



**Agitadores magnéticos y de varillas**  
**Agitadores rotativos y basculantes**  
**Agitadores vibradores**  
**Agitadores orbitales y de vaivén**  
**Incubadores con agitación orbital**  
**Homogeneizadores**  
**Mezcladores y molinos**

**páginas 25 a 33**  
**página 34**  
**páginas 34, 35 y 43**  
**páginas 36 a 39**  
**páginas 40 a 42**  
**páginas 44 a 47**  
**páginas 48 y 49**

*“Nunca hice nada valioso, ni me salió ningún invento por casualidad; siempre mediante el trabajo.”*  
*Thomas A. Edison*



# AGITADORES Tabla resumen de los diferentes modelos

SELECCIÓN RÁPIDA

MAGNÉTICOS									
Un solo sentido	Código	Control	Volumen máx.	Calefacción	Regulación	Rango	Rango	Plato	Ø plato
AGIMICRO	7001638	Analógico	2	No	-	-	40 / 1700	ABS	12
AGIMATIC-S	7000270	Analógico	10	No	-	-	60 / 1600	INOX	14,5
AGIMATIC-N	7000271	Analógico	10	Si	Electrónica/Energía	...350	60 / 1600	INOX	14,5
AGIMATIC-E	7000273	Analógico	10	Si	Electrónica/Temperatura	...350	60 / 1600	INOX	14,5
AGIMAN	7000272	Analógico	2	Si	Electrónica/Energía	...350	60 / 1600	Para mantas calefactoras	
AGIMATIC-ED	7000280	Digital	10	Si	Electrónica/Temperatura	...350	60 / 1600	INOX	14,5
KIT AGIMATIC-ED	7001512	Digital	10	Si	Electrónica/Temperatura	...350	60 / 1600	INOX	14,5
AGIMATIC-ED-C	7000281	Digital	10	Si	Electrónica/Temperatura	...350	60 / 1600	CERÁMICO	14,5
Gran capacidad de agitación									
AGIMATIC-HS	7001005	Digital	25	No	-	-	50 / 980	INOX	28 x 34
AGIMATIC-HL	7001006	Digital	60	No	-	-	50 / 980	INOX	44 x 38
Reversibles									
AGIMATIC REV-TFT	7000837	TFT táctil	10	Si	Electrónica/Temperatura	...350	100 / 1600	INOX	14,5
AGIMATIC REV-TFT-C	7000838	TFT táctil	10	Si	Electrónica/Temperatura	...350	100 / 1600	CERÁMICO	14,5
Múltiples									
MULTIMATIC 5-S	7000951	Analógico	5 x 0,6	No	-	-	...1600	INOX	28 x 33
MULTIMATIC 9-S	7000952	Analógico	9 x 0,3	No	-	-	...1600	INOX	28 x 33
MULTIMATIC 5-N	7000953	Analógico	5 x 0,6	Si	Electrónica/Energía	...300	...1600	INOX	25 x 25
MULTIMATIC 9-N	7000954	Analógico	9 x 0,3	Si	Electrónica/Energía	...300	...1600	INOX	25 x 25
ROTATIVOS, VASCULANTES Y VIBRADORES									
Para tubos y Erlenmeyers	Código		Vol. máx.	Calefacción		Rango r.p.m.	Capacidad		
ORBIT	3000445		5 Erlen. x 250 ml.	No		12	Según tubos		
MOVIL ROD	7001723		-	No		10 / 80	35 mm Ø max.		
MOVIL TUB	7000913		-	No		15	12 tubos		
VORTEX-VIB	7001725		-	No		2800	Según plataforma		
VIBRADOR									
Para Erlenmeyers y frascos	Código	Carga máx.	Calefacción	Capacidad	Oscil. min.				
VIBROMATIC	7000384	4 Kg	No	8 frascos de 50 mm Ø máx. (opcional + Erlenmeyer 250 ml)	100 / 950				
ORBITAL Y VAIVÉN									
Para frascos y Erlenmeyers	Código	Calefacción	Regulación	Rango temperatura °C	Rango r.p.m.	Superficie cm			
ROTATERM	3000435	Si	Electrónica/Digital	...250	20 / 230	41 x 31			
ROTABIT	3000974	No	-	-	20 / 230	según accesorio			

Agitadores orbitales para placas Petri "AG-200", frascos "AG-200-A", y matraces Erlenmeyers "AG-200-B".

Agitador para tubos polivalente "Intelli-Mixer RM-2M".

Incubador con agitación para placas Microtiter "TRM-4".

Incubadores con agitación orbital de gran volumen "1102", "2102", "D-1102" y "D-2102".

Mezclador/Batidor de laboratorio "TR-2".

Mini homogeneizador de mano "MT-13K"

Homogeneizador por ultrasonidos "CY-500".

Homogeneizadores a paletas "Stomacher".



# AGITADORES MAGNÉTICOS “AGIMATIC” Y “AGIMAN”



Tecnología de vanguardia

## CARACTERÍSTICAS COMUNES

Diseño original, de construcción funcional, con mueble inyectado de aleación ligera recubierto en epoxi. Plato superior de fácil sustitución en acero inoxidable o cerámico (dependiendo del modelo). Cuerpo intermedio que actúa como rebosadero y separador térmico en acero inoxidable AISI 304. Panel de mandos frontal protegido contra salpicaduras y orientado a la vista del usuario. Orificio lateral que permite acoplar barra soporte, que se suministra como accesorio. Regulación electrónica de la velocidad desde 60 a 1600 r.p.m. y desde 50 a 1500 r.p.m. para los modelos “Agimatic Rev” a par constante, que se mantiene independientemente de la viscosidad del fluido. Circuitos electrónicos exentos de parásitos, modulares y fácilmente reemplazables. En todos los agitadores con calefacción, conexión posterior que permite acoplar termómetro de contacto electrónico “Sensoterm”, regulador electrónico “Electemp-TFT” o sonda de temperatura Pt100, según modelo. **Medidas exteriores en los modelos Agimatic y Agiman: Alto 14,5, Ancho 19 y Fondo 26 cm. Peso: 3,2 Kg. Para los modelos con calefacción se incorpora limitador de temperatura a régimen máximo de trabajo.**

## ESQUEMA TÉCNICO DE LOS DIFERENTES COMPONENTES

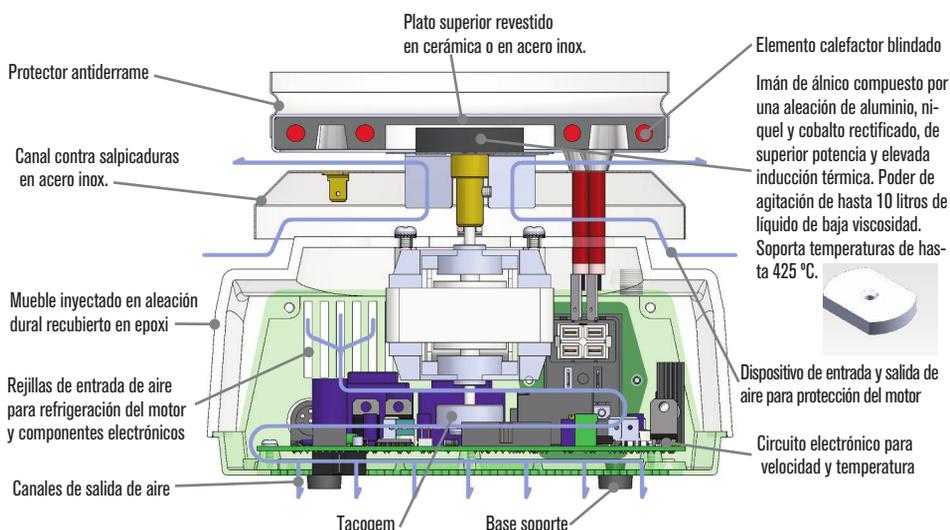
LOGOTIPOS DE LOS DIFERENTES SISTEMAS DE REGULACIÓN DE TEMPERATURA QUE PERMITEN CONTROLAR CON PRECISIÓN EL FLUIDO DEL RECIPIENTE A AGITAR.



Termómetro de contacto “Sensoterm II”



Sonda de temperatura “Pt100”



## Agitadores magnéticos “Agimatic” y “Agiman” de control analógico

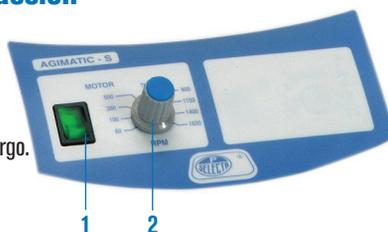
PARA VELOCIDADES REGULABLES DESDE 60 A 1600 rpm  
VOLUMEN MÁXIMO DE AGITACIÓN: 10 LITROS.  
PLATO SUPERIOR REVESTIDO EN ACERO INOX. AISI 304. Ø DEL PLATO 14,5 cm.  
CON ARO DE SEGURIDAD CONTRA DERRAMES.



### “Agimatic-S” sin calefacción

#### PANEL DE MANDOS

1. Interruptor general, con indicador luminoso.
  2. Regulador electrónico de la velocidad.
- Se suministra con imán revestido de PTFE de 8 Ø x 40mm. Largo.



#### MODELO

	Código	Volumen máximo agitación litros	Alto/Ancho/Fondo (exterior) cm	Consumo W	Peso Kg
AGIMATIC-S	7000270	hasta 10	14,5 19 26	90	3,2



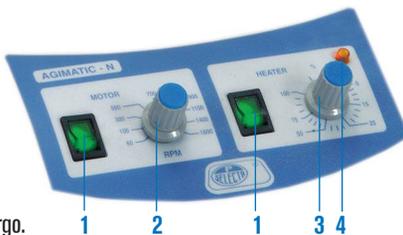
## “Agimatic-N” con calefacción

REGULACIÓN ELECTRÓNICA DE LA VELOCIDAD Y ENERGÍA DEL CALEFACTOR.  
HASTA 350 °C.

### PANEL DE MANDOS

1. Interruptor de puesta en marcha, con indicador luminoso para la calefacción y la velocidad de agitación.
2. Regulador electrónico de la velocidad.
3. Regulador electrónico de energía del calefactor entre 0 - 100%, sincronizado con indicador luminoso de funcionamiento del calefactor.
4. Indicador luminoso de funcionamiento del calefactor.

Se suministra con imán revestido de PTFE de 8 Ø x 40mm. Largo.



### MODELO

	Código	Volumen máximo agitación litros	Alto/Ancho/Fondo (exterior) cm	Consumo W	Peso Kg
AGIMATIC-N	7000271	hasta 10	14,5 19 26	550	3,2



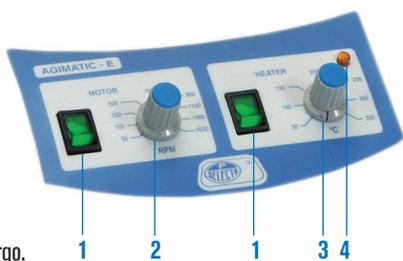
## “Agimatic-E” con calefacción

REGULACIÓN ELECTRÓNICA DE LA VELOCIDAD Y TEMPERATURA.  
DESDE 50 °C HASTA 350 °C. PRECISIÓN ±2 °C.

### PANEL DE MANDOS

1. Interruptor de puesta en marcha, con indicador luminoso para la calefacción y la velocidad de agitación.
2. Regulador electrónico de la velocidad.
3. Regulador electrónico de la temperatura del plato calefactor desde 50 °C hasta 350 °C sincronizado con indicador luminoso de funcionamiento del calefactor.
4. Indicador luminoso de funcionamiento del calefactor.

Se suministra con imán revestido de PTFE de 8 Ø x 40mm. Largo.



