



Rademaker

Specialists in food processing equipment



SIÈGE

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

USINE DE PRODUCTION

Rademaker B.V.
Plantijnweg 23
4100 AK Culemborg, The Netherlands
T +31 345 543 543

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

BUREAUX DE VENTE

EUROPE

Rademaker France SAS
Bâtiment Blériot B
27 Rue de la Milletiere
37100 Tours, France
T +33 247 870 531

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

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

AMÉRIQUE DU NORD

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

ASIE

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

Ligne de fonçage
Quand qualité rime avec quantité



Rademaker

Specialists in food processing equipment



Rademaker : Aimez-vous les tartes de haute qualité ?

Dédiés aux PME et aux industriels

Grâce aux lignes de fonçage Rademaker, vous produirez des tartes, des tourtes et des quiches de haute qualité en grandes quantités. Les tartes sont les bijoux de la cuisine anglo-américaine. Il faut remonter au 12ème siècle où déjà certaines sources mentionnent les « pies » en tant qu'aliment. À l'origine, la croûte, faite d'eau et de farine, était dure et n'était pas vraiment destinée à être consommée. Les fonds de pâtisserie servaient de plat de cuisson. La croûte supérieure faisait en sorte que le contenu demeure frais pendant une période prolongée.

De nos jours, aucune fête n'est complète sans tartes. Des tartes salées savoureuses, comme la tourte au bœuf et rognons et la tourte au poulet et champignons rehaussent merveilleusement un dîner. De même des tartes sucrées, comme la tarte aux pommes ou aux cerises complètent un dessert ou accompagnent délicieusement une tasse de café ou de thé... De nos jours, les tartes disposant d'une croûte goûteuse et croustillante constituent un élément essentiel du plaisir de savourer. Les lignes de fonçage Rademaker vous aident à réaliser des tartes et des quiches pour lesquelles vos clients y reviendront à coup sûr.

