



METAMACHINERY

TECNOLOGIA DE VANGUARDIA PARA PRODUCCIÓN DE PLÁSTICO Y RECICLAJE

CATALOGO EXTRUSIÓN 2026



METAMACHINERY S.A DE C.V

Carretera Queretaro San luis potosi Numero 2400 Presa Park Bodega 10 , Santa Rosa Jauregui, Queretaro.

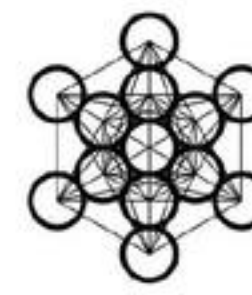
 metamachinery.com.mx

 ventas@metamachinery.com.mx

 Ventas 479 105 23 09 / 442 715 29 73

 Soporte 477 882 23 19





METAMACHINERY

TECNOLOGÍA DE VANGUARDIA PARA PRODUCCIÓN DE PLÁSTICO Y RECICLAJE

NUESTRA ESENCIA

MISIÓN, VISIÓN Y VALORES QUE NOS DEFINEN

En Metamachinery trabajamos cada día para transformar la industria del plástico y reciclaje con tecnología de vanguardia, soluciones confiables y un compromiso real con la sostenibilidad y el éxito de nuestros clientes.

 www.metamachinery.com.mx



MISIÓN

Diseñar y fabricar maquinaria y soluciones integrales de alta tecnología para la transformación, reciclaje y peletizado de plásticos, ofreciendo equipos confiables, eficientes y sostenibles que impulsen la productividad y competitividad de nuestros clientes.



TECNOLOGÍA
DE VANGUARDIA



EQUIPOS
CONFIABLES



ENFOQUE EN
SOSTENIBILIDAD



PRODUCTIVIDAD
Y EFICIENCIA



VISIÓN

Ser reconocidos a nivel mundial como líderes en tecnología y soluciones para la industria del plástico y reciclaje, impulsando un futuro más sostenible a través de la innovación constante, el desarrollo de nuestro talento y la excelencia en cada proyecto.



LÍDERES
GLOBALES



INNOVACIÓN
CONSTANTE



DESARROLLO
DE TALENTO



EXCELENCIA
EN CADA PROYECTO



VALORES



INTEGRIDAD

Actuamos con honestidad, ética y transparencia en cada relación y decisión.



CALIDAD

Nos comprometemos con la excelencia en nuestros equipos, procesos y servicio.



COMPROMISO

Estamos dedicados al éxito de nuestros clientes y al cumplimiento de cada proyecto.



SOSTENIBILIDAD

Promovemos soluciones responsables que contribuyen a un futuro más limpio y eficiente.



INNOVACIÓN

Buscamos constantemente nuevas formas de mejorar, automatizar y crear valor.



ENFOQUE AL CLIENTE

Escuchamos, entendemos y ofrecemos soluciones a la medida de sus necesidades.



NUESTRO COMPROMISO



Soluciones confiables
y duraderas.



Tecnología que optimiza
y hace más eficiente.



Acompañamiento técnico
antes, durante y después
de la instalación.



Soporte especializado
y respuesta rápida.



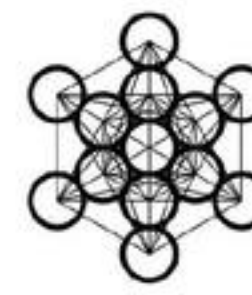
Alianzas de largo plazo
que generan resultados.



Comprometidos con
el planeta y las futuras
generaciones.



En Metamachinery no solo construimos maquinaria, construimos relaciones de confianza y soluciones que transforman industrias y cuidan el planeta.



METAMACHINERY

TECNOLOGÍA DE VANGUARDIA PARA PRODUCCIÓN DE PLÁSTICO Y RECICLAJE

SOFTWARE INDUSTRIAL METAMACHINERY 1.1

CONTROL INTELIGENTE PARA LÍNEAS DE EXTRUSIÓN, PELETIZADO Y RECICLAJE

Plataforma integral que conecta PLC, HMI y sensores para supervisar, controlar y optimizar toda la línea en tiempo real.
Más producción, menos paros, menor consumo y total trazabilidad.



CONTROL TOTAL

Monitorea y controla toda la línea desde una sola plataforma.



DATOS EN TIEMPO REAL

Producción, consumo, presiones, temperaturas y más en tiempo real.



MÁXIMA EFICIENCIA

Optimiza el rendimiento de la línea y reduce mermas y paros.



ACCESO REMOTO

Soporte técnico y diagnóstico remoto para una respuesta más rápida y efectiva.



TRAZABILIDAD TOTAL

Reportes detallados para toma de decisiones y mejora continua.

MÓDULOS PRINCIPALES



PRODUCCIÓN

Monitoreo de kg/h, acumulados, eficiencia, mermas y objetivos.



TEMPERATURAS

Control por zonas con tendencias y alarmas de temperatura.



CONSUMO ELÉCTRICO

Medición en tiempo real, kWh por hora, por turno y por tonelada.



ALARMAS INTELIGENTES

Diagnóstico de fallas con historial, severidad y recomendaciones.



RECETAS DE PRODUCCIÓN

Guarda y carga recetas según material para repetir resultados con precisión.



REPORTES AVANZADOS

Producción, paros, consumo, eficiencia, OEE y más.



MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Notificaciones por horas de trabajo y checklist de mantenimiento.



CONFIGURACIÓN

Parámetros de proceso, usuarios, permisos y configuraciones de la línea.



ARQUITECTURA DE CONTROL



RECETAS INTELIGENTES

- ✓ Temperaturas por zona
- ✓ Velocidad de husillo
- ✓ Velocidad de alimentación
- ✓ Presión objetivo
- ✓ Parámetros de corte
- ✓ Alarmas límite
- ✓ Consumo esperado
- ✓ Producción objetivo



REPORTES Y ANÁLISIS



BENEFICIOS CLAVE



Alimentación estable sin interrupciones



Mayor vida útil del extrusor



Menos paradas y desperdicios



Optimización de la producción y costos



Mejor calidad del pellet final

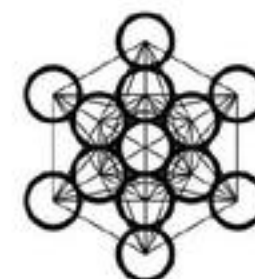


Adaptable a diferentes materiales y procesos



Soporte técnico más rápido

STRETCH FILM



METAMACHINERY

TECNOLOGÍA DE VANGUARDIA PARA PRODUCCIÓN DE PLÁSTICO Y RECICLAJE

TECNOLOGÍA CAST PARA STRETCH FILM – METAMACHINERY

En Metamachinery desarrollamos soluciones avanzadas en tecnología cast para la producción de stretch film, diseñadas para responder a los más altos estándares de la industria del empaque flexible a nivel global. Nuestra línea de equipos abarca desde configuraciones de 1 capa hasta sistemas multicapa de hasta 71 capas en tecnología nano film, permitiendo a nuestros clientes alcanzar niveles superiores de desempeño, eficiencia y diferenciación en el mercado.

Cada una de nuestras líneas es concebida bajo un principio fundamental: la personalización total del proceso productivo. No fabricamos equipos estándar; diseñamos y configuramos cada máquina de acuerdo con las necesidades específicas del cliente, considerando variables clave como tipo de resina, estructura de capas, propiedades mecánicas requeridas, aplicaciones finales, capacidades de producción y condiciones operativas.

Nuestra ingeniería integra componentes de última generación, sistemas de control de alta precisión y arquitecturas de extrusión optimizadas, lo que permite obtener películas con excelente resistencia mecánica, mayor elongación, reducción de espesores y máxima eficiencia en consumo de materia prima. Esto se traduce directamente en una mejora en la competitividad del producto final y en una reducción significativa de costos operativos.

Además, nuestras soluciones en nano tecnología multicapa permiten desarrollar estructuras avanzadas que maximizan las propiedades del film, logrando un equilibrio ideal entre resistencia, elasticidad y ahorro de material, posicionando a nuestros clientes a la vanguardia del sector.

En Metamachinery no solo suministramos maquinaria, sino que ofrecemos ingeniería integral, asesoría técnica especializada y acompañamiento estratégico, asegurando que cada línea instalada opere al máximo de su capacidad y genere el retorno esperado.

Innovación, precisión y adaptación total al cliente definen nuestra tecnología cast.



STRETCH FILM

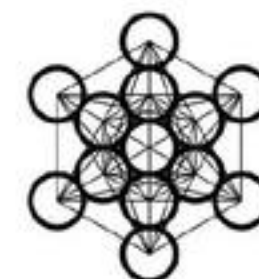
MM35LSF-A1000/A1500/A2000

Máquina de película fundida stretch film tipo cast de tres a cinco capas.



Uso:

Esta máquina utiliza LDPE y LLDPE para producir película tipo stretch film, que se emplea ampliamente en áreas de embalaje para materiales de construcción, piezas de automóviles, componentes de ferraje, etc.



METAMACHINERY

TECNOLOGÍA DE VANGUARDIA PARA PRODUCCIÓN DE PLÁSTICO Y RECICLAJE

MM-P1000/PI500/P2000

Cast doble capa para stretch film con impresión.

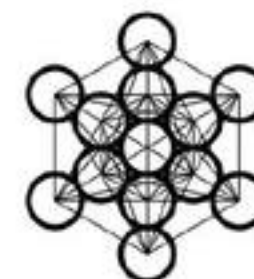


(Incluye sistema de auto cargado de centro de cartón)

STRETCH FILM

HT-1000/1500/2000

Máquina de película fundida stretch film tipo cast de 2 capas.



METAMACHINERY

TECNOLOGÍA DE VANGUARDIA PARA PRODUCCIÓN DE PLÁSTICO Y RECICLAJE

MM-1000/1200/1500/2000

Máquina de película fundida stretch film tipo cast de 1 capa ancho 1000 a 2000 mm.



MM-500/600/800

Máquina de película stretch film tipo cast de 1 capa ancho 500 a 800 mm.



MMC500

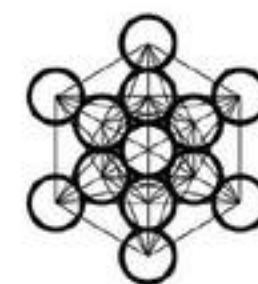
Rebobinador coreless para stretch film



Parametros tecnicos principales:

Modelo	MM - 500	MM - 1000
Diametro Husillo	55mm	80mm
L/D	32/1	32/1
Ancho Film	500mm	1000mm
Ancho Dado	750mm	1250mm
Motor principal	20 HP	40 HP
Producción	50K€/h	100K€/h

STRETCH FILM



METAMACHINERY

TECNOLOGÍA DE VANGUARDIA PARA PRODUCCIÓN DE PLÁSTICO Y RECICLAJE

MMSF - 500/1000

Sistema compacto semi automático diseñado para el rebobinado y corte preciso de stretch film, ideal para transformar rollos jumbo en presentaciones comerciales con excelente control de tensión y acabado uniforme.



MMSFR - 500

Equipo automático de alta velocidad para rebobinado de stretch film, optimizado para producción continua con mínima intervención del operador.



MMAF - 500

Equipo especializado para rebobinado de aluminio con doble estación, diseñado para alta precisión y operación continua.



MMP - 500

Sistema diseñado para el rebobinado de film cling (PVC) enfocado en aplicaciones alimentarias, ofrece control preciso de tensión y acabado uniforme.



MMHTR - 5L300/51500

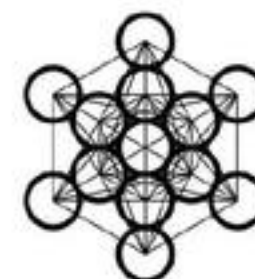
Sistema multi estación totalmente automático diseñado para maximizar productividad mediante operación simultánea en múltiples ejes de rebobinado.



MMAP - 500

Sistema totalmente automático para rebobinado de aluminio y papel siliconado, con integración de corte y control digital para producción eficiente y uniforme.

FILM DE BURBUJA



METAMACHINERY

TECNOLOGÍA DE VANGUARDIA PARA PRODUCCIÓN DE PLÁSTICO Y RECICLAJE

TECNOLOGÍA DE POLIBURBUJA – METAMACHINERY

En Metamachinery desarrollamos soluciones especializadas en la fabricación de poliburbuja (bubble film), diseñadas para ofrecer máxima protección, eficiencia de producción y adaptabilidad a las necesidades del mercado de empaque.

Nuestra línea de maquinaria abarca desde configuraciones estándar hasta sistemas completamente personalizados, capaces de producir una amplia variedad de estructuras de poliburbuja, incluyendo:

- monocapa y multicapa
- diferentes diámetros y alturas de burbuja
- combinaciones con laminados (papel, PE, aluminio, etc.)
- soluciones para empaque industrial, logístico y especializado



Cada equipo es diseñado bajo un enfoque de ingeniería a la medida, donde se ajustan variables críticas como:

- configuración de extrusión
- tipo de rodillos formadores
- geometría de burbuja
- sistemas de enfriamiento
- velocidad de línea y capacidad productiva
- integración de módulos de laminación o corte

Esto permite garantizar una producción con:

- alta uniformidad en la burbuja
- excelente resistencia a la compresión e impacto
- estabilidad de proceso
- optimización en consumo de materia prima



Nuestras líneas están construidas con componentes de alto desempeño y sistemas de control avanzados que aseguran consistencia en la calidad del producto, facilidad de operación y confiabilidad en operación continua.

Además, en Metamachinery entendemos que cada aplicación requiere características específicas, por lo que no fabricamos equipos genéricos. Cada línea de poliburbuja se configura de acuerdo con los objetivos productivos, tipo de mercado y nivel de automatización requerido por el cliente.

Ya sea para producción de alto volumen, soluciones especializadas o integración con procesos de conversión, nuestras máquinas están diseñadas para ofrecer rendimiento, flexibilidad y rentabilidad a largo plazo.

FILM DE BURBUJA



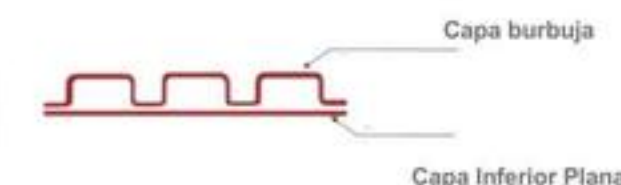
METAMACHINERY

TECNOLOGÍA DE VANGUARDIA PARA PRODUCCIÓN DE PLÁSTICO Y RECICLAJE

MMPB1EX-1000/1200/1500/2000

La serie MMPB1EX de Metamachinery está diseñada para la producción eficiente y continua de poliburbuja (bubble film), ofreciendo una solución robusta, confiable y adaptable a diferentes capacidades de producción.

Estos equipos integran sistemas de extrusión, formación de burbuja y bobinado en una sola línea optimizada, permitiendo producir materiales de empaque con alta resistencia al impacto y excelente uniformidad.



Cambiador de mallas
hidraulico.

Modelo	MMPB1EX - 1000	MMPB1EX - 1200	MMPB1EX - 1500	MMPB1EX - 2000
Diametro Husillo	60mm	65mm	75mm	90mm
L/D	32/1	32/1	32/1	32/1
Ancho Film	1000mm	1200mm	1500mm	2000mm
Ancho Dado	750mm	1250mm	750mm	1250mm
Motor principal	20 HP	20 HP	25 HP	50 HP
Producción	50Kg/h	65Kg/h	100Kg/h	160Kg/h
Consumo Energetico total	28Kw	38Kw	50Kw	80Kw
Peso	4000Kg	4200Kg	4500Kg	7000Kg
Dimensiones totales	9.0x3.5x2.5m	9.5x3.8x2.5m	10.0x4.0x2.6m	11.5x4.8x4.0m

FILM DE BURBUJA

MMPBCO-1000 A 2000

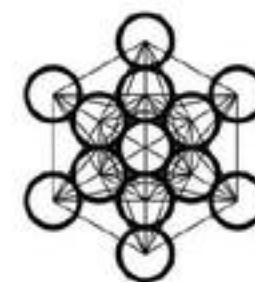
La serie MMHTPBCO Co-Extrusión de Metamachinery representa una solución avanzada para la producción de poliburbuja multicapa, diseñada para clientes que buscan mayor desempeño mecánico, optimización de materiales y diferenciación en sus productos.

A través de un sistema de doble extrusión, esta línea permite combinar diferentes materiales y formulaciones, logrando estructuras de film con propiedades superiores en resistencia, elasticidad y desempeño.



El sistema integra dos extrusores independientes que alimentan un mismo sistema de formación, permitiendo:

- Producción de estructuras multicapa
- Combinación de materiales vírgenes y reciclados
- Optimización del costo de materia prima
- Mejora en propiedades físicas del producto final



METAMACHINERY

TECNOLOGÍA DE VANGUARDIA PARA PRODUCCIÓN DE PLÁSTICO Y RECICLAJE

CONFIGURACIÓN DEL EQUIPO

- Sistema de doble extrusión
- 2 extrusores de alto rendimiento
- Control independiente de temperatura y flujo
- Dosificación precisa de materiales
- Sistema de coextrusión
- Integración de capas en una sola estructura
- Distribución uniforme del material
- Estabilidad en el flujo
- Sistema de formación de burbuja
- Rodillos de alta precisión
- Formación uniforme de cavidades
- Mayor resistencia estructura
- Sistema de enfriamiento
- Control térmico avanzado
- Mejora en acabado superficial
- Sistema de arrastre y bobinado
- Control automático de tensión
- Producción continua
- Rebobinado estable de alta calidad

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DESTACADAS

- Producción multicapa (coextrusión)
- Mayor resistencia mecánica del film
- Mejor desempeño contra impacto
- Optimización en uso de resinas
- Reducción de costos de producción
- Alta estabilidad de proceso

CONFIGURACIONES DISPONIBLES

- Diferentes anchos de producción
- Variación de capas (2 capas estándar)
- Ajuste de estructuras (virgen + reciclado)
- Integración con laminación
- Sistemas automatizados PLC

APLICACIONES

- Empaque de alto desempeño
- Protección industrial avanzada
- Productos premium de embalaje
- Industria logística y exportación
- E-commerce de alto valor

MMPRINTPB

La serie HT Print PB de Metamachinery integra la producción de poliburbuja con un sistema de impresión flexográfica en línea, permitiendo obtener un producto terminado listo para comercialización sin procesos adicionales.

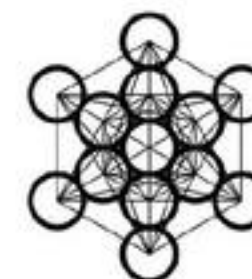
Esta solución está diseñada para empresas que buscan agregar valor a su producto, diferenciar su marca y optimizar sus procesos mediante la integración de producción e impresión en una sola línea.



