



▶ **AUTOMATIC PRODUCTION LINE FOR FLAT BREAD  
FOR TANNOUR BREAD**

EXPERTISE IN MANUFACTURING BAKERY EQUIPMENT *Since 1955*



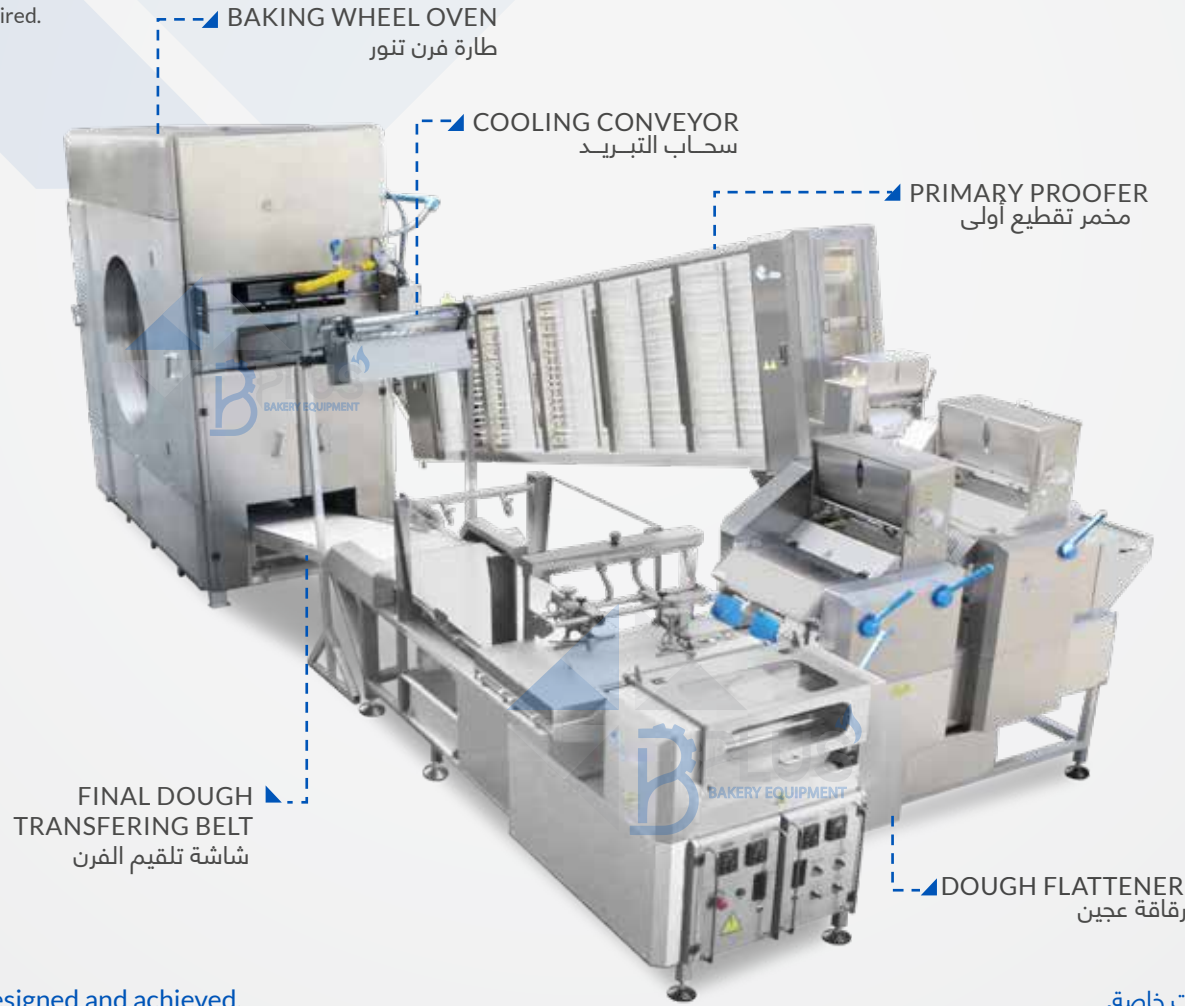
## Automatic Production Line For Tannour Bread

Mostly popular amongst village people, the healthy Tannour bread is a traditional and healthy flat bread known in the Middle-Eastern region, and is one of the most authentic bread types on the market with demand for it continuously getting higher. Its not-so-friendly baking process propelled B Plus to take a proactive stance and be a first mover in inventing a fully automatic production line responsible for yielding solely this particular loaf type. Some of the characteristics of the Tannour bread consist of:

- ▲ A production capacity of 2,000-2,500 loaves per hour.
- ▲ A loaf diameter of 15-40cm.
- ▲ Operational by means of gas and diesel.
- ▲ A 15x7 meters area for installation is required.

