

#### **HEAD OFFICE**

Rademaker B.V.
Plantijnweg 23, P.O. Box 416
4100 AK Culemborg, The Netherlands
T +31 345 543 543
F +31 345 543 590
www.rademaker.com

#### PRODUCTION FACILITIES

Rademaker B.V.
Culemborg, The Netherlands

Rademaker Slowakije s.r.o. Sebest'anová 259 Povazská Bystrica, Slovakia T +421 424 321 200 +421 424 260 395

#### SALES OFFICES

#### EUROPE

Rademaker Deutschland GmbH Julius-Echter-Strasse 15 D-97084 Würzburg, Germany T +49 931 619 5823

Rademaker France SAS 5 Allée du Commandant Mouchotte F-37100 Tours, France T+33 247 870 531

Rademaker Italy SIr Via Pesciatina, 246 55100 Lucca, Italy T +39 345 527 9508

Rademaker Limited
Unit G, Lostock Office Park
Lynstock Way, Lostock
BL6 4SG Bolton, Great Britain
T +44 (0)1204 460242

#### NORTH AMERICA

Rademaker USA, Inc. 5218 Hudson Drive Hudson, Ohio 44236, USA T +1 330 650 2345

#### ASIA

Rademaker China
Room 1806, Building No 3, Jiefang Tower No.158
Zhucheng Road, Minhang District Shanghai
201199, P.R. China
T +86 213 363 4150

## Rademaker

Specialists in food processing equipment

## Línea de composición universal

Variaciones ilimitadas de productos



# La repostería al poder

La repostería es cada vez más popular, en la mesa del desayuno y como tentempié para picar entre horas. La línea de composición universal desarrollada por Rademaker puede dotar de cualquier forma y tamaño a todos los productos de repostería y laminados, solos o rellenos con los mejores chocolates o mermeladas. Esta línea de producción le permitirá dar forma y tamaño a la masa (principalmente masa laminada) convirtiéndola en postres de alta calidad, exactamente como desee y en grandes cantidades (para panaderías medianas a industriales) y con un producto de excelente calidad. La línea de repostería universal de Rademaker puede manipular una gran variedad de tipos de masa usando una amplia gama de formas y tamaños.

La línea de repostería universal puede trabajar con anchos entre 600 mm y 1600 mm. La línea puede dotarse de una gran variedad de opciones para dar forma a la masa. Para una mayor versatilidad, la línea puede equiparse con numerosas herramientas diseñadas para transiciones rápidas y sencillas: cepillos para eliminar la harina, cortadoras circulares, equipos de rodillo, plegado y doblado, guillotinas, herramientas para aplastar e incluso guillotinas horizontales de alta velocidad. También es posible decorar mediante depositantes, sistemas de pulverización de agua o yema de huevo, dosificadores universales o un aplicador de frutas y quesos. Cada operación se lleva a cabo de forma automática.

La línea puede producir de forma ininterrumpida y las prestaciones dependen de los requisitos del cliente. Tras dar forma a los productos, estos se pueden transferir de forma automática a un fermentador, a un congelador o a bandejas de horneado mediante una cinta retráctil o mediante carga de bandejas en línea.



# Diseño modular y flexible

Las soluciones de Rademaker incluyen un diseño modular y flexible que siempre combina la mejor calidad con una capacidad óptima, transiciones rápidas entre productos, bajo mantenimiento y excelentes características higiénicas. Una tecnología innovadora integrada de forma estándar y el uso de materiales de alta calidad convierten a la línea de composición universal en una inversión que ofrece la mejor relación calidad-precio y el mejor retorno sobre la inversión (ROI). Una combinación exclusiva de tecnologías de eficacia probada y nuevas, junto con la atención prestada a los detalles, garantiza que Rademaker es su aliado perfecto en cuanto a soluciones de producción para panadería.

