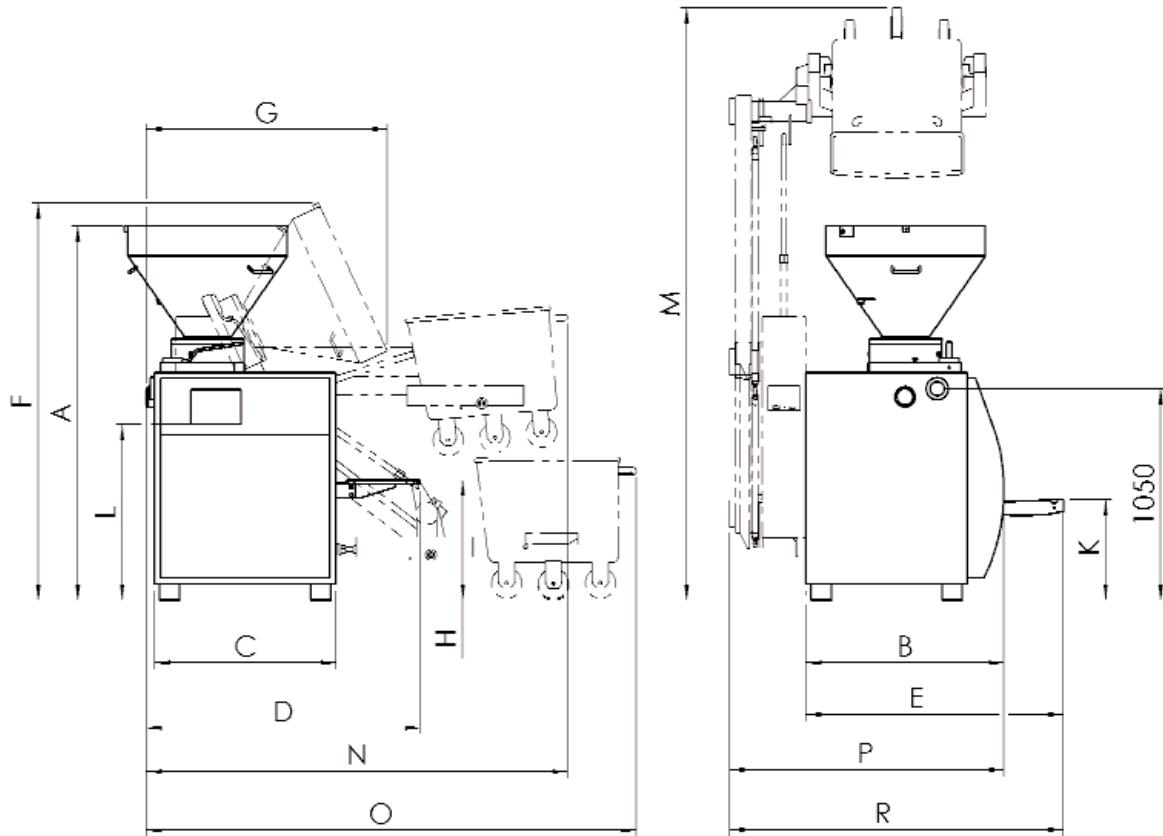


F-Line F222/F260/F266

Dimensiones



Maß	F222	F260	F266
A	1950	1970	1970
B	950	950	950
C	900	900	900
D	1360	1360	1360
E	1250	1250	1250
F	2100	2100	2100
G	1410	1460	1460
H	790	790	790
K	400	400	400
L	860	860	860
M	2950	2950	2950
N	2090	2090	2090
O	2430	2430	2430
P	1330	1340	1340
R	1630	1640	1640



Heinrich Frey
Maschinenbau GmbH
Fischerstr. 20
D-89542 Herbrechtingen
Alemania
Teléfono: +49 7324 172 0
Fax: +49 7324 172 44
Internet: www.frey-maschinenbau.de
Email: info@frey-maschinenbau.de

F-Line

F222

F260

F266

Embutidora al
vacío profesional
para la industria



F-Line F222/260/F266

Tecnología innovadora del transportador

Transportadores

En las embutidoras al vacío F-Line F222/260/F266, Frey utiliza mecanismos transportadores de álabes de grandes dimensiones con 16 cámaras de embutido. Con el sistema Peek-Cam se emplea una nueva combinación de materiales que concentra el desgaste en una única pieza del mecanismo transportador, lo que aumenta considerablemente su vida útil. Los transportadores funcionan con la máxima precisión de porcionado y la nueva geometría de la cámara permite una entrada óptima de la pasta de embutido. El resultado es un embutido perfecto, incluso en aquellos tipos más difíciles.