### MODELO

	Código	Volumen máximo agitación litros	Alto/Ancho/Fondo (exterior) cm	Consumo W	Peso Kg
AGIMATIC-E	7000273	hasta 10	14,5 19 26	550	3,2



## Agitador magnético “Agiman”

REGULACIÓN ELECTRÓNICA DE ENERGÍA DEL CALEFACTOR.  
CON DISPOSITIVO PARA ADAPTAR MANTAS CALEFACTORAS.

### PANEL DE MANDOS

- Interruptor de puesta en marcha, con indicador luminoso para la calefacción y la velocidad de agitación.  
Regulador electrónico de la velocidad.  
Regulador electrónico de energía del calefactor entre 0 - 100%, sincronizado con indicador luminoso de funcionamiento de la manta calefactora. Indicador luminoso de funcionamiento de la manta calefactora.

Se suministra con imán revestido de PTFE de 10 Ø x 32mm. Largo.

### ACCESORIOS

Mantas adaptables al agitador magnético “Agiman”

Código	Capacidad matraces ml	Consumo W
3000447	250	130
3000448	500	270
3000449	1000	410
3000450	2000	530

Complementos para Agimatic-S-N-E y Agiman.  
Ver apartado accesorios (págs. 32 y 33).

### MODELO

	Código	Volumen máximo agitación litros	Alto/Ancho/Fondo (exterior) cm	Peso Kg
AGIMAN	7000272	hasta 2	14,5 19 26	3,2





## Agitadores magnéticos “Agimatic-ED” y “Agimatic-ED-C” de control digital



PARA VELOCIDADES DESDE 60 A 1600 r.p.m.  
 PARA TEMPERATURAS REGULABLES DESDE 50 °C HASTA 350 °C (200 °C CON Sonda EXTERNA). PRECISIÓN ±2 °C.  
 VOLUMEN MÁXIMO DE AGITACIÓN: 10 LITROS.  
 Ø DEL PLATO 14,5 cm.  
 CON ARO DE SEGURIDAD ADAPTABLE CONTRA DERRAMES.



### “Agimatic-ED” con calefacción

REGULACIÓN ELECTRÓNICA DIGITAL DE LA VELOCIDAD Y TEMPERATURA DEL CALEFACTOR.

PLATO SUPERIOR EN SILUMIN REVESTIDO EN ACERO INOX. AISI 304.

#### PANEL DE MANDOS

1. Display digital indicador de velocidad o temperatura.
2. Pulsador selector de parámetros de velocidad o temperatura.
3. Pulsador aumentar valor parámetro.
4. Pulsador disminuir valor parámetro.
5. Indicador luminoso de activación del termostato de seguridad.
6. Pulsador marcha-paro.

Precisión ±2 °C.

Se suministra con imán revestido de PTFE 8 Ø x 40mm. largo.



#### MODELO

	Código	Volumen máximo agitación litros	Alto/Ancho/Fondo (exterior) cm	Consumo W	Peso Kg
AGIMATIC-ED	7000280	hasta 10	14,5 19 26	550	3,2



### “Agimatic-ED-C” con calefacción

REGULACIÓN ELECTRÓNICA DIGITAL DE LA VELOCIDAD Y TEMPERATURA DEL CALEFACTOR.

PLATO SUPERIOR EN SILUMIN CON SUPERFICIE EN CERÁMICA.

#### Superficie cerámica:

Excelente conducción y distribución del calor.  
 Superficie inalterable.  
 Mayor aceleración en alcances de la temperatura.  
 Extrema resistencia a las ralladuras y agentes químicos.



#### PANEL DE MANDOS

1. Display digital indicador de velocidad o temperatura.
2. Pulsador selector de parámetros de velocidad o temperatura.
3. Pulsador aumentar valor parámetro.
4. Pulsador disminuir valor parámetro.
5. Indicador luminoso de activación del termostato de seguridad.
6. Pulsador marcha-paro.

Precisión ±2 °C.

Se suministra con imán revestido de PTFE 8 Ø x 40mm. largo.



#### MODELO

	Código	Volumen máximo agitación litros	Alto/Ancho/Fondo (exterior) cm	Consumo W	Peso Kg
AGIMATIC-ED-C	7000281	hasta 10	14,5 19 26	550	3,2

Complementos para Agimatic-ED y Agimatic-ED-C.  
 Ver apartado accesorios (págs. 32 y 33).



# Agitadores magnéticos de movimiento reversible "Agimatic-Rev-TFT" y "Agimatic-Rev-TFT-C"



## Tecnología de vanguardia con pantalla táctil TFT.

PARA VELOCIDADES DESDE 100 A 1600 r.p.m.

PARA TEMPERATURAS REGULABLES DESDE 30 °C HASTA 350 °C. PRECISIÓN ±2 °C.

VOLUMEN MÁXIMO DE AGITACIÓN: 10 l. Ø DEL PLATO 14,5 cm.

AGITADORES MAGNÉTICOS DE MOVIMIENTO REVERSIBLE, CON PERÍODO DE AGITACIÓN AJUSTABLES Y REGULACIÓN PRECISA DE LA VELOCIDAD, PARA PROCESOS REPETITIVOS QUE PERMITEN:

A.- REDUCIR EL TIEMPO DE AGITACIÓN. B.- CONTROL DEL EFECTO VORTEX. C.- ELIMINACIÓN RÁPIDA DEL AIRE DE LA MEZCLA. D.- MINIMIZAR LAS SALPICADURAS.

SELECCIÓN DE MOVIMIENTO EN UN SENTIDO O REVERSIBLE.

REGULACIÓN ELECTRÓNICA DE LA CADENCIA DEL PERÍODO REVERSIBLE, ENTRE 10 Y 30 SEGUNDOS.

MEMORIA PARA HASTA 10 PROGRAMAS DE TRABAJO. CICLOS AUTOMÁTICOS DE HASTA 6 SEGMENTOS CON PROGRAMACIÓN DE TEMPERATURA, R.P.M Y TIEMPO.



## "Agimatic-Rev-TFT" con calefacción

REGULACIÓN ELECTRÓNICA DIGITAL DE LA VELOCIDAD Y TEMPERATURA DEL CALEFACTOR. CON ARO DE SEGURIDAD ADAPTABLE CONTRA DERRAMES.

PLATO SUPERIOR EN SILUMIN REVESTIDO EN ACERO INOX. AISI 304.

### PANEL DE MANDOS- PANTALLA TÁCTIL

1. Indicador de posición de la sonda.
2. Lectura de r.p.m, temperatura y tiempo.
3. Puesta en marcha.
4. Paro.
5. Configuración.
6. Retroceso.
7. Aumentar/disminuir valor de parámetros.
8. Cursor.



### MODELO

	Código	Volumen máximo agitación litros	Alto/Ancho/Fondo (exterior) cm	Consumo W	Peso Kg
AGIMATIC-TFT	7000837	hasta 10	14,5 19 26	550	3,2

Se suministra con imán revestido de PTFE 8 Ø x 40mm. largo.



## "Agimatic-Rev-TFT-C" con calefacción

REGULACIÓN ELECTRÓNICA DIGITAL DE LA VELOCIDAD Y TEMPERATURA DEL CALEFACTOR CON ARO DE SEGURIDAD ADAPTABLE CONTRA DERRAMES.

PLATO SUPERIOR EN SILUMIN CON SUPERFICIE EN CERÁMICA.

### PANEL DE MANDOS- PANTALLA TÁCTIL

1. Indicador de posición de la sonda.
2. Lectura de r.p.m, temperatura y tiempo.
3. Puesta en marcha.
4. Paro.
5. Configuración.
6. Retroceso.
7. Aumentar/disminuir valor de parámetros.
8. Cursor.



### MODELO

	Código	Volumen máximo agitación litros	Alto/Ancho/Fondo (exterior) cm	Consumo W	Peso Kg
AGIMATIC-REV-TFT-C	7000838	hasta 10	14,5 19 26	550	3,2

Se suministra con imán revestido de PTFE 8 Ø x 40mm. largo.

### Superficie cerámica:

Excelente conducción y distribución del calor.

Superficie inalterable.

Mayor aceleración en alcance de la temperatura.

Extrema resistencia a las ralladuras y agentes químicos.



Complementos para Agimatic-Rev-TFT y Rev-TFT-C.  
Ver apartado accesorios (págs. 32 y 33).



## Kit completo agitador Agimatic ED con varilla y sonda PT100. con calefacción

SE SUMINISTRA COMPLETO CON Sonda de temperatura PT100, VARILLA, PINZA CON NUEZ Y IMÁN. REGULACIÓN ELECTRÓNICA DIGITAL DE LA VELOCIDAD Y TEMPERATURA DEL CALEFACTOR.

PLATO SUPERIOR EN SILUMIN REVESTIDO EN ACERO INOX. AISI 304.

### PANEL DE MANDOS

1. Display digital indicador de velocidad o temperatura.
  2. Pulsador selector de parámetros de velocidad o temperatura.
  3. Pulsador aumentar valor parámetro.
  4. Pulsador disminuir valor parámetro.
  5. Indicador luminoso de activación del termostato de seguridad.
  6. Pulsador marcha-paro.
- Precisión  $\pm 2^\circ\text{C}$ .  
Se suministra con imán revestido de PTFE 8  $\varnothing$  x 40mm. largo.



### MODELO

	Código	Volumen máximo agitación litros	Alto/Ancho/Fondo (exterior) cm	Consumo W	Peso Kg
KIT	<b>7001512</b>	hasta 10	14,5 19 26	550	3,2

### INCLUIDO

**Varilla soporte con rosca** de 12 mm  $\varnothing$  x 500 mm alto, adaptable al mueble.  
**Sonda de temperatura Pt 100.** Permite la regulación de temperatura para los agitadores con regulación digital.  
Medidas inmersión: 4 mm  $\varnothing$  x 130 mm largo.  
Cable conector: 150 cm largo.  
**Pinza con nuez "AUTOMATIC"**  
En metal cromado y cierre con muelle. Para  $\varnothing$  desde 0 hasta 25 mm.

NUEVO



## Agitador magnético "Agimicro" sin calefacción

### CARACTERÍSTICAS

Volumen máximo de agitación: 2 litros.  
Velocidad regulable desde 40 hasta 1700 r.p.m.  
Mueble moldeado en plástico técnico ABS.  
Excelente resistencia a los agentes químicos.

### MODELO

Código	Alto cm	$\varnothing$ plato cm	Consumo W	Peso Kg
<b>7001638</b>	5	12	3	0,5

Se suministra con imán revestido de P.T.F.E de 8  $\varnothing$  x 32 mm largo.

### PANEL DE MANDOS

Interruptor general con indicador luminoso.  
Regulación analógica de la velocidad r.p.m.

### ACCESORIO

**Varilla soporte y pinza para electrodos** (1 de 13 y 2 de 16 mm  $\varnothing$ ). Útil para pHmetros y conductímetros.  
Código **7001639**



## Agitadores magnéticos potentes "Agimatic-H" sin calefacción

PARA VOLÚMENES DE 1 A 60 LITROS.

PARA VOLÚMENES REDUCIDOS PUEDEN AGITARSE LÍQUIDOS DE VISCOSIDAD MEDIA-ALTA.

### Máximo poder de agitación

### CARACTERÍSTICAS

Regulación electrónica de la velocidad entre 50 y 980 r.p.m. a par constante que se mantiene independientemente de la viscosidad del fluido.  
Indicador digital de la velocidad.  
Plataforma superior en acero inox. AISI 304.  
Mueble exterior recubierto en epoxi.

