



Ligne de panification

Découvrez une production efficace pour des pains de qualité supérieure

Notre pain quotidien

Chez Rademaker, nous avons réussi le tour de force de transformer les traditions en lignes de production robustes et ultramodernes destinées à la boulangerie industrielle. Grâce à notre connaissance approfondie des variétés de pains du monde entier, nous avons mis à profit notre vaste expertise pour créer la solution ultime : une ligne conçue pour produire une large gamme de pains allant de la pâte molle à la pâte fortement hydratée, la pâte préfermentée, la pâte bio et la pâte ferme.

Notre ligne de production innovante vous permet d'anticiper les besoins futurs de vos clients. La conception modulaire inégalée permet des permutations de produits rapides et des extensions personnalisables. Elle autorise des résultats optimaux en termes de qualité des produits et de retour sur investissement. Enfin, l'accent mis sur l'optimisation des ingrédients et la réduction des déchets garantit une efficacité et une durabilité maximales tout au long du process de production.

Rejoignez-nous à l'avant-garde de l'industrie de panification et ouvrez à votre boulangerie des possibilités illimitées.

TECHNOLOGIE DE CALIBRAGE

Rademaker est spécialisé dans la technologie de calibrage avec comme atout le traitement d'une large gamme de types de pâtes. Le process débute par la production d'une abaisse de pâte continue qui est ensuite façonnée pour obtenir le produit final. Grâce à notre technologie de traitement de pâte sans stress, nous pouvons obtenir une grande diversité de textures et de structures de pain. Notre concept innovant permet de combiner en toute transparence des types de pains traditionnels et artisanaux, tout produit sur un seul système d'extrusion, formage, calibrage.

Valeur ajoutée : qualité premium

- ✓ Qualité constante de la pâte grâce à nos améliorations continues
- Flexibilité accrue car notre système peut traiter une grande variété de pâtes et de produits
- Capacité de traitement de pâtes fortement hydratées : il est possible de traiter des pâtes contenant jusqu'à 90 % d'eau
- Précision des poids et des longueurs
- ✓ Process de production efficace

Toutes ces valeurs se traduisent par une réduction avérée du coût de possession.

Le cœur et l'âme de notre ligne de pain

Après l'étape de pétrissage, la pâte est traitée dans un extrudeur, une étape cruciale où les batches de pâte sont transformés en un ruban continu. Rademaker se distingue de ses concurrents grâce à ses deux systèmes de préformage éprouvés et inégalés : le DSS et le DPS. Ces systèmes excellent dans le traitement des pâtes fortement hydratées, jusqu'à 90 % d'eau.

Notre trémie dynamique innovante transporte la pâte de manière contrôlée, en maintenant la forme linéaire et la consistance des pâtons. Des capteurs et des tapis séparés guident soigneusement les pâtons au laminoir, garantissant la précision de la taille et du poids. Le poids et la longueur sont exceptionnellement précis, ce qui permet d'obtenir une feuille de pâte plus stable et plus cohérente et, in fine, des produits de boulangerie de haute qualité. En outre, ce procédé unique préserve la structure originale issue du pétrissage.

Formeur de pâte à double pré-pâtonneur (DSS) pour une production

entièrement industrielle

- Pour une production industrielle complète

- 1.000 à 6.000 kg par heure
- Convient aux pâtes fermes et aux pâtes liquides
- Largeur de travail de 250 mm à 550 mm
- Facilité d'utilisation et d'accès pour le nettoyage (hygiène)



Pré-pâtonneur dynamique (DPS) pour une configuration compacte de la ligne de pain

- 500 à 1.200 kg par heure
- Comprend une unité de réduction pour économiser de l'espace au sol
- Réglage d'ouvertures pour les rubans de pâte épaisse et fine (flexibilité)
- Petite largeur de travail, 250 mm et 300 mm
- Convient aux petits batches et aux hauteurs de travail inférieures
- Alimentation manuelle de la pâte possible



Libérez la pluralité du pain

Notre structure modulaire a révolutionné la panification vous permettant de produire sans effort une gamme variée de pains par simple permutation de modules. Se focalisant sur une qualité premium, notre équipement rend possible la production d'un large éventail de recettes, y compris des pains très hydratés, à faible teneur en sel, biologiques, sans gluten, préfermentés, au levain, à base de pâte mère, biga et pâte éponge. Cette famille de recettes ouvre un monde de possibilités, vous permettant d'offrir une palette impressionnante de produits de panification et de structures de mie.

