Discovery TGA 55, TGA 550, TGA 5500

Guía Para la Preparación del Sitio

Revisión Q Creado Agosto 2026

Índice

Índice..... 2

Configuración ideal..... 3

Componentes del sistema..... 4-5

Con Espectrómetro de Masas..... 4

Con Módulo de Suministro para Mezcla de Gases BGDM..... 5

Dimensiones del Instrumento..... 6

Requerimientos de Suministros..... 7–8

Energia..... 7

Gas..... 8

Requerimientos de computadora..... 9–10

Hardware..... 9

Software..... 10

Accesorios..... 11–12

Espectrómetro de Masas PFEIFFER THERMOSTAR..... 11

Mezclador GDM..... 12

Lista de verificación para la preparación del sitio..... 13

Oficina de Waters Technologies Corporation..... 14

Configuración Ideal

UBICACIÓN IDEAL Y DIMENSIONES DE MESA PARA INSTRUMENTO

Seleccione un área con el espacio adecuado, una mesa de laboratorio rígida y nivelada en un entorno libre de vibraciones y alejada a la exposición directa de luz solar, así como de corrientes de aire directas. Para un óptimo desempeño es recomendable sea instalado el instrumento en una mesa de mármol antivibración por separado como se muestra en la imagen.

Ancho de la superficie: 61–183 cm (24–72 in)

Ancho de la mesa: 76 cm (24 in)

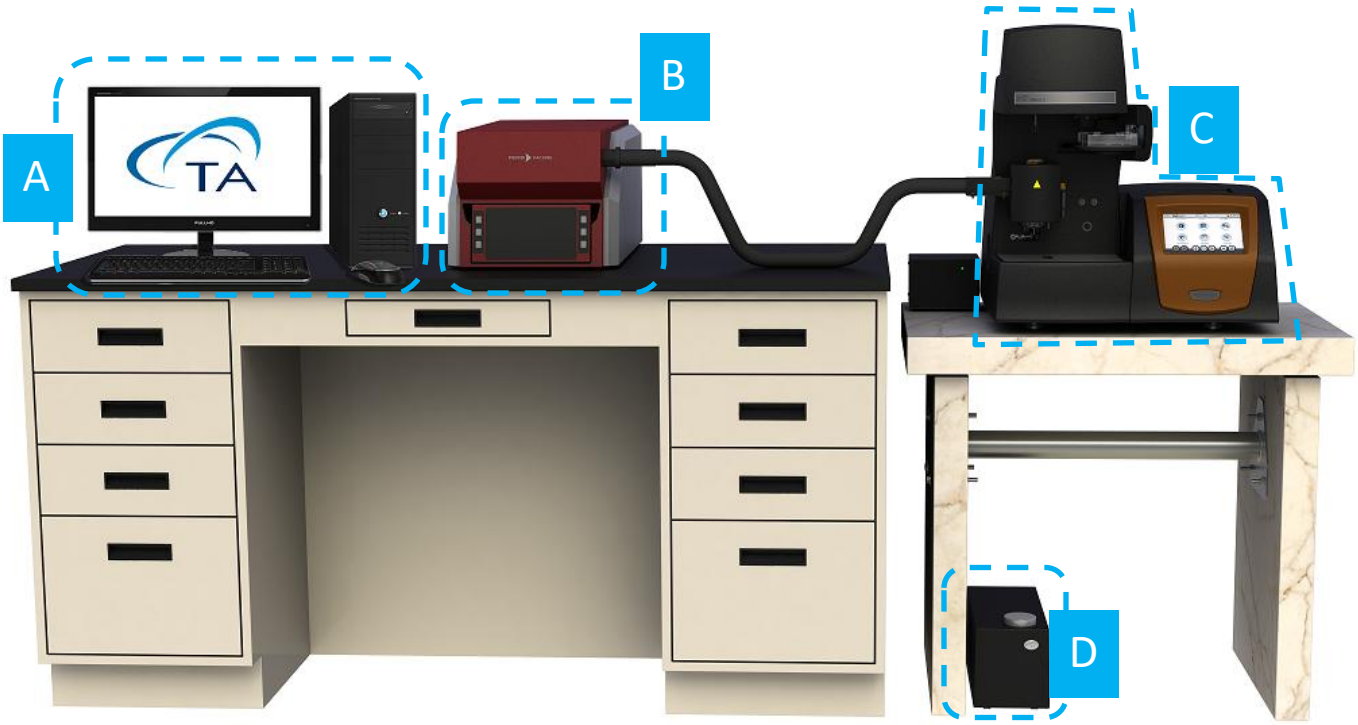
Profundidad de la superficie: 76 cm (30 in)