يحتل خبز التنور الصحي بشعبية كبيرة بين سكان القرية، وهو خبز مسطح تقليدي وصحي وواحد من أكثر أنواع الخبز أصالة وأكثر انتشاراً في منطقة الشرق الأوسط. إن عملية الخبز الغير تقليدية لهذا النوع من الخبز دفعت بي بلاس إلى إتخاذ خطوة إستباقية لتكون أول من ابتكر خط إنتاج أوتوماتيكي بالكامل مسؤول عن إنتاج هذا النوع من الخبز. تتكون خصائص خبز التنور من:

- ▲ طاقة إنتاجية تتراوح بين ٢٠٠٠ و ٢٥٠٠ رغيف في الساعة.
- ▲ قطر الرغيف ١٥-٤٠ سم.
- ▲ يعمل بواسطة الغاز والديزل.
- ▲ المساحة المطلوبة للتركيب ١٥ × ٧ متر.



FINAL DOUGH TRANSFERING BELT  
شاشة تلقيم الفرن

BAKING WHEEL OVEN  
طارة فرن تنور

COOLING CONVEYOR  
سحاب التبريد

PRIMARY PROOFER  
مخمر تقطيع أولى

DOUGH FLATTENER  
رقاقة عجين

▲ Any particular requirement can be designed and achieved.

▲ ALL THE PICTURES USED ARE INDICATIVE, B PLUS HAS THE RIGHT TO MODIFY ANY DESIGN & SPECS OF ANY MACHINE WITHOUT PRIOR NOTICE.

▲ نستطيع تصميم وتنفيذ أي مواصفات وإحتياجات خاصة.

▲ إن الصورة المستخدمة هي للعرض، تحتفظ شركة بي بلاس بحق تعديل التصميم، و المواصفات دون أي إشعار مسبق.

قطاعة العجين الأوتوماتيكية هي آلة متفوقة تضمن إنتاجًا عاليًا ومتسقًا ودقيقًا لكرات العجين. كأول ماكينة في خط الإنتاج، تتلقى خليط العجين مباشرة إلى حلة القطاعة المصنوعة من الستانلس ستيل. بفضل التكنولوجيا المتقدمة، تقطع العجين إلى كرات متساوية الحجم بوزن ثابت، مما يضمن الفعالية والدقة المثالية.

- متوفرة في إنتاج مفرد القطع فقط.
- حلة مصنوعة من الستانلس ستيل، سعة 75 كلف عجين.
- التحكم الدقيق بحجم ووزن كرات العجين (40 لغاية 200 غرام).
- شاشة لباد صالحة للمواد الغذائية، مع بريم بمنتصف الشاشة ليحافظ على ثباتها و نعومة عملها.
- مزودة بمرش طحين مصنوع من الستانلس ستيل و مستوعب لتجميع الطحين الزائد.
- محرك متعدد السرعات يتحكم به جهاز خاص بتعدد السرعات (نظام الأنفيرتير) للتحكم بالطاقة الإنتاجية.

- مصنعة بالكامل من الستانلس ستيل.
- حلة مضاعفة السعة لغاية 200 كلف.
- إضافة مرش طحين خلفي مصنوع من الستانلس ستيل .
- رفع مستوى نظام التحكم الأوتوماتيكي ليتضمن شاشة تعطي معلومات الإنتاج.
- التحكم بوزن العجين بواسطة محرك.



## Dough Divider

### General Description

The automatic extruder-type Dough Divider is a superior machine that ensures consistent and accurate production of high-capacity dough balls. As the first machine in the production line, it receives the dough mixture right into the integrated stainless steel dough hopper. With its advanced technology, the machine expertly divides the dough into equal-sized balls at a constant weight, guaranteeing optimal efficiency and precision.

### General Features

- Available only in Single dividing output.
- Stainless steel dough hopper, capacity of 75 Kg.
- Precise and accurate control of dough-ball weight (40 to 200 grams) .
- Special food grade high quality felt-top conveyor belt, with centering guides to keep it in track and smooth operation.
- Equipped with a stainless steel flour duster and flour collector drawer.
- Variable speed gear-motor operated by a variable frequency drive (inverter system), which controls the production rate.