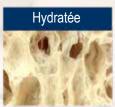












TRAVAILLER À LA PERFECTION

Nous pensons qu'une bonne recette et un traitement soigné sont la clé d'une qualité supérieure. Notre ligne de panification a été méticuleusement conçue pour répondre à une multitude de recettes, assurant une qualité constante et un goût exquis. Que vous souhaitiez produire des pains de mie avec une structure de mie fine et uniforme ou des pains artisanaux à textures légères, authentiques et ouvertes, notre ligne est équipée pour répondre à ces besoins spécifiques. Découvrez des capacités de traitement de pâte inégalées qui garantissent des résultats exceptionnels.



Rademaker

Pains façonnés Pains boulés Pains de mie

Pains sans gluten



Variation et polyvalence

Avec des capacités allant de 500 kg à 6 000 kg de pâte par heure, notre ligne assure une production constante jour après jour, année après année. Dotée d'une gamme de modules innovants et polyvalents mobiles, vous pourrez facilement les positionner dans n'importe quel ordre pour optimiser votre production et maximiser son efficacité. Faites confiance à Rademaker pour trouver la solution idéale, même si cela nécessite de développer pour vous un module spécifique. Laissez-nous élever votre entreprise à de nouveaux sommets.



Le process de laminage

Le process de laminage de notre ligne se définit par les étapes suivantes :



Option : les rognures sont directement transférées dans l'extrudeur par un système de recyclage en ligne. Aucune pâte n'est ainsi perdue au cours du process.



Préformage de pâte : génèrent des feuilles de pâte sans stress, de tout type, avec un excellent contrôle du poids et une qualité optimale.



La première réduction d'épaisseur de pâte est effectuée par un Quick réducteur. Grâce à nos rouleaux non adhérents, nous sommes en mesure de traiter des types de pâtes aux taux d'hydratation élevés.

Différents process de façonnage

Les process de production présentés sur cette page ne sont qu'une fraction des possibilités qu'offre la ligne Rademaker :

Découpe en largeur



Découpe du produit



Convoyeur d'écartement



Dégazage



Module de pesée



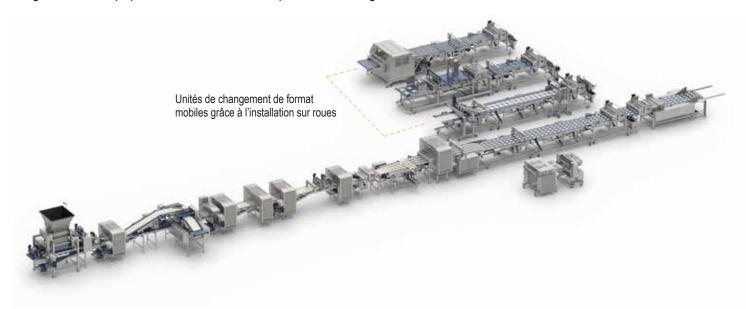
Topping/décoration





Flexibilité et longueur de ligne

Notre ligne de panification se caractérise par sa flexibilité. Les possibilités de configuration sont multiples et les modules peuvent être échangés rapidement et facilement. La philosophie de Rademaker consiste à fabriquer des lignes de production fonctionnelles aussi courtes que possible. Dans cette optique, la longueur a été réduite de plus de deux mètres par rapport aux lignes de première génération, ce qui permet d'économiser de l'espace au sol et augmente le rendement au mètre carré.



