

WasserLAB

Water Purification Systems

AUTWOMATIC
GAMA PLUS-EDI
AGUA TIPO II



Gama ALTA Equipos de Purificación de Agua que proporciona:

- ❖ **Agua Tipo II** $< 1 \mu\text{S/cm}$ desde punto de dispensación.
- ❖ Desionización por Electrodesionización (EDI).

Módulo EDI

Se basa en un sistema de regeneración electroquímica automática mediante un campo eléctrico, evitando así el uso de cartuchos de desionización adicionales.

Se obtiene un agua Tipo II de 10 -15 $M\Omega\text{cm}$ de resistividad en un solo paso, proporcionando un agua purificada de calidad constante e independiente de la temperatura y de la calidad de agua de alimentación.

El módulo EDI contiene esferas de carbón activo en el cátodo para evitar su calcificación.



Versiones de:

- ❖ 3 l/h: 30 litros/día.
- ❖ 5 l/h: 50 Litros día.
- ❖ 10l/h: 100 Litros día.
- ❖ 20 l/h : 200 litros/día.
- ❖ 40 l/h : 400 litros/día



- Versión estándar y versión UV con UV y Filtro Final de 0,22 µm
- Depósito de Presión de 30 y 50 litros



Elementos del sistema:

- ❖ Pretratamiento Interno.
- ❖ Equipo
- ❖ Depósito de Presión de 30 y 50 litros



Almacenamiento del Agua Tipo II en depósito presurizado:

- ❖ Manteniendo todas sus propiedades sin sufrir deterioro.
- ❖ Agua no está en contacto con el aire ni con la luz.
- ❖ No requiere consumibles en el depósito ni bomba de recirculación.
- ❖ Minimización de la contaminación bacteriana.



Pretratamiento especial para reducir la materia orgánica del agua de entrada

El carbón activado bacteriostático granular **impregnado con plata** elimina el cloro libre y minimiza el crecimiento bacteriano.

El agente anti calcáreo con base de polifosfatos, protege contra las incrustaciones evitando la precipitación de sales de Ca y Mg en el interior del equipo sin liberar iones



Uso de lámpara LED en el punto de uso:

- ❖ Alta tecnología Led para la reducción de la contaminación microbiológica.
- ❖ Lámpara libre de mercurio de reducido tamaño.
- ❖ Emite con una longitud de onda de 260-280 nm, de sencilla sustitución que evita además el calentamiento del agua.
- ❖ Duración de dos años.



Opción de Módulo Compact:



Calidad del Agua Tipo II:

- ❖ Conductividad < 1 $\mu\text{S}/\text{cm}$
- ❖ TOC^1 < 30 ppb
- ❖ Bacterias¹ < 0.01 ufc/ml
- ❖ Partículas¹ > 0,22 $\mu\text{m}/\text{ml}$ < 1

¹ Versión UV

Máximo control del proceso de purificación del agua:

- ❖ Pantalla Táctil a color (4,3").
- ❖ Monitorización calidad del agua:
 - Conductividad del agua de entrada ($\mu\text{S}/\text{cm}$)
 - Conductividad del agua del permeado de la osmosis ($\mu\text{S}/\text{cm}$).
 - Rendimiento de la ósmosis Inversa (%)
 - Conductividad del agua Tipo II ($\mu\text{S}/\text{cm}$).
 - Temperatura del Agua ($^{\circ}\text{C}$).



hh:mm	dd.mm.aa	Lectura de parámetros del equipo		
		Conductividad entrada	400	$\mu\text{S}/\text{cm}$
		Conductividad RO1	6	$\mu\text{S}/\text{cm}$
		Rechazo iónico RO1	98.5	%
SAT		Conductividad Agua Tipo II	0.1	$\mu\text{S}/\text{cm}$
Exit		Temperatura	19.0	$^{\circ}\text{C}$



Máximo control del proceso de purificación del agua:

❖ Control de Parámetros:

- Horas de instalación y trabajo de los principales elementos del sistema.
- Litros producidos
- Horas de funcionamiento del equipo
- Avisos del cambio de fungible.

Tipos de Dispensación del Agua Tipo II:

- ❖ En continuo (manual)
- ❖ Por volumen (ml)
- ❖ Por tiempo (sg)



Seguridad:

❖ Contraseña de seguridad para acceso al equipo en diferentes niveles:

- Nivel 1 Usuario final
- Nivel 2 Mantenimiento – puesta a “0” de contadores
- Nivel 3 Calibración de Fabrica

❖ Posibilidad de parametrizar el aviso de conductividad.