Cortador automático incluido



FILM DE BURBUJA



METAMACHINERY

TECNOLOGÍA DE VANGUARDIA PARA PRODUCCIÓN DE PLÁSTICO Y RECICLAJE

NOVA-1600/2000

La serie HT-2000 de Metamachinery representa la solución más avanzada dentro de nuestra línea de producción de poliburbuja, diseñada para la fabricación de estructuras multicapa de alto desempeño mediante coextrusión de hasta 5 capas (ABA / ABC). Este sistema permite desarrollar materiales con propiedades superiores en resistencia mecánica, absorción de impacto y eficiencia en uso de materia prima, posicionando al cliente en el segmento premium del mercado de empaque protector.

CONFIGURACIÓN DEL EQUIPO

- Sistema de extrusión multicapa
- Múltiples extrusores independientes
- Control individual de temperatura y presión
- Dosificación precisa por capa
- Sistema de coextrusión
- Integración homogénea de capas
- Estabilidad en flujo de materiales
- Control de espesor por capa
- Tecnología In-Mold (formado en línea)
- Formación directa de burbuja durante el proceso
- Mejora estructural del film
- Reducción de defectos
- Mayor eficiencia energética
- Sistema de formación de burbuja
- Rodillos de alta precisión
- Uniformidad en geometría
- Alta resistencia al impacto
- Sistema de enfriamiento avanzado
- Control térmico optimizado
- Mejora en estabilidad dimensional
- Sistema de arrastre y bobinado automático
- Control de tensión inteligente
- Producción continua
- Alta calidad en bobinado final

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DESTACADAS

- Producción de hasta 5 capas
- Estructuras ABA / ABC
- Tecnología In-Mold
- Alta resistencia mecánica
- Reducción de peso del producto
- Optimización en consumo de resina
- Alta estabilidad de proceso
- Producción continua industrial

TECNOLOGÍA DE COEXTRUSIÓN MULTICAPA

A través de un sistema de múltiples extrusores sincronizados, la línea NOVA - 2000 permite:

- Construcción de estructuras multicapa
- Distribución estratégica de materiales
- Uso de material reciclado en capas internas
- Mejora en propiedades mecánicas sin incrementar costos

Configuraciones típicas:

- ABA → núcleo reciclado + capas externas vírgenes
- ABC → capas funcionales con propiedades diferenciadas

VENTAJAS COMPETITIVAS

- Reducción de costos de producción

Permite utilizar materiales reciclados en el núcleo sin afectar la calidad superficial.

- Mayor desempeño del producto

Mejor absorción de impacto, resistencia a compresión y durabilidad.

- Optimización de material

Menor consumo de resina por diseño multicapa.

- Diferenciación en el mercado

Permite desarrollar productos premium de alto valor agregado.

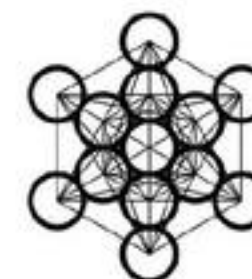
- Eficiencia energética

Diseño optimizado para menor consumo energético por kg producido.



Modelo	NOVA - 1600	NOVA - 2000
Diametro Husillos	70/65/60/60mm	90/75/65/60mm
L/D	35/1	35/1
Ancho Film	1600mm	2000mm
Motor principal	30/25/20/20Hp	60/30/25/15HP
Producción	100 - 250Kg/h	200 - 350Kg/h
Consumo Energetico total	120KW	150KW
Peso	8000Kg	10000Kg

FILM DE BURBUJA



METAMACHINERY

TECNOLOGÍA DE VANGUARDIA PARA PRODUCCIÓN DE PLÁSTICO Y RECICLAJE

QUASAR-1300/1500/2000

La serie QUASAR de 7 capas de Metamachinery representa el nivel más avanzado en tecnología de producción de poliburbuja, diseñada para la fabricación de estructuras multicapa de alto desempeño mediante coextrusión de hasta 7 capas.

Este sistema permite desarrollar productos con propiedades mecánicas superiores, reducción de consumo de material y máxima eficiencia productiva, posicionando al cliente en el segmento más competitivo del mercado.



TECNOLOGÍA DE COEXTRUSIÓN DE 7 CAPAS

La configuración multicapa permite distribuir estratégicamente los materiales para lograr:

- Máxima resistencia al impacto
- Mayor absorción de energía
- Optimización del espesor
- Reducción del consumo de resina
- Uso eficiente de material reciclado

Estructuras típicas:

- ABA + capas funcionales adicionales
- ABC + refuerzos estructurales
- Configuraciones personalizadas según aplicación

CONFIGURACIÓN DEL EQUIPO

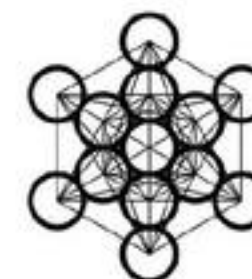
- Sistema de extrusión multicapa
 - Múltiples extrusores independientes
 - Control individual de temperatura y presión
 - Dosificación precisa por capa
- Sistema de coextrusión
 - Integración homogénea de hasta 7 capas
 - Control de distribución de materiales
 - Alta estabilidad de flujo
- Sistema de formación de burbuja
 - Rodillos de alta precisión
 - Geometría uniforme
 - Alta resistencia estructural
- Sistema de enfriamiento avanzado
 - Control térmico optimizado
 - Mejora en estabilidad dimensional
- Sistema de arrastre y bobinado
 - Control automático de tensión
 - Producción continua
 - Alta calidad en bobinado

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DESTACADAS

- Producción de hasta 7 capas
- Alta eficiencia en consumo de materia prima
- Reducción de peso del producto
- Mayor resistencia mecánica
- Excelente desempeño en absorción de impacto
- Producción continua industrial
- Alta estabilidad de proceso

Modelo	QUASAR -1300	QUASAR -1500	QUASAR -2000
Diametro Husillos	65/65/60/60/65/65mm	75/65/55/75/65mm	85/75/65/85/75mm
L/D	35/1	35/1	32/1
Ancho Film	1300mm	1500mm	2000mm
Motor principal	30/30/25/30/30Hp	40/30/20/15/40/30HP	50/40/30/50/40
Producción	100 - 190Kg/h	150 - 240Kg/h	300 - 320Kg/h
Consumo Energetico total	130KW	160KW	195Kw

FILM DE BURBUJA



METAMACHINERY

TECNOLOGÍA DE VANGUARDIA PARA PRODUCCIÓN DE PLÁSTICO Y RECICLAJE

ANDROMEDA - C1500/C2000/C2500/C3000

LÍNEA DE POLIBURBUJA COMPUESTA Y LAMINADA (2 A 7 CAPAS – ESTRUCTURAS COMPUESTAS)

La serie ANDROMEDA-C de Metamachinery representa la solución más completa y versátil para la producción de poliburbuja compuesta, combinando tecnologías de coextrusión multicapa y laminación en línea para desarrollar materiales de alto desempeño y aplicaciones técnicas.

Esta línea permite producir estructuras complejas que integran poliburbuja con otros materiales, generando productos con propiedades superiores en resistencia, aislamiento, durabilidad y funcionalidad.

CONFIGURACIÓN DEL EQUIPO

- Sistema de extrusión multicapa
- Múltiples extrusores independientes
- Control preciso por capa
- Distribución uniforme de materiales
- Sistema de formación de burbuja
- Rodillos de alta precisión
- Uniformidad en cavidades
- Alta resistencia estructural
- Sistema de laminación en línea
- Integración de materiales adicionales
- Adhesión controlada
- Configuración según aplicación
- Sistema de enfriamiento
- Control térmico avanzado
- Estabilidad dimensional
- Sistema de arrastre y bobinado
- Control automático de tensión
- Producción continua
- Alta calidad de acabado

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DESTACADAS

- Producción de 2 a 7 capas
- Laminación integrada en línea
- Estructuras compuestas avanzadas
- Alta resistencia mecánica
- Propiedades térmicas y de aislamiento
- Optimización en consumo de material
- Producción industrial continua

TECNOLOGÍA DE ESTRUCTURA COMPUESTA

El sistema ANDROMEDA-C integra:

- Coextrusión multicapa (2 a 7 capas)
- Laminación en línea
- Combinación de materiales funcionales

Permitiendo fabricar estructuras como:

- Poliburbuja + film PE
- Poliburbuja + aluminio
- Poliburbuja + papel
- Poliburbuja + foam
- Estructuras térmicas y aislantes



APLICACIONES

- Aislamiento térmico (con aluminio)
- Empaque industrial especializado
- Protección de alto desempeño
- Construcción (aislantes reflectivos)
- Logística avanzada
- Industria automotriz
- E-commerce premium

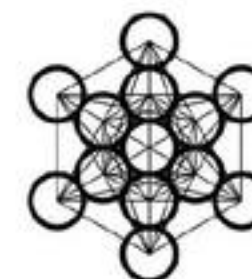


REBOBINADOR FULL AUTOMÁTICO

Modelo	ANDROMEDA - C1500	ANDROMEDA - C2000	ANDROMEDA - C2500	ANDROMEDA - C3000
Díámetro husillo principal	70mm	90/80mm	100/90mm	130mm
Díámetro husillo menor	60mm	70mm	80mm	90mm
L/D	32/1	32/1	32/1	32/1
Ancho Film	1500mm	2000mm	2500mm	3000mm
Motor principal	30Hp	50/30Hp	50/40Hp	60/50Hp
Producción	100Kg/h	180Kg/h	230Kg/h	300Kg/h
Consumo Energetico total	75Kw	110Kw	150Kw	180Kw
Peso	7000Kg	9000Kg	13000Kg	18000Kg
Dimensiones	17000x5500x4100mm	17000x6000x4100mm	17000x6500x4100mm	17000x7000x4500mm



FILM DE RECUBRIMIENTO



METAMACHINERY

TECNOLOGÍA DE VANGUARDIA PARA PRODUCCIÓN DE PLÁSTICO Y RECICLAJE

PULSAR -L1600/L1800/L2200

La serie PULSAR de Metamachinery es una solución industrial avanzada diseñada para la producción de materiales técnicos mediante extrusión tipo cast y laminación en línea, orientada a aplicaciones como non woven, recubrimientos, películas técnicas y estructuras compuestas.

Este sistema permite transformar resinas plásticas en láminas o recubrimientos directamente sobre distintos sustratos, logrando productos con propiedades específicas de resistencia, flexibilidad, sellabilidad y desempeño funcional.

CONFIGURACIÓN DEL EQUIPO

- Sistema de extrusión cast
 - Extrusor de alto rendimiento
 - Husillo optimizado para LDPE, PP y otros polímeros
 - Control preciso de temperatura por zonas
- Cabezal plano (T-Die)
 - Distribución uniforme del material
 - Control de espesor
 - Alta precisión en ancho de producción
- Sistema de laminación / recubrimiento
 - Aplicación directa sobre sustratos (non woven, papel, foil, etc.)
 - Control de adhesión
 - Integración de múltiples capas
- Rodillos chill (enfriamiento)
 - Enfriamiento rápido y uniforme
 - Control de acabado superficial
 - Estabilidad dimensional
- Sistema de tracción y estirado
 - Control de tensión constante
 - Sincronización de velocidades
 - Mejora en propiedades mecánicas
- Sistema de bobinado
 - Rebobinador automático
 - Alta calidad de enrollado
 - Producción continua

PRINCIPIO DE OPERACIÓN

El proceso combina extrusión tipo cast con laminación, donde el polímero fundido es:

1. Plástico en el extrusor
2. Extruido a través de un dado plano (T-Die)
3. Depositado directamente sobre un sustrato o enfriado en rodillos chill
4. Estirado, estabilizado y bobinado

Este proceso permite generar:

- películas cast
- recubrimientos sobre non woven
- estructuras multicapa
- materiales técnicos

APLICACIONES PRINCIPALES

- Recubrimiento de non woven
- Producción de telas técnicas
- Películas cast (film plano)
- Materiales médicos y sanitarios
- Industria higiénica (pañales, wipes, etc.)
- Empaques técnicos
- Laminados industriales
- Aplicaciones automotrices



Modelo	PULSAR - L1600	PULSAR - L1800	PULSAR - L2200
Diametro husillo	65mm	75mm	90mm
Ancho dado	1800mm	2000mm	2400mm
L/D	32/1	32/1	32/1
Ancho producto	800 - 1500mm	900 - 1700mm	1000 - 2200mm
Velocidad de recubrimiento	60 - 110m/min	60 - 110m/min	60 - 110m/min
Producción	100Kg/h	180Kg/h	230Kg/h
Consumo Energetico total	50Kw	80Kw	110Kw

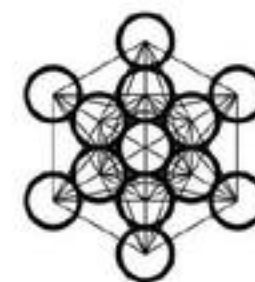


LDPE



HDPE

PELETIZADO



METAMACHINERY

TECNOLOGÍA DE VANGUARDIA PARA PRODUCCIÓN DE PLÁSTICO Y RECICLAJE

TECNOLOGÍA DE PELETIZADO INDUSTRIAL – METAMACHINERY

En Metamachinery desarrollamos soluciones avanzadas en sistemas de peletizado industrial, diseñadas para transformar materiales plásticos reciclados en materia prima de alto valor, bajo los más altos estándares de calidad, estabilidad y eficiencia operativa.

Nuestra línea de equipos abarca desde configuraciones básicas hasta sistemas altamente especializados de una o múltiples etapas, capaces de procesar desde materiales limpios hasta residuos altamente contaminados, permitiendo a nuestros clientes alcanzar niveles superiores de control, desempeño y rentabilidad en sus operaciones.

Cada uno de nuestros sistemas es concebido bajo un principio fundamental: la personalización total del proceso de peletizado. No fabricamos equipos estándar; diseñamos y configuramos cada línea en función del tipo de material, nivel de contaminación, requerimientos de filtración, capacidad de producción y especificaciones del producto final.

Nuestra ingeniería integra componentes de última generación, sistemas de alimentación adaptativos como aglutinadores, alimentadores forzados y sistemas tipo garra, así como tecnologías avanzadas de filtración, incluyendo cambia mallas hidráulicos y filtros láser autolimpiantes continuos, permitiendo operar sin interrupciones incluso en condiciones exigentes.

Además, incorporamos sistemas de automatización inteligente mediante PLC, con monitoreo en tiempo real de variables críticas como temperatura, presión de masa, consumo energético y producción, brindando al operador control total del proceso y herramientas avanzadas para la optimización continua de la operación.

Nuestras soluciones están diseñadas para ofrecer máxima estabilidad en extrusión, uniformidad en el pellet, reducción de desperdicio y eficiencia energética, traduciéndose directamente en una mejora en la calidad del producto final y en la rentabilidad del negocio.

En Metamachinery no solo suministramos maquinaria, sino que ofrecemos ingeniería integral, asesoría técnica especializada y acompañamiento estratégico, asegurando que cada sistema de peletizado opere al máximo de su capacidad y se convierta en el núcleo productivo de cada planta.

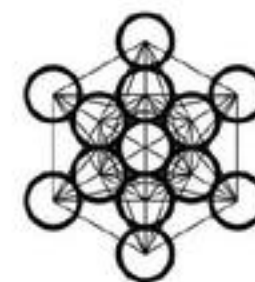
Precisión, estabilidad y adaptación total al material definen nuestra tecnología de peletizado.



PELETIZADO

HUSILLOS PARA PELETIZADORAS

Diseñados para máxima eficiencia, resistencia y vida útil en el proceso de peletizado



METAMACHINERY

TECNOLOGÍA DE VANGUARDIA PARA PRODUCCIÓN DE PLÁSTICO Y RECICLAJE



ALTA EFICIENCIA

Diseño optimizado para mayor plastificación, homogeneidad y producción estable.



MÁXIMA DURABILIDAD

Materiales y tratamientos que extienden la vida útil del husillo.



VERSATILIDAD

Soluciones para diferentes materiales, formulaciones y capacidades de producción.



RENDIMIENTO CONSTANTE

Procesos estables y repetibles para mayor productividad y calidad.

TIPOS DE HUSILLOS

HUSILLO ESTÁNDAR

INCLUIDO

38CrMoAlA Tratamiento nitrógeno

Acero especial nitrurado. Motor DC con control por inverter, relación L/D 20:1. Reducen el torque, aseguran una plastificación uniforme. Lubricación por aceite.



- ✓ Acero especial nitrurado.
- ✓ Motor DC con control por inverter, L/D 20:1.
- ✓ Menor torque y desgaste.
- ✓ Lubricación por aceite.
- ✓ Incluido en precio base.

HUSILLO BIMETÁLICO

UPGRADE

Aleación bimetálica de alta resistencia

Mayor durabilidad ante materiales abrasivos y con cargas minerales. Vida útil hasta 3x superior al estándar. Recomendado para procesamiento intensivo.



- ✓ Aleación bimetálica de alta resistencia.
- ✓ Mayor durabilidad ante abrasión y corrosión.
- ✓ Vida útil hasta 3x superior al estándar.
- ✓ Recomendado para materiales con carga mineral, reciclados o procesos exigentes.

ANATOMÍA DEL HUSILLO PARA PELETIZADORA



Menor desgaste



Mayor vida útil



Procesos más estables



Mejor calidad del producto



Mayor rentabilidad

TAMAÑOS DE HUSILLOS DISPONIBLES

Diámetro de husillos para peletizadoras

DIÁMETRO (mm)	90	110	120	130	150	180	200	220	250
DISPONIBILIDAD	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

¡ Otros diámetros y configuraciones disponibles bajo solicitud.

APLICACIONES RECOMENDADAS



PLÁSTICOS VÍRGENES

PP, PE, PS, ABS, PC, PA, PBT, PET, PVC, etc.



MATERIALES RECICLADOS

PE, PP, PET, ABS y otros materiales reciclados.



MASTERBATCH Y COMPUESTOS

Concentrados de color, aditivos, cargas y modificadores.



CARGAS MINERALES Y RELLENOS

Talco, CaCO₃, yeso, carbonato, fibra de vidrio, entre otros.



BIOPLÁSTICOS Y BIOCOMPUESTOS

PLA, PBAT, PHA y otros materiales de origen biodegradable.



