



TECHNOPEK



GRAM LINE

BEZ STRESU

Univerzálna Linka · Universal line · Ligne universelle·

Univerzálna Linka · Universalbrotanlage · Línea universal ·

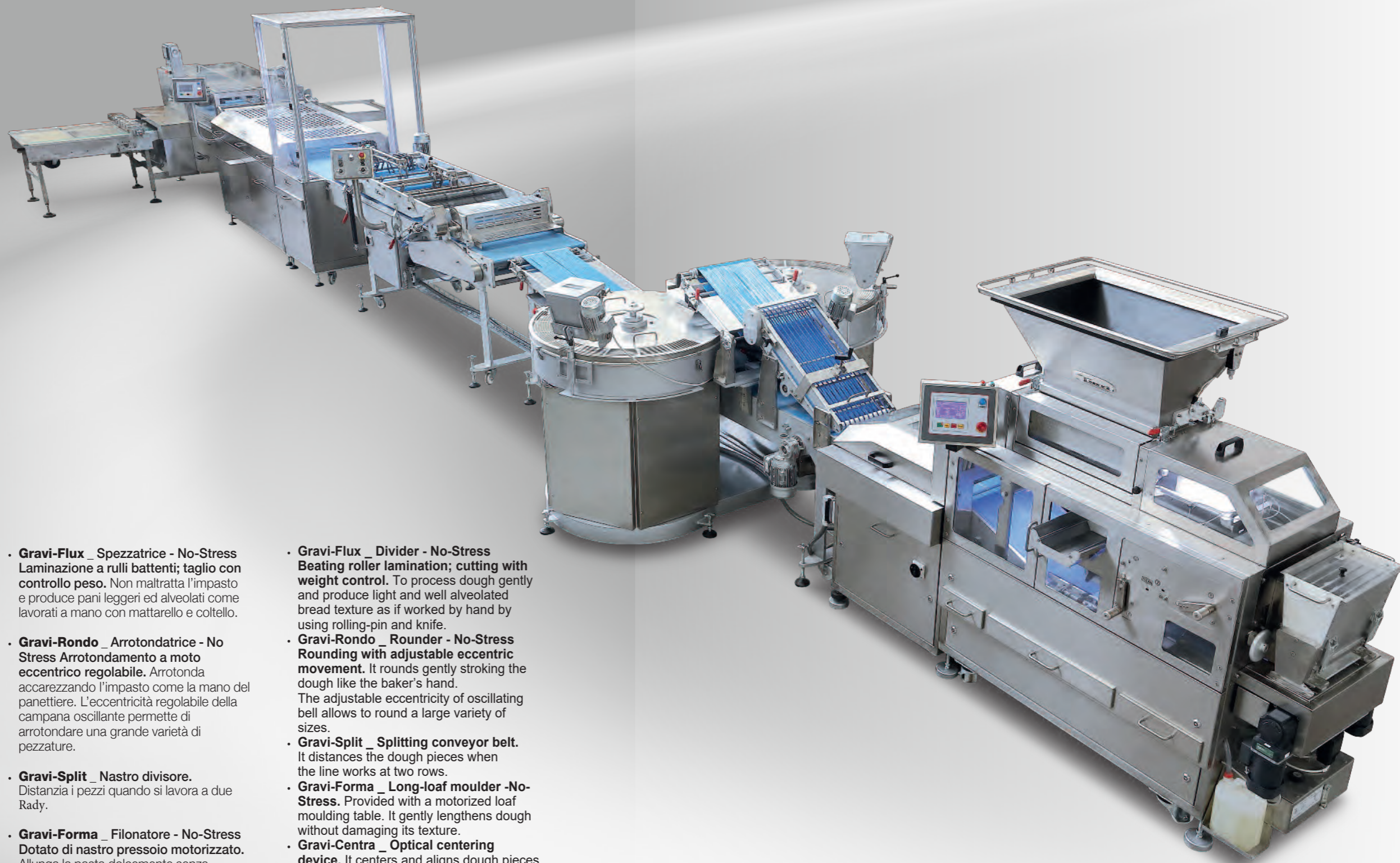
Универсальная линия



Bezstresová technológia všetkých strojov umožňuje vyrábať širokú škálu remeselných výrobkov presne tak, ako keby boli ručne vyrobené, ako sú ciabatte, okrúhle chleby, dlhé bochníky atď. dobre alveolované a vysoko kvalitné produkty sa vždy získavajú bez použitia chemických prísad. Srdcom výrobnéj linky je delička Gravi-Flux, ktorá svojou vysokou presnosťou váhových buniek zaisťuje vysokú presnosť hmotnosti. Vďaka laminácii šľahacím valcom a rezaniu gilotínou je cesto bez pnutia pripravené na priame vyguľovanie a dokonca aj rozvalovanie bez potreby drahých a objemných medzikysiarní. Vďaka vysokej úrovni automatizácie môže celú výrobnú linku obsluhovať jeden operátor, čím sa zabezpečí rýchla návratnosť investície. Hotový výrobok je vždy dodávaný na koniec výrobnéj linky, v akejkoľvek požadovanej forme (obdĺžnikové, okrúhle, dlhé bochníky), aby boli splnené požiadavky efektívnej organizácie pekárne.

