



**catalogo de lavado
y desinfección**

máquinas para el lavado y
la desinfección en el sector
laboratorio

Filosofía	pag. 2
Smeg Instruments	pag. 4
¿Por qué elegir una lavadora de vidrios smeg?	pag. 6
Volúmenes de lavado	pag. 8
Características técnicas - símbolos	pag. 12
Línea Easy: GW0160	pag. 14
Línea básica: GW2145, GW1160, GW4060, GW4190	pag. 16
Línea profesional: GW3060, GW4090	pag. 24
Lavacristalerías opcionales	pag. 28
Configuraciones GW2145	pag. 30
Configuraciones GW0160, GW1160, GW4060, GW3060 Y GW4090	pag. 32
Accesorios de lavado GW0160, GW2145, GW1160, GW4190, GW4060, GW3060 Y GW4090	pag. 34
Línea profesional: ficha técnica GW6010	pag. 44
Configuraciones GW6010	pag. 46
Línea profesional: ficha técnica GW6090	pag. 48
Opcional GW6090	pag. 50
Accesorios GW6090	pag. 52
Configuraciones de lavado GW6090	pag. 53
Tratamiento agua	pag. 58
Detergentes y aditivos	pag. 59
Esquema de instalación	pag. 60
Características técnicas	pag. 64



El grupo Smeg fundado en Guastalla en 1948, representa hoy, con casi 2.000 trabajadores y 18 sedes en todo el mundo, un pico de excelencia del Made in Italy. Smeg se ha caracterizado por un perfil único en el panorama de productores de aparatos domésticos y profesionales gracias a una cultura de empresa fuertemente afianzada que atribuye una importancia extrema tanto a la calidad como al contenido tecnológico y al diseño de los productos propios.

Smeg instruments, atesora estos valores desde 30 años en el sector de equipos médicos, enriqueciéndolos con un saber hacer madurado a través de la colaboración con los operarios profesionales de más de treinta países en todo el mundo. Con una estructura integral desde el proyecto hasta la asistencia post-venta, Smeg instruments ofrece al mundo de la desinfección y la esterilización hospitalaria productos de alto nivel, soluciones personalizadas y servicios flexibles y eficientes.





MADE
IN ITALY

DESDE 30 AÑOS SERVICIO, TECNOLOGÍA Y SEGURIDAD

SERVICIO

Smeg se preocupa de sus clientes también durante la vida del producto disponiendo de numerosísimos centros de asistencia técnica altamente especializados y distribuidos capilarmente sobre todo el territorio nacional y mundial. Instalación, pruebas y formación, son realizadas directamente por Smeg. Un número verde garantiza además un soporte constante y cualificado para cualquier exigencia. Confiar en Smeg significa encontrar un servicio post venta que tiene un almacén de 5.000 m² en situación de entregar en 24 horas las piezas de recambio mediante una gestión vía Web (Smeg Tech) simple y completa.

INNOVACIÓN

Un equipo de diseñadores expertos apoyados por los equipos más modernos realizan, en colaboración con los mayores expertos del sector, productos de alta calidad adecuados a las más recientes directivas y normativas. Smeg se pone desde siempre el objetivo de ser la vanguardia e imponer nuevos estándares en el sector.

QUALITAD

No se improvisa a ser un productor de lavadoras de vidrios. Tener unos resultados impecables en lavado y desinfección es un objetivo imprescindible tanto para Smeg como para sus clientes, y en el sector hospitalario este aspecto resulta aún más importante. Con decenas de miles de máquinas instaladas en Italia y en todo el mundo, Smeg tiene una profunda y consolidada experiencia en el campo del tratamiento del instrumental médico lo que le ha permitido realizar una gama de productos profesionales en los máximos niveles de calidad. La empresa tiene las certificaciones de calidad ISO 9001:2000 y ISO 13485:2012.

CONFIANZA

Todos los productos Smeg se realizan con materiales preciosos y con los mejores componentes presentes hoy en día en el mercado. Smeg en particular se distingue por el cuidado en la selección de los aceros empleados y por la maestría de su trabajo. Smeg posee un articulado sistema de gestión de la calidad con un control hasta el final de la línea del 100% de la producción y controles sucesivos estadísticos de las máquinas del almacén, simulando su uso por 10 años. Desde hace más de veinticinco años Smeg es un socio fiable de los principales distribuidores nacionales y internacionales de materiales de laboratorio.

MISIÓN

Nuestros clientes son personas preparadas que viven y trabajan en organizaciones extremadamente complejas. Ellos requieren soluciones profesionales que garanticen prestaciones impecables, una perfecta eficiencia y una altísima confianza. Nuestra misión es ofrecer estas soluciones y conquistar su confianza.

VISIÓN

En el trabajo se requiere siempre el máximo de las prestaciones. Si ese trabajo significa la salud y la vida de otras personas, mayor razón para evitar errores. Quien está involucrado en este sector conoce y toca con sus propias manos cada día el valor de su propio empeño y de su propia competencia, da y pretende el máximo. Sabe que sus instrumentos de trabajo son una parte integral de sus prestaciones profesionales, y, que también de ellos depende el buen éxito de su actividad, su propia satisfacción personal, y la salud de otros. A estas personas les ofrecemos la tranquilidad de unas prestaciones sin defectos: completa conformidad a las normas, seguridad absoluta para los operarios, resultados impecables, altísima

fiabilidad. Somos conscientes que obtener estos resultados, y mantenerse en este nivel de excelencia, no es fácil. Se requiere inversiones continuas en investigación y tecnología, inventiva y creatividad en los productos, atención al cliente continua, dedicación y empeño personales. Esto es lo que nos pedimos a nosotros mismos y a nuestros colaboradores, esto ofrecemos a nuestros clientes.

ECOLOGÍA

Smeg se esfuerza continuamente por reducir el impacto ambiental y el consumo de energía de sus productos. Por este empeño, las fábricas de Smeg han sido certificadas de acuerdo con la norma EN ISO 14001. Para alcanzar este objetivo, Smeg ha invertido en algunos puntos clave, como la investigación constante gracias a la cual se consume menos agua sin alterar la calidad perfecta del lavado, o se utilizan menos productos químicos en la lavadora de vidrios, gracias a las altas temperaturas que puede alcanzar el interior de la cámara de lavado.

AMPLIA GAMA DE ACCESORIOS DE LAVADO

Smeg propone una amplia gama de carros específicos y accesorios adicionales para lavar vidrios de laboratorio químico-farmacéutico y petroquímico, realizados en acero AISI 316L o 304 y de material plástico quimiorrefractario y termorresistentes.

El operador debe valorar la combinación y la elección de los accesorios en función del tipo y de la cantidad de vidrios utilizados.

Se ha prestado especial atención a la realización de las formas y de los tamaños para facilitar el intercambio.

El enganche de las tomas hidráulicas a los conductos internos del aire de secado se realiza automáticamente al cerrar la puerta.

Todos los accesorios son compatibles en dimensiones entre los distintos modelos.

LAVADO AUTOMÁTICO

La automatización del proceso de lavado permite a las lavadoras de vidrios Smeg garantizar una muy alta calidad de prestación con óptimos resultados controlables, verificables y repetibles en el tiempo.

El lavado automático permite resultados muy precisos frente a un margen de error reducido al mínimo.

La eficiencia y la precisión del lavado automático garantizan un resultado preciso y una gran desinfección incluso de los materiales más complejos y delicados, eliminan los riesgos de dañar el material, aumentando la duración en el tiempo y garantizando su secado perfecto.

SEPARACIÓN DE LA DESCARGA

Los modelos Smeg pueden dotarse de un sistema para separar las descargas de aguas utilizadas durante los ciclos de lavado.

Esto permite separar el agua de descarga del lavado, carga de sustancias potencialmente contaminantes, del agua de los enjuagues, donde la concentración de los contaminantes es trivial y por lo tanto puede descargarse en un desagüe normal.

DESINFECCIÓN

Las lavadoras de vidrios Smeg garantizan un lavado impecable y una desinfección eficaz incluso de instrumentos complejos y delicados. Los modelos GW0160, GW2145, GW1160, GW4060, GW4190, GW3060 y GW4090 disponen de ablandador de agua de lavado con regeneración automática y utilizan agua nueva en cada fase.

SISTEMA CONTROLADO DE DOSIFICACIÓN DE DETERGENTE

La eficacia del lavado se basa ante todo en la ejecución correcta de las fases de detergentes y neutralización del material tratado. Los modelos GW0160, GW2145, GW1160, GW4060 y GW4190 disponen de un dosificador en polvo para dosificar el detergente alcalino y de una bomba peristáltica para el neutralizante de base ácida.

Mientras que los modelos GW3060 y GW4090 incluyen dos bombas peristálticas dedicadas respectivamente a dosificar el detergente alcalino durante la fase de deterción y el neutralizante con base ácida en la fase de neutralización. Cada bomba dispone de un sensor de nivel que se introduce directamente en los tanques de los productos utilizados.

Las máquinas están preconfiguradas para poder añadir hasta 4 aditivos distintos. Se permite utilizar detergentes líquidos alcalinos, nuevos detergentes de base enzimática, neutralizantes de base ácida, soda cáustica, desinfectante o aditivos antiespuma.

CICLOS DE LAVADO PROGRAMABLES

El corazón de la nueva generación de lavadoras de vidrios Smeg es el modernísimo sistema de gestión con 4 microprocesadores capaces de controlar cada actividad realizada y de controlar mediante sistemas redundantes todo el flujo de información que procesa el aparato. Toda la serie GW permite programar todos los parámetros de lavado mediante el teclado de membrana multifuncional, o directamente desde el PC gracias a las conexiones RS232 y el software registrado WDTRACE. Pueden configurarse todos los parámetros más significativos como por ejemplo: tiempos de ejecución, temperaturas de trabajo, cantidad de aditivos o número de fases.

El acceso a las operaciones de gestión está protegido con un sistema de cuatro contraseñas de uso.



LÍNEA EASY

Una lavadera de vidrios medianas, fáciles de usar y económicos, estos son los puntos clave de la “Easy”. La máquina, construida totalmente en acero AISI304L, puede alcanzar una temperatura de 85 ° C de lavado adecuado para asegurar la cristalería.



GW0160

La GW0160 es una máquina para funcionar con 1 o 2 niveles de sustancias trattare de diferente naturaleza. Cámara de lavado 520 x 515 x545 mm.

LÍNEA BÁSICA

La gama de máquinas profesionales, la línea Basic, se basa en tres conceptos básicos: materiales de alta calidad de la construcción, de pequeño tamaño y facilidad de uso. Dos modelos (GW4060 y GW4190), permitiendo una cristalería secado perfecto gracias a los juegos forzado de aire “Drying system”



GW2145

La GW2145 es una máquina diseñada para funcionar con 1 o 2 niveles para el tratamiento de varios tipos de sustancias. Cámara de lavado 380x480x580 mm. Posibilidad de lavado con un coche de pequeño tamaño.



GW1160

La GW1160 es una máquina diseñada para funcionar con 1 o 2 niveles para el tratamiento de varios tipos de sustancias. Cámara de lavado 520x515x545 mm.



GW4060

La GW4060 es una máquina diseñada para funcionar con 1 o 2 niveles para el tratamiento de varios tipos de sustancias. cámara de lavado 520x515x545 mm. Posibilidad de lavado, desinfección y sistema de secado con “Drying system “



GW4190

La GW4190 es una máquina diseñada para funcionar con 1 o 2 niveles para el tratamiento de varios tipos de sustancias. Espacio dedicado para los tanques de vivienda. Cámara de lavado 520x515x545 mm. Posibilidad de lavado, desinfección y sistema de secado con el “Drying system”.

LÍNEA PROFESIONAL

La gama de las máquinas profesionales Smeg para lavar y desinfectar está creada exclusivamente mediante proyectos concretos, materiales profesionales y componentes especiales para obtener los mejores resultados desde el punto de vista tecnológico. Los aceros inoxidables de las cámaras de lavado son de calidad AISI 316 L (acero resistente a los ácidos fuertes, utilizado en las instalaciones de las industrias farmacéuticas y alimentarias).

GW3060

La GW3060 está diseñado para funcionar con 1 o 2 niveles para el tratamiento de varios tipos de sustancias. Cámara de lavado estándar 520x515x545 mm
Posibilidad de lavado, desinfección, termodinámica secado finales.

GW6010

La GW6010 es una máquina con puerta de cristal abatible con una alta capacidad de carga para sus reducidas dimensiones externas que permite una cantidad elevada de vidrios de diversas dimensiones. Cámara de lavado 650x720x1945 mm (tres veces el volumen útil de una máquina de media dimensión).
Capacidad de carga hasta 5 niveles de vidrios con carros de inyección directa o brazos aspersores.

GW4090

El GW4090 es una máquina diseñada para funcionar con 1 o 2 niveles para el tratamiento de varios tipos de sustancias. Cámara de lavado estándar 520x515x545 mm.
Posibilidad de lavado, desinfección y sistema de secado con “Drying system”.

GW6090

La GW6090 es una máquina de amplia capacidad de carga capaz de hacer frente a elevadas cargas de trabajo y lavar instrumentos de grandes dimensiones. Cámara de lavado 670x650x835 mm (tres veces el volumen útil de las máquinas medias);
Capacidad de carga hasta 3 niveles de vidrios con carros de inyección directa o con aspersores giratorios.



