

RONDO Burgdorf AG
Heimswilstrasse 42
3400 Burgdorf/Switzerland
Tel. +41 (0)34 420 81 11
Fax +41 (0)34 420 81 99
info@rondo-online.com

RONDO Schio s.r.l.
Via Lago di Albano, 86
36015 Schio (VI)/Italy
Tel. +39 0445 575 429
Fax +39 0445 575 317
info.it@rondo-online.com

RONDO GmbH & Co. KG
Hoorwaldstrasse 44
57299 Burbach/Germany
Tel. +49 (0)2736 203-0
Fax +49 (0)2736 203130
info.de@rondo-online.com

RONDO S.à.r.l.
PAE «Les Pins»
67319 Wasselonne Cedex/France
Tel. +33 (0)3 88 59 11 88
Fax +33 (0)3 88 59 11 77
info.fr@rondo-online.com

RONDO Ltd.
Unit 7, Chessington Park
Lion Park Avenue
Chessington, Surrey KT9 1ST/UK
Tel. +44 (0)20 8391 1377
Fax +44 (0)20 8391 5878
info.uk@rondo-online.com

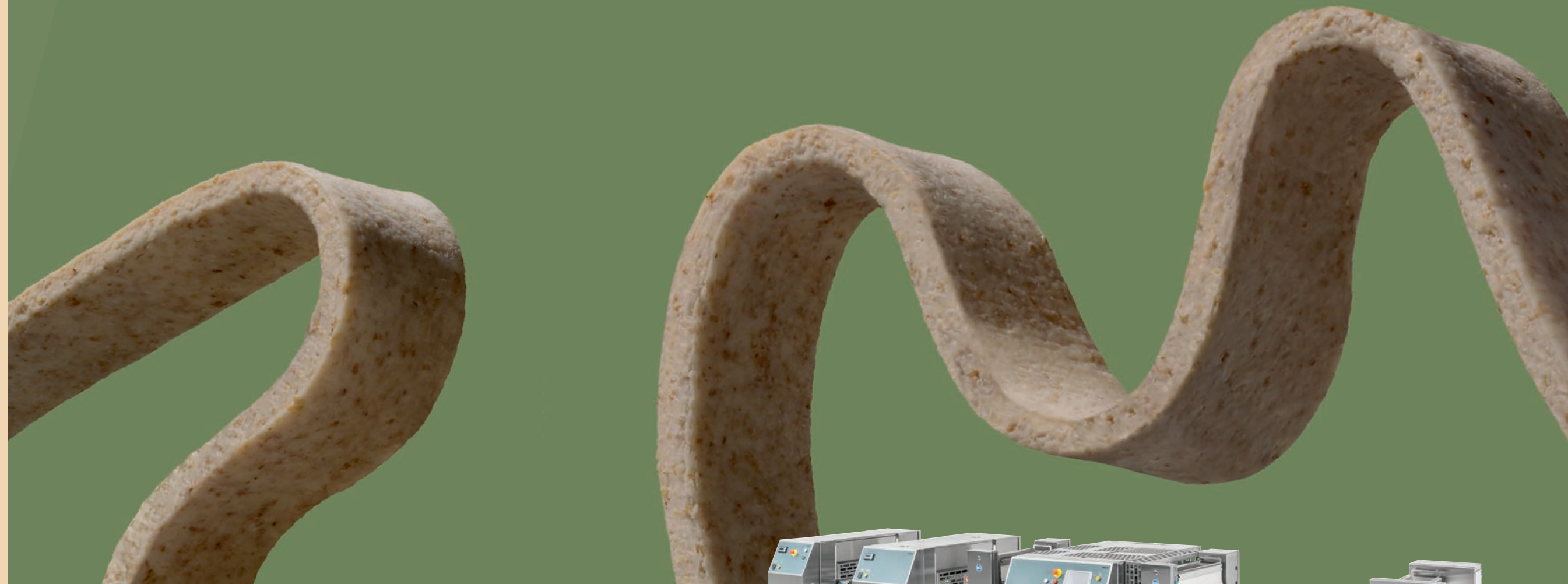
ООО RONDO Rus
Дмитровское шоссе, д. 163 А, корп. 2
Офис 18.5 / Бизнес-центр SK Plaza
127495 Москва/Россия
Тел. +7 (495) 419 51 23
Факс +7 (495) 419 51 25
info.ru@rondo-online.com

