



Rademaker

Specialists in food processing equipment



ESCRITÓRIO CENTRAL

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

INSTALAÇÕES DE PRODUÇÃO

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

ESCRITÓRIOS DE VENDAS

EUROPA

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 Srl
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

AMÉRICA DO NORTE

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

ÁSIA

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

Linha de produção de pão

Quando a qualidade e a quantidade importam



Nosso pão de cada dia

O pão vem em muitas formas e tamanhos. Esse alimento básico está no cardápio diário de pessoas em praticamente todos os cantos do mundo. Nós, da Rademaker, conseguimos transformar as tradições do passado em linhas de produção de panificação industrial robustas e de última geração.

Hoje, a necessidade da constante mudança de novos tipos de pão reflete as mudanças ainda mais rápidas nas atitudes dos consumidores. A Rademaker está familiarizada com tipos de pão de todo o mundo. Incorporamos todo este know-how na nossa flexível linha de Pães que lhe permitirá antecipar as necessidades futuras dos seus clientes. Ela é projetada para produzir uma ampla gama de pães, incluindo pães com massa macia, com massa altamente hidratada, com massa pré-fermentada, com massa biológica e com massa firme, entre outros.

O design modular exclusivo da linha de produção permite trocas rápidas de produtos e expansão com adições personalizadas que podem se adaptar facilmente a uma vasta e flexível gama de produtos. Projetada para atender aos mais altos padrões de higiene e segurança, a linha de Pão Rademaker trará resultados máximos em termos de qualidade do produto e retorno do investimento, com foco na redução de ingredientes e resíduos.

A Rademaker é capaz de fornecer diferentes tipos de equipamentos de panificação e soluções de produção para suas necessidades específicas. Nossos equipamentos de panificação são baseados na tecnologia de laminação. Com a laminação, você pode moldar a massa em vários tipos de produtos de alta qualidade com o maior rendimento possível. Primeiro é criado o tapete de massa contínuo, depois o produto final será moldado. Isso é possível através de diferentes tipos de unidades que usam métodos de modelagem como corte, moldagem/laminação, dobra e sobreposição. Para finalizar os seus produtos com todo o tipo de coberturas, desenvolvemos cobrideiras que podem decorar o seu produto com açúcar, sementes, passas, gotas de chocolate, gema de ovo e muito mais.



Por que a tecnologia de laminação?

A Rademaker é especialista na tecnologia de laminação. A tecnologia de laminação é preferível ao sistema tradicional porque a laminação oferece benefícios importantes. A laminação possibilita o manuseio de uma ampla variedade de tipos de massa, desde a "verde" até a massa pré-fermentada, tudo em altas capacidades. Há uma grande flexibilidade nas formas dos produtos que podem ser feitos. Usando laminadores de massa sem estresse e tecnologia de laminação, você pode obter basicamente qualquer estrutura de massa e pão desejada. O conceito da linha Flatbread permite a combinação de tipos de pães planos com tipos de pães artesanais, todos produzidos em um sistema de laminação.



Valor agregado

- ✓ Alta flexibilidade devido a uma ampla gama de massas e produtos que podem ser processados
- ✓ Baixa tensão da massa como resultado de várias melhorias tecnológicas
- ✓ Qualidade consistente da massa como resultado de inúmeras melhorias
- ✓ Produção eficiente graças à rápida manutenção, limpeza e trocas de acessórios
- ✓ Atualização para design higiênico
- ✓ Precisão excepcionalmente alta de comprimento e peso da massa

Todos esses valores resultam em uma redução comprovada do custo de propriedade.

Variação e versatilidade

A Linha de Pão Rademaker é desenvolvida para produzir uma ampla variedade de pães para padarias de médio porte a porte industrial. Seja qual for o produto de pão que você precisa, nossa linha de pão pode fazer isso. A linha é composta por uma série de módulos inovadores e versáteis sobre rodas que podem ser facilmente posicionados em qualquer ordem necessária. Essa flexibilidade é fundamental quando se trata de configurar sua linha de produção e gerenciar a eficiência da produção. Ao escolher a linha Linha de Pão Rademaker, nós lhe daremos a melhor solução para sua situação, mesmo que isso signifique desenvolver um módulo específico para o cliente. As capacidades variam de 500 kg a 6.500 kg por hora (execução especial: até 9.000 kg por hora), consistentemente produzidos hora a hora, dia a dia e ano a ano.



