23 G

MAQUINARIA PARA LA INDUSTRIA DE PANIFICACIÓN

GHD HARTMANN internacional

Con representantes en más de 35 países – visite www.ghd.net

GHD Georg Hartmann
Maschinenbau GmbH

Schwalbenweg 24
D-33129 Delbrück, Alemania

Teléfono: +49 (0)5250.9843-0
Fax: +49 (0)5250.9843-33

Sitio web: www.ghd.net
E-Mail: info@ghd.net

GHD HARTMANN

GHD HARTMANN

Índice

Sobre GHD Hartmann

GHD Hartmann – La empresa familiar es dirigida en la tercera generación por la familia Hartmann Wook en la sede de la empresa en Delbrück/Westfalia. Una plantilla de aprox. 270 empleados y aprendices produce piezas y componentes, máquinas individuales así como sistemas completos en una superficie de aprox. 30.000 m² y ofrece un servicio completo. GHD Hartmann ofrece ventajas especiales gracias a su larga experiencia con clientes de todo el mundo, soluciones específicas, una elevada gama vertical de fabricación, una disponibilidad constante de servicio y un suministro de primera clase de piezas de recambio y de desgaste. A nivel internacional, GHD Hartmann está representada por socios independientes en muchos países y regiones.

Rebanado

Selectra SL 20 ..... 02/26
Selectra SL 25 ..... 03/22
Selectra SL 30 / SL 30 XL / SL 30 XXL 04
Selectra SL 50 05
GS 60 / GS 60 XL / GS 60 XXL 06
KM 600 07
KM 600 P 08
Cortadora de Disco HS 2 / HS 4 / BS 20 10-11

Envasado

GBK 220 / GBK 240 / GBK 420 / GBK 440 12-15
VS 320 / VS 320 S / VS 320 14 / VS 320 SV 12 / VS 320 SV 12 T / VS 320 SV 14 / VS 320 SV 14 T 09/16-17
SW 40 18
VBA 40 19
KP 30 / PP 30 20-21

Cerrado de bolsas

EC 101 H 22
EC 101 HS 23
EC 101 IS / EC 101 KS 24
EC 104 25
EC 108 SV Abanico 25
EC 130 26
EC 135 / EC 140 27
EC 140 S 28
EC 150 V / EC 150 V4 / EC 150 V8/ EC 150 V8 SV 28

Distribución

Distribuidor en Línea LV 29
ABT 30
SLVS 31

Agrupación

Sistema de carga automática AL 32
STV 30 / STV 40 / STV 41 / STV 50 / STV 60 33
BGA 34
Mesa de alineación VDD 35
VD 2 35

Transporte

DT 1 Mesa Giratoria 36
Cinta Transportadora FG, FZ, FK 36

Rebanado

SELECTRA SLICER
SL 20
SL 25

› Máquina rebanadora con cinta de alimentación completamente automática para pan de molde u hogazas. El rebanado se lleva a cabo mediante cuchillas sin fin con una longitud de 150 pulgadas (aprox. 3,8 m) soportadas y tensadas por dos tambores cromados situados en la parte superior e inferior del equipo, repectivamente. El bastidor de tubos de acero resistente a la torsión garantiza la estabilidad y el buen funcionamiento de la máquina. Las amplias dimensiones de las puertas y cubiertas posibilitan un buen acceso para la limpieza y el mantenimiento garantizando además un rápido cambio de cuchillas.
Los equipos pueden construirse en versión mano derecha o izquierda, en función de las necesidades del cliente.

Selectra SL 20
Capacidad: hasta 2500 panes / h*

*La capacidad del equipo dependerá del tipo de producto rebanado.

Selectra SL 25
Capacidad: hasta 3000 panes / h*

› Para lograr resultados de corte óptimos, cada rebanadora se diseña conforme a los requisitos del cliente y del producto.
› Opcionalmente, la rebanadora puede incluir un sistema de lubricación que permita trabajar con productos de alto contenido en centeno.
› Opcionalmente, el equipo puede incorporar lámparas UV para esterilizar las cuchillas durante el proceso de corte.
› Equipo configurable para operar en salas blancas.
› Mediante el montaje de distintos accesorios opcionales es posible eliminar las tapas, dividir el producto en porciones, girarlo… antes proceder al embolsado.

Rebanado

SELECTRA SLICER
SL 30
SL 50

› Máquina rebanadora de con cinta de alimentación completamente automática para pan de molde u hogazas. El rebanado se lleva a cabo mediante cuchillas de banda sin fin con una longitud de 176 pulgadas (aprox. 4,5 m) soportadas y tensadas por dos tambores cromados situados en la parte superior e inferior del equipo, repectivamente. El bastidor de tubos de acero resistente a la torsión garantiza la estabilidad y el buen funcionamiento de la máquina. Las amplias dimensiones de las puertas y cubiertas posibilitan un buen acceso para la limpieza y el mantenimiento garantizando además un rápido cambio de cuchillas.