RONDO Asia
Regional Office
A-2-21, Jalan Kuchai Maju 2
Kuchai Entrepreneurs Park
Jalan Kuchai Lama
58200 Kuala Lumpur/Malaysia
Tel. +60 3 7984 55 20
Fax +60 3 7984 55 95
info.my@rondo-online.com

RONDO Inc.
100 State Street
Moonachie, N.J. 07074/USA
Tel. +1 201 229 97 00
Fax +1 201 229 00 18
info.us@rondo-online.com

RONDO Inc.
267 Canarctic Drive
Downsview, Ont. M3J 2N7/Canada
Tel. +1 416 650 0220
Fax +1 416 650 9540
info.ca@rondo-online.com

www.rondo-online.com



Легко, бережно и универсально:

Раскатка и загрузка при помощи Smartline



Что необходимо для решения сложных задач? Опыт и компетентность.

Раскатывать и формировать тесто – наше страстное увлечение. В течение более 65 лет компания RONDO разрабатывает и производит машины для разделки теста. Основу нашего успеха составляют опыт и обширные профессиональные знания в области формования и раскатки теста, инновационные решения, а также высочайшее качество наших машин. Dough-how & more.

Качество и вкус ваших хлебобулочных изделий, а следовательно, и ваши шансы на успех в значительной степени определяются еще на этапе производства тестовой ленты. Каждый вид теста имеет особые свойства. Например, для мягкого теста с с большим количеством жидкости важное значение имеют уникальная пористая структура и ароматические вещества, в то время как слоёное тесто требует сохранения слоёв жира.

Таким образом, в зависимости от вида теста, предъявляются различные требования к процессу переработки. Одна машина RONDO легко справляется со всеми задачами – а именно Smartline. Эта универсальная машина оснащена уникальной поворотной сателлитной головкой и способна с ее помощью перерабатывать тесто любого вида, формируя равномерно раскатанную тестовую ленту, оптимально подходящую для загрузки на вашу линию для производства мучных кондитерских изделий.

Сотни предприятий по всему миру доверяют качеству и универсальности Smartline и ежедневно используют эту инновационную разработку RONDO.

Smartline гарантирует ряд преимуществ, а именно...

- Разнообразие выпускаемой продукции.
- Повышение качества.
- Эффективность.
- Продуманные детали.
- Повышение универсальности.



бережно
легко
универсально
надёжно

Что отвечает всем этим требованиям? Универсальная машина Smartline.

Вам требуется автоматическая загрузка вашей линии для производства мучных кондитерских изделий? Вам нужна многофункциональная машина, способная в оптимальном режиме и на высоком уровне эксплуатационной надёжности перерабатывать самые разные виды теста, в том числе тяжёлые? RONDO Smartline отвечает всем вашим требованиям.

Разнообразие выпускаемой продукции.

Благодаря уникальной регулируемой сателлитной головке машина Smartline может перерабатывать любые виды теста, в том числе мягкое, липкое, с большим количеством жидкости, после расстойки, в равномерно раскатанную тестовую ленту:

- Чиабатта, багет, фокачча, рогалики, крекер
- Изделия из дрожжевого теста, донатсы, пицца, пшеничные лепёшки, булочки
- Наан (индийская лепёшка), традиционный японский хлеб
- Пироги, выпекаемые на противне
- Изделия из тонкого теста
- Изделия из слоёного теста, в том числе дрожжевого, круассаны

Границы определяете вы – Smartline работает без ограничений.

Повышение качества.

Равномерно раскатанная тестовая лента по бесстрессовой технологии составляет основу высококачественной выпечки строго

определённого веса. Smartline поможет вам решить данную задачу. Эта совершенная машина в щадящем режиме формирует идеальную тестовую ленту даже из тяжёлого теста.

Эффективность.