The screenshot displays a control interface with a light blue background. At the top left, there are labels 'hh:mm' and 'dd.mm.aa' above a rectangular display area. Below the display, there are three small blue square buttons arranged vertically. To the right of these buttons is a numeric keypad with buttons for digits 1 through 9, 0, a decimal point, and 'Esc'. Below the numeric keypad are buttons for 'OK' and 'Exit'.

Automatismos:

- ❖ El equipo trabaja de forma automática manteniendo siempre el depósito lleno.
- ❖ Parada del equipo por falta de agua de alimentación.
- ❖ Sistema de limpieza de la osmosis inversa.
- ❖ Aviso de corte de agua.
- ❖ Avisos de mal funcionamiento de las sondas de medida.
- ❖ Aviso Cambio fungible:
 - Módulo de pretratamiento.
 - Osmosis Inversa.
 - Lámpara UV.
 - Filtro final.

Salida de datos:

- ❖ El equipo permite extraer datos de funcionamiento del equipo a memoria externa USB.
- ❖ Exportable a Excel.
- ❖ Registros de la calidad y cantidad de agua suministrada.
- ❖ Cambios de fungible.

Sanitización:

- ❖ El equipo permite sanitizar la osmosis inversa.

Cambio de fungible:

- ❖ Operación muy rápida y sencilla realizable por el usuario.
- ❖ Cartuchos con sistema anti goteo y conexión rápida.



Equipo calibrado de fábrica y calibrable por parte de nuestro Servicio Técnico autorizado.



Equipo susceptible de Cualificación para la industria farmacéutica (IQOQ).



Aplicaciones del Agua Tipo II:

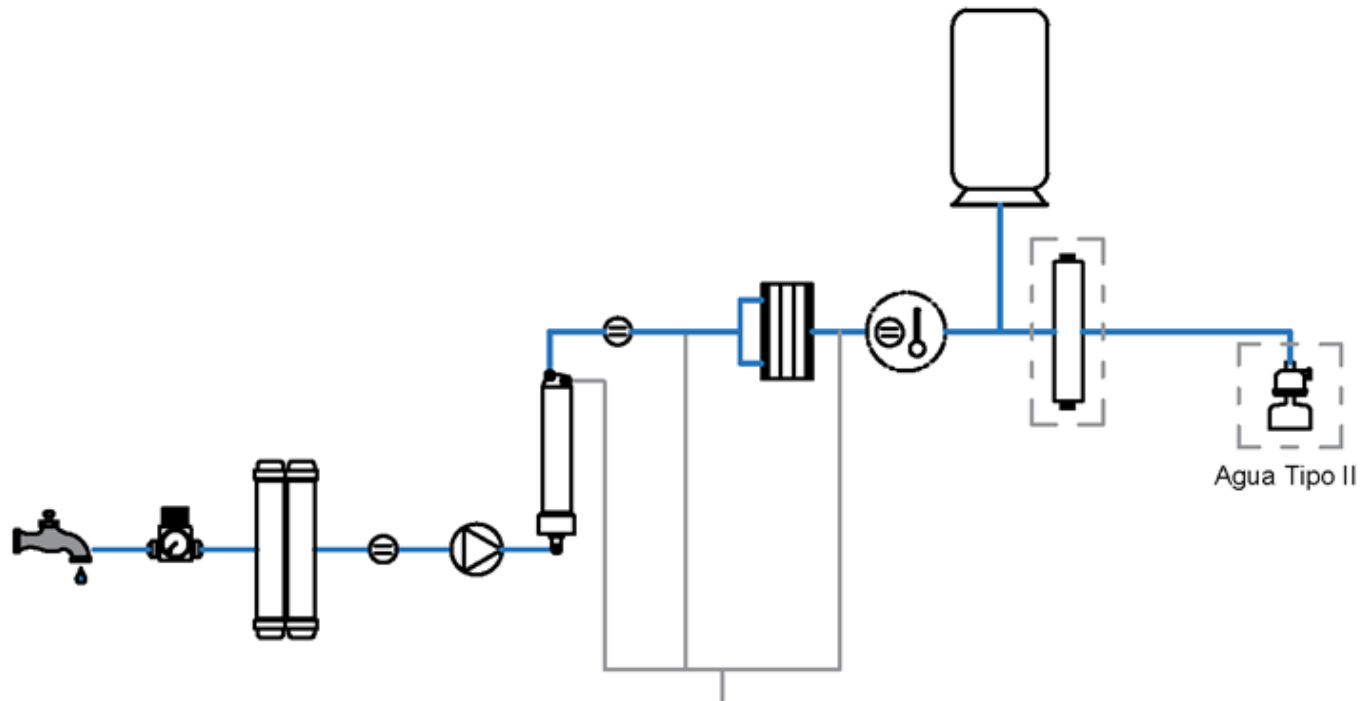
- ❖ Preparación de medios de cultivo microbiológicos.
- ❖ Preparación de reactivos y soluciones tampón.
- ❖ RIA/ELISA.
- ❖ AA – Iлама.
- ❖ Espectrofotometría.