PROGRAMABLE

El corazón de la nueva generación de lavadoras de vidrios Smeg es el modernísimo sistema de gestión de 4 microprocesadores capaces de controlar cualquier actividad desarrollada y de monitorizar a través de procesos redundantes el flujo completo de informaciones procesadas por el aparato. Toda la serie GW ofrece la posibilidad de programar a necesidad todos los parámetros de lavado de los GW mediante el teclado de membranas polifuncionales, o, a través directamente de PC gracias a la conexión, RS232 o LAN y el software registrado WD-TRACE. Todos los parámetros significativos puede modificarse como por ejemplo: tiempo de ejecución, temperatura de lavado, cantidad de aditivos, número de fases y otros. El acceso a las operaciones de gestión está protegido por un sistema de cuatro contraseñas.



SECADO DRYING SYSTEM

El dispositivo de secado por aire forzado "Drying System", completamente revisado en la nueva serie GW, es un sistema de secado rápido de altísima eficiencia. El sistema, compuesto por un eficaz generador de aire caliente y de un potente abanico de insuflación, está gestionado directamente por el programador, lo que permite parametrizar tanto el tiempo de activación como la temperatura de trabajo. El microprocesador garantiza una gestión "inteligente" del circuito de secado regulando automáticamente la velocidad del ventilador y por tanto reduciendo el consumo eléctrico en función de la temperatura que haya en la cámara de lavado. El aire atraviesa un filtro, clase C con eficiencia del 98%. El filtro HEPA está disponible como accesorio opcional.



BOMBAS PERISTÁLTICAS: DETERGENTE Y NEUTRALIZANTE

La eficacia de la desinfección se basa ante todo en la ejecución correcta de las fases de lavado y neutralización del material tratado. Los modelos GW3060 y GW4090 incluyen dos bombas peristálticas dedicadas respectivamente a dosificar el detergente alcalino durante la fase de deterción y el neutralizante con base ácida en la fase de neutralización. Cada bomba dispone de un sensor de nivel que se introduce directamente en los tanques de los productos utilizados. En los modelos GW2145, GW1160, GW4060 y GW4190 se puede instalar una bomba para dosificar el detergente alcalino de forma opcional.



BOMBAS PERISTÁLTICAS ADICIONALES PARA ADITIVOS

Los nuevos modelos GW pueden tener hasta dos bombas peristálticas adicionales dedicadas a la dosificación de aditivos (sosa cáustica, antiespumantes, inhibidores, desinfectantes). Cada bomba está equipada con un sensor de nivel para ser insertado directamente en la lata de productos empleados.



MUEBLE PORTA-DETERGENTES

Ergonomía, peso reducido y practicidad son los requisitos indispensables de todos los equipos empleados en ambientes profesionales caracterizados

por grandes cargas de trabajo. Pensando en estas necesidades Smeg ha proyectado un espacio de detergentes en el interior de los mismos lavadoras de vidrios capaces de contener cuatro recipientes de 2 litros para las series GW4090 y cuatro recipientes de 5 litros para la serie GW6090 y sin tubo de muestreo productos fuera del volumen de la lavadora de vidrios.



CONEXIÓN LAN

Gracias al software Smeg dedicado se puede ver cada aparato como si fuera un terminal, disponiendo así, directamente en el PC, de todos los datos de la máquina. La comunicación de la información es bidireccional, por lo que se puede interactuar directamente con los microprocesadores de las lavadoras de vidrios, por ejemplo variando los parámetros del ciclo en lugar de ver en un gráfico el diagrama de las temperaturas del tanque.



IMPRESORA

La importancia de la trazabilidad de los ciclos de lavado y termodesinfección ejecutado en una lavadora de vidrios es el presupuesto indispensable para verificar el suceso efectivo de las operaciones desarrolladas. La impresora es un accesorio fundamental ya que provee un reporte particularizado que contiene todas las informaciones relativas a la ejecución de los ciclos seguidos. Sea en la versión de apoyo que en la de panel, las impresoras térmicas utilizadas en la serie GW proporcionan una documentación que ayuda a los operarios de las ingenierías clínicas.



CONEXIÓN RS232

Una característica de la nueva generación de los equipos es que tienen las disposiciones necesarias por la divulgación completa de los datos de los procesos que se están ejecutando. La última generación de GW ofrece dos series de salida RS232, la primera destinada a conectarse a la impresora y la segunda a descargar de PC toda la información relativa a los programas de lavado y desinfección.



PARÁMETRO A₀

Es un valor numérico resultado de una ecuación que relaciona directamente los dos parámetros fundamentales en la termodesinfección: la temperatura y el tiempo. En esencia el valor de A0 expresa el grado de "letalidad" en segundos. El valor visualizado es impreso directamente en la pantalla y, si está presente la impresora, en el reporte al final del ciclo.



CONDENSADOR DE VAPOR

El condensador de vapor es un sistema de abatimiento rápido del vapor saturado, resultado del calentamiento del agua de lavado y en particular durante la fase de termodesinfección. La presencia del dispositivo elimina la formación de condensación en las proximidades del lavainstrumentos y la exhalación en ambientes de humedad y olores. En los locales climatizados además, limita la dispersión de calor del

lavainstrumentos, reduce la carga de trabajo de la instalación de acondicionamiento disminuyendo sensiblemente el consumo de energía y molestos saltos térmicos.



PERFECT WASH

Durante la fase de instalación, la calidad del lavado que desea obtener el usuario se configura como el valor de la conductividad (S) correspondiente al agua desmineralizada disponible. Si la máquina encuentra impurezas durante la fase de enjuague, activa más ciclos de enjuague (máx. 3) y, si no consigue eliminar la suciedad, avisa al cliente. Todas las advertencias, así como los enjuagues adicionales, se registran en la memoria y/o se imprimen.



AQUASTOP

La nueva gama GW incluye el sistema Aquastop como opción. Este sistema se activa en caso de fugas de agua en el interior de la máquina o bien si se detecta una cantidad anómala de agua en el interior de la cámara de lavado.



NIVELES DE LAVADO

Carros de grandes dimensiones con la posibilidad de lavar un máximo de 5 niveles de altura ajustable: esta es la solución de Smeg para los clientes que precisan de grandes aparatos de lavado de cristalería (GW6010 y GW6090) capaces de satisfacer eficazmente los distintos requisitos de lavado.



PETROL

Las versiones Petrol, adecuadas para los análisis de refinería, están estudiadas para gestionar los ciclos de lavado especialmente intensos, necesarios para retirar nafta, aceites pesados, alquitrán y otros derivados petroquímicos. Disponible en las series GW3060 y GW4090.



SISTEMA DE BLOQUEO ELECTRÓNICO

El sistema de bloqueo electrónico impide que la puerta se abra accidentalmente antes del final del ciclo. De hecho, la puerta se abre automáticamente una vez completado el ciclo de desinfección, con el fin de evitar la formación de condensación en la cristalería.

smeg

GW3060 glassware washer





CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE GW0160	Todas las versiones
Control electrónico	Microprocesador
Programas estándares almacenados	7
Visualizador con segmentos con indicadores de control	Sí
Reloj y fecha	Sí
Fases reprogramables	no
Temperatura en el tanque	de ambiente a 95 °C
Precisión	0,1°C
Sensores de temperatura en el tanque	PT 1000 CLASE B IEC 60751
Visualizador	2 cifras
Sistema de dosificación de detergentes	1 dosificador de polvo y 2 bombas para líquidos máx.
Sensor de nivel de detergente	no
Dosificador de detergente en polvo alcalino	Sí
Bomba para dosificar el detergente líquido alcalino	Opcional
Cierre de seguridad	sí, con desbloqueo electromagnético
Seguridad	termostatos de seguridad, bloqueo de puerta
Indicaciones de alarma	sí, audible y visual
Menú de búsqueda de averías	no
Modificación de programas	no
FUNCIONES AUXILIARES	
Trazabilidad	no
Puerto serie RS232 para conectar al PC	no
Puerto serie RS232 para impresora	no
Archivo de ciclos	no
Descarga de archivo de ciclos	no
ALIMENTACIÓN HÍDRICA	
Alimentación de agua de red fría	sí, dureza máx. 42 °F
Alimentación de agua desmineralizada	sí, < 20 µS/cm
Bomba booster para agua desmineralizada	Opcional
Ablandador incorporado	Sí
Bomba de recirculación	400 l/min
DIMENSIONES AnxPxAl mm	
Externa (con cubierta empotrada)	600x605x850 (830)
Interna	520x515x545
Peso neto (Kg)	72
ACERO INOX	
Tanque de lavado	AISI 304
Revestimiento externo	AISI 304
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA	
Tensión/potencia máx.	1/N/PE 230V ~ 50Hz 3,3 kW 3/N/PE 400V~50Hz 7,0 kW
RUIDO	máx. 50 dB





CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE GW2145	Todas las versiones
Control electrónico	microprocesador
Programas estándares almacenados	15 de los cuales 9 pre-set y 6 editable
Reloj y fecha	sí
Fases reprogramables	10
Temperatura en el tanque	de ambiente a 95 °C
Precisión	0,1°C
Sensores de temperatura en el tanque	PT 1000 CLASE B IEC 60751
Visualizador	4 dígitos, visualizador con segmentos con LED de communication
Sistema de dosificación de detergentes	1 dosificador de polvo y 1 bombas para líquidos máx
Sensor de nivel de detergente	opcional
Dosificador de detergente en polvo	sí
Bomba para dosificar el líquido neutralizante ácido	sí
Bomba para dosificar el detergente líquido alcalino	opcional
Cierre de seguridad	sí, con desbloqueo electromagnético y apertura automática
Seguridad	termostatos de seguridad, bloqueo de puerta
Indicaciones de alarma	si, audible y visual
Menú de búsqueda de averías	sí, mediante conexión a PC
FUNCIONES AUXILIARES	
Trazabilidad	almacenamiento de datos de los últimos 100 programas ejecutados
Puerto serie RS232	sí, para conectar al PC y para impresora
Archivo de ciclos	sí, formato TRACELOG/Excel
Descarga de archivo de ciclos	sí, formato TRACELOG
ALIMENTACIÓN HÍDRICA	
Alimentación de agua de red fría	sí, dureza máx. 42 °F
Alimentación de agua desmineralizada	sí, < 20 µS/cm
Bomba booster para agua desmineralizada	opcional
Ablandador incorporado	sí
Bomba de recirculación	200 l/min
DIMENSIONES AnxPxAl mm	
Externa (con cubierta empotrada)	450x620x850 (830)
Interna	380x480x590
Peso neto (Kg)	61
ACERO INOX	
Tanque de lavado	AISI 316L
Revestimiento externo	AISI 304
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA	
Tensión/potencia máx.	1/N/PE 230 V ~ 50 Hz 2,8 kW
RUIDO	máx. 50 dB



GW1160



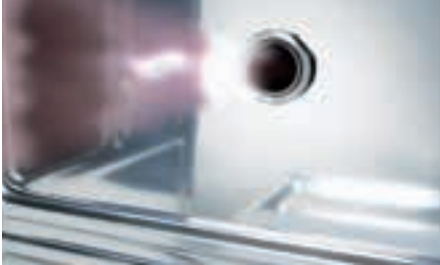
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE GW1160	Todas las versiones
Control electrónico	Microprocesador
Programas estándares almacenados	15 del los cuales 9 pre-set y 6 editable
Reloj y fecha	sí
Temperatura en el tanque	de ambiente a 95 °C
Precisión	0,1°C
Sensores de temperatura en el tanque	PT100 CLASE B IEC 60751
Visualizador	4 cifras, visualizador con segmentos con LED de communication
Sistema de dosificación de detergentes	1 dosificador de polvo y 3 bombas para líquidos máx.
Sensor de nivel de detergente	opcional
Bomba para dosificar el líquido neutralizante ácido	sí
Bomba para dosificar el detergente líquido alcalino	opcional
Cierre de seguridad	sí, con desbloqueo electromagnético y apertura automática
Seguridad	termostatos de seguridad y bloqueo de puerta
Indicaciones de alarma	sí, audible y visual
Menú de búsqueda de averías	sí, mediante conexión a PC
FUNCIONES AUXILIARES	
Trazabilidad	almacenamiento de datos de los últimos 100 programas ejecutados
Puerto serie RS232 para conectar al PC	sí
Puerto serie RS232 para impresora	sí
Archivo de ciclos	sí, formato TRACELOG/Excel
Descarga de archivo de ciclos	sí, formato TRACELOG
SISTEMA DE SECADO	
Ventilador de secado	sí
Resistencia secado	0,8 kW
Pre-filtro clase c 98%	sí
Filtro hepa clase s 99,999%	Opcional
ALIMENTACIÓN HÍDRICA	
Alimentación de agua de red fría	sí, dureza máx. 42 °F
Alimentación de agua desmineralizada	sí, < 20 µS/cm
Bomba booster para agua desmineralizada	Opcional
Ablandador incorporado	sí
Bomba de recirculación	400 l/min
DIMENSIONES AnxPxAl mm	
Externa con cubierta empotrada	600x605x850 (830)
Interna	520x515x545
Peso neto (kg)	74
ACERO	
Tanque de lavado	AISI 316l
Revestimiento externo	AISI 304
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA	
Tensión/potencia máx.	1/N/PE 230 V ~ 50 Hz 2,8 kW 3/N/PE 400 V ~ 50 Hz 7,0 kW
RUIDO	
	máx. 50 dB