Une excellente qualité de production

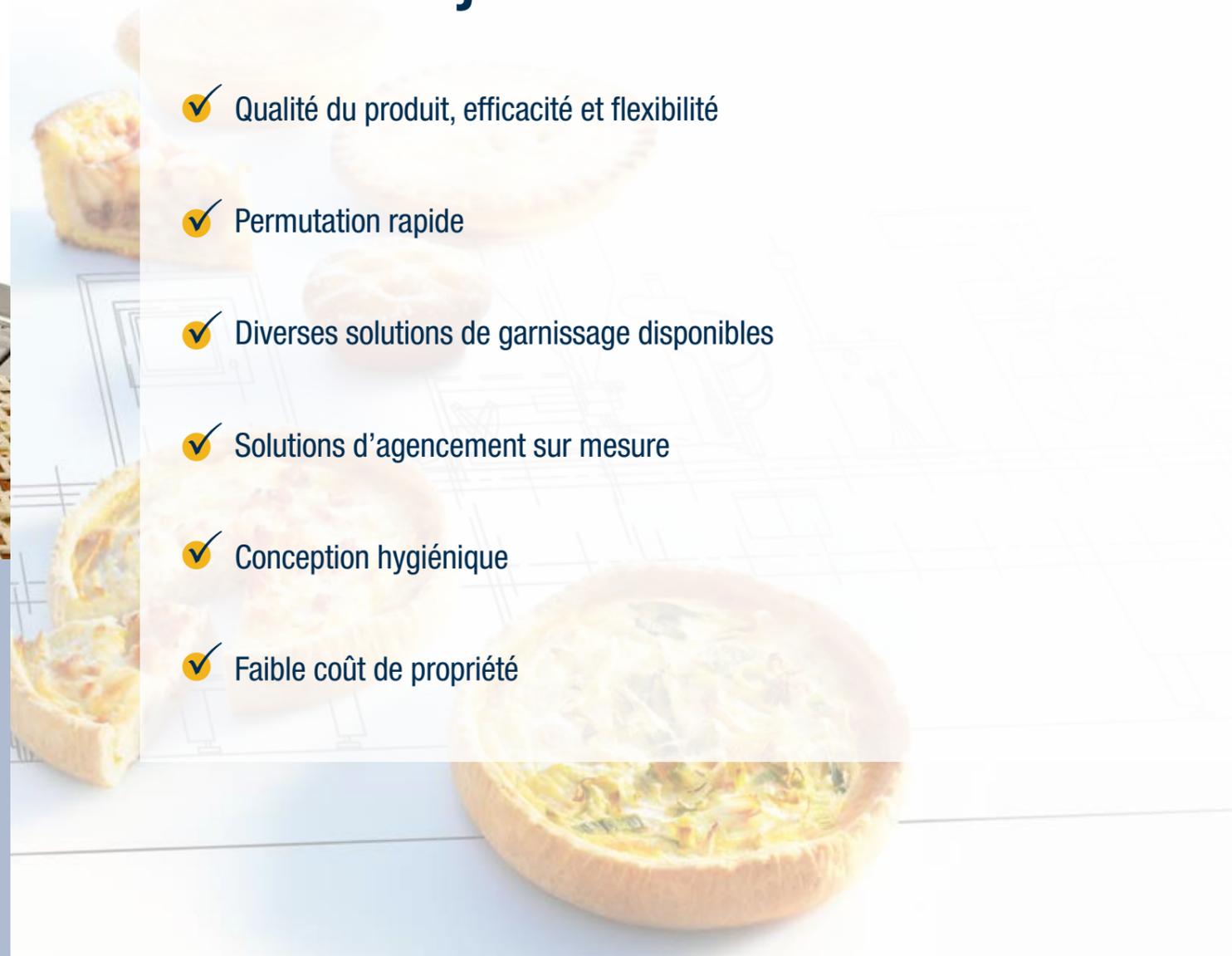
Rademaker produit des lignes de fonçage pour un large éventail de produits. Depuis 1981, des boulangeries du monde entier fabriquent d'excellents produits en utilisant nos équipements. Que vous souhaitiez produire en quantités industrielles ou une large variété de produits artisanaux, nous pouvons vous procurer la ligne appropriée.

Nos lignes de fonçage sont renommées pour leur excellente qualité de production. La permutation d'un produit à l'autre s'effectue rapidement. Cela garantit flexibilité et efficacité à votre process.

Les lignes de fonçage Rademaker sont conçues et fabriquées selon les normes les plus élevées en matière de sécurité et d'hygiène. Elles peuvent être entièrement lavées au jet et nettoyées facilement. En outre, cet équipement est très durable et nous sommes fiers d'avoir encore en service aujourd'hui certaines d'entre nos premières lignes de fonçage construites.

Valeur ajoutée

- ✓ Qualité du produit, efficacité et flexibilité
- ✓ Permutation rapide
- ✓ Diverses solutions de garnissage disponibles
- ✓ Solutions d'agencement sur mesure
- ✓ Conception hygiénique
- ✓ Faible coût de propriété



Production parfaite



La capacité de la ligne de production varie selon la taille, le type de pâte et la garniture[1].

Diamètre 80 mm	jusqu'à 20.000 pièces / heure ^[1]
Diamètre 250 mm	jusqu'à 5.200 pièces / heure ^[2]
Longueur de la ligne	au minimum 12,5 mètres ^[3]
Diamètre de produit	De 50 à 282 mm ^[4]
Largeur de travail	De 600 à 1,200 mm ^[5]
Hauteur de travail	950 mm

[1] Capacités pour une largeur de travail de 1.200 mm pour des produits ne nécessitant pas de temps de repos supplémentaire
 [2] Capacité pour des produits de 80 mm pour un fonctionnement à exécution unique standard et à une vitesse de 28 coups/minute. Une capacité de 40.000 pièces par heure peut être atteinte en cas de fonctionnement tandem.
 [3] Capacité pour des produits de 250 mm à une vitesse de 22 coups/minute
 [4] Formes et tailles alternatives également possibles en configuration personnalisée
 [5] Un système d'une largeur de travail dépassant 1.200 mm peut être produit en tant que projet personnalisé

