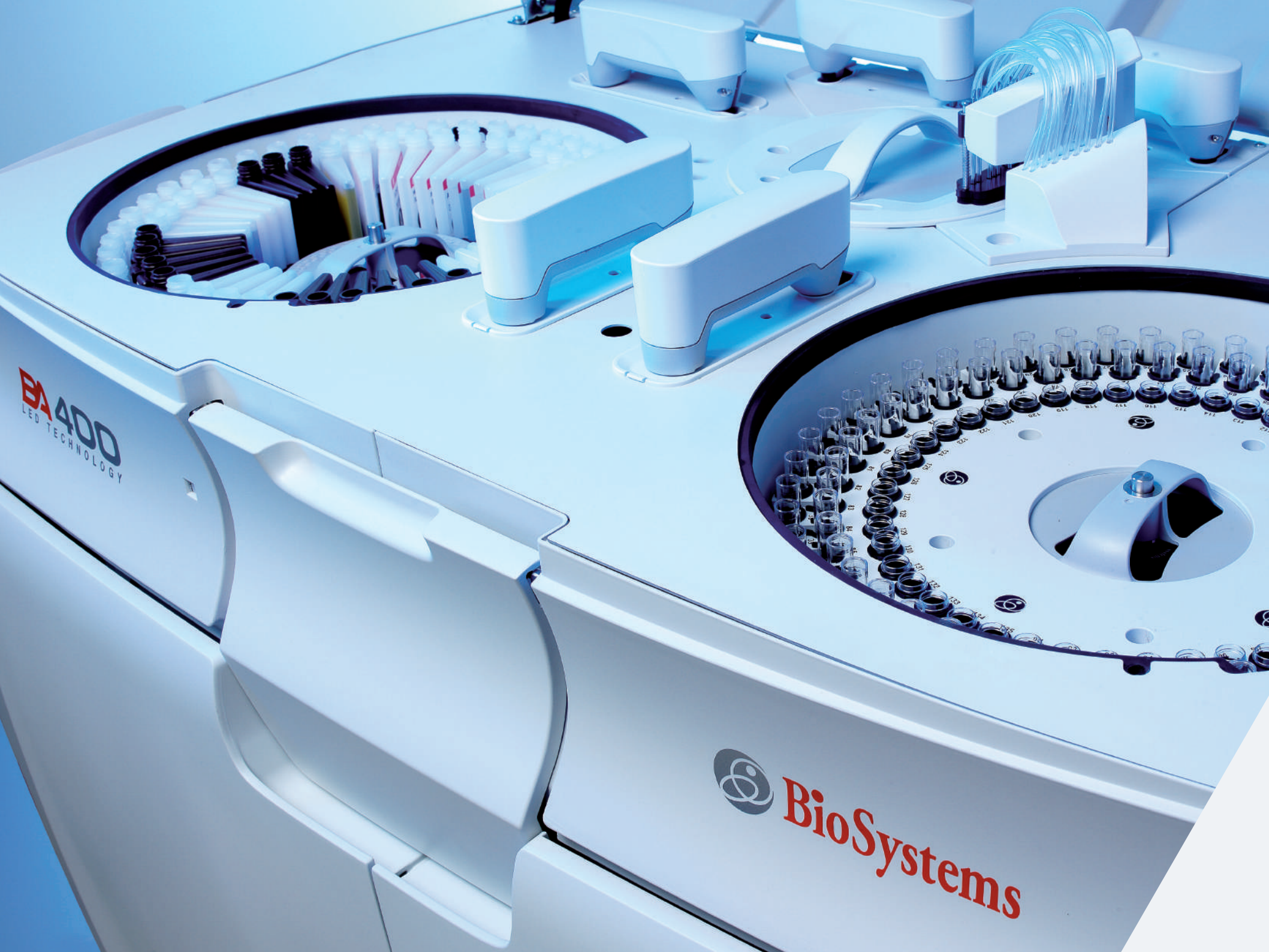


BA 400
LED TECHNOLOGY

Eficiencia Inteligente
Analizador Automático de Química Clínica

 **BioSystems**



BA400
LED TECHNOLOGY

 **BioSystems**

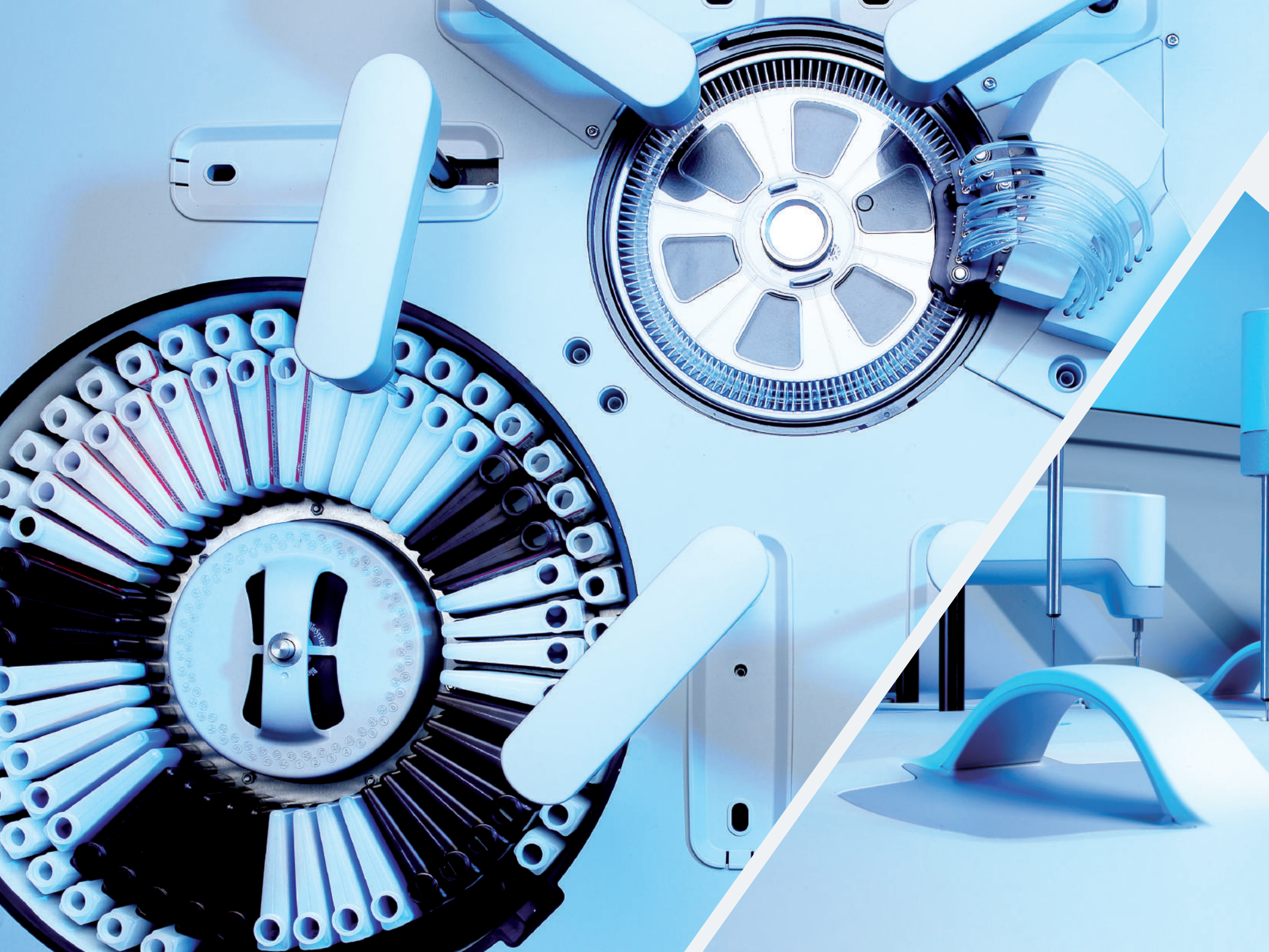


Eficiencia Inteligente

BioSystems diseña y desarrolla sistemas eficientes que incorporan las últimas y mejores soluciones técnicas.

El BA400 de BioSystems es un analizador de química clínica y turbidimetría diseñado para ofrecer la mejor funcionalidad a los laboratorios que persiguen conseguir la máxima eficiencia con los menores costes operativos.

