

**Thermo Scientific  
Agitadores MaxQ™**



Aumente su productividad con nuestra serie de agitadores MaxQ.





Agitador MaxQ 3000  
Ref. cat. SHKA3000

## Thermo Scientific MaxQ 2000 y 3000 Agitadores de plataforma abiertos

- Sistema analógico o digital.
- Varios tamaños de plataforma.
- Tres años de garantía en piezas y un año en mano de obra.
- Mecanismo triple excéntrico para cargas pesadas, con agitación uniforme y funcionamiento ininterrumpido durante 24 horas, incluso a alta velocidad.
- Funcionamiento a temperaturas de entre 0°C y 40°C, con humedad del 20 al 80% sin condensación, que permite usar las unidades en incubadoras, cámaras calientes, cámaras climáticas y refrigeradores.
- Sensor de carga desequilibrada que detiene el movimiento de la plataforma cuando detecta una vibración excesiva, y no cesa de generar una señal de alarma audible/visible hasta que se soluciona el problema.
- Función de arranque suave que evita arranques y paradas bruscas, e impide que el contenido del recipiente salpique o se humedezca el cierre del matraz.
- Mantenimiento de parámetros durante los cortes de electricidad y reinicio automático de la unidad cuando se restablece el servicio.
- Conexión RS232 que permite monitorizar a distancia la velocidad y el tiempo.

### Sistema analógico

- Velocidad variable de 40 a 400 rpm, controlada mediante selector giratorio.
- Ajuste preciso garantizado, con cuentarrevoluciones integrado que monitoriza y muestra la velocidad en rpm.
- Funcionamiento continuo o programable en hasta 60 minutos.

### Sistema digital

- Control de velocidad variable de 15 a 500 rpm.
- Funcionamiento continuo o programado entre 0,1 y 999 horas, o entre 0,1 y 999 minutos.
- Minimización de errores mediante la presentación simultánea de la velocidad y el tiempo de funcionamiento en dos displays luminosos independientes.
- Desconexión del agitador y señal de alarma audible/visual cuando la unidad funciona un 10% por encima de la velocidad programada, lo que impide que se desplace.
- Posibilidad de utilizar un cuentarrevoluciones digital portátil para realizar la calibración de velocidad de usuario cuando resulte necesario y se puedan estandarizar los protocolos.

### NUEVO sistema digital resistente al CO<sub>2</sub>

Ofrece todas las funciones y ventajas de los sistemas digitales, además de las siguientes:

- Los componentes eléctricos y mecánicos han recibido un tratamiento que los protege y permite usarlos entornos con una concentración máxima de CO<sub>2</sub> del 10% y una humedad sin condensación del 90%.
- Este tratamiento impide que la humedad y el CO<sub>2</sub> reaccionen con los componentes eléctricos y se forme ácido carbónico.
- Los agitadores no presentarán fallos de funcionamiento y podrán utilizarse de forma continua en incubadores de CO<sub>2</sub>.

### Aplicaciones

- Cultivos celulares
- Estudios de solubilidad
- Procedimientos de extracción
- Pruebas de diagnóstico
- Mezcla en general
- Suspensiones bacterianas
- Tinción y decoloración
- Procedimientos de lavado
- Hibridación

# Thermo Scientific MaxQ 2000 y 3000

## Información de pedido

Para pedir un sistema completo: 1. Agitador 2. Plataforma 3. Abrazaderas

| Ref. cat.  | Rango velocidad  | Diámetro órbita | Carga máxima | Dimensiones (cm) |       |      | Potencia        | Peso transporte (kg) |
|--|------------------|-----------------|--------------|------------------|-------|------|-----------------|----------------------|
|  | (rpm)            | (cm)            | (kg)         | Largo            | Ancho | Alto |                 |                      |
| <b>Agitadores abiertos de poca capacidad—Analógico</b>                                   |                  |                 |              |                  |       |      |                 |                      |
| SHKA2000 <sup>1,3</sup>  | 40–400           | 1,9             | 15,9         | 44,2             | 34,3  | 16,3 | 120 V, 50/60 Hz | 21,3                 |
| SHKA2000-1CE <sup>1,2,3</sup>  | 40–400           | 1,9             | 15,9         | 44,2             | 34,3  | 16,3 | 240 V, 50/60 Hz | 21,3                 |
| <b>Agitadores abiertos de gran capacidad—Analógico</b>                                   |                  |                 |              |                  |       |      |                 |                      |
| SHKA3000 <sup>1,3</sup>  | 40–400           | 2,54            | 22,7         | 65,5             | 74,7  | 24,6 | 120 V, 50/60 Hz | 93,9                 |
| SHKA3000-1CE <sup>1,2,3</sup>  | 40–400           | 2,54            | 22,7         | 65,5             | 74,7  | 24,6 | 240 V, 50/60 Hz | 93,9                 |
| <b>Agitadores abiertos de poca capacidad—Digital</b>                                     |                  |                 |              |                  |       |      |                 |                      |
| SHKE2000 <sup>1,3</sup>  | 15–500<br>±1 rpm | 1,9             | 15,9         | 44,2             | 34,3  | 16,3 | 120 V, 50/60 Hz | 21,3                 |
| SHKE2000-1CE <sup>1,2,3</sup>  | 15–500<br>±1 rpm | 1,9             | 15,9         | 44,2             | 34,3  | 16,3 | 240 V, 50/60 Hz | 21,3                 |
| <b>Agitadores abiertos de gran capacidad—Digital</b>                                     |                  |                 |              |                  |       |      |                 |                      |
| SHKE3000 <sup>1,3</sup>  | 15–500<br>±1 rpm | 2,54            | 22,7         | 65,5             | 74,7  | 24,6 | 120 V, 50/60 Hz | 93,9                 |
| SHKE3000-1CE <sup>1,2,3</sup>  | 15–500<br>±1 rpm | 2,54            | 22,7         | 65,5             | 74,7  | 24,6 | 240 V, 50/60 Hz | 93,9                 |
| <b>NUEVOS agitadores abiertos resistentes a CO<sub>2</sub> de gran capacidad—Digital</b> |                  |                 |              |                  |       |      |                 |                      |
| SHKE2000CO2  | 15–500<br>±1 rpm | 1,9             | 15,9         | 44,2             | 34,3  | 16,3 | 120 V, 50/60 Hz | 21,3                 |
| SHKE2000CO2-1CE  | 15–500<br>±1 rpm | 1,9             | 15,9         | 44,2             | 34,3  | 16,3 | 240 V, 50/60 Hz | 21,3                 |

<sup>1</sup> CUL, <sup>2</sup> CE, <sup>3</sup> UL

## Accesorios

### PLATAFORMAS UNIVERSALES

| Ref. cat. | Descripción                         | Nº máximo de recipientes por plataforma (cm) |             |             |            |             |  |
|-----------|-------------------------------------|--|-------------|-------------|------------|-------------|--|
|           |                                     | 27,94x33,02                                  | 45,72x45,72 | 45,72x60,96 | 76,2x45,72 | 91,44x60,96 |  |
| 30100     | 27,9 x 33 cm para MaxQ 2000         |  |             |             |            |             |  |
| 30110     | 45,7 x 45,7 cm para MaxQ 2000       |  |             |             |            |             |  |
| 30106     | 45,7 x 60,9 cm para MaxQ 2000       |  |             |             |            |             |  |
| 30115BI   | 76,2 x 45,7 cm para MaxQ 3000       |  |             |             |            |             |  |
| 30120BI   | 91,4 x 60,9 cm para MaxQ 3000       |  |             |             |            |             |  |
| 30124     | Doble 76,2 x 45,7 cm para MaxQ 3000 |  |             |             |            |             |  |

### ABRAZADERAS PARA PLATAFORMA UNIVERSAL

| Ref. cat. | Tamaño recipiente                 | Nº máximo de recipientes por plataforma (cm) |             |             |            |             |  |
|-----------|-----------------------------------|--|-------------|-------------|------------|-------------|--|
|           |                                   | 27,94x33,02                                  | 45,72x45,72 | 45,72x60,96 | 76,2x45,72 | 91,44x60,96 |  |
| 30175     | Microplaca/<br>Placa de dilución  | 5  | 10          | 15          | 18         | 29          |  |
| 30150BI   | Matraz 10 ml                      | 60   | 113         | 157         | 112        | 160         |  |
| 30151     | Matraz 25 ml                      | 60   | 64          | 80          | 112        | 160         |  |
| 30152BI   | Matraz 50 ml                      | 30   | 32          | 40          | 112        | 160         |  |
| 30153     | Matraz 125 ml                     | 13   | 32          | 40          | 44         | 80          |  |
| 30154BI   | Matraz 250 ml                     | 9  | 16          | 23          | 24         | 40          |  |
| 30155     | Matraz 300 ml                     | 7  | 16          | 20          | 20         | 40          |  |
| 30156BI   | Matraz 500 ml                     | 6  | 16          | 20          | 18         | 40          |  |
| 30157BI   | Matraz 1 l                        | 4  | 9           | 10          | 12         | 21          |  |
| 30158     | Matraz 2 l                        | 1  | 6           | 5           | 6          | 11          |  |
| 30159     | Matraz 4 l                        | 1  | 4           | 4           | 6          | 11          |  |
| 30160     | Matraz 6 l                        | 1  | 2           | 3           | 3          | 6           |  |
| 30161     | Matraz de cultivo<br>2500 ml bajo | 1  | 1           | 2           | 3          | 6           |  |
| 30162     | Matraz Fernbach<br>2800 ml        | 1  | 4           | 4           | 5          | 8           |  |

