

INVISIPAC®

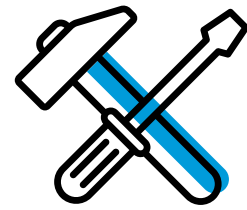
Sistema de suministro de material fundido en caliente Tank-Free™
para cajas y embalajes de cartón



M O V I N G M A T E R I A L S T H A T M A T T E R ™



MEJORE LA PRODUCCIÓN REDUCIENDO...



Tiempo de inactividad no planificado



Costos del adhesivo emergentes



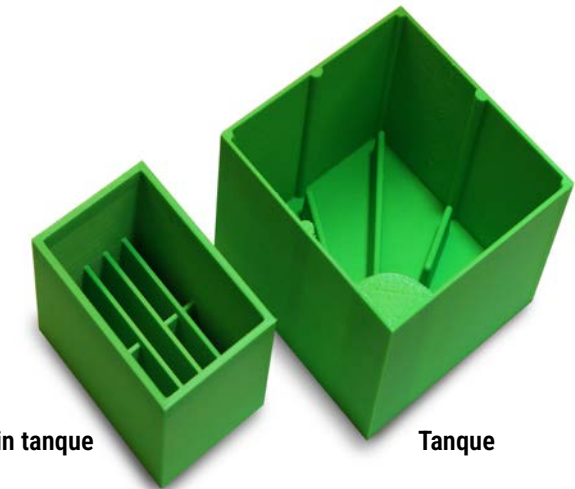
Costos de adhesivo elevados



Boquillas obstruidas



Tank-Free



Sin tanque

Tanque

Sistema Tank-Free InvisiPac

- Se calienta en 10 minutos o menos
- Mantiene un flujo continuo de adhesivo calentado a demanda
- Salvaguarda la integridad del adhesivo
- Elimina las cenizas adhesivas y las boquillas obstruidas
- Reduce la exposición a los riesgos de quemaduras

Sistemas con y sin tanque

- Se calienta lentamente debido a la baja superficie de fusión
- Mantienen grandes cantidades de adhesivo a alta temperatura
- Permiten la degradación de la integridad del adhesivo
- Cenizas y boquilla obstruida
- Exposición de los operadores a riesgos de quemaduras

Ahorros garantizados

- Uso de menos material
- Reducción del mantenimiento y las piezas de repuesto

Ahorros garantizados

- Mida la cantidad correcta de cola, controle una micro esfera uniforme y haga un seguimiento de sus gramos de uso por caja, para que pueda colocar exactamente lo que necesita... y probarlo

Elimine el tiempo de inactividad

- Sin obstrucciones en las boquillas
- Se acabó el tiempo dedicado al mantenimiento de los productos de raspado de tanques

Mejor sellado

- Reduzca los costos de adhesivos emergentes haciendo que el pegamento cumpla su función

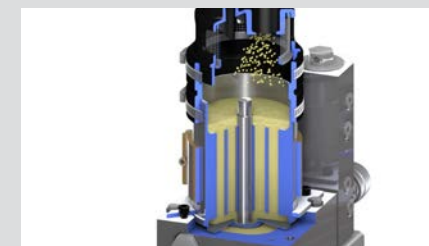
Mayor duración de las piezas

- Vea el rendimiento de su línea y reciba alertas manteniendo los ajustes óptimos deseados en cualquier momento y lugar

Mejora la seguridad de los operadores

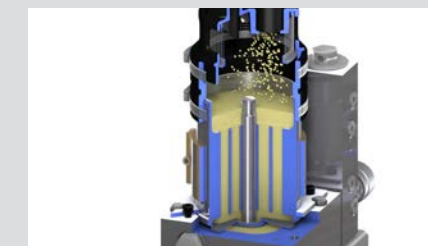
- Elimine los riesgos de quemaduras

CON INVISIPAC:



1.

Un sensor ultrasónico controla la cola en la cámara de fusión, añadiendo cola automáticamente.