Profundidad de la mesa: 76 cm (30 in)

Distancia de separación de la pared: 30.5 cm (12 in) mínimo.

Componentes del Sistema

COMPONENTES PRINCIPALES DEL SISTEMA – CON ESPECTRÓMETRO DE MASAS



A. Computadora (Controlador)

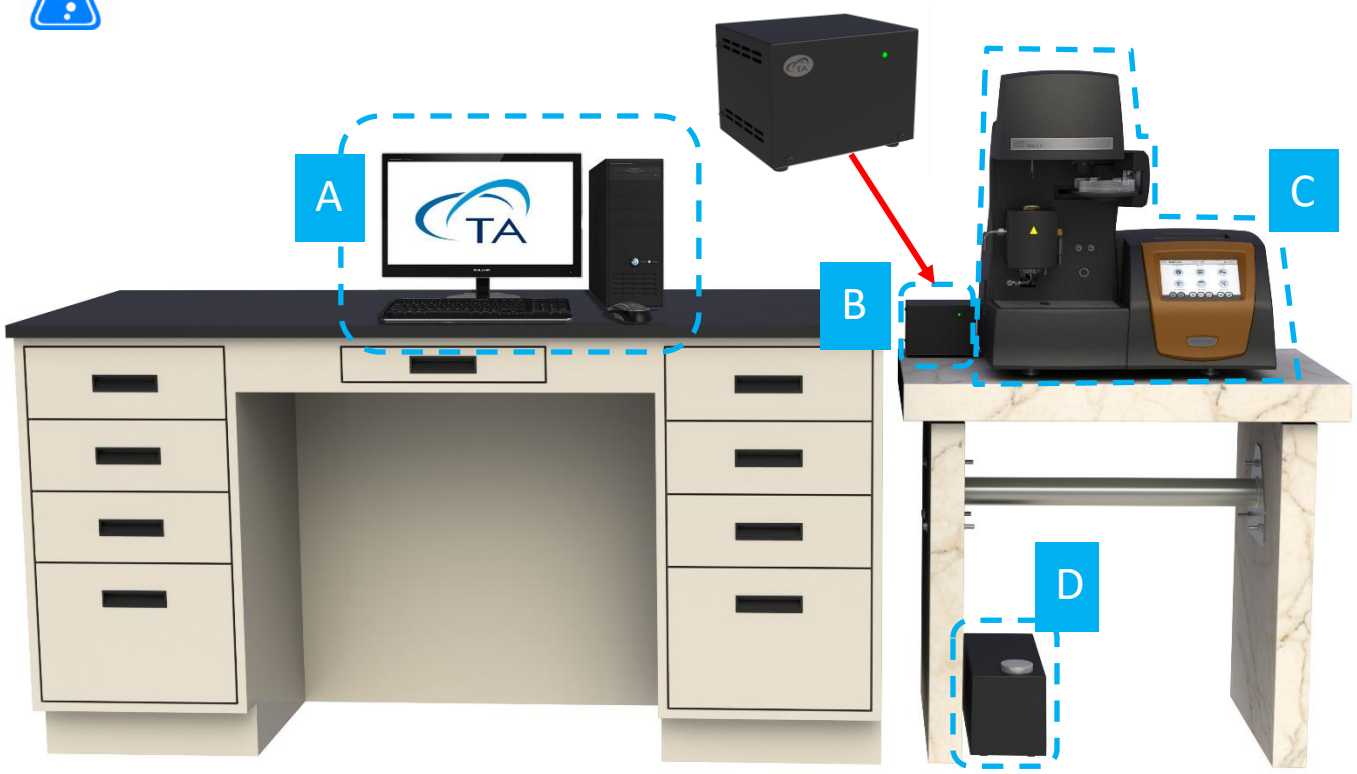
B. Espectrómetro de Masas (Opcional)

