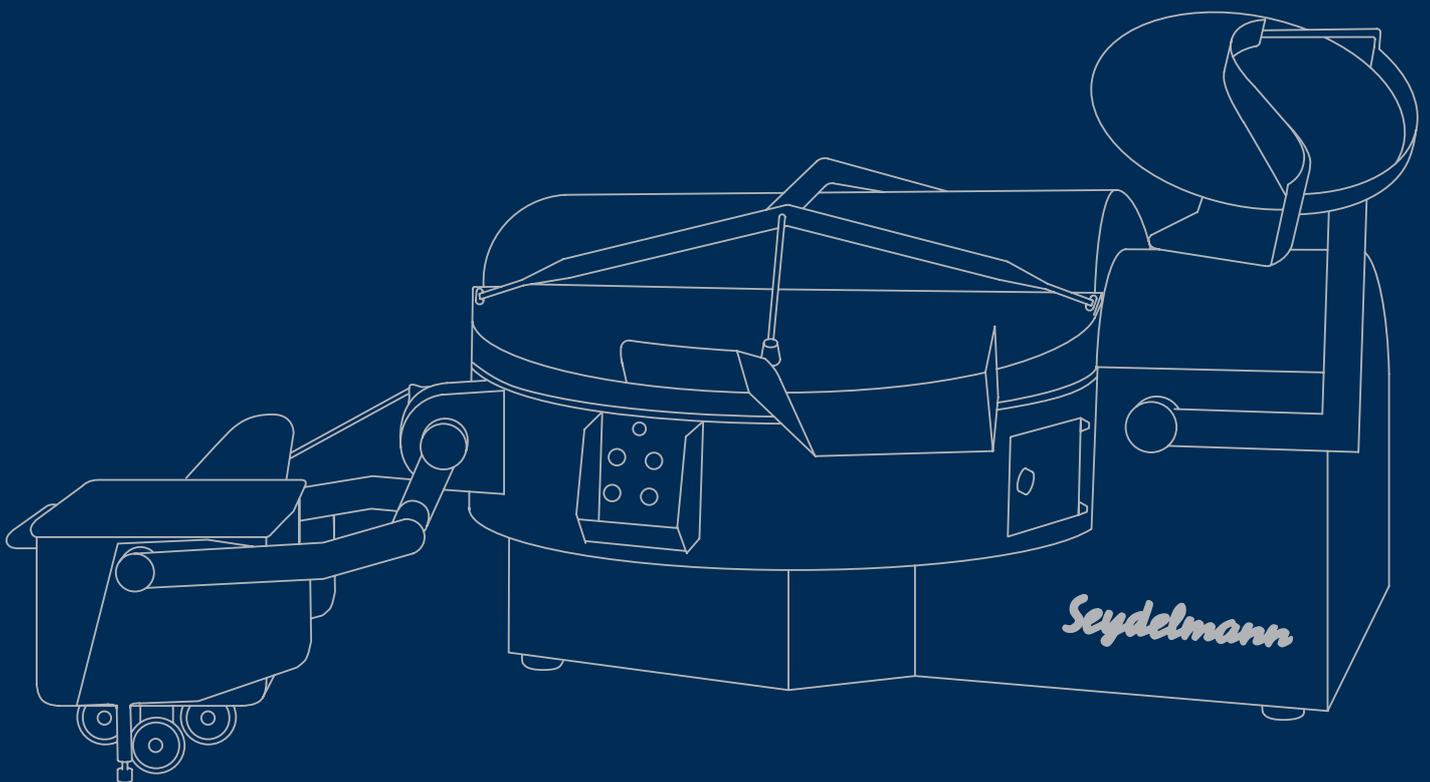


Seydelmann

En las manos de los mejores

Cúteres de vacío y cocción Cúteres industriales





Tecnología de los cúteres AC-8 y DC-8

Una textura gruesa y homogénea se obtiene a una velocidad de corte relativamente lenta. Para obtener homogeneidad en granulaciones más finas, se selecciona una velocidad más elevada según el tamaño del granulado. Cuanto menor sea el granulado, más elevada deberá ser la velocidad de corte. La distribución regular y homogénea de los agregados mediante las velocidades de mezclado mejora la calidad óptica, con lo cual aumenta la disposición a comprar el embutido. Con los cúteres AC-8 y DC-8 se obtiene un mayor rendimiento en la fabricación de la pasta de embutido. La programación continua de 8 velocidades permite obtener un mayor número de aplicaciones. La velocidad máxima de los cúteres AC-8 y DC-8 es un 50 % superior a la de las máquinas convencionales. Esta velocidad superior, garantiza la desintegración de mayor cantidad de proteínas de las células de la carne. Al iniciarse el proceso del cúter enseguida se constata un mayor ligado en la pasta. La elevada velocidad de las cuchillas incrementa la inercia de las partículas de la carne consiguiendo la rotura de todas las fibras de la misma, llegando hasta las uniones más pequeñas. De este modo, se obtiene una pasta más homogénea y sólida. La alta velocidad garantiza un grado de trituración muy elevado. No sólo se libera en mayor grado la proteínas de la célula, sino también las sustancias que inciden sobre el sabor de la carne, como por ejemplo, las enzimas y los fermentos, con lo que se mejora el sabor del embutido.