### MODELOS

	Código	Regulación velocidad r.p.m.	Volumen máximo agitación litros	Alto/Ancho/Fondo (exterior) cm	Consumo W	Peso Kg
AGIMATIC-HS	<b>7001005</b>	50 a 980	hasta 25	12 28 34	35	8
AGIMATIC-HL	<b>7001006</b>	50 a 980	hasta 60	14 44 38	40	12

Se suministra con un imán de 16  $\varnothing$  x 127 mm para el modelo HS y un imán de 19  $\varnothing$  x 150 mm largo para el modelo HL.

### PANEL DE MANDOS

Interruptor general con indicador luminoso.  
Regulador electrónico de la velocidad.  
Indicador digital de r.p.m.





# Agitadores magnéticos múltiples "Multimatic"



## CARACTERÍSTICAS COMUNES

Plataforma superior en acero inox. AISI 304 con grabado central en cada plaza que facilita la colocación del recipiente a agitar.  
Regulación individual de la velocidad en cada plaza.

Panel frontal protegido contra salpicaduras.  
Modelos 5-S y 5-N: Para 5 frascos de volumen máximo de 600 ml. (Ø máximo 90 mm).  
Modelos 9-S y 9-N: Para 9 frascos de volumen máximo de 300 ml. (Ø máximo 75 mm).  
Mueble exterior recubierto en epoxi.

## APLICACIONES

Especialmente recomendado en trabajos para diagnósticos bio-farmacéuticos.



## Agitadores "Multimatic" 5-S y 9-S sin calefacción

PARA 5 Y 9 PLAZAS.



## PANEL DE MANDOS

Interruptor general con indicador luminoso.  
Regulador de velocidad individual para cada plaza.

## MODELOS

	Código	Alto / Ancho / Fondo (exterior) cm	Ancho / Fondo (placa) cm	Regulación velocidad r.p.m.	Volumen máximo agitación ml	Consumo total W	Peso Kg
MULTIMATIC 5-S	7000951	11 28 35	28 33	Hasta 1600	5 x 600	16	7
MULTIMATIC 9-S	7000952	11 28 35	28 33	Hasta 1600	9 x 300	27	9

Se suministran con 5 ó 9 imanes según modelo revestidos de PTFE de 8 Ø x 32 mm largo.

## ACCESORIO

### Cubeta en metacrilato transparente.

Para ser sumergidos en baño maría.  
Adaptable a los agitadores "Multimatic" 5-S y 9-S sin calefacción.  
Permite soportar temperaturas hasta 60 °C.  
Para termostatar esta cubeta ver capítulo Termostatos de inmersión (págs. 127 a 134).

Código	Capacidad litros	Alto / Ancho / Fondo (exterior) cm	Peso Kg
1001007	14	16 30 55	4



## Agitadores "Multimatic" 5-N y 9-N con calefacción

CON SISTEMA DE SEGURIDAD LIMITADOR DE TEMPERATURA INCORPORADO. PARA 5 Y 9 PLAZAS.



## MODELOS

	Código	Alto / Ancho / Fondo (exterior) cm	Ancho / Fondo (placa) cm	Temperatura máxima °C	Regulación velocidad r.p.m.	Volumen máximo agitación ml	Potencia calefactor W	Consumo total W	Peso Kg
MULTIMATIC 5-N	7000953	16 28 35	25 25	200	Hasta 1600	5 x 600	680	700	12
MULTIMATIC 9-N	7000954	16 28 35	25 25	200	Hasta 1600	9 x 300	680	700	14

Se suministran con 5 ó 9 imanes según modelo revestidos de PTFE de 8 Ø x 32 mm largo.

## PANEL DE MANDOS

Interruptor general con indicador luminoso.  
Regulador de velocidad individual para cada plaza.  
Regulador electrónico de energía del calefactor entre 0 - 100% sincronizado con lámpara de señalización de funcionamiento del calefactor.



**CARACTERÍSTICAS**

Construcción metálica con plataforma superior en acero inox. AISI 304 con grabado central en cada plaza que facilita la colocación del recipiente a agitar.

Grupo motor de inducción, libre de mantenimiento.

Control de funcionamiento de forma independiente mediante los modos individual, por fila, columna o simultáneo, con ajuste de revoluciones por minuto mediante monitor de control VFD de fácil funcionamiento.

La función del temporizador puede seleccionar de forma independiente el tiempo de parada.

Ofrece una gama de rotaciones estables, incluso inferiores a 30 r.p.m.

**PANEL DE MANDOS**

Compuesto por pantalla fluorescente, panel de LEDS, monomando y pulsadores táctiles de funciones.

**MODELOS**

	Código	Alto / Ancho / Fondo (exterior) cm	Regulación velocidad r.p.m.	Volumen máximo agitación ml	Distancia entre centros cm	Consumo total W	Peso Kg
<b>MS-5</b>	<b>5100505</b>	7,5 13 60	30 a 2000	5 x 800	9	45	4
<b>MS-10</b>	<b>5100510</b>	7,5 26 60	30 a 2000	10 x 800	9	85	8

Se suministran con 5 ó 10 imanes según modelo revestidos de PTFE de 8 Ø x 32 mm largo.



**Agitador de varillas “SE-100”**

PARA MEZCLAS, HOMOGENEIZACIONES, SUSPENSIONES, GASIFICACIÓN DE SOLUCIONES Y RECIRCULACIÓN DE SUSTANCIAS. DISEÑADOS PARA TRABAJO EN CONTINUO.

MOTORES SIN ESCOBILLAS LIBRES DE MANTENIMIENTO Y CHISPAS.

CARCASAS ENCAPSULADAS PARCIALMENTE SELLADAS CONTRA SUSTANCIAS Y VAPORES AGRESIVOS.

PROTECCIÓN TÉRMICA POR SOBRECALENTAMIENTO CON AUTODESCONEXIÓN Y LED INDICADOR.

(ver amplia selección de varillas y accesorios en pág. 76 y 77).

**CARACTERÍSTICAS**

Resultados de mezcla excelentes en un control exacto y reproducible.

Agitación por regulación electrónica de la velocidad de 60 hasta 2000 rpm.

Especialmente diseñados para aquellas muestras en las que su viscosidad varía durante el proceso.

Volumen máx. de agitación: **Hasta 40 L** (en H<sub>2</sub>O)

Viscosidad máx. de agitación: **Hasta 1.000.000 mPas.**

Preselección y lectura digital de la velocidad (rpm).

Cabezal adaptable a varillas de agitación hasta 9.5 mm Ø.

**MODELO**

Código	Alto/Ancho/Fondo (exterior) cm	Consumo W	Peso Kg
<b>7000385</b>	17,5 7,5 13,5	100	2,8

Soporte y varilla no incluidos.

Accesorios y complementos: Ver pág. 77 y 78.

**COMPLEMENTO**

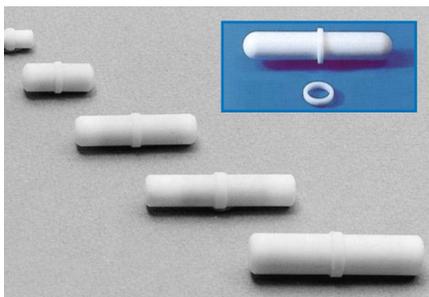
**Elevador automático para agitadores de varillas.**

Especialmente diseñado para facilitar el uso del agitador de varillas, elevándose y descendiendo a la altura requerida por el usuario.

Código	Alto/Ancho/Fondo (exterior) cm	Elevación máx. cm	Peso Kg
<b>6000412</b>	74 41 42	25,5	8



## ACCESORIOS PARA AGITADORES MAGNÉTICOS.



### Imanes para agitador magnético.

Con pivote de giro y revestidos de PTFE resistente hasta temperaturas de +275 °C.

Código

<b>1000009</b>	6 Ø x 10 mm largo.	Sin pivote.
<b>1000012</b>	4 Ø x 12 mm largo.	Sin pivote.
<b>1000019</b>	7 Ø x 20 mm largo.	Con pivote.
<b>1000032</b>	8 Ø x 32 mm largo.	Con pivote.
<b>1000039</b>	8 Ø x 40 mm largo.	Con pivote.
<b>1000045</b>	10 Ø x 45 mm largo.	Con pivote.
<b>1001061*</b>	12 Ø x 75 mm largo.	Con pivote.
<b>1001062*</b>	16 Ø x 102 mm largo.	Con pivote.
<b>1001063*</b>	16 Ø x 127 mm largo.	Con pivote.
<b>1001064*</b>	19 Ø x 150 mm largo.	Con pivote.

\* Con pivote de giro desplazable para grandes volúmenes.

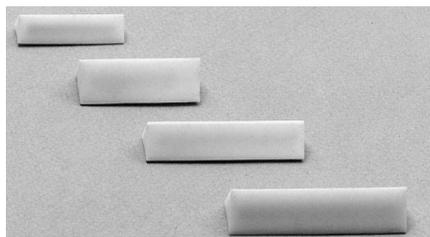


### Imanes concéntricos con tapa para vasos "CENTRIMAN".

Con imán revestido de PTFE y eje regulable en varilla de acero inox. AISI 304. Para capacidades desde 100 hasta 2000 ml. Agitación suave por deslizamiento en punta e imán flotante evitando que salte la varilla magnética dentro del recipiente. Tapa cónica en poliamida de excelentes propiedades químicas y térmicas. Resiste temperaturas de hasta 160 °C. Orificio autolubrificante en el centro para alojamiento del eje y dos orificios laterales.

Código

<b>1000900</b>	Para vasos de capacidad desde 100 ml hasta 500 ml. Largo del imán 32 mm.
<b>1000901</b>	Para vasos de capacidad desde 500 ml hasta 1000 ml. Largo de imán 50 mm.
<b>1000902</b>	Para vasos de capacidad desde 1000 ml hasta 2000 ml. Largo del imán 55 mm.

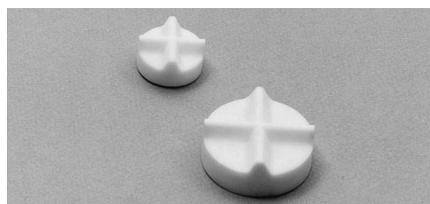


### Imanes triangulares "TRIMAG".

Revestidos de PTFE resistente hasta temperaturas de +275 °C. Útil para disoluciones sólidas y agitación de sedimentos. Agitación silenciosa y excelente estabilidad. Para recipientes planos en preferencia.

Código

<b>1000536</b>	9 lado x 35 mm largo.
<b>1000537</b>	14 lado x 40 mm largo.
<b>1000538</b>	12 lado x 50 mm largo.
<b>1000539</b>	14 lado x 55 mm largo.



### Imanes con cruz.

Circulares, revestidos de PTFE resistente hasta temperaturas de +275 °C. Útiles para tubos, frascos y matraces de fondo redondo.

Código

<b>1000790</b>	25 Ø x 15 mm alto.
<b>1000791</b>	40 Ø x 17 mm alto.



### Caja con 17 imanes surtidos.

Revestidos de PTFE resistentes hasta temperaturas de +275 °C.

Contenido:

- 1 imán con pivote giro 6x10 mm.
- 1 imán con pivote giro 4 x12 mm.
- 1 imán con pivote giro 7x20 mm.
- 2 imanes con pivote giro 8x32 mm.
- 2 imanes con pivote giro 8x40 mm.
- 1 imán con pivote giro 10x45 mm.
- 1 imán triangular de 9x35 mm.
- 1 imán triangular de 14x40 mm.
- 1 imán triangular de 12x50 mm.
- 1 imán triangular de 14x55 mm.
- 1 imán "Rotor-Pat" de 11x35 mm.
- 1 imán ovoide de 16x30 mm.
- 1 imán ovoide de 20x40 mm.
- 1 imán con cruz de 20x15 mm.
- 1 imán con cruz de 40x17 mm.

