



Rademaker

Specialists in food processing equipment



QUARTIER GENERALE

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

FABBRICATI DI PRODUZIONE

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

UFFICI COMMERCIALI

EUROPA

Rademaker Deutschland GmbH
Ernst-Abbe-Straße 16
D-56070 Koblenz, Germany
T +49 261 9883 7120

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

Rademaker Italia Srl
Via del Brennero Trav. I, 109
55100 S. Marco (Lucca)
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

NORD 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

Laminatore

La magia della pasta priva di stress



Il gusto dolce delle prelibatezze laminate

Chiudete gli occhi e visualizzate un piccolo forno, una piccola pasticceria; Annusa il delizioso aroma di croissant e di pasticceria raffinata. Non ti piacerebbe produrre tali prelibatezze?

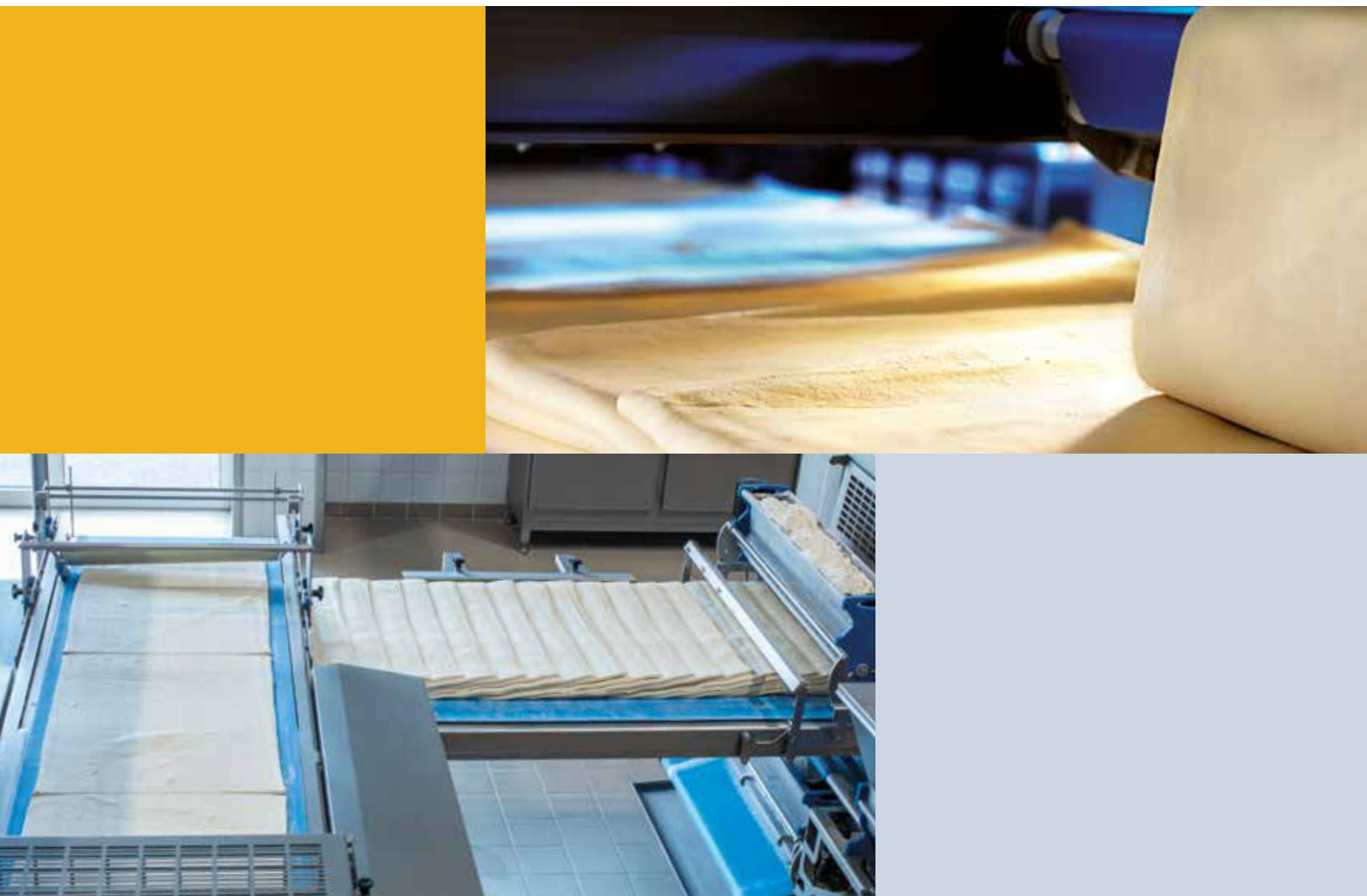
Il segreto della pasticceria di qualità e dei croissant ha origine nel processo di laminazione. Il processo di laminazione è anche utilizzabile per la produzione di prodotti come il pane e la pizza. La laminazione tradizionale consiste nel tirare la sfoglia per poi inserire uno strato di grasso continuo. Dopo di che la banda di pasta ripiegata viene laminata ripetutamente in modo da creare il numero richiesto di strati di pasta e grasso. Rademaker utilizza la sua esperienza per sviluppare processi innovativi nel trattamento della pasta senza stress e nella creazione della sfoglia, in grado di gestire un'ampia gamma di tipi di pasta, burro e grassi. L'impasto laminato può essere prodotto secondo il metodo All-In e il metodo francese. Il settore ricerca e sviluppo, sempre più attento alle richieste del mercato, è alla base dei tre diversi metodi di laminazione elaborati da Rademaker (avvolgimento, retrazione e laminazione e taglio e impilamento). Quello che meglio si adatta alla tua applicazione dipende dalla capacità richiesta e dal tipo di impasto utilizzato.

