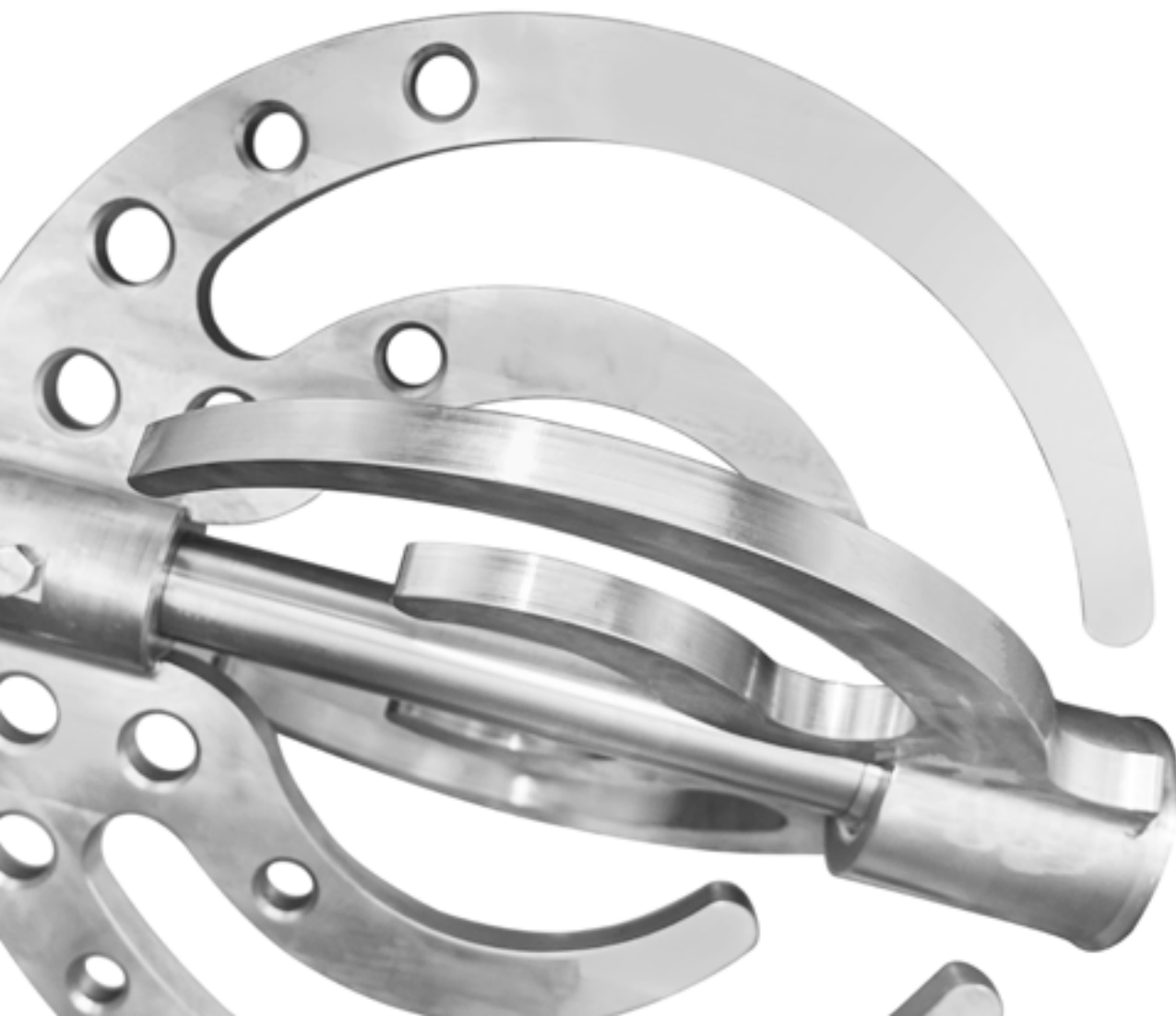


sistemas de  
**preparación de la masa**  
para productos horneados





# 50<sup>+</sup> MEZCLADORES PRODUCIDO CADA AÑO

El secreto de un buen producto parte de la sala más importante: la sala de masa. Masas homogéneas, equilibradas y controladas darán como resultado menos desperdicio y una mayor eficiencia durante los procesos posteriores. Cada familia de productos prefiere un tipo de mezclador, ya que no existe un único sistema de mezcla para todos los productos.

