Acute Care Diagnostics

GEM® PREMIER™ 5000 | iQM®2

El analizador inteligente

Ahora con nuevas características

werfen

Mejorar la atención al paciente y la eficiencia. Eso es inteligente.

En el laboratorio y en en el Point of Care:

- iQM2 proporciona **garantía de calidad en tiempo real**
- El cartucho multiuso todo en uno GEM PAK ofrece **simplicidad avanzada**
- La conectividad personalizada de GEMweb® Plus 500 permite una **gestión integral**

GEM® PREMIER™ 5000 | iQM®2

Garantía de calidad en tiempo real, en cualquier parte

iQM2 con tecnología IntraSpect™ proporciona un análisis inteligente, garantía de calidad automatizada con cada muestra, de forma continua y en tiempo real, a diferencia del control de calidad (CC) ofrecido tradicionalmente (automático o manual).

Detección en tiempo real
Hace chequeos continuos, **antes**, **durante** y **después** de cada muestra.

Corrección inmediata y automática

Documentación automática

Simplicidad avanzada, en cualquier parte

Cartuchos **GEM PAK**

- Multiusos con todo integrado
- Disponibles en una variedad de configuraciones de menú y volúmenes de prueba, lo que permite la máxima flexibilidad para las necesidades específicas de las unidades (*p. ej.*, UCI, UCI neonatal, quirófano cardiovascular, urgencias)
- Vida útil **de 31 días† y no** necesita **refrigeración**

†Vida útil a bordo de 21 días para GEM PAK de 600 pruebas.

Conectividad simplificada, cumplimiento y control

La conectividad que ofrece GEMweb Plus 500, proporciona una solución personalizable y una funcionalidad automatizada para la gestión de sistemas, operadores y supervisión de datos

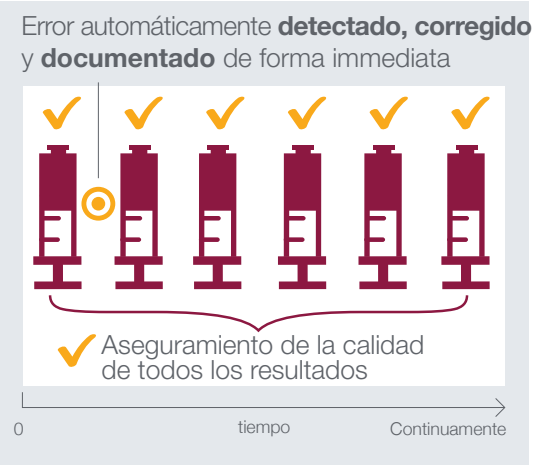
- Fácil acceso a la web desde cualquier navegador
- Tablero intuitivo de un vistazo
- Administración remota en tiempo real de la configuración del sistema

Las nuevas características ofrecen seguridad cibernética avanzada, Wi-Fi mejorado y asistencia remota.

iQM2: Detección, corrección y documentación en tiempo real

- Un abordage completo de la calidad para cada una de las muestras
- Diseñado para mitigar los riesgos en todas las fases de las pruebas, desde la preanalítica hasta la postanalítica

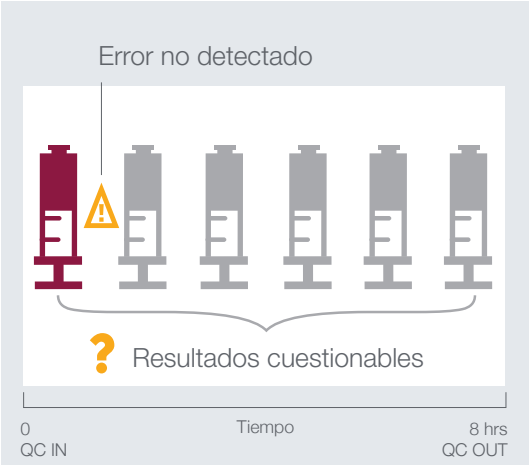
iQM2



iQM2 asegura la calidad de forma continua

VS.