Código **1000487**



### Imán "ROTOR-PAT".

Revestido de PTFE resistente hasta temperaturas de +275 °C.

De excelente estabilidad y gran turbulencia, útil para recipientes de fondo redondo o convexo.

Código

**1000001** 10 Ø máx. x 32 mm largo.

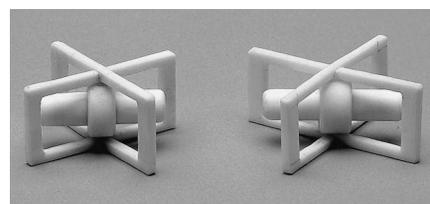


### Imanes ovales.

Revestidos de PTFE resistente hasta temperaturas de +275 °C. Útiles para todo tipo de recipientes y especialmente para los de fondo redondo.

Código

**1000788** 16 Ø x 30 mm largo.  
**1000789** 20 Ø x 40 mm largo.



### Imanes flotantes "IMANFLOTER".

Completamente construidos en PTFE. Estructura desmontable, autoclavables. Diseñados para una agitación constante a una velocidad extremadamente baja. Recomendados para trabajos en el cultivo de tejidos. Por la concepción flotante del imán, minimiza el efecto de trituración de las células, ya que no existe rozamiento. A velocidades medias impide que el imán salte dentro del recipiente.

Código	Longitud total	Largo del imán
<b>1000897</b>	50 mm	39 mm
<b>1000898</b>	60 mm	45 mm



### Varilla recoge imanes.

Flexible, revestida de PTFE.

Código

**1000020** Longitud: 280 mm.

## ACCESORIOS PARA AGITADORES MAGNÉTICOS.



**Varilla soporte con rosca de 12 mm Ø x 500 mm** alto, adaptable al mueble, según agitador.

Código **1000725**



**Pinza con nuez "AUTOMATIC"**

En metal cromado y cierre con muelle. Para Ø desde 0 hasta 25 mm.

Código **7000251**



**Termómetro de contacto electrónico con lectura digital "Sensoterm II".**

Con sonda de medida Pt 1000 y funda en acero inox. AISI 304.

### CARACTERÍSTICAS:

Su construcción especialmente diseñada con sonda independiente permite la regulación fuera de la zona de calor o vapores. Sustituye con ventajas al termómetro de contacto eléctrico, ya que con ello se elimina el peligro de rotura de vidrio y escape de mercurio.

### DATOS TÉCNICOS:

Rango de temperatura medición: desde -50 °C hasta +300 °C.

Sonda de la temperatura: 3,5 Ø x 250 mm inmersión.

Estabilidad: 1 °C ±1 dígito.

Resolución: 1 °C.

Indicación de la temperatura: Display LCD de 8 mm.

Condiciones ambientales: 0 a 60 °C y humedad atmosférica relativa 80%.

Medidas: 130 alto x 71 ancho x 24 mm fondo (sin sonda).



Signo de identificación.

Código **1001009**



**Adaptadores para matraces esféricos** de 250, 500 y 1000 ml. En dur-aluminio. Adaptables a los agitadores con plato superior. de Ø 14,5 cm.

Temperatura máxima del adaptador 250 °C.

Código

**1001712** para matraces de 250 ml.

**1001718** para matraces de 500 ml.

**1001719** para matraces de 1000 ml.



**Regulador electrónico de temp. "Electemp-TFT".**

### CARACTERÍSTICAS:

Controlador por pantalla táctil de la temperatura de funcionamiento P.I.D. gobernado por microprocesador, configurable por el usuario en función de sus necesidades. Rango de temperatura de medición desde -150 °C hasta 1300 °C. Regulación de amb +5°C. hasta 1300 °C. Sensor de temperatura por termorresistencia Pt 100 o termopar K. (Ver pág. 367).

### DATOS TÉCNICOS:

Estabilidad: ±0,1 °C.

Resolución: ±0,1 °C Pt 100 / ±1 °C sonda tipo K.

Funcionamiento P.I.D.

AUTOTUNNING. Se ajusta automáticamente al medio de trabajo (sólido, líquido, aire).

Medidas: 10,5 alto x 13,5 ancho x 21 cm fondo.

Carga máxima (a 230 V): 3100 W.

Peso: 1,250 Kg.

Código **3000897**

### ACCESORIOS:

**Sonda Pt 100.** Código **1000893**

**Sonda tipo K.** Código **1000895**



**Cubetas en aluminio revestidas de P.T.F.E**

Adaptables a los agitadores "Agimatic N, E, ND, ED y Rev-E y ED-C".

Adaptadas para baños de agua o aceite para temperaturas hasta 200 °C y con agitación magnética entre 150 y 1500 r.p.m.

Para evaporadores rotativos, agitación de fluidos, etc.

Código

**1001230** Capacidad 2 litros. 11 cm alto x 18 cm Ø.

**1001231** Capacidad 4 litros. 13 cm alto x 24 cm Ø.

### ACCESORIO:

Solo para cubeta código 1001230.

**Juego de 4 discos reductores** en acero inox. AISI 304, con orificio para termómetro.

Código **3000917**



**Sonda de temperatura Pt 100.** Permite la regulación de temperatura para los agitadores con regulación digital.

Medidas inmersión:

4 mm Ø x 130 mm largo. Cable conector:

150 cm largo.



Signo de identificación.

Código **1001610** para 7000280 y 7000281.

Código **1000893** para 7000837 y 7000838.



## Agitador rotativo "Orbit"



### CARACTERÍSTICAS

Velocidad de rotación: 12 r.p.m.  
 Dispositivo regulable de la inclinación del eje de rotación.  
 Accionamiento elástico del eje que permite el intercambio de tubos o Erlenmeyers con el motor en movimiento.  
 Mueble exterior recubierto en epoxi.  
 Recomendado para las extracciones y cultivos de células y hematología.

### MODELO

Código	Velocidad r.p.m.	Alto / Ancho / Fondo (exterior) cm	Consumo W	Peso Kg
<b>3000445</b>	Fija 12	19 23 20	15	6



### ACCESORIOS

**Adaptadores para Erlenmeyers, con pinzas en acero inox.**

Código	Capacidad
<b>3000850</b>	8 Erlenmeyers de 50 ml.
<b>3006100</b>	6 Erlenmeyers de 100 ml.
<b>3005250</b>	5 Erlenmeyers de 250 ml.

**Adaptadores para tubos, en aluminio, con pinzas en niquel cromo. para diferentes Ø de tubos.**

Código	Capacidad	Código	Capacidad
<b>3000356</b>	35 tubos de 6 a 9 mm Ø.	<b>3002215</b>	22 tubos de 17 a 20 mm Ø.
<b>3003011</b>	30 tubos de 10 a 13 mm Ø.	<b>3001820</b>	18 tubos de 21 a 24 mm Ø.
<b>3002512</b>	25 tubos de 14 a 16 mm Ø.	<b>3001723</b>	17 tubos de 23 a 28 mm Ø.



## Agitador basculante "Movil-Tub"



### CARACTERÍSTICAS

Agitador con plato basculante y bandeja de silicona de quita y pon con ranuras anti-derrapantes de agitación continua de la velocidad. Recomendado especialmente para hematología, química y microbiología.

### MODELO

Código	Capacidad tubos	Para tubos hasta Ø / largo mm	Velocidad r.p.m.	Alto / Ancho / Fondo (exterior) cm	Ángulo basculante	Consumo W	Peso Kg
<b>7000913</b>	12	20 160	15	12 34 20	25°	6	2,5



## Agitador vibrador para tubos "Vortex-Vib"

AGITACIÓN POR VIBRACIÓN DEL CABEZAL.

**Robusto y Económico.**

### CARACTERÍSTICAS

Con selector de agitación por presión, o fija en continuo.  
 Interruptor de puesta en marcha,  
 4 plataformas intercambiables para tubos múltiples y matraz de 50 ml.  
 Base con 4 ventosas para total adherencia.

### MODELO

Código	Frecuencia r.p.m.	Alto / Ancho / Fondo (exterior) cm	Consumo W	Peso Kg
<b>7001725</b>	2800	18 12,5 18	50	4



## Agitador rotativo "Movil-Rod"

CON AGITACIÓN REGULABLE DESDE 10 A 80 r.p.m.

### CARACTERÍSTICAS

Agitador con 7 rulos de doble movimiento de rotación y balancín, consiguiendo una notable homogeneización por el efecto de onda sinusoidal. Recomendado para trabajos en suspensión de líquidos, biológicos y hematología.

### MODELO

Código	Para tubos Ø hasta mm	Velocidad r.p.m.	Largo (rodillos) cm	Alto / Ancho / Fondo (exterior) cm	Consumo W	Peso Kg
<b>7001723</b>	35	10 - 80	24	9,8 34,9 26,5	12	3,6

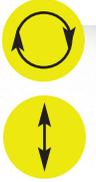




## Agitador rotativo con balancín "Movil-Rod II"

VELOCIDAD FIJA A 36 RPM

NUEVO



### CARACTERÍSTICAS

Agitador con 5 rulos de doble movimiento de rotación y balancín, consiguiendo una notable homogeneización por el efecto de onda sinusoidal. Recomendado para trabajos en suspensión de líquidos, biológicos y hematología.

### MODELO

Código	Para tubos Ø hasta mm	Velocidad r.p.m.	Largo (rodillos) cm	Alto / Ancho / Fondo (exterior) cm	Consumo W	Peso Kg
7001726	35	36	23	14 26 15,5	6	3



## Agitador vibrador "Vibromatic"

REGULACIÓN ELECTRÓNICA DIGITAL DE LA VELOCIDAD Y DEL TIEMPO DE FUNCIONAMIENTO.



**Óptima frecuencia de agitación: 950 oscilaciones por minuto**

### APLICACIONES

Disolver, extraer, homogeneizar.

### CARACTERÍSTICAS

Regulación electrónica digital de la velocidad desde 100 a 950 oscilaciones por minuto (1900 vibraciones) y del tiempo de funcionamiento de 1 a 999 minutos o en continuo.

Amplitud de la oscilación: 8 mm.

Brazos fácilmente desmontables provistos de 8 pinzas que permiten sujetar toda clase de tubos y frascos de diámetros comprendidos entre 5 y 50 mm.

Carga máxima soportable: 4 kg.

### PANEL DE MANDOS

1. Display digital indicador de osc./m. y tiempo.
2. Indicación del parámetro visualizado.
3. Pulsador de parámetros de velocidad o tiempo de funcionamiento.
4. Pulsador aumentar valor parámetro.
5. Pulsador disminuir valor parámetro.
6. Pulsador marcha-paro.



### MODELO

Código	Oscilaciones p.m.	Capacidad (máxima) Kg	Alto / Ancho / Fondo (exterior) cm	Consumo W	Peso Kg
7000384	100 - 950	4	23 77 27	34	11



### ACCESORIOS

**Plataforma adaptable para matraces Erlenmeyer**, construida en acero inox. Al-SI 304, con orificios multiadaptadores para capacidades desde 50 hasta 1000 ml. Medidas plataforma: 38 cm largo x 19 cm fondo.

Peso 2 Kg.

Capacidades de la plataforma:

- 18 Erlenmeyer de 50 ml.
- 12 Erlenmeyer de 100 ml.
- 8 Erlenmeyer de 250 ml.
- 6 Erlenmeyer de 500 ml.
- 3 Erlenmeyer de 1000 ml.

Código 3001221



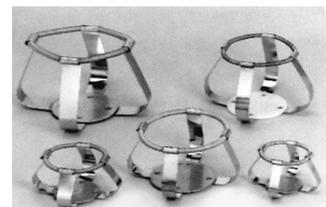
Modelo Vibromatic con plataforma adaptada.