Processo de laminação

O processo de laminação da nossa Linha de Pão consiste nos seguintes processos:



1. Pré-laminadores de massa de pão: geram camadas de massa sem estresse, de qualquer tipo, com excelente controle de peso com a mais alta qualidade. A estrutura da massa é intocada devido ao manuseio amigável da massa. Temos várias soluções disponíveis, dependendo do tipo de massa.



2. Quick Reductor (Estação multirolos): a primeira redução da espessura do tapete de massa é feita por um Quick Reductor. Devido aos nossos rolos antiaderentes exclusivos, somos capazes de processar tipos de massa com alta porcentagem de água.



3. Esteiras de dobra: para dar ao pão mais poder e volume no assamento, pode-se adicionar dobras ao processo de produção.



4. Rolo transversal: para compensar a redução lateral das estações de redução e para ajustar a espessura do tapete de massa. O tapete de massa diminuirá em espessura e aumentará em largura.



5. Estação de redução: o tapete de massa é reduzida à sua espessura final ao passar pelos rolos.

Sistemas de carregamento de bandejas



Nossos sistemas de carregamento de bandejas são capazes de carregar com precisão os produtos nas assadeiras, tábuas de descascar (peel boards), formas ou esteiras de transporte. Desenvolvemos vários sistemas para fornecer uma solução para cada situação específica.

Vários processos de produção

Os processos de produção mostrados nesta página são apenas uma fração das possibilidades que a Linha de Pão Rademaker pode oferecer:

Corte na largura



Esteira de espalhamento



Módulo de pesagem



Moldagem



Boleamento



Dispositivo apontador de baguete



Corte



Desgaseificação



Cobertura/decoração



Moldagem especial



Módulo de pão de forma



Módulo de pão de forma de 4 peças



Produzindo a variedade de sua escolha

Versatilidade é fundamental na Linha de Pão Rademaker. Graças à configuração modular, esta linha de produção flexível permite produzir uma ampla variedade de pães simplesmente trocando um ou mais módulos. Uma boa receita é a chave para a qualidade do seu pão. Como nossa busca é produzir uma grande variedade de pães de alta qualidade, a linha de Pão é capaz de lidar com uma grande variedade de receitas, incluindo aquelas para pães com alto teor de água (alta hidratação), baixo teor de sal, com ingredientes biológicos, sem glúten, pré-fermentado, Levain, massa-madre, biga ou esponja. Todas estas receitas resultam numa gama muito vasta de produtos de panificação. Se você deseja produzir pães de forma, focamos em obter uma estrutura de miolo fina e consistente, enquanto que nos pães artesanais de alta absorção de água, focamos em obter uma estrutura de pão leve, autêntica e aberta. Qualquer que seja o produto de pão que você deseja produzir, nossas capacidades de processamento de massa são inigualáveis.

Enquanto nossa linha de pães é desenvolvida para produzir uma variedade extensa e internacional de pães, podemos dar um passo a mais e aplicar um dos principais pontos fortes da Rademaker, que é o desenvolvimento de módulos personalizados sob medida para suas necessidades específicas.

Nestas páginas, uma visão geral dos métodos de modelagem de pão mais importantes.