Durante más de 20 años, la Laser ha estado produciendo mezcladores y sistemas de mezcla para productos de panadería en todo el mundo. Cada año se entregan e instalan más de 100 mezcladores, especialmente en combinación con líneas de producción para productos de panadería de los más diversos tipos.









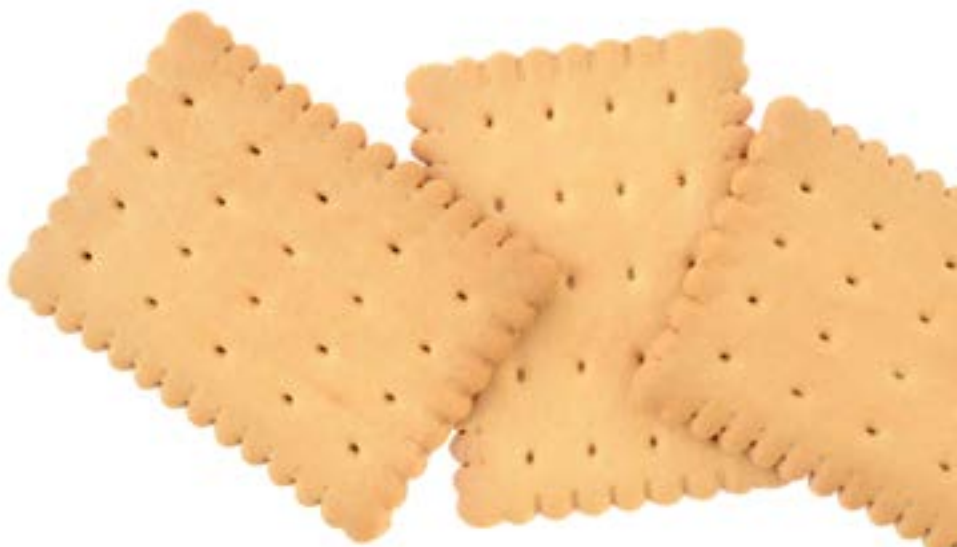


Laser es capaz de proporcionar diferentes soluciones de masa según necesidades del cliente: desde mezcladora horizontales diseñadas para galletas, hasta batidoras planetarias para pasteles, sistemas de preparación de masas continuamente para cremas y rebozados. Definitivamente entre nuestros productos encontrará el que es adecuado para usted.

Todos los sistemas de mezcla láser están diseñados, fabricado y probado internamente.

Se pueden probar diferentes soluciones.

en la empresa para crear el mejor producto con el resultado más consistente de la historia.





// MEZCLADORA HORIZONTAL



ZM 2000

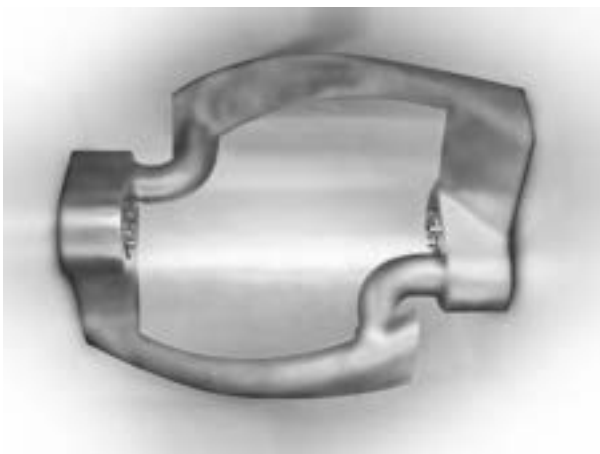
## MEZCLADORA HORIZONTAL

**La mezcladora horizontal modelo ZM** se utiliza para galletas de mantequilla, laminadas y extrusionadas y es extremadamente versátil. El brazo Z le permite mezclar y homogeneizar rápidamente ingredientes líquidos con polvos. Se obtiene de una sola fusión de acero inoxidable sin soldadura para garantizar la mejor resistencia mecánica. La mezcladora puede trabajar a diferentes velocidades (30 y 60 rpm en el caso de un motor de dos velocidades).