The No-Stress technology of all machineries makes it possible to produce a wide variety of handcraft products exactly as if they were handmade such as ciabatte, round breads, long loaves, etc. Natural, well-alveolated and high quality products are always obtained without using chemical additives. The heart of the production line is Gravi-Flux divider that with its high accuracy weighing cells ensure high-precision in the weight. Thanks to beating roller lamination and the guillotine cutting, the stressless dough is ready to be directly rounded and even moulded with no need of expensive and bulky intermediate proofers. Due to its high automation level, the whole production line can be operated by one single operator, thus ensuring a rapid return on investment. The finished product is always delivered at the end of the production line, whatever the desired form is (rectangular, round, long loaves) to meet the requirements of an efficient organization of the bakery.

La technologie No-Stress de l'ensemble des composants permet de produire, selon des modalités artisanales, comme s'ils étaient travaillés à la main, une vaste gamme de produits comme: ciabatte, pains ronds, baguettes, etc. Les produits sont toujours naturels, bien alvéolés et de haute qualité, sans l'emploi d'adjuvants chimiques. Le coeur de la ligne est la diviseuse Gravi-Flux qui, avec ses cellules de pesée à haute sensibilité assure une précision élevée du poids. Grâce au laminage à rouleaux battants et à la coupe à la guillotine, la pâte est dépourvue de tensions et elle peut être immédiatement arrondie et même allongé, sans qu'il soit nécessaire d'utiliser de coûteuses et encombrantes chambres de repos intermédiaires. Grâce au haut niveau d'automatisation, l'ensemble de la ligne peut être supervisé par un unique opérateur, ce qui garantit un retour rapide sur investissement. Le produit fini arrive toujours à la sortie de la dernière machine, quelle que soit la forme que l'on désire obtenir (rectangle, boule ou baguette), ce qui permet d'organiser efficacement le laboratoire de production.



• **Gravi-Flux _ Delička - Valcová laminácia bez stresu; rezanie s kontrolou hmotnosti.** Jemné spracovanie cesta a vytvorenie ľahkej a dobre vytvorenej štruktúry chleba, ako keby ste ho spracovali ručne pomocou valčeka a noža.

• **Gravi-Rondo _ Vyuľovač - Zaobľovanie bez stresu s nastaviteľným excentrickým pohybom.** Jemne zaobľuje a hladí cesto ako pekárova ruka. Nastaviteľná excentricita oscilačného zvona umožňuje zaobliť širokú škálu veľkostí.

• **Gravi-Split _ Deliaci dopravný pás.** Oddeľuje kusy cesta, keď linka pracuje v dvoch radoch.

• **Gravi-Forma _ Rozvaľovač na dlhé bochníky bez stresu.** Vybavené motorizovaným formovacím stolom na bochník. Jemne predlžuje cesto bez poškodenia jeho štruktúry.

• **Gravi-Centra _ Optické centrovacie zariadenie.** Vycentruje a zarovná kusky cesta pre následné osadzovanie.

• **Gravi-Integlia _ Automatický systém osadzovania.** Vhodné pre plechy šírky 800 mm a rôzne dĺžky. Vybavený motorizovaným valcom na bochníky/bagety.

• **Gravi-Flux _ Spezzatrice - No-Stress Laminazione a rulli battenti; taglio con controllo peso.** Non maltratta l'impasto e produce pani leggeri ed alveolati come lavorati a mano con mattarello e coltello.

• **Gravi-Rondo _ Arrotondatrice - No Stress Arrotondamento a moto eccentrico regolabile.** Arrotonda accarezzando l'impasto come la mano del panettiere. L'eccentricità regolabile della campana oscillante permette di arrotondare una grande varietà di pezzature.

• **Gravi-Split _ Nastro divisore.** Distanzia i pezzi quando si lavora a due Rado.

• **Gravi-Forma _ Filonatore - No-Stress Dotato di nastro pressoio motorizzato.** Allunga la pasta dolcemente senza danneggiare le fibre.

• **Gravi-Centra _ Centratore ottico.** Centra ed allinea i pezzi per il successivo intagliamento.

• **Gravi-Integlia _ Integliatore automatico.** Per teglie di larghezza 800 mm e diverse lunghezze. Dotato di rullo motorizzato per i filoni/baguette.

• **Gravi-Flux _ Divider - No-Stress Beating roller lamination; cutting with weight control.** To process dough gently and produce light and well alveolated bread texture as if worked by hand by using rolling-pin and knife.

• **Gravi-Rondo _ Rounder - No-Stress Rounding with adjustable eccentric movement.** It rounds gently stroking the dough like the baker's hand. The adjustable eccentricity of oscillating bell allows to round a large variety of sizes.

• **Gravi-Split _ Splitting conveyor belt.** It distances the dough pieces when the line works at two rows.

• **Gravi-Forma _ Long-loaf moulder -No-Stress.** Provided with a motorized loaf moulding table. It gently lengthens dough without damaging its texture.

• **Gravi-Centra _ Optical centering device.** It centers and aligns dough pieces for subsequent panning.

• **Gravi-Integlia _ Automatic panning system.** Suitable for pans width 800 mm and different lengths. Equipped with motorized roller for loaves/baguettes.

Sämtliche Maschinenkomponenten mit **No-Stress** -Technologie, so können Sie verschiedene Brotsorten, wie Ciabatta, runde und lange Brote usw., wie von Hand bearbeiten. Ohne Verwendung von chemischen Zusatzmitteln erhalten Sie natürlich-bekömmliche und luftig-leichte Brote von hoher Qualität. Herz der Brotanlage ist der Gravi-Flux Teigteiler, mit seinen Hochpräzisions-Wägezellen wird das Gewicht präzise eingehalten. Das Walzsystem mit Klopffrollen und die Schneideguillotine verarbeiten den Teig schonend und völlig spannungsfrei, er kann anschließend sofort rund oder lang gewirkt werden, die vorherige Teigruhe in teuren und platzraubenden Zwischenzellen entfällt. Der hohe Automationsgrad ermöglicht die Einmannbedienung der gesamten Anlage, dadurch werden die Anschaffungskosten sehr schnell amortisiert. Fertige Brote jeder Form (eckig, rund, lang) werden immer aus der letzten Maschine der Anlage abgesetzt, so können Sie Ihre Backstube effizient organisieren.