Pães cortados



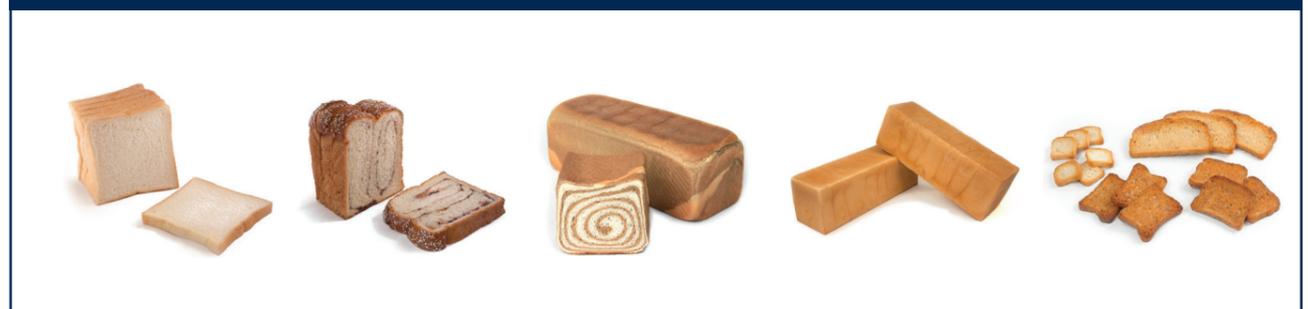
Pães enrolados



Pães boleados



Pães de forma



Pães sem glúten



Eficiência e Funcionalidade

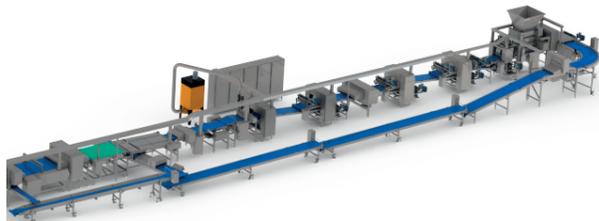
A configuração geral da linha de Pão é projetada para alta eficiência de produção. Isso é possibilitado por ferramentas de fácil e rápida remoção e troca, poucas peças que precisam ser trocadas na mudança de produto, utilização de peças universais e várias opções para minimizar os esforços de limpeza necessários.



A operação eficiente e sem erros da troca de ferramentas são realizadas aplicando-se o Unique Fit Tooling. Devido ao ferramental leve e mais compacto, o manuseio e desmontagem das ferramentas é o mais fácil possível e pode ser feito por uma pessoa. Nenhum outro dispositivo é necessário para ajudar o operador a trocar as ferramentas.

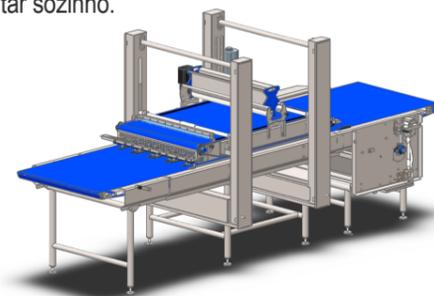
Sistema de reciclagem de massa

A massa de retrabalho é criada quando o tapete de massa é cortada em sua largura final. Esta rebarba é transferida diretamente de volta para a pré-laminadora pelo novo sistema de reciclagem de massa Rademaker. Após testes e análises detalhados, este novo sistema de reciclagem foi desenvolvido. Para obter a mais alta qualidade de massa, é de grande importância que a massa de retrabalho seja colocada exatamente sob o novo lote de massa. A opção de reciclagem de massa eleva a Linha de Pão Rademaker a um nível altamente eficaz e econômico.



Nova mesa de moldagem

Uma mesa de moldagem é necessária para produzir tipos de pães laminados. O excelente desempenho da mesa de moldagem Rademaker permanece intocado. No entanto, a facilidade de limpeza e a troca rápida são obtidas através da criação de acessibilidade ideal de ambos os lados. A operação segura é alcançada pelo uso da operação com as duas mãos. A ergonomia máxima e a troca rápida são resultantes do fato de que um operador pode agora mover a esteira superior rapidamente e sem precisar levantar ela levantar sozinho.



Corte em linha e espaçando as fileiras

Cortar o tapete de massa em tiras e espaçar essas tiras de massa agora é feito por um módulo. Consiste em ferramentas de ajuste leve e exclusivas. Um conjunto de facas de corte é desenvolvido para selar e cortar a massa. Devido ao peso leve das facas de corte, é aplicada uma pressão baixa, aumentando vida útil da esteira transportadora. O tempo de troca do ferramental é reduzido pela configuração do sistema de espaçamento de fileiras.



