



SERIE GUARDIAN™

Plancha de calentamiento y agitación

Seguridad Primero. Piense SMART.

Modernice su laboratorio con las planchas de calentamiento y agitación de la serie Guardian diseñados para ofrecer una seguridad excepcional y un rendimiento superior.



Práctico e ingenioso

Seguridad Primero. Piense SMART.

Modernice su Laboratorio con las planchas de calentamiento y agitación de la Serie Guardian™

Con la tecnología SMART de OHAUS, la serie Guardian protege el laboratorio con características de seguridad avanzadas diseñadas para reducir la posibilidad de accidentes. Diseñados con un rendimiento superior de calentamiento y agitación, las planchas de calentamiento y agitación series **Guardian 7000, 5000, 3000 y 2000** combinan durabilidad y asequibilidad para reducir los altos costos comerciales en los laboratorios de ciencias.

Modernice su laboratorio con la tecnología SMART de OHAUS, incluso *SmartPresence™, *SmartLink™, *SmartRate™, *SmartHeat™, SafetyHeat™, y *SmartHousing™. La brillante pantalla LCD muestra temperatura, velocidad y *tiempo, y se ilumina un indicador verde cuando la unidad se está calentando y agitando.



Contenido

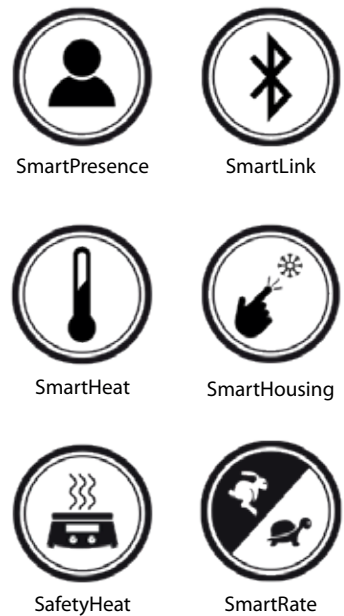
Serie Guardian	1
Guardian 7000	2
Guardian 5000	4
Guardian 3000	6
Guardian 2000	8
Preguntas Frecuentes	10
Tabla de Comparación	12
Accesorios	13

(*Las características inteligentes, SafetyHeat y el temporizador son específicos del modelo. Consulte la tabla de comparación de la página 12).

GUARDIAN™ 7000

Las planchas de calentamiento y agitación Duraderas con Características de Seguridad Superiores y Rendimiento Inteligente

Las planchas de calentamiento y agitación Guardian 7000 de OHAUS están Diseñadas con Sobresalientes Características de Seguridad y un Rendimiento Superior de Calentamiento y Mezcla. SmartHousing™ es resistente a los químicos con un diseño innovador y fácil de limpiar que aleja los derrames de los componentes internos y el panel de control de vidrio angular. La brillante pantalla LCD incluye íconos intuitivos, configuraciones de temperatura, velocidad y tiempo, todo diseñado para monitorear el rendimiento desde otro punto del laboratorio.



Modelo e-G71HS07C

Características Únicas



Las Tecnologías SmartPresence™ y SmartLink™ Garantizan una Operación Supervisada

Proteja su laboratorio con las tecnologías patentadas SmartPresence™ y SmartLink™. Estas características exclusivas apagan automáticamente el calentador si no se detecta a nadie después de que haya transcurrido el período de "tiempo de espera" establecido por el usuario o si se ha interrumpido la conexión *Bluetooth® entre un dispositivo móvil emparejado.

El Sistema SafetyHeat™ Protege el Laboratorio

Un sistema de detección temprana líder en la industria que utiliza dos controles de seguridad independientes para monitorear continuamente la electrónica y apagar el calentador antes de que ocurra una condición de sobret temperatura.

Un Rendimiento de Agitación Poderoso y Uniforme

Su diseño con un potente motor hace posible una agitación precisa de 60 a 1600 rpm, un fuerte imán y una velocidad de rampa controlada por software garantizan un acoplamiento magnético seguro para aplicaciones viscosas.