ESPECIFICACIONES GENERALES



DIÁMETRO
90 – 250 mm



RELACIÓN L/D
20:1 (estándar)
Opciones 18:1 – 24:1



MATERIAL
38CrMoAlA nitrurado
o bimetálico



DUREZA SUPERFICIAL
Nitrurado: 900–1100 HV
Bimetálico: 55–60 HRC



SISTEMA DE LUBRICACIÓN
Lubricación por aceite



TIPO DE MOTOR
Motor DC con control
por inverter



BENEFICIOS CLAVE



Mayor eficiencia
de plastificación



Reducción de
paradas



Menos mantenimiento
y repuestos



Mayor vida útil
del equipo



Mejor calidad y
consistencia del producto



Mayor rentabilidad
en el proceso

PELETIZADO



METAMACHINERY

TECNOLOGÍA DE VANGUARDIA PARA PRODUCCIÓN DE PLÁSTICO Y RECICLAJE

SISTEMAS DE CALEFACCIÓN Y ENFRIAMIENTO

SOLUCIONES EFICIENTES DE CONTROL TÉRMICO PARA LÍNEAS DE PELETIZADO



OPCIONES DE CALEFACCIÓN

Sistemas de calentamiento confiables para un control térmico preciso y estable del proceso.

1 CALEFACCIÓN CON RESISTENCIAS CERÁMICAS TIPO BANDA



- Construcción robusta con aislamiento cerámico de alta calidad.
- Distribución uniforme de la temperatura en toda la superficie.
- Fácil instalación y reemplazo.
- Ideales para extrusoras, inyectoras y sopladoras.

Ubicación típica en el cañón de extrusora



2 CALEFACCIÓN POR INDUCCIÓN MAGNÉTICA



- Calentamiento por inducción electromagnética, sin contacto directo con el cañón.
- Alta eficiencia térmica (>90%) y calentamiento rápido.
- Control de temperatura independiente por zonas.
- Ahorro energético y mayor vida útil del sistema.



Alta eficiencia térmica (>90%)



Calentamiento rápido



Control independiente de temperatura por zonas



Ahorro energético y respeto al medio ambiente



OPCIONES DE ENFRIAMIENTO

Sistemas de enfriamiento eficientes para asegurar la estabilidad del proceso y la calidad del producto final.

1 ENFRIAMIENTO POR VENTILADORES CENTRÍFUGOS



- Ventiladores centrífugos de alto flujo para enfriamiento eficiente del cañón.
- Flujo de aire uniforme alrededor de cada sección.
- Mejora la estabilidad del proceso y la calidad del producto.
- Fácil mantenimiento y operación.

Distribución de ventiladores de enfriamiento



2 ENFRIAMIENTO POR AGUA



- Circuito interno de agua para extracción eficiente del calor.
- Control preciso de la temperatura del cañón.
- Ideal para procesos de alta producción y materiales sensibles al calor.
- Conexiones estándar para fácil integración al sistema.

Circuito de enfriamiento por agua



PELETIZADO



METAMACHINERY

TECNOLOGÍA DE VANGUARDIA PARA PRODUCCIÓN DE PLÁSTICO Y RECICLAJE

CAMBIADOR DE MALLAS VERTICAL

Sistema de filtración compacto diseñado para aplicaciones donde se requiere una solución eficiente con operación sencilla y mantenimiento rápido.

CARACTERÍSTICAS

- ✓ Diseño vertical compacto
- ✓ Fácil acceso para cambio de mallas
- ✓ Bajo costo de inversión
- ✓ Operación manual o semi-automática

APLICACIÓN

- ✓ Material relativamente limpio
- ✓ Procesos post-industriales
- ✓ Producción de baja a media capacidad



ESPECIFICACIONES GENERALES

TIPO DE FILTRACIÓN	Simple
CAMBIO DE MALLA	Manual o semi-automático
POSICIÓN	Vertical
OPERACIÓN	Discontinua
MATERIALES COMPATIBLES	PE, PP, PS, ABS, PET, entre otros
RANGO DE APLICACIÓN	Baja a media capacidad

BENEFICIOS

Bajo costo de inversión	Fácil operación y mantenimiento	Cambio rápido de mallas	Diseño compacto y eficiente

Solución ideal para aplicaciones que requieren filtración eficiente con bajo costo operativo y mantenimiento sencillo.

CAMBIADOR DE MALLAS HORIZONTAL DOBLE (CONTINUO)

Sistema de filtración de doble cámara que permite operar de forma continua alternando entre dos estaciones de mallas, sin detener la producción.

CARACTERÍSTICAS

- ✓ Sistema de doble estación
- ✓ Cambio de mallas sin paro de línea
- ✓ Mayor estabilidad de presión
- ✓ Operación continua industrial

APLICACIÓN

- ✓ Producción media a alta
- ✓ Material con contaminación moderada
- ✓ Procesos que requieren continuidad operativa
- ✓ Producción de baja a media capacidad



ESPECIFICACIONES GENERALES

TIPO DE FILTRACIÓN	Doble cámara
CAMBIO DE MALLA	Continuo (sin paro de línea)
POSICIÓN	Horizontal
OPERACIÓN	Continua
MATERIALES COMPATIBLES	PE, PP, PS, ABS, PET, entre otros
RANGO DE APLICACIÓN	Media a alta capacidad

BENEFICIOS

Producción continua	Estabilidad de presión	Mayor calidad del producto	Operación industrial confiable

Permite mantener la producción sin interrupciones, garantizando estabilidad de proceso y calidad constante.

CAMBIADOR DE MALLAS LÁSER CONTINUO DE UN PASO CON TIMER SERIE PERPETUAL

Sistema de filtración de alta tecnología que utiliza discos o mallas autolimpiantes con sistema láser o raspado continuo, permitiendo operación completamente automática sin reemplazo frecuente de mallas.

CARACTERÍSTICAS

- ✓ Filtración continua sin interrupciones
- ✓ Sistema autolimpiante
- ✓ Alta capacidad de retención de contaminantes
- ✓ Operación completamente automatizada
- ✓ Mínima intervención del operador

APLICACIÓN

- ✓ Material altamente contaminado
- ✓ Procesos post-consumo
- ✓ Producción de alta capacidad
- ✓ Operaciones 24/7



ESPECIFICACIONES GENERALES

TIPO DE FILTRACIÓN	Discos/mallas autolimpiantes
CAMBIO DE MALLA	Autolimpieza continua (láser o raspado)
POSICIÓN	Horizontal
OPERACIÓN	Continua automática
MATERIALES COMPATIBLES	PE, PP, PS, ABS, PET, entre otros
RANGO DE APLICACIÓN	Media a alta capacidad (24/7)

BENEFICIOS

Limpieza continua sin interrupciones	Alta retención de contaminantes	Operación automatizada 24/7	Máxima calidad del producto final

Tecnología avanzada que asegura la máxima pureza del material fundido con operación continua y totalmente automatizada.

BENEFICIOS GENERALES



Mejora de la calidad del pellet



Reducción de paros y desperdicios



Mayor eficiencia en el proceso



Menor mantenimiento y costos operativos



Adaptación a múltiples aplicaciones



Soluciones confiables para cada necesidad

PELETIZADO



METAMACHINERY

TECNOLOGÍA DE VANGUARDIA PARA PRODUCCIÓN DE PLÁSTICO Y RECICLAJE

FILTRO LÁSER SERIE ASTRO

NUESTRO SISTEMA DE FILTRADO MÁS AVANZADO

Sistema de filtración de última generación que integra un proceso de doble filtrado continuo, diseñado para operar con materiales altamente contaminados sin interrupciones y con máxima eficiencia.

Este sistema combina una etapa primaria de filtración con una segunda etapa de refinamiento, permitiendo una limpieza superior del material fundido antes del peletizado. Se acciona a través de presiostato.



DOBLE FILTRACIÓN CONTINUA

Máxima limpieza del material fundido sin interrupciones.



MÁXIMA EFICIENCIA Y CALIDAD

Reduce contaminantes finos y mejora la calidad del pellet.



OPERACIÓN AUTOMATIZADA

Sistema auto limpiante con presiostato.



PRODUCCIÓN 24/7

Operación continua y confiable sin paros.



CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- ✓ Sistema de doble filtración en línea
- ✓ Filtrado progresivo de contaminantes
- ✓ Sistema auto limpiante continuo (tipo láser / raspado) con presiostato
- ✓ Operación sin paro de producción
- ✓ Alta estabilidad de presión y flujo
- ✓ Automatización completa
- ✓ PLC Delta



APLICACIONES

- ✓ Material post-consumo altamente contaminado
- ✓ Film agrícola
- ✓ Material con alto contenido de impurezas
- ✓ Procesos de alta exigencia en calidad
- ✓ Producción continua 24/7

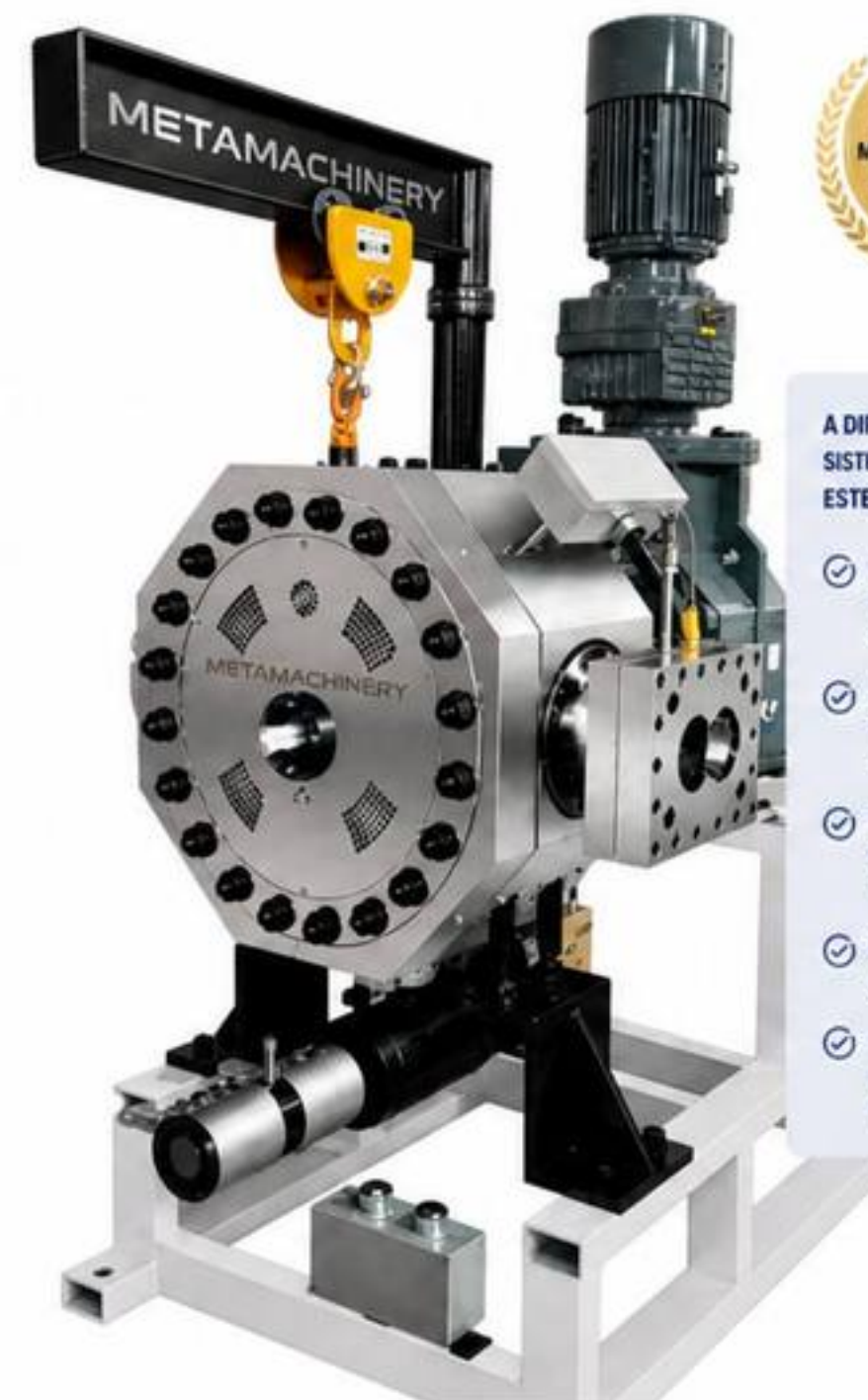


FUNCIONAMIENTO

- 1 El material fundido pasa por una primera etapa de filtrado, donde se retienen contaminantes gruesos.
- 2 Posteriormente, el material atraviesa una segunda etapa de filtración, donde se eliminan partículas más finas.
- 3 El sistema realiza limpieza continua de las superficies filtrantes sin interrumpir el flujo.

ESPECIFICACIONES GENERALES

TIPO DE FILTRACIÓN	Doble filtración en línea
SISTEMA DE LIMPIEZA	Auto limpiante láser / raspado con presiostato
OPERACIÓN	Continua 24/7
CONTROL	PLC Delta
MATERIALES COMPATIBLES	PE, PP, PS, ABS, PET, entre otros
PRESIÓN DE TRABAJO	Estable y controlada
TIPO DE ACCIONAMIENTO	Hidráulico / Neumático
MONITOREO	Presión diferencial con presiostato
CONSTRUCCIÓN	Acero tratado de alta resistencia
INSTALACIÓN	Fácil integración en línea



A DIFERENCIA DE SISTEMAS TRADICIONALES, ESTE EQUIPO:

- ✓ No solo filtra... refina el material en dos etapas
- ✓ Mantiene calidad constante incluso con material difícil
- ✓ Elimina la necesidad de múltiples cambios de malla
- ✓ Reduce paros y costos operativos
- ✓ Asegura la máxima pureza del material fundido



BENEFICIOS CLAVE



MÁXIMA PUREZA

Elimina partículas gruesas y finas para un material más limpio.



CALIDAD SUPERIOR DEL PELLET

Mejora las propiedades físicas y el acabado final.



PRODUCCIÓN ININTERRUMPIDA

Operación continua 24/7 sin paros.



ALTA PRODUCTIVIDAD

Flujo estable y presión constante para mayor rendimiento.



MEJOR COSTO OPERATIVO

Menos mantenimientos, menos desperdicios, más eficiencia.



CONFIABILIDAD TOTAL

Tecnología avanzada para procesos exigentes y materiales difíciles.

PELETIZADO



METAMACHINERY
TECNOLOGÍA DE VANGUARDIA PARA PRODUCCIÓN DE PLÁSTICO Y RECICLAJE

SISTEMA DE AGLOMERACIÓN (AGLUTINADOR)

Estabilidad y control desde el inicio del proceso

Equipo diseñado para densificar materiales ligeros como film, rafia o bolsas, mediante fricción térmica controlada.

FLUJO CONSTANTE
Asegura una alimentación uniforme y continua hacia el extrusor.

ESTABILIDAD DEL PROCESO
Reduce variaciones que afectan la calidad del pellet final.

MAYOR EFICIENCIA
Prepara el material para un procesamiento óptimo y eficiente.

VERSATILIDAD
Procesa una amplia gama de materiales y formatos.



FUNCIÓN

Aumentar densidad del material

Reducir volumen

Facilitar alimentación al extrusor

Pre-secar parcialmente el material

APLICACIÓN

Film LDPE / LLDPE

Bolsas plásticas

Material flexible

PROCESO DE AGLOMERACIÓN

1

El material ingresa a la tolva de alimentación.

2

La fricción térmica controlada aumenta la temperatura y densifica el material.

3

Se reduce el volumen y se homogeneiza la densidad del material.

4

El material aglomerado se alimenta de forma estable al extrusor.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		
	TIPO DE EQUIPO	Aglomerador (aglutinador) por fricción térmica
	MÉTODO DE AGLOMERACIÓN	Fricción térmica controlada
	MATERIAL COMPATIBLE	Film, rafia, bolsas plásticas y material flexible
	FUNCIÓN PRINCIPAL	Aumentar densidad y reducir volumen
	APLICACIÓN	Alimentación estable al extrusor
	SISTEMA DE CONTROL	PLC con pantalla táctil
	AJUSTES	Temperatura, velocidad y tiempo de residencia
	CONSTRUCCIÓN	Acero al carbono con pintura industrial
	ALIMENTACIÓN	Tolva con cinta transportadora inclinada

BENEFICIOS CLAVE

Reduce volumen y costos de transporte.

Mejora la eficiencia del proceso.

Asegura estabilidad y calidad del pellet.

Optimiza el rendimiento del extrusor.

Bajo mantenimiento y fácil operación.

Ahorro energético y mayor rentabilidad.

PELETIZADO



METAMACHINERY

TECNOLOGÍA DE VANGUARDIA PARA PRODUCCIÓN DE PLÁSTICO Y RECICLAJE

SISTEMA TIPO GARRA (GRAB FEEDER)

Alimentación especializada para materiales de baja densidad que "jala" el material hacia el extrusor.

El sistema tipo garra (grab feeder) está diseñado para materiales ligeros y volátiles como film, stretch film o material flexible. Su mecanismo de garras sincronizadas asegura una alimentación continua y controlada, evitando enredos, compactaciones o interrupciones en el flujo de material.

FUNCIÓN	CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES	APLICACIÓN
- Alimentación continua de film - Evitar enredos y puentes de material - Mejorar eficiencia de entrada y estabilidad del proceso	- Sistema de garras sincronizadas de alta precisión - Control de velocidad y frecuencia ajustable - Diseño compacto y de fácil integración - Construcción robusta para trabajo continuo - Bajo mantenimiento y larga vida útil	- Film agrícola - Stretch film - Material flexible post-consumo - Rafia y bolsas plásticas - Otros materiales de baja densidad

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS							
TIPO DE EQUIPO	MATERIAL COMPATIBLE	CAPACIDAD DE ALIMENTACIÓN	ANCHO DE MATERIAL	VELOCIDAD AJUSTABLE	SISTEMA DE CONTROL	ALIMENTACIÓN	CONSTRUCCIÓN
Garra (Grab Feeder)	Film, stretch film, material flexible, rafia	50 - 600 kg/h* (según material)	Hasta 1,600 mm*	Variable	PLC con HMI táctil	Eléctrica	Acero al carbono con pintura industrial

*Valores referenciales. Capacidades y dimensiones pueden variar según el modelo y tipo de material.



BENEFICIOS CLAVE				
Evita enredos y paros	Flujo constante y controlado	Mayor eficiencia en la extrusión	Menor desperdicio de material	Operación estable y confiable

ALIMENTACIÓN DIRECTA CON TOLVA (HOPPER FEED)

Introducción directa del material al extrusor con tolva superior.

Sistema de alimentación donde el material es introducido directamente al extrusor mediante una tolva superior, apoyado por el arrastre del tornillo principal.

Puede complementarse con un sistema ligero de empuje o compactación.