Selectra SL 30
Capacidad: hasta 3800 panes / h*

Versiones **SL 30 XL** y **SL 30 XXL** para anchos de trabajo más grandes.

Selectra SL 50
Capacidad: hasta 4500 panes / h*

*La capacidad del equipo dependerá del tipo de producto rebanado.

- Para lograr resultados de corte óptimos, cada rebanadora se diseña conforme a los requisitos del cliente y del producto.
- Opcionalmente, la rebanadora puede incluir un sistema de lubricación que permita trabajar con productos de alto contenido en centeno.
- Opcionalmente, el equipo puede incorporar lámparas UV para esterilizar las cuchillas durante el proceso de corte.
- Equipo configurable para operar en salas blancas.
- Mediante el montaje de distintos accesorios opcionales es posible eliminar las tapas, dividir el producto en porciones, girarlo… antes proceder al embolsado.

GS 60

› La GS 60 es una rebanadora de alto rendimiento para panes especiales (productos que contienen azúcar, frutas, chocolate…). El equipo se encuentra disponible en varios anchos de trabajo. La disposición vertical de las cuchillas permite cortar los productos en rebanadas grosor idéntico con gran precisión. La GS 60 está diseñada para el funcionamiento en continuo, y su alto rendimiento se logra gracias al engranaje diseñado por GHD Hartmann que trabaja prácticamente sin vibraciones y está equipado con una unidad de lubricación especial.
En combinación con las otras máquinas automáticas de GHD Hartmann garantiza una solución completa de envasado a la vez que ofrece una alta flexibilidad y seguridad en la producción.

‹ **GS 60**
Capacidad: hasta 3600 productos / h

Versiones **GS 60 XL** y **GS 60 XXL** para anchos de trabajo mayores.

KM 600

› La máquina de cuchillas circulares KM 600 marca tendencia en el campo de la tecnología de corte. Todos los tipos de pan trenzado se pueden cortar al más alto nivel utilizando el proceso continuo. La consiguiente separación del trabajo y el área de manejo crea condiciones higiénicas óptimas. Las paradas de mantenimiento y limpieza se reducen al mínimo. La unidad de lubricación desarrollada por Hartmann es óptima y establece estándares. Sistema flexible que ahorra espacio y se puede cargar con componentes adicionales de forma manual o automática.

‹ **KM 600**
Capacidad: hasta 600 cortes / min

^ **VS 320**
Rebanadora KM 600 y envasadora VS 320:
combinación para corte **y** envasado de GHD Hartmann.

Rebanado

KM 600 P

Para el corte automático de todo tipo de pan en un proceso continuo. Para permitir la división en porciones de peso optimizado, este dispositivo está preparado para la expansión con componentes de ingeniería de procesos y control de alta precisión. Los palitos de pan que se alimentan primero se analizan en un sistema completo en un escáner de densidad aguas arriba y luego se pesan en una estación separada. El perfil de densidad específico de cada barra de pan se transfiere al control de la máquina de corte con cuchilla circular. Los actuadores servocontrolados ajustan con precisión el grosor de cada corte en un proceso continuo. Con estas correcciones individuales, incluso las formas de pan sueltas pueden optimizarse en peso y dividirse económicamente. Se guardan constantemente más de 20 parámetros característicos y se pueden invocar para cada barra de pan individual. La documentación de los parámetros crea una opción de control adicional para procesos ascendentes y hace que el proceso de fabricación sea más transparente. Para un archivo posterior, los datos pueden almacenarse en formato Excel® o en una base de datos BDE.

VS 320
La KM 600 P está especialmente adaptada para la interconexión con la máquina de envasado VS 320.

KM 600 P
Capacidad: hasta 600 cortes / min

Rebanado

DISC SLICER
HS 2
HS 4

› Rebanadora totalmente automática para baguettes, hot dogs y bollos de hamburguesa. Los productos entrantes son tomados por una correa superior e inferior y cortados con un cuchillo circular accionado por separado. Todas las guías y el acorde superior se pueden ajustar sin herramientas. El bastidor de la máquina y todos los revestimientos están hechos de acero inoxidable, importante para la retención de valor a largo plazo y bueno para una limpieza simple e higiénica. Con varios equipos y arreglos de cortador, se puede hacer corte de banda, corte de cuña, corte de un lado y corte de doble banda en los productos.

Rebanadora de discos HS 2
Capacidad por carril:
máx. 300 productos / min con un diámetro de hasta 100 mm*
máx. 100 productos / min con una longitud de hasta 320 mm*

HS 4: versión de dos carriles para doble capacidad.

*La capacidad del equipo dependerá del tipo de producto.