2.

El diseño de transferencia de calor eficiente ayuda a que el pegamento se funda rápidamente y se calefacte a una temperatura constante.



3.

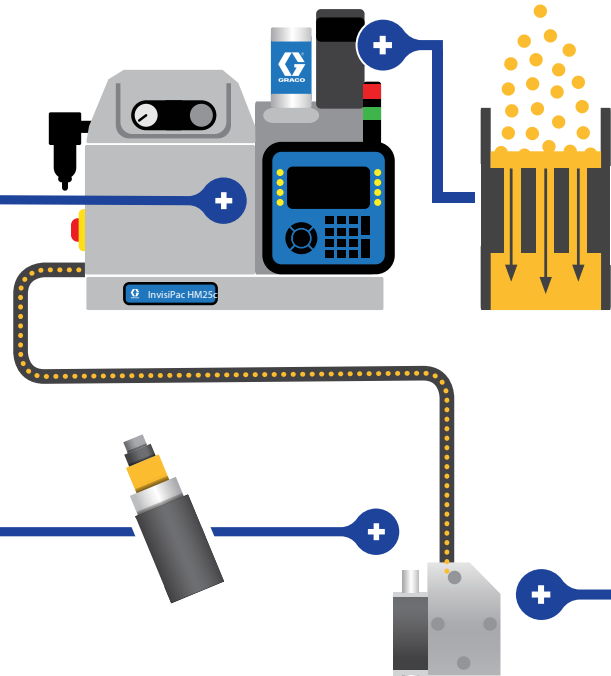
El funcionamiento FIFO (primero en entrar, primero en salir) elimina las cenizas y el choque térmico. El adhesivo se mantiene a la temperatura y viscosidad requeridas a medida que se mueve hasta el punto de dispensado.

CÓMO FUNCIONA INVISIPAC

El sistema de alimentación automática con tecnología patentada cuenta con un algoritmo de alimentación de autoaprendizaje que elimina las conjeturas relacionadas con el llenado de su sistema de fundido. Esto significa que ya no es necesario ajustar ni calibrar el llenado, con la esperanza de que obtenga la frecuencia adecuada.

El módulo de pantalla avanzado muestra controles básicos de temperatura, uso de adhesivo, tamaños del disparo de dispensado y notificaciones de rendimiento.

El diseño de manguera calefactada resistente a las cenizas reduce la acumulación de carbón, lo que da como resultado más tiempo de actividad y costos de mantenimiento más bajos.



El fundidor de adhesivos tiene cámaras innovadoras que funden rápidamente el adhesivo para dispensar de inmediato, eliminando la acumulación de cenizas adhesivas y manteniendo la integridad del adhesivo.

Los aplicadores Plug-Free™ tienen un diseño de colector de flujo libre y un filtro de módulo integrado que elimina las obstrucciones de la boquilla y puede funcionar hasta 10 000 ciclos por minuto.

EL SISTEMA SIN TANQUE Y DE FUSIÓN BAJO DEMANDA FUNCIONA DE MANERA FIABLE Y AUMENTA LA PRODUCTIVIDAD

COMPARACIÓN DE LA TECNOLOGÍA DE FUNDIDO EN CALIENTE TANK-FREE



HM10

El fundidor dispensa adhesivo a bajo flujo y bajos caudales, adecuado para cualquier aplicación que involucre envases pequeños.



HM25c

Unidad compacta para el sellado de cajas y cartones de medio de alto volumen. Se integra fácilmente en el embalaje de final de línea.



HM50

El sellado de cajas y cartones de alto volumen se beneficia más del modelo de flujo alto de Invisipac.