FUNCIÓN	CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES	APLICACIÓN
- Alimentación directa por gravedad - Suministro estable al extrusor - Asegurar flujo uniforme del material	- Tolva de gran capacidad - Diseño simple y confiable - Integración directa con el extrusor - Opcional: sistema de empuje o compactación - Fácil limpieza y mantenimiento	- Material virgen - Material reciclado (rígido o triturado) en trozos o gránulos - Polímeros y masterbatch - Aditivos y cargas

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS						
TIPO DE ALIMENTACIÓN	CAPACIDAD DE TOLVA	MATERIAL COMPATIBLE	SISTEMA DE ALIMENTACIÓN	OPCIÓN DE EMPUJE	CONSTRUCCIÓN	APLICACIÓN
Directa con tolva (Hopper Feed)	50 - 2,000 L*	Material virgen, reciclado, polímeros, aditivos, cargas	Gravedad (por caída libre)	Disponible (opcional)	Acero inoxidable AISI 304	Extrusoras de una o doble etapa

*Capacidad referencial. Consultar según requerimiento del proceso.



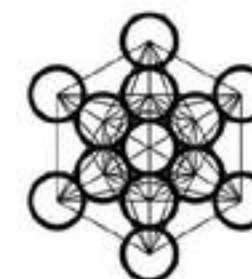
BENEFICIOS CLAVE				
Diseño simple y robusto	Alimentación estable y uniforme	Integración rápida y eficiente	Bajo mantenimiento y operación segura	Adaptable a diferentes materiales y procesos

PELETIZADO

ALIMENTADORES FORZADOS

ALIMENTACIÓN CONSTANTE, ESTABLE Y CONTROLADA HACIA EL EXTRUSOR

Los alimentadores forzados de Metamachinery están diseñados para garantizar un flujo continuo y uniforme del material hacia el extrusor, adaptándose a las características de cada proceso y tipo de material.



METAMACHINERY

TECNOLOGÍA DE VANGUARDIA PARA PRODUCCIÓN DE PLÁSTICO Y RECICLAJE



FLUJO CONSTANTE
Alimentación uniforme y continua hacia el extrusor.



MÁXIMA ESTABILIDAD
Reduce variaciones en el proceso y mejora la calidad del pellet final.



VERSATILIDAD
Soluciones para una amplia gama de materiales y aplicaciones.

ALIMENTADOR FORZADO VERTICAL

Sistema donde el material es alimentado desde la parte superior hacia el extrusor mediante un tornillo o mecanismo de empuje vertical.

CARACTERÍSTICAS

- ✓ Alimentación por gravedad asistida
- ✓ Diseño compacto
- ✓ Integración directa sobre el extrusor
- ✓ Menor ocupación de espacio

VENTAJAS

- ✓ Flujo estable para materiales previamente compactados
- ✓ Instalación sencilla
- ✓ Menor complejidad mecánica

APLICACIÓN IDEAL

- ✓ Material densificado (aglutinado)
- ✓ Material triturado uniforme
- ✓ Procesos estables y continuos



ESPECIFICACIONES GENERALES

TIPO DE ALIMENTACIÓN	Forzado vertical	MATERIAL COMPATIBLE	Pellets densificados, triturados uniformes, regrind
MÉTODO DE EMPUJE	Tornillo o mecanismo vertical	SISTEMA DE CONTROL	PLC con pantalla táctil
CAPACIDAD DE ALIMENTACIÓN*	50 - 800 kg/h	CONSTRUCCIÓN	Acero al carbono con pintura industrial / Acero inoxidable (opcional)
VOLUMEN DE TOLVA	20 - 150 L (según modelo)	INSTALACIÓN	Montaje directo sobre el extrusor

*Valores referenciales. Capacidades pueden variar según el material y condiciones de proceso.

ALIMENTADOR FORZADO HORIZONTAL

Sistema donde el material es empujado de forma horizontal hacia el extrusor mediante un tornillo de alimentación independiente.

CARACTERÍSTICAS

- ✓ Alimentación activa y controlada
- ✓ Mayor capacidad de arrastre
- ✓ Independiente del extrusor
- ✓ Mayor control sobre el flujo de material

VENTAJAS

- ✓ Excelente para materiales ligeros o difíciles
- ✓ Evita puentes o bloqueos
- ✓ Mejora significativamente la estabilidad de producción
- ✓ Ideal para altas capacidades

APLICACIÓN IDEAL

- ✓ Film sin densificar
- ✓ Material irregular o voluminoso
- ✓ Procesos de alta producción
- ✓ Material post-consumo



ESPECIFICACIONES GENERALES

TIPO DE ALIMENTACIÓN	Forzado horizontal	MATERIAL COMPATIBLE	Film, regrind, materiales ligeros, irregulares o voluminosos
MÉTODO DE EMPUJE	Tornillo de alimentación horizontal	SISTEMA DE CONTROL	PLC con pantalla táctil
CAPACIDAD DE ALIMENTACIÓN*	100 - 1,500 kg/h	CONSTRUCCIÓN	Acero al carbono con pintura industrial / Acero inoxidable (opcional)
VOLUMEN DE TOLVA	50 - 300 L (según modelo)	INSTALACIÓN	Independiente del extrusor

*Valores referenciales. Capacidades pueden variar según el material y condiciones de proceso.

BENEFICIOS CLAVE



Alimentación estable sin interrupciones



Mayor vida útil del extrusor



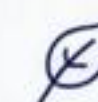
Menos paradas y desperdicios



Optimización de la producción y costos

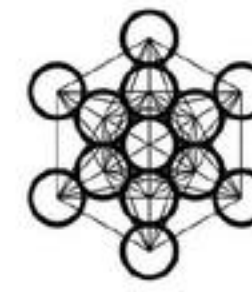


Mejor calidad del pellet final



Adaptable a diferentes materiales y procesos

PELETIZADO



METAMACHINERY

TECNOLOGÍA DE VANGUARDIA PARA PRODUCCIÓN DE PLÁSTICO Y RECICLAJE

PELETIZADO POR AIRE

El sistema de peletizado por enfriamiento de aire es una solución eficiente y compacta diseñada para la producción de pellet a partir de materiales plásticos con bajos niveles de humedad y contaminación.

En este proceso, el material fundido es extruido y cortado en pellet, siendo enfriado mediante un flujo controlado de aire en lugar de agua, lo que elimina la necesidad de sistemas de secado posteriores y simplifica significativamente la operación.

Este tipo de tecnología es especialmente adecuado para:

- materiales relativamente limpios
- procesos post-industriales
- aplicaciones donde se busca simplicidad operativa
- líneas con limitaciones de espacio o agua

Entre sus principales ventajas se encuentran:

- menor complejidad del sistema
- reducción en consumo de agua
- menor mantenimiento
- operación más limpia y compacta

El peletizado por aire representa una opción ideal para aplicaciones donde se prioriza la eficiencia, simplicidad y facilidad de operación, manteniendo una calidad de pellet consistente y adecuada para múltiples usos industriales.



PELETIZADO



METAMACHINERY

TECNOLOGÍA DE VANGUARDIA PARA PRODUCCIÓN DE PLÁSTICO Y RECICLAJE

Nebula -90/105/120/130/150

La serie Nebula de Metamachinery está diseñada como una solución avanzada de peletizado continuo con enfriamiento por aire y corte a cabeza, enfocada en ofrecer una operación eficiente, limpia y altamente estable para materiales plásticos con bajo nivel de contaminación.

Esta línea representa una combinación ideal entre simplicidad operativa y desempeño industrial, eliminando la necesidad de sistemas de enfriamiento por agua y reduciendo significativamente la complejidad del proceso.

Modelo	NEBULA - 90	NEBULA - 105	NEBULA - 120	NEBULA - 130	NEBULA - 150
Díametro husillo	90mm	105mm	120mm	130mm	150mm
Producción	90 - 130Kg/h	90 - 160Kg/h	120 - 180Kg/h	150 - 200Kg/h	230 - 300Kg/h
Consumo Energético total	15Kw	30Kw	50Kw	72Kw	110Kw
Peso	2500Kg	3000Kg	3450Kg	3890Kg	4476Kg



Luminos - 75/100

La serie Luminos de Metamachinery está diseñada como una solución eficiente y robusta de peletizado compacto con sistema de filtración integrado, combinando corte a cabeza, enfriamiento por aire y cambia mallas hidráulico en una configuración optimizada para operación continua. Además su requerimiento energético es mínimo.

Modelo	LUMINOS - 75	LUMINOS - 100
Díametro husillo	75mm	90mm
Producción	60 - 90Kg/h	90 - 130Kg/h
Consumo Energético total	15Kw	30Kw
Peso	1500Kg	2000Kg
Dimensiones	3000x2000x1800mm	3500x2200x2200mm



LUMINOS 75

LUMINOS 100



LDPE



HDPE

PELETIZADO



METAMACHINERY

TECNOLOGÍA DE VANGUARDIA PARA PRODUCCIÓN DE PLÁSTICO Y RECICLAJE

ORBITAL - (Peletizadoras de una etapa)

La línea de peletizadoras de una etapa de Metamachinery está diseñada para ofrecer una solución confiable, eficiente y adaptable para la transformación de materiales plásticos reciclados en pellet de calidad consistente. Estos sistemas representan la base del proceso de reciclaje, permitiendo procesar materiales relativamente limpios o previamente acondicionados con una operación estable y continua. Gracias a su diseño optimizado, las líneas de una etapa ofrecen un equilibrio ideal entre simplicidad operativa, eficiencia energética y rendimiento industrial, convirtiéndose en una solución ampliamente utilizada en múltiples aplicaciones.



Modelo	ORBITAL - 90	ORBITAL - 110	ORBITAL - 130	ORBITAL - 150	ORBITAL - 180	ORBITAL - 220	ORBITAL - 250
Diametro husillo	90mm	110mm	130mm	150mm	180mm	220mm	250mm
Producción	90 - 130Kg/h	100 - 150Kg/h	120 - 250Kg/h	200 - 350Kg/h	400 - 600Kg/h	700 - 1000Kg/h	1000 - 1500Kg/h
Motor principal	25hp	30hp	75hp	100hp	150hp	200hp	300hp

PELETIZADO



METAMACHINERY

TECNOLOGÍA DE VANGUARDIA PARA PRODUCCIÓN DE PLÁSTICO Y RECICLAJE

Astro X1 - (Peletizadoras de doble etapa)

La línea de peletizadoras de doble etapa de Metamachinery está concebida como una solución de alto desempeño para el procesamiento de materiales reciclados con mayores niveles de contaminación o exigencias técnicas más elevadas, garantizando un pellet final de calidad superior y consistencia industrial.

Estos sistemas incorporan dos etapas de extrusión en serie, lo que permite realizar un proceso más profundo de fusión, homogeneización y depuración del material. En la primera etapa se logra la plastificación y un filtrado primario, mientras que en la segunda se optimiza la estabilización del fundido y se ejecuta un refinamiento adicional antes del pelletizado.

Uno de los diferenciales clave de esta tecnología es la capacidad de integrar doble sistema de filtrado, incluyendo la opción de dos filtros láser Metamachinery en línea. Esta configuración permite una remoción progresiva de contaminantes:

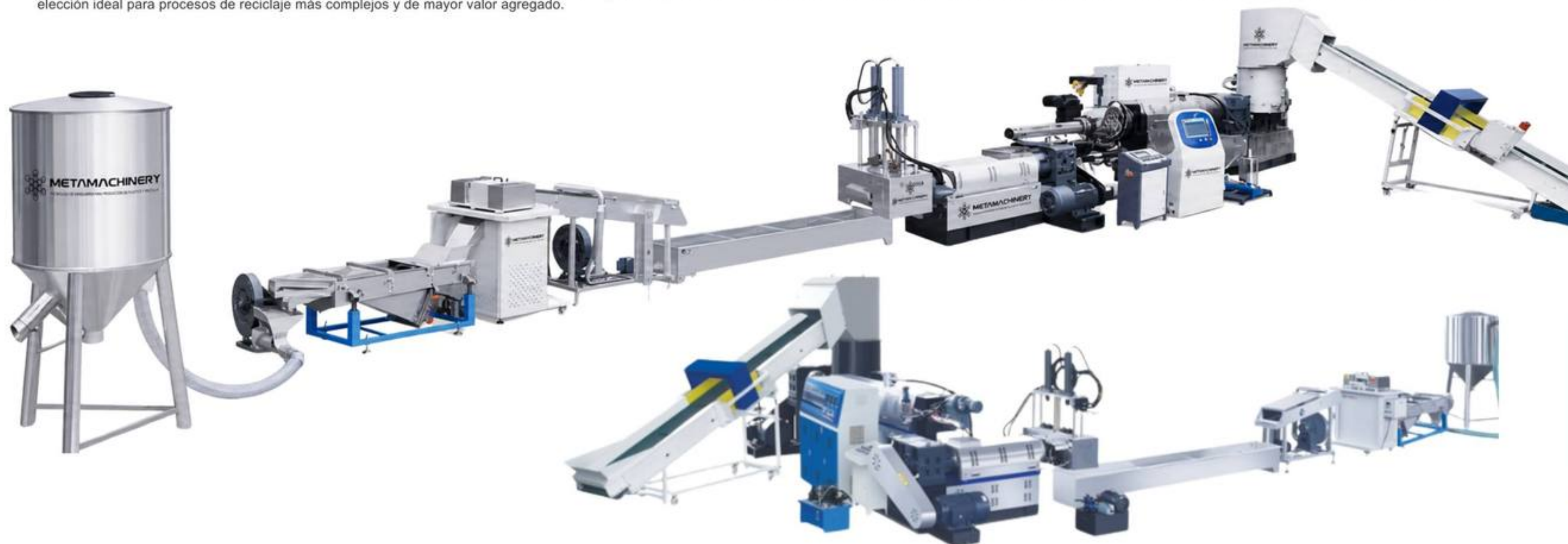
- Primer filtro láser: retención de partículas gruesas y contaminantes principales, protegiendo el husillo y estabilizando la presión.
- Segundo filtro láser: filtración fina de precisión, eliminando impurezas residuales y asegurando un nivel de limpieza superior en el pellet final.

Este enfoque escalonado reduce significativamente la carga operativa sobre cada sistema de filtrado, prolonga la vida útil de los componentes críticos y mejora la continuidad del proceso, minimizando paros por saturación o mantenimiento.

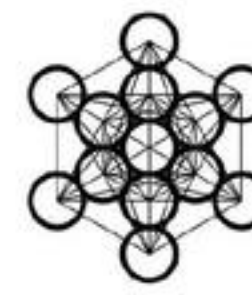
Gracias a su arquitectura, las líneas de doble etapa ofrecen ventajas claras:

- Mayor capacidad de procesamiento de materiales post-consumo (film, rafia, materiales impresos o con carga contaminante).
- Mejor desgasificación y estabilidad del fundido, ideal para materiales con humedad o volátiles.
- Pellet de alta calidad, con menor punto negro y mayor uniformidad.
- Mayor eficiencia operativa en escenarios exigentes, donde una línea de una etapa no sería suficiente.

En conjunto, la línea de doble etapa de Metamachinery representa una solución robusta y tecnológicamente avanzada para operaciones que requieren máxima limpieza, estabilidad y confiabilidad, posicionándose como la elección ideal para procesos de reciclaje más complejos y de mayor valor agregado.



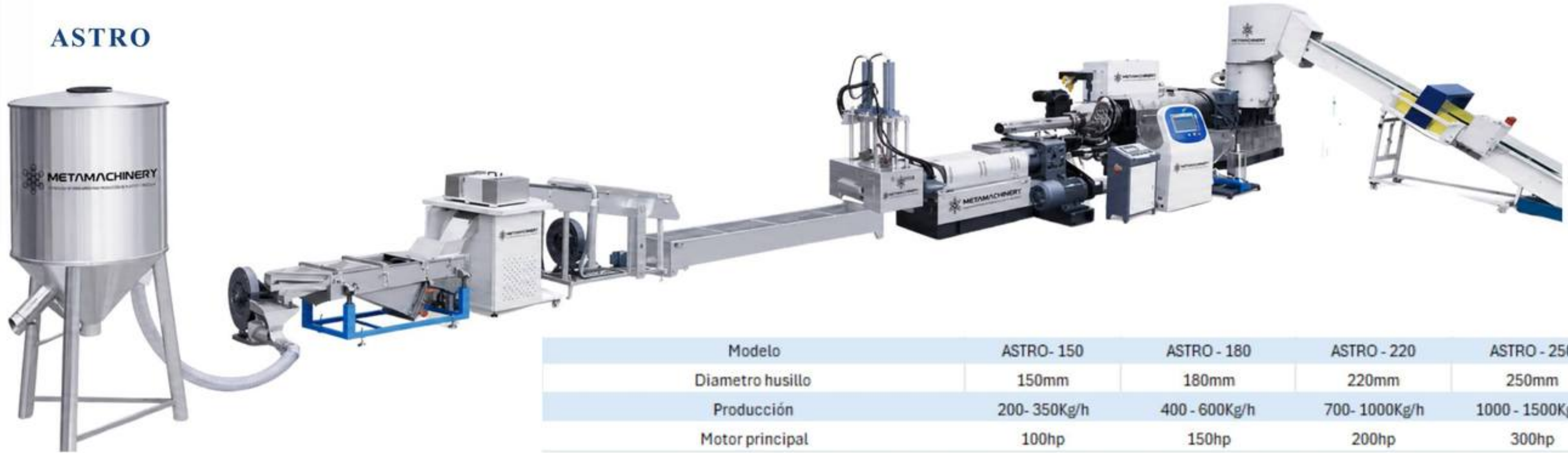
PELETIZADO



METAMACHINERY

TECNOLOGÍA DE VANGUARDIA PARA PRODUCCIÓN DE PLÁSTICO Y RECICLAJE

ASTRO



Modelo	ASTRO- 150	ASTRO - 180	ASTRO - 220	ASTRO - 250
Diametro husillo	150mm	180mm	220mm	250mm
Producción	200- 350Kg/h	400 - 600Kg/h	700- 1000Kg/h	1000 - 1500Kg/h
Motor principal	100hp	150hp	200hp	300hp

PERPETUAL



PELETIZADO



METAMACHINERY
TECNOLOGÍA DE VANGUARDIA PARA PRODUCCIÓN DE PLÁSTICO Y RECICLAJE

ORION - (Doble husillo)

La línea ORION de Metamachinery, basada en tecnología de doble husillo (twin screw), está diseñada para ofrecer el máximo nivel de desempeño en procesos de reciclaje y compounding donde la calidad del pellet, la homogeneidad y el control del proceso son críticos.

Estos sistemas representan una evolución tecnológica dentro del reciclaje, permitiendo procesar materiales complejos, mezclas o formulaciones que requieren un nivel superior de dispersión, desgasificación y estabilidad del fundido.

Gracias a su arquitectura de doble husillo co-rotante intermeshing, la línea ORION logra una mezcla intensiva y controlada del material, generando un fundido altamente homogéneo y estable. Esta tecnología destaca por su capacidad de aplicar alto esfuerzo de corte (shear) y control preciso del tiempo de residencia, lo que permite una dispersión uniforme incluso en materiales reciclados con variabilidad o aditivos complejos.