BS 20

› La descortezadora BS 20 es un equipo diseñado para la eliminación de las cortezas laterales de un bloque de pan de molde.
En primer lugar, dos lados de las cortezas se rebanan gracias al primer par de cuchillas. A continuación, el pan se hace girar 90° sobre su eje longitundinal mediante un transportador especial. El segundo par de cuchillas cortará entonces la corteza de los otros dos lados del pan.
Un dispositivo de empuje transversal lleva los panes ya descortezados fuera de la BS 20 hacia una rebanadora . Por su parte, una cinta transportadora bajo el equipo transporta las cortezas eliminadas hacia otro punto de la instalación para su posible reaprovechamiento.

Descortezadora BS 20
Capacidad: 55 panes / min*

Envasado

GBK 220
GBK 240

› La GBK es una máquina embolsadora ideal tanto para panes enteros como rebanados (rebanadas en posición vertical, pan de molde, etc.). El sistema de empuje con vacio incorporado desarrollado por GHD Hartmann se ha confirmado como la solución más eficaz para el procesado de este tipo de productos.
La consolidada tecnología empleada en estas máquinas automáticas garantiza un envasado óptimo tanto en bolsas de plástico como en bolsas de papel con cierre por medio de clip metálico o mediante otras opciones (Kwik-Lok®, etc.).
Gracias a la completa separación del área del procesamiento del producto de las áreas mecánicas, estas máquinas también cumplen con todas las expectativas relacionadas con la higiene y seguridad alimentaria permitiendo además su uso en salas blancas.

GBK 220
Capacidad: 30-45 ciclos / min, ajustable.
La capacidad del equipo dependerá del tipo de producto.

Las embolsadoras **GBK 220 / 420** pueden incorporar los siguientes opcionales:

- Pletina giratoria: para girar los panes cortados antes del envasado
  - Sistema de porcionado previo al embolasdo.
  - Equipo configurable para operar en salas blancas.
  - Cierre de bolsa mediante clip metálico o Kwik-Lok®
- Incorporación de prueba de sellado de inviolabilidad

GBK 240
Capacidad: 2400 - 2700 paquetes / h

› La nueva envasadora **GBK 240** permite el cerrado de bolsas pre-formadas de papel o plástico enrollando de forma automática el cuello de la misma, asegurando el cierre por aplicación de una etiqueta auto-adhesiva.
Nos encontramos ante la máquina ideal tanto para embolsar panes enteros como rebanados (rebanadas en posición vertical, pan de molde, etc.) con un estilo de packaging diferente y que emplea la más sofisticada tecnología en todas las áreas del equipo.
Gracias a la completa separación del área del procesamiento del producto y las áreas mecánicas, estas máquinas también cumplen con todas las expectativas relacionadas con la higiene y permite su uso en salas blancas.

Envasado

GBK 420
GBK 440

› La embolsadora GBK 420, con su doble sistema de empuje con vacío incorporado desarrollado por HARTMANN, se ha confirmado como la solución más eficaz para el envasado de pan con unas prestaciones inigualables.
La consolidada tecnología empleada en estas máquinas automáticas garantiza un envasado óptimo tanto en bolsas de plástico como en bolsas de papel con cierre por medio de clip metálico o mediante otras opciones.
Gracias a la completa separación del área del procesamiento del producto y las áreas mecánicas, estas máquinas también cumplen con todas las expectativas relacionadas con la higiene y permite su uso en salas blancas.

‹ **GBK 440**
La capacidad del equipo dependerá del tipo de producto.

› La nueva envasadora GBK 440 mejora las prestaciones de su antecesora incorporando varios servomotores que permiten programar y ajustar los parámetros de operación para cada producto o receta individual.
Adicionalmente, la consolidada tecnología empleada en estas máquinas automáticas garantiza un envasado óptimo tanto en bolsas de plástico como en bolsas de papel con cierre por medio de clip metálico o mediante otras opciones (Kwik-Lok®, etc.).
Todo ello, unido a una reducción del número de componentes mecánicos y a mejoras globales en el diseño (mejora de los accesos al equipo, elimnación de las lamas plásticas de la cinta transportadora, etc.) hacen de la GBK 440 una máquina puntera perfecta para su empleo en las condiciones más exigentes de rendimiento y seguridad alimentaria.

^ **GBK 420**
Capacidad: 30-70 ciclos / min, ajustable.
La capacidad del equipo dependerá del tipo de producto.

Envasado

VS 320
VS 320 S
VS 320 14
VS 320 SV 12
VS 320 SV 14

› Las embolsadoras de la serie VS están diseñadas para el envasado de productos planos y apilados. Se trata de equipos totalmente automáticos capaces de trabajar tanto con bolsas de plástico como de papel, satisfaciendo en todo momento los exigentes requisitos del mundo del packaging actual. Su diseño y las motorizaciónes empleadas garantizan la precisión de la operación de embolsado reduciendo a la vez al mínimo el mantenimiento necesario.
Gracias a la completa separación del área del procesamiento del producto de las áreas mecánicas, estas máquinas también cumplen con todas las expectativas relacionadas con la higiene y seguridad alimentaria permitiendo además su uso en salas blancas.