Miglioramenti e innovazione continua

Quando si sceglie di lavorare con Rademaker si ha la certezza di scegliere il meglio. Ascoltiamo i clienti, gli sviluppi del mercato e valutiamo il feedback dei nostri tecnici dell'assistenza. Ciò consente al nostro reparto di ricerca e sviluppo di raggiungere risultati e sviluppare innovazioni che ci permetteranno di affrontare il futuro. Le nostre linee di produzione robuste e durevoli sono costruite con materiali di prima qualità da personale qualificato. I componenti speciali provengono da fornitori terzi selezionati per la loro comprovata esperienza. Le apparecchiature Rademaker soddisfano gli standard internazionali di trattamento dei prodotti alimentari e sono progettate per la pulizia a umido. Igiene e sicurezza sono le priorità principali. La qualità che deriva da tutto ciò e di cui siamo molto orgogliosi, si riflette in ogni singolo componente, in ogni linea di produzione che produciamo e, in ogni servizio, da noi fornito. Un programma di miglioramento continuo garantisce che questa alta qualità sia mantenuta in ogni momento.

Valore aggiunto

- ✓ Design igienico adattato per superare gli standard futuri
- ✓ Pulizia veloce e facile
- ✓ Riduzione dei costi dovuta al miglioramento del servizio e della più facile manutenzione
- ✓ Miglioramento dell'efficienza grazie al controllo intuitivo e avanzato del processo e delle larghezze del processo
- ✓ Il miglior livello possibile di facilità d'uso
- ✓ Consumo energetico fortemente ridotto