Les produits peuvent être réalisés en moules aluminium, carton, papier ou en plaques de cuisson métalliques. L'ensemble de la ligne est conçu pour créer de la flexibilité, une permutation rapide de produit, un fonctionnement et un nettoyage faciles. Par exemple :

- Les têtes de fonçage et de sertissage sont interchangeables par un seul opérateur (4 et 7).
- L'espace sous le convoyeur est en général de 250 mm, ce qui permet d'y accéder pour le nettoyage.
- Les unités concernées sont amovibles (2, 5, 6, 8).

Process de production

Le process de production de notre ligne se compose des étapes suivantes :



1. Le **convoyeur** est adapté aux plaques et moules de cuisson festonnés. Le convoyeur convient également au dosage des muffins, petits gâteaux, cheesecakes, etc.



2. Le **dépilleur de moules** est doté d'un système d'aspiration garantissant leur positionnement correct.



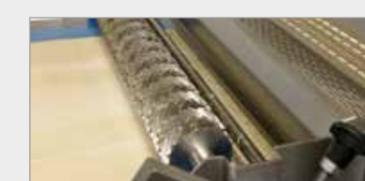
3. Traitement de la pâte : le **formeur de bandes** Rademaker et la guillotine mécanique garantissent un poids précis de la pâte.



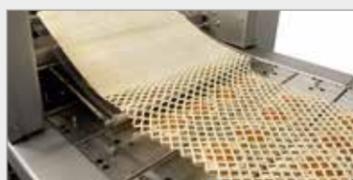
4. Les pâtons sont foncés à la forme souhaitée sans aucune rognure par une **presse à servocommande**. La tête de fonçage est chauffée à l'eau pour un fonctionnement précis et fiable.



5. Rademaker fournit un large éventail de **doseuses** permettant d'élargir encore davantage la gamme des garnitures : matériaux liquides, semi-liquides ou visqueux, avec ou sans particules de viande ou de fruits.



6. Lorsqu'un couverclage du produit est souhaité, il est possible d'utiliser un **extrudeur**.



6a. Une autre solution consiste à intégrer une **unité de treillage** à la ligne de fonçage.



7. L'unité de **sertissage à servocommande** scelle le couvercle au fond. La décoration du sertissage peut être conçue selon vos spécifications. La permutation facile des têtes de sertissage vous permet de créer une large gamme de décorations. La tête de sertissage est également chauffée à l'eau.



8. Le **système d'évacuation** transfère les fonds de pâte du convoyeur vers des panneaux dédiés, mais il peut également être livré avec une configuration de déchargement vers une bande de four, l'entrée d'un surgélateur ou des plaques.



9. Une **doreuse** peut de plus être installée avec accessoirement une lame d'air expulsant l'excédent de dorure.



9a. Un **saupoudreur** constitue une autre option. Diverses garnitures sèches peuvent être appliquées sur les produits.