Cúter de alto rendimiento K 506 AC-8



Para el emulsionado de la pasta, se programa una velocidad de cuchillas más baja. Mediante la adaptación de la velocidad durante la fase de emulsión a cada receta se obtiene una consistencia más sólida. La acción conjunta de todas estas características incrementa, sobre todo, la calidad óptica del embutido. Un embutido más atractivo y que despierta el apetito aumenta la disposición a su compra.

Emulsión de corteza en los cúteres AC-8 y DC-8

La transformación de corteza cruda en emulsión fina representa otro campo de aplicación para los cúteres de alta velocidad AC-8 y DC-8. En un breve lapso de tiempo, se consigue reducir la corteza a una emulsión fina parecida a un Pudding.

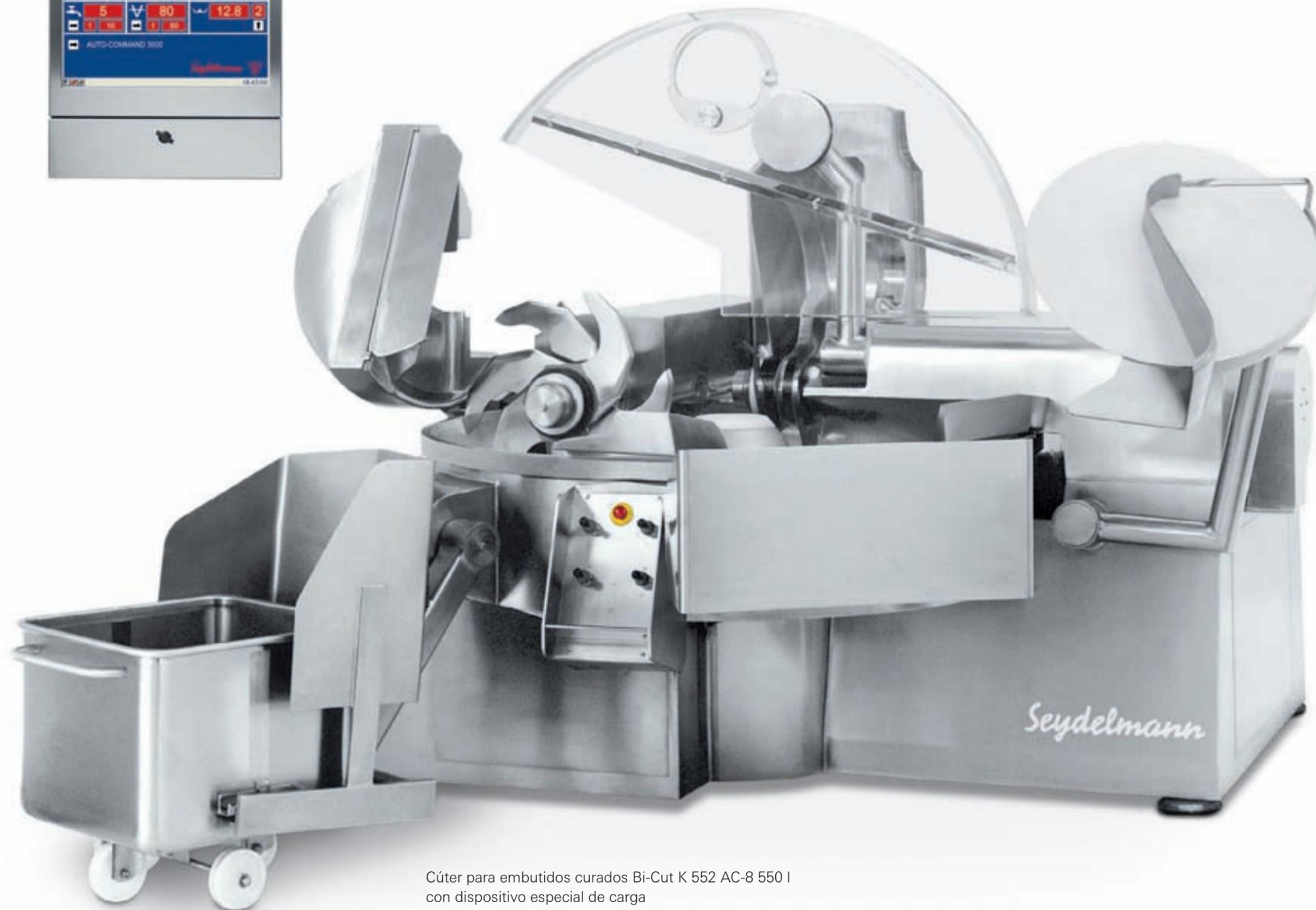
Embutidos curados en el cúter AC-8

Para la producción de embutidos curados, se cumplen las más altas exigencias en cuanto al tamaño del grano de los mismos mediante el ajuste individual en la velocidad de las cuchillas. Particularmente en los embutidos de grano grueso, el ajuste preciso en el rango de velocidades bajas es vital para un espectro de grano teselado. Gracias al diseño especial de la tapa del cúter, se logra un mezclado rápido y uniforme con una baja fricción e incremento en la temperatura. El diseño de la tapa - en conjunto con la profundidad de la cuba - permite un alto volumen de llenado.

