



GloQube-D - Sistema de glow discharge con cámara dual para preparación de muestras con aire (cámara limpia) y reactivos como metanol y alquilamina (cámara de vapor).



Bandeja extraíble - El sistema GloQube® dispone de una bandeja completamente extraíble para la carga de muestras.

El GloQube® es un sistema de Glow Discharge compacto de cámara dual muy sencillo de programar que garantiza la reproducibilidad de los resultados. Una de las principales aplicaciones del sistema de glow discharge GloQube® es la hidrofiliación de rejillas TEM con recubrimiento o película de carbón, por naturaleza hidrofóbicas. El tratamiento de glow discharge con aire modifica las superficies y las carga negativamente, haciéndolas hidrofílicas y receptoras a las soluciones acuosas.

PROCESOS DE GLOW DISCHARGE			
Estado superficial final	Carga Final	Gas de Proceso	Aplicaciones más frecuentes
Hidrofílico	Negativa	Aire	Rejillas TEM con recubrimiento de carbón
Hidrofílico	Positiva	Aire (tratamiento posterior con acetato de magnesio)	Adhesión de ácidos nucleicos a películas de carbón
Hidrofóbico	Positiva	Alquilamina	Proteínas, anticuerpos, ácidos nucleicos
Hidrofóbico	Negativa	Metanol	Moléculas de proteínas con carga positiva (ferritina, citocromo...)

- Sistema de cámara dual para evitar contaminación manteniendo entornos separados para cada proceso
- Modo hidrofílico/hidrofóbico y negativo/positivo
- Procesos totalmente automatizados de corta duración
- Control por pantalla táctil. Navegación por menús intuitivos
- Sistema de válvulas automático que evita la contaminación cruzada
- Sistema de seguridad para la introducción de vapor mediante viales sellados con septum
- Carga de muestras rápida y sencilla mediante bandeja extraíble
- Proceso de presurización retardada para proteger las muestras
- Resultados de la máxima calidad, fiables y reproducibles

CAMARA DUAL - Máxima seguridad en el manejo de reactivos

GoQube-D Sistema con cámara dual para el tratamiento con reactivos

El sistema de glow discharge GloQube-D está equipado con **dos cámaras** de tratamiento, una **limpia** para procesos en los que normalmente se requiere **aire** como gas de proceso, y otra **cámara de vapor**, para aquellos procesos que requieran otros reactivos como gas de proceso, generalmente **metanol** y **alquilamina**. Para garantizar la seguridad del operador, el reactivo se introduce en un vial reutilizable sellado con septum. El intercambio entre reactivos es muy sencillo: el vial se posiciona en un soporte y se introduce una aguja protegida mediante un sistema de bayoneta *twist-and-push*.



Glow Discharge

SISTEMA DE CARGA DE MUESTRAS

Sencillo y rápido con bandeja extraíble

Cámaras de **gran tamaño** aptas para el tratamiento de dos porta objetos de microscopio de 25-75mm cada una. La puerta con **diseño deslizante**, puede extraerse completamente para facilitar la colocación de las muestras.

Las bandejas portamuestras pueden **ajustarse en altura** y disponen de dos soportes extraíbles para los porta objetos. Para facilitar las operaciones de limpieza y mantenimiento las bandejas pueden desmontarse completamente.

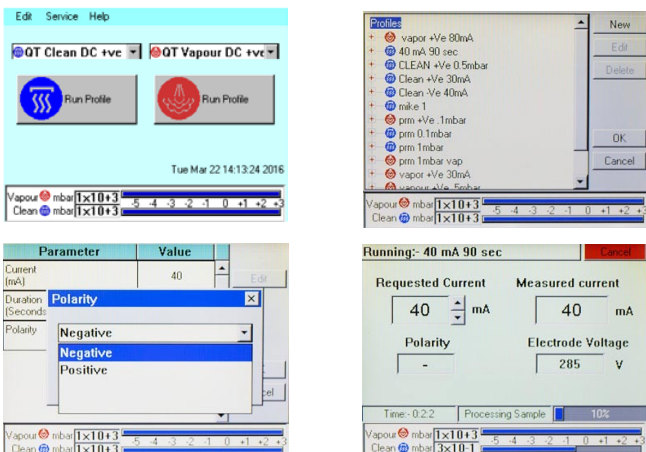


CONTROL DE LOS PROCESOS

Fácil y rápido de programar

El sistema GloQube se controla mediante una **pantalla táctil** y menús intuitivos que permiten crear y almacenar hasta **100 protocolos** de trabajo.

Las **metodologías estándares** vienen programadas de serie y puede ser personalizadas. En el propio interface pueden consultarse los archivos de **ayuda** así como los tiempos de funcionamiento y tiempos transcurridos desde la última limpieza con fines de programar acciones de **mantenimiento**. Un puerto de comunicaciones Ethernet permite la conexión para llevar a cabo actualizaciones de software y tareas de mantenimiento.

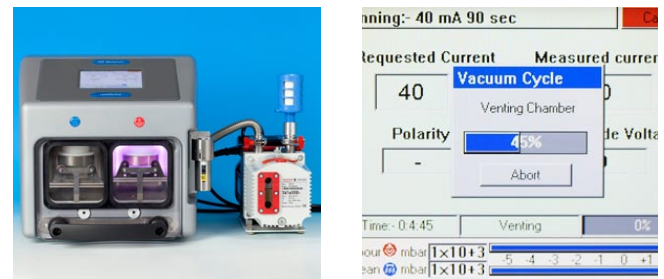


SISTEMA DE VACÍO AUTOMÁTICO

Control del proceso de venteo

El GloQube está equipado con un **sistema de válvulas automático** que garantiza la limpieza y evita la contaminación cruzada entre cámaras. Las cámaras se presurizan lentamente hasta presión atmosférica. La delicadeza del proceso y los filtros a la entrada del canal de aire aseguran la estabilidad de las rejillas TEM.

Los sistemas GloQube requieren de una única bomba de vacío que permita un rango de 0,1 a 1 bar. El tiempo estándar hasta máximo vacío es de 60 segundos.



ESPECIFICACIONES TECNICAS

Corriente Plasma	1-4 mA
Potencia	30 W
Voltaje máximo	800 V
Polaridad electrodo	Glow DC positivo Glow DC negativo.
Portamuestras	GloQube-S: 125 x 100 mm para dos portas GloQube-D: dos portamuestras 125 x 100 mm
Altura bandeja	12,5mm 22,5mm o 35 mm
Tiempo proceso	1-600 segundos
Presurización cámara	Entrada de aire filtrado, venteo lento de seguridad
Reactivos	Se almacenan en viales sellados (GloQube-D sólo)
Alto voltaje	Interlock de seguridad y control por software
Control de vacío	Medidor de presión pirani integrado
Vacío de trabajo	0,1 - 1 mbar
Requisitos bomba	Mín: 6 m3/h, 0,03 mbar último vacío, KF16
Tiempo vacío	0,27 mbar en 60 s para operar
Aislamiento vacío	Aislamiento por válvulas
Interface	Gráfica, pantalla táctil, hasta 100 protocolos, edición de parámetros, ayuda, información de mantenimiento
Dimensiones	Cámara: 100 mm An x 100 mm Al x 127 mm Prof Instrumento: 336 mm An x 364 mm Prof Con bomba: 366 mm An x 600 mm Pr x 336 mm Al Peso: 19,5 kg
Alimentación	230V 50Hz 10A
Puertos	Ethernet, para actualizaciones de software