A diferencia de sistemas convencionales, la línea ORION permite integrar múltiples funciones dentro de un mismo proceso:

- Mezcla, plastificación y compounding en una sola línea
- Desgasificación eficiente, eliminando humedad, volátiles y olores
- Incorporación de cargas, masterbatch o aditivos en línea

Este nivel de integración se traduce en una mejora directa en la calidad del pellet, ya que el material obtiene una estructura uniforme, libre de defectos y con propiedades mecánicas consistentes.

Uno de los grandes diferenciales de la línea ORION es su capacidad para trabajar con materiales exigentes:

- Plásticos post-consumo con variabilidad
- Materiales con cargas minerales o fibras
- Mezclas de polímeros
- Aplicaciones de alto valor agregado

Esto es posible gracias a su superior capacidad de mezcla y control del proceso, que permite manejar materiales que una extrusora convencional no puede estabilizar eficientemente.

Además, la tecnología de doble husillo ofrece ventajas operativas clave:

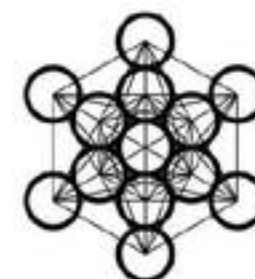
- Mayor homogeneidad del fundido
- Mejor control de temperatura y presión
- Alta eficiencia energética en la plastificación
- Producción continua con mayor estabilidad

En conjunto, la línea ORION de Metamachinery se posiciona como una solución de ingeniería avanzada para operaciones que buscan ir más allá del reciclaje convencional, permitiendo transformar residuos plásticos en materiales de mayor valor, con estándares industriales consistentes y repetibles.



Modelo	ORION- 45	ORION - 55	ORION - 65	ORION - 75
Diametro husillo	45X2	55X2	65X2	75X2
Producción	80 - 150Kg/h	150 - 250Kg/h	200- 400Kg/h	300 - 600Kg/h
Motor principal	50hp	75hp	100hp	150hp

BLOWN FILM



METAMACHINERY

TECNOLOGÍA DE VANGUARDIA PARA PRODUCCIÓN DE PLÁSTICO Y RECICLAJE

TECNOLOGÍA DE EXTRUSIÓN DE FILM SOPLADO – METAMACHINERY

En Metamachinery llevamos la extrusión de film soplado a un nivel de ingeniería superior, desarrollando líneas industriales diseñadas no solo para producir, sino para optimizar, controlar y escalar cada variable crítica del proceso en tiempo real.

Nuestras soluciones están concebidas para transformar materias primas —desde resinas vírgenes hasta materiales reciclados de alto desempeño— en películas plásticas de calidad excepcional, garantizando uniformidad de calibre, estabilidad de burbuja y eficiencia energética, incluso en condiciones de operación exigentes.

El diferenciador central de Metamachinery es la integración total entre hardware y software. Todas nuestras extrusoras incorporan PLC con software propietario Metamachinery 1.1, permitiendo al usuario tener control absoluto sobre:

- Producción en tiempo real
- Consumo energético por kg producido
- Parámetros térmicos y de proceso
- Históricos operativos y trazabilidad
- Ajustes finos de calidad sin detener la línea

Esto convierte cada máquina en una plataforma inteligente de manufactura, no solo en un equipo de producción.

Nuestra línea de extrusión de film soplado abarca cientos de configuraciones posibles, adaptándose completamente a las necesidades del cliente:

- Sistemas monocapa y multicapa (coextrusión avanzada)
- Integración de IBC (Internal Bubble Cooling) para máxima estabilidad y productividad
- Sistemas EPC (Edge Position Control) para control preciso del bobinado
- Control automático de calibre para consistencia total del espesor
- Torres giratorias para optimización de propiedades mecánicas
- Diseños especiales de alto rendimiento, incluyendo líneas capaces de producir film de hasta 5 metros de ancho

Cada sistema es diseñado bajo un enfoque de ingeniería aplicada, donde se analizan variables como tipo de material, aplicación final, condiciones ambientales y objetivos productivos, logrando equipos que operan con precisión, repetibilidad y máxima rentabilidad.

Más allá de fabricar maquinaria, en Metamachinery desarrollamos ecosistemas de producción, donde cada línea de film soplado se convierte en un activo estratégico capaz de evolucionar con el negocio del cliente.



CONFIGURACIONES DE CAPAS

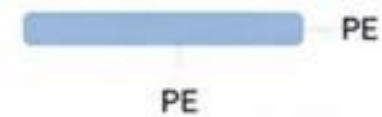
Soluciones flexibles para cada aplicación

1 CAPA

Monocapa



ESTRUCTURA



APLICACIONES

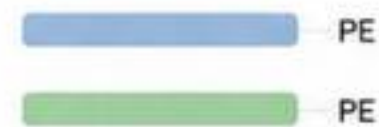
- Bolsas generales
- Película de uso agrícola
- Embalaje convencional

2 CAPAS

Bicapa



ESTRUCTURA



APLICACIONES

- Bolsas industriales
- Película de empaque
- Alta resistencia y sellabilidad

3 CAPAS ABA

Tricapa ABA



ESTRUCTURA



APLICACIONES

- Empaque alimenticio
- Alta barrera
- Productos sensibles al oxígeno

3 CAPAS ABC

Tricapa ABC



ESTRUCTURA



APLICACIONES

- Empaques de alto desempeño
- Resistencia mecánica
- Barreras específicas

5 CAPAS

Cinco capas



ESTRUCTURA



APLICACIONES

- Empaques premium
- Máxima barrera
- Productos de vida útil extendida

7 CAPAS

Siete capas



ESTRUCTURA



APLICACIONES

- Barreras extremas
- Aplicaciones técnicas
- Condiciones exigentes



DISEÑO A LA MEDIDA

Cada estructura se diseña según los requerimientos de su producto, combinando propiedades mecánicas, ópticas y de barrera para lograr el máximo desempeño.



SISTEMAS DE ALIMENTACIÓN

Alimentación precisa, estable y continua para un proceso de extrusión eficiente



ALIMENTACIÓN CONSTANTE

Flujo de material estable para una extrusión uniforme y sin variaciones.



CALIDAD SUPERIOR

Menos variaciones de espesor y mejor calidad del producto final.



MAYOR EFICIENCIA

Optimización del consumo de material y reducción de mermas.



INTEGRACIÓN TOTAL

Soluciones modulares y compatibles con líneas de extrusión existentes.

1 TOLVA DE ALIMENTACIÓN POR GRAVEDAD



- ✓ Diseño simple y confiable
- ✓ Sin partes móviles
- ✓ Bajo mantenimiento
- ✓ Fácil instalación
- ✓ Económica

2 CARGADOR AUTOMÁTICO POR VACÍO



- ✓ Carga automática y continua
- ✓ Transporte desde sacos, gaylords, silos o estaciones centrales
- ✓ Filtro de alta eficiencia
- ✓ Reduce mano de obra

3 DOSIFICADOR VOLUMÉTRICO



- ✓ Dosificación por volumen
- ✓ Tornillo dosificador a velocidad constante
- ✓ Ideal para masterbatch y aditivos
- ✓ Construcción compacta

4 DOSIFICADOR GRAVIMÉTRICO (PÉRDIDA DE PESO)



- ✓ Dosificación por pérdida de peso
- ✓ Máxima precisión (hasta $\pm 0.2\%$)
- ✓ Compensación automática de variaciones
- ✓ Registro y trazabilidad de datos

5 MEZCLADOR GRAVIMÉTRICO MULTICOMPONENTE



- ✓ De 2 a 8 componentes
- ✓ Pesaje independiente de cada componente
- ✓ Mezcla homogénea y repetible
- ✓ Cambio rápido de recetas

6 SISTEMA CENTRAL DE ALIMENTACIÓN



- ✓ Abastece varias máquinas desde un punto central
- ✓ Reduce tiempo de carga y contaminación
- ✓ Tuberías en acero inoxidable
- ✓ Gestión eficiente del material

APLICACIONES



PELÍCULA SOPLADA



EXTRUSIÓN DE TUBERÍAS



PERFILES RÍGIDOS



LÁMINAS Y PLACAS



COMPUESTOS Y MASTERBATCH



RECICLAJE Y COMPOUNDING

ESPECIFICACIONES GENERALES



CAPACIDAD DE DOSIFICACIÓN
0,1 – 10.000 kg/h
(según modelo)



PRECISIÓN
 $\pm 0,1 - 1\%$
(según sistema)



MATERIALES COMPATIBLES
Resinas vírgenes, recicladas, masterbatch, aditivos y polvos.



CONTROL AVANZADO
Pantalla táctil, recetas, monitoreo y alarmas.



CONSTRUCCIÓN
Acero inoxidable, componentes de alta calidad y larga vida útil.



HUSILLOS PARA EXTRUSORAS DE SOPLADO

Diseñados para máxima eficiencia, resistencia y vida útil en cada aplicación



ALTA EFICIENCIA

Diseño optimizado para mejor plastificación y homogeneidad.



MÁXIMA DURABILIDAD

Materiales y tratamientos que extienden la vida útil del husillo.



VERSATILIDAD

Soluciones para una amplia gama de materiales y aplicaciones.



RENDIMIENTO CONSTANTE

Procesos estables y repetibles para mayor productividad.

TIPOS DE HUSILLOS

HUSILLO ESTÁNDAR

INCLUIDO

38CrMoA1A Tratamiento nitrógeno

Acero especial nitrurado. Motor DC con control por inverter, L/D 20:1. Reducir duro-diente de alto torque. Lubricación por aceite. Incluido en precio base.



- ✓ Acero especial nitrurado.
- ✓ Motor DC con control por inverter, L/D 20:1.
- ✓ Reducir duro-diente de alto torque.
- ✓ Lubricación por aceite.
- ✓ Incluido en precio base.

HUSILLO BIMETÁLICO

UPGRADE

Aleación bimetálica de alta resistencia

Mayor durabilidad ante materiales abrasivos y contaminados. Vida útil hasta 3x superior al estándar. Recomendado para procesamiento intensivo o materiales con carga.



- ✓ Aleación bimetálica de alta resistencia.
- ✓ Mayor durabilidad ante materiales abrasivos y contaminados.
- ✓ Vida útil hasta 3x superior al estándar.
- ✓ Recomendado para procesamiento intensivo o materiales con carga.

ANATOMÍA DEL HUSILLO

ZONA DE ALIMENTACIÓN

Transporte eficiente del material sólido hacia la zona de compresión.

ZONA DE COMPRESIÓN

Aumento gradual de la profundidad para fundir y homogeneizar el material.

ZONA DE DOSIFICACIÓN

Profundidad constante para generar presión y dosificar uniformemente.

ZONA DE MEZCLA

Mezcla adicional y homogeneización del material fundido.

PUNTA / EXTREMO

Diseño optimizado para presión estable y mayor vida útil.



Menor desgaste



Mayor vida útil



Procesos más estables



Mejor calidad del producto

TAMAÑOS DE HUSILLOS DISPONIBLES

Diámetro de husillos para extrusoras de soplado

DIÁMETRO (mm)	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	110	120	130	140	150
DISPONIBILIDAD	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

ⓘ Otros diámetros y configuraciones disponibles bajo solicitud.

APLICACIONES RECOMENDADAS



PELÍCULAS SOPLADAS

Producción de películas plásticas de alta calidad.



ENVASES TÉCNICOS

Envases para productos químicos, industriales y de consumo.



ENVASES DE CONSUMO

Botellas, bidones y recipientes de diferentes dimensiones.



MATERIALES CON CARGA

Procesamiento de materiales con carga mineral, reciclados y aditivos.



MATERIALES RECICLADOS

Ideal para aplicaciones que requieren mayor resistencia al desgaste.



ESPECIFICACIONES GENERALES



DIÁMETRO
45 mm - 150 mm



RELACIÓN L/D
L/D 20:1



TIPO DE TRANSMISIÓN
Reducir duro-diente de alto torque



SISTEMA DE LUBRICACIÓN
Lubricación por aceite



TIPO DE MOTOR
Motor DC con control por inverter



BENEFICIOS CLAVE



Mayor eficiencia de plastificación



Reducción de paradas



Menos mantenimiento



Mayor vida útil del equipo



Mejor calidad y consistencia del producto



Mayor rentabilidad en el proceso

SISTEMAS DE ENFRIAMIENTO

Tecnología diseñada para máxima estabilidad de burbuja y alta productividad

1. ANILLO DE AIRE ESTÁNDAR (Standard Air Ring)



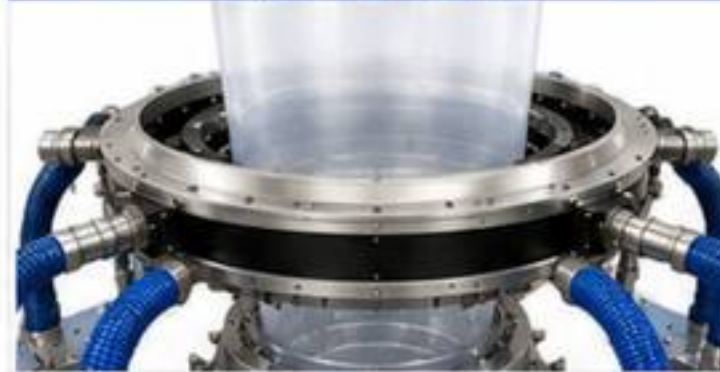
Sistema de enfriamiento convencional diseñado para aplicaciones generales. Proporciona un flujo uniforme de aire alrededor de la burbuja, ofreciendo una operación estable, confiable y de fácil mantenimiento.

CARACTERÍSTICAS

- ✓ Diseño simple y confiable
- ✓ Fácil mantenimiento
- ✓ Flujo de aire uniforme
- ✓ Ideal para aplicaciones de propósito general

ESTABILIDAD DE BURBUJA	● ● ● ● ●
PRODUCCIÓN	● ● ● ● ●
UNIFORMIDAD DE CALIBRE	● ● ● ● ●
CONSUMO ENERGÉTICO	● ● ● ● ●

2. ANILLO DE AIRE DE DOBLE LABIO (Dual Lip Air Ring)



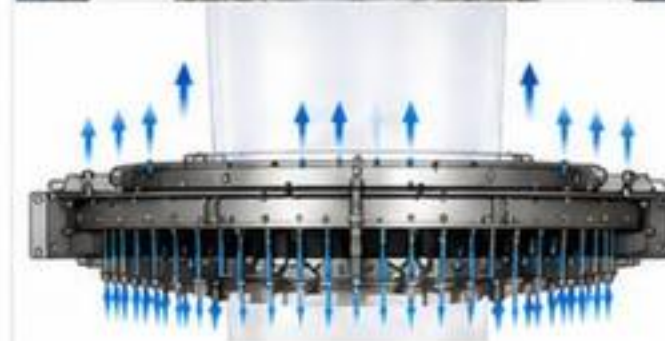
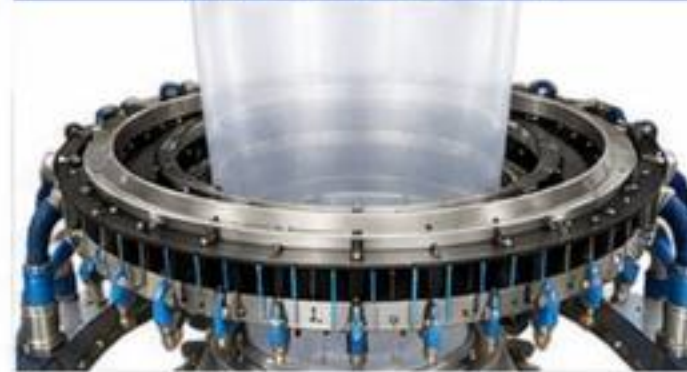
Sistema de enfriamiento con doble salida de aire independiente que mejora significativamente la estabilidad de la burbuja y la uniformidad del espesor.

CARACTERÍSTICAS

- ✓ Mayor estabilidad de burbuja
- ✓ Mejor distribución del aire
- ✓ Menor variación de calibre
- ✓ Mejor calidad de impresión

ESTABILIDAD DE BURBUJA	● ● ● ● ●
PRODUCCIÓN	● ● ● ● ●
UNIFORMIDAD DE CALIBRE	● ● ● ● ●
CONSUMO ENERGÉTICO	● ● ● ● ●

3. ANILLO DE AIRE DE ALTO RENDIMIENTO (High Performance Air Ring)



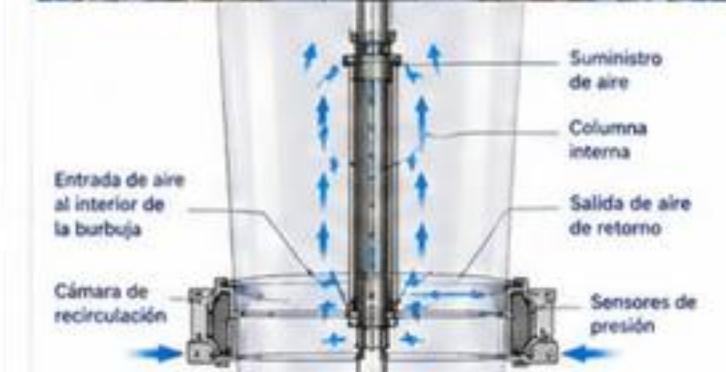
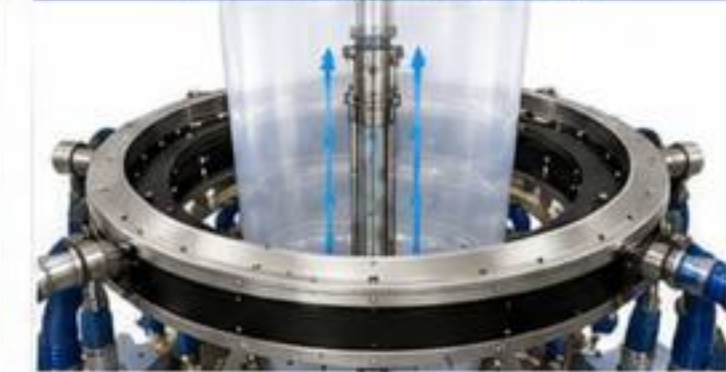
Diseñado para maximizar la extracción de calor y aumentar la producción. Su geometría optimizada genera un flujo de aire de alta eficiencia.