**Adaptadores para matraces Erlenmeyer.**

Construidos en acero inoxidable al temple.

Código

- 1001003 Adaptador para 50 ml.
- 1000978 Adaptador para 100 ml.
- 1000979 Adaptador para 250 ml.
- 1000980 Adaptador para 500 ml.
- 1000981 Adaptador para 1000 ml.





**CARACTERÍSTICAS COMUNES**

Mueble exterior en ABS con plataforma adaptadora para los diferentes modelos.  
Innovador monomando para seleccionar la puesta en marcha o paro de la velocidad de agitación y tiempo. Lectura digital del tiempo y la velocidad de agitación.  
Un motor de inducción, libre de mantenimiento, produce el movimiento uniforme según la velocidad de rotación programada.  
Avisador acústico de fin de ciclo.

**PANEL DE MANDOS**

Interruptor general.  
Monomando selector de velocidad de agitación y tiempo.  
Display indicador de la velocidad de agitación.  
Display indicador del tiempo programado.

**DATOS TÉCNICOS**

Frecuencia de rotación: 50-250 r.p.m.  
Temporizador desde 1 min a 99h 59 min.  
Capacidad de carga: hasta 2,5kg.  
Amplitud de rotación: 20mm.  
Tensión de alimentación: 110-220V/50-60 Hz.  
Consumo: 50 W.  
Medidas cm: Alto 10 x Ancho 28 x fondo 26



**Agitador para placas “AG-200”**

Con plataforma de caucho antideslizante de 24 cm. de ancho y 20 cm. de fondo.  
Capacidad para 4 placas de Petri.  
Útil para agitar slides, pequeños frascos, etc.  
Peso Kg: 7.  
Código: **5312010**



Incubador placas Petri. Ver pág: 211

**Agitador para frascos “AG-200-A”**

Con plataforma de caucho antideslizante de 26 cm de ancho y 22 cm de fondo, con 3 barras de sujeción recubiertas de caucho que permiten sujetar toda clase de vasos, Erlenmeyers, matraces, frascos, etc.  
Peso Kg: 8.  
Código: **5312011**



**Agitador para matraces Erlenmeyers “AG-200-B”**

Con base en aluminio tratado de 27 cm. de ancho y 22 cm. de fondo con orificios multiadaptadores para sujetar adaptadores para matraces erlenmeyer, de capacidades de 50ml. a 2000ml.  
Peso Kg: 8.  
Código: **5312012**

**Adaptadores para matraces Erlenmeyer.**

Construidos en acero inox. con muelle superior.  
Código **5312013** Adaptador para 50 ml  
Capacidad plataforma: 12 unidades.  
Código **5312014** Adaptador para 100 ml  
Capacidad plataforma: 8 unidades.  
Código **5312015** Adaptador para 250 ml  
Capacidad plataforma: 6 unidades.  
Código **5312016** Adaptador para 500 ml  
Capacidad plataforma: 4 unidades.  
Código **5312017** Adaptador para 1000 ml  
Capacidad plataforma: 2 unidades.





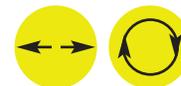
## Agitadores orbitales y de vaivén "Rotaterm"

CON PLATAFORMA CALEFACTORA.

REGULACIÓN ELECTRÓNICA DIGITAL DE LA VELOCIDAD, TEMPERATURA Y DEL TIEMPO DE FUNCIONAMIENTO.

CON SISTEMA DE SEGURIDAD LIMITADOR DE TEMPERATURA INCORPORADO.

ESTABILIDAD DE LA TEMPERATURA  $\pm 1^\circ\text{C}$



### 2 en 1. Sistema polivalente para agitación orbital o de vaivén

#### CARACTERÍSTICAS

Para temperaturas sobre placa desde ambiente  $+5^\circ\text{C}$  hasta  $250^\circ\text{C}$ .

Regulador electrónico digital de la temperatura de control con sonda Pt 100 (3 dígitos).

Resolución: 1 dígito.

Regulador electrónico digital de la velocidad desde 20 hasta 230 oscilaciones por minuto y del tiempo de funcionamiento de 1 a 999 minutos o en continuo.

Amplitud de la oscilación ajustable a 15 o 20 mm.

Dispositivo selector para movimiento orbital ó de vaivén.

Mueble exterior recubierto en epoxi.

Plataforma superior en aluminio con elementos calefactores distribuidos homogéneamente.

Estructura superior en acero inox. AISI 304 con

tensores elásticos que permiten sujetar toda clase de vasos, frascos, Erlenmeyers, matraces, gradillas, etc.

Calibración digital del circuito de temperatura.

Alarma de sobretemperatura.



Modelo código 3000435 con plataforma y tensores elásticos.

#### PANEL DE MANDOS

##### Control de la temperatura.

1. Display digital indicador de temperatura.
2. Pulsador para aumentar la temperatura.
3. Pulsador para disminuir la temperatura.
4. Pulsador marcha-paro de la calefacción.
5. Indicador de alarma de sobretemperatura.

##### Control de la velocidad y del tiempo de funcionamiento.

6. Display digital indicador de oscilaciones por minuto y tiempo (en minutos).
7. Indicación del parámetro visualizado.
8. Pulsador selector de parámetros de velocidad o tiempo de funcionamiento.
9. Pulsador aumentar valor parámetro.
10. Pulsador disminuir valor parámetro.
11. Pulsador marcha-paro de la agitación.

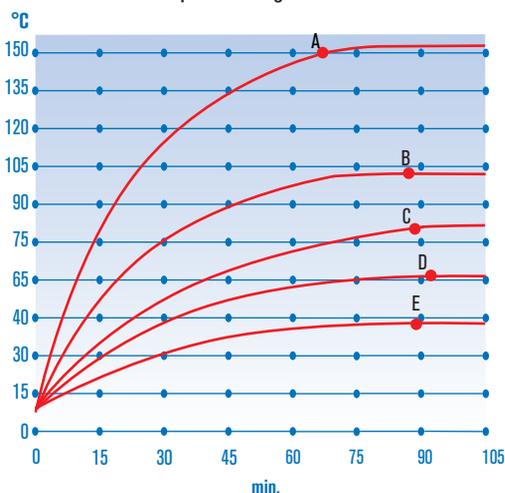
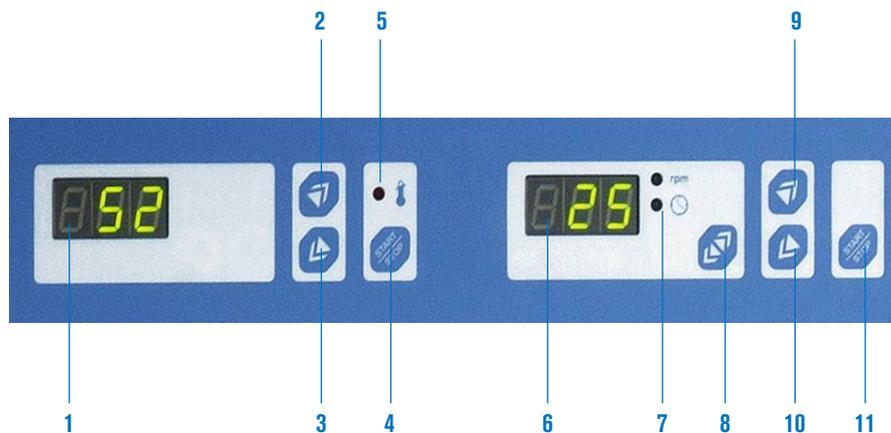


Gráfico de temperatura-tiempo.

#### MODELO

Código	Plataforma	Ancho /Fondo (placa) cm	Alto / Ancho /Fondo (exterior) cm	Consumo W	Peso Kg
3000435	Tensores	41 31	30 46 38	2300	32

Gráfico de temperatura-tiempo.

Para matraces Erlenmeyer de 500 ml.

A. Placa a  $250^\circ\text{C}$ : Silicona  $150^\circ\text{C}$ .

B. Placa a  $200^\circ\text{C}$ :  $\text{H}_2\text{O}$   $97^\circ\text{C}$ .

C. Placa a  $150^\circ\text{C}$ :  $\text{H}_2\text{O}$   $82^\circ\text{C}$ .

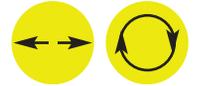
D. Placa a  $100^\circ\text{C}$ :  $\text{H}_2\text{O}$   $61^\circ\text{C}$ .

E. Placa a  $50^\circ\text{C}$ :  $\text{H}_2\text{O}$   $37^\circ\text{C}$ .



# Agitador orbital y de vaivén "Rotabit"

REGULACIÓN ELECTRÓNICA DIGITAL DE LA VELOCIDAD Y DEL TIEMPO DE FUNCIONAMIENTO.



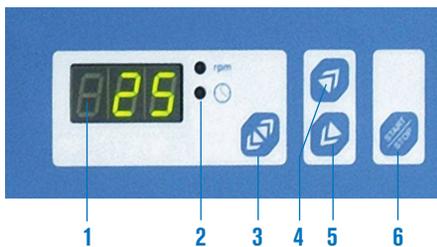
## 2 en 1. Sistema polivalente para agitación orbital o de vaivén

### CARACTERÍSTICAS

Regulación electrónica digital de la velocidad desde 20 hasta 230 oscilaciones por minuto y del tiempo de funcionamiento de 1 a 999 minutos o en continuo.  
Amplitud de la oscilación ajustable a 15 ó 20 mm.  
Dispositivo selector para movimiento orbital ó de vaivén.  
Capacidad de carga: hasta 30 Kg.  
Encimera con dispositivo para fácil adaptación de las diferentes plataformas que se suministran como accesorio.  
Mueble exterior recubierto en epoxi.

### PANEL DE MANDOS

1. Display digital indicador de oscilaciones y tiempo.
2. Indicación del parámetro visualizado.
3. Pulsador de parámetros de velocidad o tiempo de funcionamiento.
4. Pulsador aumentar valor parámetro.
5. Pulsador disminuir valor parámetro.
6. Pulsador marcha-paro.



Complementos adaptables al agitador.

### MODELO

Código	Regulación oscilaciones p.m.	Alto / Ancho / Fondo (exterior) cm	Consumo W	Capacidad de carga Kg	Peso Kg
<b>3000974</b>	<b>20 - 230</b>	<b>20 42 43</b>	<b>80</b>	<b>30</b>	<b>13,5</b>

Este aparato puede ser acoplado a la cámara de incubación "Boxcult" con la plataforma código 3000975. (Ver pág. 39).

**NOTA:** Las múltiples prestaciones de este agitador, se completan con una serie de accesorios que se relacionan a continuación, con un gráfico esquemático al final de esta descripción.

### ACCESORIOS

**Plataformas universales** con superficie antideslizante, con cuatro barras de sujeción recubiertas de silicona que permiten sujetar toda clase de vasos, Erlenmeyers, matraces, frascos, etc.

Código	Alto / Ancho / Fondo (exterior) cm	Peso Kg
<b>3000975</b>	<b>9 42 35</b>	<b>5</b>
<b>3000976</b>	<b>9 70 35</b>	<b>7</b>



Plataforma código 3000975



Plataforma código 3000976

### Bases para adaptadores de matraces Erlenmeyer.

Construidas en acero inox. AISI 304 con orificios multiadaptadores para sujetar matraces Erlenmeyers de capacidades de 50, 100, 250, 500 y 1000 ml.

