

# CONTIjet®



## EL CLIENTE, PROTAGONISTA

### PRODUCCIÓN NON-STOP

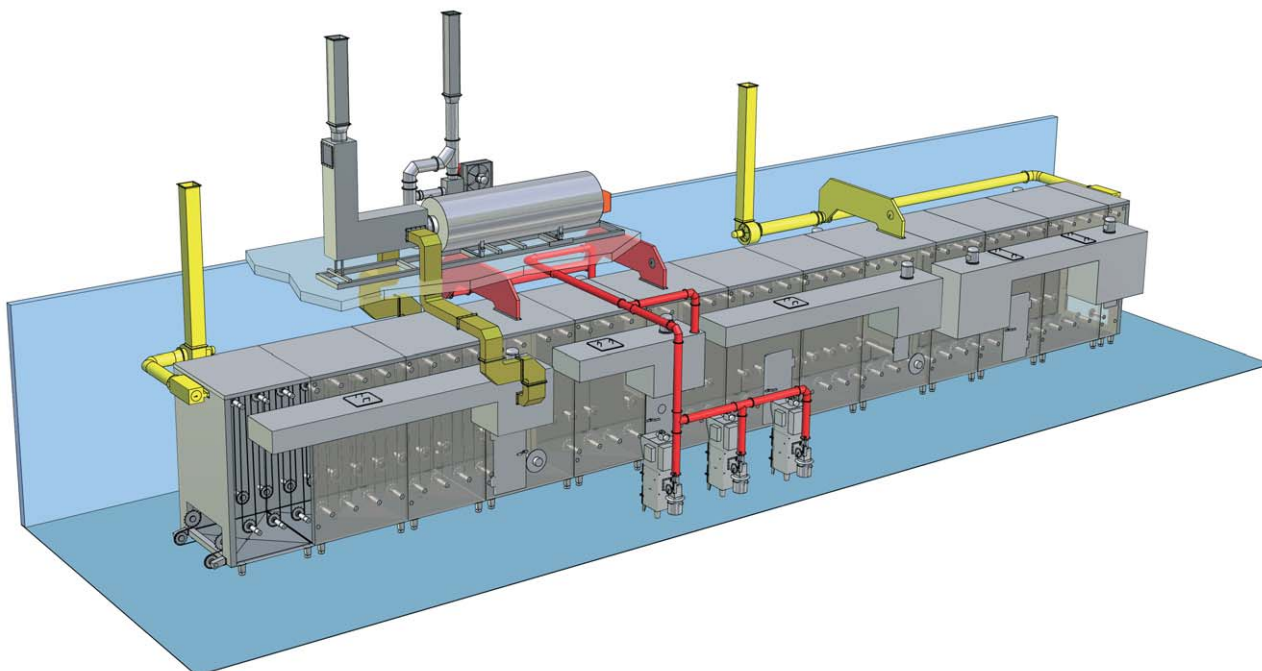
Para las grandes cantidades de producción resultan idóneos los sistemas de plantas completamente continuas con un dispositivo de transporte individual. Los artículos se procesan en un ciclo ininterrumpido que abarca desde el tratamiento en caliente hasta el empaquetado, pasando por la refrigeración. Las funciones y sistemas de transporte están orientados por completo al perfil de exigencias del cliente.

### CALIDAD CONSTANTE

Las plantas de control completamente automático CONTIjet producen una alta calidad que permanece constante en todo momento. Los productos estandarizados como perritos calientes, salchichas pequeñas y fiambre y también otros productos de consumo diario de distinto tipo se convierten en productos de primera clase gracias a la técnica de Schröter. Como opción existe el sistema automático de carga y descarga, que contribuye a ahorrar tiempo.

### ALTA RENTABILIDAD

CONTIjet es sinónimo de tiempos de producción optimizados, un escaso uso de personal y la más alta fabricación de productos en un espacio reducido. Para la construcción de los sistemas CONTIjet, Schröter tiene en cuenta el tipo y alcance de la utilización prevista, las condiciones marco de funcionamiento y los objetivos a largo plazo del cliente.