### GRADILLAS PARA TUBOS DE ENSAYO—TAMAÑO MÁXIMO

| Ref. cat.          | Tamaño recipiente                        | Gradillas por plataforma (cm) |             |             |            |             |  |
|--------------------|--|-------------------------------|-------------|-------------|------------|-------------|--|
|                    |  | 27,94x33,02                   | 45,72x45,72 | 45,72x60,96 | 76,2x45,72 | 91,44x60,96 |  |
| 30180BI            | 10–13 mm, rojo,<br>6 x 12                | 3                             | 6           | 8           | 13         | 16          |  |
| 30182 <sup>1</sup> | 14–16 mm, naranja,<br>6 x 12             | 2                             | 4           | 6           | 7          | 10          |  |
| 30184              | 17–20 mm, blanco,<br>4 x 10              | 3                             | 5           | 6           | 9          | 14          |  |
| 30186              | 21–25 mm, azul,<br>4 x 10                | 2                             | 3           | 4           | 7          | 7           |  |
| 30188 <sup>2</sup> | 26–30 mm, verde,<br>3 x 8                | 2                             | 4           | 6           | 7          | 7           |  |
| 30190              | Microcentrífuga, 1,5 ml,<br>azul, 8 x 12 | 2                             | 5           | 6           | 8          | 10          |  |

<sup>1</sup> Para tubos de centrifuga de 15 ml <sup>2</sup> Para tubos de centrifuga de 50 ml

### GRADILLAS PARA TUBOS DE ENSAYO—TAMAÑO MEDIO

| Ref. cat.          | Tamaño recipiente                         | Gradillas por plataforma (cm) |             |             |            |             |  |
|--------------------|---|-------------------------------|-------------|-------------|------------|-------------|--|
|                    |   | 27,94x33,02                   | 45,72x45,72 | 45,72x60,96 | 76,2x45,72 | 91,44x60,96 |  |
| 30181              | 10–13 mm, rojo,<br>6 x 6                  | 6                             | 12          | 15          | 21         | 25          |  |
| 30183 <sup>1</sup> | 14–16 mm, rojo,<br>6 x 6                  | 4                             | 6           | 8           | 10         | 12          |  |
| 30185              | 17–20 mm, blanco,<br>4 x 5                | 4                             | 8           | 13          | 18         | 20          |  |
| 30187              | 21–25 mm, azul,<br>4 x 4                  | 4                             | 6           | 9           | 10         | 15          |  |
| 30189 <sup>2</sup> | 26–30 mm, verde,<br>3 x 3                 | 6                             | 9           | 12          | 15         | 15          |  |
| 30191              | Microcentrífuga,<br>1,5 ml, blanco, 4 x 6 | 4                             | 8           | 10          | 14         | 20          |  |

<sup>1</sup> Para tubos de centrifuga de 15 ml <sup>2</sup> Para tubos de centrifuga de 50 ml



Agitador MaxQ 4450  
Ref. cat. SHKE4450



## Thermo Scientific MaxQ 4450 Agitadores incubadores compactos de sobremesa

### Agitador orbital compacto que combina temperaturas de incubación y refrigeración con un agitador orbital

- Apto para matraces de hasta un litro.
- Requisitos de espacio mínimos.
- Precio asequible.
- Tres años de garantía en piezas y un año en mano de obra.

### Descripción del producto

- Se puede elegir entre dos rangos de temperatura: desde 5°C por encima de la temperatura ambiente hasta 80°C o desde 5°C por debajo de la temperatura ambiente hasta 80°C.
- La tapa transparente permite controlar visualmente las muestras sin que cambie la temperatura interna.

### Nueva unidad de refrigeración para purificación de plásmidos y expresión de proteínas en bacterias

- Funciona a una temperatura media de 20°C a 30°C.
- Proporciona una atmósfera refrigerada.

### Funcionamiento

- Mecanismo triple excéntrico para cargas pesadas, con agitación uniforme y funcionamiento interrumpido durante 24 horas, incluso a alta velocidad.
- Monitorización y control de la temperatura de la cámara con precisión de  $\pm 0,1^\circ\text{C}$  y variación máxima de  $\pm 0,5^\circ\text{C}$  a 37°C.

### Sistema analógico

- Control de velocidad variable de 40 a 400 rpm mediante selector giratorio.
- Cuentarrevoluciones integrado que monitoriza y muestra la velocidad en rpm para garantizar un ajuste preciso.
- Indicación de temperatura en un display digital luminoso de fácil lectura.
- Funcionamiento continuo o programable entre 1 y 60 minutos.

### Sistema digital

- Control de velocidad variable de 15 a 500 rpm
- Funcionamiento continuo o programado entre 0,1 y 999 horas, o entre 0,1 y 999 minutos
- Presentación simultánea de velocidad, tiempo de funcionamiento y temperatura en tres displays luminosos independientes
- Alarmas visuales y audibles que alertan de cambios en la temperatura. El calentador se apaga cuando la temperatura varía  $\pm 1^\circ\text{C}$  con respecto a la temperatura de referencia.
- Desconexión del agitador y señal de alarma audible/visual cuando la unidad funciona un 10% por encima de la velocidad programada, lo que impide que se desplace.
- Función de arranque suave que evita arranques y paradas bruscos, e impide que el contenido del recipiente salpique o se humedezca el cierre del matraz.
- Mantenimiento de parámetros durante los cortes de electricidad y reinicio automático de la unidad cuando se restablece el servicio.

### Seguridad

- La función de seguridad contra sobrecalentamiento con termostato independiente es un sistema auxiliar que controla el calor si el controlador principal de temperatura fallase.
- El cierre de seguridad hace que la plataforma deje de moverse cuando se abre la tapa.

### Aplicaciones

- Cultivos celulares
- Procedimientos de extracción
- Mezcla en general
- Tinción y decoloración
- Hibridación
- Estudios de solubilidad
- Purificación de plásmidos
- Suspensiones bacterianas
- Procedimientos de lavado
- Expresión de proteínas en bacterias

# Thermo Scientific MaxQ 4450

## Información de pedido

Para pedir un sistema completo: 1. Agitador 2. Plataforma 3. Abrazaderas

| Ref. cat.  | Rango velocidad (rpm) | Diámetro órbita (cm) | Carga máxima (kg) | Rango temperatura y precisión                         | Dimensiones (cm) |       |      | Potencia        | Peso transporte (kg) |
|--|-----------------------|----------------------|-------------------|---|------------------|-------|------|-----------------|----------------------|
|  |                       |                      |                   |   | Largo            | Ancho | Alto |                 |                      |
| <b>Agitador incubador de sobremesa—Analogico</b>                     |                       |                      |                   |   |                  |       |      |                 |                      |
| SHKA4450 <sup>1,2,3</sup>  | 40–400                | 1,9                  | 15,9              | 5°C sobre temp. ambiente hasta 80°C; ±0,1°C en matraz | 69,1             | 35,8  | 40,1 | 120 V, 50/60 Hz | 35                   |
| SHKA4450-1CE <sup>1,2,3</sup>  | 40–400                | 1,9                  | 15,9              | 5°C sobre temp. ambiente hasta 80°C; ±0,1°C en matraz | 69,1             | 35,8  | 40,1 | 240 V, 50/60 Hz | 35                   |
| <b>Agitador incubador de sobremesa—Digital</b>                       |                       |                      |                   |   |                  |       |      |                 |                      |
| SHKE4450 <sup>1,2,3</sup>  | 15–500 ±1 rpm         | 1,9                  | 15,9              | 5°C sobre temp. ambiente hasta 80°C; ±0,1°C en matraz | 69,1             | 35,8  | 40,1 | 120 V, 50/60 Hz | 35                   |
| SHKE4450-1CE <sup>1,2,3</sup>  | 15–500 ±1 rpm         | 1,9                  | 15,9              | 5°C sobre temp. ambiente hasta 80°C; ±0,1°C en matraz | 69,1             | 35,8  | 40,1 | 240 V, 50/60 Hz | 35                   |
| <b>Agitador de sobremesa con serpentín de enfriamiento—Analogico</b> |                       |                      |                   |   |                  |       |      |                 |                      |
| SHKA4450CC <sup>1,2,3</sup>  | 40–400                | 1,9                  | 15,9              | 5°C bajo temp. ambiente hasta 80°C; ±0,1°C en matraz  | 69,1             | 35,8  | 40,1 | 120 V, 50/60 Hz | 35                   |
| SHKA4450CC-1CE <sup>1,2,3</sup>                                      | 40–400                | 1,9                  | 15,9              | 5°C bajo temp. ambiente hasta 80°C; ±0,1°C en matraz  | 69,1             | 35,8  | 40,1 | 240 V, 50/60 Hz | 35                   |
| <b>Agitador de sobremesa con serpentín de enfriamiento—Digital</b>   |                       |                      |                   |   |                  |       |      |                 |                      |
| SHKE4450CC <sup>1,2,3</sup>  | 15–500 ±1 rpm         | 1,9                  | 15,9              | 5°C bajo temp. ambiente hasta 80°C; ±0,1°C en matraz  | 69,1             | 35,8  | 40,1 | 120 V, 50/60 Hz | 35                   |
| SHKE4450CC-1CE <sup>1,2,3</sup>                                      | 15–500 ±1 rpm         | 1,9                  | 15,9              | 5°C bajo temp. ambiente hasta 80°C; ±0,1°C en matraz  | 69,1             | 35,8  | 40,1 | 240 V, 50/60 Hz | 35                   |