	Invisipac HM10	Invisipac HM25c	Invisipac HM50
Velocidad de fundición: Libras por hora (lb/h)	10	25	50
Velocidad de fundición: Kilogramos por hora (kg/h)	4,5	11,3	22
Canales	2 o 4	4 o 8	2, 4 o 6
Contenedor de alimento en gránulos	Tolva incorporada	Contenedor externo	Contenedor externo
Método de entrega de gránulos	Manguera de alimentación de Venturi	Manguera de alimentación de Venturi	Manguera de alimentación de Venturi
Tecnología de fundido	Fundido en caliente Tank-Free	Fundido en caliente Tank-Free	Fundido en caliente Tank-Free
Controlador de abanico	Disponible como accesorio independiente	Interno en modelos seleccionados o disponible como accesorio independiente	Interno en modelos seleccionados o disponible como accesorio independiente
Controlador de caja	Accesorio disponible	Función estándar	Función estándar
Voltaje (V)	200-240 V 350-415 V 400-480 V	200-240 V 350-415 V 400-480 V	200-240 V 335-400 V 350-415 V 400-480 V

INVISIPAC AUMENTA LA PRODUCTIVIDAD AL FINAL DE LA LÍNEA A CUALQUIER VELOCIDAD

InvisiPac HM10: INNOVACIÓN DE BAJO FLUJO Y BAJO VOLUMEN A 10 LB/HORA

DIMENSIONADO PARA LA OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA

El fundidor Tank-Free™ dispensa adhesivo con bajo volumen y bajo caudal para sellado de cajas y cartones, etiquetado, costuras laterales y aplicaciones asociadas a envases pequeños.

Tolva incorporada

- Capacidad de 9 kg (20 lb) para el almacenamiento de gránulos
- Tapa transparente para facilitar el llenado y la supervisión
- Agitador de gránulos para controles básicos de alimentación
- Parte de la unidad, lo que ahorra espacio al final de cualquier línea de envasado

De uno a cuatro canales

- Compatible con uno a cuatro aplicadores sin obturación Graco Plug-Free™ y mangueras calefactadas

Montaje

- El mismo espacio compacto que el InvisiPac HM25c
- Fácil instalación y cambio de carrera de otras unidades



Alimentación de aire Venturi

- Gránulos suministrados bajo demanda desde la tolva hasta el fundidor
- Control de aire para ajustar la velocidad suministrando solo la cantidad necesaria de gránulos adhesivos
- Controles básicos del flujo de aire separados para una mayor eficiencia de alimentación

Fundidor Tank-Free

- Tiempo de arranque de 10 minutos para la eficiencia energética y la reducción de residuos
- Velocidad de fundición de 4,5 kg (10 lb) por hora para aplicaciones de bajo flujo
- Funcionamiento seguro sin acceso a componentes calefactados

Interfaz de usuario intuitiva y retroalimentación

- Pantalla táctil con visibilidad y controles básicos del uso del adhesivo
- La pantalla de la interfaz de usuario supervisa y rastrea el sistema
- Fácil integración en la instalación

InvisiPac HM25c: FIABILIDAD Y RENTABILIDAD COMPACTAS A 25 LB/H



Fundidor Tank-Free

- Tecnología patentada de fusión bajo demanda para dispensar de forma constante e inmediata
- Salida dispensando 11.3 kg (25 lb) o menos por hora
- Tiempo de arranque de 10 minutos
- Proceso FIFO (primero en entrar, primero en salir) que elimina las cenizas adhesivas y el choque térmico

Filtro de aire de entrada del sistema

- Filtro del aire entrante para evitar la contaminación
- Prolonga la vida útil de los componentes internos
- Fácil acceso para el mantenimiento

Manómetro y regulador de presión de aire de la bomba

- Válvula de alivio de presión para seguridad
- Lectura de presión en tiempo real para un funcionamiento uniforme de la bomba
- Ajuste regulable para diferentes viscosidades de adhesivo
- Garantiza un rendimiento óptimo del sistema de bombeo

Torre de luces opcional

- Vea fácilmente el estado del sistema a distancia
- Alertas cuando el consumo de material está fuera del rango deseado