Manual o Auto QC



Todos los resultados durante el período de 8 horas requieren revisión

Reduce el tiempo de detección de errores de horas a minutos[1,2] y detecta errores transitorios específicos de las muestras que los métodos de CC tradicionales podrían pasar por alto.

	pH	pO_2	pCO_2	Na^+	K^+	Ca^{++}	Cl^-	Glu	Lac	Hct	tHb	tBili
iQM2* (minutos)	**2**	**2**	**2**	**4,1**	**2**	**2**	**2**	**16,8**	**2**	**2**	**2**	**2**
CC tradicional (manual o automático)	≥ 8 h											

Presentación estadística de un tiempo medio de detección de errores con un 95 % de confianza.

La garantía automatizada en tiempo real ayuda a garantizar resultados precisos con cada muestra.

- Los resultados rápidos y de calidad garantizada de las pruebas permiten tomar decisiones inmediatas sobre el tratamiento del paciente
- Elimina la repetición innecesaria de pruebas, para una mayor satisfacción del paciente y del personal
- Permite más tiempo para la atención del paciente

*Junto con J. Westgard, doctor en medicina, se estableció una metodología para optimizar la alta probabilidad de detección de errores y la baja probabilidad de falso rechazo de los límites de la desviación. El rendimiento del método (desviación media y estándar) de los valores medidos de la solución de control de procesos (PCS) se obtuvo de los datos de 276 cartuchos GEM PAK utilizados en la prueba de rendimiento y en

¿Cómo es posible?

- **iQM2 funciona dentro de un sistema analítico cerrado y estable**
  - Elimina las variables externas
  - Garantiza que se conozcan los errores y se limiten
- **Identifica errores a través del software patentado de reconocimiento de patrones**
  - El reconocimiento de patrones es la principal característica de la funcionalidad del iQM2
  - Es posible únicamente con un sistema analítico cerrado y estable en el que los usuarios no pueden introducir cambios
- **Analiza 5 niveles de soluciones de control de procesos (PCS) continuamente para confirmar el rendimiento de los sensores y del PAK**

El todo en uno multiuso GEM PAK

Contiene todos los componentes necesarios para analizar la muestra.

Verificación continua a través de 5 PCS basadas en los diferentes niveles de decisión médica (MDL)

- Las PCS son certificadas por los procedimientos del Clinical & Laboratory Standards Institute (CLSI), los estándares del National Institute of Standards and Technology (NIST) u otros estándares internos
- Cada PCS sigue el mismo recorrido que una muestra de paciente y cumple una función específica en el proceso del iQM2
- Los valores objetivo establecidos supervisan los MDL y aseguran la precisión de los resultados
- La verificación de los diferentes MDL es esencial para garantizar que las decisiones clínicas sean correctas, sobre todo en el caso de pacientes en estado crítico (*p. ej.*, los MDL de lactato se alinean con los valores recomendados para el tratamiento de la sepsis)

Solo iQM2 garantiza la integridad de cada muestra

iQM2, que es exclusivo del sistema GEM Premier 5000, proporciona una gestión de calidad continua con verificaciones de integridad antes, durante y después de cada análisis de muestras.