GW4060



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE GW4060	Todas las versiones
Control electrónico	Microprocesador
Programas estándares almacena	15 de los cuales 9 pre-set y 6 editable
Reloj y fecha	Si
Fases reprogramables	10
Temperatura en el tanque	de ambiente a 95 °C
Precisión	0,1°C
Sensores de temperatura en el tanque	PT100 CLASE B IEC 60751
Visualizador	4 cifras, visualizador con segmentos con LED de communication
Sistema de dosificación de detergentes	1 dosificador de polvo y 3 bombas para líquidos máx.
Sensor de nivel de detergente	Opcional
Bomba para dosificar el líquido neutralizante ácido	Sí
Cierre de seguridad	Sí, con desbloqueo electromagnético y apertura automática
Seguridad	termostatos de seguridad y bloqueo de puerta
Indicaciones de alarma	si, audible y visual
Menú de búsqueda de averías	Sí, mediante conexión a PC
FUNCIONES AUXILIARES	
Trazabilidad	almacenamiento de datos de los últimos 100 programas ejecutados
Puerto serie RS232	Si, para conectar al PC y para impresora
Archivo de ciclos	Sí, formato TRACELOG/Excel
Descarga de archivo de ciclos	Sí, formato TRACELOG
SISTEMA DE SECADO	
Ventilador de secado	Si
Resistencia secado	0,8 kW
Pre-filtro clase C 98%	Si
Filtro hepa clase s 99,999%	Opcional
ALIMENTACIÓN HÍDRICA	
Alimentación de agua de red fría	Sí, dureza máx. 42 °F
Alimentación de agua desmineralizada	Sí, < 20 µS/cm
Bomba booster para agua desmineralizada	Opcional
Ablandador incorporado	Sí
Bomba de recirculación	400 l/min
DIMENSIONES AnxPxAl mm	
Externa con cubierta empotrada	600x605x850 (830)
Interna	520x515x545
Peso neto (kg)	77
ACERO	
Tanque de lavado	AISI 316l
Revestimiento externo	AISI 304
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA	
Tensión/potencia máx.	1/N/PE 230 V ~ 50 Hz 2,8 kW 3/N/PE 400 V ~ 50 Hz 7,0 kW
RUIDO	máx. 50 dB



GW4190



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE GW4190	Todas las versiones
Control electrónico	microprocesadores
Programas configurables	15 de los cuales 9 pre-set y 6 editable
Reloj y fecha	Sí
Fases reprogramables	10
Temperatura dentro del depósito	de ambiente a 95 °C
Precisión	0,1°C
Sensores de temperatura en el tanque	PT 1000 CLASE B IEC 60751
Sensor de nivel de detergente	Opcional
Bombas dosificadoras	4 máx.
Dosificador de detergente en polvo	Opcional
Cierre de seguridad	Sí, con desbloqueo electromagnético
Seguridad	termostatos de seguridad, bloqueo de puerta
Indicaciones de alarma	si, audible y visual
Menú de búsqueda de averías	Sí
FUNCIONES AUXILIARES	
Conducto para introducir sondas externas	Opcional
Trazabilidad	almacenamiento de datos de los últimos 100 programas ejecutados
Comando para electroválvula de separación de la descarga	Opcional
Puerto serie RS232	Sí, para conectar al PC y para impresora
Puerto serie RS232 para impresora	Sí
Archivación de ciclos	Sí, formato TRACELOG/Excel
Descarga de archivo de ciclos	Sí, formato TRACELOG
ALIMENTACIÓN HÍDRICA	
Alimentación de agua de red fría	Sí, dureza máx. 42 °F
Alimentación de agua desmineralizada	Sí, < 20 µS/cm
Bomba booster para agua desmineralizada	Opcional
Ablandador incorporado	Sí
Bomba de recirculación	400 l/min
DIMENSIONES AnxPxAl mm	
Externa (con cubierta empotrada)	900x600x850 (830)
Interna	520x515x545
Peso neto (kg)	77
ACERO INOX	
Tanque de lavado	AISI 316L
Revestimiento externo	AISI 304
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA	
Tensión/potencia máx.	1/N/PE 230 V ~ 50 Hz 2,8 kW
	3/N/PE 400 V ~ 50 Hz 7,0 kW
RUIDO	máx. 50 dB



GW3060



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE GW3060

Control electrónico	3 microprocesadores +1 (tarjeta de comunicación opcional)
Programas estándares almacenados	20 prè-set y 10 editable
Visualizador gráfico	LCD retroiluminado 128 x 64 píxeles
Reloj y fecha	Sí Fases reprogramables 10
Temperatura dentro del tanque	de ambiente a 95 °C
Precisión	0,1°C
Sensores de temperatura en el tanque	PT 1000 CLASE B IEC 60751
Sensor de nivel de detergente	Opcional
Bombas dosificadoras	4 máx.
Cierre de seguridad	Sí, con desbloqueo electromagnético
Seguridad	termostatos de seguridad, bloqueo de puerta
Indicaciones de alarma	80
Menú de búsqueda de averías	Sí
Modificación de programas	Sí (con contraseña)
Contraseña	4 niveles
Idiomas	italiano, inglés, francés, alemán, ruso y otros idiomas a solicitud
FUNCIONES AUXILIARES	
Conducto para introducir sondas externas	Opcional
Trazabilidad	almacenamiento de datos de los últimos 100 programas ejecutados
Comando para electroválvula de separación de la descarga	Opcional
Puerto serie RS232 para conectar al PC	Sí
Puerto serie RS232 para impresora	Sí
Archivo de ciclos	Sí, formato WD-TRACE/Excel
Descarga de archivo de ciclos	Sí, formato WD-TRACE
SISTEMA DE SECADO	
Ventilador de secado	Sí
Resistencia de secado	2 kW
Prefiltro clase C 98%	Sí
Filtro HEPA clase S 99,999%	Opcional
ALIMENTACIÓN HÍDRICA (PRESIÓN 1,5-5 BARES)	
Alimentación de agua de red fría	Sí, dureza máx. 42 °F
Alimentación de agua desmineralizada	Sí, < 20 µS/cm
Bomba booster para agua desmineralizada	Opcional
Ablandador incorporado	Sí
Bomba de recirculación	400 l/min
CALENTAMIENTO DEL AGUA	
Eléctrico	6,3 kW máx.
Precalentamiento de agua mediante calentador	Opcional
CONDENSADOR DE VAPOR	
DIMENSIONES LxPxH mm	
Externa (con cubierta empotrada)	900x640x850 (830)
Interna	520x515x545
Peso neto (Kg)	83
ACERO INOX	
Tanque de lavado	AISI 316L
Revestimiento externo	AISI 304
TENSIÓN/POTENCIA MÁX.	
Tensione/potenza max	1/N/PE 230V ~ 50Hz 2,8 kW 3/N/PE 400V ~ 50Hz 7,0 kW
RUIDO	
	máx. 50 dB



GW4090



CARATTERISTICHE TECNICHE GW4090	Todas las versiones
Control electronico	3 microprocesadores +1(tarjeta de comunicacion opcional)
Programas estandares almacenados	20 pre-set e 10(ampliables hasta 50)
Visualizador grafico LCD retroiluminado	128 x 64 pixel
Reloj y fecha	si
Fase reprogramables	10
Temperatura en eltanque	de ambiente95°C
Precision	0,1°C
Sensores de temperatura en eltanque	PT 1000 CLASSE B IEC 60751
Sistema de dosificacion de detergentes	1 dosificador de polvo e 3 bombas para liquidos max
Sensor de nivel de detergentes	opcional
Bombas de dosificadoras	4 max
Cierre de seguridad	si, con desbloqueo electromagnetico
Seguridad	termostatos de seguridad, bloqueo de puerta
Indicaciones de alarma	si, audible y visual
Menù de busqueda de averias	si
Modificacion de programas	si(con contrasena)
Contraseña	4 niveles
Idiomas	Italiano, inglés, francés, aleman, ruso y otros idiomas a solicitud
FUNCIONES AUXILIARES	
Conducto para introducir sondas externas	opcional
Trazabilidad	Alamcenamiento de datos de los ultimos 100 programas ejecutados
Puerto serie R232	si para conectar al Pc y para impresora
Archivo de ciclos	si, formato WD-TRACE/Excel
Descarga de archivo de ciclos	si, formato WD-TRACE
SISTEMA DE SECADO	
Ventilador de secado	si
Resistencia de secado	2 kW
Pre-filtro clase C 98%	si
Filtro Hepa clase s99,999%	opcional
ALIMENTACION HIDRICA	
Alimentacion de agua de refrida	si, dureza max 42°F
Alimentacion de agua desmineralizada	si, <20µS/cm
Bomba booster para agua desmineralizada	opcional
Ablandador incorporado	si
Bomba de recirculacion	400l/min
RISCALDAMENTO ACQUA	
Electrico	6,3 kW max
Precalentamiento agua a traves calentador electrico	opcional
CONDENSADOR DE VAPOR	opcional
DIMENSIONES AnxPxAl mm	
Externa	900x640x850 (830)
Interna	520x515x545
Peso neto (Kg)	83
ACERO INOX	
Tanque de lavado	AISI 316L
Revestimiento externo	AISI 304
ALIMENTATION ELECTRICA	
Tension/potencia max	1/N/PE 230V ~ 50 Hz 2,8 kW 3/N/PE 400V ~ 50 Hz 7,0 kW
RUIDO	Max 50 dB



OPCIONES MÁQUINAS



IRCP

Extra tanque pulverizador cielo, hecho de acero inoxidable AISI 316 L. Su función mejora el rendimiento de lavado de cristalería forma compleja



IC5090

Según la conductibilidad del agua desmineralizada utilizada en el último enjuague, puede localizar impurezas y activar otras fases de enjuague para obtener un lavado perfecto.



WD-PRINTE

Impresora externa de 24 caracteres de matriz de puntos de impacto con la función real time clock. Rollo completo de papel térmico.

WD-PAPER Rollo de papel térmico
Diámetro 50 mm ancho 57 mm.



WD-LAN

Todos los modelos profesionales de la nueva generación de lavado de cristalería Smeg puede ser equipado con un conjunto de datos de tarjetas de comunicación con un puerto LAN para conectarse a los termodesinfectantes red local. La conexión permite la comunicación remota con el equipo gracias al software específico y luego ver directamente en su PC toda la información proporcionada por el termodesinfectante. También es posible variar todos los parámetros de funcionamiento sin tener que intervenir.



PAD

Bomba booster para agua desmineralizada no a presión. Permite alimentar la máquina con agua desmineralizada obtenida de un depósito no a presión situado a una altura mínima del suelo de 85 cm.



PAD 2

Bomba booster para agua desmineralizada no a presión. Permite alimentar la máquina con agua desmineralizada obtenida de un depósito no a presión situado en el suelo.



ADU

Bomba peristáltica universal para aditivo líquido como detergente alcalino, sosa cáustica, antiespuma. Incluye un tubo pescante de acero inoxidable y admite tanques de 2l, 5l, 10l.



WD-VDS

Válvula de doble descarga para separar y canalizar el agua de descarga contaminada de los primeros lavados del agua de los enjuagues finales. Este dispositivo para separar descargas consta de válvulas de 1 y 1/2" con membrana de viton y apertura de válvula activada mediante el microprocesador de la máquina.

BASES Y ESTRUCTURAS DE ELEVACIÓN INOX



B9040L

Base solo para los modelos de 90 cm de anchura. Capaz de llevar el nivel de carga de la máquina a una altura ergonómica, a unos 70 cm del suelo. Realizado íntegramente en acero inoxidable. Integrado en la base un compartimento portadetergentes con nivel de fondo antigoteo y puerta frontal con apertura de empujar-tirar. Dimensiones: an x p x al = 900x530x400 mm
B6040 (no en la foto): solo para los modelos de 60 cm de anchura. Dimensiones: an x p x al = 600x530x400 mm



B9040QWC

Base con calentador de agua desmineralizada integrada solo para los modelos de 90 cm de anchura. Dentro de la base hay un calentador para precalentar el agua desmineralizada a fin de conseguir ciclos más rápidos. Dimensiones: an x p x al = 900 x 530 x 400 mm.



T9040

Bastidor solo para los modelos de 90 cm de anchura. Bastidor capaz de llevar el nivel de carga de la máquina a una altura ergonómica, a unos 70 cm del suelo. El bastidor agiliza también las operaciones de limpieza por debajo del aparato. Realizado íntegramente en acero inoxidable. Dimensiones: an x p x al = 900x530x400 mm
T6040 (no en la foto): bastidor solo para los modelos de 60 cm. Dimensiones: an x p x al = 600x530x400 mm



Los cuerpos de la máquina de la serie básica deben incluir carros y soportes más adecuados para las necesidades específicas de tratamiento de los distintos tipos de vidrios utilizados en laboratorio. A continuación incluimos guías ejemplo de la elección de carros, las posibilidades de configuración de la máquina o carro para encontrar la solución más oportuna para el tipo de material utilizado.



DOS NIVELES DE ROCIADO

En esta configuración existen dos niveles de lavado con rociadores giratorios en los que se pueden colocar todos los soportes para las distintas vidrios (vasos de precipitados, probetas, redomas, placas y distintos materiales).

en la foto:

Cesta superior D-CS1: a la izquierda el soporte para vasos de precipitados y redomas de gancho derecho SB9; a la derecha el soporte SB14 con ganchos de muelle. Ambos soportes son específicos con dimensiones de ½ cesta para las máquinas de 45 cm.
Cesta inferior D-CS2: soporte SB28 de muelles universal para redomas y vasos de precipitados, común a los modelos de 60 cm, que aprovecha toda la base inferior pero no se puede colocar en la cesta superior.



DOS NIVELES DE ROCIADO

En esta configuración existen dos niveles de lavado con rociadores giratorios en los que se pueden colocar todos los soportes para las distintas vidrios (de vasos de precipitados, probetas, redomas, placas y distintos materiales).

en la foto:

Cesta superior D-CS1: 2 cestas en forma de gajo CP192 y CP222 para lavar probetas.
Cesta inferior D-CS2: a la izquierda SB9 para vasos de precipitados y redomas de gancho derecho; a la derecha SB14 con ganchos de muelle. Ambos soportes, específicos con dimensiones de ½ cesta para las máquinas de 45 cm, optimizan la carga en la cesta.