### Optional Special Features

- Fully manufactured in stainless steel.
- Extended dough hopper capacity of 200 Kg.
- Additional Stainless-steel Rear Duster.
- Upgraded Automation system featuring HMI Screen to monitor Production data.
- Motorized Weight Adjustment.

المواصفات التقنية - Technical Data	Single Row مفردة الإنتاج
General Dimensions (LxWxH) in cm المقاسات الإجمالية (طول * عرض * ارتفاع)	170 x 75 x 160
Weight- الوزن	350 Kg
Total Power- الطاقة الكهربائية	1.5KW
Air Consumption (Liter per Minute / Cubic Feet per Minute) استهلاك الهواء (ليتر / دقيقة، قدم مكعب / الدقيقة)	Liter/Min:9.6 CFM: 0.342

## Primary Proofer

## General Description

Moving from the Dough Divider, the Primary Proofer will receive the freshly-cut dough balls to start a guaranteed optimal fermentation process. Comprised of multi-layered conveyor felt top belts and following the highest standards of excellence, this machine affords the dough balls ample time to rest.

## General Features

- ▲ 9-fermentation layers with special food grade quality felt conveyor belts with integrated centering guides to keep the belts on track and smooth operation.
- ▲ Transparent plexi-glass sliding side windows on both sides to facilitate cleaning and to keep ideal dough temperature, the machine is also equipped with flour collection drawers.
- ▲ The proofing time is adjusted by changing the speed of the driving motor with a range of 3 to 15 minutes adjustment range.
- ▲ Variable speed motor operated by a variable frequency drive (inverter system).

## Optional Special Features

- ▲ Fully manufactured in stainless steel.
- ▲ Ultra-Violet light for disinfection.
- ▲ LED lights for illumination.
- ▲ Extra pressing cylinder for a smoother flattening process



## الشرح العام

بعد الانتقال من مرحلة التقطيع، يتميز المخمر الأولي بضمان عملية التخمير المثالية لكرات العجين. تتألف هذه التلة من سيور متعددة الطبقات مصنوعة من الصوف الغذائي، بحيث توفر لكرات العجين الوقت الكافي للتخمير.

## مواصفات العامة

- ▲ 9 طبقات للتخمير بواسطة شاشات لباد صالحة للمواد الغذائية مع بريم في منتصف كل شاشة للحفاظ على ثباتها و نعومة عملها.
- ▲ نوافذ شفافة من البلاستيك الغير قابل للكسر مثبتة على جوانب المخمر لتسهيل عملية التنظيف و للحفاظ على درجة الحرارة المطلوبة، مع مستويات لتجميع الطحين.
- ▲ التحكم بوقت عملية التخمير عبر تغيير سرعة محرك الماكينة من 3 لغاية 15 دقيقة.
- ▲ محرك متعدد السرعات يتحكم به جهاز خاص بتعدد السرعات (نظام الأنفيرتر).

## مواصفات اختيارية خاصة

- ▲ مصنعة بالكامل من الستانلس ستيل.
- ▲ إضاءة لأشعة فوق البنفسجية للتعقيم.
- ▲ إنارة LED.
- ▲ مكبس طحين إضافي لتمهيد عملية الرق.

المواصفات التقنية- Technical Data	Single Row مفردة الإنتاج
General Dimensions (LxWxH) in cm المقاسات الإجمالية (طول * عرض * ارتفاع)	590 x 55 x 230
Weight- الوزن	800 Kg
Total Power- الطاقة الكهربائية	0.75KW

تتطلب عملية رق العجين أقصى درجات الدقة والاهتمام للتفاصيل. وفقاً لذلك، صممنا رقاقة العجين، وهي قطعة مبتكرة من التلات تحول بكل سهولة كرات العجين المخمرة إلى أرغفة دائرية مثالية. وبهذا الصدد، يتم تمرير العجين على مرحلتين من الرق بدقة لا مثيل لها، وذلك باستخدام أقل كمية من الطحين. يعتبر تصميم هذه الرقاقة المتقدم بتقنية متطورة، مفتاحاً للحصول على رغيف مسطح بشكل دائري ومثالي.