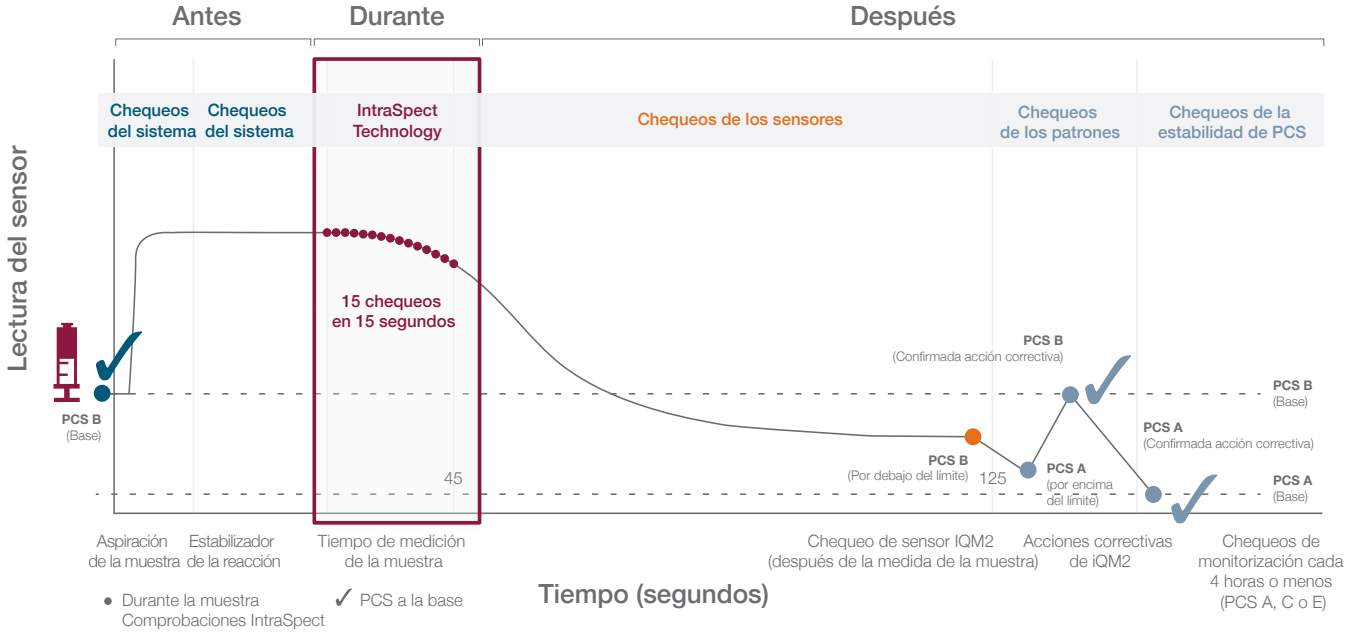
- Cuenta con tecnología de reconocimiento de patrones patentada en un sistema cerrado estable de un solo cartucho para permitir la detección de errores que se originan en la fase preanalítica
- IntraSpect detecta automáticamente los errores transitorios específicos de la muestra durante el análisis de la muestra que otros métodos de CC podrían pasar por alto
- Documentación automática de todos los errores y correcciones
- Genera informes específicos del operador y de la calidad de la muestra para iniciativas de mejora de la calidad*

*Disponible a través de la conectividad personalizada de GEMweb Plus 500.

Ciclo continuo de 5 verificaciones de calidad, más que cualquier otro sistema de gases en sangre. Además, solo iQM2 cuenta con tecnología IntraSpect.

Los métodos de CC tradicionales pueden pasar por alto errores transitorios específicos de la muestra (*p. ej.*, microcoágulos, microburbujas e interferencias), lo que podría afectar la integridad actual o futura de la muestra.

Comprobaciones antes, durante y después de cada muestra para obtener una imagen completa de la calidad.

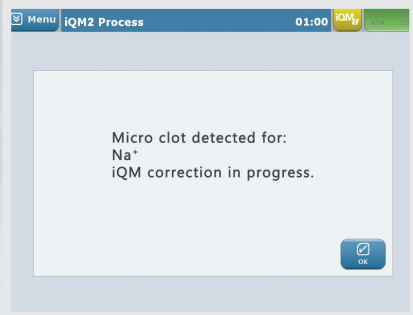


Solo iQM2 ofrece una automatización completa de la gestión de la calidad

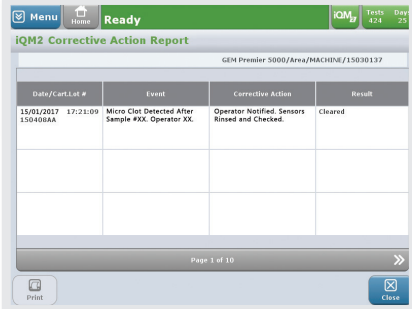
Realiza autodetección, corrección y documentación, y crea informes de manipulación de muestras, programas de formación personalizados y certificación, lo que mejora de manera única la calidad y la gestión.*

*Informes disponibles a través de la conectividad personalizada de GEMweb Plus 500.

