



LINEA PAN

# LINEA BRAVO

GRUPOS, CORTADORAS, FORMADORAS



# LINEA BRAVO PARA TRABAJAR TODOS LOS TIPOS DE MASA



La línea Bravo es el resultado de una larga experiencia Polin en la proyectación y realización de máquinas para el mundo de la panificación y de la industria de los dulces. Una gama de máquinas y accesorios de alta calidad, que aseguran un perfecto trabajo de la masa y que se pueden configurar o combinar para ofrecer al artesano moderno la mejor solución a las propias exigencias productivas.

Con la línea Bravo se pueden trabajar trozos de masa de 10 gramos de peso hasta más de 1 kg, con todos los tipos de masa: dura, media, con un elevado porcentaje de agua, fresca o reposada. Se pueden cortar, alargar, enrollar muchos tipos de productos: se pueden hacer desde picos, barras, chabatas, baguettes, gnocchi, galletas de mantequilla y picos, dejando a cada artesano la posibilidad de ser creativo.



**GRUPO BRAVO 220/4**



**GRUPO BRAVO P3**



**GRUPO BRAVO BARRAS DE PAN**



**SPIN (CORTADORA PARA CHABATAS)**



**FORMADORA**

CORTADORA

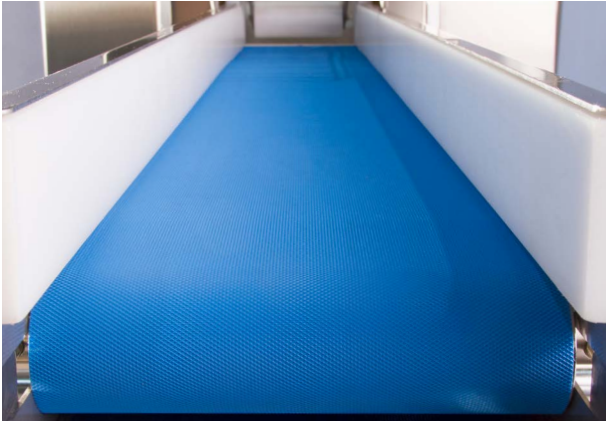
# SPIN. LA CORTADORA INNOVADORA QUE TRABAJA DELICADAMENTE

La cortadora SPIN trabaja de manera perfecta masas frescas y otras más reposadas con altos porcentajes de humedad. La masa no se daña y la máquina trabaja como si se tratase de las manos de un operador experto. Todo simplemente

presionando un botón. Hecha con acero inoxidable y aluminio, es una máquina muy silenciosa que ofrece un alto nivel de estabilidad y una fuerza que permiten garantizar una larga duración en el tiempo.



SPIN



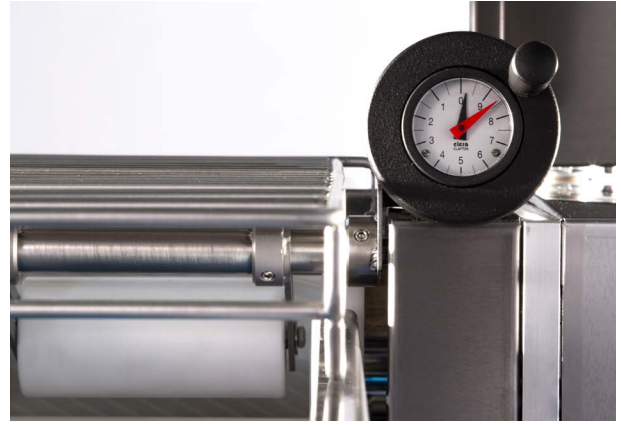
## TOLVA CON GRANDE CAPACIDAD DE CARGO

Gracias al inversor y embrague electrónico, el movimiento de la alfombra de plástico (nido de abeja al revés) se adapta automáticamente al tipo de masa. La tolva tiene hombros de poliuretano comestible para facilitar el desplazamiento de la masa y el cajón de acero inoxidable para uno. Más limpieza. La banda de la cinta de carga es sustituible sin la intervención de un técnico.