CARACTERÍSTICAS

- ✓ Mayor capacidad productiva
- ✓ Mejor enfriamiento de película
- ✓ Reducción de variaciones de espesor
- ✓ Ideal para líneas de alta producción

ESTABILIDAD DE BURBUJA	● ● ● ● ●
PRODUCCIÓN	● ● ● ● ●
UNIFORMIDAD DE CALIBRE	● ● ● ● ●
CONSUMO ENERGÉTICO	● ● ● ● ●

4. ENFRIAMIENTO INTERNO DE BURBUJA (IBC - Internal Bubble Cooling)



Sistema avanzado que introduce aire controlado dentro de la burbuja mediante una columna interna y sensores de regulación. Incrementa considerablemente la capacidad de enfriamiento y mejora la estabilidad.

CARACTERÍSTICAS

- ✓ Incremento de producción de hasta 20-40%
- ✓ Mayor estabilidad de burbuja
- ✓ Mejor uniformidad de calibre
- ✓ Mayor transparencia y propiedades ópticas
- ✓ Reducción de desperdicio

ESTABILIDAD DE BURBUJA	● ● ● ● ●
PRODUCCIÓN	● ● ● ● ●
UNIFORMIDAD DE CALIBRE	● ● ● ● ●
CONSUMO ENERGÉTICO	● ● ● ● ●



BENEFICIOS GENERALES



Mayor estabilidad de proceso



Películas de mejor calidad y apariencia



Incremento de producción



Reducción de variación de calibre



Ahorro energético y sostenible

SISTEMAS DE FILTRADO

Protección del proceso y máxima calidad de película

1. FILTRADO MANUAL

Operación básica y confiable



Sistema de filtrado de operación manual. Requiere la detención de la línea para el cambio de mallas. Ideal para materiales limpios y procesos estándar.

CARACTERÍSTICAS

- Operación manual sencilla
- Bajo costo de inversión
- Ideal para materiales vírgenes
- Fácil mantenimiento

CONTINUIDAD DE PRODUCCIÓN	●	●	●	●	●
CALIDAD DE FILTRADO	●	●	●	●	●
ÁREA FILTRANTE	●	●	●	●	●
CAMBIO DE MALLA	●	●	●	●	●
COSTO DE INVERSIÓN	●	●	●	●	●

2. FILTRADO MANUAL INTERCAMBIABLE

Cambio rápido y seguro



Sistema de filtrado manual con diseño intercambiable. Permite un cambio rápido de la malla sin desmontar el equipo, garantizando seguridad y eficiencia.

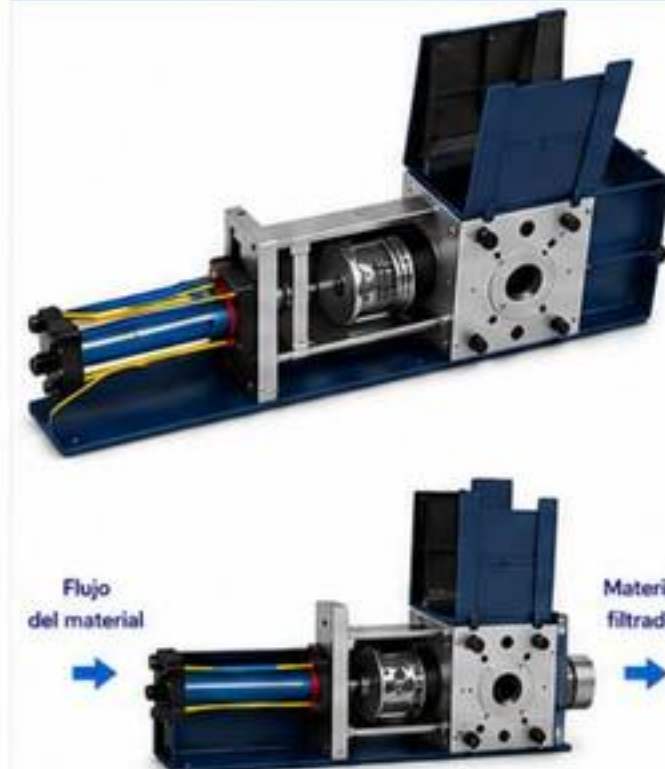
CARACTERÍSTICAS

- Cambio de malla rápido y seguro
- Diseño intercambiable
- Operación manual
- Compacto y fácil de instalar
- Menor tiempo de paro

CONTINUIDAD DE PRODUCCIÓN	●	●	●	●	●
CALIDAD DE FILTRADO	●	●	●	●	●
ÁREA FILTRANTE	●	●	●	●	●
CAMBIO DE MALLA	●	●	●	●	●
COSTO DE INVERSIÓN	●	●	●	●	●

3. FILTRADO HIDRÁULICO

Filtrado continuo para materiales reciclados



Sistema hidráulico que realiza la limpieza del filtro de manera automática y continua, permitiendo un filtrado constante sin detener la producción.

CARACTERÍSTICAS

- Operación continua sin interrupciones
- Limpieza automática mediante pistón hidráulico
- Ideal para materiales reciclados
- Alta área de filtrado
- Reduce tiempos de paro y mejora productividad

CONTINUIDAD DE PRODUCCIÓN	●	●	●	●	●
CALIDAD DE FILTRADO	●	●	●	●	●
ÁREA FILTRANTE	●	●	●	●	●
CAMBIO DE MALLA	●	●	●	●	●
COSTO DE INVERSIÓN	●	●	●	●	●

4. FILTRADO LÁSER

Máxima productividad y rendimiento



Tecnología de última generación con limpieza automática de malla mediante láser. Operación 100% continua, ideal para materiales altamente contaminados y PCR.

CARACTERÍSTICAS

- Autolimpieza continua con láser
- Operación 100% continua
- Máxima productividad
- Ideal para PCR y materiales altamente contaminados

CONTINUIDAD DE PRODUCCIÓN	●	●	●	●	●
CALIDAD DE FILTRADO	●	●	●	●	●
ÁREA FILTRANTE	●	●	●	●	●
CAMBIO DE MALLA	●	●	●	●	●
COSTO DE INVERSIÓN	●	●	●	●	●



**BENEFICIOS
GENERALES**



Protección de
extrusores y cabezal



Mejora de la calidad
de la película



Reducción de paros
y mantenimiento



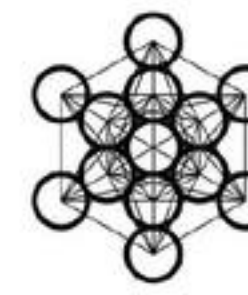
Mayor vida útil
de componentes



Incremento de la
productividad

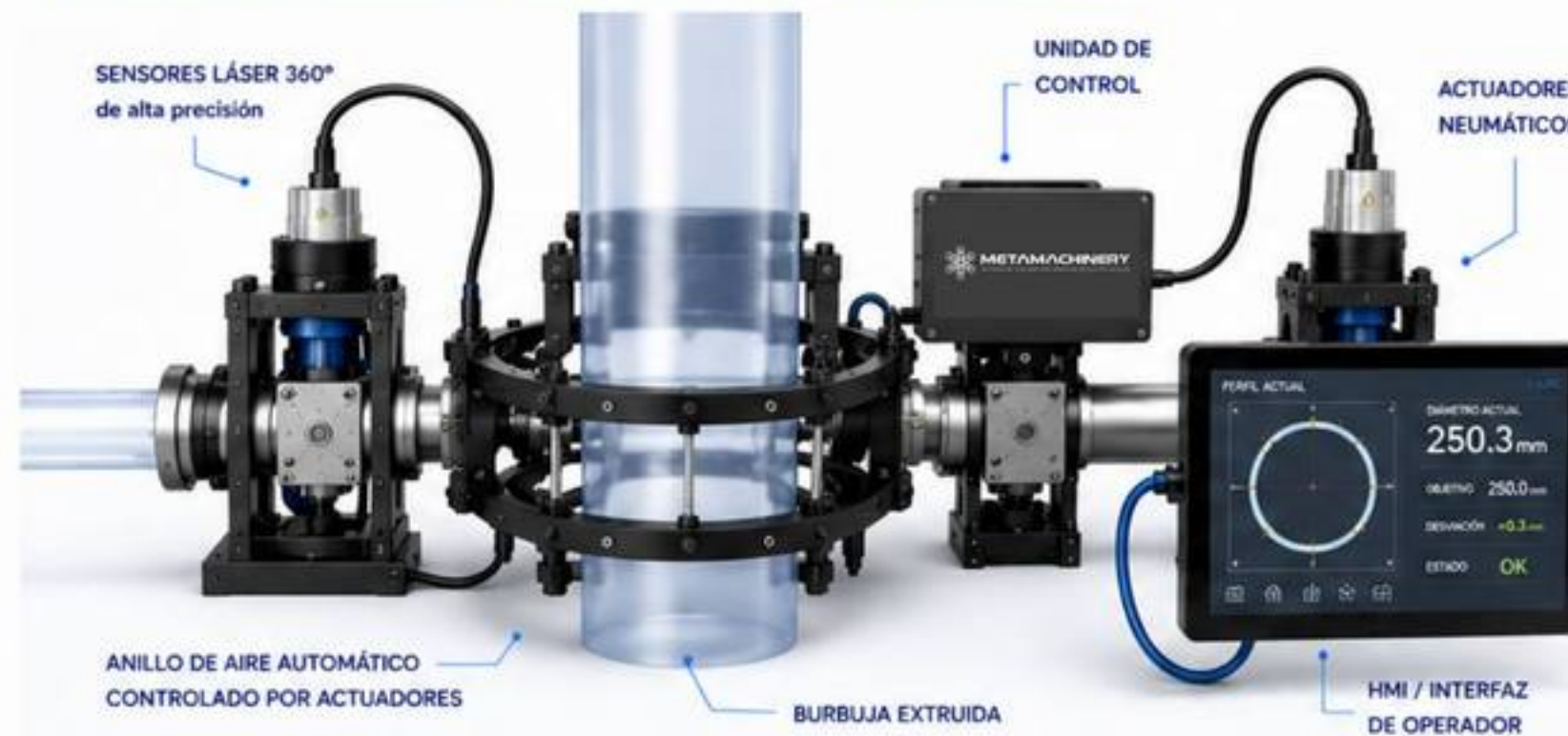


Menor desperdicio
de material



CONTROL AUTOMÁTICO DE PERFIL

Estabilidad dimensional y calidad constante del producto



Sistema de medición y control en tiempo real que ajusta automáticamente el espesor del material para mantener el diámetro objetivo de la burbuja. Su tecnología avanzada garantiza tolerancias precisas, mejorando la uniformidad del producto y reduciendo desperdicios.



Precisión en tiempo real

Medición continua y ajuste automático para mantener tolerancias exactas.



Mejor calidad del producto

Uniformidad en el espesor y diámetro, mejor apariencia y rendimiento.



Estabilidad del proceso

Mantiene el perfil de la burbuja constante durante toda la producción.



Reducción de desperdicio

Menos material fuera de especificación y retrabajos.



Mayor productividad

Reducción de ajustes manuales y paros no programados.



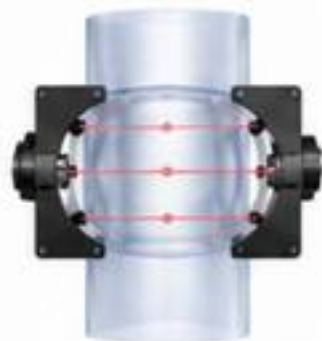
Integración total

Compatible con líneas de extrusión existentes y sistemas de control.

¿CÓMO FUNCIONA?

1 MEDICIÓN 360°

Los sensores láser miden continuamente el diámetro de la burbuja en 360°, generando un perfil completo en tiempo real.



2 COMPARACIÓN

El sistema compara el perfil medido con el valor objetivo y calcula la desviación en cada zona.



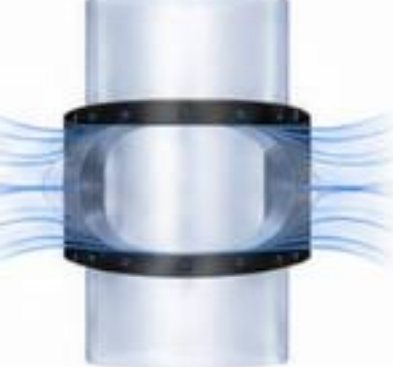
3 CORRECCIÓN AUTOMÁTICA

El sistema envía señales a los actuadores neumáticos del anillo de aire para modificar el flujo en cada zona y corregir las desviaciones.



4 ESTABILIZACIÓN

El perfil se mantiene dentro de la tolerancia definida de forma automática y continua durante toda la producción.



COMPONENTES PRINCIPALES

1 Sensores láser (360°)



2 Unidad de control industrial



3 Actuadores neumáticos



4 Válvulas de ajuste de aire



5 HMI / Interfaz de operador



6 Estructura de soporte ajustable



BENEFICIOS CLAVE



Control preciso del perfil
Asegura el diámetro objetivo con alta precisión.



Menor variación
Reducción de fluctuaciones en el espesor y diámetro.



Mayor eficiencia
Optimiza el proceso y minimiza los ajustes manuales.



Mejor calidad final
Productos más uniformes, con mejores propiedades y apariencia.



Ahorro de material
Menos desperdicio por producto fuera de tolerancia.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS



RANGO DE MEDICIÓN
50 - 800 mm



PRECISIÓN
± 0.05 mm



TIEMPO DE RESPUESTA
< 50 ms



TIPO DE CONTROL
PID inteligente



INTERFAZ
Pantalla táctil / HMI



COMUNICACIÓN
Ethernet / OPC UA



ALIMENTACIÓN
24 VDC



GRADO DE PROTECCIÓN
IP65



SISTEMAS DE BOBINADO

Soluciones eficientes para un bobinado preciso y de alta calidad

1. BOBINADOR SENCILLO

Operación básica y confiable



Bobinador sencillo ideal para producciones estándar. Fácil de operar, económico y de mantenimiento simple. Perfecto para aplicaciones que requieren eficiencia y calidad constante.

CARACTERÍSTICAS

- Operación manual o semiautomática
- Un eje de bobinado
- Control de tensión ajustable
- Diseño compacto y funcional
- Fácil operación y mantenimiento
- Bajo costo de inversión

PRODUCTIVIDAD	●	●	●	●	●
AUTOMATIZACIÓN	●	●	●	●	●
CALIDAD DE BOBINADO	●	●	●	●	●
FLEXIBILIDAD	●	●	●	●	●
COSTO DE INVERSIÓN	●	●	●	●	●

2. BOBINADOR DOBLE SENCILLO

Mayor capacidad y versatilidad



Bobinador doble sencillo con dos estaciones de bobinado independientes. Aumenta la capacidad de producción manteniendo la simplicidad y facilidad de operación.

CARACTERÍSTICAS

- Operación manual o semiautomática
- Dos ejes de bobinado independientes
- Control de tensión ajustable por eje
- Diseño robusto y confiable
- Mayor capacidad de producción
- Costo de inversión moderado

PRODUCTIVIDAD	●	●	●	●	●
AUTOMATIZACIÓN	●	●	●	●	●
CALIDAD DE BOBINADO	●	●	●	●	●
FLEXIBILIDAD	●	●	●	●	●
COSTO DE INVERSIÓN	●	●	●	●	●

3. BOBINADOR AUTOMÁTICO

Precisión y eficiencia avanzada



Bobinador automático con control avanzado de tensión y sistemas de corte automático. Garantiza un bobinado preciso, consistente y con mínima intervención del operador.

CARACTERÍSTICAS

- Operación automática
- Un eje de bobinado
- Control automático de tensión
- Corte automático y conteo de metros
- Interfaz de control digital
- Alta precisión y repetibilidad

PRODUCTIVIDAD	●	●	●	●	●
AUTOMATIZACIÓN	●	●	●	●	●
CALIDAD DE BOBINADO	●	●	●	●	●
FLEXIBILIDAD	●	●	●	●	●
COSTO DE INVERSIÓN	●	●	●	●	●

4. BOBINADOR DOBLE AUTOMÁTICO

Máxima productividad y automatización



Bobinador doble automático con máxima capacidad de producción. Incluye control avanzado de tensión, corte automático, cambio automático de rollos y monitoreo integrado.

CARACTERÍSTICAS

- Operación totalmente automática
- Dos ejes de bobinado independientes
- Control automático de tensión por eje
- Corte automático y cambio automático de rollos
- Interfaz táctil con monitoreo en tiempo real
- Máxima productividad y eficiencia

PRODUCTIVIDAD	●	●	●	●	●
AUTOMATIZACIÓN	●	●	●	●	●
CALIDAD DE BOBINADO	●	●	●	●	●
FLEXIBILIDAD	●	●	●	●	●
COSTO DE INVERSIÓN	●	●	●	●	●



**BENEFICIOS
GENERALES**



Bobinado uniforme
y de alta calidad



Mayor eficiencia
y productividad



Reducción de desperdicio
de material



Fácil operación
y mantenimiento



Soluciones adaptadas
a cada necesidad



TORRE ROTATIVA

Solución de coextrusión de película soplada de alto rendimiento para máxima productividad y versatilidad.



CARACTERÍSTICAS

- ✓ Diseño modular y compacto.
- ✓ Producción de 3 a 7 capas.
- ✓ Distribución uniforme del espesor.
- ✓ Alta estabilidad de burbuja.
- ✓ Control automático de tensión.
- ✓ Fácil acceso para mantenimiento.

BENEFICIOS

- ✓ Mayor productividad.
- ✓ Excelente calidad de película.
- ✓ Reducción de desperdicio.
- ✓ Versatilidad en formulaciones.
- ✓ Operación eficiente y confiable.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

	Capas	3 a 7 capas		Diámetro de extrusores	45 - 90 mm
	Ancho de película	800 - 2500 mm		Diámetro de burbuja	Hasta 1200 mm
	Velocidad de línea	Hasta 350 m/min		Sistemas de control	PLC con HMI pantalla táctil
	Producción	Hasta 600 kg/h (según configuración)		Consumo energético	Optimizado

APLICACIONES



Empaques flexibles



Película estirable



Bolsas multicapa



Películas industriales



Laminados especiales

SISTEMA DE TRATAMIENTO CORONA

Mejora la adhesión superficial de la película para impresión, laminación y procesos de conversión.



CARACTERÍSTICAS

- ✓ Tratamiento corona de alta eficiencia.
- ✓ Ancho efectivo hasta 2500 mm.
- ✓ Control de potencia ajustable.
- ✓ Electrodo de larga duración.
- ✓ Fácil integración en línea.
- ✓ Bajo mantenimiento.