Rendimiento Personalizado para Aplicaciones Precisas

La tecnología SmartHeat™ le permite configurar la temperatura máxima de la unidad y SmartRate™ le ofrece una temperatura rápida o lenta y velocidades de rampa de velocidad. La función de programación permite el almacenamiento de 5 programas de varios pasos.

N.º de Modelo	e-G71HS07C	e-G71HS10C	e-G71HSRDM
Tamaño de la Placa Superior	7 x 7 in/17.8 x 17.8 cm (cuadrada)	10 x 10 in/25.4 x 25.4 cm (cuadrada)	5.3 in de diámetro/13.5 cm (redonda)
Capacidad	15 l	18 l	20 l
Función	Calentamiento y Agitación		
Material de la Placa Superior	Cerámica		Aluminio
Rango de Velocidad	De 60 a 1600 rpm		
Rango de Temperatura	Ambiente de +5 °C a 500 °C		Ambiente de +5 °C a 380 °C

**La marca denominativa y los logotipos de Bluetooth son marcas registradas propiedad de Bluetooth SIG, Inc. y cualquier uso de dichas marcas por parte de OHAUS se realiza bajo licencia.

GUARDIAN™ 5000

Las planchas de calentamiento y agitación Diseñadas por Expertos con Características de Seguridad y Versatilidad de Primera Calidad para el Uso Diario

Las planchas de calentamiento y agitación Guardian 5000 de Última Generación están diseñados para brindar seguridad y versatilidad en entornos de investigación, académicos e industriales. Ofrecen un calentamiento y una mezcla potentes, con hardware y software de primera calidad para ayudar a diversos usuarios de forma segura y fiable. Los modelos de calentamiento alcanzan hasta 550 °C y cuentan con tres modos de control de temperatura para un calentamiento rápido o preciso que reduce eficazmente el exceso de temperatura. Elija entre cinco modelos con tres tamaños de placa.



SafetyHeat



SmartHeat



SmartRate

Modelo e-G52HSRDA

Características Únicas



Características de Seguridad para Proteger el Laboratorio

Nuestras características únicas de SafetyHeat™ y SmartHeat™ combinadas con el nuevo sistema Run Dry Protection (protección contra funcionamiento en seco) más el modo Time Run (funcionamiento por tiempo) y la protección contra salpicaduras opcional brindan total seguridad y proporcionan una seguridad completa.

La Elección Ideal para Diversas Aplicaciones

El avanzado sistema SmartRate™ admite el calentamiento y la agitación de forma rápida e intensiva a suave y precisa, con una amplia gama de accesorios para permitir una variedad de aplicaciones.

Pantalla LCD de fácil lectura con toda la información que necesita

Una interfaz de usuario intuitiva con una pantalla LCD grande y brillante con caracteres blancos y perillas facilita su uso. Puerto RS232 incluido para control remoto o registro de datos.

N.º de Modelo	e-G52HSRDA	e-G52HS10C	e-G52HS07C	e-G52HP07C	e-G52ST07C
Tamaño de la Placa Superior	Ø 5.3 in/13.5 cm	10 x 10 in/26 x 26 cm	7 x 7 in/18 x 18 cm		
Capacidad	20 l	22 l	20 l	18 l	20 l
Función	Calentamiento y Agitación			Calentamiento	Agitación
Material de la Placa Superior	Aluminio Recubierto de Cerámica	Cerámica			
Rango de Velocidad	50 - 1800 rpm			--	50 - 1800 rpm
Rango de Temperatura	Temperatura ambiente +5 °C - 360 °C	Temperatura ambiente + 5 °C - 500 °C	Temperatura Ambiente +5 °C - 550 °C		--