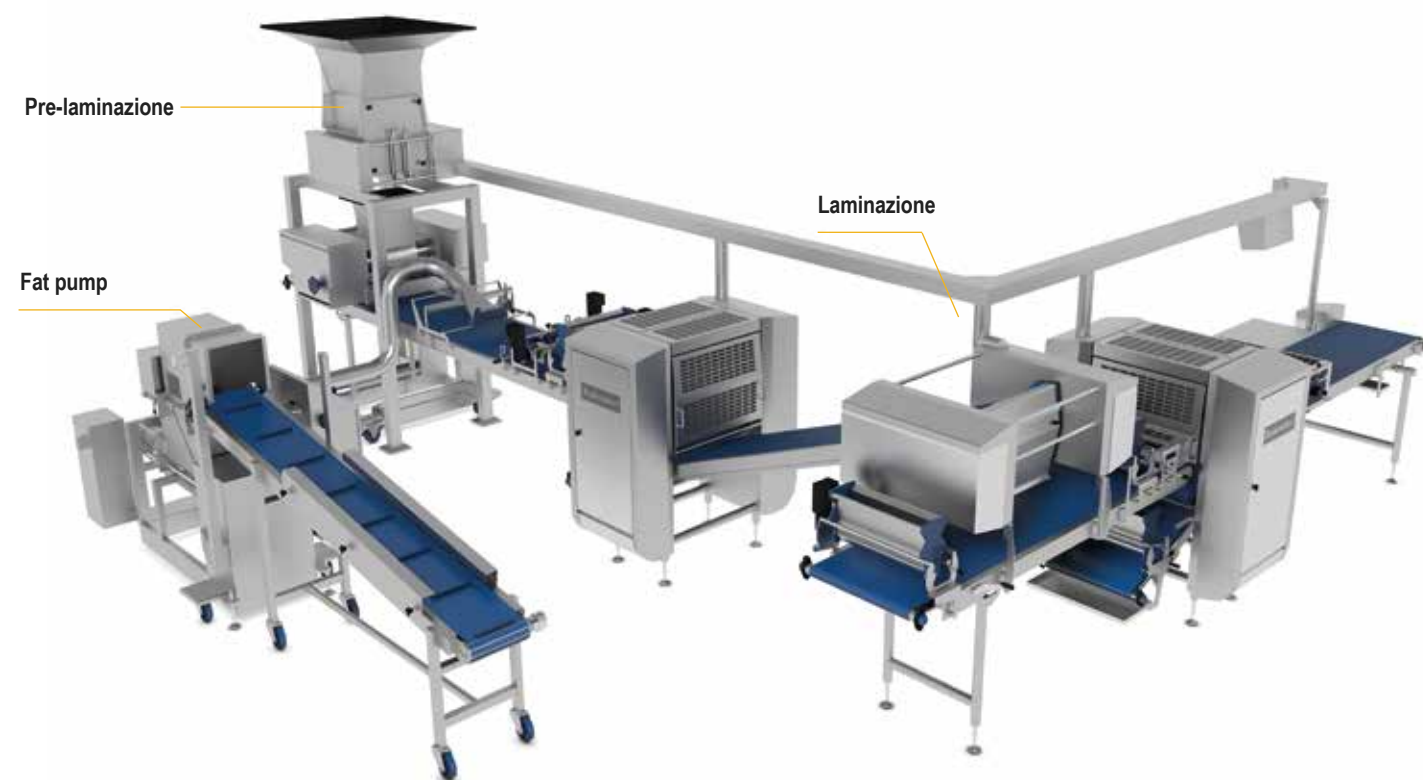


La chiave è il design su misura

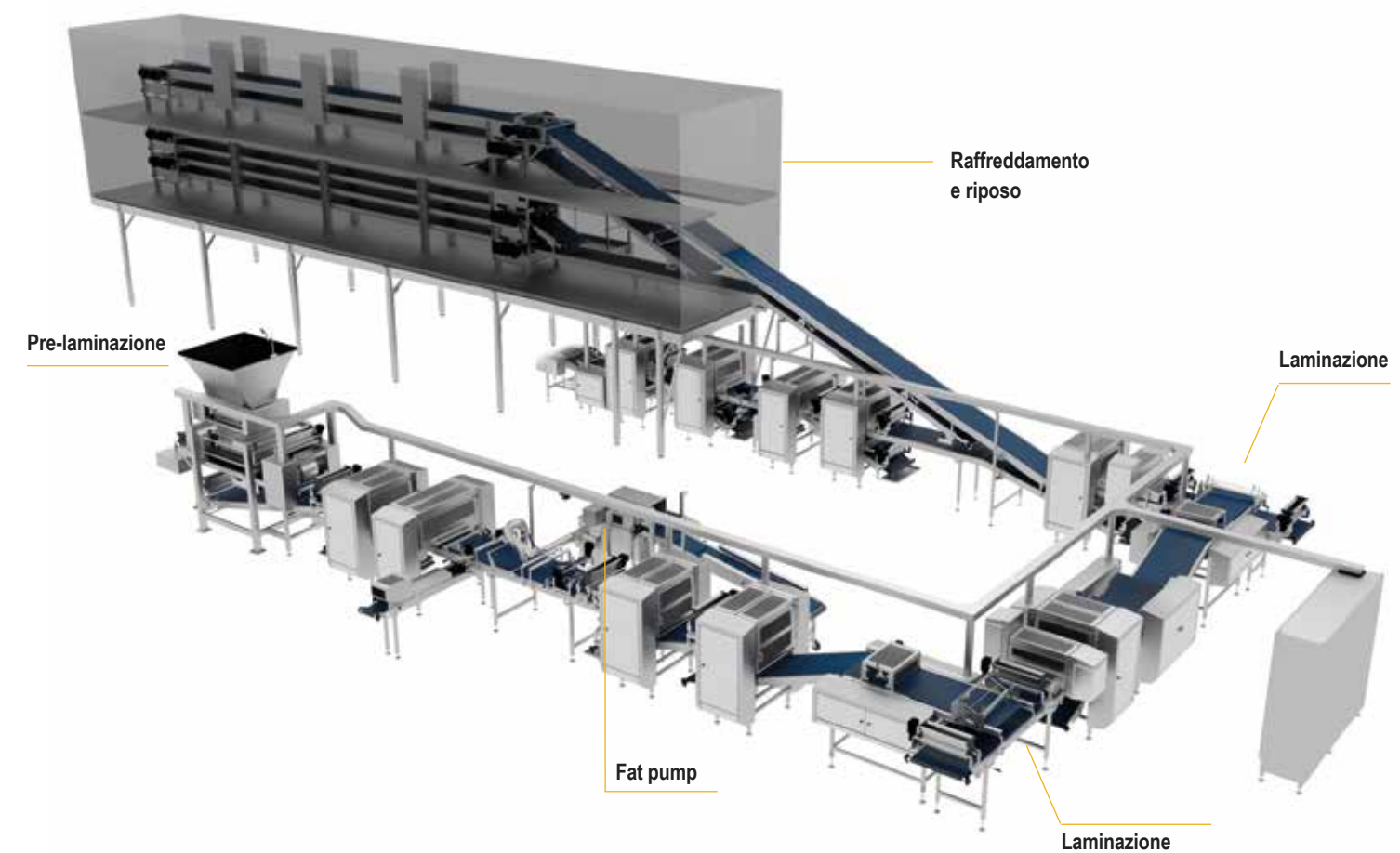
I laminatori Rademaker sono sviluppati per produrre un vasto assortimento di pasta laminata per panifici di medie dimensioni a industriali. Ogni linea è fatta su misura utilizzando componenti standard. Questa flessibilità consente un'ampia varietà di configurazioni, da un processore a blocchi a un laminatore completamente automatizzato, con larghezze di lavoro variabili da 600 a 1.600 mm in modo da dare ad ogni cliente ciò di cui ha bisogno. I laminatori soddisfano gli standard igienici internazionali e possono essere progettati in diverse forme (forma a L, a forma di U, a forma di Z ecc.). Un nastro di laminazione può anche essere installato

direttamente in linea. Grazie a questa straordinaria flessibilità, la linea può essere configurata in modo ottimale per soddisfare la specifica applicazione, garantendo la massima efficienza produttiva possibile. Le configurazioni di linea mostrate in questa pagina sono solo due esempi delle molte possibilità che possiamo offrire. I nostri specialisti saranno felici di applicare le loro conoscenze e la loro esperienza per aiutarvi a determinare la soluzione più adatta a voi e ai vostri prodotti.

Semi-industrial Laminator



Fully industrial Laminator



I laminatori Rademaker garantiscono una sfoglia perfettamente laminata; offriamo moduli per i seguenti processi:

Pre-laminazione



Genera bande di pasta di qualsiasi tipo della massima qualità. Sono disponibili una gamma di pre-laminatori diversi, a seconda del tipo di impasto e della qualità dell'impasto richiesta.

Inserimento grasso



La pompa per il grasso trasforma blocchi di burro, margarina o grassi zero-trans in una banda di grasso continua. La pompa è mobile e può essere completamente smontata per una pulizia rapida e semplice. Dopo aver messo la banda di grasso nell'impasto, il grasso è racchiuso nell'impasto.



Laminazione e riduzione dello spessore



Le fasi di riduzione vengono applicate per ottenere una banda di pasta coerente e di qualità (larghezza e spessore).