En combinación con la técnica más moderna de accionamiento y control de FREY, los transportadores de la F-Line F222/260/F266 consiguen la máxima precisión de porcionado in-cluso con grandes cantidades de pasta.

La velocidad máxima de porcionado es de aproximadamente 1120 porciones por minuto.

La F-Line F222 alcanza un rendimiento máximo de 6200 kg/h y una presión de embutido de hasta 60 bar. De esta forma, la F-Line F222 se adecúa especialmente para la producción de salchichas. La F-Line F260 alcanza un rendimiento máximo de 7300 kg/h y una presión de embutido de hasta 50 bar. Con un rendimiento máximo de 11 000 kg/h, la F-Line F266 está diseñada para grandes porciones con el máximo rendimiento de embutido.

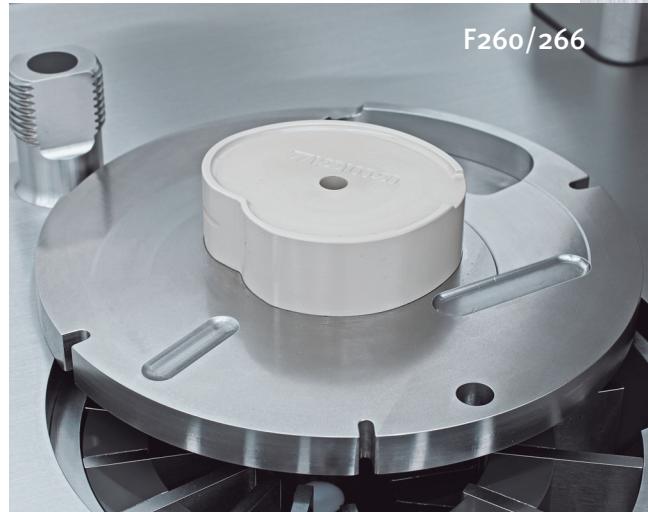
La F-Line FF222/260/F266 domina el porcionado y torsión de los más diversos materiales de envasado, ya sean tripas naturales o artificiales, latas o como bomba suministradora de equipos adicionales.



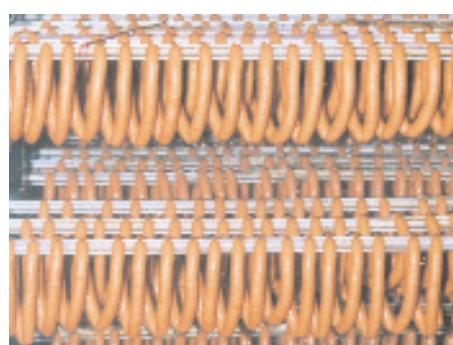
Flexibilidad

es un concepto clave en nuestro tiempo. Hoy en día el cliente espera una mayor diversidad de productos que antes. Con la F-Line FF222/260/F266 estará equipado de forma óptima para el futuro. El mecanismo transportador de álabes de FREY garantiza un tratamiento especialmente cuidadoso de la pasta de embutido. Puede procesar todos los tipos de salchicha y obtener la máxima calidad de producto independientemente de la pasta: paté de hígado caliente, productos con trocitos como el embutido de jamón e incluso embutidos crudos consistentes a temperaturas bajo cero. Para los productos de mayor tamaño puede cambiarse en cualquier momento el equipamiento de forma sencilla. Si se desea, están disponibles rotores con menos álabes y por tanto con un volumen mayor de las cámaras.