VS 320

La máquina de envasado VS 320 puede suministrarse en las siguientes variantes:

VS 320:	Modelo básico, capacidad 30-55 ciclos / min
VS 320 S:	Para productos cortos (longitud máxima 200 mm). Capacidad: hasta 65 ciclos/min.
VS 320 14:	Para pilas de productos grandes y planas
VS 320 SV 12:	Versión servomotorizada para anchos de producto de hasta 12 pulgadas
VS 320 SV 12 T:	Versión servomotorizada que incorpora un sistema de sellado de bolsas para tortillas de hasta 12 pulgadas de diámetro
VS 320 SV 14:	Versión servomotorizada para anchos de productos de hasta 14 pulgadas
VS 320 SV 14 T:	Versión servomotorizada que incorpora un sistema de sellado de bolsas para tortillas de hasta 14 pulgadas de diámetro

VS 320 SV 12 T
VS 320 SV 14 T

› Equipos especialmente ideados para el envasado de tortillas, diseñados y construidos de acuerdo a especificación UL. Se trata de equipos totalmente automáticos capaces de trabajar tanto con bolsas de plástico como de papel, satisfaciendo en todo momento los exigentes requisitos del mundo del packaging actual. Su diseño y las motorizaciónes empleadas garantizan la precisión de la operación de embolsado reduciendo a la vez al mínimo el mantenimiento necesario.
Gracias a la completa separación del área del procesamiento del producto de las áreas mecánicas, estas máquinas también cumplen con todas las expectativas relacionadas con la higiene y seguridad alimentaria permitiendo además su uso en salas blancas.

Envasado

SW 40

› La unidad de sellado SW 40 L de HARTMANN es ideal para el envasado completo en film de productos individuales o agrupados. Los tamaños de envase variables satisfacen los requisitos específicos del mercado y las condiciones relacionadas con el producto.
Los paquetes se crea n a partir de un film continuo, que se dobla y se alimenta transversalmente en dos capas desde un rollo. Dentro de la máquina, los productos discurren entre la lámina superior y la inferior del film. Un dispositivo puede evacuar el aire del envase antes del sellado final. La bolsa así formada se sella tanto en sentido transversal como longitudinal. El sobrante del film se recoge en un rodillo previsto a tal efecto.
El generoso dimensionamiento de la puerta y los componentes deslizantes u orientables proporcionan una buena accesibilidad al interior del equipo. Los dispositivos de ajuste son directamente accesibles y permiten un manejo óptimo.

SW 40
Capacidad: hasta 20 paquetes / min*
La capacidad del equipo dependerá del tipo de producto.

VBA 40

› Este equipo ha sido especialmente diseñado para el embolsado y cierre mediante clip metálico de productos a granel, tales como panecillos o galletas. La alimentación al equipo puede realizarse manualmente o mediante conexión con una pesadora muticabezal.
Gracias a un sólido mecanismo de apertura y distribución de bolsas en hasta seis estaciones de llenado se logra un proceso de embolsado fiable y constante. El sistema permite la reposición automática del mazo de bolsas de forma rápida una vez agotado.

VBA 40
Capacidad: Bolsas de aluminio: hasta 50 paquetes / min
Bolsas de papel: hasta 40 paquetes / min
(dependiendo del producto y del tipo y duración del proceso de llenado)

Envasado

KP 30

› Máquina totalmente automática para el llenado de cajas o cajones con envases de almohadilla de gran tamaño. Diseño personalizado en función del tipo de caja, el tamaño del paquete y la capacidad. La máquina se coloca detrás de una máquina automática Hartmann para paquetes de almohadas.
Los paquetes de almohadas grandes se empaquetan de dos en dos, uno encima del otro, en cajas preparadas. Las cajas preparadas son de cartón ondulado o plástico y se alimentan a través de una línea de transporte.
El diseño claro y de fácil acceso permite un ajuste, limpieza y comprobación sencillos.

KP 30
Producción: máx. 30 cajas / min

PP 30

› El equipo PP 30 para envasado en pillowpack es un equipo modular diseñado para el transporte, rebanado y envasado de hamburguesas y perritos en bolsas creadas a partir de dos láminas de film (una superior y otra inferior) y selladas de forma hermética conteniendo hasta 40 unidades. Su estructura modular permiter integrar cualquier tipo de rebanadora (banda o disco) en el sistema.
Su sencillez de uso permite operar con distintos tamaños y patrones de embolsado confeccionados a medida en función de las necesidades de cada cliente.
Opcionalmente, un equipo automático de encajado en bandejas plásticas KP 30 puede ser instalado tras la unidad de envasado.