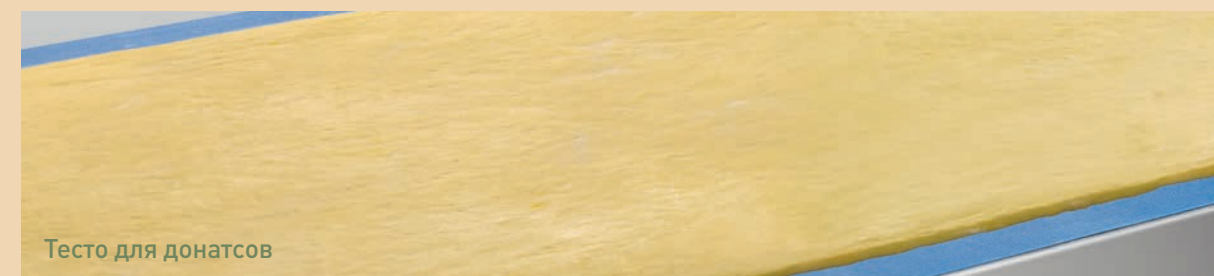
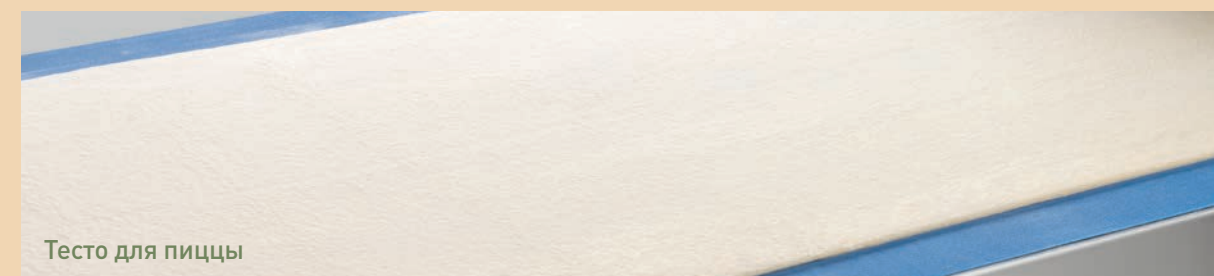
Smartline оборудована системой RONDO Control Concept (RCC). Она имеет современную панель управления с набором простых и интуитивно понятных функций, все важные данные отображаются на дисплее. Вы экономите время и повышаете эффективность.

Продуманные детали.

Для RONDO важное значение имеет обеспечение соответствия санитарным нормам. Поэтому машина имеет множество продуманных деталей, облегчающих очистку.

Повышение универсальности.

Smartline – исключительно универсальная машина, поскольку её эксплуатация возможна в разных комбинациях. В зависимости от ваших потребностей и требований, она может быть оснащена тестоформирующей машиной, машиной RONDO для оптимизации структуры теста (Dough Structure Optimiser), мукоподсыпателем и разбрасывателем зёрен, а также на нее могут быть установлены от 1 до 3 калибраторов. В комбинации с RONDO MLC можно создать многофункциональную линию, L- или U-образной формы, позволяющую наряду с процессом загрузки автоматизировать процесс получения слоёного теста.



Как сделать из теста ровную тестовую ленту? Путём бережного раскатывания на Smartline.

В семь этапов Smartline переработает ваше тесто в равномерно раскатанные тестовые ленты и точно загрузит его на следующие линии для производства мучных кондитерских изделий.



Варианты загрузки

При небольших объёмах производства тестовые заготовки вручную выкладываются на подающий транспортер. При помощи Smart Feeder вы можете производить загрузку Smartline в автоматическом режиме. Это экономичное решение для более значительных производственных мощностей, которое при необходимости можно расширить за счёт подъёмного транспортера и воронки порционного дозирования. Для окончательного раскатывания слоёного теста возможно выкладывание тестовых заготовок на линию.



Мукоподсыпатели и разбрасыватель зёрен

Четыре мукоподсыпателя производят равномерную обсыпку тестовой ленты с нижней и верхней сторон. Для производства рогаликов с двусторонней обсыпкой зёрнами мукоподсыпатели можно легко заменить разбрасывателем зёрен.



Вибрирующие прижимные лопатки

Лопатки бережно формируют тестовую ленту нужной ширины. Это сокращает объём отходов в результате обрезки края и позволяет тем самым уменьшить затраты.



Регулировочный валик

Равномерная подача теста является непременным условием получения ровной ленты и хлебобулочных изделий строго определённого веса. Регулировочный валик измеряет высоту теста и автоматически регулирует его подачу.



Сателлитная головка

Уникальная сателлитная головка бережно раскатывает тесто. Благодаря запатентованной системе RONDO можно выбрать оптимальную настройку для каждого вида теста.



Ролик поперечной раскатки

Большой ролик поперечной раскатки с приводом и программируемой скоростью бережно и точно раскатывает тестовую ленту до нужной ширины.