UN NIVEL DE INYECCIÓN MIXTA

El soporte LM24 se fija en la parte inferior D-CS2 con 2 ganchos apropiado. Esta solución es adecuada para el lavado vidrios de cuello estrecho de diferentes tamaños. Capacidad de 24 piezas con la posibilidad de lavar vidrio pequeños y grandes como redomas, botellas y matraces. También se puede insertar el adaptador de la boquilla para pipetas ULB 40. Altura máxima del vidrio 500 mm.

en la foto:

Carro LPM24



DOS NIVELES DE ROCIADO/INYECCIÓN

En esta configuración hay dos niveles de lavado: nivel inferior, con rociado giratorio, para contener soportes variados (vasos de precipitados, redomas, probetas). En la base superior D-CS1 se inserta la base de inyección LM22S con 24 posiciones. Esta configuración permite lavar a la vez vidrios de cuello estrecho con otro tipo de vidrios.

en la foto:

Cesta inferior D-CS2: a la izquierda el soporte SB9 para vasos de precipitados y redomas de gancho derecho; a la derecha el soporte SB14 con ganchos de muelle. Ambos soportes, específicos con dimensiones de ½ cesta para las máquinas de 45 cm de anchura, optimizan la carga en la cesta.



UN NIVEL DE INYECCIÓN MIXTA

Esta configuración permite lavar vidrios de cuello estrecho (redomas, vasos de precipitados, retortas) a la vez que 12 pipetas volumétricas hasta 510 mm de longitud. Se trata de una solución válida cuando se disponga de vidrios muy diversa y no se desee recurrir a carros específicos separados de mayor capacidad de unidades.

en la foto:

Carro LPM24



DOS NIVELES DE ROCIADO/INYECCIÓN

En esta configuración hay dos niveles de lavado: en la base superior se inserta la base KP60 de inyección para viales y probetas de centrifugado con 70 posiciones. La base inferior está libre.

en la foto:

Cesta superior D-CS1: base KP60.
Cesta inferior D-CS2: a la izquierda el soporte SB9 para vasos de precipitados y redomas de gancho derecho; a la derecha el soporte SB14 con ganchos de muelle.



DOS NIVELES DE INYECCIÓN

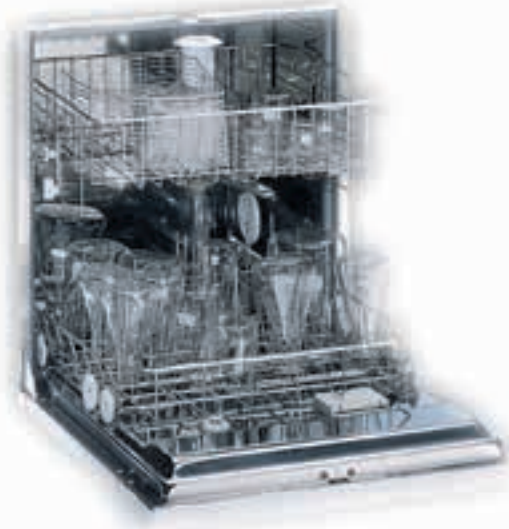
Carro LM46 que consta de dos niveles de inyección con una capacidad de 46 piezas. Esta versión maximiza la capacidad de lavado con inyección. La altura máxima de los vidrios es de 225 mm. Aconsejado para las matraces (ISO 1042) de 5 a 200 ml, botellas (ISO 4796) hasta 1000 ml y redomas hasta 1000 ml.

en la foto:

Carro LM46 compuesto de base superior 22 posiciones y base inferior 24 posiciones.

Nota: la configuración indicada en estas dos páginas se reservan al modelo de 45 cm

Los cuerpos de la máquina de la serie GW1160, GW4060, GW3060 y GW4090 deben incluir carros y soportes más adecuados para las necesidades específicas de tratamiento de los distintos tipos de vidrios utilizada en laboratorio. A continuación incluimos guías ejemplo de la elección de carros, las posibilidades de configuración de la máquina o carro para encontrar la solución más oportuna para el tipo de material utilizado



DOS NIVELES DE ROCIADO

Cesta inferior base CS2 y cesta superior con aspersor CS1-1. En esta configuración existen dos niveles de lavado con rociadores giratorios en los que se pueden colocar todos los soportes para los vidrios (posibilidad de lavado de vasos de precipitados, probetas, redomas, placas y distintos materiales). La cesta superior CS1-1 se puede colocar en dos niveles para aprovechar mejor el espacio.



DOS NIVELES DE ROCIADO/INYECCIÓN

Cesta inferior base CS2 y cesta superior de inyección. En esta configuración hay dos niveles de lavado: nivel inferior, con rociado giratorio, para contener soportes variados (vasos de precipitados, probetas, redomas); nivel superior LM40S carro de inyección a 40 posiciones (LM40SDS para las máquinas con secado). Esta configuración permite lavar a la vez vidrios de cuello estrecho con otro tipo de vidrios.



UN NIVEL DE ROCIADO/INYECCIÓN

Carro LM20 (LM20DS para máquinas con secadora) que consta de medio nivel con sistema de inyección multibocanillas y el plano medio restante para alojar soportes. En este caso se pueden lavar a la vez vidrios de cuello estrecho con altura hasta 500 mm y probetas. Respecto a la configuración de dos niveles de rociado/ inyección, existe la ventaja de poder trabajar con cristalería de altura superior a 245 mm.



UN NIVEL DE INYECCIÓN

Carro LM40 (LM40SDS para máquinas con secado). Puede considerarse el carro universal de inyección porque optimiza el lavado de vidrios de cuello estrecho de varios tamaños. La capacidad es de 40 piezas con posibilidad de lavar cristalería grande o pequeñas matraces o botellas.



DOS NIVELES DE INYECCIÓN

Carro LM80 (LM80DS para máquinas con secado) que consta de dos niveles de inyección con una capacidad de 68 piezas. Esta versión maximiza la capacidad de lavado con inyección.



UN NIVEL DE INYECCIÓN MIXTA

Carro LPM20/20 (LPM2020DS para máquinas con secado): este sistema permite lavar a la vez vidrios de cuello estrecho (redomas, vasos de precipitados, balones de destilación) a la vez que 12 pipetas. Se trata de una solución válida cuando se disponga de cristalería muy diversa y no se desee recurrir a un carro específico separado de mayor capacidad.

CARROS BÁSICOS



D-CS1 (solo en el modelo GW2145)

Carro superior con aspersor.
Adecuado para colocar soportes y cestas, fabricado en acero inox.

CS1-1 (no en la foto)

Carro superior con aspersor.
Adecuado para colocar soportes y cestas, fabricado en acero inox.



D-CS2 (solo en el modelo GW2145)

Carro base inferior.
Adecuado para colocar soportes y cestas, fabricado en acero inox.

CS2 (no en la foto)

Carro base inferior.
Adecuado para colocar soportes y cestas, fabricado en acero inox.

SOPORTES REDOMAS Y VASOS DE PRECIPITADOS



SB9 (solo en el modelo GW2145)

Soporte de vasos de precipitados 9 posiciones para cilindros de 100 ml máx. y embudos, fabricado en acero inox. Dimensiones de 1/2 carros D-CS1/D-CS2.
Dimensiones: an x p x al = 420 x 145 x 160 mm



SB14 (solo en el modelo GW2145)

Soporte de 14 posiciones de redomas y vasos de precipitados de 250 a 1000 ml, fabricado en acero inox. Dimensiones de 1/2 carros D-CS1/D-CS2.
Dimensiones: an x p x al = 422 x 146 x 184 mm



SB15

Soporte de muelle de 16 posiciones para colocar redomas, vasos de precipitados, etc. para combinar en cestas estándares CS1-1 y CS2 o LM20. Capacidad de 16 piezas, fabricado en acero inox. Aconsejado para redomas con capacidad hasta 1000 ml.

SB28 (no en la foto): soporte de muelle de 28 posiciones para colocar redomas, vasos de precipitados, etc. para combinar en cestas estándares CS1-1, CS2 o LM20. Capacidad de 28 piezas, fabricado en acero inox. Aconsejado para redomas con capacidad hasta 1000 ml.

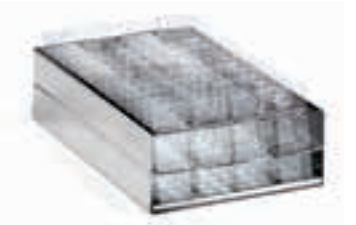


SB30

Soporte de vasos de precipitados de 30 posiciones para colocar vasos de precipitados de cualquier tamaño para combinar en cestas estándares CS1-1 y CS2 o LM20. Capacidad de 30 piezas, fabricado en acero inox. Aconsejado para vasos de precipitados con capacidad hasta 500 ml.

SB25 (no en la foto): soporte de muelle de 28 posiciones para colocar redomas y vasos de precipitados para combinar en cestas estándares CS1-1 y CS2. Capacidad de 28 piezas, fabricado en acero inox. Aconsejado para redomas con capacidad hasta 500 ml.

SOPORTES LAMINAS Y PLACAS



PV105

Cesta de láminas para microscopio fabricado en acero inox. Adecuado para colocar 105 láminas estándares para microscopio. Dimensiones: an x p x al = 220x143x60 mm.



SL6

Soporte de placas tipo Olympus para el reconocimiento óptimo del grupo sanguíneo. Adecuado para colocar 6 placas. Cubierta articulada incluida. Dimensiones: an x p x al = 485x145x80 mm.



SL9

Soporte universal para placas cromatográficas fabricado en acero inox. Capacidad 9 piezas. Adecuado para colocar material plano. Tamaño 1/2 cesta estándar.



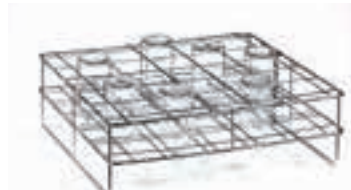
SL18

Soporte para placas cromatográficas 20x20 estándares fabricado en acero inox. Capacidad 18 piezas. Las guías están perfiladas para que los puntos de apoyo sean externos a la superficie de trabajo.

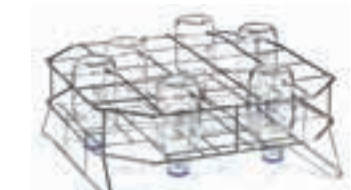
SOPORTES BOTELLAS



PB50
Soporte para 56 botellas de boca ancha de 50 ml (tapón de rosca GL32 ISO4796 o esmerilado DIN 12038 o no normalizado). Dimensiones máx. botella: diám. 46 mm - al 87 mm.
PB100 para 32 botellas de boca ancha de 100 ml. (tapón rosca GL45 ISO4796 o esmerilado DIN 12038 o no normalizado). Dimensiones máx. botella: diám. 56 mm - al 100 mm.



PB250
Soporte para 25 botellas de boca ancha de 250 ml. (tapón rosca GL45 ISO4796 o esmerilado DIN 12038 o no normalizado). Dimensiones máx. botella: diám. 70 mm - al 138 mm.



PB500
Soporte para 21 botellas de boca ancha de 500 ml. (tapón rosca GL45 ISO4796 o esmerilado DIN 12038 o no normalizado). Dimensiones máx. botella: diám. 86 mm - al 176 mm.



PB1000
Soporte para 16 botellas de boca ancha de 1.000 ml. (tapón rosca GL45 ISO4796 o esmerilado DIN 12038 o no normalizado). Dimensiones máx. botella: diám. 101 mm - al 225 mm.

SOPORTES PROBETAS



Accesorios adicionales a las cestas estándares CS1-1, CS2 y LM20 para lavar probetas de análisis. Capacidad de unas 160 probetas estándares provistas de 3 compartimientos extraíbles y cubierta. Tamaño 1/4 de la cesta estándar: disponibles en cuatro formatos normalizados:

CP105: probetas con altura hasta 75 mm
CP132: probetas con altura hasta 105 mm
CP192: probetas con altura hasta 165 mm
CP222: probetas con altura hasta 200 mm

SOPORTES PETRI



PD70S - 40 pz., 50-70 mm colocadas en el nivel superior CS1-1.
PD100S - 38 pz., 70-120 mm colocadas en el nivel superior CS1-1.
PD70I - 40 pz., 50-70 mm colocadas en el nivel superior CS2.
PD100I - 38 pz., 70-120 mm colocadas en el nivel superior CS2.

PLANES FONDO DE VIDRIO PEQUEÑO, CESTAS Y REDES DE BLOQUEO



PF1/2
Accesorio de red plana de acero inox AISI 304 adicional a las cestas CS1-1 y CS2 como nivel de maya fina para vidrios pequeños o niveles rígidos de fijación como alternativa a las redecillas de nailon. Disponibles en 3 versiones: PF1 (no en la foto) nivel de fondo que incluye orificio para colocar en el nivel superior; PF2 (no en la foto) nivel de fondo completo para colocar solo en el nivel inferior; PF1/2 (en la foto) medio nivel de fondo para colocar solo en el nivel superior.

D-PF1 (solo para GW2145)
Plano fondo inox entero para carro superior, fabricado en red plana inox con orificio central, malla de 10x10 mm, posición en el carro superior D-CS1.
Dimensiones: an x p x al = 305x425x11 mm

D-PF2 (solo para GW2145)
Plano fondo inox entero para carro inferior, fabricado en red plana inox con orificio central, malla de 10x10 mm, posición en el carro superior D-CS1.
Dimensiones: an x p x al = 305x425x11 mm



RC1 - RC1/2 - RC1/4
Redecilla de fijación con borde de metal plastificado y unión de nailon para fijar la los vidrios pequeños en cestos estándares CS1-1 y CS2, disponibles en tres modelos: RC1 redecilla completa, RC1/2 redecilla para media cesta, RC1/4 redecilla para cuarto de cesta.