- ❖ Alimentación de termodesinfectadoras (Lavavajillas):
* Miele – Smeg u otras.

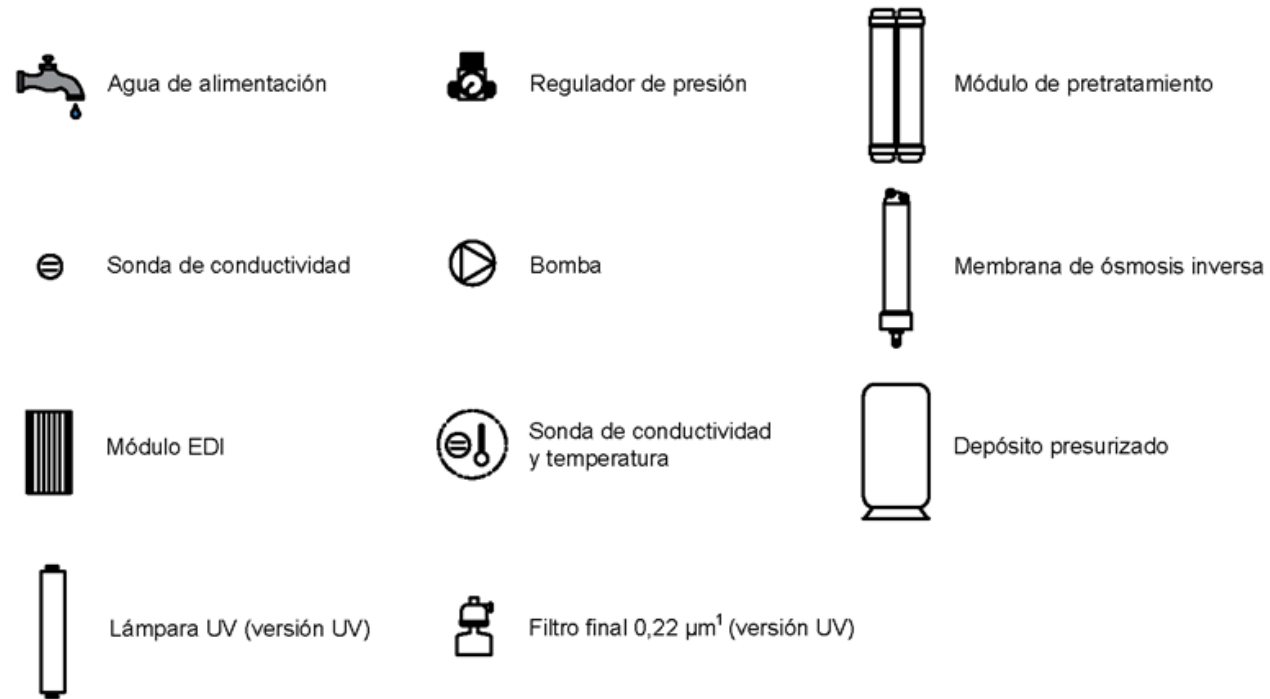


Esquema Hidráulico

Autwomatic Plus / UV - EDI



Esquema Hidráulico



(1) Opcional en Autwomatic Plus - EDI

Ventajas:

- ❖ Completo control de los parámetros.
- ❖ Versiones de hasta **40 l/h**.
- ❖ Recomendado para consumos de agua hasta **400 l/día**.
- ❖ Mejores costes de explotación al **no requerir** la sustitución del **módulo de desionización**.
- ❖ **Pretratamiento** reforzado con **impregnación de plata** para reducir la contaminación y materia orgánica del agua de entrada.
- ❖ **Lámpara LED** de alta eficiencia en el punto de uso. Duración 2 años.
- ❖ Equipo ideal para procesos donde los **requerimientos de microbiología** en el agua sean mas exigentes, minimizando los procesos de sanitización.
- ❖ Al trabajar con **depósitos de presión** el agua almacenada no sufre deterioro, manteniendo todas sus propiedades y reduciendo el uso de consumibles.

Accesorio: Dispensador Remoto.

- ❖ Pared y sobremesa para Agua Pura Tipo II.
- ❖ Filtro Final.





wasserLab



Equipamientos Analíticos S.A

DESDE 1989 | BRINDANDO SOLUCIONES