<sup>1</sup> CUL, <sup>2</sup> CE, <sup>3</sup> UL

## Accesorios

| Ref. cat.     | Descripción  |
|---------------|--|
| 30100         | Plataforma universal 27,9 x 33 cm con asas   |
| SHK4450CH     | Unidad de refrigeración vertical, depósito de 6 l, imprescindible para alcanzar temperaturas de 20°C–30°C, 120 V |
| SHK4450CH-1CE | Unidad de refrigeración vertical, depósito de 6 l, imprescindible para alcanzar temperaturas de 20°C–30°C, 240 V |

*Nota: El distribuidor de gases opcional permite someter el contenido de los matraces a la acción de los gases para realizar cultivos anaeróbicos. Si desea obtener más información, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente en el número 91 4845965.*

### ABRAZADERAS PARA PLATAFORMA UNIVERSAL

| Ref. cat. | Tamaño recipiente              | Nº máximo de recipientes por plataforma 27,9 x 33 cm |
|-----------|--------------------------------|--|
| 30175     | Microplaca/Placa de dilución   | 5  |
| 30150BI   | Matraz 10 ml                   | 60   |
| 30151     | Matraz 25 ml                   | 60   |
| 30152BI   | Matraz 50 ml                   | 30   |
| 30153     | Matraz 125 ml                  | 13   |
| 30154BI   | Matraz 250 ml                  | 9  |
| 30155     | Matraz 300 ml                  | 7  |
| 30156BI   | Matraz 500 ml                  | 6  |
| 30157BI   | Matraz 1 l                     | 4  |
| 30161     | Matraz de cultivo 2500 ml bajo | 1  |

### GRADILLAS PARA TUBOS DE ENSAYO—TAMAÑO MÁXIMO

| Ref. cat.          | Tamaño recipiente                     | Gradillas por plataforma 27,9 x 33 cm |
|--------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| 30180BI            | 10–13 mm, rojo, 6 x 12                | 3                                     |
| 30182 <sup>1</sup> | 14–16 mm, naranja, 6 x 12             | 2                                     |
| 30184              | 17–20 mm, blanco, 4 x 10              | 3                                     |
| 30186              | 21–25 mm, azul, 4 x 10                | 2                                     |
| 30188 <sup>2</sup> | 26–30 mm, verde, 3 x 8                | 2                                     |
| 30190              | Microcentrífuga, 1,5 ml, azul, 8 x 12 | 2                                     |

<sup>1</sup> Para tubos de centrífuga de 15 ml <sup>2</sup> Para tubos de centrífuga de 50 ml

### GRADILLAS PARA TUBOS DE ENSAYO—TAMAÑO MEDIO

| Ref. cat.          | Tamaño recipiente                      | Gradillas por plataforma 27,9 x 33 cm |
|--------------------|--|---------------------------------------|
| 30181              | 10–13 mm, rojo, 6 x 6                  | 6                                     |
| 30183 <sup>1</sup> | 14–16 mm, rojo, 6 x 6                  | 4                                     |
| 30185              | 17–20 mm, blanco, 4 x 5                | 4                                     |
| 30187              | 21–25 mm, azul, 4 x 4                  | 4                                     |
| 30189 <sup>2</sup> | 26–30 mm, verde, 3 x 3                 | 6                                     |
| 30191              | Microcentrífuga, 1,5 ml, blanco, 4 x 6 | 4                                     |

<sup>1</sup> Para tubos de centrífuga de 15 ml <sup>2</sup> Para tubos de centrífuga de 50 ml



Agitador MaxQ 4000  
Ref. cat. SHKE4000



## Thermo Scientific MaxQ 4000 Agitadores incubadores refrigerados

### Agitador orbital con temperaturas de incubación/refrigeración

- Presentación simultánea de velocidad, tiempo y temperatura.
- Tres rangos de temperatura.
- Cámara espaciosa para seis matraces de dos litros
- Tapa transparente que permite controlar visualmente las muestras sin producir cambios en la temperatura de la cámara.
- Sistema analógico o digital.
- Tres años de garantía en piezas y un año en mano de obra.

### Funcionamiento

- Mecanismo triple excéntrico para cargas pesadas, con agitación uniforme y funcionamiento interrumpido durante 24 horas, incluso a alta velocidad.
- Monitorización y control de la temperatura de la cámara con precisión de  $\pm 0,1^{\circ}\text{C}$  a  $37^{\circ}\text{C}$ .

### Sistema analógico

- Control de velocidad variable de 40 a 400 rpm mediante selector giratorio.
- Cuentarrevoluciones integrado que monitoriza y muestra la velocidad en rpm para garantizar un ajuste preciso.
- Indicación de temperatura en un display digital luminoso de fácil lectura.
- Funcionamiento continuo o programable entre 1 y 60 minutos.

### Sistema digital

- Control de velocidad variable de 15 a 500 rpm.
- Funcionamiento continuo o programado entre 0,1 y 999 horas, o entre 0,1 y 999 minutos.

- Presentación simultánea de velocidad, tiempo de funcionamiento y temperatura en tres displays luminosos independientes.
- Alarmas visuales y audibles que alertan de cambios en la temperatura. El calentador se apaga cuando la temperatura varía  $\pm 1^{\circ}\text{C}$  con respecto a la temperatura de referencia.
- Desconexión del agitador y señal de alarma audible/visual cuando la unidad funciona un 10% por encima de la velocidad programada, lo que impide que se desplace.
- Posibilidad de utilizar un cuentarrevoluciones digital portátil para realizar la calibración de velocidad de usuario cuando resulte necesario y se puedan estandarizar los protocolos.
- Sensor de carga desequilibrada que detiene el movimiento de la plataforma cuando detecta una vibración excesiva, y no cesa de generar una señal de alarma audible/visible hasta que se soluciona el problema.
- Función de arranque suave que evita arranques y paradas bruscos, e impide que el contenido del recipiente salpique o se humedezca el cierre del matraz.
- Mantenimiento de parámetros durante los cortes de electricidad y reinicio automático de la unidad cuando se restablece el servicio.

### Seguridad

- La función de seguridad contra sobrecalentamiento con termostato independiente es un sistema auxiliar que controla el calor si el controlador principal de temperatura fallase.
- El cierre de seguridad hace que la plataforma deje de moverse cuando se abre la tapa.

### Aplicaciones

- Cultivos celulares
- Estudios de solubilidad
- Procedimientos de extracción
- Purificación de plásmidos
- Mezcla en general
- Suspensiones bacterianas
- Tinción y decoloración
- Procedimientos de lavado
- Hibridación
- Expresión de proteínas