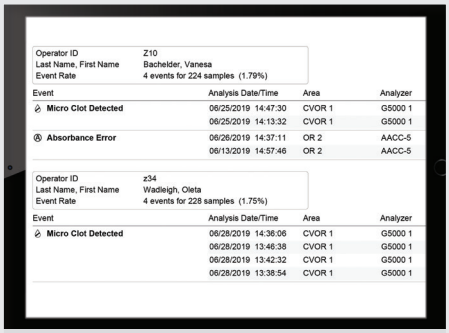
1 Detección de errores en tiempo real



2 Detección automática en tiempo real y corrección de errores transitorios



3 Autorregistro de medidas correctivas aplicadas



4 **Informes de manipulación de muestras, certificados por el operador o entorno clínico** (desde la conectividad personalizada de GEMweb Plus 500)

"iQM2 gestiona el proceso de control de calidad, reemplazando el control de calidad externo".

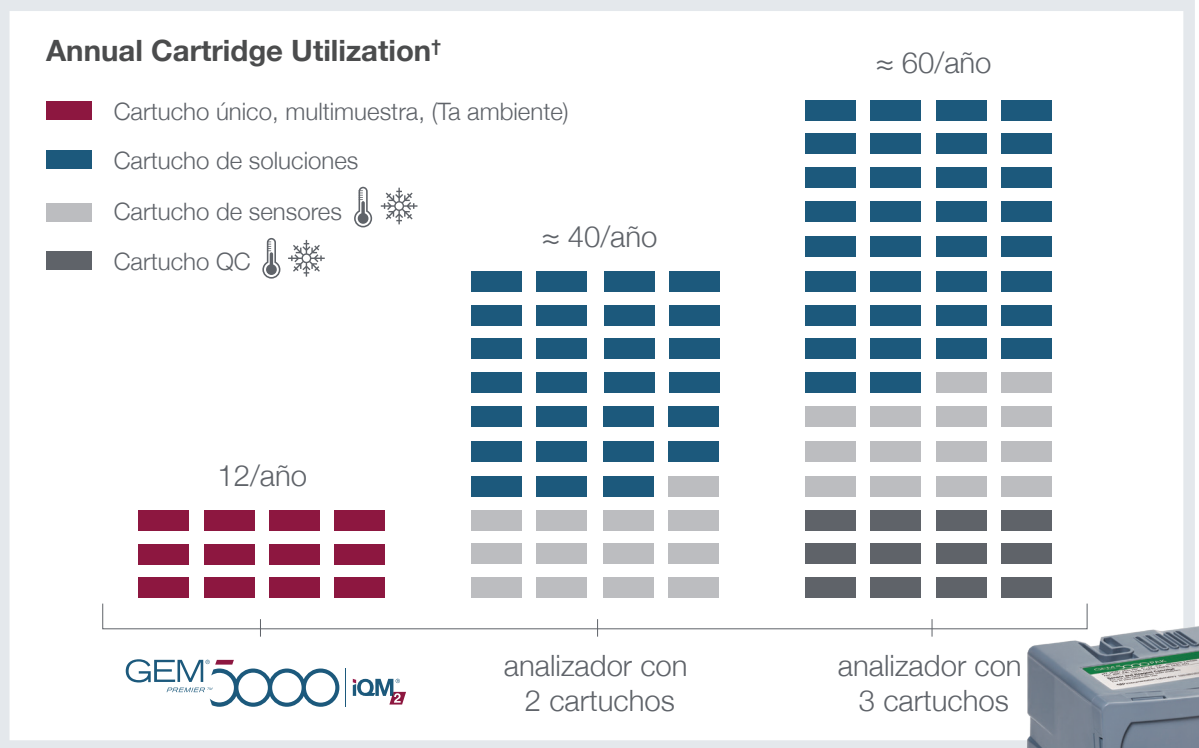
— Administración de Alimentos y Medicamentos de los EE. UU.