Ventajas evidentes para los usuarios de la F222/260/266



- Máxima calidad del producto gracias al transportador FREY de gran tamaño.
- Máxima higiene, sin tornillos o esquinas que puedan acumular suciedad en la zona de contacto directo con el alimento.
- Excelente relación calidad-precio
- Alto rendimiento.
- Bajo mantenimiento gracias a la servo tecnología que no requiere mantenimiento.
- Cambio de tipo de embutido de forma rápida y sencilla.
- Bajo nivel de ruido gracias a la tecnología de servoaccionamiento.
- Bajo consumo de corriente gracias a la moderna tecnología de regulación.
- Limpieza sencilla del sistema de vacío.
- Múltiples combinaciones con equipos adicionales C-LINE y de otros fabricantes.



Tecnología de accionamiento del futuro

Servoaccionamiento con regulador de posición

El servoaccionamiento con regulador de posición está orientado al futuro. Esta técnica de accionamiento permite una precisión de porcionado claramente mayor que los sistemas hidráulicos convencionales. Estos servoaccionamientos destacan por su alto par de giro y su rápida respuesta. Mediante la correspondiente programación de los parámetros de accionamiento se configura el proceso de torsión de forma especialmente dinámica. Las salchichas pueden torcerse incluso a alta velocidad de forma especialmente cuidadosa con la tripa. Así, por ejemplo, la aceleración del transportador al arrancar y parar la máquina puede ajustarse individualmente.

La unidad alimentadora funciona dependiente del transportador a través de un accionamiento FU. De esta forma puede adaptarse la velocidad de giro del producto que se va a procesar a la velocidad de embutido.

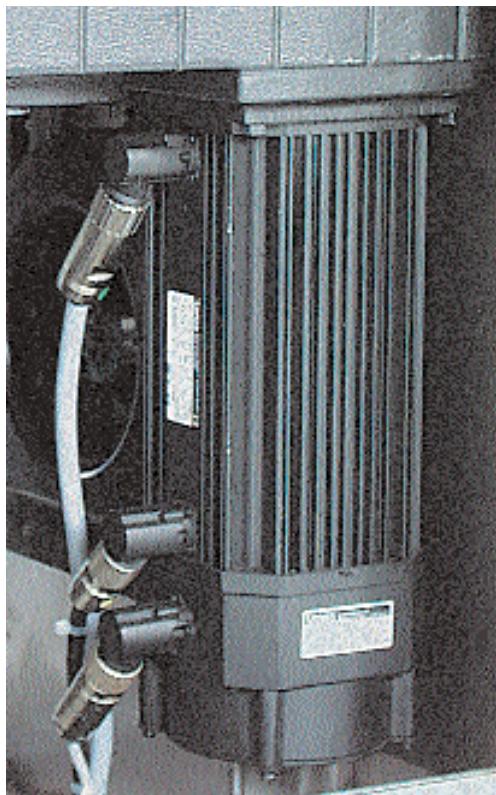
Opcionalmente puede obtenerse un servomotor de torsión en lugar del motor de torsión convencional. El servomotor se caracteriza por una mayor dinámica y una torsión aún más precisa. El servomecanismo de torsión sirve también como accionamiento para la picadora embutidora WK130.

El nivel de ruido de la máquina es extremadamente bajo. Gracias a su gran efectividad la F-Line necesita aproximadamente un 30% menos de energía que una máquina hidráulica de potencia similar. Considerando los precios cada vez más altos de la energía, la reducción del consumo de la máquina es cada vez más importante.

La técnica de accionamiento es además especialmente resistente al desgaste y no requiere mantenimiento, ya que dispone de pocos componentes mecánicos.

El servorregulador de posición está alojado en una parte térmicamente separada de la máquina. Conexión sencilla y segura de todos los dispositivos de otros fabricantes en un lugar protegido frente a golpes.

La activación y comunicación digital entre el control de la embutidora TC 733 y los dispositivos de otros fabricantes con sistema de bus CAN garantiza la seguridad de los procesos.



Características ergonómicas que convencen

Limpieza e higiene

La limpieza es el requisito básico para unas condiciones óptimas de higiene en la producción. Por eso las embutidoras FREY se construyen con las superficies lisas. Las F-Line F222/260/F266 son conformes con las directivas CE.

La protección extraíble frente a salpicaduras y golpes sirve como protección adicional para evitar daños provocados por columnas de limpieza y objetos puntaagudos.