Caixa de corte em movimento

Seis modos de corte diferentes são realizados em uma única máquina. Uma velocidade máxima de até 175 golpes por minuto pode ser alcançada. Devido ao seu design aberto, é criada uma visibilidade perfeita do processo. A máquina foi projetada para operação silenciosa e consiste no mais alto nível de design higiênico. A troca rápida e ergonômica é realizada ao permitir a troca de ferramentas pela lateral e ferramentas de ajuste exclusivas e leves.



Funcionalidade

Bordas arredondadas e tampas que se abrem totalmente em ambos os lados de cada unidade são aplicadas em todo o sistema. A melhor acessibilidade e visibilidade possíveis do processo são alcançadas otimizando o espaço entre as estações de trabalho. As ferramentas que estão conectadas à máquina são montadas com espaçadores. Uma distância mínima de 1 polegada é aplicada para otimizar as atividades de limpeza. A segurança geral é garantida pela aplicação de travas de segurança. As tampas de segurança leves com alças extras permitem uma operação ergonômica.



Eliminação de quedas: minimizando a variação da altura de transporte em toda a linha de produção, resulta em um tapete de massa estável e relaxado.



Um design aberto com alta visibilidade do processo resulta em configuração rápida do produto e otimização de procedimentos.

Projeto Higiênico

Nossa linha de pães é projetada de acordo com os mais altos padrões de design higiênico Rademaker Sigma. Essas diretrizes derivam diretamente de vários requisitos de alta qualidade para higiene e limpeza, como o padrão GMA e as recomendações EHEDG. A eliminação de recessos, cavidades e cantos mortos é priorizada. Um design aberto permite uma limpeza fácil sem reduzir a segurança do operador. Elevadores de esteiras e tensionadores de esteira retráteis permitem total acessibilidade para limpeza e inspeção. As melhorias resultam em um menor tempo de limpeza, maior tempo de produção e minimização dos períodos de manutenção.

A operação sanitária é alcançada usando rolamentos não lubrificadas ou blindados em toda a zona de contato direto com o produto. Todos os motores contêm lubrificantes H1 aprovados para alimentos, o que resulta em risco zero de contaminação por lubrificação. Para manter os roletes das estações de redução o mais limpos possível, eles são equipados com raspadores de roletes resistentes ao desgaste. Para obter uma superfície fácil de limpar, a máquina é executada com bordas arredondadas, tubos, dutos, superfícies angulares e um acabamento superficial liso na zona de produção.



O acúmulo de sujeira e poeira é reduzido devido à aplicação de separadores.



Raspadores de rolos resistentes ao desgaste para manter os rolos das estações de redução o mais limpo possível.

A satisfação do cliente é fundamental

Com base em 40 anos de experiência Rademaker, nossas linhas de produção são consideradas como uma sublimação da excelência tecnológica reunida ao longo do tempo, resultando em alta qualidade do produto com o menor custo de propriedade possível!

Serviço inigualável 24 horas por dia, 7 dias por semana

A Rademaker apoia seu processo de produção de todas as formas possíveis, 24 horas por dia, 365 dias por ano. Nosso serviço não para após a entrega e instalação do seu equipamento. Podemos fornecer uma gama completa de serviços para cobrir todos os problemas relacionados ao sistema e processo durante a vida útil operacional do maquinário.

- ✓ Central de Atendimento 24 horas por dia, 7 dias por semana
- ✓ Peças de reposição
- ✓ Treinamento do cliente
- ✓ Atualizações, reformas e otimizações
- ✓ Manutenção preventiva e corretiva

Suporte tecnológico

Para ser seu parceiro no desenvolvimento e consultoria de novos produtos, inauguramos, desde 2006, o Rademaker Technology Center (RTC). Aqui, inicia-se o processo de desenvolvimento de uma linha de produção do Rademaker. O RTC possui várias linhas piloto para qualquer produto de panificação. As salas de teste são climatizadas, para que o ambiente de produção do cliente possa ser simulado. Os tecnólogos da Rademaker desenvolvem os produtos que os clientes exigem. Finalmente, esses produtos são traduzidos em uma linha de produção Rademaker.