PP 30
Capacidad: hasta 30 paquetes / min, dependiendo del producto

Cerrado de bolsas

› Esta envasadora consta de dos mesas de inflado de bolsas y un dispositivo de cierre horizontal dispuestos en ángulo recto.
Las ruedas y el diseño compacto hacen que esta selladora sea flexible y pueda utilizarse en cualquier lugar. Con sólo abrir las puertas de la máquina, se puede acceder directamente a todos los elementos de accionamiento. Las bolsas se abren con las mesas de inflado de bolsas. Los diferentes productos, como los panes enteros o en rodajas, pueden introducirse fácilmente a mano y colocarse en la cinta portadora de productos colocada transversalmente. Las bolsas llenas se transportan automáticamente a la estación de sellado y se alinean para garantizar un resultado de envasado óptimo. Un dispositivo de vacío integrado aspira el exceso de aire de la bolsa antes de sellarla.

EC 101 H

› **EC 101 H**
Capacidad: aprox. 60 paquetes / min
La capacidad del equipo dependerá del tipo de producto.

⌄ **EC 101 H + SL 25**
El equipo EC 101 H en combinación con las rebanadoras SL 25 ó GS 60 ofrece una gran flexibilidad y capacidad de trabajo.

EC 101 HS

› Esta máquina de envasado consta de una mesa de inflado de bolsas y un dispositivo de sellado horizontal dispuesto en ángulo recto. El bastidor de la máquina y todos los revestimientos están hechos de acero inoxidable, importante para la retención de valor a largo plazo y bueno para una limpieza simple e higiénica. Las ruedas y el diseño compacto hacen que este dispositivo de tapa flexible sea flexible y se puede usar en cualquier lugar. Se puede acceder directamente a todos los elementos de accionamiento simplemente abriendo las puertas de la máquina. Las bolsas se abren con la mesa de inflado de bolsas. El pan entero o las rebanadas de pan pueden llevarse fácilmente a mano y colocarse en la cinta transportadora transversal del producto. Los cepillos alinean la bolsa llena para permitir un resultado óptimo de empaque. Las bolsas llenas se transportan automáticamente a la estación de cierre. Un dispositivo de vacío integrado aspira el exceso de aire de la bolsa antes de cerrarla.

› **EC 101 HS**
Salida: hasta 40 paquetes / min
El rendimiento depende del producto.

Cerrado de bolsas

EC 101 IS
EC 101 KS
EC 104
EC 108 SV Umbrella

EC 101 IS
Esta clipadora está especialmente diseñada para combinarse con otras máquinas de envasado verticales (VFFS) u horizontales (HFFS). Gracias a su motorización, que permite un modo intermitente de trabajo, no requiere sincronización con la máquina de envasado. Las bolsas que entran al equipo son transportadas sobre una cinta transversal con un ángulo de inclinación de 20˚, 30˚ u opcionalmente 45˚ y 60˚. Un dispositivo de vacío integrado en la estación de clipado aspira el aire sobrante de la bolsa antes de su cierre, garantizando así un empaquetado óptimo.

EC 101 KS
Esta clipadora está especialmente diseñada para combinarse con otras máquinas de envasado verticales (VFFS) u horizontales (HFFS). Su modo continuo de operación requiere de sincronización con la envasadora, la cual puede llevarse a cabo bien mecánicamente mediante cadena accionamiento universal, bien mediante encoder. Las bolsas que entran al equipo son transportadas sobre una cinta transversal con un ángulo de inclinación de 20˚, 30˚ u opcionalmente 45˚ y 60˚. Un dispositivo de vacío integrado en la estación de clipado aspira el aire sobrante de la bolsa antes de su cierre, garantizando así un empaquetado óptimo.

EC 101 IS + KS
Capacidad EC 101 IS: aprox. 60 paquetes / min
Capacidad EC 101 KS: aprox. 60-100 paq. / min
La capacidad del equipo dependerá del tipo de producto y del accionamiento principal de la máquina

EC 104
Equipo diseñado para el cierre mediante clip metálico de diferentes productos (bandejas, baguettes, embutidos, etc.) provenientes de una envasadora flowpack horizontal. Las ruedas y su diseño compacto hacen que esta máquina clipadora sea flexible y que se pueda se pueda colocar en diferentes ubicaciones de la planta. La EC104 funciona por impulsos, está equipada con un accionamiento propio y no requiere de sincronización con la máquina de envasado. El transporte del producto se efectúa sobre cinta y puede ajustarse de modo continuo. En conexión con una mesa de soplado de bolsas, esta clipadora está también indicada para trabajar con alimentación manual.

EC 104
Capacidad: aprox. 40 paquetes / min
La capacidad del equipo dependerá del tipo de producto.