GUARDIAN™ 3000

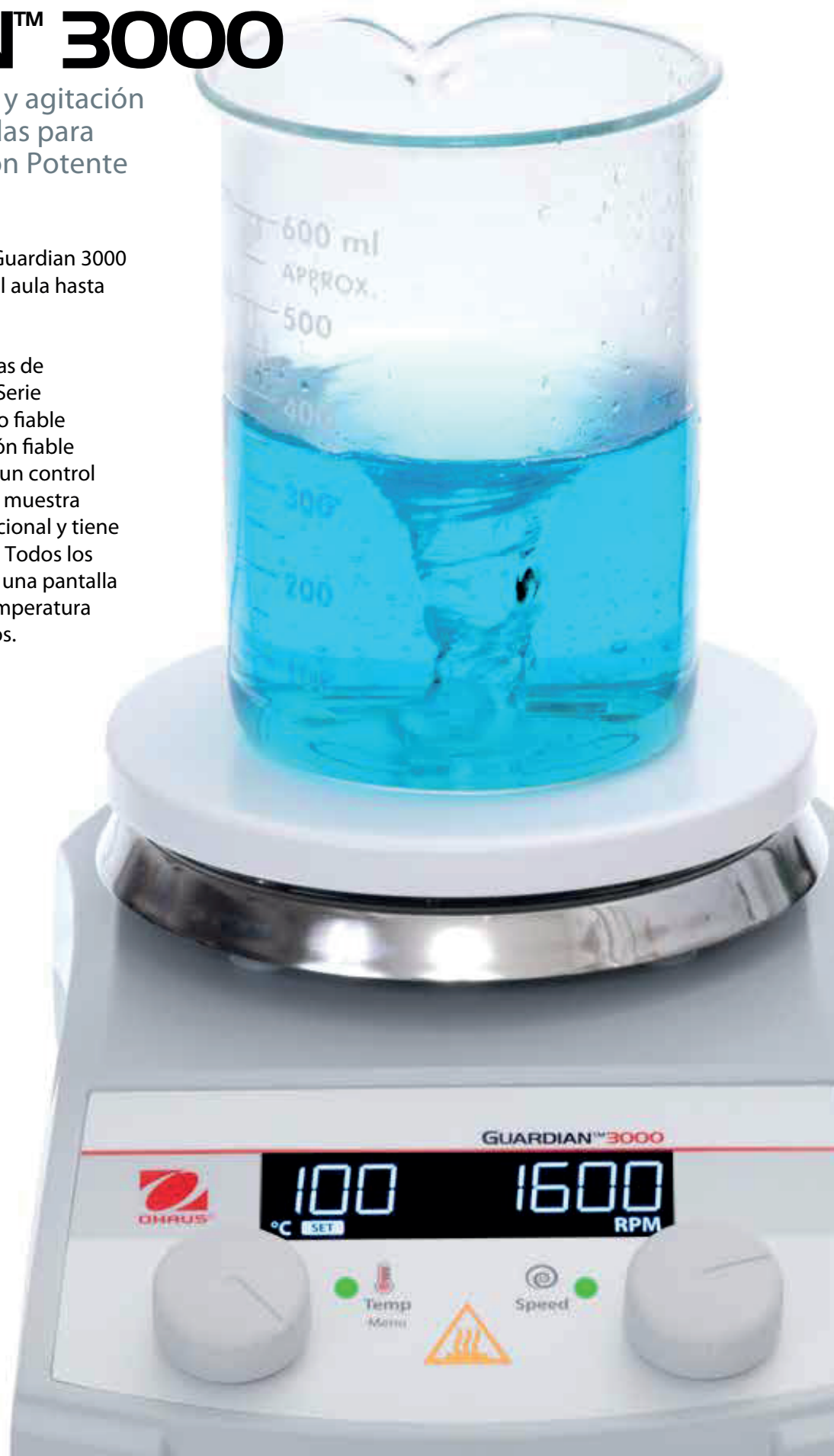
Las planchas de calentamiento y agitación digitales y económicas diseñadas para ofrecer Seguridad, una agitación Potente y un calentamiento Rápido

Las planchas de calentamiento y agitación Guardian 3000 de OHAUS trasladan la carga diaria desde el aula hasta el laboratorio.