GEM PAK: Simplicidad avanzada en cada análisis de diagnóstico inmediato

Automatiza los procesos más laboriosos y de alta cualificación.

- **Mantenimiento cero: simplemente, reemplace el cartucho GEM PAK desechable, todo en uno y multiuso cada mes; no precisa ningún manejo de cartucho adicional**
  - Incluye todos los componentes de las pruebas: sensores, celda óptica de CO-Ox, solución de lisis, PCS, tubos, bolsa de desechos y muestreador
  - Solo 1 PAK para el inventario y para manipular
  - No requiere troubleshooting manual ni acciones correctivas
- **Garantiza la seguridad del paciente y del operador**
  - Todos los componentes son autónomos, lo que limita la exposición al riesgo biológico del operador
  - No entra sangre en el instrumento, lo que limita la exposición a infecciones para el paciente y el operador
- **Máxima simplicidad: sin requisitos especiales**
  - Fácil análisis frontal
  - Almacenamiento a temperatura ambiente; no necesita refrigeración
  - Se sustituye cada 31 días: solo 12 GEM PAK al año*
  - Ideal para alto y bajo volumen de test

Menor uso de cartuchos significativo en comparación con otros sistemas



GEM PAK contiene todos los componentes analíticos y de control de calidad.

*Asume un volumen de pruebas constante de 450 muestras/mes o menos.

† Basado en 1 instrumento con un volumen de test anual ≈ 4800 y requisito de CC de 3 veces al día. Datos en archivo.

Requiere refrigeración.

Gestión y garantía de cumplimiento simplificados

La conectividad personalizada de GEMweb Plus 500 ofrece una conectividad personalizable y una funcionalidad automatizada para la gestión integral de sistemas, operadores y supervisión de datos.

Tablero simple e intuitivo, accesible desde cualquier instrumento, PC o tableta.

Simplificar el POCT

- Acceso web sencillo desde cualquier navegador
- Interfaz optimizada para acceder desde el instrumento y las tabletas
- Tablero fácil de usar de un vistazo
- Gestión remota en tiempo real de la configuración del sistema sin interrupción de las pruebas
- Gestión totalmente automatizada de operadores con autorización multinivel y trazabilidad de usuarios, acciones y competencia

Centralizar el análisis de diagnóstico inmediato

- Una única base de datos unificada proporciona acceso a los resultados del paciente
- Acceso centralizado a los datos del iQM2 en los sistemas GEM Premier 5000*
- Acceso centralizado a los datos del iQM en los sistemas GEM Premier 3500/4000 y GEM Premier ChemSTAT®
- Personalizable para múltiples tipos de conexión, incluidos los monitores de los pacientes, HIS/LIS y ADT
- Open connectivity, incluidos los analizadores que no son de Werfen‡

*No disponibles en todos los países.
LIS = Sistema de información de laboratorio •HIS = Sistema de información hospitalaria •ADT = Admisión, alta, transferencia • POCT = análisis de diagnóstico inmediato ‡Póngase en contacto con su representante local para obtener información sobre la conectividad y disponibilidad de dispositivos que no sean de Werfen.