## ESPOLVOREADOR DE HARINA

Viene montado de serie antes del dispositivo anti cúmulo de pasta para evitar que ésta se pegue, y se asegura que la harina se distribuya bien incluso en las masas más pegajosas. Permite una precisa regulación de la cantidad de harina que cae sobre la masa espolvoreada. Respeta totalmente las normas ya que gracias a la tapa que lo cierra, es extraíble y se puede lavar para garantizar siempre la máxima higiene.



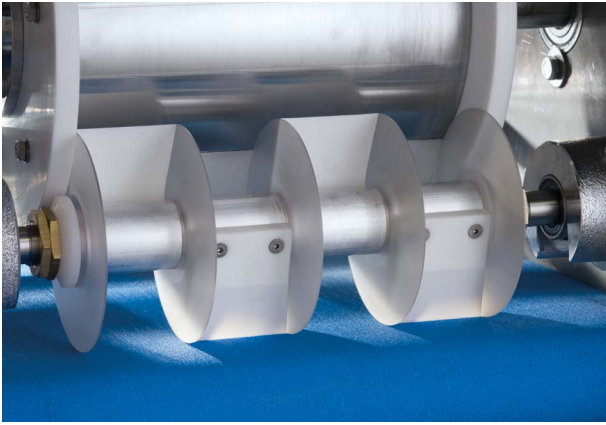
## DISPOSITIVO ANTI CÚMULO DE PASTA (PATENTADO)

Encima de los cilindros rodantes, el dispositivo, ajustable en altura, asegura que entre una correcta dosis de masa según el tipo de producto con el que se esté trabajando.



## LAMINACION SUAVE

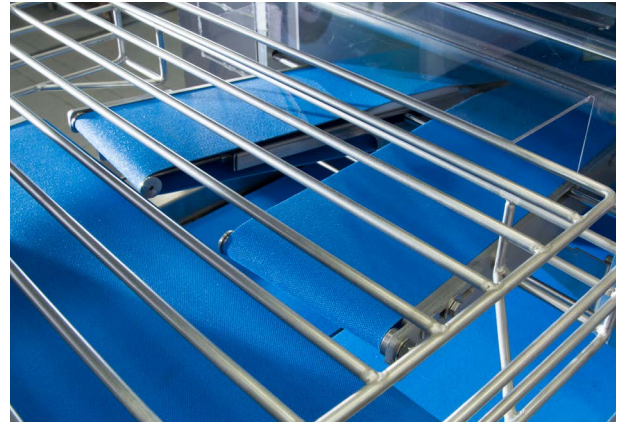
El grupo de laminación reduce el grosor de la masa sin dañarla. El sistema, compuesto por cilindros en poliuretano regulables a través de las levas en más de 40 posiciones. Cada cilindro tiene un rascador propio que asegura la correcta y continua limpieza. Los rascadores bien posicionados, mantienen los cuchillos enharinados antes de cortar la masa.



### RODILLO DE CORTE: HASTA 9 FILAS FACILMENTE INTERCAMBIABLES

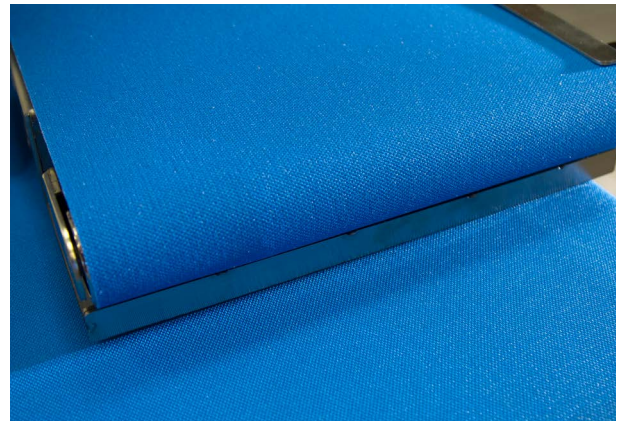
Los rodillos, que se realizan con materiales antiadherentes, pueden cortar hasta 9 filas. La forma del disco de perfil redondo, ha sido estudiada para separar la pasta con la máxima facilidad y para "coser" el lado del corte de la masa.

Las cuchillas de corte en poliuretano aseguran el corte de cualquier tipo de masa sin adherencias, evitando lo que se producen con escofinas de acero. Se pueden pedir cuchillos triangulares o especiales.