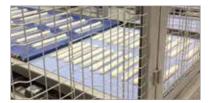


¿Le calibreur transversal réduit l'épaisseur de pâte et en augmente sa largeur. Il compense la réduction unilatérale des calibreurs.



4 La bande de pâte est réduite à son épaisseur finale en passant par les rouleaux du (des) calibreur(s).

Systèmes de chargement de plaques



Nos systèmes de chargement de plaques sont capables de charger avec précision les produits sur les plaques de cuisson, peelboards, attelages, moules de cuisson ou les tapis de transport. Nous avons développé plusieurs systèmes pour fournir une solution à chaque situation spécifique.

(Pré-) façonnage



Façonnage spécial



Boulage



Module pain de mie



Façonnage statique



Module 'twist' à 4 pâtons



Efficacité et fonctionnalité

L'ensemble de la ligne de production de pain est conçu pour une efficacité de production élevée. Ceci est rendu possible par des outils amovibles à échange rapide et facile, un faible nombre de pièces de rechange, des racleurs et des bacs interchangeables et diverses options visant à minimiser les efforts de nettoyage requis.



L'utilisation et la permutation d'outillages sont assurées par le logiciel Unique Fit Tooling. L'outillage plus léger et plus compact simplifie grandement sa manipulation et son démontage qui deviennent un jeu d'enfant et peuvent être effectués par une seule personne. Aucun autre dispositif n'est nécessaire pour aider l'opérateur à permuter les outils.

Système de recyclage des rognures

Les rognures sont produites lorsque la bande de pâte est coupée à sa largeur finale. Ces rognures sont reprises et directement transférées dans l'extrudeur par le nouveau système de recyclage de pâte Rademaker qui a été développé sur la base de nombreux tests et essais.

Pour obtenir la meilleure qualité de pâte, il est très important que les rognures soient réintroduites en dessous de la nouvelle pâte fraîche. L'option de recyclage de pâte permet à la ligne Rademaker d'atteindre un niveau d'efficacité et d'économie incomparable. En intégrant de manière transparente le système de recyclage, nous maximisons l'utilisation des ressources et minimisons les déchets, ce qui se traduit par une efficacité opérationnelle significative.



Des performances de façonnage exceptionnelles

Lorsqu'il s'agit de produire des pains façonnés, la table de façonnage Rademaker se distingue par ses performances exceptionnelles. Nous avons encore amélioré ses performances en donnant la priorité à la facilité de nettoyage et à la rapidité des permutations grâce à une accessibilité optimale des deux côtés.

Pour garantir un fonctionnement sûr, nous avons mis en place une fonction de travail à deux mains. Cela permet à un seul opérateur de déplacer efficacement et de manière ergonomique la bande supérieure, ce qui améliore considérablement l'efficacité de la permutation.



La solution Premier Rounder

La bouleuse transforme des pâtons rectangulaires en boules de 100 à 800 grammes pièce. Les capacités vont de 1.100 kg/h à 1.800 kg/h (2.425 lbs/h à 3.968 lbs/h). Pour des capacités plus élevées, nous pouvons augmenter la cadence en installant une double ou une triple bouleuse. Notre bouleuse peut traiter des pâtes à long étuvage pour des pains artisanaux ronds et savoureux, mais aussi des pâtes fermes pour des petits pains ronds et moelleux. Pour réduire les temps de permutation de format, nous pouvons proposer notre bouleuse sur châssis mobile.



Rademaker

Décorez vos pains avec l'outil de marquage

Vous souhaitez élargir votre gamme de produits ? Grâce à notre outil de marquage, vous pouvez appliquer différentes décorations sur vos pains. Installez l'outil dans votre ligne et



augmentez facilement la variété de vos produits de manière efficace et cohérente. L'outil de marquage convient aux petits pains carrés et aux petits pains ronds.