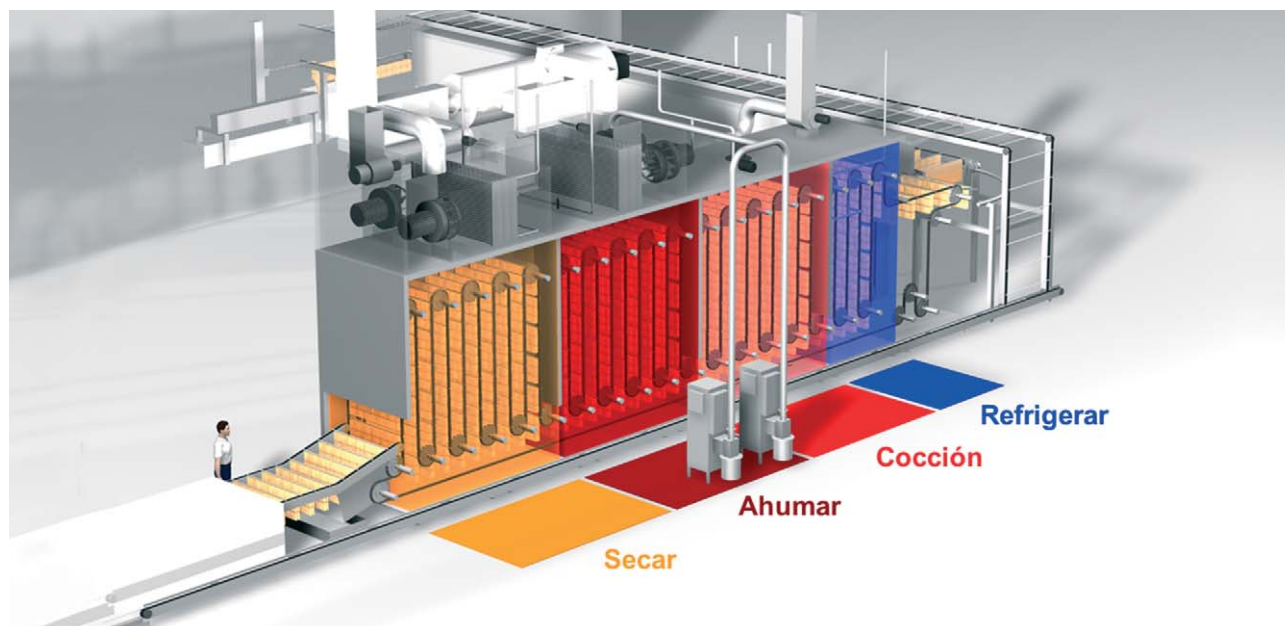
## TENDENCIA ININTERRUMPIDA A LA AUTOMATIZACIÓN

Nuestras instalaciones CONTIjet realizan funciones como cocer, ahumar, refrigerar o pasteurizar en un ciclo de procesamiento ininterrumpido rápido y eficiente que no requiere la intervención de mucho personal. Esto es precisamente lo que aprecian los clientes que producen en grandes cantidades. En nuestras instalaciones concedemos un valor especial a la máxima calidad y fiabilidad, lo que constituye un punto importante, ya que las instalaciones de procesamiento se utilizan de forma continuada. Las dimensiones y el tipo de construcción de las plantas están tan individualizados como el sistema de carrusel, que ofrecemos tanto en acabado horizontal como vertical. Muchos clientes se sorprenden al oír que nuestras instalaciones también pueden fabricar con la misma calidad alta y constante productos sensibles como los artículos de tripa natural.