### BANDAS DESPUES DEL CORTE QUE DIRIGEN LA MASA

Dopo el corte, los cuchillos depositan la masa directamente sobre la banda para que se pueda obtener con la máxima precisión de corte trozos mucho más pequeños, como los picos hechos con agua. De este modo, el camino hacia la formadora es perfecto y asegura la homogeneidad de la forma.



### BANDAS AZULES ANTI MICROBIO

Las bandas azules antimicrobios certificadas vienen de serie y garantizan una perfecta sanificación. Evitan que se absorban los aceites y las grasas incluso de las masas de galletas de mantequilla, los picos, los gnocchi de harina o los picos hechos con aceite de oliva.

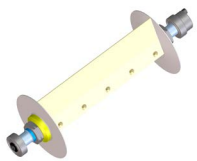


# EL CORTE IDEAL LISTO PARA LA PRODUCCION

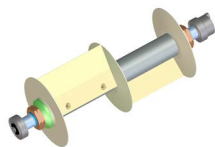
El peso y las dimensiones de la pasta vienen establecidas libremente en base al tipo de cuchillo que se utiliza y a la regulación del grosor de, independientemente de la velocidad de la cortadora.

Los cuchillos, intercambiables y realizados con material tecnoplástico alimenticio y antiadherente, tienen un enganche especial que facilita las operaciones de montaje y desmontaje, que garantizan una adherencia perfecta al cilindro de corte.

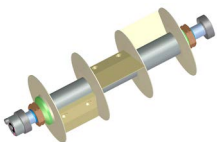
Están disponibles cuchillos de hasta 9 filas dependiendo del tipo de cortadora. Los cuchillos se mantienen siempre con harina gracias al rascador colocado en el último cilindro de corte y al contenedor que está colocado arriba para meter harina cuando haga falta.



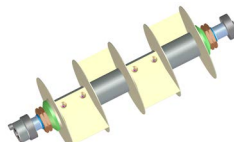
*Cuchillo con 1 fila*



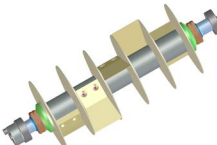
*Cuchillo con 2 filas*



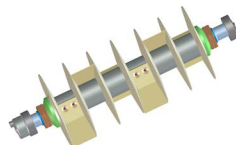
*Cuchillo con 3 filas*



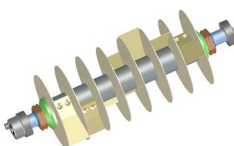
*Cuchillo con 4 filas*



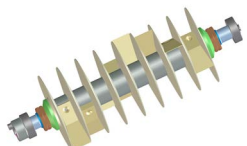
*Cuchillo con 5 filas*



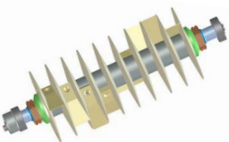
*Cuchillo con 6 filas*



*Cuchillo con 7 filas*



*Cuchillo con 8 filas*



*Cuchillo con 9 filas*



FORMADORAS INDEPENDIENTES

# UN PRODUCTO CON UNA FORMA OPTIMAL

Construido sobre hombros firmes de aluminio, la formadora a 4 cilindros con anti-descarte regulable, montada sobre una base con muelles, da a la barra de pan una forma alargada optima, sin que se rompa, incluso con masas reposadas. Las manillas de regulación en acero inoxi-

dable de serie, garantizan un ajuste preciso y constante. Los cilindros tienen rascadores con muelle de serie que aseguran una limpieza constante. La regulación del anti descarte con manillar en 24 posiciones asegura un cierre óptimo de la pasta para las sucesivas elaboraciones.



FORMADORA



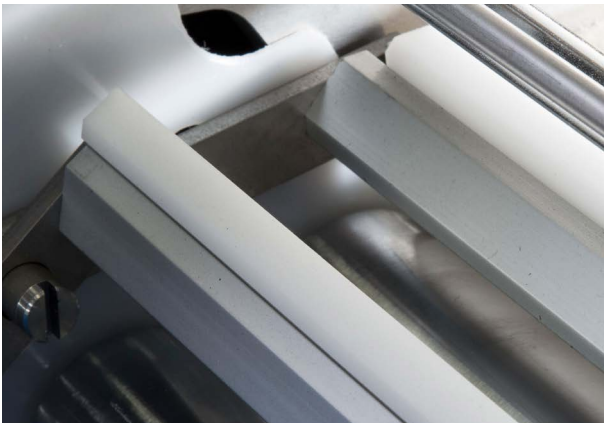
## BANDA DE ENTRADA ERGONÓMICA

La banda de entrada es ergonómica y de longitud superior a la media: permite trabajar fácilmente y en seguridad. Si se monta en el grupo se levanta para poder ser sobrepasado.