Cúter de alto rendimiento K 756 AC-8

Bi-Cut K 552 AC-8 con cuba de 550 l

Seydelmann



Cúter para embutidos curados Bi-Cut K 552 AC-8 550 l con dispositivo especial de carga

Bi-Cut K 552 AC-8 con cuba de 550 l

El cúter Bi-Cut para embutidos curados, construido casi totalmente en acero inoxidable, dispone de dos ejes de cuchillas separados, situados formando un ángulo de 90°. Tanto la tecnología AC-8 como la DC-8 permiten programar previamente y de forma continua la velocidad de ambos cabezales. El modelo Bi-Cut no ocupa mayor espacio que las máquinas convencionales y su capacidad es considerablemente mayor. Para obtener una mejor carga del producto con una distribución homogénea del mismo se dispone, opcionalmente, de un tornillo sinfín horizontal de alimentación* con almacenamiento de producto. Opcionalmente, también se puede conectar a una cinta transportadora*. Con el cúter para embutidos curados se pueden satisfacer las demandas más exigentes gracias a su calidad tecnológica.

Las ocho velocidades de cuchillas, programables previamente en continuo, permiten obtener el ligado deseado para todos los tamaños de granulado, aún con temperaturas iniciales diferentes. La disposición en ángulo recto de ambos cabezales de cuchillas permite obtener un mezclado perfecto con un tiempo de marcha muy breve. El uso de los accionamientos AC-8 o DC-8 le otorgan al modelo Bi-Cut un funcionamiento especialmente rentable. Se evitan los picos de corriente en el encendido y cambio de velocidad. Las cuchillas siempre funcionan a la velocidad adecuada para cada tipo de producto.

Soluciones individualizadas

Detalles de los Cúteres

Seydelmann



Cúter de alto rendimiento K 1200 ultra

Las máquinas Seydelmann se fabrican de forma individualizada, bajo pedido, para satisfacer los requerimientos específicos de cada cliente. Nuestra capacidad productiva queda demostrada con la fabricación de los mayores cúteres.

En el desarrollo y construcción de las máquinas Seydelmann se utilizan los mejores materiales. Junto con el mejor diseño y tecnología, se obtiene un producto de máxima calidad que supera las más altas expectativas.



Interruptores en cruz

Los interruptores en cruz están instalados - con criterio ergonómico - en el puesto del operador. Contrariamente a los mandos comunes propensos a fallos, la máquina puede ser operada con todas las funciones sin mirar los interruptores. Se evitan los fallos en la operación. El bloqueo eléctrico de los interruptores excluye la posibilidad de conexiones erróneas dentro la máquina. No existen interfaces; interruptores y señales luminosas propensas a interferencias en la máquina. La limpieza de los elementos de mando se puede lograr fácilmente mediante el uso de limpiadores presurizados, así como agentes limpiadores.



Calidad en cada detalle

Todas las superficies de la máquina están diseñadas con una pendiente para que el agua utilizada en su limpieza se deslice sin encontrar obstáculos y evitando las manchas producidas por la acumulación de agua.

Cubiertas integradas

Todas las cubiertas se encuentran completamente integradas a la máquina evitando la necesidad de sellos de caucho o silicona. De esta manera, la limpieza se puede realizar fácilmente utilizando agua presurizada.

Sensor de temperatura

La medición de temperatura se efectúa en pocos segundos y con alta precisión. El sensor de temperatura está ubicado en la punta del rascador especialmente diseñado. De esta forma también se mide - con exactitud y sin distorsiones - la temperatura de hasta las más pequeñas cantidades de emulsión. Es imposible que las partículas gruesas se adhieran al sensor y, por lo tanto, que se puedan producir errores en la medición de la temperatura.



Tapa principal basculante

Los cúteres de alto rendimiento K 506 y K 756 están equipados con una tapa principal basculante que al abrirla se desplaza hacia la parte posterior de la máquina. Esta tapa facilita la limpieza de la máquinas así como el cambio de cuchillas. Bajo demanda la tapa basculante también está disponible en versión hidráulica.



Abertura de alimentación elevada

Hay una abertura de alimentación elevada en el lado derecho de la tapa. Esto asegura una alimentación óptima de producto en la zona de corte durante el proceso de carga.



Expulsor de producto

El expulsor de producto se instala de serie sobre el lateral derecho del cúter. No se requiere espacio adicional junto al cúter para el movimiento giratorio del expulsor de producto.

La forma del disco expulsor, especialmente desarrollado, permite un vaciado rápido y completo sin entrada de aire ni formación de poros, aún en los productos fluidos de poca viscosidad.

El diseño hidrodinámico del conjunto del expulsor asegura una descarga rápida y completa del producto procesado.