C. Instrumento

D. Intercambiador de Calor

Componentes del Sistema

COMPONENTES PRINCIPALES DEL SISTEMA – CON MEZCLADOR DE GASES GDM



A. Computadora (Controlador)

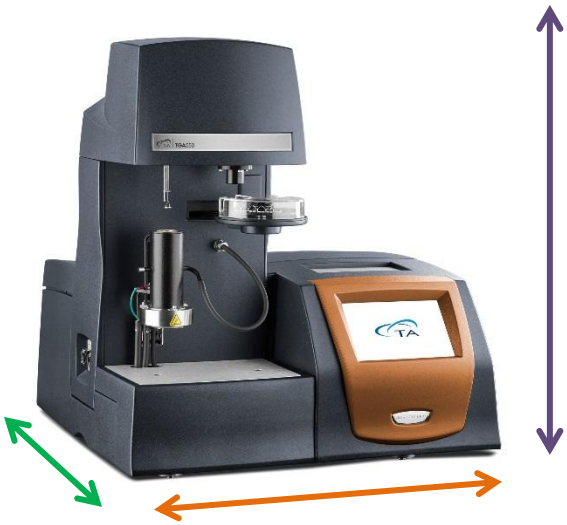
B. Módulo de Suministro para Mezcla de Gases (Opcional)

C. Instrumento

D. Intercambiador de Calor

Dimensiones del Instrumento

INSTRUMENTO PRINCIPAL



Alto: 61 cm (24 in)

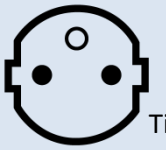
Ancho: 56 cm (22 in)

Profundidad: 56 cm (22 in)

Peso: 34 kg (76 lbs)

Requerimientos de Suministros

ENERGÍA

Suministro	Requerimientos
Energía	• 100–240 VCA, 47–63 Hz, 600 W. • Neutro a Tierra (NG) voltaje máx. 0.5 volts. • Consumo de energía en estado Inactivo. • Conexión a tierra de acuerdo con la regulación local. • Es mandatorio el uso de un sistema UPS de 2kVa o contar con la energía 100% regulada y demostrada. • Waters no es responsable de instalar Instrumentos con energía no regulada si así lo solicita el cliente.
Cables de conexión a la toma de corriente eléctrica incluidos	• NEMA 5-15 • Tipo F  Tipo F NEMA 5-15

Utilice cable con las entradas a la toma de corriente adecuados para sus circuitos.

Suministrar voltajes por debajo de los indicados o por encima, puede resultar en deterioro del desempeño.

Asegúrese que las tomas de corriente eléctrica no suministren energía a equipos generadores de ruido que se encuentren cerca, tales como motores, máquinas de soldadura, transformadores, etc.

Se debe proporcionar un cable a tierra uso rudo independiente para la conexión a la toma de corriente. Waters no aceptará la responsabilidad del daño severo causado por una mala conexión a tierra. Todas las líneas de suministro eléctrico deben conectarse bien a tierra a través de los mismos enchufes a los que se conecta la computadora.

Requerimientos de Suministros

GAS

Suministro	Requerimientos

Gases de Purga	• Gases para purga aceptables: Aire, Nitrógeno, Oxígeno, Argón, y Helio grado 5 UAP 99.99%.
	• La presión del gas de entrada al instrumento es de máximo 20 psig para todas las entradas en la parte trasera del instrumento.
	• Regulador de presión requerido – debe ser adecuado para los gases utilizados con lectura legible. Abajo un ejemplo.
	• Condiciones:
	  • Debe ser seco.
	  • Debe estar libre de aceite, suciedad, y agua.
	
	WARNING Si se utilizan muestras que puedan emitir gases nocivos, conecte un tubo compatible a la salida del gas de purga para transferir el gas a un escape u otro dispositivo protector adecuado, como el uso de campana de extracción, por ejemplo.