La carcasa de la máquina está íntegramente compuesta por acero inoxidable de alta calidad.

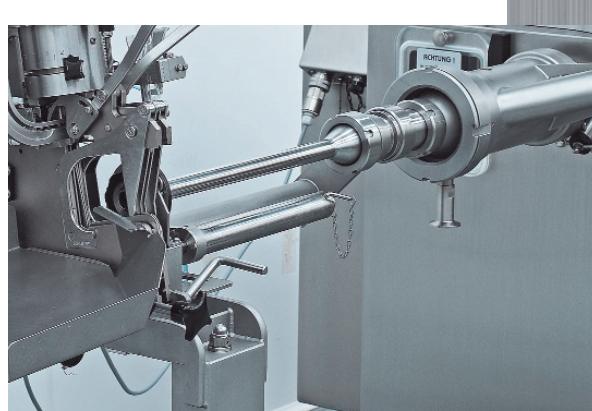
Un desmontaje sencillo y las transiciones limpias entre los componentes conforman las condiciones ideales para que la limpieza y los cuidados no requieran gran esfuerzo.



Manejo ergonómico

El área de manejo se ha querido configurar de forma fácil de usar. La mirilla de vacío está situada en la zona visible.

Al tirar de la válvula de vacío en la tapa se limpia automáticamente el canal de vacío.



Mecanismo de torsión

La F-Line dispone de un mecanismo de torsión que no pone límites a su producción. Ha sido diseñado especialmente para el uso industrial, donde ha demostrado toda su valía. En el interior las correas dentadas de alto rendimiento permiten un funcionamiento que no requiere mantenimiento. El mecanismo de torsión puede extraerse con pocas manipulaciones en cuestión de segundos, gracias al cierre rápido, lo que permite embutir la barra de producto. De esta forma se reduce el recorrido de la pasta y se minimiza el efecto lubricante.

Equipos adicionales

Las embutidoras F-Line F222/260/F266 se pueden utilizar de forma flexible. Así, pueden conectarse por ejemplo engrapadoras automáticas o semiautomáticas.

En combinación con el sistema de torsión longitudinal BASo2 y la línea automática para colgar AHL02 es posible aumentar el rendimiento de la producción de salchichas de forma extraordinaria.

Potente, práctica y conforme CE

Destinatarios

F-Line F260/F266:

- Centros de producción industrial
- Usuarios de engrapadoras automáticas
- Producción de productos en barra.
- Usuarios de embutidoras de salida doble
- Usuarios de equipos adicionales con grandes exigencias en cuanto a rendimiento.
- Centros de producción con grandes exigencias en cuanto a precisión de poriconado y calidad.



Alimentación

La F-Line FF222/F260/266 se suministra, a elección, con o sin elevador hidráulico para un carro alimentador estándar de 200 litros.

La unidad alimentadora regulada mediante la cantidad alimentada y el guiado de la pasta en el cuello de la tolva garantiza la carga continua de las cámaras del transportador. De esta forma es posible un funcionamiento en vacío de la máquina sin problemas y un cambio de tipo de embutido de forma rápida.

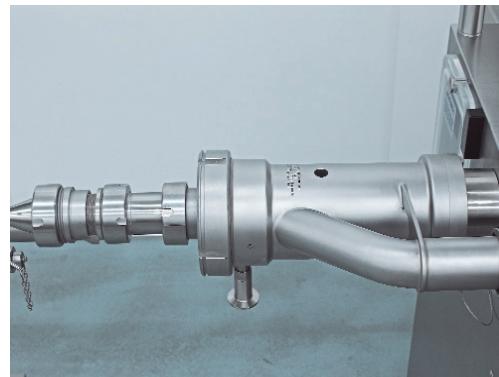
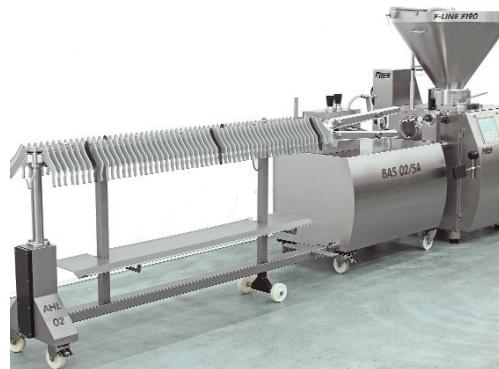
Tolva de llenado

Las F-Line F260/F266 se suministran con una tolva de llenado de 300 litros dotada de un dispositivo de elevación y vuelco. Para la limpieza pueden plegarse los elementos anexos a la máquina. Un resorte integrado de gas a presión amortigua el abatimiento de la tolva. El contenido de la tolva de la F-Line F222 es de 250 litros.