Amortiguación de la posición final

En el momento en que el expulsor de producto gira hacia adentro, poco antes de entrar el disco expulsor en contacto con el lado interno de la cuba, el sistema hidráulico del expulsor se amortigua de forma tal que el contacto entre la cuba del cúter y el disco expulsor sea lo más suave posible para una detención óptima.

De este modo se conservan óptimamente los cojinetes del expulsor de producto.



Dispositivo de carga*

El dispositivo de carga diseñado para el carro BW 200, está incorporado a la máquina. La máquina no dispone de piezas adosadas como, por ejemplo, carcasas y revestimientos que deban ser limpiados por separado y, que ocupen un espacio adicional. El dispositivo de carga eleva el carro de forma vertical hasta llegar al borde de la cuba, momento en que se inicia el proceso de volcado, vaciándose el carro en su totalidad sobre la cuba del cúter. Hasta las masas de baja viscosidad se vuelcan en la cuba sin derramarse. La carga se realiza por el lado izquierdo, en el sentido de marcha de la cuba. De esta forma el producto se distribuye homogéneamente sin producir acumulaciones en la cuba.

Para ajustarse a los requisitos individuales de la producción, se puede cargar el producto en la dirección inversa a la del cúter. Bajo demanda se puede instalar el dispositivo de carga en el lado derecho del cúter, y el expulsor en el izquierdo. Para cúteres de alto rendimiento con un volumen de cuba de 325 litros o más, el dispositivo de carga hidráulico integrado puede diseñarse también para carros BW 300.

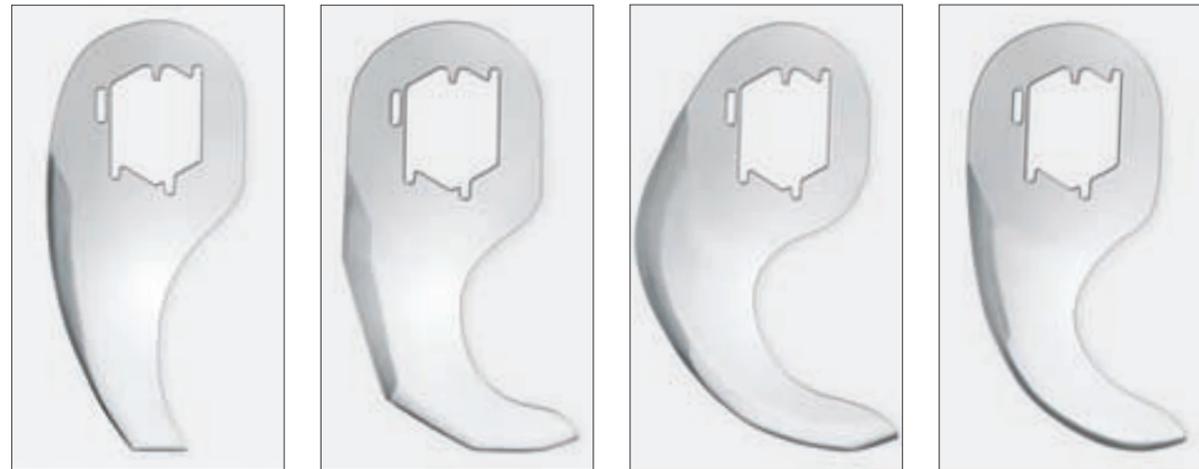


Carga mediante tornillo alimentador sinfín con válvula de cierre hidráulica

Carga mediante el tornillo sinfín de alimentación*

La descarga desde el tornillo sinfín es de forma regular, siguiendo la dirección de rotación de la cuba, de este modo se garantiza una distribución uniforme del producto sin que se produzcan acumulaciones de producto delante de las cuchillas. Todo el material es sometido exactamente a la misma frecuencia de corte, consiguiendo en todo el producto una textura y tamaño de partícula final fina y regular. La optimización de la carga del producto hace que se reduzca el tiempo total del proceso.

El proceso se efectúa con la tapa de aislamiento acústico cerrada. Cuando termina el proceso de carga, la salida del tornillo sinfín se cierra mediante una válvula deslizante, accionada hidráulicamente. De este modo se evita que se depositen restos de carne durante el proceso de picado. Gracias al gran tamaño de la tolva de llenado, la carga del tornillo alimentador sinfín actúa como pulmón de producto en el flujo de producción.