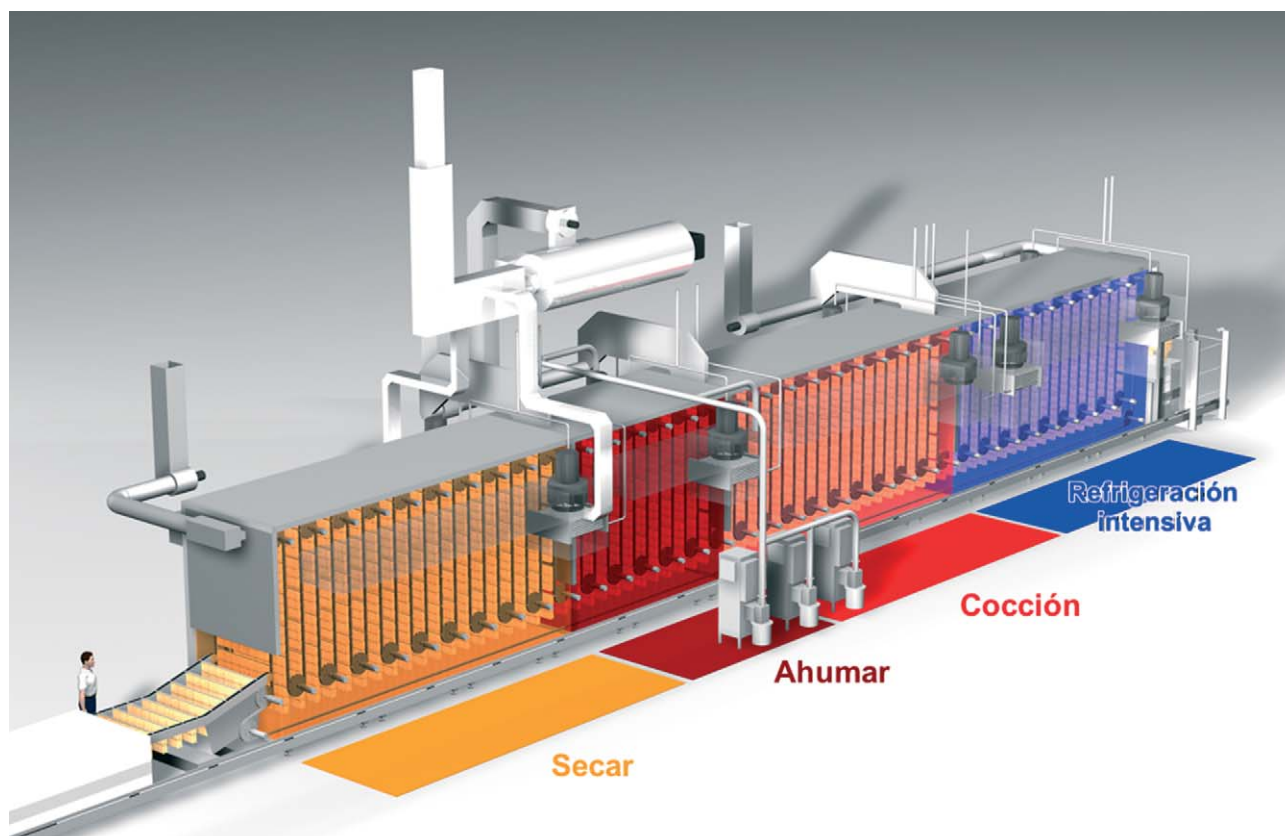
Desde hace algún tiempo, los sistemas de plantas totalmente continuos experimentan una tendencia ininterrumpida a la automatización. Las nuevas instalaciones de robótica para carga y descarga son objeto de demanda a nivel mundial, especialmente en el territorio escandinavo. Además de los ahorros de costes salariales, la productividad extremadamente alta juega un papel importante a la hora de decidirse por un sistema automatizado de robots. Los robots efectúan los trabajos de carga y descarga de las instalaciones de procesamiento durante las 24 horas del día y además levantan pesos elevados, lo que constituye una clara ventaja frente al trabajo manual, también desde el punto de vista de la salud. En la IFFA 2004 mostramos una aplicación robótica para la recogida y realimentación automáticas de pinchos con limpieza posterior para una longitud de pincho para ahumado de entre 1.000 y 1.600 mm. De este modo se pueden transportar a través de la planta los productos más diversos, tales como salchichas pequeñas, embutidos de carne redondos o productos en barra. El peso de la carga depende del producto y puede ascender a más de 15 kg por pieza, incluido el pincho.