Flujo para gas de purga	Hasta 500 mL/min. Consulte la table de abajo para los flujos recomendables.
Gases para la Balanza	Gases aceptables para la Balanza: Nitrogeno, Helium, Argon.

Gas de Enfriamiento (Aire)	• Presión de entrada máximo de 20 psig conectado en la parte posterior del instrumento.
	• Se requiere un regulador de presión adecuado para el gas suministrado.
	• Condiciones:
	  • Debe estar seco.
	  • Debe estar libre de aceite, suciedad y agua.

Rango de Flujos Recomendados en los Hornos

Tipo de **Horno**	Rango de flujo para la **Muestra**	Rango de flujo para la **Balanza**
Horno de Resistencia Estándar	60 mL/min	40 mL/min
Horno EGA	90 mL/min	10 mL/min
Horno IR	25 mL/min	10 mL/min

Horno de Resistencia Estándar

Horno EGA

Horno IR

Requerimientos de Computadora

REQUERIMIENTOS DE HARDWARE

Descripción	Requerimiento
Procesador	• Intel® Core™ i5 8400 o mejor. • 2.8 GHz con 9 MB L2 cache.
Memoria	≥ 16 GB RAM DDR4 2666 SDRAM.
Disco duro	≥ 80 GB de espacio libre. • 1.5 GB requerido para la versión completa de TRIOS. • 675 MB requerido para la versión Lite TRIOS (sin ayuda en línea).
DVD (Opcional)	≥ 48x CD-ROM or DVD. Opcional para la instalación del software.
Resolución de Pantalla	Requerido: 1280 x 1024 con 24-bit de colores. Recomendado: 1920 x 1080 con 24-bit de colores.
Memoria de gráficos	128 MB.
Tamaño de pantalla (LCD)	Requerido: 19” o mayor. Recomendado: 24” de ancho de pantalla.

Requerimientos de Computadora

REQUERIMIENTOS DE SOFTWARE

Descripción	Requerimiento
Sistema Operativo	• Windows 10 u 11 Ultimate & Profesional. • No soporta la versión Home. • Versión 64-bit.
Internet	**Se recomienda contar con conexión a internet para recibir soporte técnico posterior a la instalación.**
Service Pack	Service Pack para el Sistema Operativo Microsoft.
Actualizaciones	El Sistema Operativo Windows y las actualizaciones asociadas de Microsoft deben estas actualizadas.
Red	*Se recomienda contar con una segunda conexión de red en modo Empresa.* *Waters no es responsable de resolver los problemas asociados con las conexiones a su red corporativa.*
Conflictos	*Waters no es responsable de resolver conflictos de hardware/software como resultado de agregar hardware o software de terceros a su computadora.*

Accesorios

DIMENSIONES DEL ESPECTROMETRO DE MASAS Y TERMOSTATO PFEIFFER

Altura: 27.4 cm (10.8 in)

Ancho: 35.8 cm (14.1 in)

Profundidad: 61.5 cm (24.2 in)

Peso: 23 kg (51 lbs)

REQUERIMIENTOS DEL ESPECTROMETRO DE MASAS TERMOSTATO PFEIFFER

Requerimientos	
	• Voltaje: 100–240 VAC. • Amperaje: 8.3A a 3.5 A, dependiendo del voltaje. • Poder: 830 W. • Tipo de Fusible: 2 x 10A (lento).
	• 10°C–40°C (50°F–104°F). • Max 80% RH a temperaturas menores a 31°C, disminuyendo linealmente hasta 50% RH at 40°C.
	• Gases de purga aceptables: Nitrogeno grado 5 UAP 99.999%. • Debe estar seco, libre de aceite, suciedad y agua. • Presión de gas de purga: 7–14 kPa indicado (1–2 psig).