CESTAS



CSK2
Cesta con mangos de acero inox, para introducir instrumental de tamaño medio.
Realizado en mallas 5x5 mm.
Dimensiones: an x p x al = 450x225x50 mm



CSK1
Cesta con mangos de acero inox, para introducir instrumental de tamaño medio.
Realizado en mallas 5x5 mm.
Dimensiones: an x p x al = 450x450x55 mm

CARRS ESPECIAL



CSK-C
Carro de 3 niveles de lavado de acero inox para utensilios de carnicería a solicitud, para colocar 3 soportes **SCL-23** para cuchillos y utensilios. Niveles superiores con brazo aspersor incorporado. Nivel inferior con aspersor en el fondo de la máquina.



CPB1
Carro superior de acero inox para copas de degustación. Para lavar 14 copas de degustación ISO H. 220 mm máx.



CPB2
Carro inferior de acero inox para copas de degustación. Para lavar 14 copas de degustación ISO H. 240 mm máx.

BOQUILLAS



Boquillas disponibles en las siguientes versiones:
- boquilla para butírómetros 6 % y 12 %
- boquilla de nailon para pipetas
- boquilla para vidrios con alturas: 90, 110, 140, 160, 180, 220, 240, 260 mm.

CARRS DE LAVADO MATRACES Y PIPETAS



LPM24 (solo para el modelo GW2145)
Carro de lavado mixto matraces/pipetas fabricado en acero inox, con 12 + 12 posiciones, para lavar vidrios de cuello estrecho y pipetas hasta 490 mm de altura. Dotado de las siguientes boquillas: 4 x U6240, 2 x U6220, 2 x U4160, 2 x U4140, 2 x U3110, 12 x LB40. Altura máxima de vidrios 490 mm y colocación en el nivel del carro inferior D-CS2.



LM24 (solo para el modelo GW2145)
Lavamatraces universal fabricado en acero inox, con 24 posiciones, para lavar vidrios de cuello estrecho hasta 490 mm de altura. Dotado de las siguientes boquillas: 6 x U6240, 5 x U6220, 6 x U4160, 5 x U4140, 2 x U3110. Colocación en el nivel del carro inferior D-CS2.



LM22S (solo para el modelo GW2145)
Lavamatraces universal superior fabricado en acero inox, con 22 posiciones, para lavar vidrios de cuello estrecho hasta 225 mm de altura. Dotado de las siguientes boquillas: 12 x U4140, 5 x U3110, 5 x U390, colocación en el nivel del carro superior D-CS1.

CARROS DE INYECCIÓN
PARA CRISTALERÍA DE CUELLO ESTRECHO



LM20DS

Carro lavamatraces universal 20 posiciones de acero inox con racor de secado, dotado de 20 boquillas. Para lavar y secar vidrios de cuello estrecho hasta 490 mm de altura. Medio carro libre para carga mixta que puede contener un accesorio de 1/2 cesta.

Colocación en el nivel inferior.

LM20 (no en la foto): versión sin racor de secado.



LM40DS

Carro lavamatraces universal 40 posiciones de acero inox con racor de secado, dotado de 40 boquillas. Para lavar y secar vidrios de cuello estrecho hasta 490 mm de altura, matraces, balones de destilación y cilindros graduados de varios tamaños. Colocación en el nivel inferior.

LM40 (no en la foto): versión sin racor de secado.



LM40SDS

Carro lavamatraces 40 posiciones de acero inox con racor de secado, dotado de 40 boquillas U4140. Para lavar vidrios de cuello estrecho hasta 225 mm de altura.

Colocación en el nivel superior.

LM40S (no en la foto): versión sin racor de secado.



LM80DS

Carro lavamatraces de dos niveles de lavado con racor de secado, dotado de 68 boquillas U4140 y 1 boquilla UC6. Para lavar mediante inyección interna vidrios de cuello estrecho hasta 225 mm de altura.

Colocación en dos niveles.

LM80 (no en la foto): versión sin racor de secado.

LAVADO DE BOTELLAS



LB4DS

Carro de acero inox para cristalería de gran tamaño con racor de secado.

Para lavar 2 botellones de 10 litros + 2 de 5 litros tipo Schott.

Dotado de 8 boquillas especiales.

Colocación en el nivel inferior.

LB4 (no en la foto): versión sin racor de secado.



LBT5DS

Carro de acero inox para botellas con racor de secado.

Para lavar y secar 5 botellas de 5 litros (p 180 x al 500 mm, p. cuello máx 80 mm). Dotado de 5 boquillas especiales.

Colocación en el nivel inferior.

LBT5 (no en la foto): versión sin racor de secado.



LB8DS

Carro de acero inox para cristalería de gran tamaño con racor de secado.

Para lavar 8 botellones de altura máx 50 cm.

Dotado de 8 boquillas U6260 y 8 boquillas especiales.

Colocación en el nivel inferior.

LB8 (no en la foto): versión sin racor de secado.



LB32DS

Carro de acero inox para botellas con racor de secado en dos niveles con inyección.

Para lavar 32 botellas de boca estrecha / ancha de 250-1000 ml. diám. máx 101 mm - al. 245 mm. Dotado de 32 boquillas U6170.

Colocación en dos niveles.

LB32 (no en la foto): versión sin racor de secado.

LAVADO DE MATRACES



LB1-20DS

Carro de acero inox y sistema “drying system” dedicado a vidrios de grandes dimensiones. Colocación en el nivel inferior.



LR4DS

Carro de acero inox con racor de secado. Para el lavado interno y el secado de 4 matraces de 3/5 bocas de 3 l máximo o hasta 12 piezas de cristalería de cuello estrecho. Dotado de 20 boquillas U6260. Colocación en el nivel inferior.

LR4 (no en la foto): versión sin racor de secado.

LAVADO DE TUBOS FISCHER



LT20DS

Carro de acero inox con racor de secado para lavar y secar 12 botellas fischer y cilindros graduados de altura máxima 55 cm. Provisto de 6 posiciones para lavar con inyección vidrios de cuello estrecho. Dotado de 18 boquillas. Colocación en el nivel inferior.

LT20 (no en la foto): versión sin racor de secado.

LAVADO DE BUTIRÓMETROS

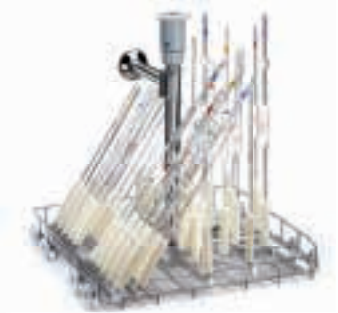


LB40DS

Carro de acero inox para butirómetros con racor de secado. Para lavar y secar 40 butirómetros. Especificar por orden el tipo de butirómetros. Colocación en el nivel superior.

LB40 (no en la foto): versión sin racor de secado.

LAVADO DE PIPETAS



LPV40DS

Carro de acero inox para lavar pipetas volumétricas de longitud hasta 55 cm. Provisto de 20 posiciones para pipetas con altura de 55 cm y 20 posiciones para pipetas o matraces con altura de 45/49 cm.

LPV40 (no en la foto): versión sin racor de secado.



LPT100DS

Carro lavapipetas de acero inox con racor de secado para lavar y secar 100 pipetas de capacidad de 1 a 20 ml y con altura máxima de 450 mm. El disco lavapipetas se introduce en un carro que permite un rápido acceso de carga y descarga.

LPT100 (no en la foto): versión sin racor de secado.

VIALES, PROBETAS CÓNICAS DE CENTRIFUGADO



KP200DS

Carro con racor de secado para lavar probetas cónicas y cilíndricas mediante inyección interna. Capacidad máx. 200 probetas. Colocación en dos niveles de lavado.

KP200 (no en la foto): versión sin racor de secado.

KP100DS (no en la foto): carro con racor de secado para lavar probetas cónicas y cilíndricas mediante inyección interna.

Capacidad máx. 100 probetas. Colocación en el nivel superior de lavado.

KP100 (no en la foto): versión sin racor de secado.

CARROS DE INYECCIÓN MIXTO (PIPETAS + CUELLO ESTRECHO)



LPM2010DS

Carro de acero inox para lavado mixto de matraces / pipetas / probetas; 20 posiciones con racor de secado.

Para lavar y secar 10 pipetas hasta 55 cm + 20 piezas de cristalería de cuello estrecho + ¼ plano libre, que se completará con una cesta portaprobetas de la serie cp. Dotado de las siguientes boquillas: 2 x U6260, 2 x U6240, 2 x U6220, 3 x U4180, 2 x U4160 , 2 x U4140, 3 x U3110, 4 x U390, 1 x UC6, 10 x ULB40 para pipetas de altura máx. 55 cm. Colocación en el nivel inferior.

LMP2010 (no en la foto): versión sin racor de secado.



LPM2020DS

Carro de lavado con racor de secado con inyección para carga mixta de pipetas y matraces provisto de 20 posiciones para pipetas con altura hasta 550 mm y 20 posiciones para vidrios de cuello estrecho con altura máxima de 49 cm. Dotado de 38 boquillas. Colocación en el nivel inferior.

LPM20/20 (no en la foto): versión sin racor de secado.



FICHA TÉCNICA



CARACTERISTICAS TÉCNICAS DE GW6010

Control electronico	si
Programas	40 pre-set y 20 editable
Reloj y fecha	si
Fase reprogramables	10
Temperatura en eltanque	de ambiente 95°C
Precision	0,1 °C
Sensores de temperatura en eltanque	2 x PT 1000 CLASSE B IEC 60751
Calentamiento agua	electrico- 13kW
Caldera incorporado	6 kW para cada
Alimentacion a vapor	si
Visualizador	pantalla tàtil gràficoTFT color (4.3 “ sensing capacitiva)
Condensador de vapor	si, opcional
Indicaciones de alarma	si, audible y visual
Menù de busqueda de averías	si
Contraseña	4 niveles
Idiomas	italiano, inglés, francés, aleman, ruso y otros idiomas a solicitud

FUNCIONES AUXILIARES

Conducto para introducir sondas externas	opcional
Trazabilidad	almacenamiento de datos de los ultimos 100 programas eyecutados
Puerta serie R232	si, para conectar al Pc y para impresora
Archivo de ciclos	si, a través del programa especifico
Descargar de archivo de ciclos	si, puerta USB /Formato Excel
Conexión LAN	opcional
Empresora	opcional
Luces interiores	opcional
Control de calidad de agua(sensor de conductividad)	opcional
Reconocimiento automàtico para carro	opcional
Sensor de presión del circuito de lavado	opcional

SISTEMA DE SECADO

Ventilador de secado	si, 200m³/h
Pre-filtro clase C 98%	si
Filtro Hepa clase s99, 999%	si

ALIMENTACION HIDRICA

Alimentacion de agua	Si, durezza max 12°f
Alimentazione acqua demineralizzata	si, durezza max 12°f, t max 60°C
Bomba booster para agua desmineralizada	opcional
Ablandador incorporado	externo, opcional
Bomba de recirculation	600l/min

DIMENSIONES LxPxH mm

Externa	650 x 720 x 1945 mm abatible 770 x 720 x 1945 mm
Interna	546 x 620 x 690 mm
Peso neto (Kg)	248 kg

ACERO INOX

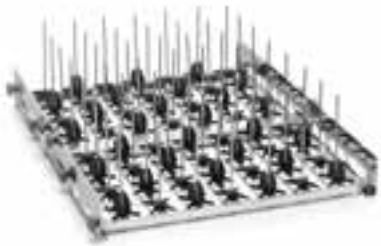
Tanque de lavado	AISI 316L 15/10
Revestimiento externo	AISI 304

ALIMENTATION ELECTRICA

Tension/potencia max	3P/N/PE 50Hz 400V 13 kW
RUIDO	max 55 db



El punto fuerte del sistema de lavado de GW6010 es la intercambiabilidad entre los tres niveles de lavado de los sistemas de inyección directa con los sistemas de aspersores rotatorios. Desplazando los sistemas disponibles en los distintos niveles se obtienen numerosas configuraciones, optimizando la capacidad de carga en función de las exigencias de lavado. Se puede tratar cristalería de distintas dimensiones y alturas. El carro CLB510 es un carro universal con 5 niveles de lavado; es la base para la inserción de soportes telescópicos de inyección o cestos equipados con brazo de lavado.



Se pueden utilizar numerosos soportes de inyección en dos o tres niveles. Una vez que el soporte es insertado en la guía telescópica, es directamente conectado a la sección hidráulica lateral del CLB510. La imagen muestra el sistema de inyección INS56U4140.



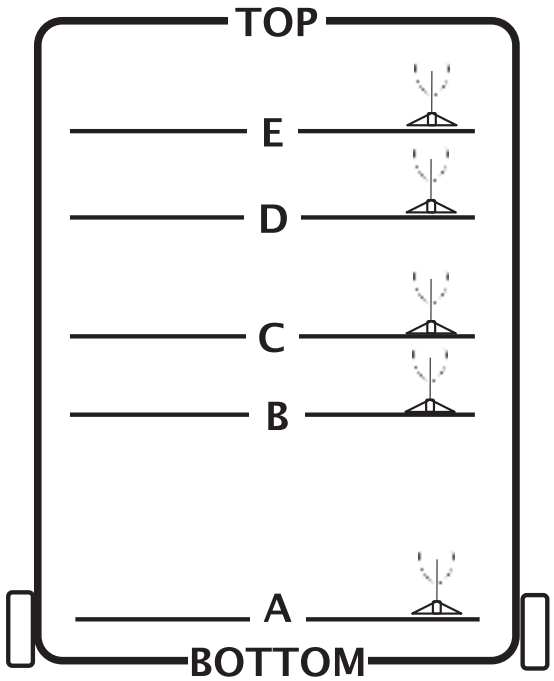
El carro CLB510 puede alojar hasta 3 soportes de inyección. Cada soporte está equipado con 56 boquillas para un total de 168 posiciones. Los dos niveles superiores pueden ser colocados en el nivel mayor o inferior en función del volumen de cristalería a lavar.