Laminazione



Rademaker ha sviluppato tre diversi metodi di laminazione in grado di laminare la sfoglia fino a 512 strati, a seconda del concetto di linea, del tipo di pasta e delle capacità.

Raffreddamento e riposo



Una camera di raffreddamento e / o di riposo può essere inserita per una migliore lavorabilità dell'impasto e per uno sviluppo del gusto, ottenendo la massima qualità dalla pasta laminata.

Calibrazione dello spessore



Steps di riduzione per una banda di pasta coerente e di qualità (larghezza e spessore).



Arrotolamento incrociato per ottenere la larghezza di lavoro ottimale della sfoglia.



Fase di riduzione finale, l'impasto ha ora raggiunto il suo spessore finale.

Il segreto del pasticciare

Quando il grasso viene ripiegato nell'impasto e gli strati vengono creati, si ottiene il gusto leggero e croccante per cui i croissant sono famosi e che assicura alla pasticceria la sua reputazione. Lo sviluppo dei laminatori è un'attività fondamentale della Rademaker. L'esperienza e le competenze acquisite nel corso degli anni sono ciò che ci rende leader del mercato globale nei sistemi di laminazione. Il nostro know-how è messo a frutto quando sviluppiamo le attrezzature di produzione che soddisfano e superano le esigenze dei nostri clienti in tutto il mondo. Sia che si tratti di un croissant curvo, di un vortice, di un pecan di acero o di qualsiasi altra pasta che si desidera produrre, applicheremo le nostre conoscenze in materia di impasti e laminazione a vantaggio dell'utente.

Stratificazione

Le vostre esigenze di prodotto e il processo di produzione desiderato determinano quale tipo di grasso dovrebbe essere usato: burro, margarina, lardo, margarina a bassa temperatura o non trans. Per ottenere strati di pasta di alta qualità, potrebbe essere necessario raffreddare e/o far riposare la banda di pasta in una camera di raffreddamento e/o di riposo. All'interno del processo di laminazione, gli strati di pasta e grasso sono essenziali per la struttura in cottura del prodotto finale. In una relazione di co-sviluppo con voi, traduciamo le vostre esigenze in una soluzione di laminazione su misura e quindi offriamo una gamma di linee di croissant e pasticceria per modellare l'impasto in qualsiasi prodotto desiderato. La tecnologia di laminazione (senza piegatura del grasso) può essere applicata anche nelle linee Pane, Pizza Base e Focaccia.



Tre metodi di laminazione

Rademaker ha sviluppato tre diversi metodi di laminazione. Insieme possiamo determinare la soluzione più adatta a te, in base al tipo di impasto e alle capacità. Ogni tipo di impasto e prodotto finale richiedono un'applicazione e un metodo di laminazione specifici. È anche possibile applicare la laminazione in linea. La laminazione in linea non conosce restrizioni relative alle larghezze di laminazione fino a 1600 mm.

Avvolgimento



La banda di pasta scorre verticalmente tra un sistema di guida che si muove avanti e indietro. Questo metodo di laminazione simmetrica è adatto per impasti morbidi e ha una larghezza massima di laminazione di 600 mm.

Laminazione orizzontale



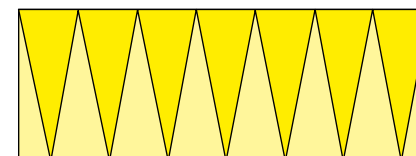
Il nastro con la banda di pasta si muove avanti e indietro sopra il seguente nastro trasportatore. Si tratta di un sistema di laminazione asimmetrico adatto per impasti morbidi senza restrizioni per quanto riguarda la larghezza di laminazione.

Taglie e impila



Una ghigliottina taglia la banda di pasta in fogli rettangolari regolari che vengono poi impilati uno sopra l'altro. Questo flessibile sistema simmetrico va bene per numero di strati pari e dispari. Adatto per impasti morbidi senza restrizioni sulla larghezza di laminazione.