## EJEMPLOS



CONTIjet V-Line



CONTIjet V-Line

## CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS

**Las tareas especiales requieren medidas especiales. Y en los dos trabajos realizados en Japón se juntó prácticamente todo lo que supone un desafío: premura, unas directrices de construcción complicadas, innovación y otro tipo de cultura. El resultado: ¡misión cumplida en todos los aspectos!**

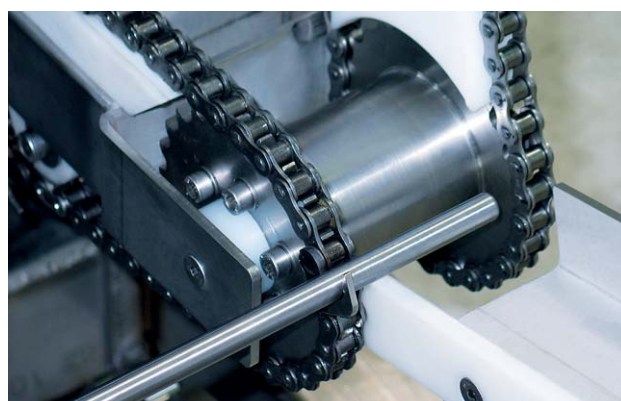
Las primeras visitas, realizadas en diciembre de 2004 y enero de 2005 a los dos mayores fabricantes japoneses de salchichas pequeñas de tripa natural y para pelar llevaron rápidamente a la adjudicación de un contrato para una producción de entre 1.000 y 1.500 kg/h en cada caso. El primer gran desafío consistió en la adaptación personalizada de las instalaciones de Schröter a las directrices de construcción. En el primero de los casos, la solución consistió en el montaje de un «retransmisor de esquina» entre las zonas de cocción y refrigeración, mientras que en el otro caso, la instalación se adaptó a la escasa altura interior existente, de modo que las máquinas se montaron a los lados de la instalación. La concepción y planificación de ambas plantas se realizó en un tiempo récord, de modo que la primera fase de pruebas pudo comenzarse ya a finales de abril y mediados de junio, respectivamente. El exitoso desarrollo permitió la finalización de las plantas dentro de los plazos establecidos y la puesta en marcha en los meses de mayo y julio del mismo año, respectivamente. Además, para poder cumplir dichos plazos, las plantas se construyeron con una estructura de secciones de fácil montaje concebida para su transporte en contenedores.

### TRABAJO EN EQUIPO INTERCULTURAL

«Debemos agradecer la perfecta realización de las tareas en el escaso tiempo disponible a nuestro equipo de construcción y fabricación y a su alta motivación», señala el gerente, Max Schröter. «Además, solo podemos alabar la colaboración existente con los equipos japoneses participantes, en especial con el Kanematsu KKG, con la gente de OKI (columna de montaje japonesa), así como con la empresa Hitec por el suministro continuo de salchichas pequeñas recién llenadas, y a la empresa Takumi por la recepción de las salchichas pequeñas y su envío al pelador o para su tratamiento individual y posterior transporte a las máquinas de embalaje. Todos los equipos trabajaron de forma extraordinariamente eficaz y acorde con el objetivo; por ello se pudo realizar todo el proyecto en tan poco tiempo».