Rademaker Academy: treinamento e compartilhamento de know-how

O know-how tecnológico é um dos principais itens necessários quando se instala uma linha de produção e se inicia o processo de produção. Mais especificamente, o know-how detalhado sobre processos de laminação, operação de linha de produção e processamento de massa muitas vezes falta. Essa falta de know-how pode resultar em problemas que afetam o custo geral e o tempo de lançamento no mercado. Mas também, os fornecedores de matéria-prima que veem a indústria de panificação tradicional mudar cada vez mais para a tecnologia de laminação exigem mais conhecimento. É por isso que a Rademaker Academy foi criada; preservar e compartilhar o conhecimento da panificação por meio de educação e treinamento.



Controles



Grande cuidado foi dado à nova interface do usuário: o tamanho da interface central foi aumentado para 22". A posição do painel sensível ao toque pode ser facilmente ajustada à altura de trabalho desejada. Um controle do iPad está disponível opcionalmente para permitir a operação remota em qualquer posição da linha. Nossa plataforma de controle permite a troca de dados baseada em OMAC com equipamentos vizinhos (de terceiros). O processamento avançado de dados permite o monitoramento on-line e a otimização da eficiência do equipamento. A inicialização rápida e a redução do uso de farinha são alcançadas devido à combinação inteligente de informações de processo e receita. O sistema em cascata existente e a adaptação automática da velocidade da esteira (DDIC / Dough loop) são adaptados para atender às crescentes demandas de higiene, mas continuam a fazer parte do projeto da máquina. O sistema de controle avançado possui ajuste de velocidade totalmente automático e permite que as diferentes seções operem de forma independente. Enquanto a última parte da massa da produção é processada no final da linha, o início da linha está pronto para limpeza ou para a produção de outro produto.



Inovação e inovação contínua

10 anos após o início formal do Departamento de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) da Rademaker, mudou-se para seu próprio prédio; o Centro de P&D Rademaker. Ele contém um espaço de trabalho dedicado para P&D, onde módulos, linhas e processos são testados. O Centro de P&D destaca a posição de liderança que a Rademaker ocupa no mercado no campo da inovação. Além de expressar nossa dedicação ao desenvolvimento e inovação, é também uma promessa. Uma promessa de continuar trabalhando para melhorar o desempenho das máquinas e encontrar soluções de produção inovadoras e eficazes. Para nos prepararmos para o futuro, a criação de nosso departamento de P&D independente é um impulso importante. Desta forma, podemos abordar proativamente o mercado e dar conselhos fundamentados aos nossos clientes.



Produção interna

O processo de produção completo dos nossos equipamentos ocorre em duas instalações de produção de última geração, abrangendo um total de 20.000m². A qualidade de nossas linhas de produção é diretamente relacionada ao fato que nossa equipe de produção é composta por engenheiros altamente qualificado e não são feitas concessões quanto aos materiais utilizados em nossas linhas de produção.

Sistema de manuseio e soluções turn-key

O Sistema de manuseio Rademaker foi desenvolvido para processar uma ampla variedade de produtos de pão (artesanal) para padarias industriais de médio a grande porte. O manuseio suave do produto é obtido com alto rendimento e grande flexibilidade é oferecida para lidar com muitos produtos de pão diferentes em um sistema. Também podemos fornecer uma solução completa de produção de pão. Nossa Divisão de Integração de Sistemas é o resultado do desejo de nosso cliente de que a Rademaker assuma o controle e a responsabilidade por uma parte ou pelo sistema completo de panificação. O benefício é que nossos clientes podem aproveitar as décadas de experiência internacional de panificação da Rademaker, concentrando-se em suas operações diárias e negócios principais. Vantagens adicionais sendo um ponto de responsabilidade, inovação no design do sistema usando fornecedores de equipamentos de primeira linha e eficiência de comunicação.