En combinación con los reactivos originales BioSystems y un servicio técnico de cobertura mundial, el sistema BA400 define la nueva generación de analizadores clínicos.



Autonomía Inteligente

88 posiciones refrigeradas con lector de código de barras interno.

135 posiciones para muestras, controles y calibradores, adecuadas para tubos primarios y pediátricos, 90 de ellos con lectura de código de barras.

Contenedores para soluciones de lavado y desecho de alta capacidad, capaces de operar hasta 8 horas de trabajo continuo sin relleno/vaciado.

Entrada de agua y salida de desechos automáticas con reservorios internos y fáciles de adaptar a cualquier tipo de laboratorio.

Óptica Inteligente

BioSystems ha desarrollado para su analizador BA400 un innovador y avanzado sistema óptico basado en una batería de LEDs monocromáticos como fuente de luz, con 8 longitudes de onda de trabajo, que cubren los métodos más exigentes de química de rutina y de pruebas especiales.

Fuente de luz de estado sólido con divisor de haz, de vida media de hasta 50.000 horas, para lograr la óptima precisión y el máximo rendimiento.

Funcionalidad Inteligente

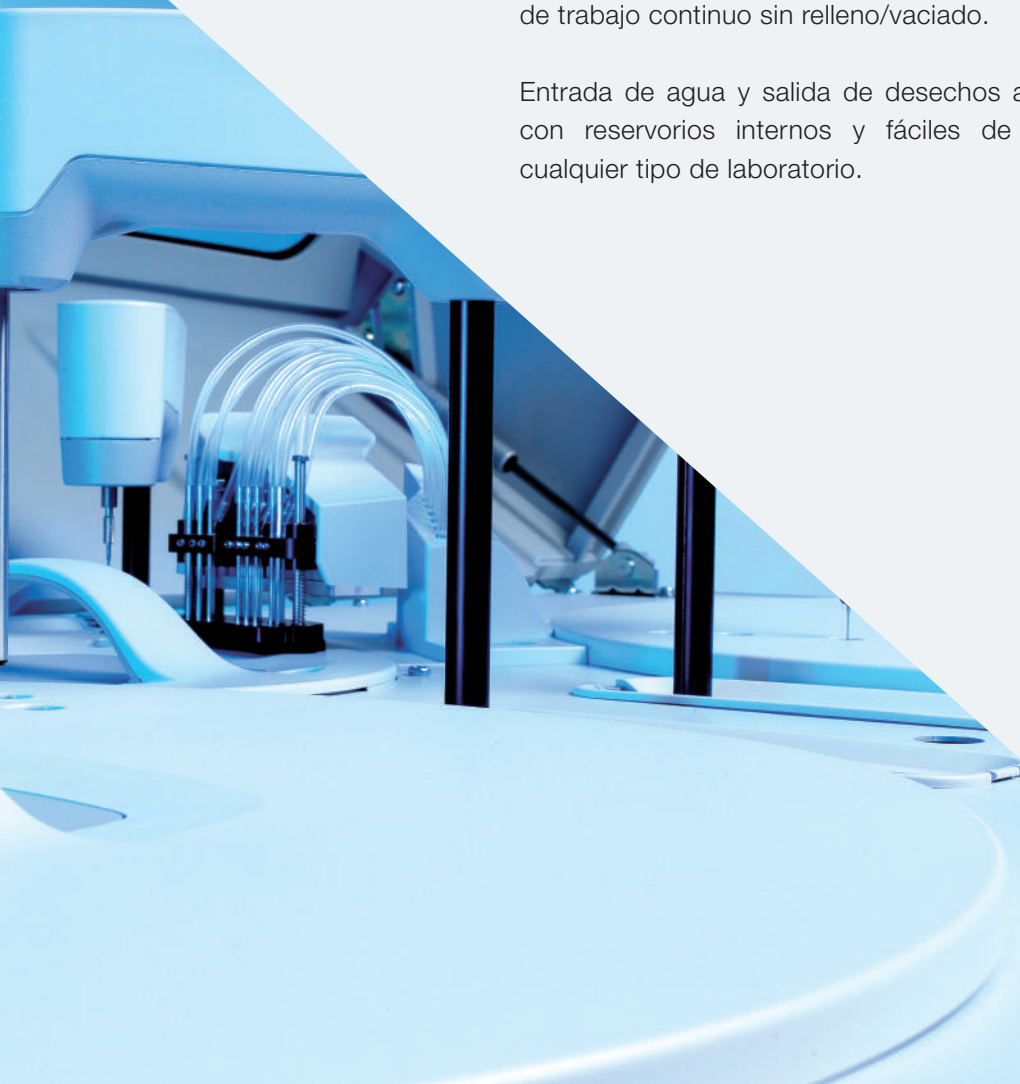
Sub-sistemas electrónicos autocontrolados mediante bus CAN que optimiza la funcionalidad y reduce los tiempos de parada durante los mantenimientos.