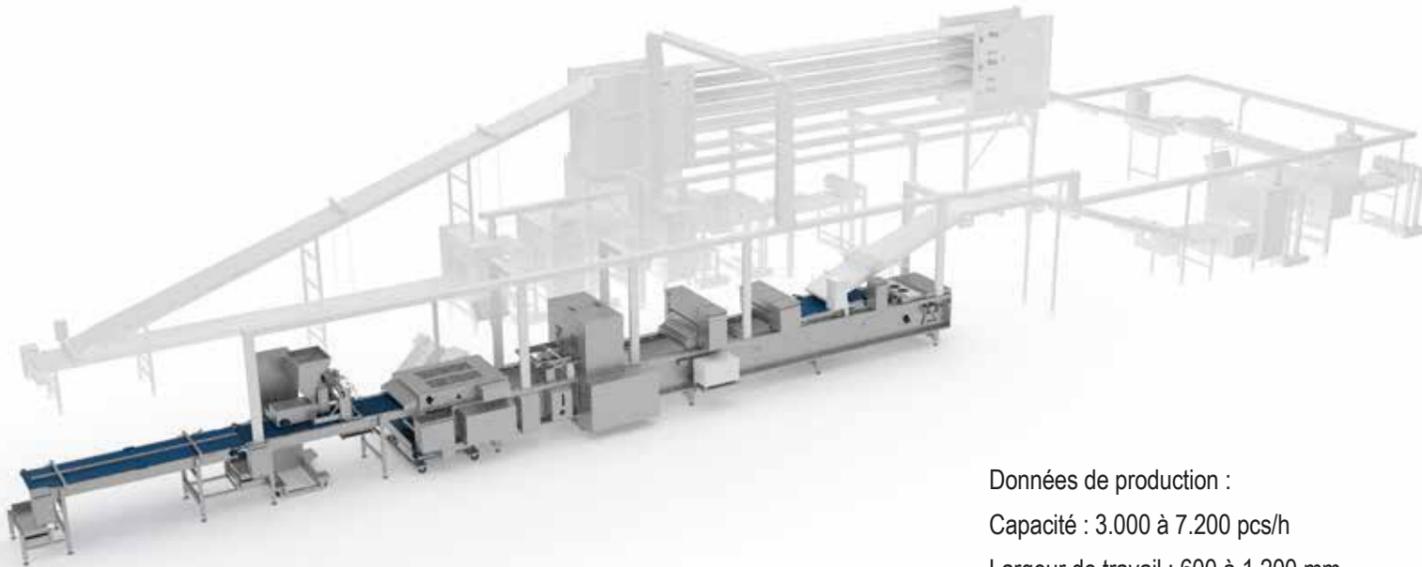


9b. Afin d'optimiser le chargement du four ou du surgélateur, une unité de triage « **marshalling** » peut être utilisée. Cette unité vous permet d'augmenter le nombre de rangs dans la largeur sur les convoyeurs suivants.

Ligne de quiches

Comparée à d'autres lignes, la ligne de fonçage Rademaker est inégalée dans la préservation du feuilletage de la croûte et la manipulation de la préparation des garnitures liquides propres aux quiches.

Une ligne de production de quiches possède quelques différences à une ligne de production de tartes standard. Elle est alimentée par un laminoir produisant de la pâte feuilletée. Par conséquent, un formeur de pâtons individuels est inutile. Lorsque le ruban de pâte est acheminé dans la ligne de quiches, il est piqué et découpé en bandes. Ensuite, une guillotine découpe la pâte afin de générer des pâtons. Ces pâtons sont disposés dans des moules ou barquettes et ensuite foncés. Les rognures peuvent être recyclées au départ du laminoir. À présent, les quiches peuvent être garnies. Le système d'évacuation les transfère du convoyeur vers des panneaux dédiés, mais il peut également être doté d'une configuration de déchargement vers un four ou un surgélateur.



Données de production :
Capacité : 3.000 à 7.200 pcs/h
Largeur de travail : 600 à 1.200 mm.



Process de production

Les principaux aspects du process de production de quiches se composent des étapes suivantes :



Laminage de la pâte



Découpe



Fonçage/sertissage



Garniture

Ligne Pastel de Nata (tartelettes au flan)

Comparée à d'autres lignes, la ligne Rademaker Pastel de Nata est inégalée dans la préservation du feuilletage de la croûte et de la manipulation de la préparation des garnitures liquides propres aux flans pâtisiers.

Une ligne de production de tartelettes 'Pastel' possède quelques différences par rapport à une ligne de production de tartes standard. Par exemple, aucun formeur de bandes ou de pâtons individuels n'est requis du fait que les fonds sont réalisés à partir de boudins de pâte découpés automatiquement en cylindres. Ces boudins peuvent être préparés sur un laminoir Rademaker et ils peuvent être placés automatiquement ou manuellement dans la ligne Pastel de Nata (tartelettes au flan).