Proteja su laboratorio y aula con las planchas de calentamiento y agitación asequibles de la Serie Guardian 3000, que ofrecen un rendimiento fiable con un calentamiento rápido y una agitación fiable en aplicaciones diarias. El diseño garantiza un control de temperatura de la placa superior o de la muestra cuando se usa la sonda de temperatura opcional y tiene una función de calibración de punto único. Todos los modelos de la serie Guardian 3000 ofrecen una pantalla LCD brillante que cuenta con ajustes de temperatura y velocidad fáciles de leer e iconos intuitivos.



SafetyHeat



Modelo e-G31HSRDS

Características Únicas



Nunca Comprometa la Seguridad

Seguridad líder en la industria a precios asequibles. Las unidades Guardian 3000 ofrecen seguridad, calentamiento controlado y agitación potente para uso general en laboratorio, todo a un precio competitivo.

El Sistema SafetyHeat™ Protege el Laboratorio

SafetyHeat protege el laboratorio. Un sistema de detección temprana líder en la industria utiliza dos controles de seguridad independientes para monitorear la electrónica y detener el calentamiento antes de que ocurra una condición de sobrecalentamiento.

Sistema Fiable y Duradero para Todos los Laboratorios

Diseñada para durar: la robusta carcasa metálica tiene un diseño resistente a derrames para una larga vida útil en el laboratorio en condiciones adversas. La parte superior de cerámica lisa y resistente a los productos químicos facilita la limpieza.

Diseñada para ser Segura

Son seguras para uso consistente a altas temperaturas, con un diseño resistente a derrames que cuenta con una carcasa metálica robusta que proporciona durabilidad en el laboratorio en condiciones adversas. La placa superior de cerámica resistente a los productos químicos está diseñada para facilitar la limpieza.

N.º de Modelo	e-G31HS04C	e-G31HS07C	e-G31HSRDS
Tamaño de la Placa Superior	4 x 4 in/10.2 x 10.2 cm (cuadrada)	7 x 7 in/17.8 x 17.8 cm (cuadrada)	5.3 in de diámetro/13.5 cm de diámetro (redonda)
Capacidad	15 l		
Función	Calentamiento y Agitación		
Material de la Placa Superior	Cerámica		Acero Inoxidable Recubierto de Cerámica
Rango de Velocidad	De 80 a 1600 rpm		
Rango de Temperatura	Ambiente +5 °C – 500 °C		Ambiente + 5 °C – 380 °C

GUARDIAN™ 2000

Las planchas de calentamiento y agitación, Resistentes y Fiables para Calentamiento y Agitación de Uso General

Las planchas de calentamiento y agitación Guardian 2000 de OHAUS son ideales para entornos educativos y otros entornos de laboratorio que requieren un calentamiento rápido y asequible todos los días y una agitación fiable de hasta 15 l. Los tres tamaños ofrecen un sencillo control de perilla para ajustar fácilmente las funciones de calentamiento y agitación. La carcasa duradera incluye un soporte de varilla integrado que acepta la varilla de soporte opcional. Los Modelos de Agitación incluyen barras de agitación recubiertas de PTFE.



Modelo e-G21HS07C

Características Únicas



Agitación y Calentamiento Uniformes y Fiables

Agitación potente y calentamiento rápido a un precio económico. Caliente de forma segura hasta 500 °C y agite hasta 15 l con una perilla de control fácil de usar para un calentamiento y agitación diarios sencillos y fiables en el laboratorio.

Diseñado para ofrecer Fiabilidad y Durabilidad en Todos los Laboratorios

Diseñado para durar: la robusta carcasa metálica tiene un diseño resistente a derrames para una larga vida útil en el laboratorio en condiciones adversas. La placa superior de cerámica lisa y resistente a los productos químicos es perfecta para facilitar la limpieza.

Diseñado en Función de la Seguridad del Usuario

La seguridad es de suma importancia: la destacada luz indicadora de la parte superior caliente se ilumina cuando el calentador está por encima de los 40 °C, lo que mantiene al usuario final seguro durante todas las aplicaciones de calentamiento.