Sistema de dispensación de muestras de alta exactitud con sensores de detección de nivel, colisión y coágulo, que automáticamente se retiran a una posición de origen protegida durante las paradas.

Bajo consumo de agua (menos de 14L/h) y estación de lavado de fluido termostatzado para mantener la temperatura del rotor estable.

Bombas de dispensación con pistón cerámico de bajo desgaste mecánico.

Sistema de refrigeración con alimentación eléctrica independiente para los reactivos (temperatura entre 5 y 8 °C, hasta 35 °C de temperatura ambiente).





Soluciones Inteligentes

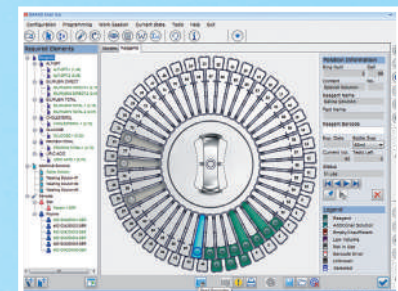
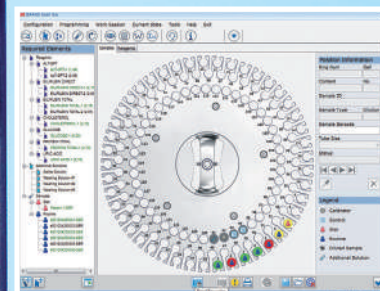
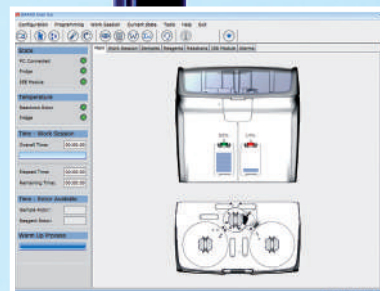
Gran autonomía de trabajo, gracias a su alta capacidad para muestras y reactivos.

Sistema óptico con tecnología LED patentada por BioSystems, virtualmente sin mantenimiento.

Bajo coste operativo con consumo optimizado de agua y energía, volúmenes de reacción mínimos y alta precisión de pipeteo.

Electrónica distribuída con sistema Bus CAN (Controller Area Network) para incrementar la robustez del sistema, simplificar el mantenimiento y reducir los tiempos de parada.

Software amigable, con una interface gráfica intuitiva, seguimiento en tiempo real de la sesión de trabajo y análisis de control de calidad exhaustivo (reglas de Westgard, diagramas de Youden y Levey-Jennings, gestión de la base de datos del historial de resultados).



Sistema Inteligente

Reactivos originales especialmente diseñados y optimizados para su uso en el sistema BA400, que cubren un panel completo de pruebas de química clínica y proteínas específicas.

Asistencia técnica de cobertura mundial con ingenieros certificados por BioSystems.

BioSystems SA, como fabricante europeo de sus propios analizadores y reactivos, asegura la correcta funcionalidad de todos los componentes bajo estrictos estándares de calidad y seguridad para maximizar la funcionalidad y capacidad de sus sistemas.