Données de production :
Capacité : 9.000 à 36.000 pcs/h
Largeur de travail : 600 à 1.200 mm.



Dépileur automatique de barquettes



Alimentation en pâte (manuelle ou automatique)



Alimentation automatique de pâtons



Fonçage



Sortie



Garnissage



Garniture liquide



Produit fini

Large assortiment de produits

Avec la ligne de fonçage Rademaker, vous pouvez réaliser les produits que vous souhaitez. Grâce à la gamme de doseuses Rademaker, vous pouvez garnir vos tartes/quiches de garnitures nombreuses et variées. Bien que la ligne ait été développée pour produire un assortiment étendu de tartes/tourtes et quiches, l'étape suivante serait l'application d'un des atouts majeurs de Rademaker : la mise au point de modules personnalisés adaptés à vos spécificités.

Vous trouverez ci-dessous un aperçu de certains des produits que notre ligne peut réaliser.

Tartes/toutes

• Tourtes de viande



• Tartes aux fruits



• Dessus en pâte brisée



• Tarte de format familial



• Dessus formé par rotation



• Dessus en treillis



• Letrage en bordure

• Dessus en pâte feuilletée

• Dessus en crumble

• Tarte sucrée à croûte de sucre

Quiches



• Format amuse-gueule



• Fond en pâte brisée



• Fond en pâte feuilletée



• Fond festonné

Spécialités



• Pâtés en croûte



• Cercles



• Barquette



• Fonçage de tartes

Qualité, efficacité et sécurité

Qualité du produit, efficacité et flexibilité

Les lignes de fonçage Rademaker sont un exemple parfait de lignes de production modernes, industrielles, robustes et fonctionnant de nombreuses années 24 heures/24 sans aucun problème. Le concept flexible de divers composants constituant la configuration de la ligne garantit une possibilité d'adaptation par rapport aux tendances de consommation fluctuantes. La flexibilité de la ligne est garantie sans sacrifier le niveau d'efficacité et la haute qualité de production.



Permutation rapide

La ligne est conçue pour être flexible, permettre une permutation rapide de produit et être facile d'utilisation. Par exemple :

- Les unités importantes sont mobiles.
(Voir n° 2, 5, 6 et 8 des pages de configuration)
- Les têtes de fonçage et de sertissage peuvent être échangées rapidement.



Robustesse

En mettant l'accent sur la robustesse de l'équipement, nous vous proposons des solutions garantissant une production industrielle extrêmement fiable et une durabilité hors norme. Grâce à une fabrication toute inox et autres matériaux non corrosifs, à des systèmes de graissage prévenant l'endommagement des pièces vitales de la machine par application automatique de graisse au moment requis, la durée de vie et la fiabilité de la ligne sont prolongées.

Diverses solutions de garniture disponibles

En fonction de la consistance et de la viscosité de la garniture, Rademaker dispose toujours de la doseuse idéale : volumétrique, à pompe Monho ou à engrenage. Elles peuvent être utilisées en combinaison avec des buses aux deux fonctionnalités : à aiguille de rupture ou coupe-goutte.



Sécurité et facilité de maintenance

Les parties essentielles peuvent être facilement démontées permettant un accès facile lors des opérations de nettoyage et de maintenance. Bien entendu, toutes les pièces mobiles sont conçues selon les directives ergonomiques Sigma® de Rademaker qui privilégient les bords arrondis et la visibilité des process. De plus, l'accès aux différentes zones clés de l'unité est contrôlé via des capteurs afin de garantir la sécurité de l'opérateur.