## LAMINACION CON REGULACION FINA

Los cilindros de laminación, con amplia regulación en altura, aseguran una refinación ideal, en base a la altura de la masa que entra; gracias a los rascadores con muelle, se mantienen más tiempo limpios.



## RASCADORES CON MÁXIMA ADHERENCIA

Hechos con un material tecno-plástico muy duro, dotados con muelles que garantizan una perfecta adherencia al cilindro para una limpieza constante en el tiempo.



## BANDAS ENROLLAMIENTO CON ABERTURA MILIMETRICA Y ANTI VIRAJE

Las dos bandas de enrollado a apertura milimétrica con amplia regulación anti viraje montada sobre muelles, permiten envolver trozos de hasta 15 gramos dependiendo del cuchillo que se utilice.

# EL GRUPO QUE TRABAJA TODOS LOS TIPOS DE MASA

Robusto y resistente, el grupo Bravo permite realizar muchos tipos de pan con soluciones automáticas a medida para pequeños y medios laboratorios. Permite ganar tiempo, reduciendo la manualidad y aumentando la productividad, consiente así mismo una mayor versatilidad en la realización de productos.

Cada artesano puede elegir el modelo en

base a las propias necesidades y tener la mejor tecnología para trabajar y formar las distintas masas. La inclusión de nuevos productos es posible de manera simple y sin perder tiempo.

Gracias al innovador Grupo Bravo hoy tu también podrás producir todas aquellas especialidades que no ha tenido nunca tiempo de hacerlo.





**GRUPO BRAVO 220/4**

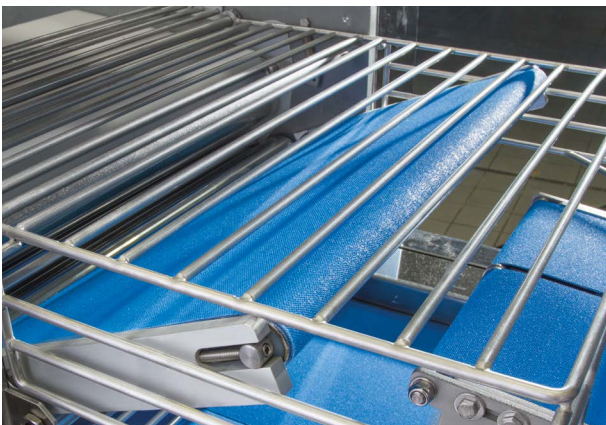
GRUPO BRAVO	P3	220/4	220/4 + Entablador
Tolva ancho 165 cm	✓	—	—
Tolva ancho 220 cm	—	✓	✓
Testador regulable	✓	✓	✓
Enharinador desmontable	✓	✓	✓
Bañera rascador cilindro	✓	✓	✓
Cuchillo 1 via	✓	✓	✓
Cuchillo 2 vias	✓	✓	✓
Cuchillo 3 vias	✓	●	●
Cuchillo 4 vias	✓	✓	✓
Cuchillo 5 vias	●	●	●
Cuchillo 6 vias	●	●	●
Cuchillo triangular	●	—	—
Dilatador regulable	—	✓	✓
Bypass formadora con salida frontal	✓	✓	✓
Primera formadora 4 cilindros	✓	✓	✓
Banda telescopica desdoblada	—	✓	—
Banda telescopica unica con entablador	●	—	✓
Banda azul	✓	✓	✓
Segunda formadora 4 cilindros orientable de manera independiente	✓	✓	✓
Bloqueador de lona superior 2 formadora	✓	✓	✓
Comandos Touch con programa recetas	✓	✓	✓
Combinación de alargador para barras de pan en la primera formadora o en la salida frontal.	●	●	●

✓ DE SERIE ● OPCIONAL — NO DISPONIBLE



## PARA ALARGAR EN MODO IDEAL LAS FILAS DEL PRODUCTO

El dilatador viene sólo con el modelo a dos vías y se puede regular en varias posiciones para obtener una perfecta elaboración de la forma de la masa. La regulación manual consiente de alargar la masa ya cortada (con cuchillos de 2-4-6) para distribuir mejor los trozos y obtener productos más o menos largos sin que se peguen entre ellos. Garantiza así mismo una colocación perfecta a la entrada de la filonatrice y aumenta la productividad.