Turbidimetría

Código	Test	Presentación		
		R1	R2	mL/Kit
22324	Albumina (Microalbuminuria)	4x60 mL	4x15 mL	300
22923	Anti-Estreptolisina O (ASO)	2x60 mL	2x15 mL	150
22936	Antitrombina III	2x60 mL	2x15 mL	150
22095	Apolipoproteína A-I (APO A-I)	2x60 mL	2x15 mL	150
22098	Apolipoproteína B (APO B)	2x60 mL	2x15 mL	150
22922	Factores Reumatoideos (FR)	4x60 mL	4x15 mL	300
22934	Ferritina	2x50 mL	1x50 mL	150
22804	Fibrinógeno	2x60 mL	2x15 mL	150
22928	α 1-Glicoproteína Ácida	2x60 mL		120
22044	Hemoglobina A1C-Turbi (Hb A1C-Turbi)	1x60 mL	1x15 mL	75
22082	Inmunoglobulina A (IgA)	2x60 mL		120
22081	Inmunoglobulina G (IgG)	2x60 mL		120
22083	Inmunoglobulina M (IgM)	2x60 mL		120
22941	α 1-Microglobulina	2x60 mL	2x15 mL	150
22925	β 2-Microglobulina	2x60 mL	2x15 mL	150
22929	Prealbumina	2x60 mL		120
22921	Proteína C-Reactiva (PCR)	4x60 mL	4x15 mL	300
22927	Proteína C-Reactiva hs (PCR-hs)	2x60 mL	2x15 mL	150
22084	Proteína del Complemento C3	2x60 mL		120
22085	Proteína del Complemento C4	2x60 mL		120
22091	Transferrina	2x60 mL		120

Bioquímica

Código	Test	Presentación		
		R1	R2	mL/Kit
21550	α -Amilasa-Directo	8x20 mL		160
21534	α -Amilasa-EPS	2x60 mL	2x15 mL	150
21799	α -Amilasa Pancreática	2x60 mL	2x15 mL	150
21521	Ácido Úrico	10x60 mL		600
21533	Alanina Aminotransferasa (ALT/GPT)	8x60 mL	8x15 mL	600
21547	Albumina	10x60 mL		600
21531	Aspartato Aminotransferasa (AST/GOT)	8x60 mL	8x15 mL	600
21798	Bilirrubina (Directa)	4x60 mL	3x20 mL	300
21510	Bilirrubina (Total)	8x60 mL	8x15 mL	600
21570	Calcio-Arsenazo	10x60 mL		600
21511	Calcio-Cresolftaleína	8x60 mL	8x15 mL	600
21505	Colesterol	10x60 mL		600
21557	Colesterol HDL Directo	2x60 mL	2x20 mL	160
21585	Colesterol LDL Directo	2x60 mL	2x20 mL	160
21588	Colinesterasa (CHE)	2x60 mL	2x15 mL	150
21790	Creatina Quinasa (CK)	2x60 mL	2x15 mL	150
21792	Creatina Quinasa-MB (CK-MB)	2x60 mL	2x15 mL	150
21502	Creatinina	5x60 mL	5x60 mL	600
21558	Dióxido de Carbona (CO ₂)	2x60 mL		120
21592	Fosfatasa Alcalina (FAL)-AMP	4x60 mL	4x15 mL	300
21590	Fosfatasa Alcalina (FAL)-DEA	4x60 mL	4x15 mL	300
21508	Fósforo	4x60 mL	2x50 mL	340
21503	Glucosa	10x60 mL		600
21520	γ -Glutamilttransferasa (γ -GT)	4x60 mL	4x15 mL	300
21509	Hierro-Ferrozina	4x60 mL	4x15 mL	300
21580	Lactato Deshidrogenasa (LDH)	8x60 mL	8x15 mL	600
21586	Lactato Deshidrogenasa (LDH)-IFCC	8x60 mL	8x15 mL	600
21793	Lipasa	2x50 mL	1x20 mL	120
21797	Magnesio	2x60 mL	2x15 mL	150
21500	Proteína (Total)	10x60 mL		600
21501	Proteína (Orina+LCR)	4x60 mL		240
21528	Triglicéridos	10x60 mL		600
21516	Urea/BUN-UV	8x60 mL	8x15 mL	600





CE

Características Generales

Velocidad	400 prep/h (sin electrolitos)
Velocidad módulo ISE	320 prep/h
Principios de análisis	Espectrofotometría, turbidimetría.