Las nuevas funciones avanzadas garantizan una eficiencia y seguridad cibernética óptimas

La potente seguridad cibernética protege el sistema de las amenazas de malware y el acceso no autorizado a través de la supervisión continua y la prevención proactiva

- Ofrece una protección más sólida con listas blancas, un enfoque proactivo para proteger frente a las amenazas de seguridad
- Vigilancia continua con seguridad por diseño, pruebas continuas de vulnerabilidad y parches rápidos, con asistencia a largo plazo de Linux
- Ofrece protección con cortafuegos

El Wi-Fi integrado mejorado simplifica y agiliza los procesos

- Permite la portabilidad del sistema entre habitaciones de pacientes y departamentos con conexión continua, lo que aumenta el tiempo de actividad del sistema y optimiza la flexibilidad del POCT

Asistencia remota

- Permite compartir la pantalla de forma remota con la asistencia técnica

Un sistema diseñado para una mayor eficiencia y una mejor atención al paciente

Eficiencia

- Automatiza la gestión del sistema y del operador
- Gestiona la calidad en GEM PAK autónomos
- Elimina las variables externas
- Elimina el mantenimiento
- Personaliza el menú y el volumen de GEM PAK según las necesidades específicas de la unidad clínica
- Permite el control de todo el sistema desde cualquier instrumento o PC
- Accede fácilmente a la documentación

Atención al paciente

- Garantiza resultados rápidos y de calidad con cada muestra, no solo cada 8 horas
- Identifica y reduce los riesgos asociados con los procesos de prueba antes, durante y después de cada muestra
- Mitiga los informes de resultados erróneos
- Elimina el mantenimiento y el troubleshooting en el POCT, lo que permite más tiempo para la atención al paciente

Referencias

1.Westgard JO, Fallon KD, Mansouri S. Validation of iQM active process control technology. *Point Care.* 2003;2:1–7.

2. Toffaletti JG, McDonnell EH, Ramanathan LV, Tolnai J, Templin R, Pompa L, et al. Validation of a quality assessment of blood gas and electrolyte testing. *Clin Chim Acta.* 2007;382:65–70.

¿Qué tiene de único el sistema GEM Premier 5000?

Simplicidad avanzada

NUEVO
Seguridad cibernética
para una protección óptima

NUEVO
Conectividad continua
con la asistencia técnica remota

Personalización rápida Comience a tomar muestras
Accesos directos programados con pruebas rápidas

Zona de muestreo iluminada
Garantiza una inserción adecuada del capilar o la jeringa

Muestreo universal
Acepta tubos, jeringas o capilares

NUEVO
Wi-Fi integrado y mejorado
para una máxima flexibilidad en el POCT

Barra de estado Smartcolor
Estado del analizador de un vistazo

iQM2 con la tecnología IntraSpect
Proporciona una imagen completa de la calidad para cada muestra

Resultados rápidos
45 segundos incluidas las comprobaciones de calidad

i-button para el iQM2
Comunica en tiempo real el estado del iQM2

Detección de movimiento Lector de código de barras
Permite su uso con una sola mano

Garantía de calidad en tiempo real

Validación de AutoPAK
Estandariza el tiempo de puesta en marcha

GEM® PREMIER™ 5000 | iQM®2

Soluciones integradoras a gran velocidad

El sistema GEM Premier 5000 es parte de nuestra amplia gama de soluciones de Acute Care Diagnostics. Desde el servicio de urgencias hasta la UCI, la atención de casos agudos requiere una acción oportuna y decisiva, en función de una evaluación diagnóstica precisa. Por eso miles de hospitales confían en las soluciones de Acute Care Diagnostics de Werfen. Nuestros productos de hemostasia de sangre total y gasometría ofrecen resultados de calidad, de forma rápida y sencilla, para lograr la máxima eficiencia y una mejor atención al paciente.

Especificaciones técnicas

Analitos medidos

	Unidad
pH	n/a
pCO_2	mmHg
pO_2	mmHg
Na^+	mmol/L
K^+	mmol/L
Ca^{++}	mmol/L
Cl^-	mmol/l
Glu	mg/dl
Lac	mmol/l
Hct	%
tHb	g/dl
O_2Hb	%
COHb	%
MetHb	%
HHb	%
tBili	mg/dl
sO_2*	%

*sO_2 = $O_2Hb/O_2Hb+HHb$.