Destinatarios

F-Line F222:

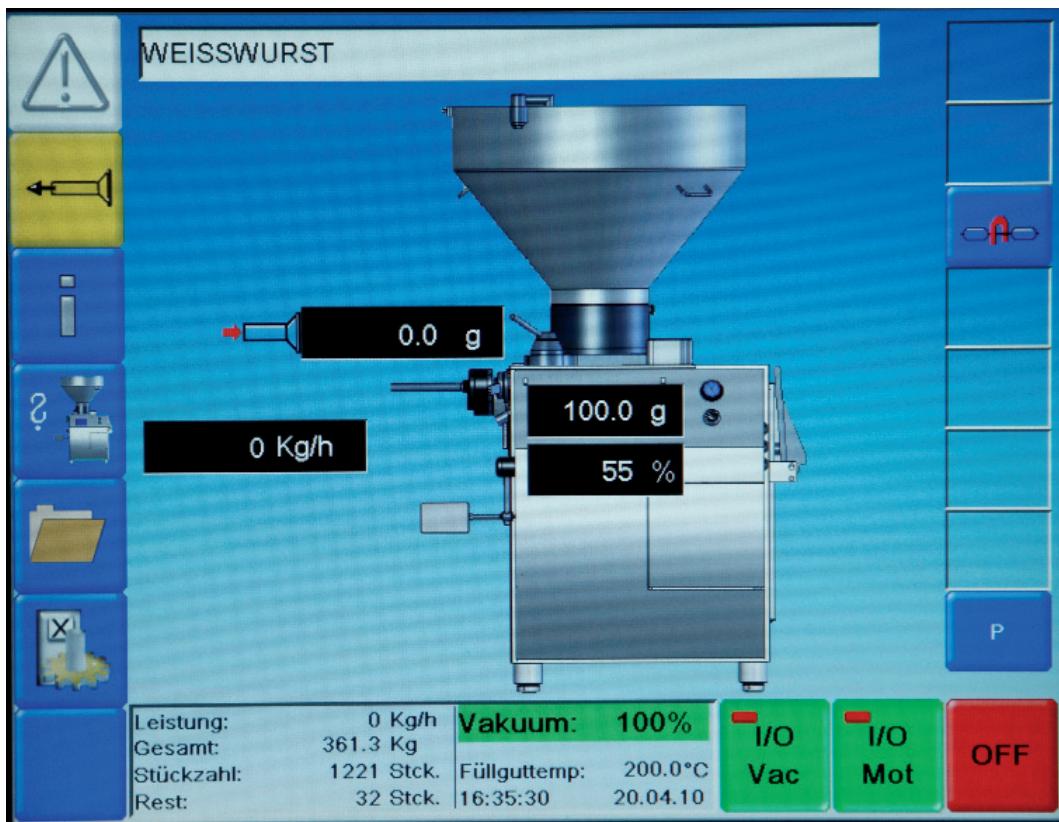
- Centros de producción industriales y de la mediana empresa
- Grandes producciones de salchichas.
- Adecuado para productos de pequeño calibre que requieren una alta presión de embutido.
- En combinación con sistemas BASO2 y AHL02.
- Centros de producción con grandes exigencias en cuanto a precisión de poriconado y calidad.
- Producción de embutidos crudos con sistema de picado WK130.
- Adecuación óptima para todos los componentes C-Line de Frey
- Consulte el resumen de funciones a continuación.