Modulo ISE (opcional)

Tipo de muestra	Suero, Plasma u Orina
Tipo de electrodos	Na+, K+, Cl-. Li+ (opcional)
Volumen de muestra	Suero: 100 µL / Orina: 200 µL

Rotor de muestras

Capacidad del rotor de muestras	135
Detector de código de barras	Sí
Nº de muestras con código de barras	90
Tamaño de los tubos primarios	Diámetro de 12 mm a 16 mm (altura máx. 100 mm)
Pocillo pediátrico	Pocillo pediátrico de diámetro 13.5 mm
Tipo de jeringa de la bomba de muestra	Pistón cerámico de bajo mantenimiento
Volumen de pipeteo	2 µL a 40 µL
Resolución del pipeteo	0.1 mL
Relación máxima entre volumen muestra y reactivo	1:2 a 1:200
Detección de nivel	Sí
Detector de coágulo	Sí
Detector de colisión vertical	Sí

Rotor de reactivos

Volumen botellas de reactivo	20 mL, 60 mL
Capacidad del rotor de reactivos	88 (44 botellas de 20 mL o 60 mL + 44 botellas de 20 mL)
Reactivos refrigerados	Sí
Margen de temperatura de la nevera	5 °C a 8 °C (a temperatura ambiente de 25 °C)
Detector de código de barras	Sí
Volumen de reactivos R1	150 µL a 450 µL
Volumen de reactivos R2	40 µL a 300 µL
Tipo de jeringa de la bomba de reactivos	Pistón cerámico de bajo mantenimiento
Resolución del pipeteo	1 µL
Detección de nivel	Sí
Detector de colisión vertical	Sí
Punta termostataada	Sí

Rotor de reacciones

Volumen de reacción mínimo	200 µL
Volumen de reacción máximo	600 µL
Número de cubetas	120
Material cubetas	Metacrilato UV
Temperatura cubeta reacción	37 °C
Veracidad de la temperatura	± 0,2 °C
Estabilidad de la temperatura	± 0,1 °C
Agitadores	2
Sistema lavado cubetas	7 (2 de lavado, 3 aclarados, 2 secado)

Sistema óptico

Fuente de luz	LED+Filtro Hard Coating
Nº de longitudes de onda	8
Longitudes de onda	340-405-505-535-560-600-635-670 nm
Ancho de banda de los filtros	10 nm ± 2 nm
Rango fotométrico	-0.2 A a 3.5 A
Resolución interna	0.0001 A
Detector	Fotodiodo principal + fotodiodo de referencia
Precisión de la medida	CV < 1 % a 0.1 A
(para 340 nm, 405 nm y 505 nm)	CV < 0.1 % a 2 A

Requerimientos ambientales

Temperatura ambiente	10 °C a 35 °C
	10 °C a 30 °C (con módulo ISE)
Humedad relativa	< 85 % sin condensación
Altura máxima	< 2500 m

Dimensiones y pesot

Dimensiones (Ancho, profundo y alto)	1 200 mm x 720 mm x 1 258 mm
Peso	210 Kg

Requerimientos eléctricos

Tensión de red	115 V a 230 V
Frecuencia de red	50 Hz o 60 Hz
Potencia eléctrica	500 VA

Requerimientos fluidicos

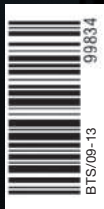
Entrada de agua	Por depósito externo o por toma de red directa
Tipo de agua	Destilada tipo II
Consumo de agua destilada	< 14 L/h
Depósito de residuos de alta contaminación	de 5 L
Depósito de solución de lavado	de 5 L

Requisitos mínimos del ordenador

Sistema operativo	Windows® 7 64 bit (x64)
CPU	Equivalente a Intel Core i3 @3.10 GHz o superior
Memoria RAM	4 Gbytes
Disco duro	40 Gbytes o superior
DVD	Sí
Monitor VGA	Resolución mínima 1 024 x 768
Conector canal serie	USB

Cumplimiento directivas y normas

Directiva CE – IVD	98/79/CE
--------------------	----------



Ginper Group



BioSystems

Fabricado por: BioSystems S.A.
Costa Brava 30, 08030 Barcelona (Spain)
Tel. +34 93 311 00 00
biosystems@biosystems.es | www.biosystems.es

Distribuidor Autorizado: Alere S.A.
0800.555.9200
alere.ar@alere.com



- Certified Management System
- EN ISO 9001
- EN ISO 13485