Laminazione simmetrico:



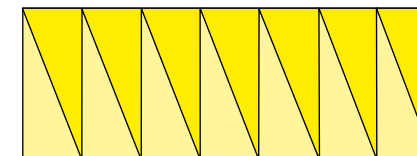
Specifiche:

- No. di strati: 4-6-8-10 (12 con step di riduzione extra)
- Max. ampiezza di laminazione 600 mm

Benefici:

- Adatto a superfici piccole
- Soluzione basso costo

Asymmetric lamination method specs:



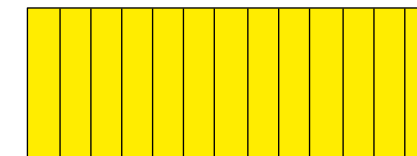
Specifiche:

- No. di strati: 4-6-8-10 (12 con step di riduzione extra)
- Max. ampiezza di laminazione 600 - 1600 mm

Benefici:

- Ampio range di ampiezze di laminazione
- Soluzione alta velocità

Symmetric system specs:



Specifiche:

- No. di strati: 3-4-5-6-7-8-9-10-11 (12 con step extra di riduzione)
- Max. ampiezza di riduzione 600 - 1600 mm

Benefici:

- Migliore somiglianza
- Soluzione alta qualità
- Ampio range di ampiezze di laminazione
- Sistema flessibile: Strati pari o dispari possibili.

40 anni di esperienza

I laminatori Rademaker sono ben noti per la qualità ineguagliata dei loro prodotti di pasta laminata. Essendo primi nel settore, la generazione precedente era già stata progettata per la pulizia a umido; la nuova generazione offre un livello ancora più elevato di igiene. Nel frattempo numerosi miglioramenti, come un maggiore controllo del processo, una manutenzione ridotta e un'operazione semplificata, si traducono in una seria riduzione dei costi di proprietà!

Design igienico

Il laminatore è progettato secondo le linee guida di progettazione Rademaker Sigma®. Queste linee guida derivano direttamente da vari requisiti di fascia alta per l'igiene e le capacità di pulizia come lo standard GMA e le raccomandazioni Ehedg. Con una eccellente finitura superficiale della macchina, superfici inclinate, telai arrotondati, materiali approvati dalla FDA, cerniere e bulloni minimizzati e numerosi altri articoli, la linea è all'altezza delle più alte aspettative industriali. Si ottiene l'eliminazione totale di cavità, cavità e angoli morti. Un design aperto consente una facile pulizia senza ridurre la sicurezza dell'operatore. L'accessibilità per la pulizia e l'ispezione si ottiene aprendo i coperchi su entrambi i lati della macchina, con i tendicinghia a nastro retrattile e il trasferimento coltelli. L'accumulo di sporco e polvere è fortemente ridotto a causa dell'applicazione di stand-off e dell'inquinamento con parti di pasta è impedito dall'uso di nastri trasportatori più larghi. Una nuova caratteristica standard è l'applicazione di cuscinetti lubrificati a vita nella zona del prodotto. Inutile dire che questa nuova linea Rademaker è stata interamente progettata e approvata per la pulizia a umido, introdotta nel settore da Rademaker molti anni fa.



Funzionalità

Al centro della progettazione c'è un Un design aperto che permette la migliore visibilità possibile del processo. Vengono applicati bordi arrotondati e coperture completamente apribili

su entrambi i lati di ciascuna unità in tutto il sistema. La migliore accessibilità possibile si ottiene ottimizzando lo spazio tra le stazioni di lavoro e l'applicazione di nastri trasportatori orizzontali. Anche le unità più piccole sono progettate con alloggiamento aperto. Le coperture di sicurezza leggere con maniglie extra consentono il funzionamento ergonomico. La sicurezza complessiva è garantita dall'applicazione di chiusure di sicurezza.

Processo

Il laminatore Rademaker è progettato con rulli più larghi (+50 mm) e nastri (+100 mm). Oltre a un rendimento superiore, il risultato è un supporto migliorato dell'impasto, un rischio ridotto di micro danni e stress nei bordi esterni della pasta. Ciò si traduce in una variazione di spessore ancora minore e una migliore consistenza degli strati rispetto a prima.