• **Gravi-Flux _ Teigteiler - No-Stress Klopffrollen-Walzsystem und Schneidstation mit Gewichtskontrolle.** Besonders teigschonend für leichte und poröse, wie von Hand mit Wellholz und Messer verarbeitete Brote.

• **Gravi-Rondo _ Rundwirker - No-Stress Rundwirker mit einstellbarer exzentrischer Bewegung.** Der Rundwirker ist teigschonend, wie die Bäckerhand. Das exzentrische System der Wirkglocke ist verstellbar und ermöglicht das Rundwirken verschieden großer Teiglinge.

• **Gravi-Split _ Trennband.** Bei zweireihiger Arbeitsweise wird der Teig in zwei Teigstränge geteilt.

• **Gravi-Forma _ Langwirker - No-Stress Mit motorisiertem Walzband.** Der Teig wird schonend langgerollt ohne die Fasern zu zerstören.

• **Gravi-Centra _ Optische Zentrierstation.** Die Teiglinge werden zentriert und aneinandergereiht bevor sie auf Bleche abgesetzt werden.

• **Gravi-Integlia _ Automatische Absetzvorrichtung.** Für 800 mm breite und verschieden lange Bleche. Mit motorisierter Walze für lange Produkte/Baguette.

La tecnología **No-Stress** de todos los componentes de la línea permite producir una amplia gama de productos de manera artesanal, como si fueran hechos a mano. Estos productos son: chapatas, panes redondos, barras, etc. Los productos son siempre naturales, con buen alveolado y de alta calidad, sin tener que utilizar aditivos químicos. El corazón de la línea es la divisora Gravi-Flux que con sus células de carga de alta sensibilidad garantiza una elevada precisión del peso. Gracias a la laminación con rodillos prensadores y al corte con guillotina, la masa es priva de tenacidad y puede ser elaborada enseguida en las estaciones de boleado y de formación de barras sin tener que utilizar costosas y voluminosas celdas de reposo intermedio. Es suficiente el trabajo de un solo operador para manejar la línea gracias al elevado nivel de automatización lo cual garantiza un retorno rápido de la inversión. El producto acabado llega siempre a la salida de la última máquina, cualquiera sea la forma que se desea obtener (rectangular, redonda o barras), facilitando la organización más eficiente del laboratorio.

• **Gravi-Flux _ Divisora - No-Stress Laminación de rodillos prensadores; corte con control de peso.** No maltrata la masa y produce panes ligeros y alveolados, como si fueran formados a mano con rodillo de amasar y cuchillo.

• **Gravi-Rondo _ Boleadora - No-Stress Boleado con movimiento excéntrico ajustable.** Realiza el proceso de boleado acariciando la masa como la mano del panadero. La excentricidad regulable de la campana oscilante permite bolear una gran variedad de piezas.

• **Gravi-Split _ Cinta divisora.** Separa las piezas cuando se trabaja en dos vías.

• **Gravi-Forma _ Formador de barras - No-Stress. Equipado con cinta prensadora motorizada.** Alarga la masa delicadamente, sin dañar las fibras.

• **Gravi-Centra _ Centrador óptico.** Centra y alinea las piezas para el embandejado

• **Gravi-Integlia _ Embandejador automático.** Para bandejas de 800 mm de ancho y distintos largos. Equipado con rodillo motorizado para las barras y baguettes.

Технология **No-Stress** во всех своих деталях позволяет выпекать в традиционном стиле, "как вручную", широкий спектр хлебобулочных изделий: чабатты, круглый хлеб, батоны и т.п. Изделия получаются качественными, натуральными, воздушными без использования химических добавок. Сердце линии - тестоделитель Gravi-Flux, который благодаря своим высокочувствительным загрузочным ячейкам обеспечивает высокую массовую точность. Качающиеся раскатывающие ролики и отрезная гильотина создают тестовые заготовки свободные от напряжений, которые могут сразу же округляться и даже передаваться на окончательную формовку без необходимости использования дорогостоящих и громоздких ячеек промежуточной выдержки. Благодаря высочайшей степени автоматизации для работы всей линии достаточно лишь одного оператора, что ведет к быстрой окупаемости капиталовложения. Готовые изделия всегда передаются на выход последней машины, независимо от их формы (прямоугольная, круглая или батон), а значит, работа в пекарне может быть организована наиболее эффективным образом.

• **Gravi-Flux _ Тестоделитель - No-Stress Качающиеся раскатывающие ролики, отрезка с контролем веса.** Бережно делит тесто, позволяя получать легкий, воздушный хлеб, как если бы он делался вручную с помощью ножа и скалки.

• **Gravi-Rondo _ Округлитель - No-Stress Округление регулируемым эксцентрическим движением.** Округляет тесто легкими касаниями, как руки пекаря. Регулируемый эксцентриситет колокола позволяет округлять широкий спектр форматов.

• **Gravi-Split _ Разделительная лента.** Разводит заготовки при работе в два ручья.

• **Gravi-Forma _ Формовочная машина для батонов – No-Stress. Снабжена приводной прижимающей лентой.** Нежно удлинняет тесто без повреждения волокон.