Funktionsübersicht
Functions Survey

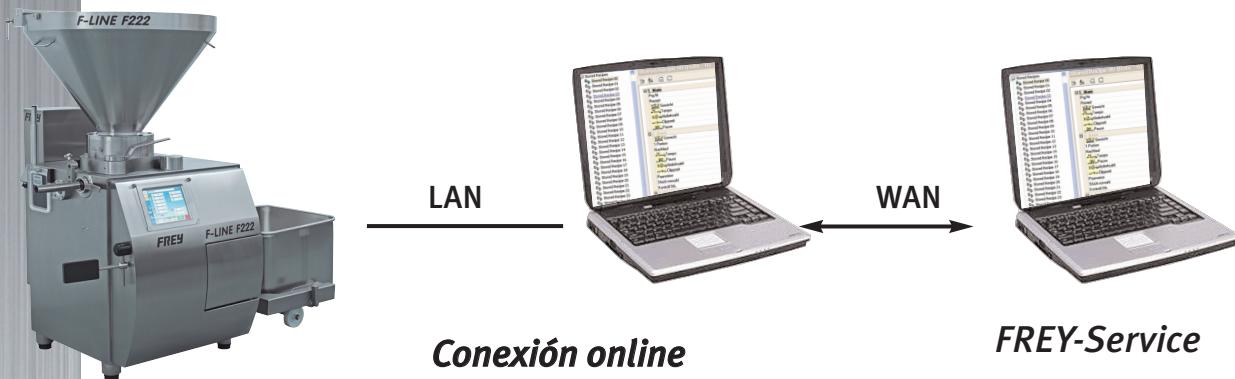
C-LINE	Funktionsübersicht Functions Survey													
	Kompakta 2-30 (Gb extenal)	F-LINE PG	F-LINE F6	F-LINE H00 / 1B3	F-LINE H60 / 1B3	F-LINE H90 / 1B3	F-LINE F20	F-LINE F22	F-LINE F20	F-LINE F26	KONTI CS	KONTI BO / 2B0	K-line KTS00	
PM 40	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	
PM 75	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	
DMFB 90	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	
CL 6	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	
WK 130			SA	SA	SA	SA	SA	SA	SA					
UTB 30/135	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	
SE 25			ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	
PB 30/36			ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok		ok	ok	
CLPS 300			ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok		ok	ok	
FB 25/30	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	
FB 30/50	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	
PF 130	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	
BF 50/70/100	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	
FT			ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok		ok	ok	
FTS			ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok		ok	ok	
FTPS			ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok		ok	ok	
DK 20 S			ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	
DK 20 F			ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	
DK 40			ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	
UFK			ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	ok	

Control IPC TC 733 con manejo mediante pantalla táctil



El novedoso control de la embutidora con todas la funcionalidades está formado por un PC industrial y una pantalla táctil en la parte frontal de la embutidora.

- Hardware robusto
- PC industrial de 733 MHz y pantalla táctil ergonómica de 12"
- Puertos: tarjeta CF, USB, Ethernet 10/100 Mbps
- Conexión online con su PC de oficina mediante conexión TCP/IP
- Potente software para la embutidora sin límites
- Libro de registro de procesos de embutido y errores
- F-Line en combinación con TC733 son conformes con la norma BDE Standard WS Food



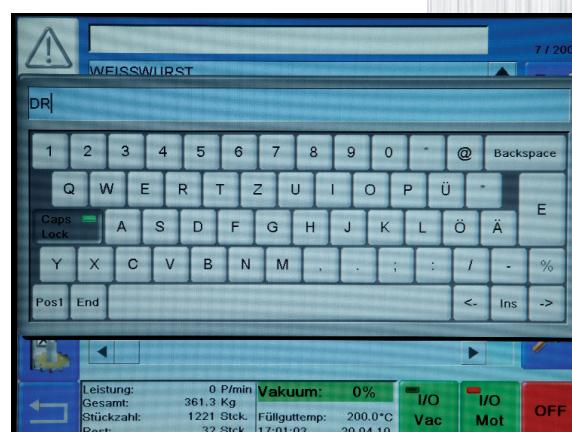
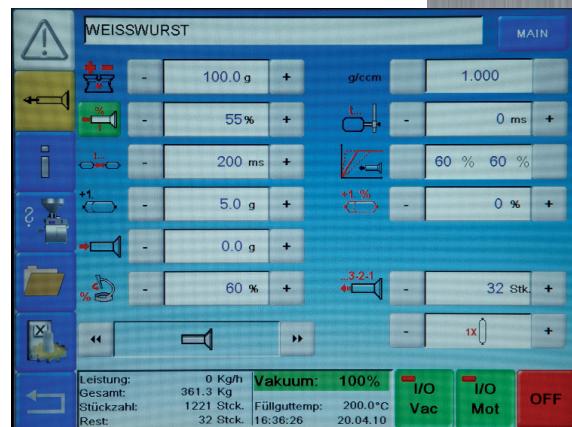
TC 733 ofrece una diversidad de funciones inimitable