### مواصفات العامة

- ▲ شاشات من اللباد ومادة P.V.C صالحة للمواد الغذائية.
- ▲ تحكم خاص بالسماكة و القطر للرغيف.
- ▲ مزودة بمرشحي طحين من مواد الستانلس ستيل ومكبس خاص لضغط كرات العجين لضمان و تنظيم عملية توزيع الطحين على الطبقة السفلية و العلوية من الرغيف.
- ▲ نظام إلكتروني- هوائي لينتقل العجين بدقة من الشكل البيضاوي إلى الشكل الدائري بواسطة بستون هوائي.
- ▲ محرك منفصل للسيطرة على التحكم بأول عملية من الرق بالإضافة إلى محرك آخر متعدد السرعات للقسم الثاني من الرقاقة يتحكم به جهاز خاص بتعدد السرعات (نظام الأنفيرتير) للتحكم بالطاقة الإنتاجية.

### مواصفات الخاصة

- ▲ مصنعة بالكامل من الستانلس ستيل.
- ▲ نظام سلندرات سحب للأقطار الكبيرة.



## Dough Flattener

### General Description

The art of dough flattening requires utmost precision and attention to detail. With this in mind, we have designed the Dough Flattener – an innovative piece of machinery that effortlessly transforms fermented dough balls into circular loaves. This ingenious gearing undergoes two stages of sheeting with unparalleled accuracy, all while using a minimal amount of flour. Its advanced engineering and cutting-edge technology make it a vital key for attaining a flawlessly smooth and perfectly circular loaf.

### General Features

- ▲ Special food grade quality felt and P.V.C conveyor belts.
- ▲ Special calibrating regulator for controlling the flattened dough thickness and diameter.
- ▲ Equipped with two stainless steel flour dusters with two pressing cylinders to ensure flour distribution on both sides of the dough sheets equally.
- ▲ The machine features a fully automated digital system containing PLC and premium sensors, which controls pneumatic 90o diversion pistons to stage shift from first to second stage (oval to circular shape).
- ▲ Variable speed motors to control the two stages of the flattening giving control to the operator to make all necessary adjustments. Variable frequency drives (inverter system) controls the motors.

### Optional Special Features

- ▲ Fully manufactured in stainless steel.
- ▲ Clydrincal Type for handling large diameter loaves.

المواصفات التقنية - Technical Data	مفردة الإنتاج Single Row	مزدوجة الإنتاج Double Rows
General Dimensions (LxWxH) in cm المقاسات الإجمالية (طول * عرض * ارتفاع)	230 x 100 x 195	260 x 110 x 195
الوزن-Weight	800 Kg	900 Kg
الطاقة الكهربائية- Total Power	1.5KW	2.2KW
Air Consumption (Liter per Minute/Cubic Feet per Minute) استهلاك الهواء (لتر/دقيقة, قدم مكعب / الدقيقة)	Liter/Min:5.89 CFM: 0.209	Liter/Min:11.78 CFM: 0.418

## Final Dough Feeding Belt

### General Description

Before heading to the baking stage, the final dough-feeding belt is responsible for transferring the sheeted circular loaves from the dough flattener to the baking wheel, undergoing through water sprinkling system to properly insure attachment of the dough loaves to the baking wheel

### General Features

- ▲ Special food grade PVC belt to transfer the round dough loaves to the food grade thermal wool belt towards the baking wheel.
- ▲ Water sprinkling system to properly insure the dough loaves to stick onto the baking wheel.

### مواصفات العامة

قبل التوجه إلى مرحلة الخبز، إن شاشة تلقيم العجين مسؤولة عن نقل أرغفة العجين الدائرية إلى طارة التنور، ويخضع لنظام رش الماء لضمان التصاق رغيف العجين بالطارة بشكل صحيح.

### مواصفات العامة

- ▲ شاشة من الصوف الحراري السميك صالحة للمواد الغذائية لنقل أرغفة العجين الى طارة الخبيز.
- ▲ مزودة بجهاز لرش رذاذ الماء على أرغفة العجين لمنع التصاقه بطارة الخبيز مع تحكم بكمية وكثافة المياه.



تم تصميم طارة الفرن بشكل دائري 360 درجة لتوفير الخبز المثالي لرغيف التنور (رغيفكم الصحي) اعتماداً على درجة حرارة مثالية، حيث تضمن هذه التقنية الفريدة تحقيق توازن بين النكهة والقوام المميزين لهذا النوع من الخبز.

- غرفة الخبز معزولة لمقاومة وضبط الحرارة داخل حجرة الخبز.
- يعمل بواسطة حراق ديزل أو غاز و مجموعتين من مواسير الغاز على الجهتين الأمامية والخلفية.
- شاشة تليمق مقاومة للحرارة.
- الأغطية الخارجية من ستانلس ستيل للحماية والأمان والتنظيف مما يعطيه رونقا وجمالاً.
- الكوسينات والرولمانات مغلقة بأغطية محمية بشكل جيد لعدم تعرضها للحرارة الزائدة.
- محرك متعدد السرعات يتحكم به جهاز خاص بتعدد السرعات (نظام الأنفيريتر) للتحكم بالطاقة الإنتاجية.