• **Gravi-Centra _ Оптический центрователь.** Центрирует и выравнивает заготовки для последующей укладки в лотки.

• **Gravi-Integlia _ Автоматический укладчик.** Для листов с шириной 800 [мм] и различной длиной. Оснащен приводным роликом для батонов/багета.

Gravi - Flux



BEZ STRESU

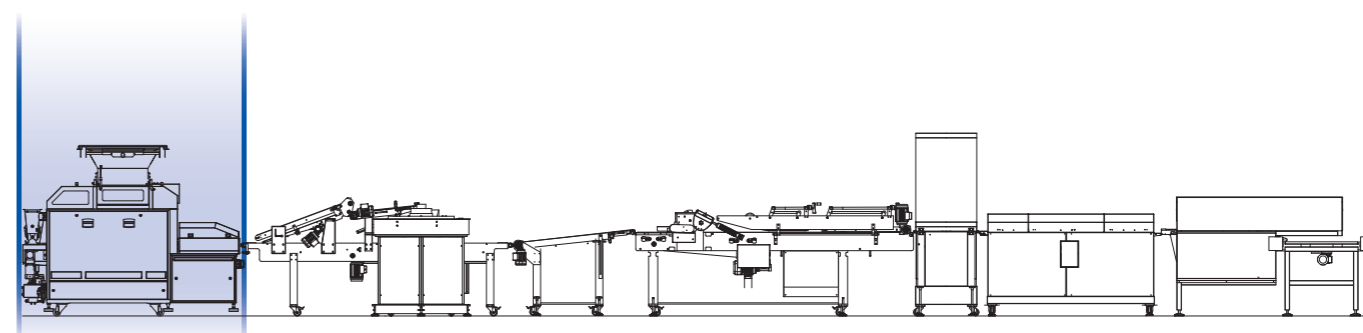
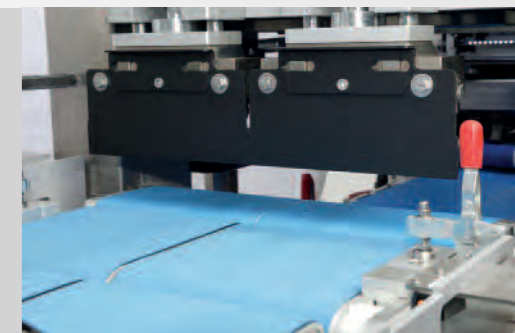
Delička cesta s vysoko presnými snímačmi zaťaženia

Divider with high accuracy weighing cells

Diviseuse avec cellules de pesée à haute précision
Teigteiler mit Hochpräzisions-Wägezellen

Divisora con células de carga de alta precisión

Тестоделитель с высокоточными ячейками загрузки



Gravi - Rondo - E



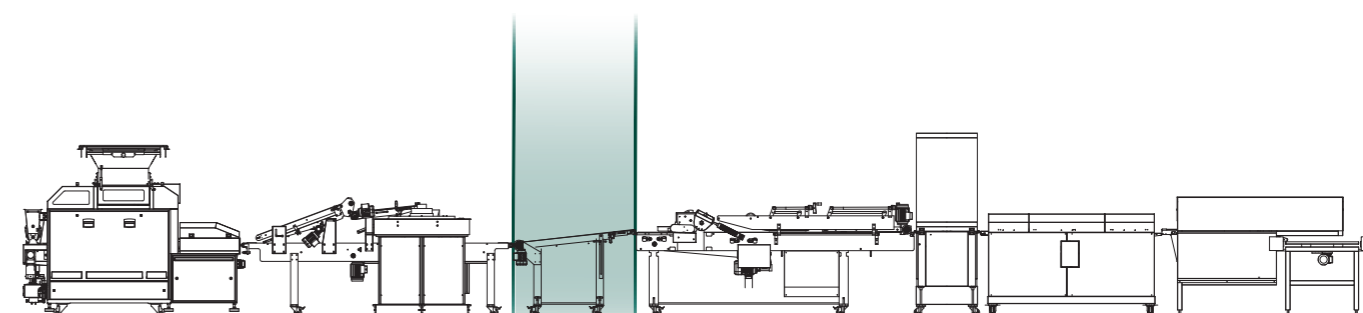
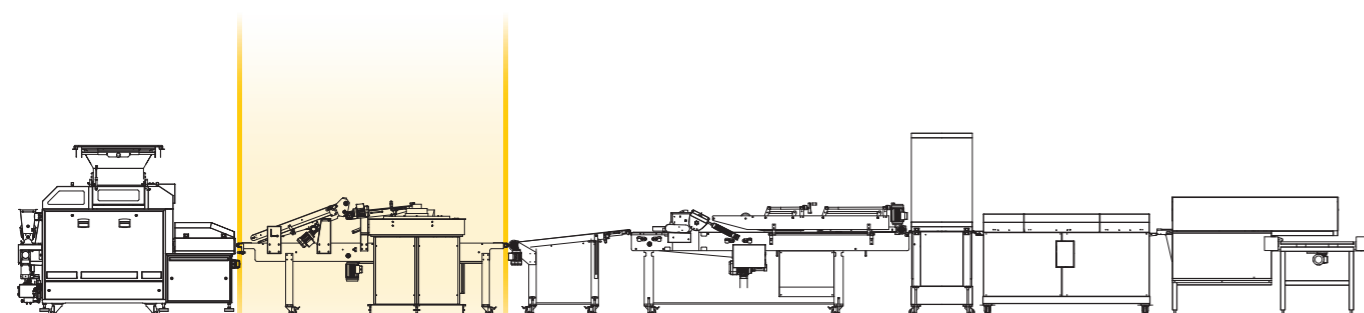
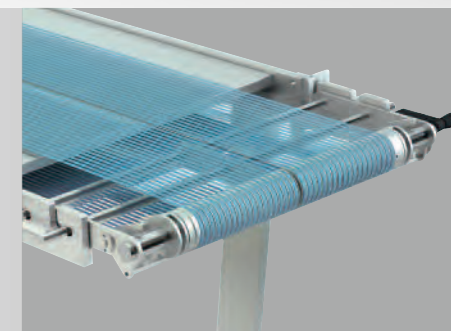
Gravi - Split