## BYPASS PRIMERA FORMADORA

Levantando la banda a la entrada de la primera formadora, se pueden recuperar las formas de masa, sacándolas directamente por delante, utilizando sólo la cortadora para cortar las chabatas, los picos alargados, las galletas y muchos otros productos.



## BANDA TELESCOPICA ENTRE LA PRIMERA Y LA SEGUNDA FORMADORA

Situado debajo de la cortadora, entre la primera y la segunda cortadora, sirve para transportar la masa entre un molde y el siguiente. Así mismo, es telescópico y se puede alargar para facilitar el recogido de las barras de pan, las francesinas u otros panes. Puede ser alimentado directamente levantando la banda de la entrada de la primera formadora y si ha sido previsto con la tableadora (optional) puede ser muy útil para alargar la masa envuelta o sólo cortada.



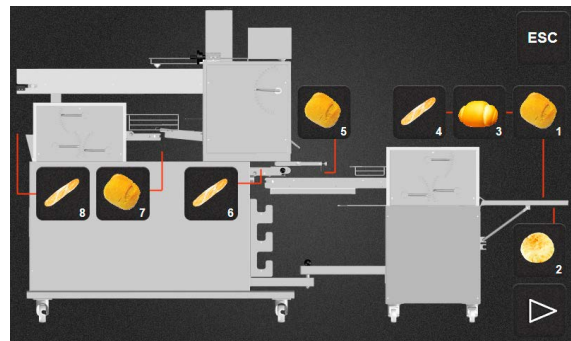
## ALARGADOR PARA BARRAS DE PAN

Combinable a la salida de la primera formadora o posicionable por la salida frontal, disponible en 4 modelos distintos con tabla o banda motorizada. Puede ser independiente o puede seguir el ritmo del grupo.

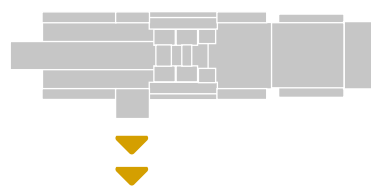
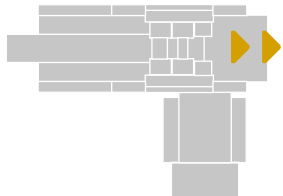
## MAXIMA FLEXIBILIDAD EN LA RECOGIDA DE PRODUCTOS

A través del panel de control Touch es posible establecer la modalidad de recogida de la masa trabajada más adecuada a las exigencias del propio laboratorio, decidiendo desde la receta con un sencillo comando, el punto de recogida del producto.

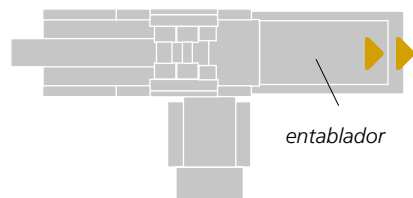
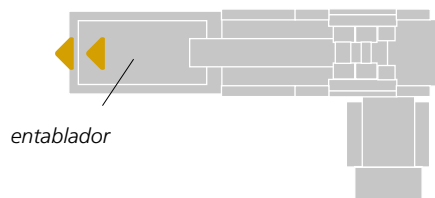
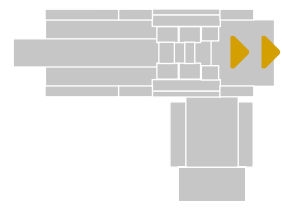
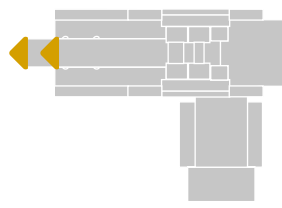
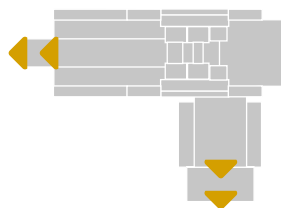
Fácil uso incluso para el personal menos experto.