ZM 1100

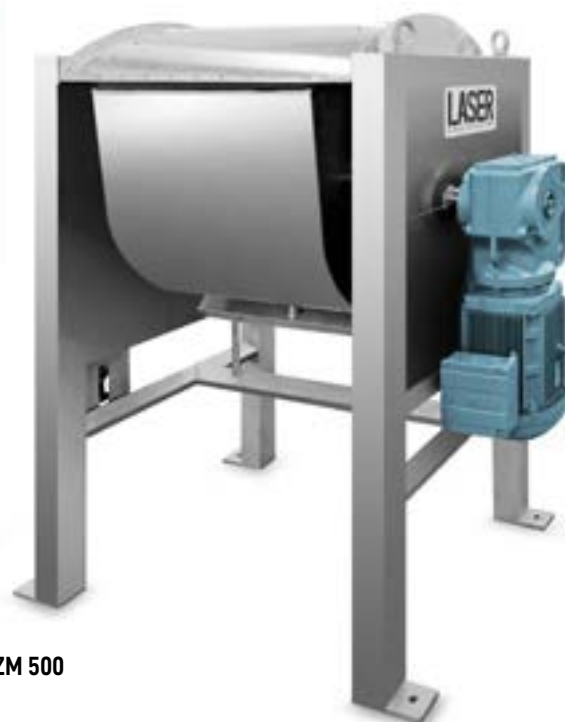


Disponible en todos los modelos, **la variante DD de doble descarga** tiene un recipiente giratorio de 230° que permite utilizar la mezcladora en ambos lados para cargar y descargar la masa directamente en la línea.

La rotación se puede gestionar tanto de forma automática como de forma manual.







**ZM 500**



Es posible elegir diferentes tamaños de mezcladora desde 200 hasta 2000 litros de capacidad y diferentes métodos de mezcla: por tiempo, al alcanzar la temperatura, al alcanzar la energía absorbida a través del software específico EMS (Energy Management System). Bajo pedido se pueden suministrar conexiones para cargas automáticas.