Gabinete eléctrico

- Se integra fácilmente con las líneas de envasado existentes
- Diseñado para soportar entornos industriales

Módulo de pantalla avanzado (ADM)

- Sistema integrado de monitoreo de materiales
- Apagado automático
- Interfaz fácil de usar para un control avanzado

InvisiPac HM50: ALTO VOLUMEN DE PRODUCTIVIDAD Y SEGURIDAD A 50 LB/HORA

Torre de luces opcional

- Indica el estado del sistema de un vistazo

Bomba

- El diseño de dos bolas de Graco se sostiene en más de 100 años de experiencia en la manipulación de líquidos
- La tecnología del motor neumático NXT® proporciona uniformidad de disparo confiable

Interfaz del usuario intuitiva

- Los gráficos y el texto simplifican la operación
- Resolución de problemas fácil: lo orienta a la raíz del problema
- Vista simple en la pantalla de todas las temperaturas de las zonas de calentamiento
- Efectúa el seguimiento del consumo de adhesivo
- Datos de funcionamiento, errores e historial de eventos descargables por USB

Filtro

- Área de la superficie grande para meses de operación sin mantenimiento

Fundidor en línea

- Velocidad de fundición de 50 lb/h (22 kg/h)
- Reduce el carbón y mejora el tiempo de actividad
- Alcanza la temperatura de funcionamiento en 10 minutos o menos
- Permite el flujo de adhesivo primero en entrar, primero en salir

Sistema automático integrado de alimentación por vacío

- Ahorra automáticamente mano de obra mediante la extracción de adhesivo de un tambor o contenedor a granel

InvisiPac GS35 o GM100

- El diseño del filtro del módulo patentado proporciona funcionamiento sin obstrucciones

Mangueras calentadas de calidad superior

- Diseñado para eliminar prácticamente la acumulación de cenizas

InvisiPac: ALIMENTACIÓN DE VACÍO INTEGRADA Y MANGUERAS CALEFACTADAS



1 agitador integrado en el vacío

Reduce el consumo de aire al eliminar la necesidad de un agitador externo

2 Alimentaciones desde el centro de la tolva

Garantiza que el adhesivo no se acumule en un lado

3 brazos de vibración

Rompe los grumos y reduce la formación de puentes adhesivos

4 Tolva completamente cerrada

Mantiene el adhesivo libre de desechos y contaminantes

5 Instalación sencilla

Empuje para conectar la línea de aire de la manguera de vacío del sistema de desconexión rápida InvisiPac

El diseño superior de la manguera calefactada mantiene una temperatura constante

El diseño de la manguera resistente al carbón reduce la acumulación de residuos adhesivos carbonizados, lo que se traduce en un mayor tiempo de actividad y menores costos de mantenimiento.

Una capa adicional de silicona facilita el calentamiento uniforme, lo que elimina los puntos calientes y fríos que motivan la formación de carbón y película superficial.

- Disponible con varias longitudes para facilitar la instalación
- Disponible en plataformas para lavado con agua o estándar

Las mangueras de lavado con agua InvisiPac para operaciones de envasado seguras para alimentos tienen clasificación IPX6, lo que cumple con los estándares internacionales de rendimiento.



1 Interbloqueo de seguridad integrado contra sobre temperatura

2 Capa de aislamiento de silicona

3 Alcanza temperatura en menos de 10 minutos

APLICADORES SIN OBTURACIÓN GM100 Y GS35 Y CONTROL DE ABANICO



ESPECIFICACIONES

Configuración sencilla de patrones

- Vea las definiciones de patrones en una sola página para lograr una vista integral
- Elimine las conjeturas de la configuración de patrones con la vista previa en pantalla del patrón
- Copie, borre o nombre patrones para cambios rápidos que mantienen su línea funcionando
- Clone una secuencia de pistola con otra cuando lo único que necesita es repetir el trabajo
- Ahorre tiempo mediante la inserción o eliminación de cordones sin editar el resto del patrón