# Thermo Scientific MaxQ 4000

## Información de pedido

Para pedir un sistema completo: 1. Agitador 2. Plataforma 3. Abrazaderas

| Ref. cat.  | Rango velocidad (rpm) | Diámetro órbita (cm) | Carga máxima (kg) | Rango temperatura y precisión                                 | Dimensiones (cm) |       |      | Potencia        | Peso transporte (kg) |
|--|-----------------------|----------------------|-------------------|---|------------------|-------|------|-----------------|----------------------|
|  |                       |                      |                   |   | Largo            | Ancho | Alto |                 |                      |
| <b>Agitador incubador de sobremesa—Analógico</b>                     |                       |                      |                   |   |                  |       |      |                 |                      |
| SHKA4000 <sup>1,3</sup>  | 40–400                | 1,9                  | 22,7              | 10°C sobre temp. ambiente hasta 60°C; ±0,1°C a 37°C en matraz | 81,3             | 57,2  | 55,9 | 120 V, 50/60 Hz | 75,8                 |
| SHKA4000-1CE <sup>1,2,3</sup>  | 40–400                | 1,9                  | 22,7              | 10°C sobre temp. ambiente hasta 60°C; ±0,1°C a 37°C en matraz | 81,3             | 57,2  | 55,9 | 240 V, 50/60 Hz | 75,8                 |
| <b>Agitador incubador de alta temperatura de sobremesa—Analógico</b> |                       |                      |                   |   |                  |       |      |                 |                      |
| SHKA4000-5 <sup>1,3</sup>  | 40–400                | 1,9                  | 22,7              | 10°C sobre temp. ambiente hasta 80°C; ±0,1°C a 37°C en matraz | 81,3             | 57,2  | 55,9 | 120 V, 50/60 Hz | 75,8                 |
| SHKA4000-6CE <sup>1,2,3</sup>  | 40–400                | 1,9                  | 22,7              | 10°C sobre temp. ambiente hasta 80°C; ±0,1°C a 37°C en matraz | 81,3             | 57,2  | 55,9 | 240 V, 50/60 Hz | 75,8                 |
| <b>Agitador refrigerado de sobremesa—Analógico</b>                   |                       |                      |                   |   |                  |       |      |                 |                      |
| SHKA4000-7 <sup>1,3</sup>  | 40–400                | 1,9                  | 22,7              | 15°C bajo temp. ambiente hasta 60°C; ±0,1°C a 37°C en matraz  | 86,4             | 57,2  | 55,9 | 120 V, 50/60 Hz | 96,2                 |
| SHKA4000-8CE <sup>2</sup>  | 40–400                | 1,9                  | 22,7              | 15°C bajo temp. ambiente hasta 60°C; ±0,1°C a 37°C en matraz  | 86,4             | 57,2  | 55,9 | 240 V, 50/60 Hz | 96,2                 |
| <b>Agitador incubador de sobremesa—Digital</b>                       |                       |                      |                   |   |                  |       |      |                 |                      |
| SHKE4000 <sup>1,3</sup>  | 15–500<br>±1 rpm      | 1,9                  | 22,7              | 10°C sobre temp. ambiente hasta 60°C; ±0,1°C a 37°C en matraz | 81,3             | 57,2  | 55,9 | 120 V, 50/60 Hz | 75,8                 |
| SHKE4000-1CE <sup>1,2,3</sup>  | 15–500<br>±1 rpm      | 1,9                  | 22,7              | 10°C sobre temp. ambiente hasta 60°C; ±0,1°C a 37°C en matraz | 81,3             | 57,2  | 55,9 | 240 V, 50/60 Hz | 75,8                 |
| <b>Agitador incubador de alta temperatura de sobremesa—Digital</b>   |                       |                      |                   |   |                  |       |      |                 |                      |
| SHKE4000-5 <sup>1,3</sup>  | 15–500<br>±1 rpm      | 1,9                  | 22,7              | 10°C sobre temp. ambiente hasta 80°C; ±0,1°C a 37°C en matraz | 81,3             | 57,2  | 55,9 | 120 V, 50/60 Hz | 75,8                 |
| SHKE4000-6CE <sup>1,2,3</sup>  | 15–500<br>±1 rpm      | 1,9                  | 22,7              | 10°C sobre temp. ambiente hasta 80°C; ±0,1°C a 37°C en matraz | 81,3             | 57,2  | 55,9 | 240 V, 50/60 Hz | 75,8                 |
| <b>Agitador refrigerado de sobremesa—Digital</b>                     |                       |                      |                   |   |                  |       |      |                 |                      |
| SHKE4000-7 <sup>1,3</sup>  | 15–500<br>±1 rpm      | 1,9                  | 22,7              | 15°C bajo temp. ambiente hasta 60°C; ±0,1°C a 37°C en matraz  | 86,4             | 57,2  | 55,9 | 120 V, 50/60 Hz | 96,2                 |
| SHKE4000-8CE <sup>2</sup>  | 15–500<br>±1 rpm      | 1,9                  | 22,7              | 15°C bajo temp. ambiente hasta 60°C; ±0,1°C a 37°C en matraz  | 86,4             | 57,2  | 55,9 | 240 V, 50/60 Hz | 96,2                 |

<sup>1</sup> CUL, <sup>2</sup> CE, <sup>3</sup> UL

## Accesorios

### PLATAFORMA UNIVERSAL

| Ref. cat. | Descripción    |
|-----------|----------------|
| 30110     | 45,7 x 45,7 cm |

*Nota: El distribuidor de gases opcional permite someter el contenido de los matraces a la acción de los gases para realizar cultivos anaeróbicos. Si desea obtener más información, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente teléfono 91 484 5965*

### ABRAZADERAS PARA PLATAFORMA UNIVERSAL

| Ref. cat. | Tamaño recipiente            | Nº máximo de recipientes por plataforma 45,7 x 45,7 cm |
|-----------|------------------------------|--|
| 30175     | Microplaca/Placa de dilución | 10   |
| 30150BI   | Matraz 10 ml                 | 113  |
| 30151     | Matraz 25 ml                 | 64   |
| 30152BI   | Matraz 50 ml                 | 32   |
| 30153     | Matraz 125 ml                | 32   |
| 30154BI   | Matraz 250 ml                | 16   |
| 30155     | Matraz 300 ml                | 16   |
| 30156BI   | Matraz 500 ml                | 16   |
| 30157BI   | Matraz 1 l                   | 9  |
| 30158     | Matraz 2 l                   | 6  |

### GRADILLAS PARA TUBOS DE ENSAYO—TAMAÑO MÁXIMO

| Ref. cat.          | Tamaño recipiente                     | Gradillas por plataforma 45,7 x 45,7 cm |
|--------------------|---------------------------------------|---|
| 30180BI            | 10–13 mm, rojo, 6 x 12                | 6                                       |
| 30182 <sup>1</sup> | 14–16 mm, naranja, 6 x 12             | 4                                       |
| 30184              | 17–20 mm, blanco, 4 x 10              | 5                                       |
| 30186              | 21–25 mm, azul, 4 x 10                | 3                                       |
| 30188 <sup>2</sup> | 26–30 mm, verde, 3 x 8                | 4                                       |
| 30190              | Microcentrífuga, 1,5 ml, azul, 8 x 12 | 5                                       |

<sup>1</sup> Para tubos de centrífuga de 15 ml <sup>2</sup> Para tubos de centrífuga de 50 ml

### GRADILLAS PARA TUBOS DE ENSAYO—TAMAÑO MEDIO

| Ref. cat.          | Tamaño recipiente                      | Gradillas por plataforma 45,7 x 45,7 cm |
|--------------------|--|---|
| 30181              | 10–13 mm, rojo, 6 x 6                  | 12                                      |
| 30183 <sup>1</sup> | 14–16 mm, rojo, 6 x 6                  | 6                                       |
| 30185              | 17–20 mm, blanco, 4 x 5                | 8                                       |
| 30187              | 21–25 mm, azul, 4 x 4                  | 6                                       |
| 30189 <sup>2</sup> | 26–30 mm, verde, 3 x 3                 | 9                                       |
| 30191              | Microcentrífuga, 1,5 ml, blanco, 4 x 6 | 8                                       |

<sup>1</sup> Para tubos de centrífuga de 15 ml <sup>2</sup> Para tubos de centrífuga de 50 ml



Agitador MaxQ 6000  
Ref. cat. SHKE6000



## Thermo Scientific MaxQ 6000 Agitadores incubadores refrigerados apilables

### Gran cámara con capacidad para matraces de hasta seis litros

- Disponible en modelos de incubador o refrigerados.
- Unidades apilables en dos niveles sobre el suelo.
- Dos estantes de altura ajustable que ofrecen más capacidad de almacenaje.
- Las muestras se pueden controlar visualmente a través de una mirilla grande gracias a la luz interna.
- Presentación simultánea de velocidad, tiempo y temperatura en tres indicadores independientes.
- Tres años de garantía en piezas y un año en mano de obra.

### Descripción del producto

- Dos rangos de temperatura.
- Cámara de acero inoxidable anticorrosión para plataformas universales de 45,7 x 45,7 cm y plataformas especiales.
- Estructura exterior duradera de acero laminado en frío y protegida con pintura en polvo.
- Toma de electricidad dentro de la cámara que garantiza el funcionamiento seguro de agitadores o rotadores adicionales.

### Sistema digital

- Mecanismo triple excéntrico para cargas pesadas, con agitación uniforme y funcionamiento interrumpido durante 24 horas, incluso a alta velocidad.
- Monitorización y control de la temperatura de la cámara en todo el rango con precisión de  $\pm 0,1^\circ\text{C}$  a  $37^\circ\text{C}$ .
- Control de velocidad variable de 15 a 500 rpm.
- Funcionamiento continuo o programado entre 0,1 y 999 horas, o entre 0,1 y 999 minutos.
- Presentación simultánea de velocidad, tiempo de funcionamiento y temperatura en tres displays luminosos distintos.

- Alarmas visuales y audibles que alertan de cambios en la temperatura. El calentador se apaga cuando la temperatura varía  $\pm 1^\circ\text{C}$  con respecto a la temperatura de referencia.
- Desconexión del agitador y señal de alarma audible/visual cuando la unidad funciona un 10% por encima de la velocidad programada, lo que impide que se desplace.
- Posibilidad de utilizar un cuentarrevoluciones digital portátil para realizar la calibración de velocidad de usuario cuando resulte necesario y se puedan estandarizar los protocolos.
- Sensor de carga desequilibrada que detiene el movimiento de la plataforma cuando detecta una vibración excesiva, y no cesa de generar una señal de alarma audible/visible hasta que se soluciona el problema.
- Función de arranque suave que evita arranques y paradas bruscos, e impide que el contenido del recipiente salpique o se humedezca el cierre del matraz.
- Mantenimiento de parámetros durante los cortes de electricidad y reinicio automático de la unidad cuando se restablece el servicio.