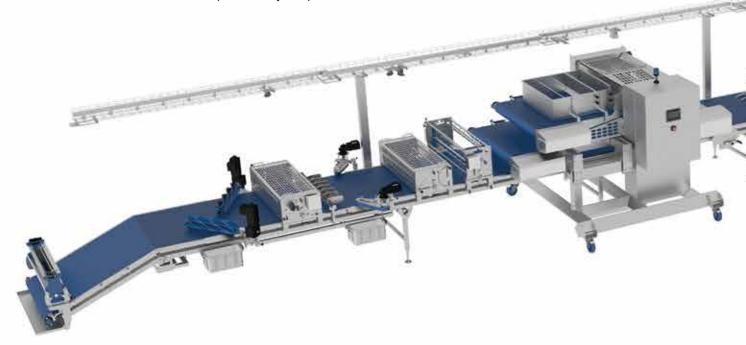
## Valor añadido

- Transiciones rápidas y sencillas gracias al asistente Tool Assistant y a la característica Unique Fit Tooling
- Reducción de costes gracias a la fácil limpieza y al funcionamiento higiénico
- ✓ Mejoras de eficiencia debidas al control avanzado del proceso
- Puesta en práctica mediante herramientas resistentes que permite una buena repetibilidad
- ✓ Mantenimiento sencillo gracias a una mejor accesibilidad
- Gran facilidad de uso



## Variantes y versatilidad

La línea de repostería universal de Rademaker está formada por varios módulos diseñados para cumplir con sus requisitos de forma flexible: usted decide si quiere monoproducción o multiproducción, volumen de producción semiindustrial o industrial de gran capacidad. Trabajando como su aliado, Rademaker configurará la línea de repostería universal que mejor se ajuste a sus necesidades en función de sus peticiones y requisitos. Nuestros especialistas estarán encantados de ayudarle con su conocimiento y experiencia para encontrar la solución más adecuada para usted y sus productos.



#### Control de funcionamiento

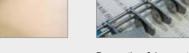
Nuestra plataforma de control permite intercambiar datos basados en OMAC (Organization for Machine Automation and Control) con equipos contiguos de terceros. Además, el procesamiento de datos avanzado permite supervisar en línea y optimizar la eficiencia del equipamiento. Combinar de forma inteligente la información del proceso y de la receta acelera y simplifica el arranque y reduce el uso de harina. El sistema en cascada existente y la adaptación de velocidad de la cinta automática (DDIC o bucle de masa) están adaptados para cumplir con las altas exigencias de higiene. El sistema de control avanzado permite ajustar la velocidad de forma automática y que las distintas secciones puedan funcionar de forma independiente. Para terminar, el número de sensores se reduce para garantizar un control óptimo con un riesgo mínimo de inactividad por averías.



### Example of a Pastry production process:



Sheeting







### Diversas posibilidades de producción

Los procesos de producción que se describen en esta página son solo algunas de las muchas posibilidades que ofrecemos.

### Estirado para adquirir una masa consistente y de calidad







Corte a lo largo;





Puede depositarse una amplia gama de rellenos







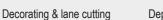
Prensado y decoración





Guillotina para cortar el producto







Folding

Product cutting



## Elabore su variedad favorita

El secreto para crear buena repostería y otros productos laminados comienza en el proceso de laminado y en una manipulación suave y sin tensión de la lámina de masa. Rademaker es conocido en todo el mundo por su tecnología de procesamiento de masa que da lugar a una manipulación suave y sin tensión de la masa, desde el principio del proceso productivo hasta el producto final. Nuestros conocimientos se concentran en el Rademaker Technology Centre (RTC), donde desarrollamos junto a los clientes los productos soñados por estos. Estamos seguros de que podemos ayudarle con nuestros conocimientos sobre masas, tanto si se trata de un rollito, un saladito de salchicha, una palmera crujiente o una galleta.

Su producto siempre es el punto de partida al desarrollar la solución de producción que se ajuste a sus necesidades. Estamos muy orientados hacia la flexibilidad, la durabilidad, la higiene y el rendimiento, y esto garantiza un producto final producido eficientemente y de alta calidad. De esta forma, la línea de composición universal de Rademaker fabrica su producto final exactamente como lo desea.

### Consiga la solución perfecta

La línea de composición universal de Rademaker está diseñada para manipular una amplia gama de masas con las que se puede producir una enorme gama de productos finales. No nos detendremos hasta obtener la solución perfecta para usted, aunque suponga diseñar una línea de producción a medida.









Productos de doble capa

Valor añadido

## Rademaker

## Eficiencia y funcionalidad

La configuración general de la línea está diseñada con la eficiencia de la producción en mente. Esto es posible gracias a las herramientas de instalación fácil, la reducción de partes intercambiables, las espátulas y recipientes intercambiables y las múltiples opciones para minimizar el esfuerzo durante el proceso de limpieza.



Las operaciones eficaces y libres de errores y el intercambio de herramientas se realizan mediante el uso de la herramienta Unique Fit Tooling. Dada la naturaleza ligera y compacta de las herramientas, su operación y su desconexión resultan de lo más sencillo. Cualquiera puede hacerlo.