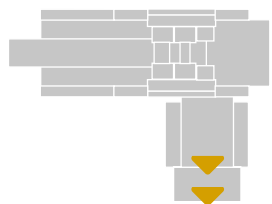
**CHABATAS**



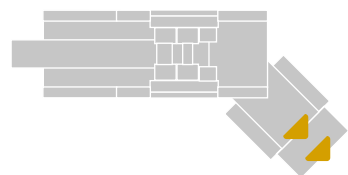
**BARRAS DE PAN**



**BOLLITOS DE PAN**



**MEDIAS LUNAS**



**FUNCION SOLO 2° FORMADORA**

GRUPO BRAVO BARRAS DE PAN

# EL GRUPO BRAVO DEDICADO A LAS BARRAS DE PAN

Robusto, práctico, simple de usar, equipado de serie con una formadora y un entablador plegable integrado.

Fácil de usar, con cuadro de comandos me-

cánico con variador de velocidad, especialmente adaptado para producir pan enrollado una vez y estirado, tipo barras finas de pan.



GRUPO BRAVO BARRAS DE PAN

GRUPO BRAVO BARRAS DE PAN	165 BARRAS DE PAN
Tolva 165	✓
Sondador fijo	✓
Enharinador	●
Cuchillo 1 via	●
Cuchillo 2 vias	●
Cuchillo 3 vias	●
Cuchillo 4 vias	●
Salidas laterales	●
Primera formadora 4 cilindros	✓
Bloqueo lona	●
Entablador integrado	✓
Banda blu	✓

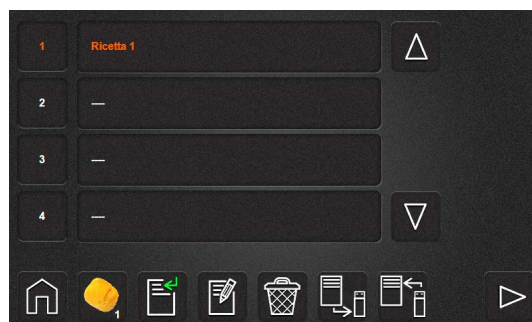
✓ DE SERIE ● OPCIONAL



## TRABAJAR CON LA PUNTA DE UN DEDO

Incluso el operador inexperto, podrá tener bajo control todos los parámetros de la máquina, gracias a un cuadro de comandos inmediato e intuitivo, con Pantalla Touch de 8,4 pulgadas.

Ofrece la posibilidad de memorizar 100 recetas que consienten gestionar con las mejores condiciones todos los tipos de masa para realizar una amplia gama de productos. El modem incluido permite solucionar los problemas a distancia y renovar constantemente el software.



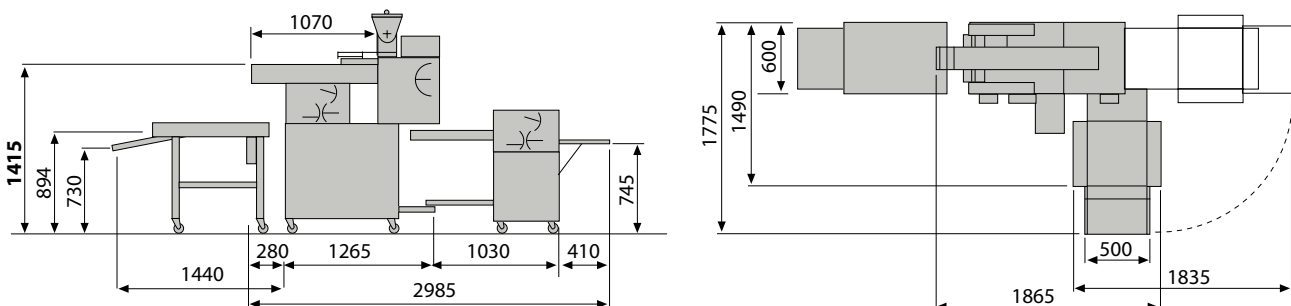
A través del práctico e intuitivo panel es posible programar 100 programas diferentes y seleccionar:

- El nombre de la receta
- El sondador
- El grosor del corte
- El tipo de cuchillo que se va a utilizar
- La producción horaria (trozos/horas)
- El volumen del trozo de masa
- El número de trozos que se quieren producir
- La posición de los manillares de las dos formadoras
- Avanzar la banda de carga sin tener que esperar a que la masa llegue a los cuchillos
- Controlar el peso
- Asociar el producto a la familia de productos mejor indicada en relación con 3 pesos específicos diferentes (masas frescas, masas medias reposadas, masas muy reposadas)



# CARACTERÍSTICAS PRODUCTIVAS

## GRUPO BRAVO P3

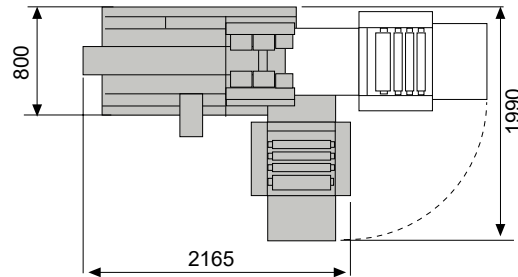
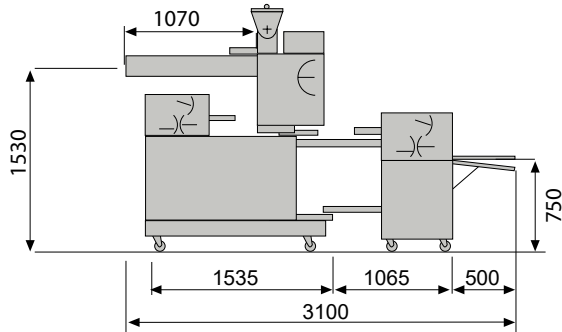


TIPO	NUMERO DE FILAS CUCHILLO	PESO DE LA MASA g	PRODUCCIÓN MÁXIMA DE TROZOS POR HORA	POTENCIA kW	TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN	PESO kg
165/4 "P3" TOUCH SCREEN	1	MIN. 40	2100	3,2	V400/3N~/50HZ	680
		MAX. 900	1100			
	2	MIN. 100	3800			
		MAX. 450	1800			
	3	MIN. 50	4200			
		MAX. 300	2700			
	4	MIN. 35	4200			
		MAX. 100	3000			
	5	MIN. 25	3100			
		MAX. 60	2900			
	6	N.D.	N.D.			
		N.D.	N.D.			
	7	N.D.	N.D.			
		N.D.	N.D.			
8	N.D.	N.D.				
	N.D.	N.D.				
9	N.D.	N.D.				
	N.D.	N.D.				
10	N.D.	N.D.				
	N.D.	N.D.				
Para triángulos 2 filas / 8 triángulos	N.D.	N.D.				
Para triángulos 2 filas / 12 triángulos	N.D.	N.D.				

Los datos que aparecen en la tabla son indicativos porque cambian en base al tipo de harina, al tipo de masa, y a otros factores externos: tipo humedad y temperatura del ambiente.

# CARACTERISTICAS PRODUCTIVAS

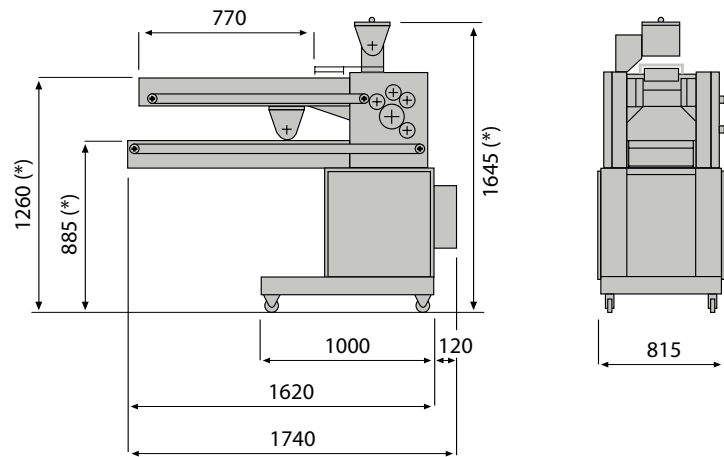
## GRUPO BRAVO 220/4



TIPO	NUMERO FILAS CUCHILLO	PESO MASA g	PRODUCCION MAXIMA TROZOS/HORA	POTENCIA kW	TENSION ALIMENTACION	PESO kg
TOUCH SCREEN 2 VIE	1	MIN 200	2100	3,2	V400/3N~/50HZ	800
		MAX 1250	1100			
	2	MIN 120	4200			
		MAX 600	2300			
	3					
	4	MIN 60	7200			
		MAX 200	5500			
	5					
	6	MIN 40	7200			
		MAX 150	5500			

Los datos de la tabla son indicativos porque cambian en base a los tipos de harina, tipos de masa y agentes externos tipo de humedad, temperatura del ambiente.