Révolutionnez votre production avec notre système de pesage en ligne

Notre système de pesage en ligne est conçu pour améliorer la précision du poids des produits dans un flux de production continu. La conception mécanique répond non seulement aux exigences les plus récentes du marché, mais présente également un encombrement réduit.

Ce système de pesage sophistiqué est polyvalent, capable de mesurer avec précision tous les types de pâte et de s'adapter à différentes longueurs de produits.

Nos commandes logicielles de pointe offrent une fonction qui change la donne : la correction automatique du poids tout en maintenant une vitesse de course constante de la guillotine. Le résultat ? Des longueurs de produits uniformes qui peuvent être appliquées sans problème aux produits découpés, boulés et façonnés.

Découvrez une nouvelle norme en matière de précision et d'efficacité avec notre système de pesage en ligne.



Notre engagement en matière de fonctionnalité

Pour améliorer la fonctionnalité, notre système intègre des bords arrondis et des capots s'ouvrant entièrement des deux côtés pour chaque unité. En optimisant l'espace entre les postes de travail, nous garantissons la meilleure accessibilité et visibilité possible du process.

Les outils fixés à la machine sont montés sur des entretoises. déterminant une distance minimale de 2,5 cm pour le nettoyage. Nous donnons la priorité à la sécurité en mettant en place des verrous, tandis que des capots de sécurité légers munis de poignées supplémentaires permettent une utilisation ergonomique.



Élimination des hauteurs de chute : en minimisant la hauteur de transport tout au long de la chaîne de production, nous obtenons une feuille de pâte stable et détendue.



Une conception ouverte avec une grande visibilité sur le process permet une mise en place rapide du produit et une optimisation des procédures.

Conception hygiénique

Notre ligne de panification est conçue selon les normes d'hygiène les plus strictes de Rademaker Sigma. Ces directives sont directement dérivées de diverses exigences très rigoureuses en matière d'hygiène et de

propreté, telles que la norme GMA et les



La satisfaction du client avant tout

Basées sur 40 ans d'expérience Rademaker, nos lignes de production subliment l'excellence technologique accumulée au fil du temps avec pour résultat une haute qualité de produit pour un coût de possession le plus bas possible!

Assistance 24/24, 7/7

Rademaker assure à sa clientèle un soutien technique 24/24, 7/7. Notre service ne s'arrête pas à la livraison et l'installation de votre ligne de production. Nous pouvons fournir une gamme complète de services pour couvrir tous les problèmes liés aux systèmes et aux process tout au long de la durée de vie opérationnelle de la machine.

- Service d'assistance 24/7
- **Y** Formation client
- Maintenance préventive et corrective

- Pièces de rechange
- Mise à niveau, remise à neuf et optimisation

Support technologique au RTC

Le développement de votre ligne débute au Centre Technologique Rademaker (RTC), où les concepts de produits sont transformés en lignes de production Rademaker. Le laboratoire est équipé de plusieurs lignes pilotes capables de traiter une large gamme de produits de boulangerie, y compris le pain, les pâtes feuilletées, les croissants, les pizzas, les pains plats, les beignets, les produits sans gluten et les produits spéciaux. Le RTC en quelques mots :

- Tests, développement de produits et démonstrations
- Une expérience et des connaissances mondiales à votre disposition
- Technologues dévoués disponibles pour vous aider
- Salles de tests climatisées



Amélioration continue et innovation

Notre recherche permanente de la perfection nous permet d'améliorer constamment les performances de nos équipements. Conforme aux dernières normes d'hygiène et de conception, la ligne de panification Rademaker incarne l'excellence à la pointe de la technologie. À Culemborg, notre équipe dédiée aux produits de boulangerie a pour mission de maintenir l'excellence de nos lignes de production. Au RTC, elle a accès à une ligne de panification dédiée aux essais et à l'innovation. Cela nous permet d'améliorer les performances, de rehausser la qualité des produits et de rester en phase avec les dernières normes technologiques du marché afin de garantir à nos clients ce qu'il y a de meilleur. Notre programme d'amélioration continue, associé au retour d'information de nos clients, nous pousse à améliorer les performances des machines pendant leur fonctionnement, ce qui simplifie les permutations de produits, le nettoyage, l'hygiène et la maintenance.