BEZ STRESU | Nastaviteľný excentrický vyguľovač s bypass systémom
 Adjustable eccentric rounder with bypass system
 Bouleuse à mouvement excentrique réglable avec système
 bypass Rundwirker mit einstellbarer exzentrischer Bewegung
 und Bypass Boleadora con movimiento excéntrico ajustable y
 bypass
 Округлитель с регулируемым эксцентрическим движением
 и обходным каналом



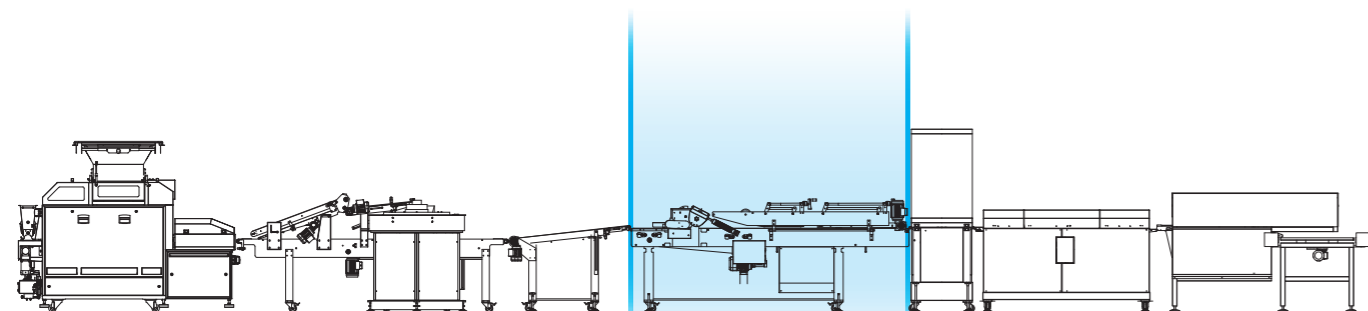
BEZ STRESU | Rozdeľovací dopravník
 Splitting conveyor Tapis
 séparateur Trennband
 Cinta divisora
 Разделительная лента



Gravi - Forma



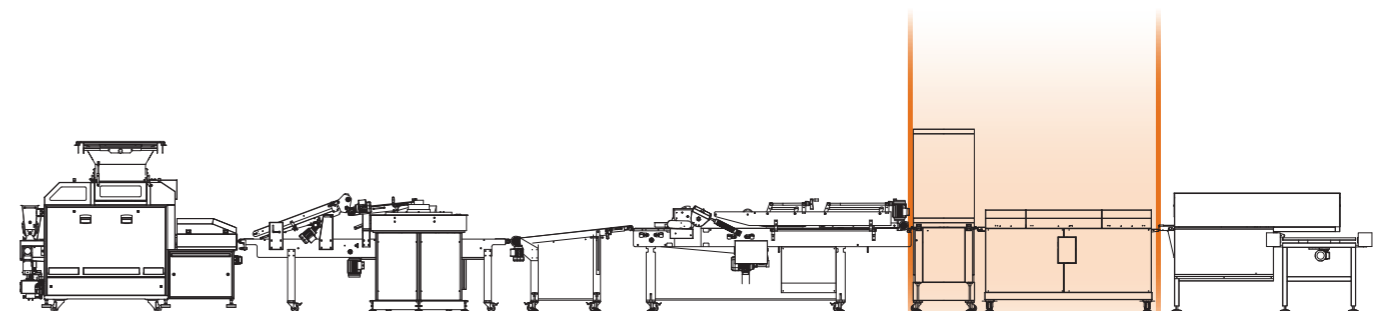
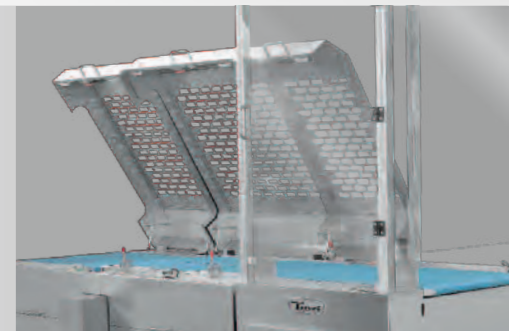
BEZ STRESU Rozvaľovač dlhých bochníkov so zdvíhacím a motorizovaným formovacím stolom
 Long loaf moulder with liftable and motorized loaf moulding table
 Allongeuse avec tapis presseur motorisé soulevable
 Langwirker mit motorisiertem hebbarem Walzband
 Formador de barras con cinta prensadora motorizada elevable
 Формовочная машина для батонов с приводной прижимающей лентой (поднимается при проходном режиме)