#### **Tool Assistant**

Rademaker diseñó el exclusivo Tool Assistant para simplificar el funcionamiento y las transiciones. Contiene una lista cronológica de herramientas. Puede guardarse información sobre herramientas y configuraciones de la línea, lo que permite reproducir fácilmente las configuraciones de aquella. Todos los datos sobre líneas y herramientas pueden exportarse al panel del operador, a una tableta o imprimirse en soporte físico. Las pantallas emergentes explican la configuración y consiguen que Tool Assistant sea aún más intuitivo.



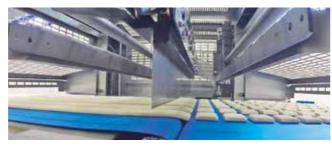
Each tool and machine part is given a name and unique identification number. This way the person responsible for the change-over can clearly see what tool to use.

#### **Funcionalidad**

Los bordes redondeados y las coberturas de apertura completa a ambos lados de las unidades se encuentran en todo el sistema. Proporcionamos la mayor accesibilidad posible del proceso al optimizar el espacio entre las estaciones de trabajo. Las herramientas fijadas a la máquina se montan mediante separadores. Estos separadores garantizan una distancia mínima de 2,5 cm por motivos de limpieza. Se han instalado cierres de seguridad para garantizar la seguridad. Las coberturas de seguridad son ligeras y cuentan con mangos adicionales para una operación más ergonómica.



Se identifica la posición correcta en la línea, para que el operador sepa exactamente en qué punto de la línea situar la herramienta.



El proceso, de diseño abierto y de alta visibilidad, permite un control óptimo del proceso.



La posición de la herramienta se mantiene tras varias transiciones, lo que permite arranques de producción sin errores.

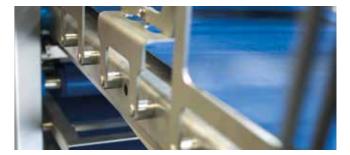
# Diseño higiénico

La línea de composición universal está diseñada de acuerdo con los estándares más elevados de diseño higiénico de Rademaker. Estas directrices derivan de distintos requisitos de higiene y limpieza de alta calidad, como el estándar del GMA y las recomendaciones del Grupo Europeo de Ingeniería y Diseño Higiénico (EHEDG). El impecable acabado a máquina de las superficies planas, las superficies inclinables, los marcos redondeados, el uso de materiales homologados por la Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA) y la reducción de bisagras, tornillos y otros objetos; todo ello hace que la línea esté a la altura de los requisitos del sector en cuanto a higiene. El diseño abierto facilita la limpieza sin comprometer la seguridad del operador. Los elevadores de la cinta y los tensadores retráctiles facilitan la accesibilidad para la limpieza y la inspección.

Además de la calidad y funcionalidad inigualables del producto y del riesgo nulo de contaminación, la combinación de todas las mejoras arriba expuestas resulta en un menor tiempo de limpieza, un mayor tiempo de producción y un mantenimiento muy reducido. Sobra decir que esta nueva línea de producción Rademaker está totalmente diseñada y aprobada para facilitar la limpieza en húmedo, elemento que Rademaker introdujo en la industria hace más de 25 años.



Una combinación de tensadores y elevadores de la cinta permite acceder fácilmente al lado posterior de la cinta transportadora y a su bastidor. Esto da lugar a un secado más rápido y completo de la máquina tras su limpieza.



La acumulación de suciedad y polvo se reduce gracias al uso de separadores.



Se incluyen coberturas de apertura completa a ambos lados de la máquina.

### Funcionamiento higiénico

El funcionamiento higiénico se consigue mediante el uso de rodamientos permanentes o no lubricados en toda la zona directa de producción. Los motores directos están ubicados fuera de la zona de producción en la medida de lo posible. Todos los motores contienen lubricantes H1 de grado alimenticio, por lo que el riesgo de contaminación por lubricación es nulo. Fuera de la zona directa de producción se aplican rodamientos sellados que se pueden lubricar durante la producción o al terminar esta.

Para que los rodillos de las estaciones de reducción estén tan limpios como sea posible, están equipados con espátulas resistentes para rodillos, que se seleccionan tras realizar varias pruebas.









## La clave es la satisfacción del cliente

Con 40 años de experiencia, las líneas de producción de Rademaker se consideran la cumbre de la excelencia tecnológica de los últimos años, lo que garantiza la calidad del producto con el precio más bajo posible.