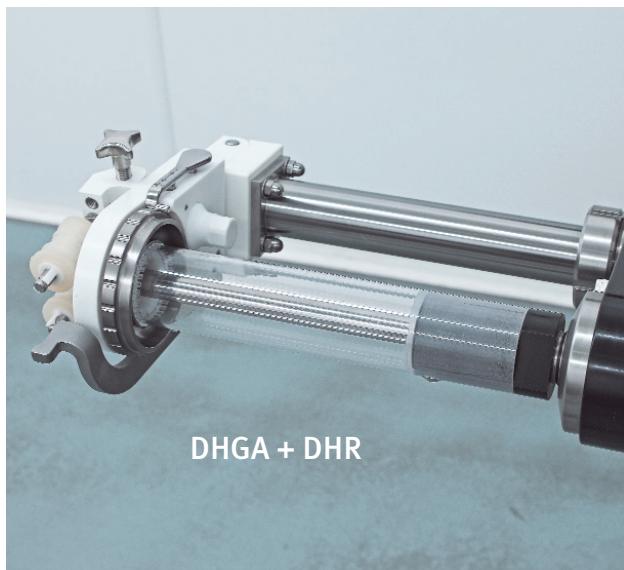
Descripción del funcionamiento:

- ✓ **Introducción de peso:** puede seleccionarse cualquier peso entre 0,1 y 100 000 g. (de 0,0 a 999,9 g en intervalos de 0,1 g)
- ✓ **Torsión de 0 - 9,9 vueltas**
- ✓ **Tiempo de engrapado**
- ✓ **Preselección de pausa al porcionar y torcer**
- ✓ **Funcionamiento normal y continuo**
- ✓ **Programas de embutido con índice**
- ✓ **Programas de salchichas cocidas**
- ✓ **Programas de servicio y mantenimiento**
- ✓ **Programas de diagnóstico**
- ✓ **Contador de cantidad y unidades, preselección de unidades**
- ✓ **Retardo y avance del mecanismo de torsión**
- ✓ **Suplemento en la 1^a porción**
- ✓ **Control de velocidad**
Sin escalonamientos incluso durante el embutido.
- ✓ **Regulación digital del vacío**
Válvula opcional de conmutación electrónica para desconexión y limpieza automática de la bomba de vacío.
- ✓ **Regulación automática de la presión y del par de giro**
- ✓ **Control electrónico de impulsos para engrapadoras automáticas**
- ✓ **Marcha en inercia/reaspiración de la pasta**
- ✓ **Activación de CL-Line y CLPS-Line**
- ✓ **Activación moldeadora de tortas PF130**
- ✓ **Se pueden configurar diferentes idiomas**
- ✓ **Se pueden configurar diferentes fondos**
- ✓ **Gestión segura de los programas**
- ✓ **Actualización de software mediante memoria USB**
- ✓ **Puertos: USB, Ethernet 10/100 Mbps**
- ✓ **Conexión online con su PC de oficina mediante conexión TCP/IP**
- ✓ **Visualización del proceso de embutido y torsión**
- ✓ **Libro de registro de procesos de embutido y errores**

Puerto/conexión

Las embutidoras se integran en la red de la empresa y se conectan a la oficina. De esta forma tendrá bajo control todo lo que sucede en las embutidoras. La conexión se realiza mediante freeware VNC, que ofrece la gama completa de funciones mediante control remoto. Desde su oficina puede realizar todos los ajustes en las embutidoras. Cargar y guardar programas. Sólo el arranque y la parada de la embutidora son posibles exclusivamente en la máquina.