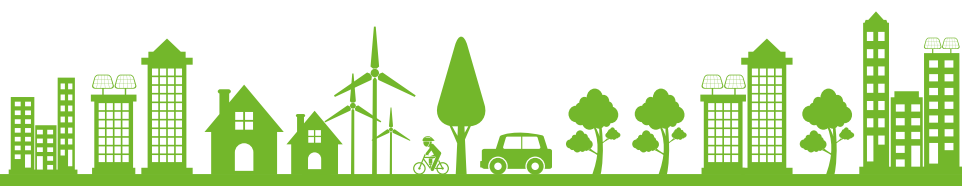
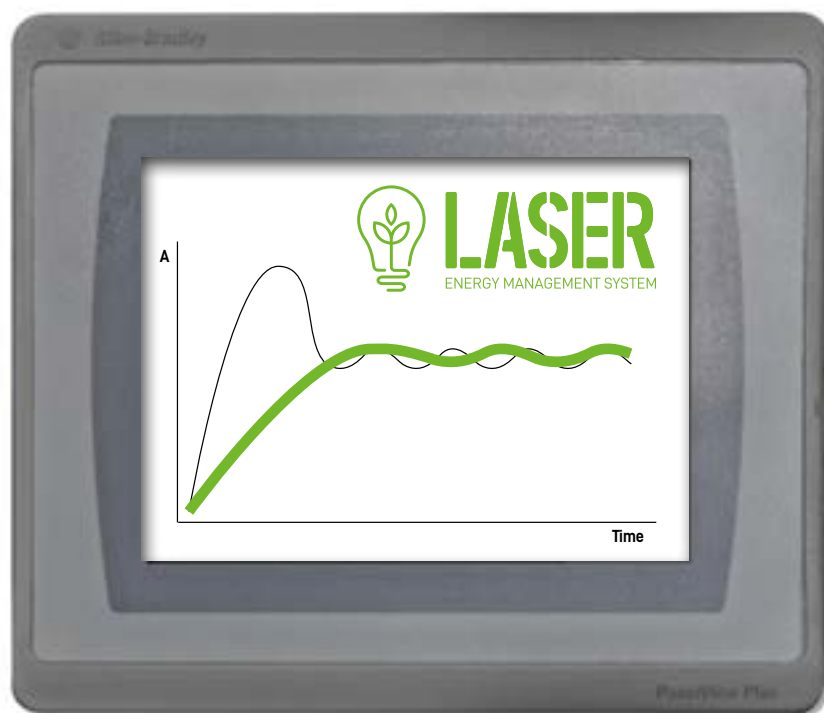
	<b>CAPACIDAD CUBA</b> litri	<b>MASA PRODUCTO</b> Kg	<b>PODER MOTOR</b> kW	<b>PESO NETO</b> kg
<b>ZM 200</b>	200	100-120	5,5	1.300
<b>ZM 500</b>	500	250-300	22	4.000
<b>ZM 800</b>	800	400-450	35	6.000
<b>ZM 1100</b>	1100	500-600	45	7.000
<b>ZM 1600</b>	1600	750-900	90	8.000
<b>ZM 2000</b>	2000	1000-1200	110	9.000

# SISTEMA DE GESTIÓN DE ENERGÍA: UNA ATENCIÓN PARTICULAR A ENERGY FRIENDLY

Siempre atenta a la sostenibilidad de sus productos,  
Laser srl ofrece y recomienda soluciones con menor gasto  
energético.

A través del software Energy Management System, gracias  
al sistema inverter, la absorción de energía eléctrica es más  
constante, con una ventaja inmediata para el consumo.

Láser EMS: ¡a tu lado por un mundo más sostenible!



// BATIDORA PLANETARIA



## BATIDORA PLANETARIA

**La batidora planetaria a puente PLT** es adecuada para la preparación de cremas, bizcochos, mantecados y pasteles vertidos. El movimiento planetario de las dos herramientas y el raspador de la cubeta consiguen uniformar la masa en muy poco tiempo y además mezclar aire gracias a la insuflación de aire, permitiendo obtener un peso específico inferior.



Las cubas removibles de acero inoxidable, con o sin cavidad, están diseñados fácil de lavar gracias al desagüe inferior con válvula de mariposa.

Son intercambiables con los de los principales fabricantes italianos y se pueden utilizar en elevadores y eyectores de crema láser.



El reductor planetario en acero inoxidable está diseñado para ser fácilmente limpiado gracias a los cabezales de lavado especialmente diseñados (opcional).

Es posible cargar automáticamente diferentes ingredientes y cambiar las herramientas según la masa sin utilizar cualquier llave o herramienta.



	<b>CAPACIDAD CUBA</b>	<b>MASA PRODUCTO</b>	<b>PODER MOTOR</b>	<b>PESO NETO</b>
	litros	Kg	kW	kg
<b>PLT 120</b>	120	60-75	5,5	900
<b>PLT 200</b>	200	110-130	7,5	1.500
<b>PLT 300</b>	300	150-180	15	2.200
<b>PLT 400</b>	400	220-270	22	3.300
<b>PLT 600</b>	600	300-370	37	4.700
<b>PLT 800</b>	800	500-550	55	6.000



### **LÁTIGO CRUZADO**

Para masa quebrada ligera, esponjosa y rica en grasa, para cremas batidas de mantequilla, cremas de obleas



### **ESPÁTULA DE UN SOLO ALAMBRE**

Para masas líquidas y no líquidas, no especialmente batidas, adecuado para minimizar los residuos de masa en la herramienta y limitar el goteo



### **BATIDOR DE ALAMBRE fino**

Utensilio adecuado para montar claras de huevo, merengues, cremas a base de grasas animales, mixtos, etc.