Калибраторы

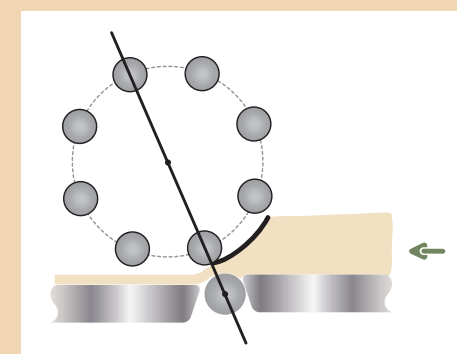
В зависимости от нужной конечной толщины теста Smartline оснащается одним, двумя или тремя калибраторами. На этом этапе тестовая лента ещё раз раскатывается с небольшим усилием точно до нужной окончательной толщины. Затем Smartline производит загрузку следующей далее линии для производства мучных кондитерских изделий. Благодаря ширине ленты 600 мм она оптимально подходит к RONDO Polyline и Starline, а также ко всем другим основным линиям.

Что делает машину Smartline уникальной? Поворотная сателлитная головка.

Оптимальный процесс раскатки для каждого вида теста с целью получения высококачественных тестовых лент и хлебобулочных изделий – этим требованиям в полной мере отвечает универсальная машина Smartline. Её основным компонентом является регулируемая сателлитная головка, способная перерабатывать лю-

бые виды теста, от мягкого и с большим количеством жидкости до тонкого и твёрдого, в идеальную, равномерно раскатанную тестовую ленту. При этом сохраняются пористая структура, ароматические вещества, слоистость – все свойства теста, важные для обеспечения высокого качества выпечки. Поворачивая сателлитную го-

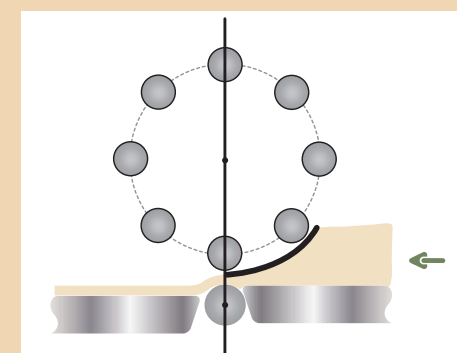
ловку, вы изменяете размеры зоны раскатки и тем самым интенсивность и продолжительность контакта с тестом. Положение сателлитной головки очень просто сохраняется в программе и может быть снова выбрано в любой момент.



Оптимальное положение сателлитной головки для мягкого теста

Сателлит находится за нижним цилиндром.

Для выпечки чабатты и хлеба длительной ферментации вы производите переработку мягкого теста с высоким содержанием воды. Данные виды теста можно подвергать только кратковременной обработке, с тем чтобы сохранить особую пористую структуру и ароматические вещества, образовавшиеся в процессе расстойки. В этом случае сателлит Smartline устанавливается за нижним цилиндром. При этом образуется круглая и оптимально короткая для мягкого теста зона раскатки.



Оптимальное положение сателлитной головки для твёрдого теста

Сателлит находится над нижним цилиндром.

Твёрдое тесто, например дрожжевое тесто без расстойки или слоёное тесто и тесто для круассанов, требует бережного и медленного раскатывания. Это позволяет сохранить его структуру и слоистость. В этом случае сателлит Smartline устанавливается над нижним цилиндром в одной вертикальной плоскости с ним. За счёт этого образуется пологая и длинная зона для бережной раскатки и одновременно создаётся благоприятный режим втягивания – оптимальные условия для переработки твёрдого теста.



RONDO Smartline

в комбинации со Smart Feeder и линией для производства мучных кондитерских изделий Starline

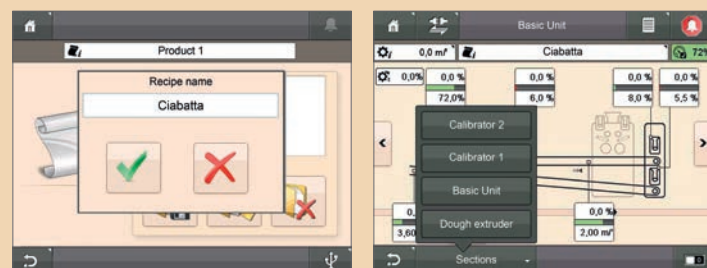
Что должно выполняться быстро и просто? Управление и очистка.