### Seguridad

- La función de seguridad contra sobrecalentamiento con termostato independiente es un sistema auxiliar que controla el calor si el controlador de temperatura principal fallase.
- Cierre de seguridad que detiene el movimiento cuando se abre la puerta.

### Aplicaciones

- Suspensiones bacterianas
- Estudios de solubilidad
- Procedimientos de extracción
- Mezcla en general
- Tinción y decoloración
- Hibridación
- Pruebas de diagnóstico
- Procedimientos de lavado
- Expresión de proteínas
- Purificación de plásmidos

# Thermo Scientific MaxQ 6000

## Información de pedido

Para pedir un sistema completo: 1. Agitador 2. Plataforma 3. Abrazaderas

| Ref. cat.                           | Rango velocidad (rpm)                                   | Diámetro órbita (cm) | Carga máxima (kg) | Rango temperatura y precisión   | Variación temperatura   | Dimensiones (cm) |       |       | Potencia              | Peso transporte (kg) |
|-------------------------------------|---|----------------------|-------------------|---|-------------------------|------------------|-------|-------|-----------------------|----------------------|
|                                     |   |                      |                   |   |                         | Largo            | Ancho | Alto  |                       |                      |
| <b>Agitador incubador—Digital</b>   |   |                      |                   |   |                         |                  |       |       |                       |                      |
| SHKE6000 <sup>1,3</sup>             | 15–500; ±1 rpm (sin apilar)<br>15–300; ±1 rpm (apilado) | 1,9                  | 15,9              | 10°C sobre temp. ambiente hasta 80°C; ±0,1°C a 37°C en matraz   | ±0,5°C a 37°C en matraz | 83,8             | 69,9  | 102,9 | 120 V<br>60 Hz        | 150                  |
| SHKE6000-1CE <sup>1,2,3</sup>       | 15–500; ±1 rpm (sin apilar)<br>15–300; ±1 rpm (apilado) | 1,9                  | 15,9              | 10°C sobre temp. ambiente hasta 80°C; ±0,1°C a 37°C en matraz   | ±0,5°C a 37°C en matraz | 83,8             | 69,9  | 102,9 | 220/240 V<br>50/60 Hz | 150                  |
| <b>Agitador refrigerado—Digital</b> |   |                      |                   |   |                         |                  |       |       |                       |                      |
| SHKE6000-7 <sup>1,3</sup>           | 15–500; ±1 rpm (apilado)<br>15–300; ±1 rpm (apilado)    | 1,9                  | 15,9              | 15°C bajo temp. ambiente hasta 80°C; ±0,1°C a 37°C en matraz (referencia mínima de 4°C en modelos refrigerados) | ±0,5°C a 37°C en matraz | 33<br>83,8       | 69,9  | 102,9 | 120 V<br>60 Hz        | 195                  |
| SHKE6000-8CE <sup>2</sup>           | 15–500; ±1 rpm (no apilado)<br>15–300; ±1 rpm (apilado) | 1,9                  | 15,9              | 15°C bajo temp. ambiente hasta 80°C; ±0,1°C a 37°C en matraz (referencia mínima de 4°C en modelos refrigerados) | ±0,5°C a 37°C en matraz | 83,8             | 69,9  | 102,9 | 220/240 V<br>50 Hz    | 195                  |

<sup>1</sup>CUL, <sup>2</sup>CE, <sup>3</sup>UL

## Accesorios

| Ref. cat.  | Descripción  |
|------------|--|
| 30110      | Plataforma universal 45,7 x 45,7 cm                |
| 3522-3     | Juego adaptador para apilar 2 plataformas          |
| SHK6000-10 | Kit de apilamiento para unidad MaxQ 6000 adicional |
| SHK6000-15 | Kit de apilamiento alternativo                     |
| SHK6000-20 | Sujeción antiseísmos                               |

### ABRAZADERAS PARA PLATAFORMA UNIVERSAL

| Ref. cat. | Tamaño recipiente            | Nº máximo de recipientes por plataforma 45,7 x 45,7 cm |
|-----------|------------------------------|--|
| 30175     | Microplaca/Placa de dilución | 10   |
| 30150BI   | Matraz 10 ml                 | 113  |
| 30151     | Matraz 25 ml                 | 64   |
| 30152BI   | Matraz 50 ml                 | 32   |
| 30153     | Matraz 125 ml                | 32   |
| 30154BI   | Matraz 250 ml                | 16   |
| 30155     | Matraz 300 ml                | 16   |
| 30156BI   | Matraz 500 ml                | 16   |
| 30157BI   | Matraz 1 l                   | 9  |
| 30158     | Matraz 2 l                   | 6  |
| 30160     | Matraz 6 l                   | 2  |

### GRADILLAS PARA TUBOS DE ENSAYO—TAMAÑO MÁXIMO

| Ref. cat.          | Tamaño recipiente                     | Gradillas por plataforma 45,7 x 45,7 cm |
|--------------------|---------------------------------------|---|
| 30180BI            | 10–13 mm, rojo, 6 x 12                | 6                                       |
| 30182 <sup>1</sup> | 14–16 mm, naranja, 6 x 12             | 4                                       |
| 30184              | 17–20 mm, blanco, 4 x 10              | 5                                       |
| 30186              | 21–25 mm, azul, 4 x 10                | 3                                       |
| 30188 <sup>2</sup> | 26–30 mm, verde, 3 x 8                | 4                                       |
| 30190              | Microcentrífuga, 1,5 ml, azul, 8 x 12 | 5                                       |

<sup>1</sup> Para tubos de centrífuga de 15 ml <sup>2</sup> Para tubos de centrífuga de 50 ml

### GRADILLAS PARA TUBOS DE ENSAYO—TAMAÑO MEDIO

| Ref. cat.          | Tamaño recipiente                      | Gradillas por plataforma 45,7 x 45,7 cm |
|--------------------|--|---|
| 30181              | 10–13 mm, rojo, 6 x 6                  | 12                                      |
| 30183 <sup>1</sup> | 14–16 mm, rojo, 6 x 6                  | 6                                       |
| 30185              | 17–20 mm, blanco, 4 x 5                | 8                                       |
| 30187              | 21–25 mm, azul, 4 x 4                  | 6                                       |
| 30189 <sup>2</sup> | 26–30 mm, verde, 3 x 3                 | 9                                       |
| 30191              | Microcentrífuga, 1,5 ml, blanco, 4 x 6 | 8                                       |

<sup>1</sup> Para tubos de centrífuga de 15 ml <sup>2</sup> Para tubos de centrífuga de 50 ml



Agitador MaxQ 5000  
Ref. cat. SHKE5000



Las ruedas retráctiles de las patas facilitan la colocación en el laboratorio.

## Thermo Scientific MaxQ 5000 Agitadores incubadores refrigerados para el suelo

- El sistema de evacuación lateral de fácil acceso facilita la eliminación de vertidos.
- Los vertidos se depositan en el colector situado debajo de la plataforma.
- Las ruedas retráctiles de las patas facilitan la colocación en el laboratorio.
- El pedal permite abrir la tapa sin utilizar las manos.
- Sistema analógico o digital.
- Tres años de garantía en piezas y un año en mano de obra.

### Descripción del producto

- Rango de temperatura amplio, desde 10°C por encima de la temperatura ambiente hasta 60°C en modelos de incubador o desde 15°C por debajo de la temperatura ambiente hasta 60°C en modelos refrigerados
- Ventana de visualización de gran tamaño.
- Conexiones opcionales para sondas, termopares o sensores.

### Funcionamiento

- Mecanismo triple excéntrico para cargas pesadas, con agitación uniforme y funcionamiento interrumpido durante 24 horas, incluso a alta velocidad.
- Monitorización y control de la temperatura de la cámara con precisión de  $\pm 0,1^\circ\text{C}$  a  $37^\circ\text{C}$ .

### Sistema analógico

- Control de velocidad variable de 40 a 400 rpm mediante selector giratorio.
- Cuentarrevoluciones integrado que monitoriza y muestra la velocidad en rpm para garantizar un ajuste preciso.
- Indicación de temperatura en un display digital luminoso de fácil lectura.
- Funcionamiento continuo o programable entre 1 y 60 minutos.

### Sistema digital

- Control de velocidad variable de 15 a 500 rpm
- Funcionamiento continuo o programado entre 0,1 y 999 horas, o entre 0,1 y 999 minutos.
- Presentación simultánea de velocidad, tiempo de funcionamiento y temperatura en tres displays luminosos independientes.
- Alarmas visuales y audibles que alertan de cambios en la temperatura. El calentador se apaga cuando la temperatura varía  $\pm 1^\circ\text{C}$  con respecto a la temperatura de referencia.
- Desconexión del agitador y señal de alarma audible/visual cuando la unidad funciona un 10% por encima de la velocidad programada, lo que impide que se desplace.
- Posibilidad de utilizar un cuentarrevoluciones digital portátil para realizar la calibración de velocidad de usuario cuando resulte necesario y se puedan estandarizar los protocolos.
- Sensor de carga desequilibrada que detiene el movimiento de la plataforma cuando detecta una vibración excesiva, y no cesa de generar una señal de alarma audible/visible hasta que se soluciona el problema.
- Función de arranque suave que evita arranques y paradas bruscos, e impide que el contenido del recipiente salpique o se humedezca el cierre del matraz.
- Mantenimiento de parámetros durante los cortes de electricidad y reinicio automático de la unidad cuando se restablece el servicio.