EC 108 SV Abanico
Capacidad: aprox. 50 paquetes / min

EC 108 SV Abanico
Esta máquina de envasado consta tanto de una estación de sellado como de una estación de cierre mediante clip metálico y plegado de la moña sobrante en forma de abanico.
Se trata de un equipo apto para el envasado de todo tipo de productos, como hogazas enteras o rebanadas, de forma manual o automática, gracias a su cinta de transporte inclinada con una pendiente de 20˚.
Un dispositivo especial recoge la moña de la bolsa haciendo un pliegue uniforme en forma de abanico y fijándolo con un dispositivo de cierre adicional. El resultado es una bolsa con un sellado hermético y un aspecto visual excelente.

Cerrado de bolsas

EC 130
EC 135
EC 140

EC 130
Capacidad: aprox. 40 paquetes / min
La capacidad del equipo dependerá del tipo de producto.

› El diseño compacto de la clipadora EC 130 permite su empleo en espacios reducidos o ubicaciones complicadas donde otra máquina no cabría. El equipo descansa sobre una plataforma equipada con ruedas bloqueables e incorpora una unidad motriz independiente de control por pulsos.
Asimismo, cuenta con unas guías de producto que pueden ser ajustadas rápidamente y sin necesidad de herramientas para minimizar los tiempos de cambio de formato.

EC 130 + SL 20
Gracias al diseño modular de los equipos de GHD Hartmann, éstos pueden combinarse y complementarse fácilmente. Una rebanadora de la serie SL en combinación con la clipadora EC 130 con mesa de soplado de bolsas y una cinta elevadora o una mesa giratoria de acumulación forman una completa solución semiautomática para el cortado y envasado de pan.

EC 135
Capacidad: aprox. 40 paquetes / min
La capacidad del equipo dependerá del tipo de producto.

› Adecuada para el cierre mediante clip metálico de bolsas que contengan producto a granel. La alimentación al equipo puede realizarse manualmente o mediante conexión a una envasadora vertical (VFFS). No se requiere una sincronización con la máquina envasadora.
Adicionalmente, el equipo está construido sobre ruedas bloqueables y equipada con su propia unidad de accionamiento por impulsos.

EC 140
Capacidad: aprox. 45 paquetes / min
La capacidad del equipo dependerá del tipo de producto.

› El diseño compacto de la clipadora EC 140 permite su empleo en espacios reducidos o ubicaciones complicadas donde otra máquina no cabría. La máquina viene equipada con una mesa de soplado de bolsas para ayudar a la alimentación manual del producto y su empuje al módulo de cierre de bolsas.
Asimismo, cuenta con unas guías de producto que pueden ser ajustadas rápidamente y sin necesidad de herramientas para minimizar los tiempos de cambio de formato.
Adicionalmente el equipo incorpora una plataforma equipada con ruedas bloqueables que permite su transporte entre diferentes ubicaciones.

Cerrado de bolsas

EC 140 S
EC 150 V 4
EC 150 V 8
EC 150 V 8 SV

› Máquina especialmente diseñada para el embolsado manual de panecillos, croissant, pretzel, etc. en bolsas de plástico o papel. La estructura de la máquina y todos los revestimientos son de acero inoxidable, importante para facilitar la limpieza y garantizar una larga vida útil del equipo. Su diseño compacto permite su empleo en espacios reducidos o ubicaciones complicadas donde otra máquina no cabría. Adicionalmente, el equipo incorpora una plataforma equipada con ruedas bloqueables para su facil transporte de un punto a otro de la planta.

EC 140 S
Capacidad: aprox. 45 paquetes / min
La capacidad del equipo dependerá del tipo de producto.

EC 150 V 4 / EC 150 V 8 / EC 150 V 8 SV
Capacidad: hasta 85 bolsas / min
La capacidad del equipo dependerá del tipo de producto y del accionamiento principal de la máquina

› Las clipadoras de la serie EC 150 han sido especialmente diseñadas para el cierre mediante clip metálico de bolsas que contengan producto a granel. La alimentación al equipo puede realizarse manualmente o mediante conexión a una envasadora vertical (VFFS), ya que gracias a su motorización controlada por impulsos no se requiere de una sincronización con la máquina envasadora.
Las bolsas son recepcionadas en unos cangilones fácilmente intercambiables que las guían al módulo de clipado y posteriormente se descargan ya cerradas sobre un transportador motorizado.
En función del número de cangilones que incorpore el equipo, la velocidad de trabajo puede llegar hasta los 85 ppm (versión servo-motorizada)

Distribución

DISTRIBUIDOR
EN LÍNEA
LV

› **LV**
Distribuidor en línea automático diseñado para una distribución de producto veloz, continua y homogénea entre módulos o grupos funcionales de máquinas. Los productos son alimentados al sistema en una o varias filas, dependiendo del diseño del equipo. Cada una de las filas alimentadas se distribuye a su vez en varios carriles mediante brazos pivotantes servo-motorizados especialmente diseñados al efecto. El sistema puede contar opcionalmente con una salida de emergencia para cada brazo por donde descargar los productos en caso necesario.