Простое управление

Современная концепция RCC обеспечивает удобство обслуживания и эффективность работы. Все важные данные, касающиеся машины и технологического процесса, отображаются на дисплее.

- Цветной сенсорный экран с высоким разрешением
- Наглядное изображение с использованием понятных символов
- Возможность сохранения в программе всех настроек
- Возможность интегрирования машин за основной линией и перед ней
- Защита данных посредством управления доступом пользователей
- Сохранение данных через USB-порт
- Внешнее сопровождение программного продукта при помощи функции задатчика (опция)



Быстрая очистка

Множество продуманных деталей гарантирует быструю и простую очистку и обеспечивает соблюдение санитарных требований к производственным условиям.

- Гладкие поверхности из нержавеющей стали
- Удобный доступ к компонентам
- Сменные мукоподсыпатели
- Белые либо синие ленты



Как повысить эффективность? За счёт автоматизации других этапов работы.



Smart Feeder

Для простой переработки неформованного теста вы можете производить загрузку машины Smartline при помощи дозатора тестовой ленты Smart Feeder. Он предварительно формирует однородную тестовую ленту, которая затем подвергается окончательному раскатыванию на машине Smartline. Smart Feeder выпускается в трёх исполнениях с разной шириной ленты на выходе и с разной ёмкостью загрузочной воронки.



Подъёмный транспортёр или воронка порционного дозирования

Вы можете производить непосредственную загрузку Smart Feeder или воспользоваться более эргономичным и экономичным вариантом – через подъёмный транспортёр или воронку порционного дозирования.



Машина для оптимизации структуры теста (Dough Structure Optimiser)

В качестве опции возможна установка RONDO Dough Structure Optimiser между сателлитом Smartline и роликом поперечной раскатки. С его помощью вы сможете улучшить структуру тестовой ленты и добиться точного соблюдения веса хлебобулочных изделий. Это способствует бережной переработке теста и, следовательно, уменьшению и более равномерному распределению пор.



Вам требуется универсальное оборудование? Установите Smartline в комбинации с RONDO MLC.

Вам приходится перерабатывать на одной линии как слоёное, так и неслоёное тесто? Вы хотели бы наряду с раскаткой и загрузкой автоматизировать процесс получения слоёного теста? В этом случае мы можем предложить вам комбинацию Smartline с MLC (Modular Laminating Concept).

Обе машины превосходно дополняют друг друга. RONDO MLC – это модульное оборудование для ламинирования теста. Оно осуществляет примешивание жиров и при помощи одной или двух станций слоения формирует нужное количество слоёв. Затем Smartline бережно раскатывает тесто до нужной окончательной

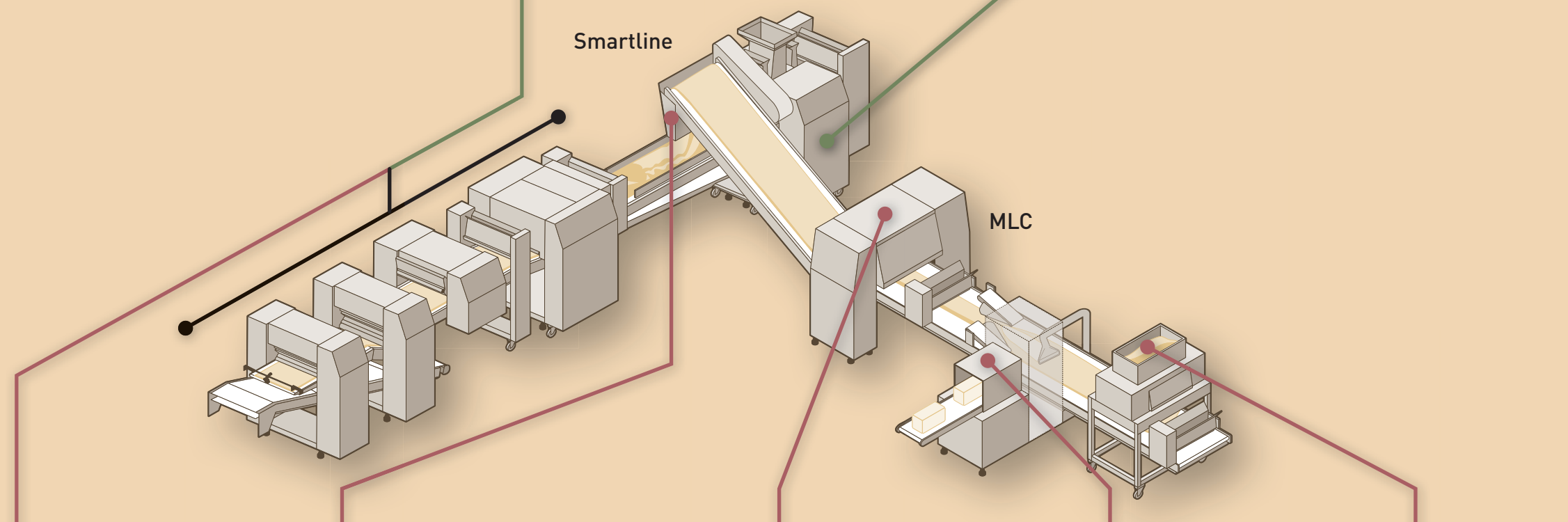
толщины и загружает его на следующую далее линию для производства мучных кондитерских изделий. Обратитесь к вашему консультанту RONDO и вы получите исчерпывающую информацию об этой уникальной комбинации и её разнообразных возможностях.