Los soportes de inyección se pueden colocar en distintos niveles del carro CLB510 respetando las alturas y el volumen de la cristalería a lavar. El soporte se puede extraer de la guía telescópica para facilitar la carga de cristalería.



En caso de sacar el soporte de inyección inferior, existe la posibilidad de maximizar la capacidad de lavado del instrumental de cuello ancho como vasos de precipitados, matraces o pipetas. Estas últimas deberán ser alojadas en los cestos y soportes habilitados para ello. Su lavado queda garantizado por el brazo de lavado situado en el fondo de la cuba de lavado.



Posibilidad de alojamiento simultáneo de un máximo de 3 soportes de inyección en el carro CLB510. El nivel inferior (sin soportes) permanece libre para alojar otros cestos.

	A	B	C	D	E	TOP
E						95
D					65	185
C				97	184	310
B			64	185	277	400
A		180	275	395	485	610
BOTTOM	16	210	305	425	515	640

El operador puede escoger dónde introducir el soporte en función del tamaño del instrumental a lavar. Disponibilidad de distintas alturas de las boquillas.

Algunas de las posibilidades de lavado mediante múltiples niveles de inyección			
Código de soporte	Altura de las boquillas	Posicionamiento simultáneo en distintos niveles	Soportes compatibles
INS56U390	90 mm	3 niveles: 1º A + 2º C + 3º E	1er nivel intercambiable con INS56U4140
INS56U4140	140 mm	3 niveles: 1º A + 2º B + 3º D	2o y 3er niveles intercambiables con INS56U390
INS56U4180	180 mm	2 niveles: 1º A + 2º C	2o intercambiable con INS56U4140 y INS56U390
INS28U6260	260 mm	2 niveles: 1º A + 2º C	2o intercambiable con INS56U4180



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE GW6090

Control electrónico	3 microprocesadores +1 (tarjeta de comunicación opcional)
Programas estándares almacenados	20
Programas configurables	10 (ampliables hasta 50)
Visualizador gráfico LCD retroiluminado	128 x 64 pixel
Reloj y fecha	Sí
Fases reprogramables	10
Temperatura en el tanque	De ambiente a 95 °C
Precisión	0,1°C
Sensores de temperatura en el tanque	1 PT 1000 CLASE B IEC 60751
Bombas dosificadoras	2
Sensor de nivel de detergentes	Opcional
Cierre de seguridad	Sí, con desbloqueo electromagnético
Seguridad	termostatos de seguridad, bloqueo de puerta
Indicaciones de alarma	si, audible y visual
Menú de búsqueda de averías	Sí
Contraseña	4 niveles
Idiomas	italiano, inglés, francés, alemán, ruso y otros idiomas a solicitud
FUNCIONES AUXILIARES	
Conducto para introducir sondas externas	Opcional
Trazabilidad	Almacenamiento de datos de los últimos 100 programas ejecutados
Comando para electroválvula de separación de la descarga	Opcional
Puerto serie RS232	sí, para conectar al Pc y para impresora
Control de calidad del agua (conductividad)	Opcional
Archivo de ciclos	Sí, formato WD-TRACE/Excel
Descarga de archivo de ciclos	Sí, formato WD-TRACE
SISTEMA DE SECADO	
Ventilador de secado	Sí
Resistencia de secado	4 kW
Prefiltro clase C 98%	Sí
Filtro HEPA clase S 99,999%	Opcional
ALIMENTACIÓN HÍDRICA	
Alimentación de agua de red fría	Sí, dureza máx. 42 °F
Alimentación de agua desmineralizada	Sí, < 20 µS/cm
Bomba booster para agua desmineralizada	Opcional
Ablandador incorporado	Opcional
Bomba de recirculación	2 bombas de 400 l/min
DIMENSIONES AnxPxAl mm	
Externa	2035x801x902 (modelos con secado) y 1835x801x902 (modelos sin secado)
Interna	670x650x835
Peso neto (Kg)	282
ACERO INOX	
Tanque de lavado	AISI 316L
Revestimiento externo	AISI 304
ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA	
Tensión/potencia máx.	3/N/PE 400V ~ 50Hz 18,5 kW
RUIDO	
	Máx. 50 dB





WD-PRINT6

Impresora integrada de panel.
WD-PAPER Rollo de papel térmico. Diámetro 50 mm anchura 57 mm.



P36090B

Bomba peristáltica adicional para dosificar un aditivo más con sensor de nivel. El microprocesador del aparato realiza la gestión de la cantidad de detergente que utiliza la bomba.



WD-LS5090

Sensor de nivel de detergente. Permite comprobar el nivel de los líquidos aditivos y marca el agotamiento del detergente. Dotado de un tubo pescante regulable para tanques de distinta altura.



WD-FLUX FLUJÓMETRO PARA BOMBAS PERISTÁLTICAS

Para controlar la cantidad de aditivo dosificado de las bombas peristálticas. Instalado directamente en la máquina en cada conducto de introducción de detergente en el tanque. Indica directamente posibles anomalías de dosificación o el agotamiento de los productos mediante un aviso en la pantalla.



IC6000

Indicador digital capaz de controlar la conductividad de las aguas residuales. Especialmente útil cuando se utiliza agua desmineralizada para los enjuagues finales. Si la calidad del agua residual presenta elevados valores de conductividad, se sugiere realizar más enjuagues. Intervalo de medición comprendido entre 0 y 1000 $\mu\text{S}/\text{cm}$. Lectura de los valores visualizada en la pantalla LCD retroiluminada. Indicaciones visuales para detectar parámetros fuera del intervalo. Instalado empotrado en la parte frontal de la máquina.

LAVADO DE BOTELAS



C65-I

Carro de acero inoxidable para el vidrio grande con la conexión del sistema de secado. Adecuado para el lavado de 9 botellas con dimensiones máximas de diámetro. 175 mm altura 285 mm. Posicionamiento en el nivel inferior



C65-S

Carro de acero inoxidable para el vidrio grande con la conexión del sistema de secado. Adecuado para el lavado de 9 botellas con dimensiones máximas de diámetro. 175 mm altura 285 mm. Posicionamiento en el nivel superior



LM6-10U

Carro de acero inox para botellas con racor de secado. Para lavar y secar vidrios de grandes dimensiones y varios tamaños.

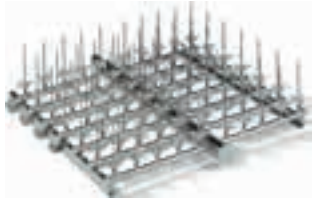
LAVADO DE CILINDROS



L685CIL

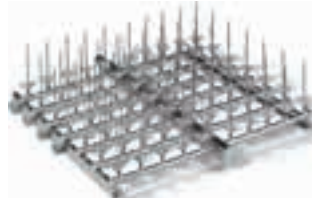
Cesta de acero inoxidable lavacilindri, con conexión a sistema de secado, equipado con 12 boquillas. Cilindros adecuados para el lavado de los 12 se graduó de 500 ml hasta 2.000 ml. Otras configuraciones posibles en función del volumen de los cilindros. Posicionamiento en el nivel inferior.

CARRO INYECCION
CUELLO ESTRECHO



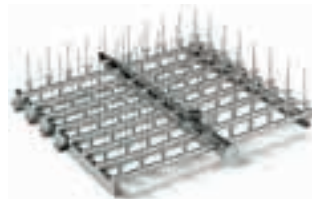
L685

Sistema de inyección para vidrios de grandes, medias y pequeñas dimensiones con 76 posiciones con boquillas de altura mixta: 90/110/140/160/180/240 mm. Gracias a las distintas alturas de las boquillas, se puede optimizar la carga de los vidrios de distinto tamaño. Esta configuración de boquillas permite utilizar el sistema en el 1° y el 2° nivel de lavado.



L680

Sistema de inyección para vidrios de medianas y pequeñas dimensiones con 76 posiciones con boquillas de altura uniforme de 140 mm. Esta configuración de boquillas permite utilizarlo preferentemente en el 2° nivel de trabajo.



L690

Sistema de inyección para vidrios de pequeñas dimensiones con 86 posiciones con boquillas de altura uniforme de 110 mm. Esta configuración de boquillas permite utilizarlo en el 3° nivel de trabajo.

APOYO DE BOTELLA



PB6000

Soporte para botellas de boca ancha. Capacidad de 25 piezas de redomas de 1000 ml hasta 5000 ml o botellas de 1000 ml de boca ancha (tapón de rosca GL45 ISO4796 o esmerilado DIN 12038 o no normalizado). Realizado en acero inoxidable.

LAVADO DE PIPETAS



LP6

Accesorio de lavado por inyección de pipetas, que se utiliza en combinación con el carro de lavado por inyección L680. Se acopla fácilmente en la toma de agua del carro. Permite cargar y descargar las pipetas cómodamente fuera de la cámara de lavado.

El punto fuerte del sistema de lavado de GW6090 es la capacidad de intercambiar entre los tres niveles de lavado de los sistemas de inyección directa con los sistemas de aspersores giratorios. Al desplazar los 6 sistemas disponibles en los distintos niveles, se obtienen numerosas configuraciones que optimizan la capacidad de carga en función de las necesidades de lavado. Se pueden tratar vidrios de varios tamaños hasta una altura de 790 mm con volúmenes hasta 25 litros.



C61

Carro base para el primer nivel con rejilla. Utilizado individualmente y adaptado a la posición de varios soportes para vidrios. Lavado mediante el aspersor interno situado al fondo de la máquina. El carro base C61 sirve también para situar los sistemas de inyección (L685/L680/L690) en el 1° nivel. Los carros inyector se enganchan en las guías del C61.



C63

Soporte telescópico para sistemas de inyección. El soporte sirve para colocar los sistemas de inyección en el 2° y 3° nivel. El C63 se engancha en las guías de la máquina. Los carros inyector (L680/685/690) se enganchan a su vez en las guías del C63. El sistema permite extraer completamente los sistemas de inyección para facilitar la carga de los vidrios.



C62

Carro base con aspersor giratorio para el 2° y 3° nivel. Utilizado individualmente y adaptado a la posición de varios soportes para vidrios. El sistema consta de 2 partes:
1. Base con aspersor
2. Soporte telescópico con nivel de apoyo.

TRES NIVELES DE LAVADO



INYECCIÓN DIRECTA

1° nivel: Carro base C61 con sistema de inyección directa L685.
Altura útil máxima 260 mm 76 boquillas.
2° nivel: Carro C63 con sistema de inyección directa L680.
Altura útil máxima 210 mm 76 boquillas.
3° nivel: Carro C63 con sistema de inyección directa L690.
Altura útil máxima 170 mm 87 boquillas.



INYECCIÓN DIRECTA / ASPERORES GIRATORIOS

1° nivel: Carro base C61 con sistema de inyección directa L685.
Altura útil máxima 325 mm 76 boquillas.
2° nivel: Carro superior con aspersor giratorio C62.
Altura útil máxima 150 mm, superficie útil de lavado 625x625 mm.
3° nivel: Soporte telescópico C63 con sistema de inyección directa L690.
Altura útil máxima 170 mm 76 boquillas.



ASPERORES GIRATORIOS

1° nivel: Carro base C61. Altura útil máxima 325 mm.
2° nivel: Carro superior con aspersor giratorio C62.
Altura útil máxima 195 mm.
3° nivel: Soporte telescópico C63 con sistema de inyección directa L690.
Altura útil máxima 105 mm.
Área de lavado 625x625 (1,18 m2 totales).

SISTEMAS DE INYECCIÓN DIRECTA		ALTURA MÁXIMA DE LOS VIDRIOS (mm)			SISTEMA DE ASPERORES GIRATORIOS		ALTURA MÁXIMA DE LOS VIDRIOS (mm)			
3° NIVEL	C63_L690 Base telescópica Sistema de inyección	130	390	130	720	C62 Base telescópica con aspersor giratorio	95	360	95	790
2° NIVEL	C63_L680 Base telescópica Sistema de inyección	180				C62 Base telescópica con aspersor giratorio	170		640	
1° NIVEL	C61_L685 Base telescópica con aspersor giratorio	220	220	510		C61 Base telescópica que utiliza el aspersor giratorio del fondo del tanque	390	340		

DOS NIVELES DE LAVADO



INYECCIÓN DIRECTA

1° nivel: Carro base C61 con sistema de inyección directa L680.
Altura útil máxima 260 mm, 76 boquillas.
2° nivel: Soporte telescópico C63 con sistema de inyección directa L685.
Altura útil máxima 440 mm, 76 boquillas.



INYECCIÓN DIRECTA Y ASPERORES GIRATORIOS

1° nivel: Carro base C61. Altura útil máxima 330 mm.
2° nivel: Soporte telescópico C63 con sistema de inyección directa L685.
Altura útil máxima 450 mm, 76 boquillas.



INYECCIÓN DIRECTA Y ASPERORES GIRATORIOS

1° nivel: Carro base C61 con sistema de inyección directa L680.
Altura útil máxima 300 mm 76 boquillas.
2° nivel: Carro superior con aspersor giratorio C62.
Altura útil máxima 380 mm.