Elija Entre Nueve Modelos para Adaptarse a su Aplicación Única

La Serie Guardian 2000 está disponible en tres tamaños de placa superior: 7x7 in (17.8 x 17.8 cm), 4x4 in (10.2 x 10.2 cm) y parte superior redonda (5.3 in/13.5 cm de diámetro). Cada tamaño cuenta con tres modelos: agitadores de parrilla de calentamiento de doble función y parrilla de calentamiento o agitador de función única.

N.º de Modelo	e-G21ST04R	e-G21HP04C	e-G21HS04C	e-G21ST07R	e-G21HP07C	e-G21HS07C	e-G21STRDS	e-G21HPRDS	e-G21HSRDS
Tamaño de la Placa Superior	4 x 4 in/10.2 x 10.2 cm (cuadrada)			7 x 7 in/17.8 x 17.8 cm (cuadrada)			5.3 in de diámetro/13.5 cm de diámetro (redonda)		
Capacidad	15 l								
Función	Agitación	Calentamiento	Calentamiento y Agitación	Agitación	Calentamiento	Calentamiento y Agitación	Agitación	Calentamiento	Calentamiento y Agitación
Material de la Placa Superior	Resina	Cerámica		Resina	Cerámica		Acero Inoxidable Recubierto de Cerámica		
Rango de Velocidad	200 - 1600 rpm	-	200 - 1600 rpm	200 - 1600 rpm	-	200 - 1600 rpm	200 - 1600 rpm	-	200 - 1600 rpm
Rango de Temperatura	-	De 70 °C a 500 °C		-	De 70 °C a 500 °C		-	De 50 °C a 380 °C	

SERIE GUARDIAN™

Preguntas Frecuentes

¿Qué hace mejores a las Parrilla Las planchas de calentamiento y agitación guardian 7000?

SmartLink™: proporciona detección de usuario de largo alcance para mejorar la seguridad al usar la función de calentamiento.

SmartPresence™: detecta cuando un usuario está cerca y apaga de forma segura la función de calentamiento cuando no se detecta a nadie.

SmartHousing™: garantiza que cada parrilla de calentamiento con agitación Guardian sea consistentemente seguro de usar a altas temperaturas al mantenerse frío al tacto. El diseño innovador es fácil de limpiar y canaliza los derrames lejos de los componentes internos, además de estar construido con un material resistente a químicos para su uso a largo plazo en el laboratorio.

¿Cómo la Guardian 7000/5000 puede proteger aplicaciones delicadas?

Para un control preciso de la muestra con el Guardian 7000/5000, use la sonda de temperatura incluida y permita que **SmartRate™** seleccione temperaturas rápidas o lentas y velocidades de rampa de velocidad.

SmartHeat™ permite a los usuarios del laboratorio limitar la temperatura máxima de la parrilla de calentamiento, lo que evita el sobrecalentamiento de las muestras delicadas y mantiene al usuario y las muestras seguras.

¿Qué tipo de material de la placa superior de la línea Guardian se adapta mejor al laboratorio? Cerámica, Acero Recubierto de Cerámica, Aluminio Recubierto de Cerámica, Aluminio o Resina

Las placas superiores de cerámica, acero recubierto de cerámica, aluminio recubierto de cerámica, aluminio y resina son adecuadas para uso en laboratorio y cada material tiene sus ventajas.

Las placas superiores de cerámica son resistentes a los productos químicos y son más seguras si se trabaja con productos químicos corrosivos que pueden salpicar la superficie de la placa. Pueden soportar temperaturas más altas de hasta 500 °C y pueden ser limpiadas.

La superficie blanca de una placa superior de cerámica, acero recubierto de cerámica o aluminio recubierto de cerámica es preferible para el análisis químico cuantitativo u otros trabajos en los que se requiere una clara visibilidad del color de la muestra.