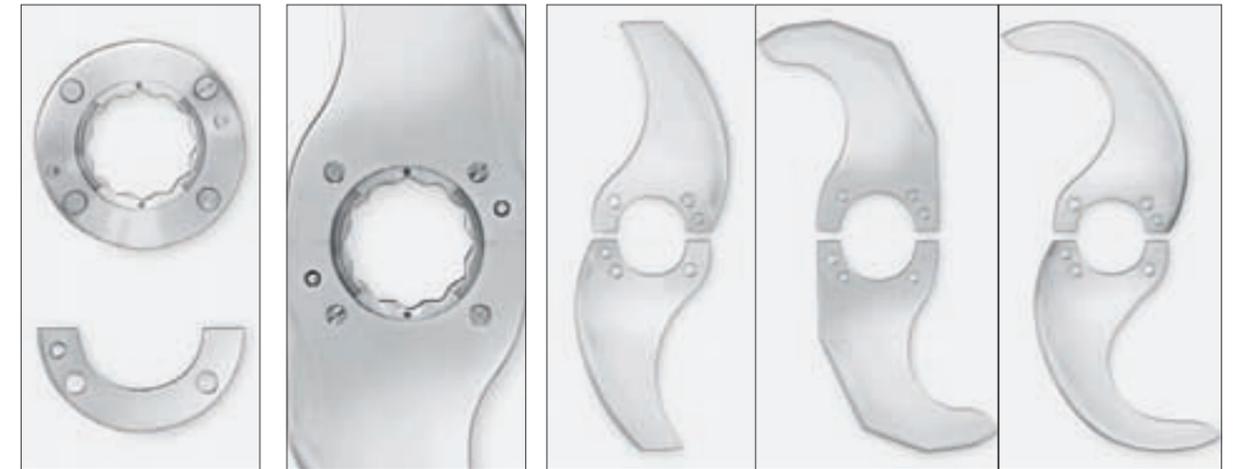


K: Para emulsiones extremadamente finas y emulsión de corteza.

E: Cuchilla universal de alto efecto para embutidos hervidos, curados y cocidos.

B: Por su corte oblicuo es ideal para la preparación de embutidos curados.

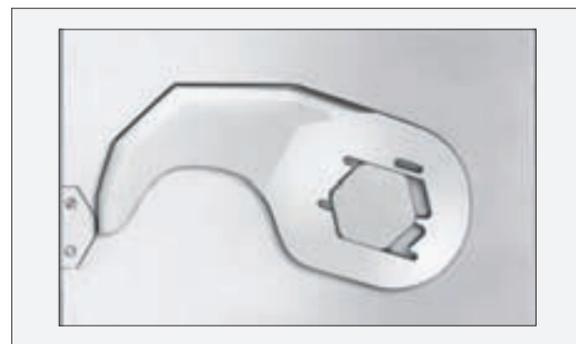
Y: Se inserta en el conjunto tensor para un alto efecto de movimiento de la pasta; mínima fricción y bajo consumo de energía.



Sistema de cuchillas KO, EO y BO*

Se insertan respectivamente dos cuchillas a un nivel en un conjunto tensor o bien se utiliza en el conjunto tensor con anillo separador y disco ciego.

El sistema de cuchilla tipo O puede balancearse inmediatamente para un funcionamiento lo más suave posible. Adicionalmente, el cambio de cuchillas es muy cómodo y rápido.



Calibre para longitud de cuchillas*

Ajuste exacto de la longitud de las cuchillas tras el afilado. La lengüeta de seguridad se ajusta a la medida necesaria.



Unidad equilibradora*

Equilibrado fino de todo el conjunto de cuchillas pre-equilibradas. Especialmente indicado para una operación suave en cúteres de alta velocidad (AC-8 ó DC-8).



Tuerca de ajuste rápido*

Ajuste seguro de las cuchillas con mínimo esfuerzo.



Balanza para equilibrado de conjuntos tensores

Balanza para el equilibrado previo de un conjunto de dos cuchillas para una marcha sin vibraciones.



Command 1000

Pantalla digital para la marcha, las velocidades de cuchillas, el tiempo de trabajo, la temperatura, las velocidades de la cuba y la hora del día. Todas las velocidades de las cuchillas son continuamente pre-programables, dependiendo de la variante de motor, y posteriormente accionadas por medio de

los prácticos interruptores articulados o interruptores en cruz disponibles en el cúter. Sistema de apagado automático para temperatura y tiempo de trabajo. Hasta 9 variaciones de apagado posibles. Visualización en pantalla de los intervalos de mantenimiento y servicio.

Programación electrónica

Todo el sistema electrónico de programación se encuentra por fuera de la máquina en una ubicación óptima dentro de una carcasa de acero inoxidable. Esto garantiza que la máquina sea más resistente a desperfectos y que sea de muy fácil limpieza. La pantalla extra grande se encuentra ubicada a una distancia óptima dentro del campo visual del operador, ya sea detrás de la máquina fijada a una pared o montada en una consola sobre un poste. Toda la información relevante al proceso resulta fácilmente legible, aún a una distancia considerable.



Command 1500

Los cúteres de vacío respectivamente máquinas con sistemas integrados de dosificación de agua con válvulas están equipados

con el Command 1500. Adicionalmente a las funciones del Command 1000, éste controlador muestra los niveles de agua y los valores de vacío.



Montaje en la pared con codo

Suspendido del techo

Montado en la pared

En posición vertical, fijado en el piso



Auto-Command 3000 con monitor de pantalla ancha de 24"

Auto-Command 3000

Esta solución informática permite el **corte automático**, siguiendo los parámetros de recetas almacenadas, según valores fijos. Durante el proceso de corte se muestran los pasos individuales del programa y los correspondientes ingredientes de las recetas. Todas las funciones de la máquina se seleccionan automáticamente para asegurar la estandarización y la calidad de los productos. Es posible intervenir manualmente en

cualquier momento durante las secuencias de un programa y retomar luego el proceso de corte. Los intervalos de mantenimiento y servicio se muestran en el **módulo de servicio**.