BENEFICIOS

- ✓ Mejora la adhesión superficial.
- ✓ Aumenta la calidad de impresión.
- ✓ Mejora la laminación y sellado.
- ✓ Reducción de defectos.
- ✓ Proceso limpio y confiable.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

	Ancho de tratamiento	800 - 2500 mm		Tipo de descarga	Corona de alta frecuencia
	Potencia de salida	2 - 20 kW		Control de potencia	0 - 100% ajustable
	Frecuencia	10 - 40 kHz		Voltaje de alimentación	220 / 380 / 480 V 50/60 Hz
	Velocidad de línea	Hasta 600 m/min		Sistema de enfriamiento	Por aire o agua

APLICACIONES



Impresión flexográfica



Laminación



Sellado



Recubrimiento



Extrusión recubierta



AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL

Control inteligente para procesos más eficientes, productivos y seguros



MAYOR PRODUCTIVIDAD

Optimiza procesos, reduce tiempos de ciclo y aumenta la producción.



PRECISIÓN Y CALIDAD

Control exacto de variables críticas para garantizar productos consistentes.



EFICIENCIA OPERATIVA

Monitorea y ajusta en tiempo real para minimizar desperdicios y consumo de energía.



SEGURIDAD INTEGRADA

Protege al personal y los equipos con sistemas de seguridad avanzados.



TOMA DE DECISIONES

Datos en tiempo real y análisis para decisiones más rápidas y estratégicas.

SOLUCIONES DE AUTOMATIZACIÓN

1 CONTROL DE PROCESOS



- Control preciso de temperatura, presión, velocidad y caudal.
- Interfaces HMI intuitivas y personalizables.
- Recetas y parámetros almacenables.

2 PLC Y SISTEMAS DE CONTROL



- Controladores de alto rendimiento y confiabilidad.
- Escalabilidad y flexibilidad para cada aplicación.
- Integración con múltiples dispositivos y redes.

3 MONITOREO Y ADQUISICIÓN DE DATOS



- Supervisión en tiempo real de variables críticas.
- Históricos, tendencias y alarmas.
- Análisis de datos para mejora continua.

4 AUTOMATIZACIÓN DE LÍNEAS



- Sincronización de equipos y procesos.
- Reducción de intervención manual.
- Mayor velocidad y consistencia de producción.

5 SISTEMAS DE SEGURIDAD Y ALARMAS



- Protección de personas y equipos.
- Paros de emergencia y enclavamientos.
- Alarmas visuales y sonoras configurables.

6 INTEGRACIÓN Y CONECTIVIDAD INDUSTRIAL



- Comunicación industrial confiable (Ethernet/IP, Profinet, Modbus, etc.).
- Integración con sistemas MES/ERP.
- Acceso remoto seguro y diagnóstico en línea.

ARQUITECTURA DE AUTOMATIZACIÓN



APLICACIONES



EXTRUSIÓN

Control preciso de parámetros de proceso para máxima calidad de película.



BLOWN FILM

Estabilidad de burbuja, control de espesores y automatización de ajustes.



CONVERSIÓN

Sincronización de equipos y control de tensión y corte automático.



RECICLAJE

Control de procesos de lavado, extrusión y pelletizado con máxima eficiencia.



MANEJO DE MATERIALES

Automatización de sistemas de alimentación, dosificación y transporte de materiales.

TECNOLOGÍAS QUE INTEGRAMOS



REDES INDUSTRIALES
Ethernet/IP, Profinet, Modbus TCP, etc.



IIOT Y CLOUD
Conectividad, almacenamiento y análisis en la nube.



CIBERSEGURIDAD
Protección de datos y redes industriales.

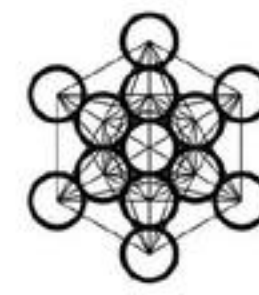


ACCESO REMOTO
Monitoreo y soporte técnico en tiempo real.



ANÁLITICA AVANZADA
Inteligencia de datos para optimización de procesos.

BLOWN FILM



METAMACHINERY

TECNOLOGÍA DE VANGUARDIA PARA PRODUCCIÓN DE PLÁSTICO Y RECICLAJE





MAQUINAS PARA BOLSAS

EFICIENCIA, PRECISIÓN Y TECNOLOGÍA PARA CADA TIPO DE BOLSA

Soluciones avanzadas para la fabricación de bolsas plásticas y sobres de papel con burbujas de aire.
Equipos confiables, de alto rendimiento y fácil operación.

01 HT-600/800/1000

MÁQUINA PARA BOLSAS CON BURBUJAS DE AIRE (CON PLEGADO)

Equipo para la producción de bolsas plásticas con burbujas de aire con sistema de plegado lateral.



OPCIONAL:
Mesa organizadora automática de bolsas



PARÁMETROS TÉCNICOS PRINCIPALES

MODELO	HT-600	HT-800	HT-1000
ANCHO MÁXIMO	600 mm	800 mm	1000 mm
LONGITUD MÁXIMA	600 mm	800 mm	850 mm
CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN	20 - 120 pcs/min	20 - 120 pcs/min	20 - 120 pcs/min
POTENCIA	3.2 kW	3.2 kW	4.0 kW
PESO DE MÁQUINA	1 T	1.5 T	2.0 T

Nota: Debido a mejoras técnicas, la apariencia de la máquina y los parámetros técnicos pueden cambiar sin previo aviso.



02 HT-800/1000

MÁQUINA AUTOMÁTICA PARA SOBRES DE PAPEL KRAFT CON BURBUJAS DE AIRE

Equipo profesional para la fabricación de sobres de papel kraft laminados con burbujas de aire y otros materiales compuestos.



PARÁMETROS TÉCNICOS PRINCIPALES

PARÁMETRO	HT-800	HT-1000
VELOCIDAD DE PRODUCCIÓN (SIMPLE LÍNEA)	100 - 200 pcs/min	80 - 160 pcs/min
VELOCIDAD DE PRODUCCIÓN (DOBLE LÍNEA)	200 - 400 pcs/min	160 - 320 pcs/min
ANCHO DE BOLSA	≤ 800 mm	≤ 1000 mm
LONGITUD DE BOLSA	≤ 750 mm	≤ 950 mm
ANCHO MÁXIMO DE PLEGADO	≤ 1500 mm	≤ 1800 mm
DIÁMETRO MÁXIMO DE DESENLLOADO	1500 mm	1500 mm
POTENCIA TOTAL	22 kW	28 kW
PESO DE MÁQUINA	5000 kg	6000 kg
DIMENSIONES DE MÁQUINA (L x W x H)	19000 x 2800 x 3400 mm	19000 x 3000 x 3400 mm

Nota: Debido a mejoras técnicas, la apariencia de la máquina y los parámetros técnicos pueden cambiar sin previo aviso.



APLICACIONES:

Fabricación de sobres de papel kraft laminados con burbujas de aire, bolsas compuestas de aluminio con burbujas y más.



USO:

La máquina es ideal para producir sobres de papel kraft laminados con burbujas de aire, bolsas compuestas de aluminio con burbujas y otros materiales similares.



MÁQUINA DE ALTA VELOCIDAD



MÁQUINA DE BAJA VELOCIDAD



BENEFICIOS CLAVE



ALTO RENDIMIENTO
Producción rápida y estable.



CALIDAD SUPERIOR
Sellado preciso y acabado profesional.



TECNOLOGÍA AVANZADA
Sistemas automáticos y control inteligente.



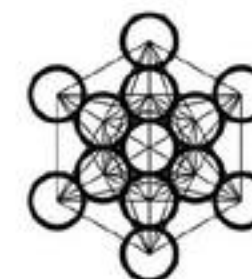
FÁCIL OPERACIÓN
Interfaz intuitiva y bajo mantenimiento.



AHORRO DE MATERIALES
Optimización de recursos y reducción de desperdicios.



SOPORTE TÉCNICO
Asesoría y servicio postventa garantizados.



MÁQUINAS PARA BOLSAS PLÁSTICAS

TECNOLOGÍA AVANZADA PARA PRODUCCIÓN EFICIENTE Y DE ALTA CALIDAD



Alta precisión
Sellado, corte y plegado
con máxima exactitud.



Producción eficiente
Mayor velocidad, menor
consumo, más rendimiento.



Fácil operación
Interfaz intuitiva y
mantenimiento accesible.



Versatilidad
Compatibles con distintos
materiales y formatos.

01 HT-GFQ

**MÁQUINA PARA BOLSAS CON
SELLADO EN CALIENTE Y CORTE FRÍO**

Equipo profesional para la producción
de bolsas plásticas con sellado en
caliente y corte en frío.



02 HT-600/800

**MÁQUINA PLEGADORA PARA
PELÍCULA DE PE / PP (BOBINA)**

Equipo para plegado automático de
película de PE / PP en rollo.



03 HT-GFQ

**MÁQUINA PARA BOLSAS CON
SELLADO EN CALIENTE Y CORTE FRÍO**

Equipo profesional para la producción
de bolsas plásticas con sellado en
caliente y corte en frío.



UNA CAPA



DOBLE CAPA

PARÁMETROS TÉCNICOS PRINCIPALES (SERIES GFQ)

PARÁMETRO / MODELO	HT-GFQ600	HT-GFQ800	HT-GFQ1000	HT-GFQ1200
ANCHO MÁXIMO DE BOLSA	550 mm	750 mm	950 mm	1150 mm
LONGITUD MÁXIMA DE BOLSA	1000 mm	1000 mm	1200 mm	2000 mm
VELOCIDAD DE PRODUCCIÓN	10 - 120 pcs/min	10 - 120 pcs/min	30 - 130 pcs/min	30 - 130 pcs/min
POTENCIA TOTAL	1.5 kW	1.5 kW	2.2 kW	3 kW
PESO DE MÁQUINA	700 kg	800 kg	900 kg	1000 kg
DIMENSIONES (LxA×H)	3000×1200×1500 mm	3000×1500×1600 mm	3600×1600×1700 mm	4300×1700×1800 mm

Nota: Debido a mejoras técnicas, la apariencia de la máquina y los parámetros técnicos pueden cambiar sin previo aviso.

04 HT-800/1000

**MÁQUINA RÁPIDA PARA SOBRES
CON SELLADO LATERAL**

Equipo profesional para la producción de
sobres con sellado lateral de alta velocidad.



LÍNEA SENCILLA (PEGADO AUTOMÁTICO EN SPRAY)

05 HT-800/1000

**MÁQUINA RÁPIDA PARA SOBRES
CON SELLADO LATERAL**

Equipo profesional para la producción de
sobres con sellado lateral de alta velocidad.



LÍNEA DOBLE (PEGADO AUTOMÁTICO EN SPRAY)

PARÁMETROS TÉCNICOS PRINCIPALES (SERIES 800/1000)

PARÁMETRO / MODELO	HT-800	HT-1000
VELOCIDAD DE PRODUCCIÓN	40 - 220 pcs/min	40 - 220 pcs/min
ANCHO DE BOLSA	55 - 780 mm	55 - 980 mm
LONGITUD DE BOLSA	60 - 600 mm	60 - 600 mm
POTENCIA TOTAL	22 kW	28 kW
DIMENSIONES DE MÁQUINA (LxA×H)	3570×1550×1640 mm	3570×1550×1640 mm
PESO DE MÁQUINA	1500 kg	1600 kg

Nota: Debido a mejoras técnicas, la apariencia de la máquina y los parámetros técnicos pueden cambiar sin previo aviso.



ALTA VELOCIDAD
Mayor producción
en menos tiempo.



SELLADO PRECISO
Sellado firme y uniforme
de alta calidad.



FUERTE Y DURADERA
Estructura robusta para
trabajo continuo.



FÁCIL OPERACIÓN
Sistema inteligente y
fácil de usar.



BAJO MANTENIMIENTO
Diseño optimizado para
mínimo mantenimiento.



MAYOR RENTABILIDAD
Menor costo de operación
y mayor eficiencia.



MÁQUINAS PARA BOLSAS PLÁSTICAS

TECNOLOGÍA AVANZADA PARA PRODUCCIÓN EFICIENTE Y DE ALTA CALIDAD



ALTA EFICIENCIA

Mayor producción con menor consumo.



PRECISIÓN SUPERIOR

Corte, sellado y plegado con máxima exactitud.



FÁCIL OPERACIÓN

Interfaz intuitiva y mantenimiento sencillo.



VERSATILIDAD

Compatibles con distintos materiales y formatos.

01 HT-ZIP-55/65

MÁQUINA SOPLADORA DE PELÍCULA PARA BOLSAS CON CIERRE

Equipo para la producción de película soplada para bolsas con cierre tipo zipper.



MÁQUINA PARA BOLSAS CON CIERRE (ZIPPER)

02 HT-800

MÁQUINA AUTOMÁTICA PARA BOLSAS CON CIERRE (ZIPPER)

Equipo automático para la fabricación de bolsas con cierre zipper de alta velocidad.



PARÁMETROS TÉCNICOS PRINCIPALES

MODELO	HT-800
VOLTAJE	220V/380V
ANCHO MÁXIMO DE BOLSA	800 mm
LONGITUD DE BOLSA	50 - 700 mm
ESPEOR DE BOLSA	3 - 10 mm
POTENCIA TOTAL	9 kW
DIMENSIONES (LxA x H)	9000 x 1300 x 1900 mm
PESO DE MÁQUINA	2280 kg



04 HT-500/800

MÁQUINA PARA BOLSAS CON FONDO DE COMPUTADORA

Equipo para la fabricación de bolsas con fondo de sello reforzado.



05 HT-B500

MÁQUINA FABRICADORA DE GUANTES DESECHABLES (DOBLE CAPA, AUTO DESECHO)

Equipo para la fabricación de guantes desechables de doble capa con auto desecho de material.



06 HT-400x2C/450x2C/500x2C

MÁQUINA AUTOMÁTICA DE ALTA VELOCIDAD PARA BOLSAS TIPO CAMISETA

Equipo automático de alta velocidad para la fabricación de bolsas tipo camiseta (T-Shirt), con sellado térmico y corte.

APLICACIONES:

Ideal para sellado térmico y corte de bolsas tipo camiseta impresas y sin imprimir en materiales HDPE, LDPE y otros.

CARACTERÍSTICAS:

- Diseño especial para sellado térmico y corte de alta velocidad.
- Control automático de longitud y conteo.
- Fotocélula de alta precisión para impresión y corte.
- Control inverter, bajo consumo eléctrico.
- Parada automática al finalizar el material.
- Ajuste automático de presión y temperatura.
- Estructura robusta, operación estable y bajo ruido.
- Fácil cambio de tamaño y mantenimiento.

RENDIMIENTO Y CARACTERÍSTICAS:

1. Diseño especial para sellado térmico y corte de alta velocidad, puede sellar bolsas con perforación en U.
2. Doble servomotor, seguimiento de fotocélula de alta precisión, sellado hermético, el sistema no se detendrá aunque la fotocélula no detecte el punto de impresión.
3. Control inverter, operación estable y bajo consumo.
4. Parada automática al finalizar el material.
5. Al cambiar el número de bolsas, la máquina ajustará automáticamente la posición de perforación.
6. Cuando la máquina se detiene sin material, el sistema de perforación se levantará automáticamente para evitar daños.
7. Sellado lateral diseñado para evitar que el material se adhiera al cuchillo.
8. Sistema de sellado y corte independiente, puede sellar y cortar 100 piezas a la vez.
9. Cilindro neumático y sistema hidráulico presurizado, bajo ruido y bajo consumo de gas.



PARÁMETROS TÉCNICOS PRINCIPALES

MODELO	HT-400x2C	HT-450x2C	HT-500x2C
ANCHO MÁXIMO DE BOLSA	360 mm x 2	410 mm x 2	450 mm x 2
LONGITUD DE BOLSA	660 mm	680 mm	760 mm
VELOCIDAD DE PRODUCCIÓN	140 - 300 pcs/min/lines	140 - 300 pcs/min/lines	140 - 300 pcs/min/lines
ESPEOR DE PELÍCULA	0.008 - 0.035 mm	0.008 - 0.035 mm	0.008 - 0.035 mm
POTENCIA DEL MOTOR PRINCIPAL	1.5 kW	1.5 kW	1.5 kW
POTENCIA TOTAL	10 kW	10 kW	10 kW
PRESIÓN DE AIRE	7 kg/cm ² (700 Nl/min)	7 kg/cm ² (700 Nl/min)	7 kg/cm ² (700 Nl/min)
DIÁMETRO MÁX. DE DESENLLOADO	800 mm	800 mm	800 mm
PESO DE MÁQUINA	2300 kg	2300 kg	2300 kg
DIMENSIONES GENERALES (LxA x H)	7000 x 1600 x 1700 mm	7000 x 1700 x 1700 mm	7000 x 1700 x 1700 mm



PRODUCCIÓN DE ALTA VELOCIDAD

Mayor capacidad de producción en menos tiempo.



SELLADO PRECISO Y RESISTENTE

Sellado firme, uniforme y sin fugas.



ESTRUCTURA ROBUSTA

Diseño industrial durable para trabajo continuo.



FÁCIL OPERACIÓN

Control inteligente y sistema amigable para el operador.



BAJO MANTENIMIENTO

Componentes de calidad para una vida útil prolongada.



MAYOR RENTABILIDAD

Menos desperdicio, menor costo por unidad producida.

① Nota: Debido a mejoras técnicas, la apariencia de la máquina y los parámetros técnicos pueden cambiar sin previo aviso.



MÁQUINA AUTOMÁTICA PARA CORTE Y REBOBINADO VERTICAL

SERIE HT-LFQ-900/1100/1300



APLICACIONES

Esta máquina es adecuada para cortar y rebobinar materiales como celofán, PET, OPP, CPP, PE, PS, PVC y otros materiales flexibles. Ideal para la industria del empaque, impresión, etiquetas y electrónica.



CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Corte preciso y rebobinado automático de alta velocidad.
- Control de tensión avanzado para un acabado uniforme.
- Sistema de control PLC con interfaz táctil fácil de operar.
- Estructura robusta y estable para trabajo continuo.
- Compatible con múltiples materiales y anchos de rollo.



PARÁMETROS TÉCNICOS PRINCIPALES

MODELO	HT-LFQ-A700	HT-LFQ-A1100	HT-LFQ-A1300
ANCHO MÁX. DE ROLLO MADRE	700 mm	1100 mm	1300 mm
DIÁMETRO MÁX. DE ROLLO MADRE	Ø 600 mm	Ø 600 mm	Ø 600 mm
ANCHO MÍN. DE ROLLO FINAL	30 - 600 mm	30 - 600 mm	30 - 1200 mm
VELOCIDAD DE CORTE Y REBOBINADO	5 - 160 m/min	5 - 160 m/min	5 - 160 m/min
TOLERANCIA DE EPC	≤ ± 0.5 mm	≤ ± 0.5 mm	≤ ± 0.5 mm
POTENCIA TOTAL	2.7 kW	3.5 kW	3.5 kW
PESO DE LA MÁQUINA	1200 kg	1500 kg	1800 kg
DIMENSIONES GENERALES (LxAxH)	2000x1110x1400 mm	2000x1110x1400 mm	2600x1110x1400 mm

TABLA DE CONSUMO ENERGÉTICO

Conversión de frecuencia del host | Consumo de energía
12.880 72.06%

Motores de tracción | Consumo de energía
3.760 21.04%

Lista de máquinas | Consumo de energía
1.200 6.72%

Control de temperatura zona 1 | Consumo de energía
0.010 0.06%

Control de temperatura zona 3 | Consumo de energía
0.010 0.06%

Control de temperatura zona 2 | Consumo de energía
0.010 0.06%

Control de temperatura zona 5 | Consumo de energía
0.000 0.00%

Control de temperatura zona 6 | Consumo de energía
0.000 0.00%



ALTA VELOCIDAD

Aumenta la productividad y reduce tiempos de producción.