Zona de suministro



Cadena de alimentación de la cadena principal



# CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS

## UNA CONDUCCIÓN Y SEPARACIÓN ESPECIALES DE LAS BARRAS REDONDAS

Las dos instalaciones de procesamiento completamente automatizadas CONTIjet para artículos de tripa natural y para pelar, con carga y descarga automáticas, realimentación y lavado automático de pinchos constituyen un ejemplo de técnica sofisticada de altas prestaciones (en especial la alimentación y separación de las barras redondas). La alimentación especial de las barras redondas de embutidos a través de un tramo de retención y tratamiento individual garantiza su entrada continua y siempre en el momento preciso y el lugar adecuado en la cadena principal del CONTIjet. También la cadena principal presenta una particularidad: está equipada con una nueva «trampa» que permite una recepción de las barras redondas de salchichas pequeñas en unión continua. De este modo se asegura que no caerá ninguna barra durante todo el recorrido en meandros por la planta. Hasta que no finalice el proceso no se podrán desenganchar las barras de la trampa y transportarlas para su procesamiento posterior.



Cadena principal



Salida de salchichas pequeñas

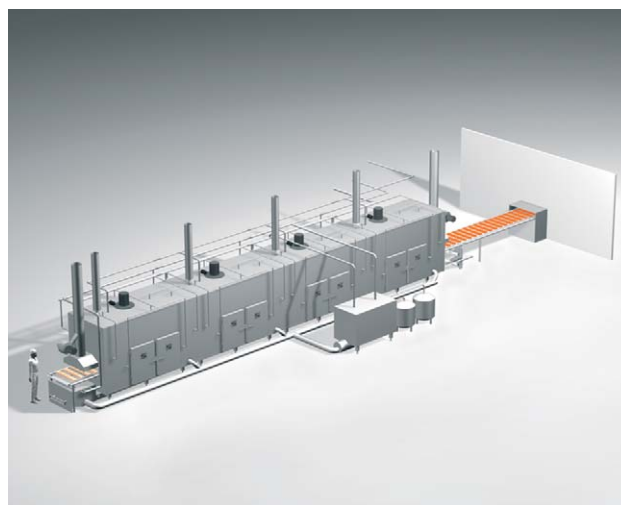
## CONTIjet® INSTALACIÓN DE HORNEADO

Los productos de consumo diario ultracongelados relacionados con la carne de ave son la especialidad de HANNA Feinkost AG, con sede en Delbrück. La empresa familiar, una de las líderes del sector, apuesta por la tecnología de producción más avanzada, que no solo se corresponde con su estado actual, sino que también cumple la estricta normativa vigente sobre higiene. Así, Schröter equipó a la empresa con una instalación de horneado continua CONTIjet y desarrolló además una solución hecha a la medida exacta de las exigencias del cliente.

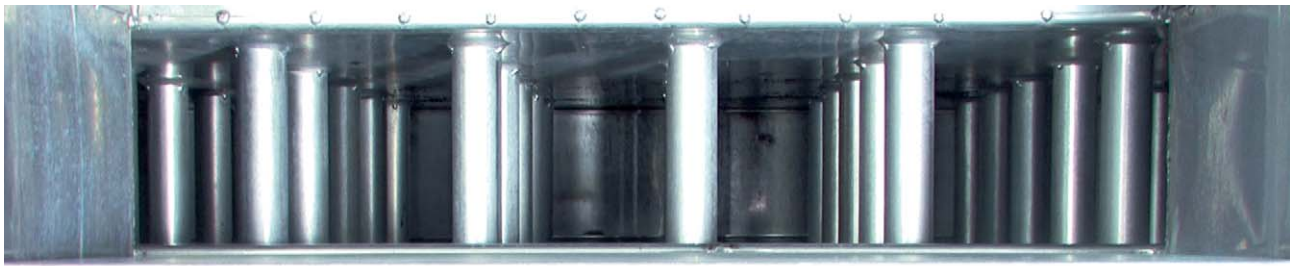
HANNA-Feinkost concedía un gran valor a un dorado sin aditivos de los productos, en especial de los empanados. Asimismo, el sabor, el olor y el aspecto – todas las cualidades sensoriales – se debían optimizar. Schröter realizó esta tarea mediante el uso de un ventilador de aire de circulación de regulación variable que se emplea en todos los campos dedicados a la cocción al horno. Además, una válvula proporcional y servo de dosificación precisa proporciona una humidificación óptima de los productos por medio de vapor. De este modo se evitan pérdidas por carbonización y, por ejemplo, los filetes o rollos de pechuga de pollo se mantienen jugosos. Por último, pero no por ello menos importante, la combinación entre la temperatura variable, el vapor y las cantidades de aire de circulación garantiza también una temperatura uniforme durante todo el tiempo de marcha de producción, que dura entre 5 y 25 minutos. Debido a las altas temperaturas de hasta 240 grados centígrados y a la gran longitud de la planta (25 metros), los materiales se encuentran sometidos a grandes tensiones. Para la banda metálica de mallas tupidas de 54 metros de longitud empleada para las barras, Schröter emplea acero inoxidable resistente a las altas temperaturas. Además, la construcción destaca por su capacidad máxima de 1.800 kilogramos por hora y un extraordinario aislamiento térmico que permite incluso ahorros energéticos.