Los diagramas PLC, las funciones de final de carrera y los mensajes de error que aparecen, aseguran un rápido análisis de los errores y una intervención técnica directa.



Auto-Command 4000 con monitor de pantalla ancha de 24"

Auto-Command 4000

Adicionalmente a las funciones del Auto-Command 3000, este control está equipado con

- Almacenamiento de datos
- Función de aprendizaje
- Administración de usuario
- Plan de producción
- Calculador de receta
- Consumo total
- Conexión remota

recipe name	group	number	date
american style bologna	boiled sausage	2916-832	20.01.2010 10:52:18
bologna sausage	boiled sausage	8434-014	14.12.2009 12:17:14
bratwurst	boiled sausage	9287-828	14.12.2009 14:56:50
chorizo	boiled sausage	4039-510	20.01.2010 10:41:30
frankfurter	boiled sausage	6845-018	23.04.2009 08:22:17
lebanon bologna	boiled sausage	5927-229	07.04.2010 09:01:44
meat loaf	boiled sausage	9023-819	11.07.2009 11:56:02
wiener	boiled sausage	8253-420	02.06.2009 13:12:22
salami	dry sausage	2398-364	13.06.2009 07:33:58
andouille	cooked sausage	3953-100	14.12.2009 12:16:34
black pudding	cooked sausage	8819-083	11.07.2009 09:29:38
cocktail sausage	cooked sausage	8253-203	11.07.2009 09:30:16
headcheese	cooked sausage	8482-772	02.06.2009 13:07:56
hot links	cooked sausage	8090-821	01.04.2010 10:10:27
kielbasa	cooked sausage	7165-405	28.05.2009 08:12:08
liversausage	cooked sausage	4802-102	28.05.2009 08:18:42
scrapple	cooked sausage	9274-810	14.05.2009 11:40:40
vienna sausage	cooked sausage	1982-442	14.05.2009 11:42:19
ground beef	other	2010-728	19.04.2010 15:56:57
hamburger meat	other	7283-817	22.03.2009 10:27:00
hind emulsion	other	412-702	08.08.2009 09:35:29

Selección de recetas

N°		
0.000		
0.000		
120.0	kg ice	
04 200.0	kg lean meat trimmings, most of the tendon removed P III	
05 75.00	kg cheek (pork) P VI	
06 115.0	kg fat trimmings shoulder/leg	
07 8.500	kg nitrite pickling salt	
08 2.000	kg binder and stabilizer	
09 2.500	kg spice mixture for frankfurters	
10 2.500	kg sweeteners	
10 0	0.0	0.0

Entrada de ingredientes

18:43:00	1200	13.9	0.0	0	0	0				User3
18:43:30	6400	13.9	0.0	80	0	0				User3
18:44:00	6400	13.9	1.5	80	0	0				User3
18:44:30	6400	13.9	4.0	80	0	0				User3
18:45:00	6400	13.9	6.0	80	0	0				User3
18:45:30	6400	13.9	8.0	80	0	0				User3
18:46:00	6400	13.9	12.0	80	0	0				User3

Almacenamiento de datos en forma de cuadro



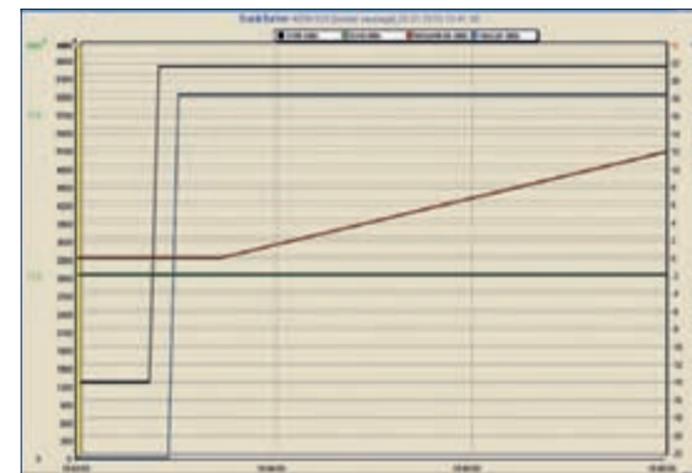
Módulo de servicio

N°										
1	40	0	1000	5.4	✓					0
2	0	10.0	3400	5.4	?					80
3	20	0	1000	5.4	✓					0
4	0	12.0	2600	10.7	?					50
5	5	0	120	5.4	?					0
6	20	0	120	5.4	?					0
7	0	0	0	0.0	?					0
8	0	0	0	0.0	?					0
9	0	0	0	0.0	?					0
10	0	0	0	0.0	?					0