Es posible que los bordes de una placa superior de cerámica no estén tan calientes como el centro. Esto puede no ser adecuado si se necesita un calentamiento uniforme en toda la superficie de la placa para la aplicación.

Las placas superiores de aluminio ofrecen una temperatura más uniforme en toda la superficie de calentamiento y no se agrietan ni se astillan, y soportan la manipulación accidentada. Los materiales de la placa superior de acero recubierto de cerámica y de aluminio recubierto de cerámica también proporcionan una temperatura más uniforme en toda la superficie de calentamiento con una superficie blanca para ver fácilmente la muestra. Estos materiales tienen una temperatura máxima más baja que las placas superiores totalmente cerámicas.

La placa superior de resina duradera y resistente a los productos químicos en los modelos de solo agitación proporciona una superficie blanca brillante para una visibilidad clara. Este material de resina de larga duración no se astillará ni agrietará si no se manipula correctamente.

Para evitar el choque térmico, se debe utilizar vidrio en las placas superiores de cerámica y se debe evitar el calentamiento de los envases metálicos. Las unidades de placa superior de cerámica tampoco son adecuadas para los baños de arena o cualquier otro envase que pueda reflejar el calor de vuelta a la superficie, lo que puede causar un choque térmico.

¿Cuáles son los beneficios de usar las Parrillas de Calentamiento con Agitación de la serie Guardian con placas superiores redondas?

Los modelos de placa redonda de la línea Guardian son ideales para los laboratorios de bioquímica y química que llevan a cabo aplicaciones complejas de calentamiento y agitación y aumentan la productividad con múltiples posiciones para realizar experimentos en paralelo. Los modelos de placa redonda ahorran un valioso espacio en la mesa de trabajo y aceptan una amplia gama de accesorios de bloques de aluminio que pueden acomodar viales y tubos de ensayo estándares.

¿Qué características de seguridad están integradas en la serie Guardian para su uso en entornos académicos?

Todos los modelos de calentamiento Guardian cuentan con una luz indicadora prominente de 13 mm en la parte superior caliente para alertar al usuario final de que la superficie de la placa superior está caliente y no es segura al tacto. Esta luz del techo caliente permanece encendida incluso cuando se apaga el interruptor de alimentación. Esta importante característica ayudará a evitar accidentes en todos los entornos y, especialmente, en los laboratorios académicos en los que los estudiantes utilizan placas térmicas y agitadores con parrilla de calentamiento.

Los modelos Guardian 2000 cuentan con una sencilla protección contra el sobrecalentamiento en la que la unidad desactivará la función de calentamiento si la temperatura supera el límite superior.

Los modelos de calentamiento de las series Guardian 3000, 5000 y 7000 cuentan con **SafetyHeat**, un sistema de detección temprana líder en la industria que utiliza dos controles de seguridad independientes para monitorear los componentes electrónicos y detener el calentamiento antes de que se produzca el sobrecalentamiento. Esta importante función protege la muestra, al usuario y al laboratorio evitando accidentes debidos al sobrecalentamiento de las muestras.

Los modelos Guardian 3000, 5000 y 7000 de control digital están diseñados para que el usuario tenga que oprimir la perilla para iniciar la función de calentamiento y agitación. Esta presión de la perilla también es necesaria para cambiar un ajuste. Este paso secundario proporciona una capa adicional de seguridad al hacer que el usuario reconozca la configuración. El control analógico de la serie Guardian 2000 es un control de perilla simple y fácil de usar donde, al girar la perilla, se inicia la función o se ajusta la configuración actual.

Todos los modelos de la serie Guardian tienen carcasas resistentes a los productos químicos y cuentan con un diseño fácil de limpiar que canaliza los derrames lejos de los componentes internos, y el panel frontal que protege la unidad. Los modelos de la serie Guardian 7000 están fabricados con **SmartHousing™** que permanece frío al tacto en todos los ajustes de temperatura. La serie Guardian 2000/3000/5000 cuenta con una carcasa metálica resistente que soportará condiciones adversas en el laboratorio.