### HIGIÉNE ÓPTIMA GRACIAS AL CIP

En la industria de alimentación, la higiene desempeña un papel fundamental. Por ello, HANNA apuesta por una limpieza CIP (Clean in Place), que hace que la limpieza manual posterior al final de la producción sea superflua, dado que unas toberas rotativas completamente automatizadas se encargan de esta tarea en el interior de la planta. Un valor añadido: dado que todo el programa, que incluye remojo, prelavado, limpieza y aclarado, se realiza en un circuito cerrado, el consumo de agua es mínimo. Además, durante la producción se limpia siempre la banda antes de que entre en contacto con los productos frescos. Las grandes aberturas de revisión permiten a los trabajadores comprobar en todo momento la limpieza de las máquinas. Para la introducción de la nueva instalación HANNA-Feinkost concedió especial importancia a la corta duración del montaje. Schröter consiguió instalar el CONTIjet en el plazo más corto y por ello detener la producción durante el menor tiempo posible.

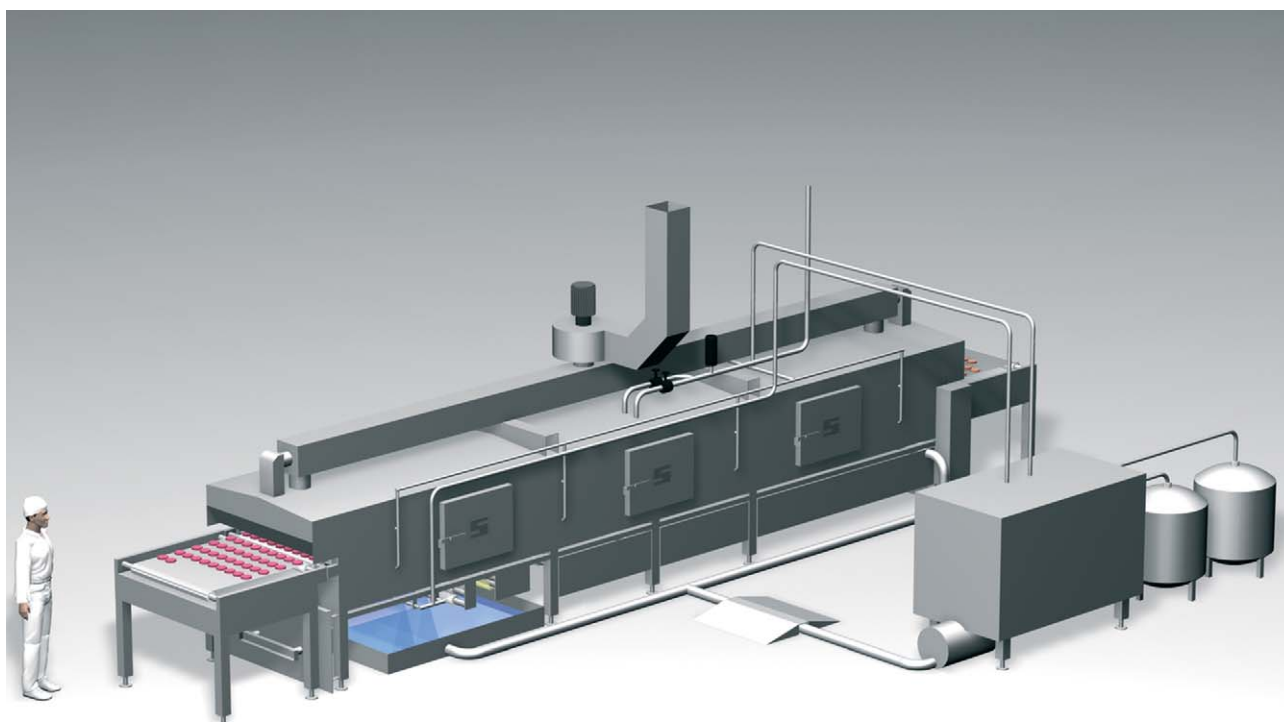


## CONTIjet® INSTALACIÓN DE HORNEADO





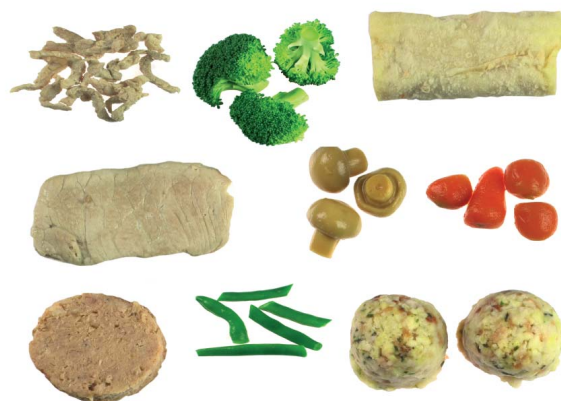
## CONTIjet® H-LINE



## LA INSTALACIÓN IDEAL PARA LA COCCIÓN DE LOS PRODUCTOS MÁS DIVERSOS.

Combinación acreditada de cantidad de vapor, temperatura (control a través de la aspiración de vapor) y tiempo de marcha variables. De ello se deriva una variedad de posibilidades de producción y los parámetros de producción óptimos para cada producto.

- > Calidad de producto constante por el control preciso