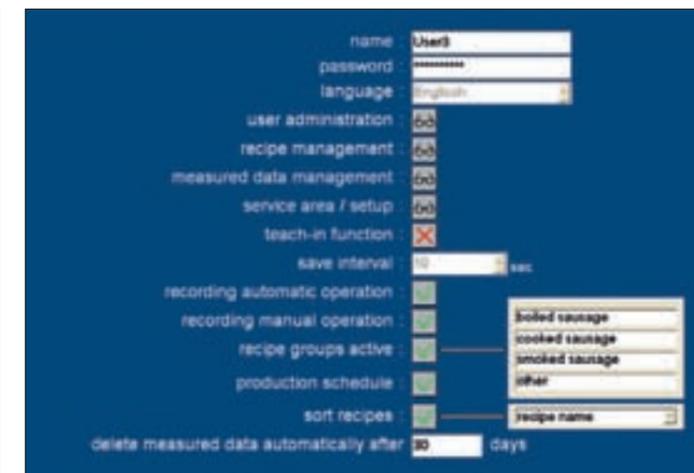
Entrada de programas

Part number	Name	Measurement Unit
5923-2918	cooking salt	g
5923-2922	leaf parsley	g
5923-2928	sugar mixture	g
5923-2929	pefic powder	g
5923-2930	lemon powder	g
5923-2931	caraway seed	g
5923-2932	mustard seed	g
5923-2933	nitrite pickling salt	g
5923-2939	starter cultures	g
5923-2952	fresh onion	kg
5923-2953	fried onion	kg
5923-2962	pretashios	g
5923-2963	pepper black	g
5923-2964	pepper white	g
5923-2968	marjoram, shredded	g
5923-2970	glutamate	g
5923-2971	coloring agent	g
7180-55	vinegar	l
912-1	B I (parts from leg, shoulder and neck)	kg
912-2	B II (forequarter, most of the tendon removed)	kg
912-3	B III (flank and hindquarter flank)	kg
914-1	P I (muscle parts from ham and shoulder)	kg
914-2	P II (shoulder, without fat tissues, most of the tendon removed)	kg
914-3	P III (lean meat trimmings, most of the tendon removed)	kg
914-4	P IV (cheek)	kg

Lista de ingredientes



Almacenamiento de datos en formato gráfico



Administración de usuario

Adicionalmente a las funciones del Auto-Command 3000, este controlador viene equipado con **almacenamiento de datos** de todas las etapas de producción. Esta función adicional permite una evaluación posterior, así como un soporte de pruebas de calidad a largo plazo que sirvan de base para documentación, acorde con el ámbito de las certificaciones ISO 9001.

Gracias a la **función de aprendizaje**, es posible almacenar grupos de ejemplos des-

pués del pre-picado manual y recuperarlos más adelante. **La administración del usuario**, permite la activación de niveles individuales de visualización y de funciones de programa para distintos operadores. Todos los datos almacenados se asignan al usuario correspondiente.

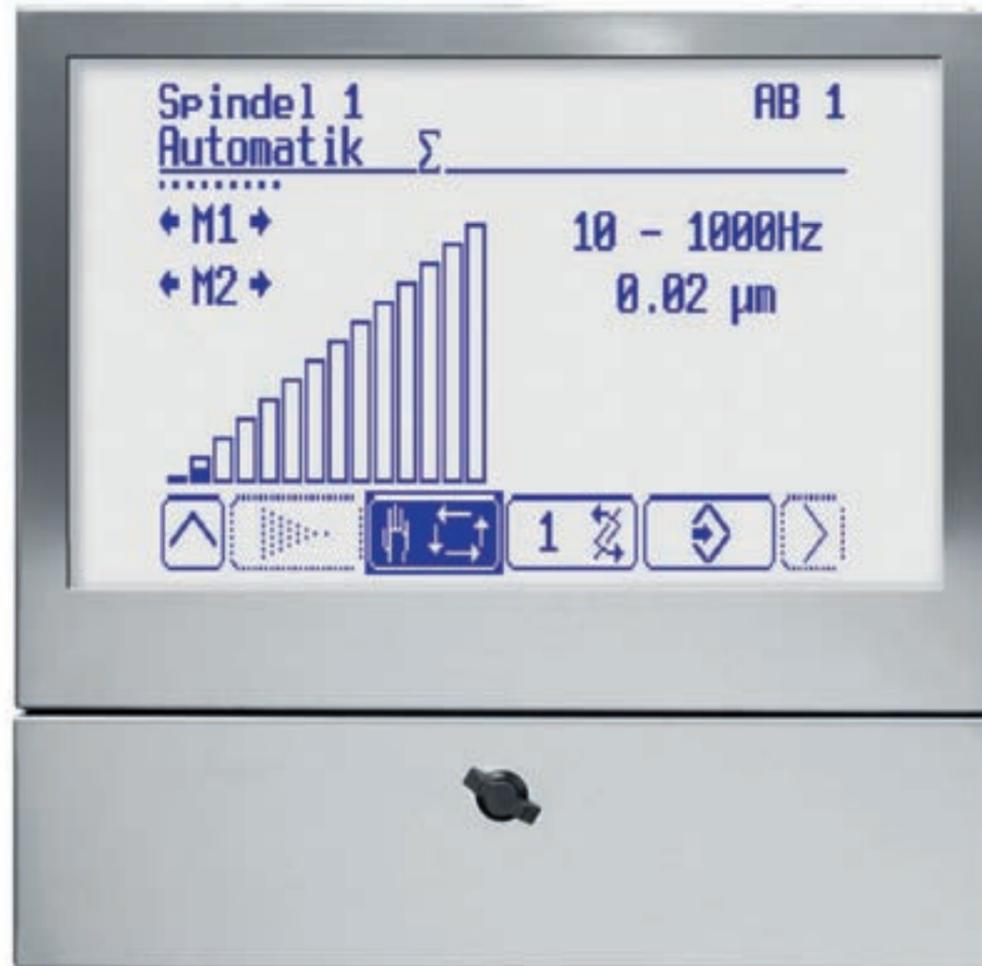
En el **plan de producción**, las recetas son almacenadas individualmente según el orden de producción deseado. Gracias al **calculador de recetas** es posible ajustar au-