Conception hygiénique

Le système a été conçu selon les directives de conception Rademaker Sigma®. Ces directives répondent aux exigences les plus strictes en matière d'hygiène et de nettoyabilité, comme celles de la norme GMA et les recommandations EHEDG. Grâce à une excellente finition de surface, à l'inclinaison des surfaces supérieures, aux châssis arrondis, aux pièces en plastique bleu approuvées par l'industrie alimentaire et à la suppression des charnières et des boulons sur la machine, l'unité répond aux attentes industrielles les plus élevées en matière d'hygiène.

La satisfaction du client avant tout

Basées sur 40 ans d'expérience, 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 24/7

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 24h/7
- ✓ Formation du client
- ✓ Maintenance préventive et corrective
- ✓ Pièces détachées
- ✓ Mises à niveau, remise à neuf et optimisation

Support technologique

Afin de pouvoir vous conseiller et vous accompagner dans le développement de nouveaux produits, Rademaker a ouvert en 2006 le Rademaker Technology Centre (RTC). C'est ici que commence le process de développement d'une ligne de production Rademaker. Le laboratoire dispose de plusieurs lignes pilotes pour tout type de produit de boulangerie. Les salles de test sont climatisées, ce qui permet de recréer les conditions ambiantes du site du client. Les technologues Rademaker développent les produits souhaités qui finalement sont convertis en ligne Rademaker.



Rademaker Academy : formation et partage de savoir-faire

Le savoir-faire technologique est un atout essentiel lors de l'installation d'une ligne et du démarrage d'un process de production. Or un savoir-faire approfondi sur les process de laminage, le fonctionnement de la ligne et le traitement de la pâte font souvent défaut. Ce manque de savoir-faire peut entraîner des problèmes affectant le coût global et le délai de mise sur le marché. Par ailleurs, les fournisseurs de matières premières qui voient l'industrie de la boulangerie traditionnelle se tourner de plus en plus vers la technologie de laminage nécessitent davantage de connaissances. Ainsi la Rademaker Academy a été créée, afin de préserver et de partager les connaissances en techniques de boulangerie par le biais de l'éducation et de la formation.



Innovation continue

10 ans après le lancement officiel du département de recherche et développement (R&D) Rademaker, celui-ci s'est récemment vu doté de son propre bâtiment, le Rademaker R&D Centre. Ce dernier contient un espace de travail dédié à la R&D où les modules, les lignes et les process sont testés. Le R&D Centre souligne la position de leader que Rademaker occupe sur le marché dans le domaine de l'innovation. Outre le fait qu'il exprime notre engagement en faveur du développement et de l'innovation, c'est aussi un espoir, l'espoir de continuer à travailler sur l'amélioration des performances de nos différentes machines et de trouver des solutions de production innovantes et efficaces. Pour nous préparer à l'avenir, la création d'un département R&D indépendant constitue un jalon important. Nous pouvons de cette façon aborder le marché de manière proactive et fournir à nos clients des conseils avisés.



Notre propre fabrication

La plateforme de fabrication de nos équipements se situe sur deux sites à la pointe de la technologie couvrant une superficie totale de 20 000 m². La qualité de nos lignes se doit au fait que notre équipe de production est composée d'artisans hautement qualifiés et qu'aucune concession n'est faite sur les matériaux utilisés.

Intégration système et solutions clés en main

Lorsqu'une unité de production complète est requise, un service Rademaker dédié aux solutions clés en main est diligent. Les clients peuvent tirer profit de l'expérience Rademaker en matière de mise en œuvre de solutions efficaces de process. Notre approche d'intégration système consiste à rassembler le meilleur pour chaque section d'un site de production. Le client obtient une solution clé en main qui intègre la ligne de production Rademaker et un large éventail d'équipements et de systèmes auxiliaires, notamment les pétrins, la mécanisation, les convoyeurs, les fours, les refroidisseurs et surgélateurs. Des fournisseurs fiables dotés d'une expertise professionnelle démontrée dans le secteur de la boulangerie industrielle sont choisis. Chaque projet est unique et une association spécifique d'équipements sera proposée pour l'obtention d'un résultat optimum.