### Seguridad

- La función de seguridad contra sobrecalentamiento con termostato independiente es un sistema auxiliar que controla el calor si el controlador de temperatura principal fallase.

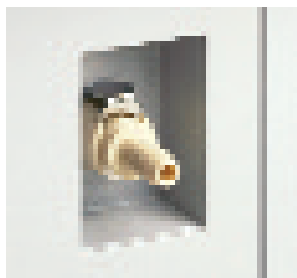
### Aplicaciones

- Cultivos celulares
- Estudios de solubilidad
- Procedimientos de extracción
- Crecimiento vegetal
- Mezcla en general
- Expresión de proteínas
- Suspensiones bacterianas
- Tinción y decoloración
- Procedimientos de lavado
- Hibridación
- Purificación de plásmidos

# Thermo Scientific MaxQ 5000

## Información de pedido

Para pedir un sistema completo: 1. Agitador 2. Plataforma 3. Abrazaderas



El sistema de evacuación de fácil acceso permite vaciar y desinfectar el sistema cómodamente.



Mediante el pedal incorporado se puede abrir la puerta sin las manos para transferir los recipientes.

| Ref. cat.  | Rango velocidad (rpm) | Diámetro órbita (cm) | Carga máxima (kg) | Rango temperatura y precisión                                 | Dimensiones (cm) |       |       | Potencia        | Peso transporte (kg) |
|--|-----------------------|----------------------|-------------------|---|------------------|-------|-------|-----------------|----------------------|
|  |                       |                      |                   |   | Largo            | Ancho | Alto  |                 |                      |
| <b>Agitador incubador para suelo—Analógico</b>   |                       |                      |                   |   |                  |       |       |                 |                      |
| SHKA5000 <sup>1,3</sup>                          | 40–400                | 2,54                 | 34                | 10°C sobre temp. ambiente hasta 60°C; ±0,1°C a 37°C en matraz | 81,3             | 104,1 | 104,1 | 120 V, 50/60 Hz | 215,9                |
| SHKA5000-1CE <sup>1,2,3</sup>                    | 40–400                | 2,54                 | 34                | 10°C sobre temp. ambiente hasta 60°C; ±0,1°C a 37°C en matraz | 81,3             | 104,1 | 104,1 | 240 V, 50/60 Hz | 215,9                |
| <b>Agitador refrigerado para suelo—Analógico</b> |                       |                      |                   |   |                  |       |       |                 |                      |
| SHKA5000-7 <sup>1,3</sup>                        | 40–400                | 2,54                 | 34                | 15°C bajo temp. ambiente hasta 60°C; ±0,1°C a 37°C en matraz  | 81,3             | 104,1 | 104,1 | 120 V, 50/60 Hz | 232,2                |
| SHKA5000-8CE <sup>2</sup>                        | 40–400                | 2,54                 | 34                | 15°C bajo temp. ambiente hasta 60°C; ±0,1°C a 37°C en matraz  | 81,3             | 104,1 | 104,1 | 240 V, 50/60 Hz | 232,2                |
| <b>Agitador incubador para suelo—Digital</b>     |                       |                      |                   |   |                  |       |       |                 |                      |
| SHKE5000 <sup>1,3</sup>                          | 15–500<br>±1 rpm      | 2,54                 | 34                | 10°C sobre temp. ambiente hasta 60°C; ±0,1°C a 37°C en matraz | 81,3             | 104,1 | 104,1 | 120 V, 50/60 Hz | 215,9                |
| SHKE5000-1CE <sup>1,2,3</sup>                    | 15–500<br>±1 rpm      | 2,54                 | 34                | 10°C sobre temp. ambiente hasta 60°C; ±0,1°C a 37°C en matraz | 81,3             | 104,1 | 104,1 | 240 V, 50/60 Hz | 215,9                |
| <b>Agitador refrigerado para suelo—Digital</b>   |                       |                      |                   |   |                  |       |       |                 |                      |
| SHKE5000-7 <sup>1,3</sup>                        | 15–500<br>±1 rpm      | 2,54                 | 34,               | 15°C bajo temp. ambiente hasta 60°C; ±0,1°C a 37°C en matraz  | 81,3             | 104,1 | 104,1 | 120 V, 50/60 Hz | 232,2                |
| SHKE5000-8CE <sup>2</sup>                        | 15–500<br>±1 rpm      | 2,54                 | 34                | 15°C bajo temp. ambiente hasta 60°C; ±0,1°C a 37°C en matraz  | 81,3             | 104,1 | 104,1 | 240 V, 50/60 Hz | 232,2                |

<sup>1</sup> CUL, <sup>2</sup> CE, <sup>3</sup> UL

## Accesorios

| Ref. cat. | Descripción   |
|-----------|---|
| 30115BI   | Plataforma universal 76,2 x 45,7 cm                                       |
| SHK5000-6 | Estante de acero inoxidable para cámara 84,5 cm (largo) – 10,2 cm (ancho) |

*Nota: El distribuidor de gases opcional permite someter el contenido de los matraces a la acción de los gases para realizar cultivos anaeróbicos. Si desea obtener más información, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente en el número 91 4845965.*

Consulte las abrazaderas para gradillas de tubos de ensayo en la sección Accesorios de la página 13.

### ABRAZADERAS PARA PLATAFORMA UNIVERSAL

| Ref. cat. | Tamaño recipiente              | Nº máximo de recipientes por plataforma 76,2 x 45,7 cm |
|-----------|--------------------------------|--|
| 30175     | Microplaca/Placa de dilución   | 18   |
| 30154BI   | Matraz 250 ml                  | 24   |
| 30155     | Matraz 300 ml                  | 20   |
| 30156BI   | Matraz 500 ml                  | 18   |
| 30157BI   | Matraz 1 l                     | 12   |
| 30158     | Matraz 2 l                     | 6  |
| 30159     | Matraz 4 l                     | 6  |
| 30160     | Matraz 6 l                     | 3  |
| 30161     | Matraz de cultivo 2500 ml bajo | 3  |
| 30162     | Matraz Fernbach 2800 ml        | 5  |



Agitador MaxQ 7000  
Ref. cat. SHKE7000



## Thermo Scientific MaxQ 7000 Agitadores de inmersión de sobremesa

### Descripción del producto

- Control excepcionalmente preciso de la temperatura.
- Alarmas que alertan del descenso del nivel de agua.
- Rango de temperatura desde 5°C por encima de la temperatura ambiente hasta 65°C.
- Cubiertas opcionales que evitan la pérdida de calor y reducen al mínimo la evaporación.
- Sistema analógico o digital.
- Tres años de garantía en piezas y un año en mano de obra.

### Funcionamiento

- Mecanismo triple excéntrico para cargas pesadas, con agitación uniforme y funcionamiento interrumpido durante 24 horas, incluso a alta velocidad.
- Monitorización y control de la temperatura en matraz con precisión de  $\pm 0,2^\circ\text{C}$  a  $37^\circ\text{C}$ .

### Sistema analógico

- Control de velocidad variable de 40 a 400 rpm mediante selector giratorio.
- Cuentarrevoluciones integrado que monitoriza y muestra la velocidad en rpm para garantizar un ajuste preciso.
- Indicación de temperatura en un display digital luminoso de fácil lectura.
- Funcionamiento continuo o programable entre 1 y 60 minutos.

### Sistema digital

- Control de velocidad variable de 15 a 500 rpm.
- Funcionamiento continuo o programado entre 0,1 y 999 horas, o entre 0,1 y 999 minutos.
- Presentación simultánea de velocidad, tiempo de funcionamiento y temperatura en tres displays luminosos independientes.

- Alarmas visuales y audibles que alertan de cambios en la temperatura y del descenso de los niveles de agua. El calentador se apaga cuando la temperatura varía  $\pm 1^\circ\text{C}$  con respecto a la temperatura de referencia.
- Desconexión del agitador y señal de alarma audible/visual cuando la unidad funciona un 10% por encima de la velocidad programada, lo que impide que se desplace.
- Posibilidad de utilizar un cuentarrevoluciones digital portátil para realizar la calibración de velocidad de usuario cuando resulte necesario y se puedan estandarizar los protocolos.
- Sensor de carga desequilibrada que detiene el movimiento de la plataforma cuando detecta una vibración excesiva, y no cesa de generar una señal de alarma audible/visible hasta que se soluciona el problema.
- Función de arranque suave que evita arranques y paradas bruscos, e impide que el contenido del recipiente salpique o se humedezca el cierre del matraz.
- Mantenimiento de parámetros durante los cortes de electricidad y reinicio automático de la unidad cuando se restablece el servicio.

### Seguridad

- La función de seguridad contra sobrecalentamiento con termostato independiente es un sistema auxiliar que controla el calor si el controlador de temperatura fallase.