Dispositivos de sujeción de la tripa

DHGN2

Las embutidoras al vacío FREY ofrecen como accesorio adicional un dispositivo de sujeción de la tripa increíblemente fácil de manejar. Éste facilita y agiliza el proceso de embutido. El DHGN2 se ha desarrollado especialmente para tripas naturales.

DHGA

Adicionalmente al DHGN2, el DHGA incluye un cojinete cerámico con alojamiento para el tubo de sujeción de tripa (DHR) y el juego de rodillos (ROKI). Así, el dispositivo de sujeción de la tripa también es adecuado para tripas de colágeno y para pelado. El DHGA permite un avance continuo de la tripa durante el proceso de torsión.

DHGN2 y DHGA no requieren mantenimiento ya que no necesitan accionamiento.

Gracias a nuestros dispositivos de sujeción de la tripa obtendrá siempre un producto tenso y firmemente lleno con la máxima velocidad de trabajo. No es necesario personal con formación adicional. El personal especializado también puede utilizar la embutidora.

El dispositivo de sujeción de la tripa es fácil de colocar y puede retirarse con el mecanismo de torsión. La tensión de la tripa puede ajustarse sin escalonamientos.

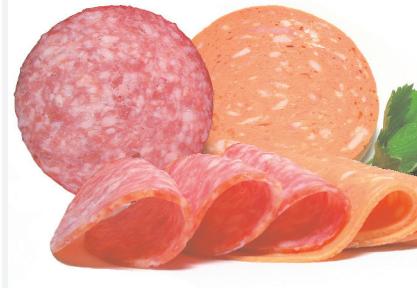
También ofrecemos la aplicadora de tripa neumática DA2002.

Con estas aplicadoras de tripa se reducen los tiempos de inactividad, lo que contribuye también al aumento de la productividad de las embutidoras.

Servicios

Hoy en día tienen cada vez más importancia. Desde hace años Frey pone a su disposición una amplia red de servicio a cargo de asesores especializados en cuestiones específicas de la aplicación, y también a cargo de nuestros competentes instaladores del servicio de asistencia técnica, que realizan los trabajos de mantenimiento y reparación de forma rápida y económica.





Datos técnicos:

F-Line F222

Capacidad de la tolva de llenado:	250 litros
Capacidad máxima de embutido:	6.200 kg/h
Presión de embutido hasta:	60 bar
Tamaño de la cámara de embutido:	76 g
Número de álabes:	16
Margen de porciones:	5-100.000 g
Corriente / Tensión:	400V/50Hz
Accionamiento del transportador :	Servo
Accionamiento del alimentador:	FU
Control:	TC 733
Puerto WS Food Standard:	Serie
Consumo total nominal máx:	15,5 KW
Potencia de aspiración bomba de vacío:	21 cbm/h
Peso de la máquina (neto)*:	1.020 kg
Velocidad porcionado máx.	1.000 porc./min.

F-Line F266

300 litros	300 litros
7.300 kg/h	11.000 kg/h
50 bar	45 bar
102 g	102 g
16	16
5-100.000 g	5-100.000 g
400V/50Hz	400V/50Hz
Servo	Servo
FU	FU
TC 733	TC 733
Serie	Serie
15,5 Kw	16,5 Kw
21 cbm/h	21 cbm/h
1.020 kg	1.200 kg
1.000 porc./min.	1.120 porc./min.
Servoaccionamiento del mecanismo de torsión opcional (necesario para WK130)	

Tensión especial bajo demanda (aumento de peso hasta 80 kg).
Válvula opcional de conmutación eléctrica para sistema de vacío

Reservado el derecho a realizar modificaciones técnicas.

Accesorios:

Elevador de rotor
Limpiador de salida
Manual de servicio
Contrasoporte
Soporte de accesorio

Tubos de embutido

Brida 73:	Brida 35:
12/24/30/42 mm	14/20 mm

Accesorios especiales

Para satisfacer las necesidades de los diversos productos, puede adquirir tubos especiales de embutido y otros equipos o dispositivos adicionales que se adaptan individualmente a sus productos.

En el carro de accesorios de Frey tienen cabida todos los accesorios.

Con gusto le atenderemos.
Puede ponerse en contacto con nosotros por teléfono o por escrito.