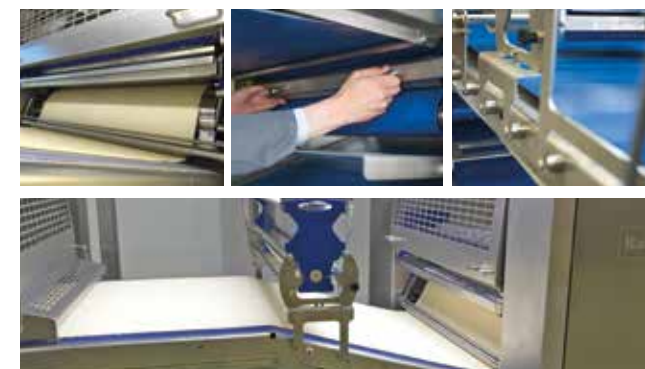
Efficienza



Il set-up complessivo del Laminatore Rademaker è progettato per un'elevata efficienza produttiva. L'operazione è resa il più semplice possibile da strumenti facili da rimuovere, dalla riduzione di parti da sostituire, raschietti e cestelli intercambiabili e varie opzioni per ridurre al minimo gli interventi di pulizia richiesti e aumentare i tempi di attività. Inoltre, il sistema è dotato di impostazioni automatiche che consentono un'azione "one-button" che porta la macchina allo stato di pulizia o asciugatura. Dopo la pulizia, l'operatore verrà avvisato se i nastri non sono in propriamente tensione.

Service e manutenzione

L'accessibilità del sistema è fortemente migliorata per facilitare il service e la manutenzione. I requisiti di assistenza e manutenzione sono ridotti dall'utilizzo di materiali ottimali; ciò si traduce in un'usura minima e una maggiore durata di tutti gli



articoli sensibili, in combinazione con una minima necessità di pezzi di ricambio. I cuscinetti lubrificati a vita nella zona del prodotto e le posizioni di lubrificazione chiare e complete per i cuscinetti fuori dalla zona del prodotto si traducono in tempi di fermo macchina minimi. Le parti che richiedono una manutenzione regolare si trovano in luoghi facilmente accessibili al di fuori della zona di produzione. Tutti i nastri trasportatori sono dotati di meccanismi di rilascio rapido del nastro per ridurre i tempi di fermo durante la pulizia e per ridurre al minimo la manutenzione. Pulizia e manutenzione

richiedono meno tempo e la produzione può continuare senza interruzioni. I dati raccolti dal PLC possono essere utilizzati per migliorare la manutenzione (ad esempio, carichi del motore, arresti di funzionamento e cause di arresto).



Controllo

Il controllo del processo mediante un'intensa gestione dei dati e la comunicazione sta diventando sempre più importante nei processi di produzione industriale. La nostra piattaforma di controllo consente lo scambio dati basato su OMAC con apparecchiature vicine (di parti) e sistemi LMS, MES o ERP. Inoltre, l'elaborazione avanzata dei dati consente il monitoraggio on-line e l'ottimizzazione dell'efficienza delle apparecchiature. L'uso intelligente della combinazione di informazioni sui processi e sulle ricette consente di avviare e ridurre facilmente l'utilizzo della farina. Il sistema a cascata esistente e l'adattamento automatico della velocità del nastro (DDIC / Dough loop) sono adattati al migliorato livello di igiene. Il sistema di controllo avanzato offre la regolazione della velocità completamente automatica e consente alle diverse sezioni di operare in modo indipendente. Mentre l'ultima parte della produzione si trova nell'ultima sezione della linea, la prima sezione della linea è pronta per la pulizia o per la produzione di un altro prodotto. L'operatore verrà informato quando è possibile avviare la ricetta successiva sulla macchina. Infine, il numero di sensori viene ridotto per garantire un controllo ottimale con il minimo rischio di tempi di fermo dovuti a malfunzionamenti.



La chiave è la soddisfazione del cliente

Con 40 anni di esperienza le nostre linee di produzione sono considerate come una sublimazione dell'eccellenza tecnologica acquisita nel tempo risultante in prodotti di alta qualità al minor costo di proprietà possibile!

24/7 Service 24/7 ineguagliato

Rademaker supporta il tuo processo di produzione in ogni odo possibile, 24 ore al giorno, 365 giorni all'anno. Il nostro servizio non si ferma dopo la consegna e l'installazione; siamo in grado di fornire una gamma completa di servizi per coprire tutti i problemi relativi al sistema e ai processi attraverso la durata operativa del macchinario.