Circulador Energía Enfriamiento Gas LN_2 Fluído Luz Hardware Software Temp Lab Cliente

Accesorios

DIMENSIONES DEL MEZCLADOR DE GASES DISCOVERY GDM

Altura: 13 cm (5 in)

Ancho: 15 cm (6 in)

Profundidad: 15 cm (6 in)

Peso: 0.5 kg (1 lb)

REQUERIMIENTOS DEL MEZCLADOR DE GASES DISCOVERY GDM

Requerimientos	
	• Adaptador de corriente: 100–240 VAC, 0.5A, 50/60 Hz. • Aprobado para operación en un circuito de 20 A con un conductor de protección (tierra). Requerimientos AC: 24V, 0.8A. Utilizar únicamente el cable de energía proporcionado por Waters para el adaptador de corriente.
	• Debe estar seco, libre de aceite, suciedad y agua. • Presión máxima de entrada: 140 kPa indicado (20 psig). • Gases aceptables: Nitrogeno, Argón, Helio, Aire, Oxígeno, Dióxido de Carbono, gases formados. Grado 5 UAP 99.999%.

Circulador Energía Enfriamiento Gas LN_2 Fluído Luz Hardware Software Temp Lab Cliente

Lista de Verificación Para Preparación del Sitio

Discovery TGA 55, TGA 550, TGA 5500

	Espacio suficiente para el Instrumento, Computadora, y Espectrómetro de Masas (en caso de ser necesario). ☐ Ancho: 61–183 cm (24–72 in). ☐ Profundidad: 76 cm (30 in).
	☐ Suministro de energía al Instrumento estable y regulada mediante UPS 2kVa proporcionando 100–240 VCA, 50–60Hz, 1200W, de no ser así el cliente asume la responsabilidad total de la instalación.
	Purge gas: ☐ Es uno de los siguientes: Aire, Nitrógeno, Oxígeno, Argón o Helio Grado 5 UAP 99.999%. ☐ Aire debe ser seco, libre de aceite, suciedad y agua. ☐ El regulador de presión utilizado debe encontrarse a la vista del Instrumento y debe ser el indicado para los gases requeridos. ☐ Presión máxima de entrada al Instrumento 20 psig. Gas de Enfriamiento (Aire): ☐ Aire debe ser seco, libre de aceite, suciedad y agua ☐ Presión de entrada máximo de 20 psig conectado en la parte posterior del instrument ☐ Aire debe ser seco, libre de aceite, suciedad y agua. Gas de purga para Espectrómetro de Masas de alta presión (en caso de ser necesario): ☐ Puede ser Nitrógeno o Argón. Grado 5 UAP 99.999%. ☐ Presión de 7–14 kPa gauge (1–2 psig). ☐ Debe ser seco, libre de aceite, suciedad y agua.
	☐ La Computadora reúne todos los requerimientos de Hardware. ☐ La Computadora reúne todos los requerimientos de Software. ☐ El personal de IT asignó todos los privilegios de administrador al 100% en la computadora y sin excepciones. ☐ El personal de IT estará presente el día de la instalación en caso de existir algún problema.
	☐ El cliente asume la responsabilidad de cualquier daño que pueda resultar de mover el instrumento por una persona que no sea el representante de servicio de Waters

Reconozco por este medio que se ha cumplido con todos los requerimientos mencionados en esta hoja de verificación y que estarán listos para la fecha acordada de la instalación.

<u>En caso de no cumplir con todos los requerimientos de servicios para la fecha de instalación acordada, o el mismo día de la instalación, se aplicarán costos adicionales por concepto de la reprogramación del servicio.</u>

_____ ____/____/____

Cliente *DD* *MM* *YYYY*

_____ _____ _____

Empresa *Ciudad* *Estado* *País*

Favor de enviar al representante de Servicio local una copia firmada y completada de esta lista de verificación de la preparación del sitio para poder programar la visita de Instalación.

Oficina de Waters Technologies Corporation

Para información acerca de nuestros nuevos productos, información de contacto y más, visite nuestro sitio web: http://www.tainstruments.com.

Haga clic en el enlace para encontrar la oficina local de Waters y su información de contacto.
http://www.tainstruments.com/contact/ta-directory/

Waters Technologies Corporation
Corporate Headquarters
34 Maple Street
Milford, MA 01757
USA

Waters Materials Sciences
159 Lukens Drive
New Castle, DE 19720
USA

Teléfono: 302-427-4000
Fax: 302-427-4001
Correo electrónico: tatechsupport@waters.com