Código	Para plataforma código	Ancho /Fondo (plataforma) cm	Capacidad de adaptadores en base					Peso Kg
			50 ml	100 ml	250 ml	500 ml	1000 ml	
<b>3000977</b>	<b>3000975</b>	<b>40 34</b>	<b>36</b>	<b>25</b>	<b>16</b>	<b>9</b>	<b>5</b>	<b>1,5</b>
<b>3001010</b>	<b>3000976</b>	<b>69 34</b>	<b>66</b>	<b>45</b>	<b>21</b>	<b>18</b>	<b>10</b>	<b>2,2</b>

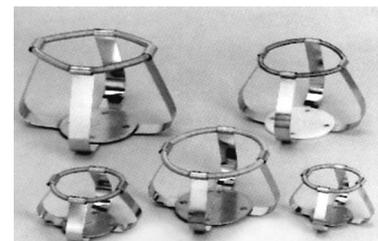
### Adaptadores para matraces Erlenmeyer.

Construidos en acero inoxidable al temple.

Código

- 1001003** Adaptador para 50 ml.
- 1000978** Adaptador para 100 ml.

- 1000979** Adaptador para 250 ml.
- 1000980** Adaptador para 500 ml.
- 1000981** Adaptador para 1000 ml.



**ACCESORIOS**



Agitador orbital y de vaivén "Rotabit" acoplado a la cámara de incubación "Boxcult".

**Cámara de incubación "Boxcult"**

Adaptable al agitador orbital y de vaivén código 3000974, con la plataforma universal código 3000975.

Con circulación por aire forzado.

Para temperaturas regulables desde ambiente+5 °C hasta 57 °C.

Homogeneidad ±2,5%

Estabilidad ±0,5%

Construida en material acrílico que permite visualizar el interior de la misma durante la incubación, con amplia puerta frontal que facilita el acceso a la zona de trabajo.

Código	Alto / Ancho / Fondo (interior) cm	Alto / Ancho / Fondo (exterior) cm	Consumo W	Peso Kg
<b>3000957</b>	50 47 47	61 51 51	220	11

Ver capítulo Estufas (págs. 187 a 214).

**Juego de 5 aros reductores** para embudos de decantación de 50 a 100 ml de capacidad. Código **6000620**

**Dispositivo para embudos de decantación.**

Con sistema de fijación en posición horizontal y vertical para facilitar la decantación sin necesidad de manipulación suplementaria.

Capacidad: 5 embudos de decantación de 250 a 500 ml o 2 embudos de 1000 ml.

Código **6000619**

Este dispositivo es únicamente adaptable a la plataforma 3000976 que es necesaria para su acoplamiento al agitador código 3000974.



Plataforma doble código 3001011 adaptada al agitador código 3000974.

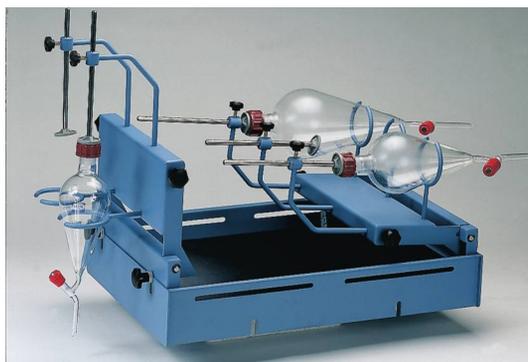
**Plataforma doble.**

En dos niveles.

Adaptable al agitador código 3000974.

Con superficies antideslizantes y cuatro barras de sujeción en cada plataforma, recubiertas de silicona.

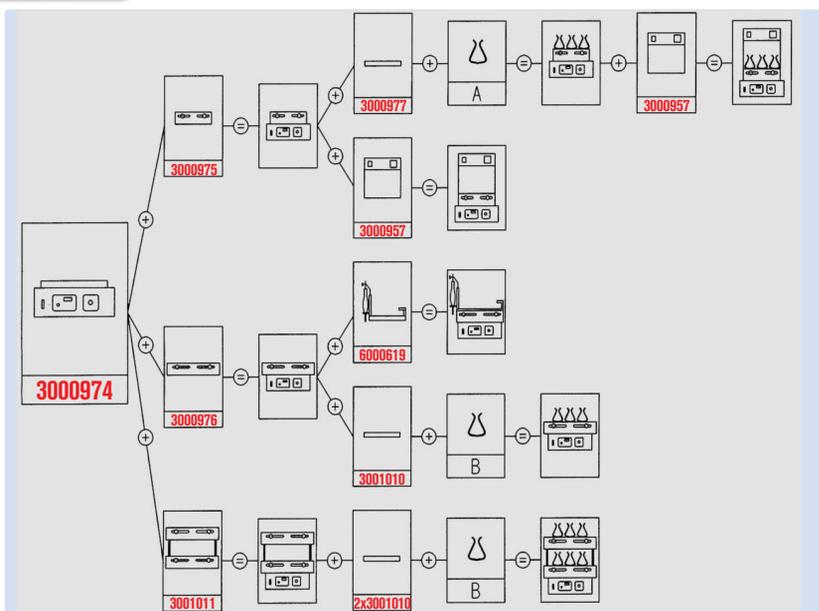
Código	Ancho / Fondo (plataforma) cm	Altura total conjunto cm
<b>3001011</b>	55 35	40



Dispositivo para embudos de decantación código 6000619 acoplado a la plataforma código 3000976.



**Esquema de las diferentes opciones para el agitador orbital-vaivén "Rotabit"**



ADAPTADORES ERLENMEYER			
Capacidad	Código	A	B
50 ml	<b>1001003</b>	36	48
100 ml	<b>1000978</b>	25	30
250 ml	<b>1000979</b>	16	20
500 ml	<b>1000980</b>	9	12
1000 ml	<b>1000981</b>	5	8

## COMECTA Agitador "Intelli-Mixer RM-2M"

POLIVALENTE ... 4 MODOS DE AGITACIÓN!!  
ROTACIÓN, ROTACIÓN REVERSIBLE,  
BASCULANTE Y VIBRACIÓN VÓRTEX.

### APLICACIONES

Óptimo rendimiento en el ámbito de la medicina, biología, analítica química y laboratorio en general.

### CARACTERÍSTICAS

Compuesto por un bloque de control y grupo motor con plataforma base y dispositivo universal de fijación para las diferentes gradillas de fácil quita y pon, (ver accesorios).

Agitación combinada entre velocidad, tiempo y ángulo variable.

De gran versatilidad, **dispone de 20 programas de agitación:**

por rotación, rotación reversible, basculante y vibración vórtex.

La agitación, en su mayoría es combinable entre intervalos de tiempo para proporcionar mezclas efectivas por el efecto de la inercia de re arranque.

Dispone a la vez de **3 programas extras de libre configuración** por el usuario para una agitación mas personalizada.

Selección digital simultánea de la velocidad y del programa seleccionado.

Velocidad de agitación regulable de 0 a 99 r.p.m.

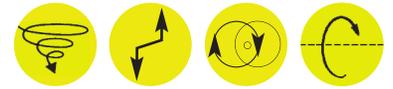
Vibración vórtex: 2 selecciones, intensiva o reducida.

Ángulos de inclinación variables.

Tensión de alimentación: 150-220VAC/50-60 Hz.

MODELO	Código	Alto /Ancho / Fondo (exterior) cm	Consumo W	Peso Kg
Intelli-Mixer RM-2	<b>5020270</b>	17 35 13	12	1,6

Se suministra con transformador 12 V - 1000 mA.



NUEVO DISEÑO



Agitador Intelli-Mixer RM-2M cód. 5020270  
+ Rack Mixto cód. 5020276

### PANEL DE MANDOS

Pulsador Start/Stop.

Pulsador de selección de programa.

Pulsador de velocidad de agitación r.p.m.

Display digital de selección de programa.

Display digital de velocidad de agitación en r.p.m.

### Agitación por Rotación



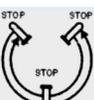
360° rotación continua



360° rotación + pausa de 1,5''



180° rotación + pausa de 1,5'' +  
180° rotación



110° rotación + pausa de 1,5'' +  
110° rotación inversa +  
pausa de 1,5'' en punto inicial

### Agitación por Rotación y/o Vibración Vórtex



135° rotación + 1,5'' en vibración +  
225° rotación +  
pausa de 1,5'' en punto inicial



135° rotación + 1,5'' en vibración +  
90° rotación + 1,5'' en vibración +  
135° rotación + pausa de 1,5'' en punto inicial



110° rotación + 1,5'' en vibración +  
110° rotación inversa +  
pausa de 1,5'' en punto inicial



Vibración continua intensa o reducida,  
partiendo desde cualquier posición  
angular de la gradilla

### Agitación por Rotación Basculante continua



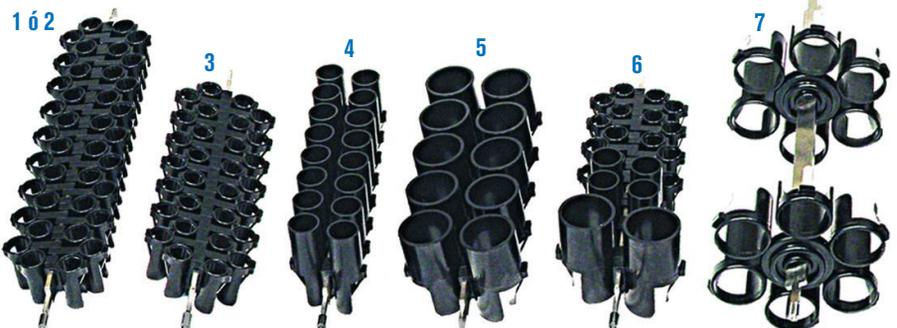
Rotación continua reversible por pre-selección del ángulo de inclinación a: 6, 8, 10, 15, 30, 45, 60, 90 ó 99°

### 3 Programas Extras

Para una libre configuración por el usuario, permitiendo la combinación y personalización de todos los parámetros.

### ACCESORIOS. GRADILLAS PARA TUBOS.

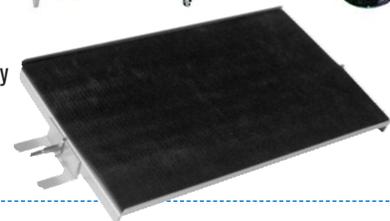
Fig.	Código	Para tubos Ø mm	Capacidad de tubos
1 ó 2	<b>5020271</b>	7,5 a 8	32
	<b>5020272</b>	8 a 11	32
3	<b>5020273</b>	11 a 13	28
4	<b>5020274</b>	14 a 16	16
5	<b>5020275</b>	25 a 30	10
6	<b>5020276</b>	Rack Mixto con capacidad para: 2 tubos de 30 mm Ø, 4 tubos de 16 mm Ø, 8 tubos de 13 mm Ø y 8 tubos de 11 mm Ø.	
7	<b>5020277</b>	Rack Hibridación para tubos en posición horizontal con capacidad para: 6 tubos de 25 a 30 mm Ø.	



Plataforma Basculante con reborde de retención y almohadilla extraíble antideslizante de goma.

Medidas 203 x 170 mm.

Código **5020278**



# COMECTA Homogeneizador dispersador "X-1000"

LECTURA DIGITAL DE LA VELOCIDAD PROGRAMADA  
VELOCIDADES DESDE: 4000 HASTA 33000 RPM



## APLICACIONES

Permite la función de dispersar, emulsionar, homogeneizar y producir suspensiones en medios líquidos, sólidos o en fase gaseosa, facilitando la disolución o desintegración de las partículas sólidas y mezclas de gran consistencia y estabilidad en emulsiones.

## CARACTERÍSTICAS

Homogeneizador que dada su concepción, el medio de agitación está sujeto a una combinación de energía sónica y movimiento mecánico.

## DATOS TÉCNICOS

Rango de velocidad: de 4000 a 33000 rpm.