Compensación variable de velocidad en línea

- Adapte la salida de adhesivo a la velocidad de la línea: menos a baja velocidad, más a alta velocidad
- Establezca la cantidad adecuada cuando y donde lo desee

Puntadas

- Ahorrar adhesivo
- Active o desactive las puntadas con solo pulsar un botón

Modos de funcionamiento

- Utilice el modo basado en el tiempo para un control de abanico sencillo
- Utilice el control basado en la distancia a una velocidad de línea fija o con un codificador cuando necesite un control preciso o tenga que ajustarse a velocidades de línea variables

“Un ahorro del 50 % en cola es increíble y la programación de los abanicos es increíblemente fácil”.

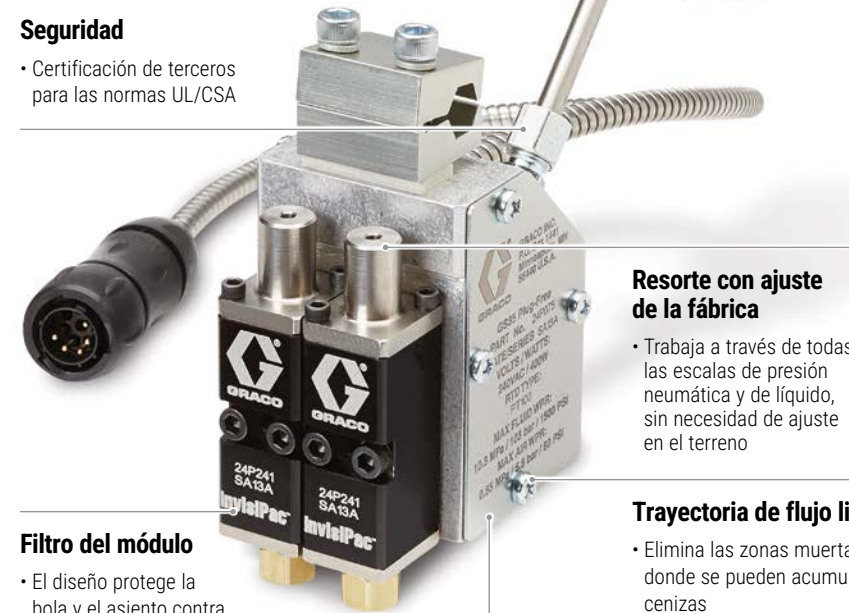
– Fabricante norteamericano de gabinetes equipados

Solenoides GM100 y GS35

- Desarrollado para control óptimo
- Capacidad para funcionar a altas velocidades y altas temperaturas
- Dura más de 5 veces más que los solenoides comparables

Seguridad

- Certificación de terceros para las normas UL/CSA



Resorte con ajuste de la fábrica

- Trabaja a través de todas las escalas de presión neumática y de líquido, sin necesidad de ajuste en el terreno

Trayectoria de flujo libre

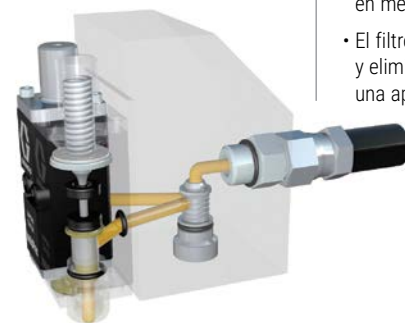
- Elimina las zonas muertas donde se pueden acumular cenizas

Colector

- Alcanza la temperatura de funcionamiento en menos de 10 minutos
- El filtro colector atrapa los desechos y elimina los puntos fríos, garantizando una aplicación uniforme

Filtro del módulo

- El diseño protege la bola y el asiento contra los residuos y el carbón
- Elimina la obstrucción de la boquilla cuando se usa con el Sistema InvisiPac