## Servicio inigualable: 24 horas al día, 7 días a la semana

Rademaker respalda su proceso de producción de todas las formas posibles: las 24 horas del día, los 365 días al año. Nuestro servicio a los clientes no termina con la entrega e instalación del laminador. También podemos ofrecer una gran variedad de servicios para cubrir todos los sistemas y procesos relacionados con la vida útil operativa de la maquinaria

- Servicio de asistencia 24/7
- Piezas de repuesto
- **⋘** En

**Entrenamiento del cliente** 



Mantenimiento preventivo v correctivo

### sto

Actualizaciones, restauración y optimización

## Soporte tecnológico

Queremos ayudarle con el desarrollo y la consultoría de productos nuevos, y, por eso, en 2006 abrimos el Rademaker Technology Centre (centro tecnológico de Rademaker, o RTC). Aquí es donde comienza el proceso de desarrollo de las nuevas líneas de producción Rademaker. Cuenta con varias líneas piloto para cualquier producto de panadería. Las salas de prueba tienen la temperatura controlada para crear una situación de producción. Los técnicos de Rademaker desarrollan los productos que piden los clientes. Pasado un tiempo, estos productos dan lugar a líneas de producción Rademaker.





# Academia Rademaker: enseñamos y compartimos conocimientos

La tecnología es una de las bases necesarias al instalar una línea de producción, ya que es donde comienza el proceso de producción. Concretamente, los conocimientos sobre el proceso de calibrar, el funcionamiento de la línea de producción y el procesado de la masa suelen ser los menos completos. Esta falta de conocimiento repercute de forma negativa en el coste general y el tiempo de comercialización. Los proveedores de materias primas también observan esta tendencia de la industria de la panadería hacia la tecnología de calibrar, de ahí que sea necesario un conocimiento mayor. Es ahí donde comienza la historia de la Academia Rademaker, con el objetivo de preservar y compartir el conocimiento sobre la panadería mediante la enseñanza y la formación.

## Facilidad para el usuario



Al producir nuestro equipamiento, se presta mucha atención a la interfaz de usuario. El tamaño de la interfaz central se ha aumentado a 55 cm. El panel táctil de posición se puede ajustar fácilmente y colocar a la altura deseada. El control mediante iPad permite operar de forma remota desde cualquier parte de la línea. Esto la convierte en una herramienta operativa que ahorra tiempo y es fácil de utilizar. Se pueden utilizar tabletas o teléfonos móviles para controlar la red wifi HMI.B1 centralizada.



## Innovación continua

Diez años después de su inauguración, el Departamento de Investigación y Desarrollo Rademaker se trasladó a su propio edificio: el Centro Rademaker de I+D. Contiene un espacio de trabajo habilitado para investigación y desarrollo, donde se ponen a prueba los distintos módulos, líneas y procesos. El Centro de I+D resalta aún más la posición líder que ocupa Rademaker en el mercado, especialmente en lo que respecta a innovación. No solo demuestra nuestro compromiso con el desarrollo y la innovación, sino que también supone una promesa: la de no dejar de trabajar para mejorar el rendimiento de la maquinaria y dar con nuevas soluciones innovadoras y efectivas. Para prepararnos para el futuro, establecer nuestro propio Departamento de I+D supone un avance considerable. De este modo, podemos acercarnos de manera proactiva al mercado y aconsejar mejor a nuestros clientes.





## Producción interna

El proceso completo de producción de nuestro equipamiento tiene lugar en dos instalaciones de tecnología puntera que ocupan una superficie de 20 000 m². La calidad de nuestras líneas de producción está garantizada, ya que nuestro equipo de producción cuenta con artesanos altamente cualificados. No reparamos en gastos a la hora de crear nuestras líneas de producción.

### Soluciones llave en mano

Rademaker tiene una gran experiencia como integrador de sistemas. Nuestra división de integración de sistemas es el resultado del deseo de nuestros clientes de permitir que Rademaker tome el control y asuma la responsabilidad como parte del sistema completo de panadería. La ventaja supone que nuestros clientes pueden aprovechar de forma positiva las décadas de experiencia en panadería internacional de Rademaker, sin que tengan que dejar de lado sus operaciones diarias ni su actividad principal. Otras ventajas incluyen un extra de responsabilidad, la innovación en el diseño del sistema gracias a proveedores de equipos de primera calidad y a la eficiencia en la comunicación. Nuestra división de integración de sistemas está ubicada en dos lugares: los Países Bajos y los Estados Unidos. Colaboran estrechamente y garantizan una cobertura mundial de los servicios de integración de sistemas para los clientes de Rademaker en todo el mundo.