Consumo: 1050 W.

Potencia de salida: 650 W.

Regulable electrónicamente con 6 posiciones, por medio de un dispositivo situado en el aparato:

Posición 1	4000 rpm	Posición 4	20000 rpm
Posición 2	8500 rpm	Posición 5	25000 rpm
Posición 3	15000 rpm	Posición 6	33000 rpm

**MODELO:** Código. **5059620**

## ÚTILES DE DISPERSIÓN:

Se componen de 12 modelos intercambiables (no incluidos), con rotores de distinto grado de finura y de diámetro que garantizan la óptima combinación para cada proceso de dispersión en un rango de viscosidad de 1 a 5000 mPas y de 0,6 a 7500 ml.

Los útiles están fabricados en acero inox. AISI 304. Según normas DIN 1.4301 y están compuestas de vástago tubular con estátor, eje con cojinete templado, cojinetes de PTFE reforzados con fibra de vidrio o carbón cerámico y rotor.

Pueden ser esterilizadas a 121 °C.

## Útiles de dispersión:

**Modelo F:** Para trabajos de dispersión fina.

**Modelo N:** Para soluciones de viscosidad baja.

**Modelo V:** Para soluciones de viscosidad media.

**Modelo M:** Varilla de efecto cuchilla.



## MODELOS

Útiles de dispersión	Código	Vástago Ø mm.	Longitud Vástago. mm	Volumen a tratar ml.	Profundidad máxima. de inmersión mm.	Tamaño inicial partículas mm
6V	5059621	6	120	0,1-50	45	0,4
6F	5059622	6	120	0,1-50	45	0,4
10V	5059623	10	205	1-250	150	2
10F	5059624	10	205	1-250	150	2
20V	5059625	20	265	10-2000	200	5
20N	5059626	20	265	10-2000	200	5
20F	5059627	20	265	10-2000	200	5
20M	5059633	20	265	10-2000	200	5

## ACCESORIOS

**Soporte pie plato.** Varilla en acero inox. de Ø 12 mm. x 700 mm. Alto. con soporte base de 315 largo x 200 mm. ancho. Código **6022612**

**Nuez de fijación.** Código **1001461**.

(Ver págs. 224).

**FUNCIONAMIENTO**

El generador de ultrasonidos transforma la corriente eléctrica de 220V 50 Hz en energía ultrasónica de 20 KHz, para alimentar al transductor ultrasónico. El transductor produce una deformación elástica siguiendo la tensión alterna, que se traduce en una vibración mecánica longitudinal que produce un efecto de cavitación en la sonda de aleación de titanio inmersa en la solución. Esto, genera una multitud de microburbujas que liberan una energía considerable en la extremidad de la sonda, que permite una agitación y vibración intensa de la muestra.

**APLICACIONES**

**Biología, Química, Medio ambiente, Laboratorios de Análisis en general.**  
Permite la función de desintegración de células biológicas y tejidos por extracción de proteína ADN, ARN hidrólisis de éteres, aceleración y aumento de rendimiento de reacciones, tratamiento de suelos y sedimentos según métodos EPA SW, simplifica en tiempo el método Soxhlet, control de calidad I+D, desgasificación, disolución y homogeneización de muestras, emulsión, dispersión, formación de liposomas, microencapsulación de proteínas, etc.



**CARACTERÍSTICAS**

El equipo está formado por la unidad de control y potencia y por el transductor por ultrasonidos (homogeneizador).

**Unidad de control:** Mueble exterior metálico recubierto en epoxi y panel frontal en ABS. Compuesto por pantalla LCD, pulsadores de programación de tiempo del ciclo, intervalos de impulsos, potencia, temperatura máxima y memoria para 10 programas configurables por el usuario. Conector y sonda para el control de temperatura de la muestra.

**Transductor por ultrasonidos** compuesto por un convertidor piezoeléctrico con sonda en aleación de titanio de 1/4 de pulgada (5,6 mm Ø y 60 mm alto.). Sujeción mediante soporte pie/base y pinza regulable en altura hasta 44 cm.

**PANEL DE MANDOS**

- Interruptor de puesta en marcha.
- Display LCD indicador de parámetros.
- Mando regulador de potencia de ultrasonido (1-99%).
- Pulsadores del 0 al 9 para la selección de los parámetros: Tiempo (1" - 2 horas), Impulsos y temperatura máxima.
- Pulsador SET: seleccionar parámetros.
- Pulsador CLEAR: anular parámetros.
- Pulsador ENTER: validación parámetros.
- Pulsador START/STOP: inicio y fin de ciclo.
- Pulsador PAUSE: función de pausa.
- Pulsador RECALL-SAVE: Memoria para almacenar 10 programas.

**ACCESORIO**

**Cabina anti-ruídos**  
Construido en doble capa aislante, que protege de los ruidos agudos emitidos por el efecto de los ultrasonidos. Equipado con puerta transparente.

Código **5059601**

**Sonda 1/8"** para volúmenes de 0.5-50 ml.

Código **5059602**

**Sonda 3/8"** para volúmenes de 50-600 ml.

Código **5059603**



**MODELO**

Código	Frecuencia KHz	Alto / Ancho / Fondo (exterior) cm	Consumo W	Peso Kg
<b>5059600</b>	20	22 19 33	500	6,7

Se suministra completo con soporte y dispositivo regulable en altura.

## COMECTA Homogeneizadores a paletas "Stomacher"

PARA MUESTRAS DESDE 250  $\mu$ l HASTA 3500 ml.

### APLICACIONES

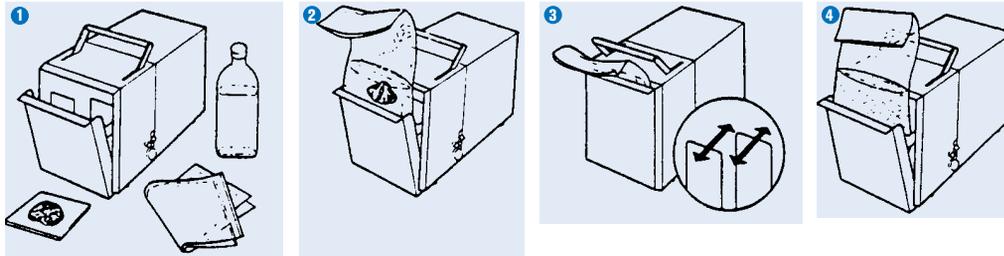
Control de calidad en microbiología alimentaria, procesos analíticos en tejidos y biopsias. Laboratorios de sanidad y patología en hospitales. Laboratorios farmacéuticos y cosméticos. Investigación veterinaria. Para el análisis de la extracción de microorganismos y agentes químicos de filtros en fábricas...

### CARACTERÍSTICAS COMUNES

Sistema rápido y eficaz para la homogeneización de muestras para su análisis bacteriológico y químico, proporcionando un proceso libre de contaminación y que previene la potencial formación de aerosoles. Varios modelos permiten la homogeneización de muestras entre 250  $\mu$ l y 3500 ml.

De limpia operación, el Stomacher no requiere de su esterilización entre muestras y produce resultados de excelente calidad.

La muestra es introducida en una bolsa estéril de plástico desechable, en la que dos palas de acción recíproca aplican una presión de golpeo controlado evitando cualquier contacto entre el equipo y la muestra.



1. Introducir la muestra y diluyente en la bolsa, (el modelo Stomacher 80 Micro-Biomaster permite trabajar sin diluyente)
2. Colocar la bolsa en el Stomacher y cerrar la puerta.
3. La acción recíproca de las paletas golpean repetidamente en la bolsa comprimiendo el contenido contra la puerta.
4. Finalizado el proceso, abrir la puerta y extraer la bolsa. La muestra homogeneizada está preparada para el análisis.

## COMECTA Homogeneizador "Stomacher-80 Micro-Biomaster"

PARA MUESTRAS DESDE 250  $\mu$ l HASTA 80 ml.

### APLICACIONES

Investigación veterinaria, protocolos médicos: extracción de residuos a partir de tejidos para métodos antibióticos.

Cultivos y biología celular: gran viabilidad para suspensiones celulares de tejidos y rápida adhesión al frasco de cultivo.

Clínicas y médicas: tratamiento rápido de expectoraciones sin enzimas para análisis bacteriológicos, inmunológicos y bioquímicos, puesta en suspensión celular de biopsias.

Farmacéuticas: tratamientos de muestras antes de la detección Elisa de EEB (BSE).

Laboratorios agroalimentarios: extracción de pesticidas y medicamentos.

Bioquímica: metales pesados...

### CARACTERÍSTICAS

Diseñado para capacidades entre 250  $\mu$ l y 80 ml.

Permite mezclas y homogeneizaciones rápidas.

Controlado por microprocesador:

- 3 Velocidades seleccionables a 230, 265 o 300 r.p.m.
- 3 Tiempos seleccionables a 30, 60 o 120 seg. o trabajo en continuo.
- Paro automático tras la apertura de la puerta.

Un novedoso mecanismo de puerta ajustable reduce o aumenta la separación de la paleta, de manera que durante el proceso, el usuario puede ajustar la presión de la mezcla, pudiendo así inclusive, homogeneizar muestras sin la adición de diluentes.

Para capacidades entre 250  $\mu$ l y 5 ml deberán utilizarse bolsas tipo micro para ser procesadas por una sola paleta. Su diseño en forma "V" permite el tratamiento de muestras tan pequeñas y lo que es más importante, su recuperación después del proceso. La extracción de la muestra puede ser con pipeta pasteur, o mediante su lengüeta superior. La bolsa puede ser abierta hasta una altura suficiente para una punta de pipeta estándar.

Medidas cm: alto 19 x ancho 29 x fondo 33. Peso: 15,5 Kg.

**Stomacher-80 Micro-Biomaster**, código **5000079**

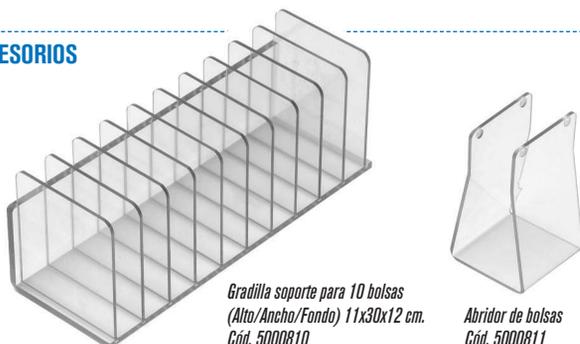


Código	Tipo de Bolsas	Cantidad y Presentación
5000081	Bolsas estériles Estándar	2000 und. en bolsitas de 50
5000082	Bolsas estériles Micro forma "V"	50 und. individuales
5000083	Bolsas estériles con Filtro	200 und. en bolsitas de 10
5000084	Bolsas estériles Dobles con Filtro	200 und. en bolsitas de 10
5000085	Bolsas estériles con Cierre	200 und. en bolsitas de 10
5000086	Bolsas estériles con Cierre + Filtro	200 und. en bolsitas de 10

Bolsas estériles irradiadas a 25 - 50 kGy en polietileno de 65  $\mu$ m.

Medidas de las bolsas (alto x ancho): 15 x 10 cm. Tipo Micro: 15 x 5 cm

### ACCESORIOS



Gradilla soporte para 10 bolsas  
(Alto/Ancho/Fondo) 11x30x12 cm.  
Cód. 5000810

Abridor de bolsas  
Cód. 5000811

Código	Descripción
5000810	Gradilla soporte para 10 bolsas Stomacher-80 Micro-Biomaster.
	Abridor de bolsas flexible por efecto pinza.
5000811	Facilita el llenado de la muestra y es de gran utilidad cuando se requiere para ello la utilización de una balanza.