› **LV**
Capacidad: máx. 15000 productos / h por cada brazo.
La capacidad del equipo dependerá del tipo de producto.

Distribución

ABT

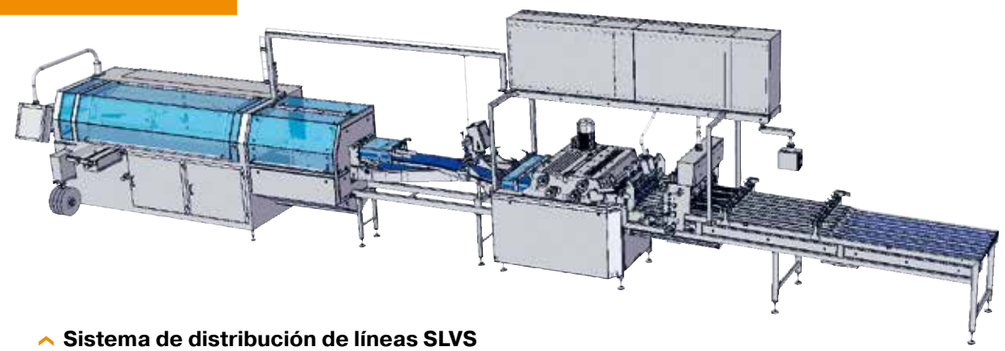
› Dispositivo para llenar manualmente bolsas prefabricadas con productos. El dispositivo consta de una mesa de soporte del producto con placas de guía y una mesa de soporte de bolsas con ventilador. Los productos se agrupan manualmente en la tabla de soporte de productos. El ventilador soplador abre la bolsa superior con aire ambiente.
Las bolsas de embalaje se cargan fácilmente moviendo manualmente los productos desde la mesa de soporte del producto con la ayuda de las placas de guía hacia la bolsa abierta en la mesa de soporte de bolsas. La bolsa llena se separa de la pila de bolsas con una presión ligera y continua. El paquete se puede enviar a un paso de procesamiento posterior.

ABT
Capacidad: Según los productos y la manipulación manual opcional

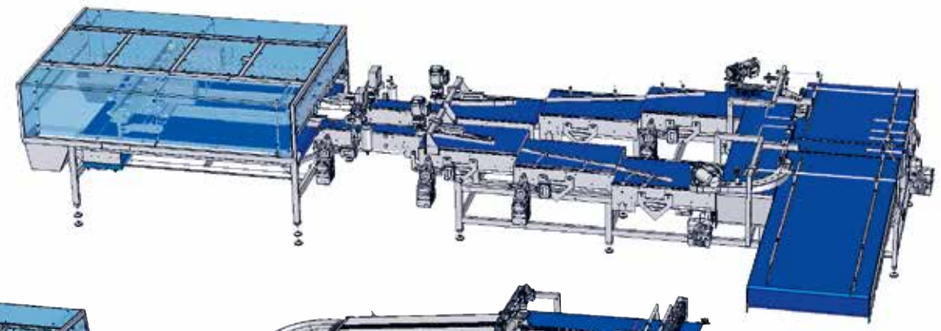
Posible equipo adicinal:
› Bastidor base con altura de trabajo ajustable manualmente mediante rueda manual +/- 100 mm
› Mesa de inflado ampliada para productos de hasta 600 mm

SLVS

› **SLVS**
El sistema de distribución de líneas Hartmann contiene todos los componentes para el control de los sistemas de transporte y manipulación Hartmann necesarios para distribuir, amortiguar o alimentar productos en un sistema global.
Además del hardware eléctrico con interruptor principal, guías de cables para cables de alimentación y control, así como aparamenta, también se incluye el sistema de control correspondiente.



Sistema de distribución de líneas SLVS
Los dispositivos de transporte se diseñan según las especificaciones del cliente.
En los sistemas de distribución de líneas se utilizan diversos transportadores.



SISTEMA DE CARGA AUTOMÁTICA AL

› Sistema modular para la alimentación automática de productos agrupados como panecillos, hamburguesas y perritos a una máquina embolsadora GBK o una envasadora flowpack horizontal. Los productos, una vez contados y alineados en grupos, entran al sistema mediante empujadores transversales, dispositivos de agarre y giro o mediante un conjunto de cintas paralelas a distintos niveles, dependiendo del equipo considerado y del tipo de agrupación final.
Este sistema puede combinarse con las rebanadoras de disco DS o de banda HB de GHD Hartmann para configurar una línea completa de envasado de productos rebanados.