- > Alta flexibilidad con respecto a la gama de productos y a la velocidad de producción
- > Homogeneidad de los productos (temperatura central)
- > Facilidad de realización de tareas de servicio por el escaso número de componentes mecánicos
- > Dimensiones compactas
- > Módulos de carga y descarga acoplables
- > Limpieza continua de la cinta transportadora en un circuito cerrado de agua con instalación de filtrado
- > Limpieza CIP
- > Banda metálica de mallas tupidas que hace que los productos muy finos y pequeños se transporten con seguridad





## CONCEPTO COMPACTO DE SCHRÖTER: **CONTIjet®**

### CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS

- > Estanqueidad al vapor y al gas del chasis y de todos los componentes relevantes
- > Dimensionado óptimo de todos los componentes como el aislamiento, los motores, ventiladores y canales

### VENTAJAS PARA EL CLIENTE

- > Velocidad
- > Homogeneidad
- > Ahorro de energía
- > Pérdida de peso mínima
- > Rápida obtención del VALOR NOMINAL + mantenimiento preciso del VALOR NOMINAL
- > Resultados constantes
- > Repetibilidad precisa de un resultado determinado
- > Temperatura y humedad del aire óptimas
- > Tratamiento de los productos cuidado y uniforme





SCHRÖTER TECHNOLOGIE GMBH & CO. KG | BAHNHOFSTRASSE 86 | D-33829 BORGHOLZHAUSEN | GERMANY



Tel. +49 (0) 54 25.95 00  
Fax +49 (0) 54 25.18 28

[info@schroeter-technologie.de](mailto:info@schroeter-technologie.de)  
[www.schroeter-technologie.de](http://www.schroeter-technologie.de)