- ✓ **24/7 Servizio di assistenza**
- ✓ **Formazione per i clienti**
- ✓ **Manutenzione preventiva e correttiva**
- ✓ **Pezzi di ricambio**
- ✓ **Aggiornamenti, ristrutturazioni e ottimizzazione**

Supporto tecnologico

Per essere il vostro partner perfetto per lo sviluppo e la consulenza di nuovi prodotti, dal 2006 abbiamo aperto il Rademaker Technology Center (RTC). Qui inizia il processo di sviluppo di una linea di produzione Rademaker; comprende diverse linee pilota per qualsiasi prodotto da forno. Le sale prova sono climatizzate in modo da poter ricreare la soluzione produttiva del cliente. I tecnologi Rademaker sviluppano i prodotti richiesti dai clienti. Alla fine, questi prodotti sono tradotti in una linea di produzione Rademaker.



Accademia Rademaker: training e condividere il know-how

Il know-how tecnologico è uno degli elementi chiave richiesti quando viene installata una linea e viene avviato il processo di produzione. Più specificamente, il know-how dettagliato sui processi di laminazione, sul funzionamento della linea di produzione e sulla lavorazione della pasta è spesso carente. Questa mancanza può comportare problemi che incidono sui costi e sui tempi di commercializzazione. Anche i fornitori di materie prime, che vedono l'industria della panificazione tradizionale spostarsi sempre più verso la tecnologia della laminazione richiedono più conoscenza. Ecco perché è iniziata l'Accademia Rademaker; preservare e condividere la conoscenza della pasticceria attraverso l'istruzione e la formazione



Facilità di utilizzo



Grande attenzione viene data alla nuova interfaccia utente delle nostre apparecchiature di produzione. La dimensione dell'interfaccia centrale è aumentata a 22 ". La posizione del pannello touch può essere facilmente regolata all'altezza di lavoro corretta. È disponibile un controllo iPad per abilitare il funzionamento remoto in qualsiasi posizione della linea. Lo rende uno strumento operativo che fa risparmiare tempo e facile da usare. Opzionalmente è possibile utilizzare tablet o telefoni controllo ulteriore dalla rete HMI.B1 centralizzata Wi-Fi.



Innovazione continua

10 anni dopo l'avvio ufficiale del dipartimento Rademaker Research & Development (R & D) si è trasferito nel proprio edificio. Il centro di ricerca e sviluppo di Rademaker Contiene uno spazio di lavoro dedicato dove vengono testati moduli, linee e processi. Il centro R & D sottolinea la posizione di leadership che Rademaker occupa nel mercato nel campo dell'innovazione. Oltre al fatto che esprime la nostra dedizione allo sviluppo e all'innovazione, è anche una promessa che Rademaker continuerà a lavorare per migliorare le prestazioni dei macchinari e trovare soluzioni di produzione innovative ed efficaci che ci preparino al futuro. La creazione del nostro dipartimento di ricerca e sviluppo indipendente è un impulso importante. In questo modo possiamo avvicinarci in modo attivo al mercato e dare consigli fondati ai nostri clienti.



Produzione interna

Il processo completo di produzione delle nostre apparecchiature avviene in due impianti di produzione all'avanguardia, per un totale di 20.000 m2. La qualità delle nostre linee di produzione deriva dal fatto che il team di produzione è composto dal nostro artigiano altamente qualificato e non vengono fatte concessioni per quanto riguarda i materiali utilizzati.

Sistema di gestione e soluzioni chiavi in mano

Il sistema di gestione Rademaker è sviluppato per elaborare un'ampia varietà di prodotti (artigianali) per il pane, per panifici di medie dimensioni e industriali. Una delicata gestione dei prodotti viene raggiunta con alti rendimenti e grande flessibilità per avere diversi prodotti di pane su un unico sistema. Possiamo anche fornire una soluzione completa per la produzione del pane. La nostra divisione di integrazione dei sistemi è il risultato del desiderio dei nostri clienti di far assumere a Rademaker il controllo e la responsabilità di una parte o del sistema di panificazione completo. I nostri clienti possono sfruttare i decenni di esperienza di panificazione internazionale di Rademaker concentrandosi sulle operazioni quotidiane e sull'attività principale. Ulteriori vantaggi sono un punto di responsabilità; l'innovazione della progettazione del sistema che utilizza fornitori di apparecchiature di primo livello e l'efficienza della comunicazione.