CORTE PRECISO

Sistema de corte de alta precisión para un acabado perfecto.



ESTABLE Y DURADERA

Estructura robusta para operación continua y confiable.



FÁCIL OPERACIÓN

Interfaz intuitiva con control PLC y pantalla táctil.



LÍNEA DE EXTRUSIÓN PARA TUBERÍAS DE PE

LÍNEA DE PRODUCCIÓN DE TUBERÍAS PLÁSTICAS

Línea de extrusión de alto rendimiento para la producción continua de tuberías de PE (HDPE/MDPE/LDPE) con diámetros desde 16 mm hasta 2000 mm. Diseñada para ofrecer alta eficiencia, estabilidad, precisión y larga vida útil.



APLICACIONES

- Abastecimiento y distribución de agua.
- Drenaje y alcantarillado.
- Conducción de gas.
- Protección de cables eléctricos y de comunicación.
- Riego agrícola e industrial.
- Minería e industria en general.

FLUJO DEL PROCESO



Extrusora



Cabezal



Tanque de vacío



Tanque de enfriamiento



Unidad de transporte



Cortador



Enrollador

COMPONENTES PRINCIPALES Y CARACTERÍSTICAS

EXTRUSORA DE UN SOLO TORNILLO



1. Estructura espiral del barril
2. Diseño especial de tornillo
3. Calentador de cerámica refrigerado por aire
4. Caja de cambios de alta calidad

TANQUE DE VACÍO



1. Refrigeración fuerte para calibrador
2. Mejor soporte para tubería
3. Silenciador
4. Válvula de alivio de presión

TANQUE DE ENFRIAMIENTO



1. Dispositivo de succión de tuberías
2. Filtro de tanque de agua
3. Boquilla de pulverización de calidad
4. Dispositivo de ajuste de soporte de tubería
5. Dispositivo de soporte de tubería

UNIDAD DE TRANSPORTE



1. Dispositivo de sujeción de tuberías
2. Filtro de tanque de agua
3. Boquilla de pulverización de calidad
4. Dispositivo de ajuste de soporte de tubería
5. Dispositivo de soporte de tubería

CORTADOR



1. Dispositivo de sujeción universal
2. Ajuste de altura central
3. Sierra y hoja intercambiables

ENROLLADOR



Para enrollar la tubería en rodillo, fácil de almacenar y transportar. Normalmente se utiliza para tuberías de menos de 110mm. Tiene estación única y estación doble para elegir.

MATERIALES APLICABLES



HDPE



MDPE



LDPE



LLDPE

PARÁMETROS DEL PRODUCTO

Modelo	Rango de tubería (mm)	Capacidad de salida (kg/h)
PE63	16 - 63	150 - 300
PE110	20 - 110	220 - 360
PE160	50 - 160	300 - 440
PE250	75 - 250	360 - 500
PE315	90 - 315	440 - 640
PE450	110 - 450	500 - 800
PE630	250 - 630	640 - 1000
PE800	315 - 800	800 - 1200
PE1000	400 - 1000	1000 - 1500
PE1200	500 - 1200	1200 - 1800
PE1600	710 - 1600	1800 - 2400
PE2000	800 - 2000	2400 - 3000

Nota: La capacidad de salida puede variar según el material, diseño de tornillo y condiciones de operación.



ALTA EFICIENCIA

Producción continua estable y de alta velocidad.



ALTA CALIDAD

Tuberías con excelente redondez y acabado superficial.



FÁCIL OPERACIÓN

Sistema de control PLC intuitivo y automatizado.



BAJO CONSUMO

Diseño eficiente para ahorrar energía.



SERVICIO CONFIABLE

Soporte técnico profesional y repuestos disponibles.



www.metamachinery.com.mx
ventas@metamachinery.com.mx
+52 444 398 3200
San Luis Potosí, México

LÁMINA DE PVC Y PE



METAMACHINERY

TECNOLOGÍA DE VANGUARDIA PARA PRODUCCIÓN DE PLÁSTICO Y RECICLAJE

LÍNEA DE PRODUCCIÓN DE LÁMINAS DE TEJAS ESMALTADAS

PVC / UPVC / ASA / PMMA

Línea de producción de alto rendimiento para la fabricación continua de láminas de tejas esmaltadas con estructura multicapa, excelente resistencia a la corrosión, aislamiento térmico y larga vida útil.

PRODUCTOS FINALES



RESISTENTE A LA CORROSIÓN



AISLAMIENTO TÉRMICO



PROTECCIÓN UV



LARGA VIDA ÚTIL

FLUJO DEL PROCESO



- Extrusora de doble tornillo cónico para la capa de PVC
- Extrusora de un solo tornillo para la capa de ASA
- Equipo y molde tipo T
- Máquina de moldeo
- Máquina de corte
- Bastidor de apilamiento
- Servicio de guía de fórmulas de suministro y compra de materia prima básica
- Análisis y diseño profesional considerando el costo de producción y el rendimiento del azulejo



COMPONENTES PRINCIPALES Y CARACTERÍSTICAS

EXTRUSORA CÓNICA SJZ80/156 O SJZ92/188



- Motor principal de alta eficiencia
- Cilindro de tornillo de 38CrMoAl, dureza HVP50 o superior
- Alta eficiencia y larga vida útil

MOLDE DE EXTRUSIÓN



- Tipo T-DIA o corrodor de percha de ropa de molde de extrusión
- Pulido espejo, cromado
- Diseño de software de simulación de flujo tridimensional

MÁQUINA FORMADORA DE TEJAS ESMALTADAS



- Material del rodillo de arrastre: CR
- Método de elevación y descenso del molde: neumático
- Método de ajuste fino: manual

CORTADORA DE LÁMINAS DE TEJAS CORRUGADAS ESMALTADAS



- Dispositivo de posicionamiento especial para asegurar la precisión del corte
- Método de corte con hoja de sierra
- Motor de movimiento horizontal de 0.37 KW
- Operación HMI de PLC

IMÁGENES DETALLADAS



Extrusora cónica SJZ80/156 o SJZ92/188



Molde de extrusión



Máquina formadora de tejas esmaltadas



Cortadora de láminas de tejas corrugadas esmaltadas



Bastidor de apilamiento

PARÁMETROS TÉCNICOS PRINCIPALES

Modelo	SZSZ65/132	SZSZ65/132o80/156	Tipo de máquina aguas abajo
Aplicable Ancho	250 - 300 mm	400 - 600 mm	YF-300-600 YF-300 a 600
Extrusora	SJSZ53/128	SJSZ65-132	Ancho máximo del perfil (mm)
Capacidad	>1200 m ² /24 horas	160 m ² /24 horas	300 - 600

La línea de producción de láminas de tejas esmaltadas de PVC, UPVC, ASA y PMMA se utiliza principalmente para la producción de tejas de resina compuesta multicapa de PVC+ASA/PVC, tejas esmaltadas, con especificaciones de ancho de 880 mm y 1050 mm o personalizadas, y espesor 1-3 mm, paso 220 mm, 250 mm.

La capa de PVC se produce con una máquina de extrusión de doble tornillo cónico SJZ80/156, la capa de ASA se extruye con una máquina de extrusión de un solo tornillo SJ50, equipos y molde tipo T, máquina de moldeo, máquina de corte y bastidor de apilamiento.

Servicio de guía de fórmulas de suministro y compra de materia prima básica. Análisis y diseño profesional considerando el costo de producción y el rendimiento del azulejo.



MÁQUINAS DE IMPRESIÓN FLEXOGRÁFICA Y GRABADO

TECNOLOGÍA AVANZADA PARA IMPRESIONES DE ALTA CALIDAD



Alta velocidad
Mayor productividad
y menor tiempo de ciclo.



Precisión superior
Impresiones nítidas y
colores consistentes.



Versatilidad
Compatibles con múltiples
materiales y sustratos.



Eficiencia
Diseño robusto que reduce
desperdicios y costos.

01 HT-ASY

**MÁQUINA DE IMPRESIÓN POR GRABADO
DE ALTA VELOCIDAD (COMPUTARIZADA)**

Equipo de impresión por grabado de alta precisión
para materiales flexibles como película plástica,
tela no tejida, PVC, cuero sintético, papel,
papel aluminio, entre otros.



PARÁMETROS TÉCNICOS PRINCIPALES

MODELO	HT-ASY600	HT-ASY800	HT-ASY1000	HT-ASY1200
ANCHO DE IMPRESIÓN	600mm	800mm	1000mm	1200mm
DIÁMETRO DE RODILLO DE IMPRESIÓN	120 - 300mm	120 - 300mm	120 - 350mm	120 - 350mm
ANCHO MÁX. DE MATERIAL	600mm	800mm	1000mm	1200mm
DIÁMETRO MÁX. DE DESEÑOLLADO	600mm	600mm	800mm	800mm
DIÁMETRO MÁX. DE RESEÑOLLADO	600mm	600mm	800mm	800mm
VELOCIDAD DE IMPRESIÓN	100 - 180m/min	100 - 180m/min	100 - 180m/min	100 - 180m/min
MÉTODO DE SECADO	Calefacción eléctrica / aire caliente			
POTENCIA TOTAL	90 kW	95 kW	105 kW	115 kW
PESO DE LA MÁQUINA	16500 kg	19000 kg	19500 kg	21000 kg
DIMENSIONES (LxAxH)	13200x2500x2500 mm	13600x2700x2500 mm	15600x2900x2500 mm	15300x3100x2500 mm

02 HT-AYS-B600/800/1000

MÁQUINA DE IMPRESIÓN POR GRABADO



PARÁMETROS TÉCNICOS PRINCIPALES

MODELO	HT-AYS-B600	HT-AYS-B800	HT-AYS-B1000
ANCHO DE IMPRESIÓN	600mm	800mm	1000mm
DIÁMETRO DE RODILLO DE IMPRESIÓN	200 - 350mm	200 - 450mm	200 - 450mm
ANCHO MÁX. DE MATERIAL	600mm	800mm	1000mm
VELOCIDAD DE IMPRESIÓN	60 - 80m/min	60 - 80m/min	60 - 80m/min
POTENCIA TOTAL	4 kW	5.5 kW	5.5 kW
VENTILADOR DE SECADO	0.1 kW x (Nº de estaciones)		
POTENCIA DEL MOTOR	3.2 kW	3.2 kW	3.2 kW
PESO DE LA MÁQUINA	16000 kg	19000 kg	21000 kg
DIMENSIONES GENERALES (LxAxH)	3800 x 1200 x 1700 mm	4200 x 1300 x 1700 mm	4800 x 1300 x 1700 mm

03 MÁQUINA DE IMPRESIÓN FLEXOGRÁFICA DE ALTA VELOCIDAD

MODELOS DISPONIBLES:

- HT-2600
- HT-2800
- HT-21000
- HT-21200



- HT-4600
- HT-4800
- HT-41000
- HT-41200

04 MÁQUINA DE IMPRESIÓN FLEXOGRÁFICA TIPO CI (TAMBOR CENTRAL)



PARÁMETROS TÉCNICOS PRINCIPALES

MODELO	NÚMERO DE COLORES	ANCHO DE IMPRESIÓN	DIÁMETRO DE RODILLO DE IMPRESIÓN	VELOCIDAD DE IMPRESIÓN	GROSOR DE PLACA	POTENCIA TOTAL	DIMENSIONES DE MÁQUINA (LxAxH)
HT-2600	2	600mm	200 - 1200 mm	5 - 100m/min	2.28mm		2300*1800*2100 mm
HT-2800	2	800mm	200 - 1200 mm	5 - 100m/min	2.28mm		2300*1800*2100 mm
HT-21000	2	1000mm	300 - 1200 mm	5 - 100m/min	2.28mm		2300*2200*2100 mm
HT-21200	2	1200mm	300 - 1200 mm	5 - 100m/min	2.28mm		2300*2400*2100 mm
HT-4600	4	600mm	300 - 1200 mm	5 - 100m/min	2.28mm		4000*1800*2200*4500 mm
HT-4800	4	800mm	300 - 1200 mm	5 - 100m/min	2.28mm		4000*2000*2200*4500 mm
HT-41000	4	1000mm	300 - 1200 mm	5 - 100m/min	2.28mm		4000*2200*2200*4500 mm
HT-41200	4	1200mm	300 - 1200 mm	5 - 100m/min	2.28mm		4000*2400*2200*4500 mm
HT-61000	6	1000mm	300 - 1200 mm	5 - 100m/min	2.28mm		4800*2200*2100*5100 mm
HT-61200	6	1200mm	300 - 1200 mm	5 - 100m/min	2.28mm		4800*2400*2100*5100 mm



PRODUCCIÓN DE ALTA VELOCIDAD
Imprime más en menos tiempo
con máxima estabilidad.



IMPRESIÓN DE ALTA CALIDAD
Colores vivos, registro preciso
y detalles nítidos.



BAJO CONSUMO ENERGÉTICO
Tecnología eficiente que reduce
costos operativos.



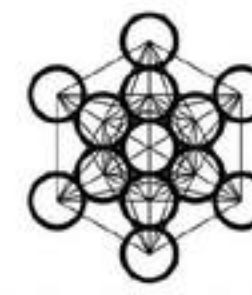
ESTRUCTURA ROBUSTA
Diseñada para trabajo continuo
y larga vida útil.



FÁCIL MANTENIMIENTO
Componentes accesibles y
mantenimiento simplificado.



MAYOR RENTABILIDAD
Menor desperdicio, mayor
producción y utilidad.



EQUIPOS AUXILIARES Y DE PROCESO

SOLUCIONES COMPLETAS PARA UNA PRODUCCIÓN MÁS EFICIENTE



AUTOMATIZACIÓN
Mayor eficiencia y control del proceso.



CALIDAD SUPERIOR
Equipos confiables para resultados consistentes.



ALTO RENDIMIENTO
Diseñados para máxima productividad.



VERSATILIDAD
Soluciones para diferentes materiales y aplicaciones.

01 HT-LFQ-900/1100/1300

MÁQUINA AUTOMÁTICA DE CORTE Y REBOBINADO VERTICAL

Equipo adecuado para celofán, PET, OPP, CPP, PE, PS, PVC y otros materiales flexibles. Ideal para la industria del empaque, impresión y electrónica.

PARÁMETROS TÉCNICOS PRINCIPALES

MODELO	HT-LFQ-A700	HT-LFQ-A1100	HT-LFQ-A1300
ANCHO MÁX. DE MATERIAL	700 mm	1100 mm	1300 mm
ANCHO MÁX. DE REBOBINADO	600 mm	900 mm	1200 mm
DIÁMETRO MÁX. DE REBOBINADO	Φ 600 mm	Φ 600 mm	Φ 600 mm
VELOCIDAD DE CORTE Y REBOBINADO	5 - 180 m/min	5 - 180 m/min	5 - 180 m/min
TOLERANCIA DE CORTE	± 0.5 mm	± 0.5 mm	± 0.5 mm
POTENCIA TOTAL	7.2 kW	9.5 kW	12.0 kW
DIMENSIONES GENERALES (LxAxH)	2000x1100x1400mm	2600x1100x1400mm	2800x1100x1400mm

Nota: Debido a mejoras técnicas, la apariencia de la máquina y los parámetros técnicos pueden cambiar sin previo aviso.



02 HT-1300

MÁQUINA DE CORTE Y REBOBINADO PARA CINTA BOPP

Equipo para corte y rebobinado de cinta BOPP con sistema de alta precisión y tensión estable.

PARÁMETROS TÉCNICOS PRINCIPALES

MODELO	HT-1300
ANCHO MÁX. DE MATERIAL	1300 mm
DIÁMETRO MÁX. DE REBOBINADO	Φ 700 mm
DIÁMETRO INTERIOR DEL NÚCLEO	12 - 50 mm
VELOCIDAD MÁX.	200 m/min
ESPESOR DEL CORTE	2x(1.4 - 1.5) mm
DIMENSIONES DE MÁQUINA (LxAxH)	76.2 mm
POTENCIA TOTAL	13.0 kW

Nota: Debido a mejoras técnicas, la apariencia de la máquina y los parámetros técnicos pueden cambiar sin previo aviso.



03 HT-302

MÁQUINA DE CORTE AUTOMÁTICA



04 HT-101

ALIMENTADOR AUTOMÁTICO



05 HT-202

MÁQUINA DE CORTE DE MUESTRAS



EQUIPOS AUXILIARES PARA LÍNEAS DE PRODUCCIÓN Y RECICLAJE



SECADOR DE AIRE (Opcional)
Hot Air Dryer



MÁQUINA DE ELIMINACIÓN DE GASES EN PELÍCULA
Film Escaper



MEZCLADORA
Stirring Machine



MEZCLADORA DE ALTA VELOCIDAD
Plastic Mixing Granulator



GRANULADOR DE MEZCLA PLÁSTICA
Plastic Mixing Granulator



CARGADOR AUTOMÁTICO DE MATERIAL
Auto Loader



MÁQUINA DE RECICLAJE EN LÍNEA
Recycling Online Device



ENFRIADOR INDUSTRIAL
Industrial Chiller



TORRE DE ENFRIAMIENTO
Water Tower



DISPOSITIVO DE PERFORACIÓN
Perforation Device



PUNZONADORA HIDRÁULICA
Hydraulic Pressure Puncher



MOLINO PLÁSTICO
Plastic Grind Machine



MEZCLADORA
Mixer



MÁQUINA DE PERFORADO
Hole-Punching Machine



MÁQUINA DE RECICLAJE DE PLÁSTICO EXPERIMENTAL
Experimental Plastic Recycling Machine



PROCESO INTEGRADO
Equipos diseñados para trabajar en conjunto.



MAYOR EFICIENCIA
Optimiza tiempos y reduce costos de producción.



CALIDAD Y CONFIANZA
Componentes de alta calidad para larga vida útil.



ADAPTABILIDAD
Soluciones para múltiples aplicaciones industriales.



SOPORTE TÉCNICO
Asesoría y servicio técnico especializado.



REFACCIONES DISPONIBLES
Disponibilidad de refacciones para menor tiempo de inactividad.