cierre sobre la placa: la superficie presenta manchas de aceite.
Tecnología de sobrepresión exclusiva; el cilindro de presión no participa en la apertura/cierre — bajo consumo energético.	El cilindro de presión participa en la apertura/cierre — alto consumo energético y manchas de aceite.
Estructura de sobrepresión sin válvula de retención; fuerza de cierre estable y confiable, sin fugas.	La estructura depende de una válvula de retención; puede generar fuerza de cierre insuficiente por sobrecalentamiento.
Inspección integral y totalmente automática de las condiciones de operación (presión de aire, temperatura del agua y del molde, apertura anormal de puerta, etc.).	Estas inspecciones necesarias solo pueden realizarse de forma manual.
Sin fugas de aceite en el exterior de la máquina.	Fugas de aceite frecuentes en el exterior del equipo.
Altura del equipo de aprox. 1.7 m.	Altura del equipo de aprox. 2.3 m.
Cubierta exterior compacta en aluminio, con cierre total y seguro.	Cubierta exterior en lámina metálica, sin cierre total.
La viga de cierre se apoya directamente sobre el molde: botellas largas o grandes no generan rebabas.	El cilindro de cierre presiona sobre la plantilla, generando rebabas en botellas largas o grandes.
Gabinete eléctrico en la parte trasera superior del bastidor: seguro y de fácil operación.	Gabinete eléctrico dentro del bastidor, expuesto a humedad y aceite, afectando su estabilidad.

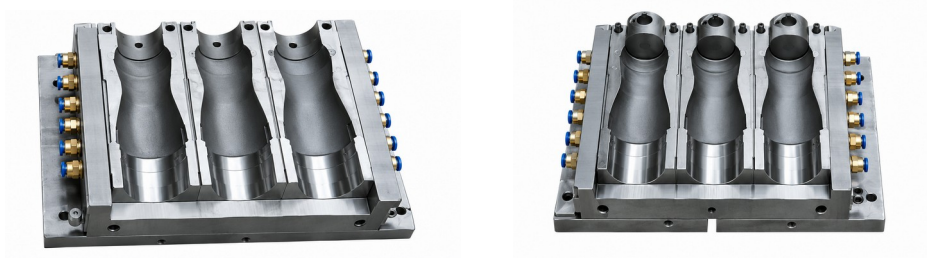


CARACTERÍSTICAS DEL MOLDE



CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Diseño de cavidad y cuello con piezas móviles, y circuitos de aceite y agua especiales que garantizan estabilidad en el diámetro y tamaño de la boca. Fácil de reemplazar.
- Cuerpo del molde en acero inoxidable 4Cr13 o acero de alta resistencia S136 importado, lo que prolonga su vida útil; el molde de soplado también puede fabricarse en aleación de aluminio-cobre para mejorar el enfriamiento.
- Sistema de canal caliente optimizado y diseño de preforma que garantizan una desviación mínima de peso y espesor de pared.
- Estructura especial del macho: ciclos de moldeo rápidos y buen efecto de enfriamiento.
- Boca y rosca de dimensiones precisas, con sellado 100% garantizado en la tapa; sin rebabas ni desperdicio de material.
- Excelente consistencia en tamaño del producto, peso, línea de cierre del molde y espesor del cuerpo de la botella.



ÁREAS DE APLICACIÓN



EQUIPOS AUXILIARES





Hablemos de su Próximo Proyecto

Escríbanos para cotización, asesoría técnica o disponibilidad de inventario.

CORREO

ventas@avengroup.com.co

WHATSAPP

3228776868

SITIO WEB

www.avengroup.com.co