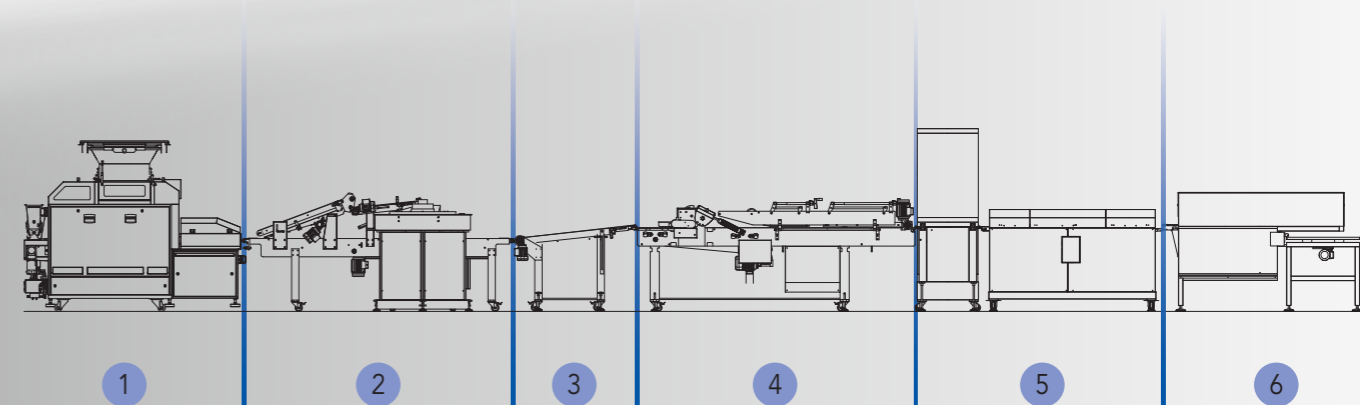
Gravi - Centra



BEZ STRESU Centrovací systém pomocou optických meraní
 Centering system by optical measurements
 Dispositif de centrage à mesure optique Optische Zentrierstation
 Centrador óptico
 Центрователь с оптической измерительной системой



Gravi - Integlia

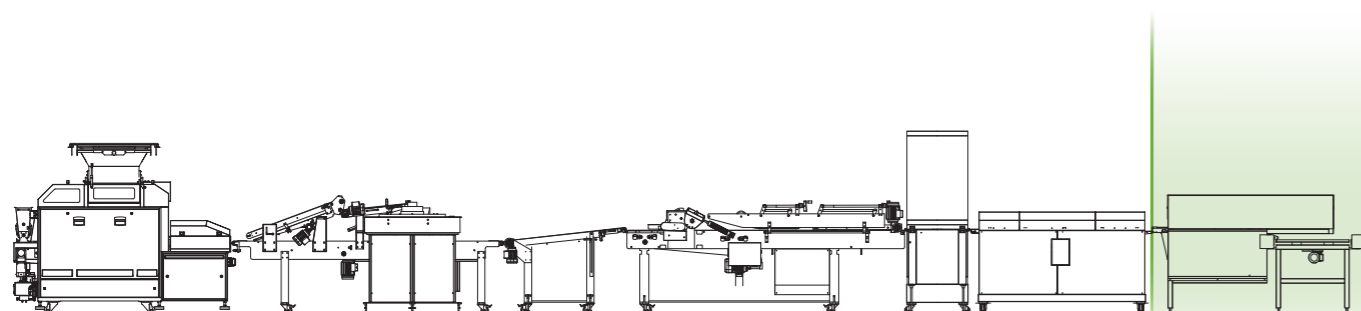
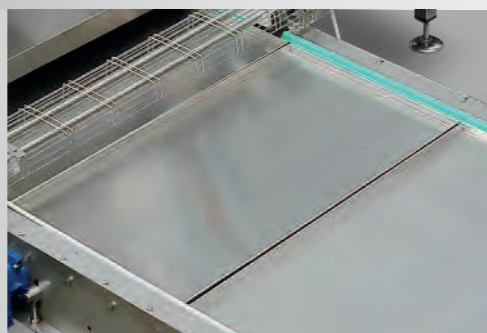


Mod.	Popis - Description - Description - Beschreibung - Descripción - ОПИСАНИЕ
1	SP 1/2 T Delička - Divider - Diviseuse - Teigteiler - Divisora - Тестоделитель
2	AR2-BYPASS Vyguľovač s "by-pass" - Rounder with "by-pass" - Bouleuse avec "by-pass" Rundwirker mit "by-pass" - Boleadora con "by-pass" - Округлитель с обходным каналом
3	NAS-DIV Rozdelovací dopravník - Spreading device - Tapis séparateur Trennband - Cinta separadora - Разделительная лента
4	FB-BYPASS Rozvalovač s "by-pass" - Long-loaf moulder with "by-pass" - Allongeuse avec "by-pass" Langwirker mit "by-pass" - Formador de barras con "by-pass" - Формовочная машина для батонов с обходным каналом
5	VCGF+NAS RIF Centrovací systém - Centering system - Dispositif de centrage Zentrierstation - Centrador - Центрователь
6	PAN SYS Osadzovací zariadenie - Panning system - Machine de dépose Absetzvorrichtung - Embandejador - Автоматический укладчик

Rady Rows Rangées Reihiges Hileras Ряды	Hmotnosť Weight Poids Gewicht Peso Вес	Šírka Width Largeur Breite Ancho ширина	Dĺžka Length Longueur Länge Largo длина	Hrúbka Thickness Épaisseur Dicke Espesor Толщина	Produkcia Production Production Produktion Producción ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ	Produkcia Production Production Produktion Producción ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ	Presnosť +/- Precision +/- Précision +/- Präzision +/- Precisión +/- ТОЧНОСТЬ +/-	Presnosť +/- Precision +/- Précision +/- Präzision +/- Precisión +/- ТОЧНОСТЬ +/-
n.	gr	cm	cm	cm	pcs/hour	kg/hour	gr	%