### **BATIDOR DE ALAMBRE GRUESO**

Para producir masas líquidas como Pan de España, masa para Plum Cakes, cremas de verduras y montados



### **BATIDOR DE CARRETE BATIDOR ADECUADO**

para la preparación de masas duras como mantecados para galletas rotativas, tartas y para batir grasa en bloques, su funcionamiento siempre se combina con una espiral ascendente.

Las cuchillas aplicadas en varios puntos y la forma especial del filo de corte permiten triturar rápidamente bloques de grasa siempre que estén a temperatura ambiente



#### **ESPIRAL ASCENDENTE CÓNICA**

Espiral ascendente de sección cónica para masas muy duras puede ser también realizado en versión con espiral descendiendo



#### **ESPIRAL PLANA ASCENDENTE**

Espiral ascendente de sección plana combinación con un batidor de pala para la producción de masa quebrada de dureza media, la sección ampliada permite una mayor movimiento vertical



#### **ESPÁTULA PLANA**

Herramienta especial para mezclar masas pegajosas como muffins, pastel de ciruela algunos tipos de bollería



#### **ESPÁTULA PLANA**

Para algunos tipos de lodos no debe ser aireado "Montado", por preparar cremas de verduras utilizando grasas con un alto punto de fusión, para cremas "Batidos" suaves, aterciopeladas y no aireados



#### **LÁTIGOS ESPECIALES BAJO PEDIDO**



#### **LÁTIGOS ESPECIALES BAJO PEDIDO**





# SISTEMAS CONTINUOS DE LA PREPARACIÓN DE LA MASA Y TURBOEMULSIONADORES



Sistemas de preparación de cremas y masas están diseñados apropiadamente para la preparación continua de cremas o rebozados líquido o semilíquido. Se componen de uno o más premezcladores adecuadamente dibujado, de las bombas de transferencia producto, uno o más tanques de inercia y un o más cabezales de emulsión. Todas las estaciones son hechas de acero inoxidable con predisposición para el lavado CIP como fácilmente desinfectado.



	<b>CAPACIDAD CUBA</b> litros	<b>MASA PRODUCTO</b> Kg	<b>PODER MOTOR</b> kW
<b>PML 120</b>	120	100-120	3
<b>PML 200</b>	200	200-240	4
<b>PML 300</b>	300	300-360	5.5
<b>PML 400</b>	400	400-480	7.5
<b>PML 600</b>	600	600-720	9.2



// CABEZAL DE VENTILACION

	<b>CAPACIDAD DEL CABEZAL DE VENTILACIÓN</b> litros	<b>PODER MOTOR</b> kW
<b>TRB 1</b>	2	4
<b>TRB 2</b>	3,2	5,5
<b>TRB 3</b>	4	7,5
<b>TRB 4</b>	6	11



## // CABEZA DE PULMÓN

### CAPACIDAD PULMÓN

litros

<b>BUF 200</b>	200
<b>BUF 300</b>	300
<b>BUF 400</b>	400
<b>BUF 600</b>	600
<b>BUF 1000</b>	1.000

Además, las unidades de preparación de cremas y masas pueden equiparse con patines de control de temperatura, generadores de agua fría o caliente, intercambiadores de calor de superficie rascada (SSHE) para controlar la densidad del producto y la temperatura.

El cabezal de ventilación encamisado es equipado con una válvula de inyección aire electrónico gestionado por un sistema centralizado con PLC.

Todo ello se puede conectar a una sandwichera en línea LASERCAP o a una línea de producción de bizcochos.





**LASER S.R.L.**

Via Saturno, 36  
37059 S. Maria di Zevio  
Verona - Italy  
T. 0039 045 6051428  
[www.laserbiscuit.com](http://www.laserbiscuit.com)  
[sales@laserbiscuit.it](mailto:sales@laserbiscuit.it)