Système de contrôle avancé et convivial



L'interface utilisateur de l'écran tactile de 22 pouces a fait l'objet d'une attention particulière. Sa position peut être adaptée sans effort à la hauteur de travail préférée. La plateforme de contrôle facilite l'échange de données basé sur OMAC avec les équipements tiers voisins. Le traitement avancé des données permet une surveillance en temps réel et un réglage précis de l'efficacité de l'équipement.

Un démarrage rapide et une consommation de farine réduite sont obtenus grâce à la fusion des informations

relatives au process et aux recettes. Le système en cascade existant, ainsi que le réglage automatique de la vitesse de la bande (DDIC/Boucle de pâte), sont intégrés dans la conception globale de la machine. Le système de contrôle avancé comprend des réglages de vitesse entièrement automatisés, permettant aux différentes sections de fonctionner de manière indépendante. Alors que la dernière partie du ruban de pâte du cycle de production est traitée en fin de ligne, le début de la ligne est prêt au nettoyage ou pour le cycle de production suivant. Pour une plus grande commodité, une commande par iPad est



disponible en option, permettant un fonctionnement à distance depuis n'importe quel point de la ligne.



Production interne

Nos équipements sont soumis à un processus de production complet dans deux installations de pointe. Notre engagement en faveur de la qualité se traduit par l'expertise de nos artisans hautement qualifiés et par notre volonté d'utiliser des matériaux de première qualité dans tous les aspects de nos lignes de production.

Découvrez l'Académie Rademaker

L'efficacité de production et la rentabilité dépendent d'opérateurs qualifiés et formés. Nous en comprenons l'importance. C'est pour cette raison que Rademaker a créé la Rademaker Academy - une ressource complète de formation continue pour soutenir les process Rademaker de nos clients tout au long de la vie de leur équipement. La formation est dispensée par des formateurs qualifiés, chacun ayant un programme personnalisable adapté à vos attentes, à vos besoins et à votre système Rademaker.



Système de mécanisation et solutions clés en main

Le système de mécanisation Rademaker est conçu pour traiter une grande variété de produits de boulangerie (artisanale) pour les entreprises de taille moyenne à industrielle. La manipulation des produits se fait en douceur avec un rendement élevé. Une grande flexibilité est offerte pour traiter de nombreux produits de boulangerie différents sur un seul système. Nous pouvons également fournir une solution complète de production de pain. Notre division d'intégration de systèmes est le résultat du désir de nos clients de voir Rademaker prendre le contrôle et la responsabilité de tout ou partie du système de production. L'avantage est que nos clients peuvent tirer parti des décennies d'expérience internationale qu'a Rademaker dans le domaine de la boulangerie tout en se concentrant sur leurs opérations quotidiennes et leur cœur de métier.





Nous sommes présents dans le monde entier. N'hésitez pas à nous contacter!

SALES OFFICE

Rademaker Limited, UK T+44 (0)1204 460242

HEAD OFFICE

Rademaker B.V., The Netherlands T +31 345 543 543

SALES OFFICE

Rademaker Deutschland GmbH T +49 261 98 8371 20

SALES OFFICE

Rademaker USA, Inc., USA T+1 330 650 2345

> **SALES OFFICE** Rademaker France SAS T +33 (0)247 870 531

> > SALES OFFICE

Rademaker Italy Slr T+39 345 527 9508 **SALES OFFICE** Rademaker China, T +86 213 363 4152

Votre pays n'est pas représenté par l'un de nos bureaux de vente ? Scannez le code QR pour trouver votre personne de contact