GBK 420 alimentada por un sistema AL-IK
Capacidad: máx. 3000 paquetes / h

STV 30
STV 40
STV 41
STV 50
STV 60

› Máquina totalmente automática para formar pilas de productos, especialmente para productos redondos planos como el pan libanés. La versión estándar puede ampliarse para satisfacer necesidades especiales en función de los requisitos de salida y el formato del producto. Los productos individuales grandes son alimentados continuamente en la dirección de la marcha y apilados de forma controlada. Las pilas de productos se envían una tras otra de forma controlada a los siguientes dispositivos de procesamiento.
El diseño claro y fácilmente accesible permite un fácil ajuste, limpieza e inspección.

STV 41
Capacidad: hasta 80 productos / min por línea de apilado o 20 pilas de 4 productos / min
La capacidad del equipo dependerá del tipo de producto y el modelo del equipo.

Agrupación

BGA

› Sistema modular para la distribución automática de productos de bagel de uno o más carriles de alimentación a un mayor número de carriles de transferencia con el fin de agruparlos, configurarlos y alinearlos antes de introducirlos en el envase.
El dispositivo permite una fácil selección de diferentes recetas y formatos de agrupación y tiene un diseño que garantiza un fácil acceso al interior del dispositivo para tareas de limpieza y mantenimiento.

› **BGA**
Capacidad: máx. 15000 productos/h
La capacidad del equipo dependerá del tipo de producto.

VDD
VD 2

› **Mesa de alineación VDD**
Diseñada para la alineación automática de productos circulares depositados a granel desde una bandeja por acción de una fuerza centrífuga. El operario deberá cerciorarse de que al volcar los productos éstos no queden boca abajo.
Para el caso de productos oblongos, puede ser necesario cierto grado de ayuda manual para un correcto alineado de los mismos.

› **VDD**
Capacidad: Capacidad de separación específica del producto, 8 revoluciones / min

› **VD 2**
Rendimiento: específico del cliente

Transporte

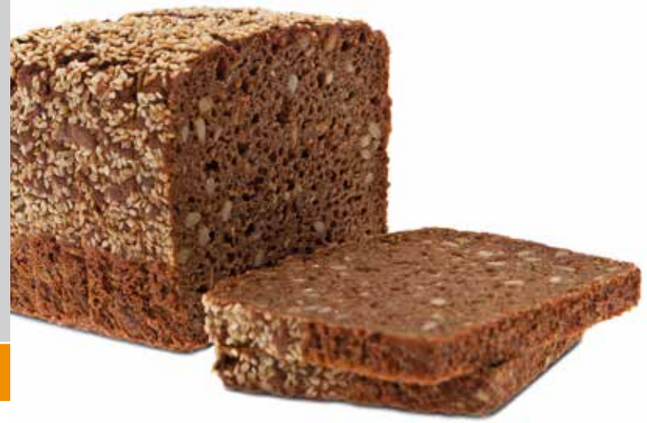
DT
FG
FZ
FK

Mesa giratoria DT 1 / DT 2
Mesa de acumulación de producto circular y giratoria construida en acero inoxidable concebida para colocar tras una embolsadora/envasadora y acumular los paquetes antes de su encajado

Cinta transportadora recta modelo FG
Unidad para el transporte horizontal de productos entre sistemas funcionales. Diseño en acero inoxidable. Longitud de cinta, tipo de banda y altura de trabajo configurables.

Cinta elevadora modelo FZ
Cinta diseñada para la elevación de productos, perfecta para situar a la salida de un dispositivo de cierre de bolsa mediante clip metálico modelo EC 130 o EC 140.

Cinta transportadora curva modelo FK
Unidad para el transporte de productos entre sistemas funcionales. Diseño curvo en acero inoxidable. Longitud de cinta, tipo de banda y altura de trabajo configurables.



Servicio de asistencia técnica

Servicios adicionales de GHD Hartmann

- **Soporte 24/7** – para emergencias, en el teléfono: +49 5250 98430 (inglés)
- **Servicio de recambios** – cada equipo suministrado por GHD Hartmann viene acompañado de un listado de componentes y piezas de desgaste habitual que permiten al cliente la posibildad de tener en stock en sus instalaciones los repuestos necesarios.
  GHD Hartmann tiene la capcidad de fabricar sus propias piezas lo que evita la dependencia de terceros y garantiza al cliente un suminitro fluido de recambios. E-mail: spareparts@ghd.net
- **Servicio de mantenimiento** – posibilidad de llevar a cabo visitas de mantenimiento preventivo regulares con técnicos propios o de nuestros representantes locales.
  E-Mail: service@ghd.net
- **Formación** – impartida en el momento de la instalación de nuestros equipos con ayuda de técnicos especialistas de nuestros representantes locales para facilitar una óptima comunicación y comprensión de las explicaciones. E-Mail: service@ghd.net