1	150	16,0	4,6	2,3	1.800	270	9,4	6,3%
	300	16,0	6,9	3,0	1.800	540	13,2	4,4%
	450	16,0	9,6	3,3	1.420	639	15,0	3,3%
	600	16,0	12,8	3,3	1.150	690	15,9	2,7%
	750	16,0	16,0	3,3	980	735	16,8	2,2%
	900	16,0	19,2	3,3	855	770	17,7	2,0%
	1050	16,0	22,4	3,3	760	798	18,6	1,8%
	1200	16,0	25,6	3,3	705	846	19,5	1,6%
2	1350	16,0	28,8	3,3	660	891	20,4	1,5%
	75	8,0	4,6	2,3	3.600	270	4,7	6,3%
	150	8,0	6,9	3,0	3.600	540	6,6	4,4%
	225	8,0	9,6	3,3	2.840	639	7,5	3,3%
	300	8,0	12,8	3,3	2.300	690	8,0	2,7%
	375	8,0	16,0	3,3	1.960	735	8,4	2,2%
	450	8,0	19,2	3,3	1.710	770	8,9	2,0%
	525	8,0	22,4	3,3	1.520	798	9,3	1,8%
600	8,0	25,6	3,3	1.410	846	9,8	1,6%	
675	8,0	28,8	3,3	1.320	891	10,2	1,5%	

BEZ STRESU | Automatický osadzovací systém
 Automatic panning system
 Machine de dépose automatique
 Automatische Absetzvorrichtung
 Embandejador automático
 Автоматический укладчик



* Šírka cesta: 16,0/8,0 cm s jemným cestom; 13,0/6,5 cm s tvrdým cestom

Dough width: 16,0/8,0 cm with soft dough; 13,0/6,5 cm with hard dough
 Largeur de la pâte: 16,0/8,0 cm avec pâtes molles; 13,0/6,5 cm avec pâtes dures
 Teigbreite: 16,0/8,0 cm mit weichen Teigen; 13,0/6,5 cm mit harten Teigen
 Anchura masa: 16,0/8,0 cm con masas blandas; 13,0/6,5 cm con masas duras
 Ширина теста: 16,0/8,0 см для мягких типов; 13,0/6,5 см для твердых типов

V závislosti od typu cesta

Depends on the dough type
 Dépend du type de pâte
 Es kommt auf die Teigtyp
 Depende del tipo de masa
 зависит от типа теста

@ V dobrých podmienkach laminácie

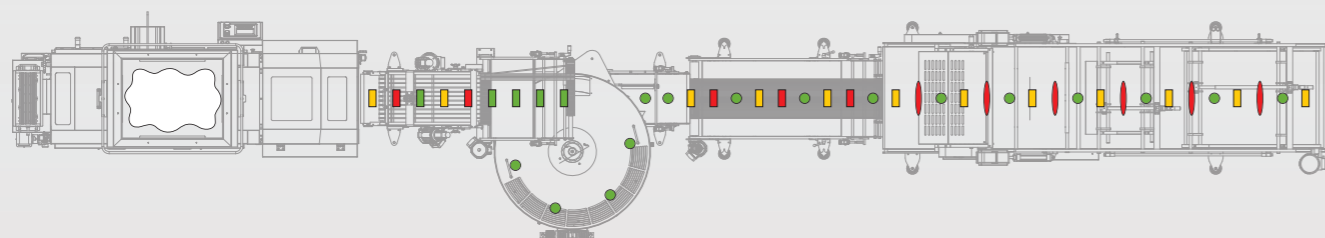
Under good lamination
 Sous bon roulement
 Unter guten Wälzlager
 En condiciones de buena laminación
 в условиях хорошей раскатки

GRAV LINE - AR2 BYPASS

Rozloženie Linky · Line arrangement · Arrangement ligne · Linie Zusammensetzung · Composición línea · КОМПОНОВКА ЛИНИИ

Pracovné stroje · Working machines · Machines travaillant · Maschinen im Betrieb · Máquinas que trabajan · машины в линии, которые работают

Produkt Product Produit Produkt Producto ПРОДУКЦИЯ	Rady Rows Rangées Reihiges Hileras РЯДЫ	SP 1/2 T	AR2-BYPASS	NAS-DIV	FB-BYPASS
	1	✓	-	-	-
	1	✓	✓	-	-
	1	✓	-	-	✓