Процесс для неслоёного теста



Раскатка до окончательной толщины и автоматическая загрузка на следующую далее линию.

Smart Feeder для неслоёного теста.



Раскатка до окончательной толщины и автоматическая загрузка на следующую далее линию.

Станция слоения
Посредством слоения формируются слои. При необходимости на линию устанавливается третья секция с сателлитом и станцией слоения. В результате этого линия приобретает U- или Z-образную форму.

Сателлит
Для последующего слоения уменьшается толщина тестовой ленты.

Насос для подачи жира
Здесь происходит примешивание жира, который затем покрывается слоями теста.

Экструдер
для слоёного теста.

Процесс для слоёного теста



Технические данные: Smartline и Smart Feeder

Технические данные

Smartline	PSS640 / ZKWE*640
Размеры (Д × Ш × В)	<ul style="list-style-type: none"> • 5520 × 1360 × 1410 мм • 6540 × 1360 × 1410 мм • 7840 × 1360 × 1410 мм
Ширина профиля стола	715 мм
Зазор цилиндров сателлитного узла	0,5 – 32,5 мм
Зазор ролика поперечной раскатки и калибратора	<ul style="list-style-type: none"> • регулировка с сервоприводом • регулировка маховиком
Управляющее напряжение	24 В=
Напряжение	3 × 200 – 480 В~, 50/60 Гц
Электрическая мощность	7,5 кВт
Сателлит	8 сателлитных цилиндров, поворотная головка
Скорость транспортера относительно калибратора, в зависимости от применения и вида теста	0,5 – 8 м/мин
Производительность, в зависимости от вида и толщины теста и скорости на выходе	150 – 1200 кг/ч
Вес	<ul style="list-style-type: none"> • с одним калибратором • с двумя калибраторами • с тремя калибраторами
	<ul style="list-style-type: none"> • ок. 1200 кг • ок. 1450 кг • ок. 1850 кг

Технические данные

Smart Feeder	PTV282, PTV352, PTV422
Размеры (Д × Ш × В)	<ul style="list-style-type: none"> • PTV282 / PTV352 • PTV422
Ёмкость загрузочной воронки	<ul style="list-style-type: none"> • PTV282 / PTV352 / PTV422
Зазор разгрузочного цилиндра	20 – 40 мм
Ширина на выходе	<ul style="list-style-type: none"> • PTV282 / PTV352 / PTV422
Скорость разгрузочного цилиндра	Макс. 2,8 м/мин.
Производительность при толщине теста ок. 3 мм	<ul style="list-style-type: none"> • PTV282 • PTV352 • PTV422
	<ul style="list-style-type: none"> • ок. 960 кг/ч • ок. 1200 кг/ч • ок. 1500 кг/ч
Напряжение	3 × 200 – 480 В~, 50/60 Гц
Электрическая мощность	1,6 кВт

Оставляем за собой право на технические изменения. Соблюдайте указания по технике безопасности и инструкции для соответствующих моделей из руководства по эксплуатации. Соблюдайте требования запрещающих, указательных и предупреждающих табличек на машинах.