- يتم التحكم في نظام الغاز بواسطة مفتاح للحماية متعددة الوظائف بحيث يضمن التشغيل السليم لنظام الغاز.
- قطر طارة خبز الفرن 2 متر أو 1.5 متر.
- مميزات إضافية للسلامة والحماية.

The 360° Baking Wheel Oven is a uniquely crafted apparatus that ensures seamless baking of Tannour bread (Your Healthy Loaf) at precisely controlled temperatures, resulting in the perfect balance of flavor and texture.

- Safe insulating chamber to guarantee the minimum heat loss from the baking wheel with the baking wheel closed inside.
- Ready to be equipped by Diesel or Gas burner and operated with two set of direct flame gas burners front & rear side.
- Heat Proof resistant infeed belt
- External covers, finishing and wearable parts are in food grade stainless steel for hygiene and luxury appearance.
- Bearings and housings are well protected from excessive heat.
- Variable speed motor monitored by a variable frequency drive (inverter system), to control the production rate.

- Gas system controlled by multi-functional safety valves that ensure safe-operation of the system.
- Baking Wheel can be 2 m or 1.5 m.
- Additional safety and protection features



المواصفات التقنية- Technical Data	Single Row مفردة الإنتاج
General Dimensions (LxWxH) in cm المقاسات الإجمالية (طول * عرض * ارتفاع)	260 x 150 x 285
الوزن- Weight	3500 Kg
الطاقة الكهربائية- Total Power	1.5KW

## Cooling Conveyors

## General Description

The Cooling Conveyors perform a vital function of carrying freshly baked loaves from the oven to be promptly cooled down, ensuring their optimal quality and texture. These conveyors have the added flexibility of being customizable in length to best suit the space available on-site. Once cooled, the bread is ready to be packaged and delivered to customers, perfectly preserved in its deliciousness.

## General Features

- ▲ Aluminum straight conveyor's chassis and coated steel curve conveyor's chassis.
- ▲ Variable speed motor for each straight and curved section in addition to a variable frequency drive (inverter system) to adjust the cooling conveyor's speed.
- ▲ Fiber web conveying belts designed in a professional way to maintain chain tension and minimize chain stretching guaranteeing smooth and noiseless operation.
- ▲ Fixation could be either on ground, in a spiral form, or hanged to the ceiling according to the surface available.
- ▲ External electric control panel, to be mounted on wall.

## Optional Special Features

- ▲ Stainless steel curves chassis and stands.

## مواصفات العامة

يعتبر سحاب التبريد نقطة أساسية في خط الإنتاج بحيث يؤدي وظيفة حيوية تتمثل في نقل الأُرغفة الخارجة من بيت النار لتبريدها وتسليمها لنقطة التعبئة والتغليف. يتمتع سحاب التبريد بمرونة تتمثل في كونه قابل للتصميم ليتناسب مع المساحة المتاحة في الموقع.

## مواصفات العامة

- ▲ شاسي مستقيم من الألمنيوم و أكواع مطلية بالمواد المناسبة.
- ▲ محرك متعدد السرعات لكل سحبة و كوع يتحكم به جهاز خاص بتعدد السرعات (نظام الأنفيرتير) لضبط سرعة التبريد.
- ▲ حصيرة فيبر شبك مصممة بإحتراف لضمان عملية سلسة وتخفيض الصوت عند تشغيلها.
- ▲ يمكن تثبيته في الأرض أو تعليقه بالسقف وفقاً للمساحة المتوفرة.
- ▲ لوحة تحكم كهربائية خارجية تتعلق على الحائط.

## مواصفات الخاصة

- ▲ شاسي الأكواع و وقافات التبريد المثبت مصنوعة من مواد الستانلس ستيل.





**Ahmad Imad Bakri "B Plus" S.A.L**

**B Plus Bldg. Yahoudieh Street**

**Bchamoun ▲ Lebanon**

**P.O Box: 14-5235 ▲ Beirut ▲ Lebanon**

**Tel: +961 25 811572**

**Mobile: +961 3 977128**

**Fax: +961 25 811573**

**info@bplus.com.lb**

**www.bplus.com.lb**