CONTROLADOR DEL ABANICO INVISIPAC			
Descripción	PC-8	PC-8e	Especificaciones
Salidas de pistola	8	8	24 VCC, 1 A máx.
Entradas del gatillo	4	4	NPD o PNP
Codificador	N/A	2	Controlador de línea diferencial
Compensación de velocidad en línea	N/A	4	I/P (4-20 mA) o V/P (0-10 V)
Activación/desactivación de PLC	✓	✓	0-30 VCC
El programa del PLC selecciona bits	4	4	Seleccione hasta un máximo de 15 programas exclusivos
Salida de alarma del PLC	✓	✓	0-250 VCA (salida de contacto seco)
Suministro eléctrico integrado	✓	✓	150 W, 24 VCC
Almacenamiento de programas	50	50	
Micro esferas por salida por programa	24	24	Cada cordón se puede unir mediante puntadas de manera independiente
Exactitud de la distancia	1 mm, 0,1"	1 mm, 0,1"	
Exactitud del tiempo	1 ms	1 ms	
Clasificación de entorno cerrado	IP54	IP54	
Homologaciones	CE, ETL, cETL	CE, ETL, cETL	



MANGUERAS INVISIPAC	
Longitud	4-25 pies
Temperatura máxima de funcionamiento	204 °C (400 °F)
Presión máxima de funcionamiento del fluido	1500 psi/103 bar/10,3 MPa
Tiempo hasta la temperatura	Menos de 10 minutos*
Disponible para entornos secos o de lavado	Interbloqueo de seguridad integrado contra sobretensión

SISTEMA DE ALIMENTACIÓN INVISIPAC	
Tamaño del material	1/2" x 1/2" x 1/4" (12 mm x 12 mm x 6 mm)
Distancia máxima de alimentación	30 pies
Altura vertical	10 pies
Rango de presión de funcionamiento de transferencia de vacío	40-100 psi
Consumo de aire al vacío	9,5 scfm A 40 psi 17,2 scfm A 80 psi (ciclo de trabajo al 4 %)



APLICADORES DE FUNDIDO EN CALIENTE SIN OBTURACIONES INVISIPAC	GS35	GM100
Descripción	Abre con aire/cierra con resorte, bola y asiento	Abre con aire/cierra con aire, bola y asiento
Velocidad	Velocidad mayor que 3500 ciclos/min	Velocidad mayor que 10 000 ciclos/min
Tiempo hasta la temperatura	Menos de 10 minutos*	
Presión máxima de funcionamiento del fluido	1500 psi / 103 bar/ 10,3 MPa	
Rango de presión de funcionamiento neumático	0,28-0,55 Mpa/2,8-5,5 bar/40-80 psi	65-80 psi / 4,4-5,5 bar / 0,44 - 0,5 MPa
Temperatura máxima de funcionamiento	204 °C (400 °F)	
Gama de temperaturas ambiente	0-50°C (32-122°F)	
Válvula solenoide	24 VCC o 110 VCA	24 VCC
Aprobaciones y normas	UL499, CSA88, CE, ISO 9001	
Mantenimiento eléctrico	200-240 VCA, 50/60 Hz, 400 W	

*De 21 °C a 177 °C (de 70 °F a 350 °F). Depende del suministro eléctrico, la configuración de la máquina y el tipo de cola.



MOVING MATERIALS THAT MATTER™



Para ver más información, visite [graco.com](https://www.graco.com)

©2024 Graco Inc. 349854ESMX - D. 1/26. Todos los datos presentados por escrito y visualmente en este documento se basan en la información más reciente sobre el producto disponible en el momento de la publicación. Graco se reserva el derecho de efectuar cambios en cualquier momento sin aviso. Las marcas comerciales se mencionan en este documento solo con fines de identificación. Todas las marcas comerciales pertenecen a sus respectivos propietarios. Producto cubierto por patentes emitidas y en trámite; consulte [graco.com/patents](https://www.graco.com/patents).