tomáticamente los estándares de cantidades individuales, de acuerdo con la cantidad total modificada.

El **consumo total** determina las cantidades de todos los ingredientes a ser introducidos dentro de un período de tiempo escogido libremente.

Bajo demanda, es posible procesar toda la información almacenada o añadir nuevas recetas a través de **un terminal de tra-**

bajo por medio de una conexión. Adicionalmente, se puede hacer un seguimiento de todas las etapas del proceso más allá de la producción.



Sistema automático de equilibrado* y sistema de control de desequilibrio* para las máquinas con Auto-Command 3000 + 4000

Sistema automático de equilibrado* y sistema de control de desequilibrio*

El sistema automático de equilibrado se ofrece como equipamiento adicional a partir del modelo K 324. Las cuchillas utilizadas pueden ser equilibradas automáticamente en la máquina y no requieren de un ajuste manual. El control de desequilibrio con des-

conexión de seguridad está disponible también sin el sistema de equilibrado. El control de desequilibrio desconecta rápidamente la máquina cuando se detecta un desequilibrado por ej. la rotura de una cuchilla durante el proceso del cúter.

*Bajo demanda como equipamiento adicional



Sistema automático de equilibrado* y sistema de control de desequilibrio* para las máquinas con Command 1000



Sistema automático de equilibrado* y sistema de control de desequilibrio* para las máquinas con Command 1500

El cúter AC-8 – máquina de alta velocidad pre-programable continuamente, para emulsiones extremadamente finas y una extracción máxima de proteínas

- Con los cúteres AC-8 es posible alcanzar una velocidad máxima de 6.300 rpm
- El motor de corriente trifásica de frecuencia controlada del cúter AC-8 posee un rendimiento considerablemente mayor al de los accionamientos convencionales con régimen fijo de revoluciones por minuto
- Ya no son necesarias las escobillas ni los cambios de filtro de aire
- En comparación con los accionamientos convencionales, se evitan picos de corriente en el encendido y cambio de marchas
- Independientemente de la cantidad de llenado el cúter AC-8 trabaja con exactitud, con un régimen de revoluciones programado. Esto permite un máximo ahorro de energía eléctrica y garantiza la homogeneidad absoluta del producto
- Con la posibilidad de programar previamente la velocidad ideal, es decir, que no sea demasiado lenta ni demasiado rápida para cada producto, el cúter AC-8 solo consume la energía eléctrica realmente necesaria
- En los cúteres AC-8 se ahorra hasta un 25 % de corriente eléctrica
- El motor AC-8 dispone de refrigeración por agua* de modo que trabaja siempre en el rango de temperatura óptimo.

El calor desprendido por el motor durante su operación se puede recuperar mediante un intercambiador de calor conectado a un sistema de calentamiento de agua industrial o a una calefacción central. De este modo el calor residual no será transferido a la sala de trabajo, ahorrando también en la refrigeración de la temperatura de la sala de proceso. El efecto de ahorro es doble.

El cúter DC-8

- En comparación con los accionamientos convencionales de corriente trifásica con velocidades fijas, en el accionamiento DC-8 así como en el accionamiento AC-8 no se producen picos de corriente en el apagado y cambio de marchas
- Un cúter con accionamiento DC-8 es más económico que uno con accionamiento AC-8

El cúter Ultra – robusto y de uso universal

- Su construcción robusta permite el uso universal en todo tipo de embutidos
- Dispone de dos velocidades de cuchillas y dos velocidades de mezclado para el agregado de ingredientes gruesos a la pasta de embutido
- Opcionalmente se pueden añadir dos velocidades adicionales de mezclado en retroceso. Se pueden utilizar las dos velocidades de la cuba en combinación con cada velocidad de las cuchillas.



El cúter rasant

En estos casos, las dos velocidades de la cuba pueden seleccionarse, totalizando ocho velocidades distintas en conjunto con dos velocidades de cuba y dos velocidades de mezcla.

- Una máquina robusta de alto rendimiento para uso intensivo
- Dos velocidades de cuchilla y de cuba