### Aplicaciones

- Cultivos celulares
- Estudios de solubilidad
- Procedimientos de extracción
- Pruebas de diagnóstico
- Mezcla en general
- Suspensiones bacterianas
- Tinción y decoloración
- Procedimientos de lavado
- Hibridación

# Thermo Scientific MaxQ 7000

## Información de pedido

Para pedir un sistema completo: 1. Agitador 2. Plataforma 3. Abrazaderas

| Ref. cat.                              | Rango velocidad (rpm) | Diámetro órbita (cm) | Carga máxima (kg) | Rango temperatura y precisión                                | Dimensiones (cm) |       |      | Potencia        | Peso transporte (kg) |
|--|-----------------------|----------------------|-------------------|--|------------------|-------|------|-----------------|----------------------|
|  |                       |                      |                   |  | Largo            | Ancho | Alto |                 |                      |
| <b>Agitador de inmersión—Analogico</b> |                       |                      |                   |  |                  |       |      |                 |                      |
| SHKA7000 <sup>1,3</sup>                | 40–400                | 1,27                 | 15,9              | 5°C sobre temp. ambiente hasta 65°C; ±0,2°C a 37°C en matraz | 63,5             | 54,6  | 45,7 | 120 V, 50/60 Hz | 48,5                 |
| SHKA7000-1CE <sup>1,2,3</sup>          | 40–400                | 1,27                 | 15,9              | 5°C sobre temp. ambiente hasta 65°C; ±0,2°C a 37°C en matraz | 63,5             | 54,6  | 45,7 | 240 V, 50/60 Hz | 48,5                 |
| <b>Agitador de inmersión—Digital</b>   |                       |                      |                   |  |                  |       |      |                 |                      |
| SHKE7000 <sup>1,3</sup>                | 15–500 ±1 rpm         | 1,27                 | 15,9              | 5°C sobre temp. ambiente hasta 65°C; ±0,2°C a 37°C en matraz | 63,5             | 54,6  | 45,7 | 120 V, 50/60 Hz | 48,5                 |
| SHKE7000-1CE <sup>1,2,3</sup>          | 15–500 ±1 rpm         | 1,27                 | 15,9              | 5°C sobre temp. ambiente hasta 65°C; ±0,2°C a 37°C en matraz | 63,5             | 54,6  | 45,7 | 240 V, 50/60 Hz | 48,5                 |

<sup>1</sup> CUL, <sup>2</sup> CE, <sup>3</sup> UL

\*Para alcanzar temperaturas superiores a 90°C se necesita la cubierta de acero inoxidable.

## Accesorios

### PLATAFORMA UNIVERSAL

| Ref. cat. | Descripción  |
|-----------|--------------|
| 30105     | 27,9 x 33 cm |

### ACCESORIOS

| Ref. cat.  | Descripción  |
|------------|--|
| SHK7000-37 | Serpentín de enfriamiento para temperaturas próximas y por debajo de la temperatura ambiente |
| SHK7000-30 | Cubierta de acero inoxidable para temperaturas de hasta 90°C                                 |
| SHK7000-32 | Cubierta de Plexiglas™ para temperaturas de hasta 65°C                                       |
| SHK7000-35 | Extractor de gases de Plexiglas™ para el uso de CO <sub>2</sub> en la cámara                 |
| SHK7000-40 | Cuatro brazos de soporte auxiliares para cambiar rápidamente la plataforma                   |
| SHK7000-45 | Plataforma móvil para equipo de laboratorio  |
| SHK7000-48 | Carrito  |

### ABRAZADERAS PARA PLATAFORMA UNIVERSAL

| Ref. cat. | Tamaño recipiente              | Nº máximo de recipientes por plataforma 27,9 x 33 cm |
|-----------|--------------------------------|--|
| 30175     | Microplaca/placa deepwel       | 5  |
| 30150BI   | Matraz 10 ml                   | 60   |
| 30151     | Matraz 25 ml                   | 60   |
| 30152BI   | Matraz 50 ml                   | 30   |
| 30153     | Matraz 125 ml                  | 13   |
| 30154BI   | Matraz 250 ml                  | 9  |
| 30155     | Matraz 300 ml                  | 7  |
| 30156BI   | Matraz 500 ml                  | 6  |
| 30157BI   | Matraz 1 l                     | 4  |
| 30158     | Matraz 2 l                     | 1  |
| 30159     | Matraz 4 l                     | 1  |
| 30160     | Matraz 6 l                     | 1  |
| 30161     | Matraz de cultivo 2500 ml bajo | 1  |
| 30162     | Matraz Fernbach 2800 ml        | 1  |

### GRADILLAS PARA TUBOS DE ENSAYO—TAMAÑO MÁXIMO

| Ref. cat.          | Tamaño recipiente                     | Gradillas por plataforma 27,9 x 33 cm |
|--------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| 30180BI            | 10–13 mm, rojo, 6 x 12                | 3                                     |
| 30182 <sup>1</sup> | 14–16 mm, naranja, 6 x 12             | 2                                     |
| 30184              | 17–20 mm, blanco, 4 x 10              | 3                                     |
| 30186              | 21–25 mm, azul 4 x 10                 | 2                                     |
| 30188 <sup>2</sup> | 26–30 mm, verde, 3 x 8                | 2                                     |
| 30190              | Microcentrífuga, 1,5 ml, azul, 8 x 12 | 2                                     |

<sup>1</sup> Para tubos de centrífuga de 15 ml. <sup>2</sup> Para tubos de centrífuga de 50 ml.

### GRADILLAS PARA TUBOS DE ENSAYO—TAMAÑO MEDIO

| Ref. cat.          | Tamaño recipiente                      | Gradillas por plataforma 27,9 x 33 cm |
|--------------------|--|---------------------------------------|
| 30181              | 10–13 mm, rojo, 6 x 6                  | 6                                     |
| 30183 <sup>1</sup> | 14–16 mm, rojo, 6 x 6                  | 4                                     |
| 30185              | 17–20 mm, blanco, 4 x 5                | 4                                     |
| 30187              | 21–25 mm, azul 4 x 4                   | 4                                     |
| 30189 <sup>2</sup> | 26–30 mm, verde, 3 x 3                 | 6                                     |
| 30191              | Microcentrífuga, 1,5 ml, blanco, 4 x 6 | 4                                     |

<sup>1</sup> Para tubos de centrífuga de 15 ml. <sup>2</sup> Para tubos de centrífuga de 50 ml.



Agitador MaxQ  
2508



Agitador MaxQ  
2506  
Ref. cat. SHKA2506



Nota: El agitador MaxQ 2506 no tiene la certificación CE.

## Agitadores orbitales de vaivén de Thermo Scientific

### Agitadores de vaivén y agitadores orbitales de vaivén

#### Acción doble orbital/vaivén y funciones de vaivén

- Tres plataformas a elegir para aumentar la capacidad.
- Precio asequible.
- Control de velocidad variable.
- Temporizador incorporado que permite obtener resultados repetibles.
- Garantía de 2 años.

#### Funciones orbitales/vaivén

- Ideales para cultivos de bacterias, estudios de disolución, tinción de geles de electroforesis y extracciones.
- Movimiento flexible de "avance y retroceso" o circular para un rango de aplicaciones mayor
  - Distancia de recorrido fija de 1,2 cm
  - Órbita circular fija de 1,2 cm

#### Funciones de vaivén

- Ideales para extracciones, mezcla de muestras de sangre y tinción de plata de geles de poliacrilamida.
- Movimiento de "avance y retroceso" con distancia de recorrido ajustable entre 1,2 y 3,8 cm.

#### Funcionamiento

- Funcionamiento a temperaturas de entre 0°C y 40°C, con humedad del 20 al 80% sin condensación, que permite usar las unidades en incubadoras, cámaras calientes, cámaras climáticas y refrigeradores.

- Plataformas intercambiables de 27,9 x 33 cm, 45,7 x 45,7 cm o 45,7 x 60,1 cm aptas para una gran variedad de material de laboratorio (Consulte los accesorios).
- En modelos de doble acción, posibilidad de cambiar el movimiento de agitación mediante una palanca de control mientras la unidad está parada o funcionando.

#### Sistema analógico

- Control de velocidad variable de 40 a 400 rpm (orbital y vaivén) y de 10 a 250 rpm (vaivén).
- Funcionamiento continuo o programable entre 1 y 60 minutos.
- Pestaña de bloqueo metálica en el mando de control de velocidad que impide que la velocidad aumente o disminuya cuando se acciona accidentalmente el mando.
- Capacidad de carga de 6,8 kg.

#### Plataforma para apilar bolsas de sangre

- Conjunto de plataforma de aluminio en cinco niveles de 33 (largo) x 27,9 (ancho) x 35,6 (alto) cm.
- Distancia entre estantes de 8,26 cm.
- Esterilla de vinilo acanalado en blanco en todos los estantes de la plataforma.
- Contenido mixto de bolsas de plaquetas de 25,4 x 25,4 cm utilizadas en fosis de plaquetas.