Parámetros derivados (calculados)

BE(B)	pAO_2	O_2ct	RI
BE(ecf)	CaO_2	HCO_3^- std	CcO_2
tHb(c)	CvO_2	TCO_2	a-vDO_2
Ca^{++} (7,4)	p_{50}	HCO_3^- (c)	Q_{sp}/Q_t (est)
Brecha aniónica (AG)	O_2cap	A-aDO_2	Q_{sp}/Q_t
índice P/F	$sO_2(c)$	paO_2/pAO_2	Hct(c)
Osm	OI		

Personalización flexible

Volúmenes de prueba: 75, 150, 300, 450, 600†

Menú
Gas en sangre, Hct, tHb, O_2Hb, HHb, COHb, MetHb, sO_2, tBili‡
Gas en sangre, electrolitos, Hct, tHb, O_2Hb, HHb, COHb, MetHb, sO_2, tBili‡
Gas en sangre, electrolitos, Glu, Lac, Hct, tHb, O_2Hb, HHb, COHb, MetHb, sO_2, tBili‡

†La vida útil a bordo es de 31 días, excepto el PAK de 600 pruebas (21 días).
‡PAK disponibles con o sin tBili.

Sedes corporativas

Plaza de Europa, 21-23
08908 L'Hospitalet de Llobregat
Barcelona, España
+34-93-4010101

Sede y Centro Tecnológico, Hemostasia y Acute Care Diagnostics

180 Hartwell Road
Bedford, MA 01730-2443
EE. UU.
+1-781-861-0710

Ubicaciones en todo el mundo

América

Brasil
São Paulo
+55-11-46227878

Canadá
Richmond Hill, ON
+1-800-552-2025 x6115

Colombia
Bogotá
+57-15-221-052

México
Ciudad de México
+52-55-5262-1760

Uruguay
Montevideo
+5982-481-81-33

EE. UU.
Bedford, MA
+1-781-861-0710

EMEA

Australia
Sidney
+61-02-9098-0200

China
Beijing
+86-10-59756055

Hong Kong
+852-2792-7773

Shanghái
+86-21-66308671

India
Nueva Delhi
+91-490-29-550

Japón
Tokio
+81-3-5419-1301

Corea
Seúl
+82-1899-9217

Tailandia
Bangkok
+66-271-226-28/9

Europa

Austria
Viena
+43-1-256-58-000

Bélgica
Bruselas
+32-2-7252052

República Checa
Praga
+420-246-090-931

Francia
París
+33-182-30-86-00

Alemania
Múnich
+49-89-909070

Hungría
Budapest
+36-1-882-73-10

Italia
Milán
+39-02-25221

Lituania
Kaunas
+370-37-313157

Países Bajos
Breda
+31-76-5480100

Polonia
Varsovia
+48-22-336-18-00

Portugal
Lisboa
+351-214247312

Rusia
Moscú
+7-499-124-45-59

España
Barcelona
+34-902-20-30-90

Reino Unido
Warrington, Inglaterra
+44-1925-810141

werfen.com

Para obtener más información, póngase en contacto con su representante de ventas o distribuidor local de Werfen.

GEM, Premier, GEM Premier ChemSTAT, ChemSTAT, GEMweb, iQM, Hemochron, VerifyNow, Avoximeter y ROTEM son marcas comerciales de la Compañía Instrumentation Laboratory o una de sus filiales o empresas matrices y pueden estar registradas en la Oficina de Marcas y Patentes de los Estados Unidos y en otras jurisdicciones. El logotipo de Werfen es una marca comercial de Werfen y puede estar registrado en las Oficinas de Marcas y Patentes comerciales de las jurisdicciones de todo el mundo. El resto de nombres de productos, nombres de empresas, marcas, logotipos y símbolos son marcas comerciales de sus respectivos propietarios.

©2021 Instrumentation Laboratory. Todos los derechos reservados.

p/n 98089-07 UE - Rev. 3 - Impreso en Italia - 12/21_ES

werfen