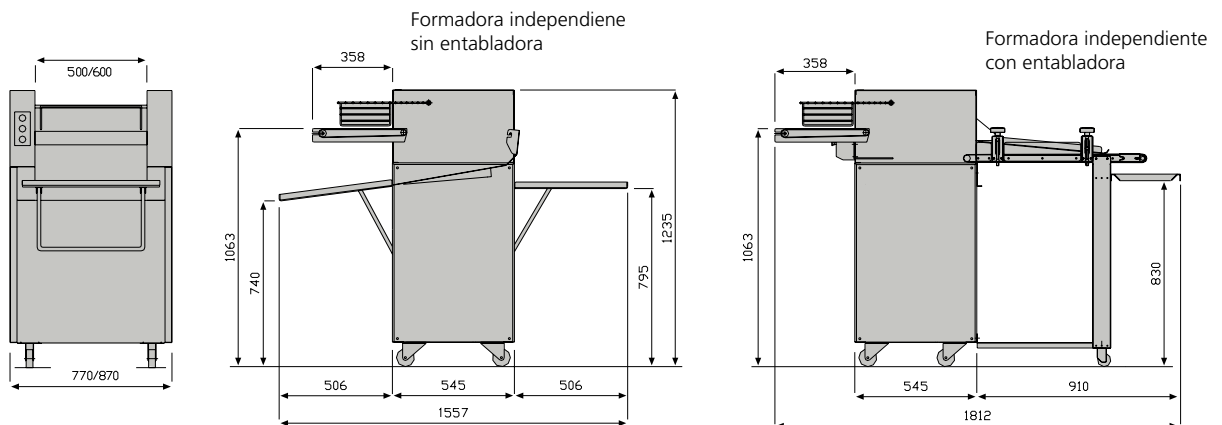
# SPIN



	NUMERO FILAS CUCHILLO	PESO PASTA g	PRODUCCION MAXIMA Trozos/hora	PRODUCCION trozos/hora	POTENCIA	TENSION DEALIMENTACION	PESO
PANTALLA TOUCH	1	MIN. 150	MIN. 150	1700	1	V400/3N~/50HZ	450
		MAX. 800	MAX. 800	900			
	2	MIN. 85	MIN. 85	3460			
		MAX. 300	MAX. 300	1800			
	3	MIN. 60	MIN. 60	5000			
		MAX. 195	MAX. 195	2700			
	4	MIN. 50	MIN. 50	7000			
		MAX. 150	MAX. 150	3500			
	5	MIN. 30	MIN. 30	7000			
		MAX. 90	MAX. 90	3500			

Los datos de la tabla son indicativos porque cambian en base a los tipos de harina, tipos de masa y agentes externos tipo de humedad, temperatura del ambiente.

# FORMADORA



TIPO DE MÁQUINA	TROZOS g	ANCHURA CILINDROS mm.	POTENCIA kW	PESO KG	TENSION
FM-S-4C 500	30-750	500	0,75	155	V400/3~/50Hz
FM-S-4C 600		600		190	

# Desde el 1929 somos leader en el mundo del Arte Blanca

Representamos la mayor realidad industrial italiana que realiza de hornos y máquinas para pan, pastelería y galletas.

Realizamos por entero e la gama completa de productos mejor calidad para el moderno laboratorio del Arte Blanca.

Desde hace más de 90 años distribuimos las grandes prestaciones de la tecnología por todo el mundo, producida con nuestro ingenio.



Ing. Polin e C. S.p.A.

Viale dell'Industria, 9 - 37135 Verona - Italy - Tel. +39 045 8289111 - Fax +39 045 8289122

polin@polin.it - [www.polin.it](http://www.polin.it)