Plataforma de cinco estantes para  
bolsas de sangre  
Ref. cat. 3523-51

# Agitadores orbitales de vaivén de Thermo Scientific

## Información de pedido

Para pedir un sistema completo: 1. Agitador 2. Plataforma 3. Abrazaderas

| Ref. cat.                     | Descripción                | Rango velocidad (rpm) | Diámetro órbita (cm)      | Carga máxima (kg) | Dimensiones (cm) |       |      | Potencia          | Peso transporte (kg) |
|-------------------------------|----------------------------|-----------------------|---------------------------|-------------------|------------------|-------|------|-------------------|----------------------|
|                               |                            |                       |                           |                   | Largo            | Ancho | Alto |                   |                      |
| SHKA2508 <sup>1,3</sup>       | Agitador orbital de vaivén | 40–400                | 1,2                       | 6,8               | 44,2             | 34,3  | 17,8 | 120 V<br>50/60 Hz | 17,2                 |
| SHKA2508-1CE <sup>1,2,3</sup> | Agitador orbital de vaivén | 40–400                | 1,2                       | 6,8               | 44,2             | 34,3  | 17,8 | 240 V<br>50/60 Hz | 17,2                 |
| SHKA2506 <sup>1,3</sup>       | Agitador de vaivén         | 10–250                | Ajustable entre 1,2 y 3,8 | 6,8               | 44,2             | 34,3  | 17,8 | 120 V<br>50/60 Hz | 12,3                 |
| SHKA2506-1 <sup>1,3</sup>     | Agitador de vaivén         | 10–250                | Ajustable entre 1,2 y 3,8 | 6,8               | 44,2             | 34,3  | 17,8 | 240 V<br>50/60 Hz | 12,3                 |

<sup>1</sup> CUL, <sup>2</sup> CE, <sup>3</sup> UL

## Accesorios

### PLATAFORMAS ESPECIALES

| Ref. cat. | Descripción   | Tamaño plataforma (cm)                  |
|-----------|---|---|
| 3523-39   | Plataforma especial para embudo de decantación 500 ml a 2 l (2 embudos) | 27,9 x 33                               |
| 3524-49   | Plataforma especial para embudo de decantación 500 ml a 2 l (3 embudos) | 45,7 x 45,7                             |
| 3523-51   | Plataforma de cinco estantes para bolsas de sangre                      | 33 (largo) x 27,9 (ancho) x 35,6 (alto) |

### PLATAFORMAS UNIVERSALES

| Ref. cat. | Descripción    |
|-----------|----------------|
| 30100     | 27,9 x 33 cm   |
| 30110     | 45,7 x 45,7 cm |
| 30106     | 45,7 x 60,9 cm |

### ABRAZADERAS PARA PLATAFORMA UNIVERSAL

| Ref. cat. | Tamaño recipiente              | Nº máximo de recipientes por plataforma (cm) |               |               |
|-----------|--------------------------------|--|---------------|---------------|
|           |                                | 27,94 x 33,02                                | 45,72 x 45,72 | 45,72 x 60,96 |
| 30175     | Microplaca/ Placa de dilución  | 5  | 10            | 15            |
| 30150BI   | Matraz 10 ml                   | 60   | 113           | 157           |
| 30151     | Matraz 25 ml                   | 60   | 64            | 80            |
| 30152BI   | Matraz 50 ml                   | 30   | 32            | 40            |
| 30153     | Matraz 125 ml                  | 13   | 32            | 40            |
| 30154BI   | Matraz 250 ml                  | 9  | 16            | 23            |
| 30155     | Matraz 300 ml                  | 7  | 16            | 20            |
| 30156BI   | Matraz 500 ml                  | 6  | 16            | 20            |
| 30157BI   | Matraz 1 l                     | 4  | 9             | 10            |
| 30158     | Matraz 2 l                     | 1  | 6             | 4             |
| 30161     | Matraz de cultivo 2500 ml bajo | 1  | 1             | 2             |
| 30162     | Matraz Fernbach 2800 ml        | 1  | 4             | 4             |

### GRADILLAS PARA TUBOS DE ENSAYO—TAMAÑO MÁXIMO

| Ref. cat.          | Tamaño recipiente                     | Gradillas por plataforma (cm) |               |               |
|--------------------|---------------------------------------|-------------------------------|---------------|---------------|
|                    |                                       | 27,94 x 33,02                 | 45,72 x 45,72 | 45,72 x 60,96 |
| 30180BI            | 10–13 mm, rojo, 6 x 12                | 3                             | 6             | 8             |
| 30182 <sup>1</sup> | 14–16 mm, naranja, 6 x 12             | 2                             | 4             | 6             |
| 30184              | 17–20 mm, blanco, 4 x 10              | 3                             | 5             | 6             |
| 30186              | 21–25 mm, azul, 4 x 10                | 2                             | 3             | 4             |
| 30188 <sup>2</sup> | 26–30 mm, verde, 3 x 8                | 2                             | 4             | 6             |
| 30190              | Microcentrífuga, 1,5 ml, azul, 8 x 12 | 2                             | 5             | 6             |

<sup>1</sup> Para tubos de centrífuga de 15 ml. <sup>2</sup> Para tubos de centrífuga de 50 ml.

### GRADILLAS PARA TUBOS DE ENSAYO—TAMAÑO MEDIO

| Ref. cat.          | Tamaño recipiente                      | Gradillas por plataforma (cm) |               |               |
|--------------------|--|-------------------------------|---------------|---------------|
|                    |  | 27,94 x 33,02                 | 45,72 x 45,72 | 45,72 x 60,96 |
| 30181              | 10–13 mm, rojo, 6 x 6                  | 6                             | 12            | 15            |
| 30183 <sup>1</sup> | 14–16 mm, rojo, 6 x 6                  | 4                             | 6             | 8             |
| 30185              | 17–20 mm, blanco, 4 x 5                | 4                             | 8             | 13            |
| 30187              | 21–25 mm, azul, 4 x 4                  | 4                             | 6             | 9             |
| 30189 <sup>2</sup> | 26–30 mm, verde, 3 x 3                 | 6                             | 9             | 12            |
| 30191              | Microcentrífuga, 1,5 ml, blanco, 4 x 6 | 4                             | 8             | 10            |

<sup>1</sup> Para tubos de centrífuga de 15 ml <sup>2</sup> Para tubos de centrífuga de 50 ml



### Acerca de Thermo Fisher Scientific, Inc.

Thermo Fisher Scientific, Inc. (NYSE: TMO) es el líder mundial al servicio de la ciencia y hacemos posible que nuestros clientes construyan un mundo más saludable, limpio y seguro. El volumen de ventas anual supera los 9.000 millones de dólares y el grupo cuenta con 30.000 empleados y más de 350.000 clientes entre compañías farmacéuticas y biomédicas, laboratorios de hospitales y centros de diagnóstico clínico, universidades, instituciones de investigación y organismos públicos, además de entidades de control de procesos industriales y medioambientales. A través de dos marcas de primera línea, Thermo Scientific y Fisher Scientific, contribuimos a la resolución de retos analíticos, desde pruebas rutinarias a complejas investigaciones y hallazgos. Thermo Scientific ofrece a sus clientes toda una variedad de instrumentos analíticos de gama alta, además de equipos de laboratorio, software, servicios, consumibles y reactivos para soluciones de flujo de trabajo integrado en laboratorios. Fisher Scientific cuenta con una completa cartera de equipos de laboratorio, productos químicos, suministros y servicios empleados en sanidad, investigación científica, seguridad y educación. Juntos ofrecemos las opciones de adquisición más convenientes a nuestros clientes y mejoramos de forma continua nuestra tecnología para acelerar el ritmo de los descubrimientos científicos, incrementar el valor para los clientes y alimentar el crecimiento para accionistas y empleados. Visite [www.thermofisher.com](http://www.thermofisher.com)

© 2008 Thermo Fisher Scientific Inc. Reservados todos los derechos. Todas las marcas comerciales son propiedad de Thermo Fisher Scientific Inc. y sus filiales. Las características, las condiciones y los precios están sujetos a posibles cambios. Algunos productos no están disponibles en todos los países. Para obtener más información, consulte a su representante de ventas local.

[www.thermo.com/maxq](http://www.thermo.com/maxq)

**Norteamérica:** EE.UU./Canadá +1 866 984 3766

**Europa:** Austria +43 1 801 40 0, Bélgica +32 2 482 30 30, Finlandia +358 9 329 100, Francia +33 2 2803 2000, Alemania (llamada nacional gratuita) 08001-536 376, Alemania (llamada internacional) +49 6184 90 6940, Italia +39 02 95059 1, Holanda +31 76 571 4440, Rusia/CIS +7 (812) 703 42 15, España/Portugal +34 93 223 09 18, Suiza +41 44 454 12 12, Reino Unido/Irlanda +44 870 609 9203

**Asia:** China +86 21 6865 4588 o +86 10 5850 3588, India +91 22 5542 9494, Japón +81 45 453 9220, Otros países de Asia +852 2885 4613

**Otros países:** +49 6184 90 6940 o +33 2 2803 2000

BRO-CEMAXQ-SP-0108

**Thermo**  
SCIENTIFIC