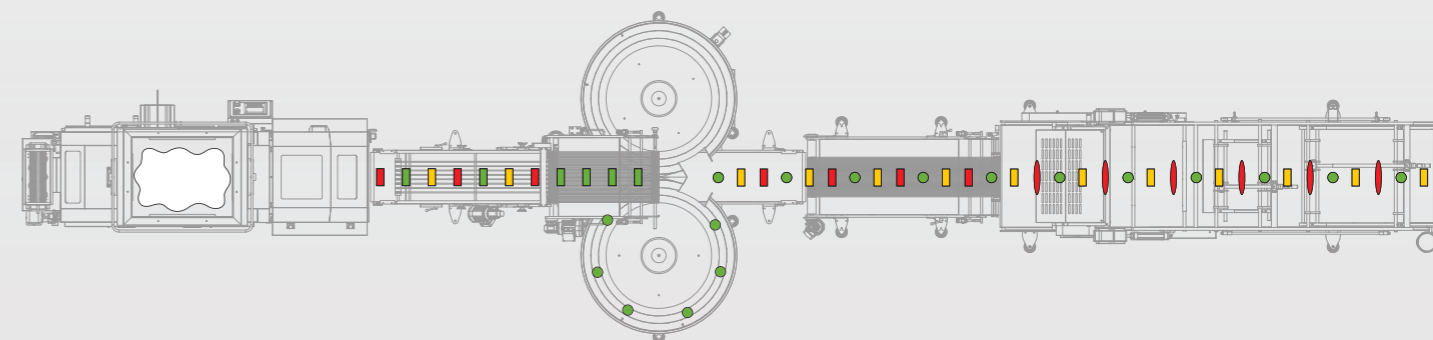


GRAV LINE - AR2D BYPASS

Rozloženie Linky · Line arrangement · Arrangement ligne · Linie Zusammensetzung · Composición línea · КОМПОНОВКА ЛИНИИ

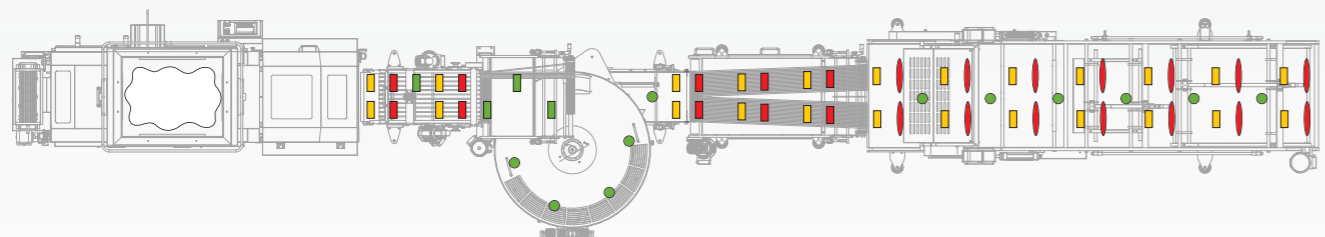
Pracovné stroje · Working machines · Machines travaillant · Maschinen im Betrieb · Máquinas que trabajan · машины в линии, которые работают

Produkt Product Produit Produkt Producto ПРОДУКЦИЯ	Rady Rows Rangées Reihiges Hileras РЯДЫ	SP 1/2 T	AR2-BYPASS	NAS-DIV	FB-BYPASS
	1	✓	-	-	-
	1	✓	✓	-	-
	1	✓	-	-	✓



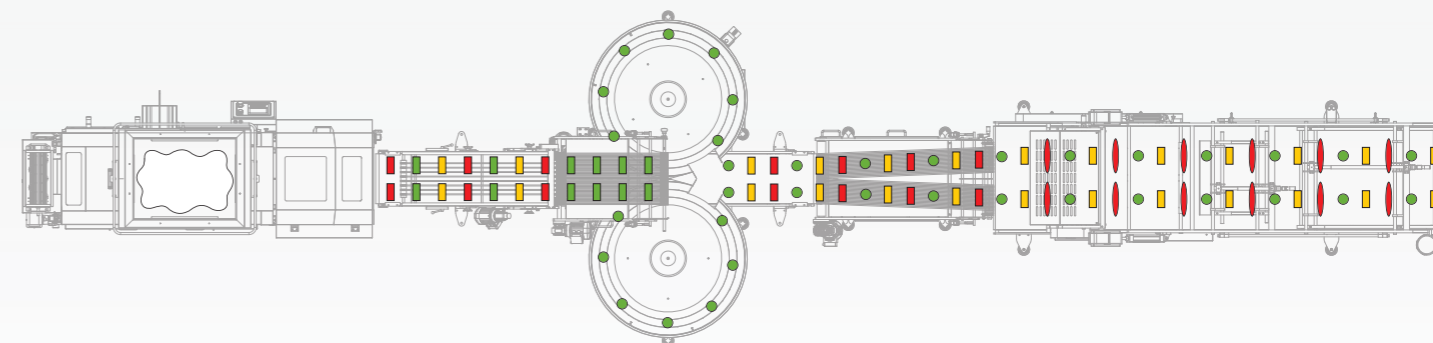
Pracovné stroje · Working machines · Machines travaillant · Maschinen im Betrieb · Máquinas que trabajan · машины в линии, которые работают

Produkt Product Produit Produkt Producto ПРОДУКЦИЯ	Rady Rows Rangées Reihiges Hileras РЯДЫ	SP 1/2 T	AR2-BYPASS	NAS-DIV	FB-BYPASS
	2	✓	-	✓	-
	2	✓	✓	✓	-
	2	✓	-	✓	✓



Pracovné stroje · Working machines · Machines travaillant · Maschinen im Betrieb · Máquinas que trabajan · машины в линии, которые работают

Produkt Product Produit Produkt Producto ПРОДУКЦИЯ	Rady Rows Rangées Reihiges Hileras РЯДЫ	SP 1/2 T	AR2-BYPASS	NAS-DIV	FB-BYPASS
	2	✓	-	✓	-
	2	✓	✓	✓	-
	2	✓	-	✓	✓





Turri Flli s.r.l.

Via De Gasperi, 1428 | 45023 Costa di Rovigo (RO) | Italy

T +39 0425 497075 | F +39 0425 497110 | turrisrl@turri-srl.com

www.turri-srl.com



Impianti e macchine per la panificazione
Machines and plants for bakeries

www.turri-srl.com



Refrigerazione industriale alimentare
Food industrial refrigeration

www.alaska.it



Forni per panifici e pasticcerie
Ovens for bakeries and confectionery

www.victus-srl.com