## COMECTA Homogeneizador "Stomacher-400 Circulator"

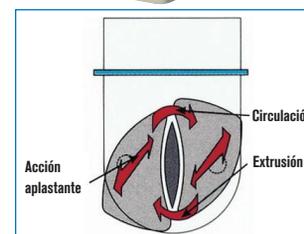
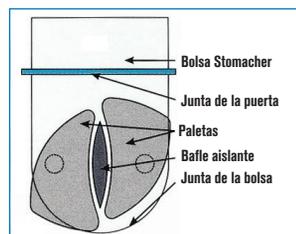
PARA MUESTRAS DESDE 80 HASTA 400 ml.

### APLICACIONES

Especialmente diseñado para análisis microbiológicos de alimentos. Su elevada recuperación de los microorganismos ofrece una elevadísima reducción del riesgo en la no detección de organismos patológicos, tales como la Salmonella, Listeria, E.coli O2157...  
Homogeneización de quesos, mantequillas, carnes, pescados, helados, chocolate, platos cocinados y compuestos alimenticios. Medidas de conductividad de alimentos procesados por nitritos y otras sales.  
Para el análisis por absorción atómica de sedimentos de trazos de metales, con un límite muy bajo de detección. Mezcla de polvos cerámicos. Tintes.  
En agricultura, análisis de suelos para fertilizantes, estudios herbolarios...

### CARACTERÍSTICAS

Diseñado para capacidades entre 80 y 400 ml. Permite mezclas y homogeneizaciones rápidas. Su principio de funcionamiento está basado en la combinación de dos fuerzas mecánicas: aplastamiento y agitación de la muestra.  
Controlado por microprocesador y lectura digital de velocidad y tiempo:  
- Rango de velocidad regulable de 75 a 300 r.p.m. en incrementos de 5 r.p.m.  
- 3 Velocidades seleccionables a 200, 230 ó 260 r.p.m.  
- Tiempo programable entre 1 seg. 99 min. y 59 seg.  
- Memoria para almacenar 3 combinaciones de velocidad y tiempo.  
Auto-funcionamiento por memoria repetitiva mediante apertura y cierre de la puerta. Cierre de la puerta con doble efecto.  
Medidas cm: alto 28 x ancho 35 x fondo 34. Peso: 23 Kg.  
**Stomacher-400 Circulator**, código **5000399**



### ACCESORIOS



Código	Tipo de Bolsas	Cantidad y Presentación
<b>5000401</b>	Bolsas estériles Estándar	500 und. en bolsitas de 50
<b>5000402</b>	Bolsas estériles con Filtro	200 und. en bolsitas de 10
<b>5000403</b>	Bolsas estériles con Cierre	250 und. en bolsitas de 10

Bolsas estériles irradiadas a 25 - 50 kG y en polietileno de 65 µm  
Medidas de las bolsas (alto x ancho): 30 x 18 cm

Código	Descripción
<b>5000410</b>	Gradilla soporte para 10 bolsas Stomacher-400 Circulator. Abridor de bolsas flexible por efecto pinza.
<b>5000411</b>	Facilita el llenado de la muestra y es de gran utilidad cuando se requiere para ello la utilización de una balanza.
<b>5000395</b>	Clips para cierre de bolsas (25 unidades).

## COMECTA Homogeneizador "Stomacher-3500 Jumbo"

PARA MUESTRAS DESDE 400 HASTA 3500 ml.

### APLICACIONES

Especialmente desarrollado para preparaciones que requieren una homogeneización de grandes volúmenes en tratamiento de mezclas de polvos, análisis de muestras patógenas, tratamiento de heces (flora, grasas), pérdidas menstruales. Preparación de comidas en geriatría y pediatría. Industria del agua, chocolates, laboratorios porcinos...

### CARACTERÍSTICAS

Diseñado para capacidades de 400 a 3500 ml. Permite mezclas y homogeneizaciones rápidas. Controlado por microprocesador:  
- Rango de velocidad regulable de 75 a 300 r.p.m. en incrementos de 5 r.p.m.  
- 3 Velocidades seleccionables a 200, 130 ó 160 r.p.m.  
- 3 Tiempos seleccionables a 30, 60 ó 120 seg., o trabajo en continuo.  
- Paro automático tras la apertura de la puerta.  
Medidas cm: alto 45 x ancho 48 x fondo 48. Peso 36 Kg.  
**Stomacher-3500 Jumbo**, código **5003500**



ACCESORIO	Código	Tipo bolsa	Cantidad y Presentación	Características Bolsas	Alto / Ancho
	<b>5003501</b>	Bolsas estériles Estándar	250 und. en bolsitas de 10	Estériles irradiadas a 25-50 kGy en polietileno de 80 µm	50 x 38 cm

## COMECTA Mezclador batidor de laboratorio "TR-2"

Se suministra con contenedor estándar de 2 litros en policarbonato.

NUEVO

### APLICACIONES

Apropiado para preparaciones de laboratorio de muestras químicas, bioquímicas y biológicas, cortando, removiendo y reduciendo a pasta, materiales vegetales, tejidos animales, plásticos, madera y fibras.

### CARACTERÍSTICAS

Está compuesto por: la base y el contenedor o recipiente. La base contiene la unidad de fuerza, que esencialmente es un motor en montaje vertical, con una extensión del eje, cuyo extremo mecanizado, se proyecta a la parte superior del mueble.

Recipiente en Policarbonato.

Eje intercambiable en acero inox AISI 316 con forma cruz de cuatro cuchillas afiladas en acero inoxidable, continuamente fuerzan el batido del material dentro de una rapidísima rotación.

Se suministra con contenedor de 2 litros.

### DATOS TÉCNICOS

Motor universal de inducción en serie y lubricación permanente.

Velocidad: 20000 r.p.m.

Reloj temporizador hasta 180 segundos.

Medidas: 180 mm Ø x 180 mm alto (sin contenedor).

Potencia: 1500 W.

Consumo: 400 W.

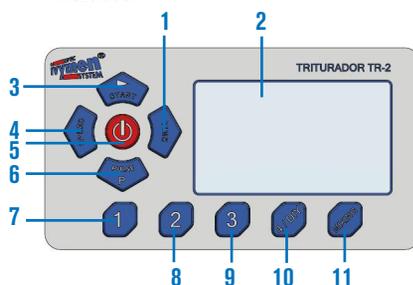
Voltaje: 110/220 - 50/60 Hz.

Peso: 4,7 Kg

Código 5408107

### PANEL DE MANDOS

1. Display LCD.
2. Pulsador Start/Stop.
3. Pulsador para aumentar o disminuir el tiempo.
4. Pulsador para aumentar o disminuir la velocidad.
5. Pulsador de puesta en marcha.
6. Turbo.
7. Programa 1.
8. Programa 2.
9. Programa 3.
10. Programa 4/DIY.
11. Mezclado.



### ACCESORIO

Contenedor en acero Inox. AISI 304 1 litro.

Ideal para capacidades de 75 ml a 750 ml.

Código 5408108



## COMECTA Molino de bolas "MB-5"

NUEVO

### APLICACIONES

Utilizado para la molienda ultrafina, la mezcla para laboratorio y producción en lotes pequeños. Alta eficiencia y granularidad uniforme. Se aplica ampliamente a las industrias de material electrónico, material magnético, medicina biológica, esmalte cerámico, polvo metálico, minerales no metálicos, nuevos materiales, etc

### CARACTERÍSTICAS

Estructura compacta.

Fácil funcionamiento.

Alta eficiencia y granularidad uniforme.

Se puede colocar recipientes de diferentes tamaños en el rodillo de caucho mediante el ajuste del espacio entre los rodillos de goma.

### MODELO

Código	Potencia del motor Kw	Alto / Ancho / Fondo cm	Velocidad de rotación	Espacio entre rodillos mm	Carga máxima de trabajo por recipiente kg	Volumen de los recipientes L
5810050	0.37	26 73 42	50-570r/min	250	35	2-5

### ACCESORIOS

Jarro de alumina de 5 litros. Código 5810051

Surtido de bolas alumina para jarro 5810051. Código 5810052

Jarro de alumina de 2 litros. Código 5810053

Surtido de bolas alumina para jarro 5810053. Código 5810054

Jarro de Nylon de 5 litros. Código 5810055

Surtido de bolas Agata para jarro 5810055. Código 5810056

Jarro de acero Inox. de 5 litros. Código 5810057

Surtido de bolas de acero Inox para jarro 5810057. Código 5810058

Jarro de acero Inox. de 2 litros. Código 5810059

Surtido de bolas de acero Inox para jarro 5810059. Código 5810060



CAPACIDADES DE CARGA DE 5, 8 Y 50 KG. (DISEÑO INDUSTRIAL)

### APLICACIONES

Industria farmacéutica, química y alimentaria.

Para mezclas de polvos, granulados y pequeños lotes de concentrado que una vez investigados en laboratorio (I+D) pasan a la planta de producción.

### CARACTERÍSTICAS

Totalmente construido en acero inox. AISI 304.

Con dos bocas de carga en V y orificio de descarga de 70 mm Ø. Protejidos con tapas aisladas con junta de silicona

Grupo motor con dispositivo de agitación a velocidad constante de 18 vueltas por minuto.

### PANEL DE MANDOS

Pulsador de puesta en marcha.

Pulsador de paro.

Pulsador posicionador del recipiente

Temporizador de 1 a 99,9 h.



Modelo VS-50

Modelos	Código	Volumen Litros	Capacidad de carga (50%) Litros	RPM	Alto / Ancho / Fondo (exterior cm)	Consumo W	Peso Kg
VS-5	5810100	5	2,5	18	58 72 37	550	47
VS-8	5810101	8	4	18	64 81 37	550	52
VS-50	5810102	50	20	15	130 150 50	750	250

### RECAMBIOS

Junta de silicona para VS-5, VS-8 y VS-50.

Código: 5810110 (Unidad)

DE CHOQUE Y CIZALLAMIENTO (DISEÑO INDUSTRIAL)

### APLICACIONES

Para la molienda de una gran variedad de productos sólidos, frágiles, blandos y semi-duros, para la industria farmacéutica, química y alimentaria en general.

### CARACTERÍSTICAS

Diseñado para actividades de pequeña escala e (I+D). Compuesto con plato de molinillo y dientes de engranaje fijo ejerciendo la acción de aplastar y triturar por medio del impacto.

Totalmente construido en acero inox. AISI 304. Refrigeración por aire

Dispositivo para alojar diferentes tipos de tamices fácilmente intercambiables. Desde 0,4 mm Ø hasta 3 mm Ø.

Sólo apto para moler muestras con una humedad relativa inferior al 20%.

Se suministra con un tamiz de 0,60 mm Ø.

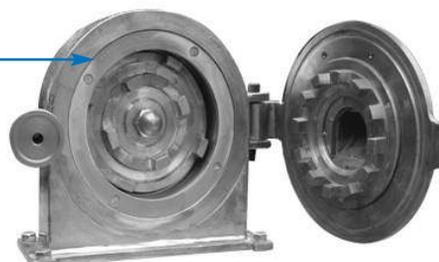


Modelo	Código	Capacidad Kg / h	Db	RPM	Medidas Alto / Ancho / Fondo (cm)	Voltaje V	Consumo Kw	Peso Kg
TR-20	5810000	10 a 30	85	4200	70 40 80	380-50 Hz Trifásico	2,2	85

### ACCESORIOS

#### Tamices

Código	Tamiz Ø mm.
5810007	2,40 mm
5810001	2 mm
5810002	1 mm
5810003	0,80 mm
5810004	0,60 mm
5810005	0,40 mm



Dispositivo para fácil introducción del tamiz.

REPUESTO Cizalla Código 5810006