DOS NIVELES DE LAVADO



ASPERSORES GIRATORIOS

1º nivel: Carro base C61. Altura útil máxima 365 mm.
2º nivel: Base telescópica con aspersor giratorio C62.
Altura útil máxima 385 mm.
Área de lavado 625x625 (0,78 m2 totales).



INYECCIÓN DIRECTA

1º nivel: Carro base C61 con sistema de inyección directa L685.
Altura útil máxima 545 mm 76 boquillas.
3º nivel: Soporte telescópico C63 con sistema de inyección directa L690.
Altura útil máxima 170 mm 87 boquillas.



INYECCIÓN DIRECTA Y ASPERSORES GIRATORIOS

1º nivel: Carro base C61. Altura útil máxima 605 mm.
3º nivel: Soporte telescópico C63 con sistema de inyección directa L690.
Altura útil máxima 170 mm 87 boquillas.

UN NIVEL DE LAVADO



LAVADO DE INYECCIÓN

1º nivel: Carro base C61 con sistema de inyección directa L685.
Altura útil máxima 720 mm, 76 boquillas.



ASPERSORES GIRATORIOS

1º nivel: Carro base C61.
Altura útil máxima 835 mm.



INYECCIÓN DIRECTA

Con este carro especial C64 se pueden lavar cubetas con una altura máxima de 530 mm y diámetro 30 mm mediante boquillas. También puede solicitar el desarrollo de carros para aplicaciones especiales.
1º nivel: Carro base C64.
Altura útil máxima 835 mm.

TRATAMIENTO AGUA

Para conseguir altos estándares de calidad de lavado es fundamental utilizar agua tratada correctamente. En las fases de prelavado, lavado y neutralización se sugiere siempre utilizar agua ablandada. Los modelos GW2145, GW1160, GW4060, GW4190, GW3060 y GW4090 Smeg por ello propone la gama de ablandadores WS con elevadas prestaciones, mínimo tamaño y fácil instalación. Igual de importante es el enjuague de los instrumentos con agua desmineralizada para eliminar todos los residuos contaminantes que aún pueden existir en la cámara de lavado. Para ello Smeg dispone del desmineralizador de lecho mixto de resinas modelo WP3000.



WP3000
Desmineralizador de columna de resinas
El WP3000 es un desmineralizador adecuado para GW1160, GW4060, GW3060 y GW4090 para producir agua desionizada a 0,8-1 µS/cm indicada para los enjuagues finales de los lavainstrumentos. El sistema funciona con resinas de lecho mixto (desechables) capaces de retener incluso el sílice y, una vez agotadas, deben sustituirse simplemente por el Kit MI700WP. El contenedor de las resinas, al igual que la máquina entera, es de acero inox.

Capacidad neta del contenedor: 15 litros.
Dimensiones: an x p x al = 300 x 600 x 850 mm

MI700WP
Kit de resinas de lecho mixto aniónico/catiónico fuerte para desmineralizador WP3000. Capacidad de intercambio total 42700 litros/°F* final de ciclo a 5µS/cm (*Dureza en grados franceses). Suministrado con bolsa para eliminar las resinas gastadas.



WS9E, WS11E, WS14E, WS17E
EQUIPOS DE ABLANDAMIENTO DE AGUA
Los equipos de la serie WSE son ablandadores de agua para uso tecnológico para GW3060, GW4090 y GW6090 capaces de eliminar completamente la cal del agua.
La regeneración de las resinas utiliza cloruro sódico normal. Estos ablandadores están indicados para ablandar el agua de alimentación de los lavainstrumentos serie GW6090 y para tratamientos centralizados. Disponibles en versiones con caudal hasta 2700 litros/hora. Los modelos disponen de cabezal con control electrónico programables según la dureza. Permiten una regeneración contra corriente basada en el volumen de agua (teniendo en cuenta la tasa de saturación de las resinas) y una salmuera proporcional para ahorrar agua y sal.

	WS9E	WS11E	WS14E	WS17E
CAUDAL MÁXIMO	1600 l/h (16.7 l/min)	1800 l/h (43 l/min)	2000 l/h (43 l/min)	2200 l/h (43 l/min)
CAUDAL NOMINAL	1000 l/h (16.7 l/min)	1500 l/h (43 l/min)	1600 l/h (43 l/min)	1800 l/h (43 l/min)
CAPACIDAD DE LITROS RESINAS	9	11	14	17
CAPACIDAD INTERCAMBIO (m3/°F)	54	66	84	102
CAPACIDAD CÍCLICA A 40 °F	1350	1650	2250	2700
DUREZA RESIDUAL PROGRAMABLE	0-10° F	0-10° F	0-10° F	0-10° F
TIPO REGENERADOR	NaCl sal	NaCl sal	NaCl sal	NaCl sal
CONSUMO REGENERADOR	0.9 kg/ciclo	1.0 kg/ciclo	1.2 kg/ciclo	1.8 kg/ciclo
DIMENSIONES ØxH (mm)	300 x 470 x 540	300 x 470 x 660	300 x 470 x 815	300 x 470 x 1070
DIMENSIONES DEPÓSITO DE SAL ANxPxAL (mm)	INTEGRADO	INTEGRADO	INTEGRADO	INTEGRADO
CAPACIDAD DE LITROS (SAL)	aproximadamente 15	aproximadamente 20	aproximadamente 30	aproximadamente 40
FUJACIONES	1"	1"	1"	1"

DETERGENTES Y ADITIVOS

A fin de obtener un óptimo lavado y una aun más eficaz desinfección térmica de los vidrios tratado con lavadoras de vidrios, es necesario el uso de detergentes específicos. Smeg dispone de de una gama completa de detergentes alcalinos (para dosificar en la fase de lavado) y de neutralizantes acidos (para dosificar en la fase de neutralización) estudios específicamente para garantizar un lavado eficaz de tal modo que favorezca la acción desinfectante de la temperatura en la fase de termodesinfección final.
Smeg propone además numerosos desinfectantes dedicados al tratamiento del instrumental termolábil y utensilios de anestesia para desinfectar la máquina durante el procedimiento termo-químico y lubricantes y aditivos especiales capaces de prolongar la vida de los dispositivos médicos.

DETERGENTES ALCALINOS

ph 13,9

DETERGLASS: detergente universal en polvo con fosfatos, sin oxidantes, tensoactivos ni compuestos de cloro.
Campo de aplicación: química general, análisis alimentarios, organolépticos y proteicos.
Bidón de 10 kg, dosificación 2-5 g/litro.

ph 13,1

DETERLIQUID C2: detergente líquido sin fosfatos, oxidantes, tensoactivos ni compuestos de cloro.
Para la eliminación de proteínas, terrenos de cultivo, sangre, albúmina o suero.
Campo de aplicación: química general, análisis alimentarios, organolépticos, proteínas, microbiología, virología, histología y citología, colorantes, química orgánica e inorgánica.
Garrafa de 5 litros, dosificación 2-4 ml/litro.

ph 12,5

DETERLIQUID D2: detergente líquido con cloro activo sin fosfatos ni tensoactivos.
Para la eliminación de terrenos de cultivo, aceites orgánicos y minerales, grasas, agar, restos, destilación de orgánicos y proteínas.
Campo de aplicación: microbiología, virología, histología y citología, colorantes, química inorgánica y orgánica, petroquímica.
Garrafa de 5 litros, dosificación 2-4 ml/litro.

ph 11,5

DETERLIQUID SP: detergente líquido sin fosfatos y sin compuestos de cloro.
Para la eliminación reactivos inorgánicos y orgánicos.
Campo de aplicación: microbiología, química inorgánica y orgánica, petroquímica.
Garrafa de 5 litros, dosificación 2-4 ml/litro.

NEUTRALIZANTES

ph 2,5

ACIDGLASS P2: neutralizante con ácido fosfórico.
Campo de aplicación: química general, inorgánica y petroquímica.
Garrafa de 5 litros, 2-3 ml/litro.

ph 2,4

ACIDGLASS C2: neutralizante con ácido cítrico.
Campo de aplicación: universal, análisis ambiental y farmacéutico.
Garrafa de 5 litros, dosificación 1-2 ml/litro.

ADITIVOS

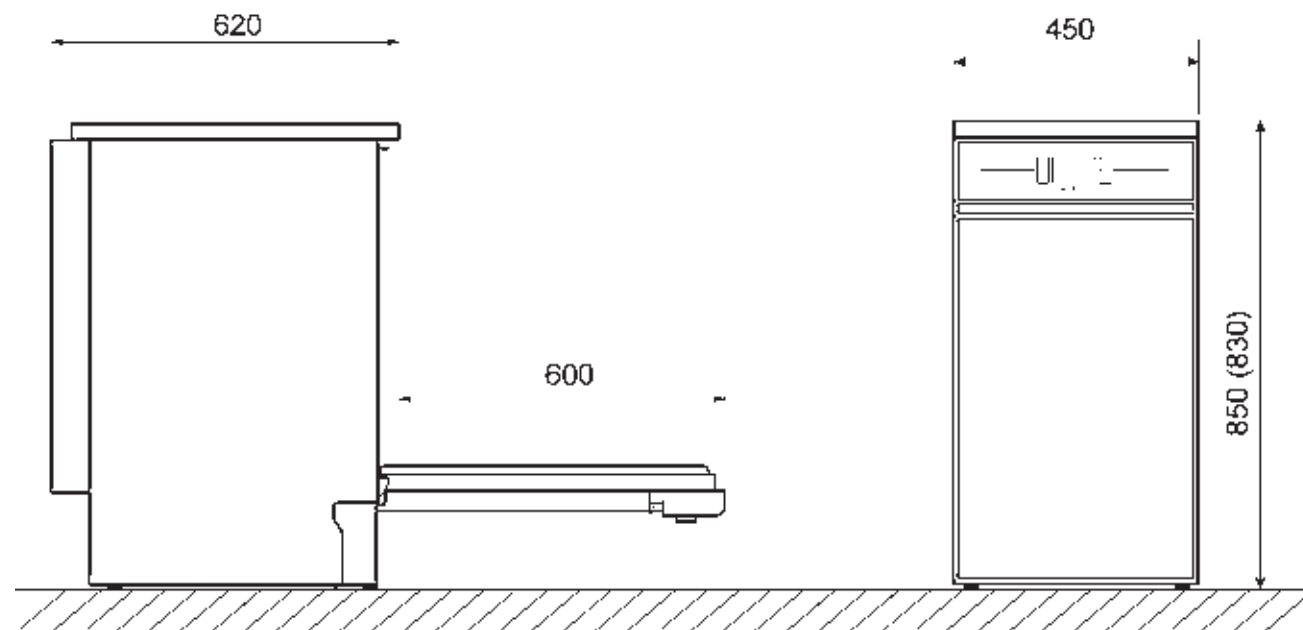
ph 7

F1S: aditivo antiespuma. Para la eliminación de productos tensoactivos (jabones y champús) y aditivo para ciclos petroquímicos.
Campo de aplicación: industria del detergente y ciclos de lavado petroquímicos.
Garrafa de 1 litro, 0,05-0,1 ml/litro.

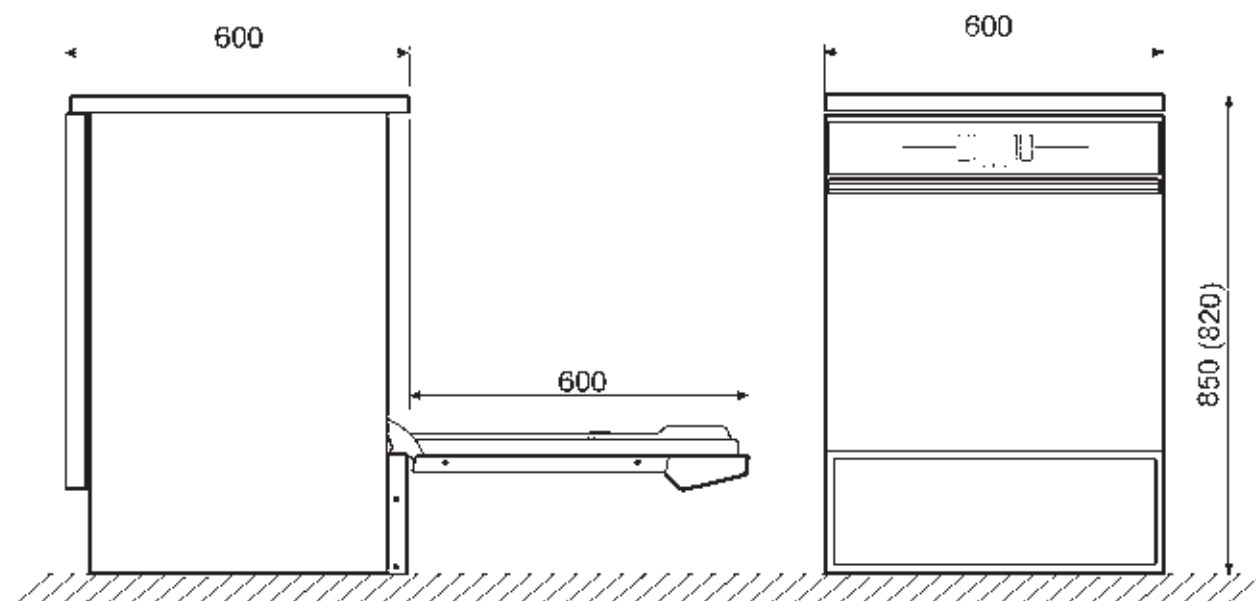


ESQUEMA DE INSTALACIÓN

GW2145

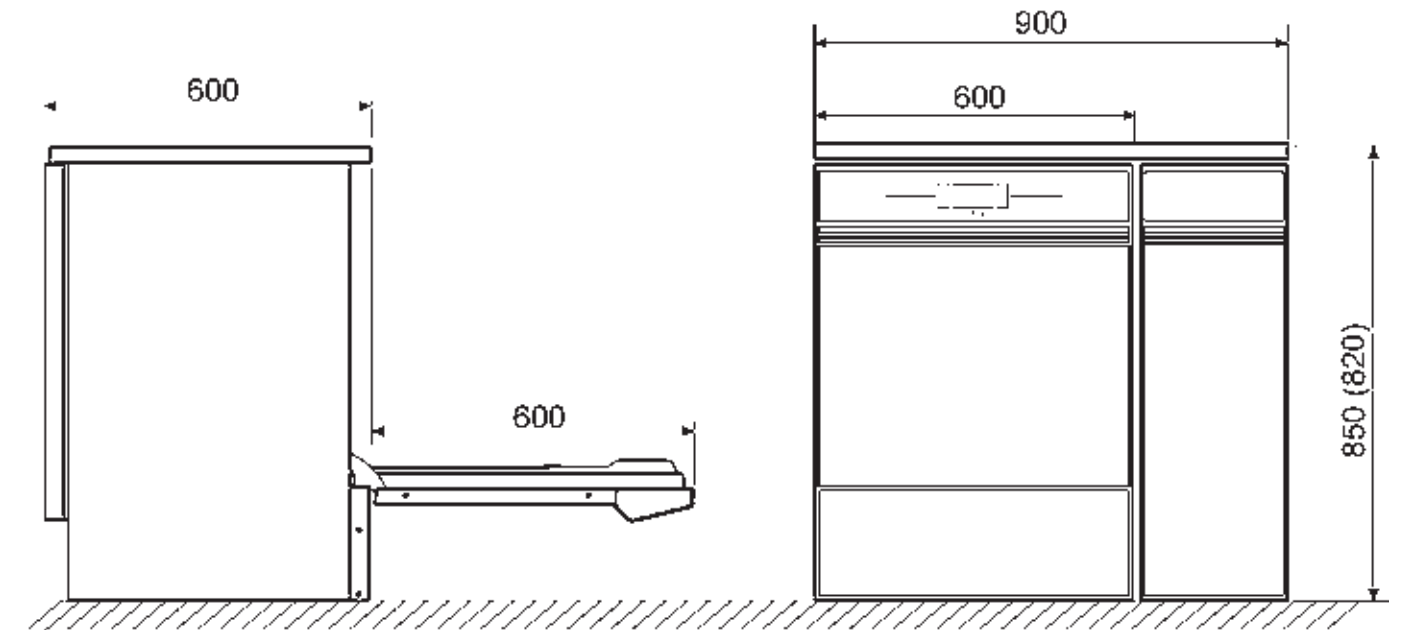


GW1160 - GW0160 - GW4060

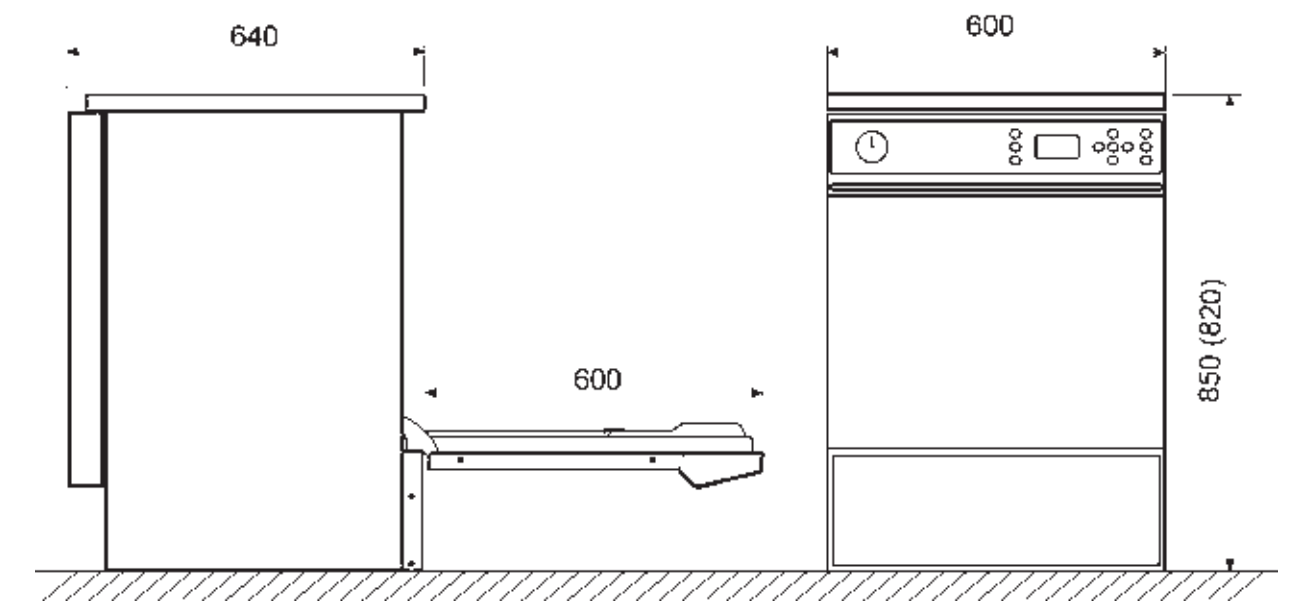


ESQUEMA DE INSTALACIÓN

GW4190

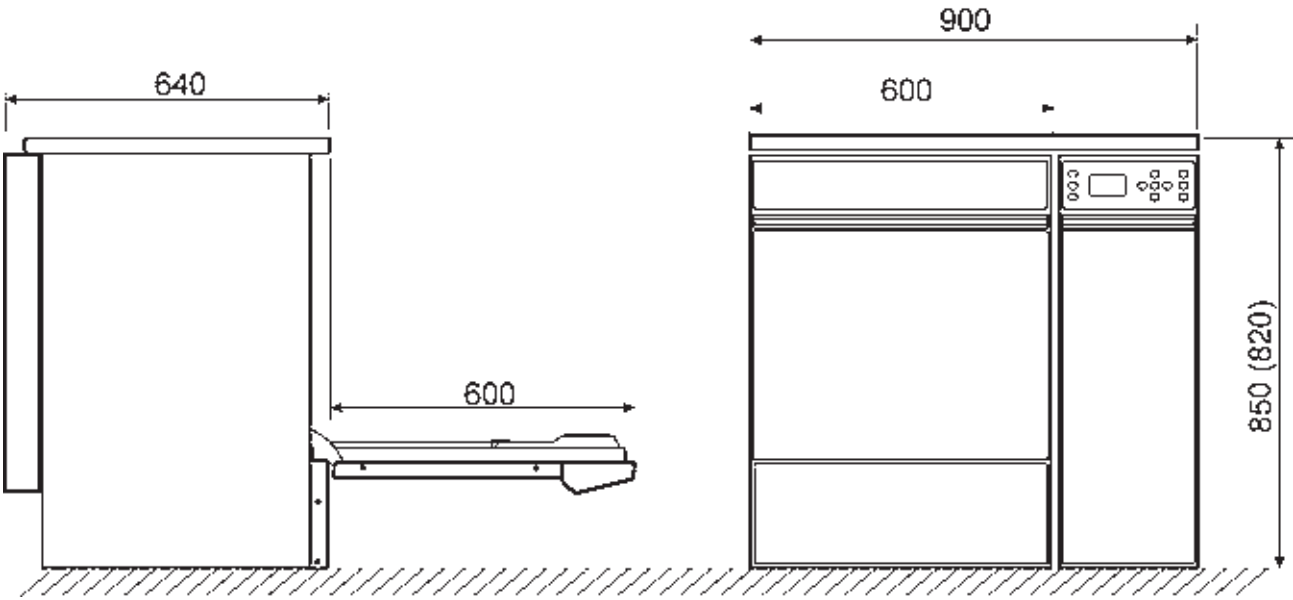


GW3060

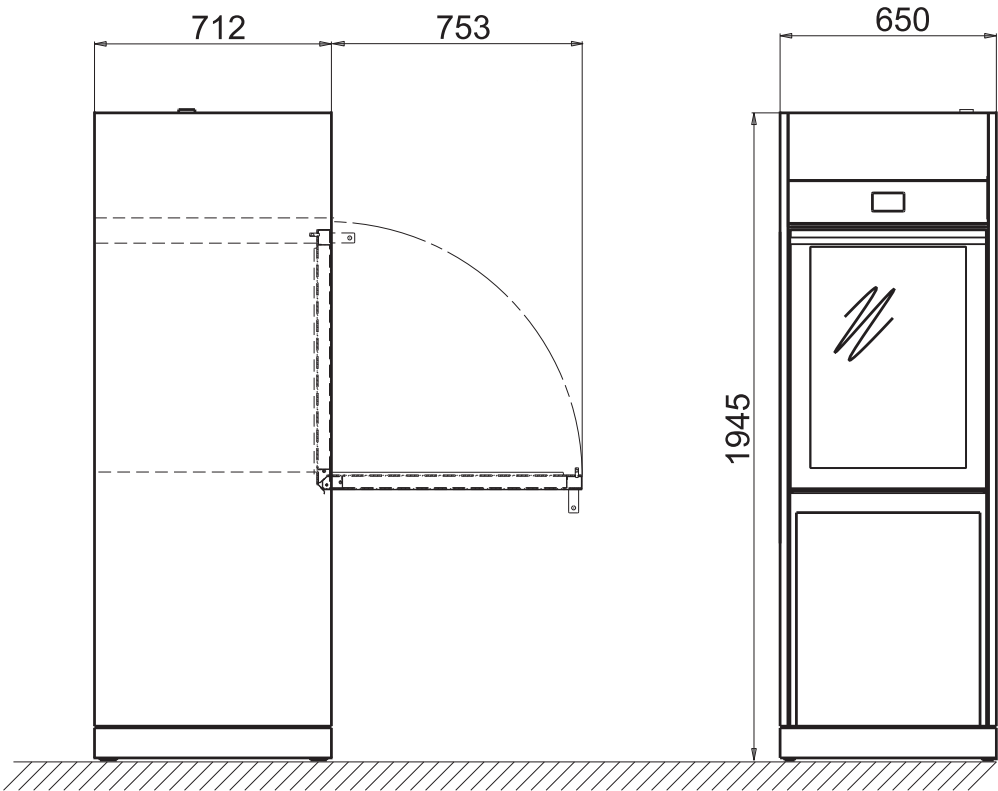


ESQUEMA DE INSTALACIÓN

GW4090

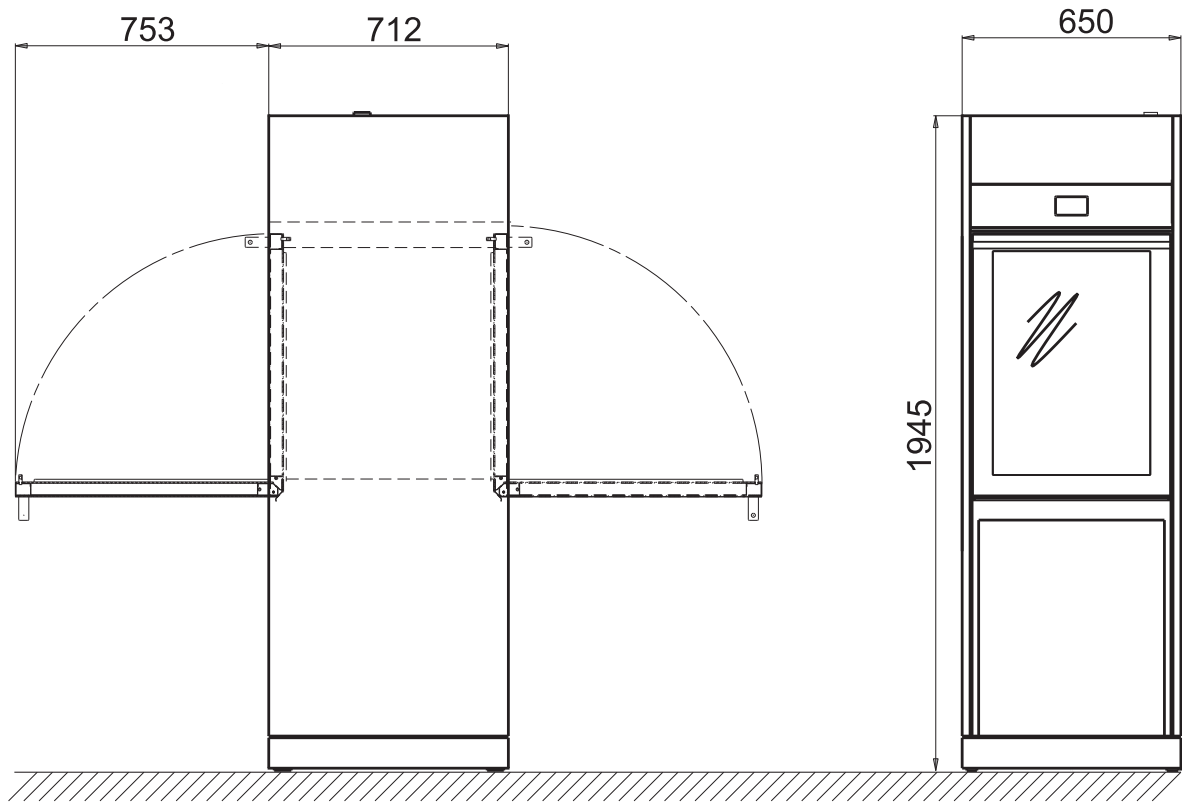


GW6010 - PUERTA SENCILLA

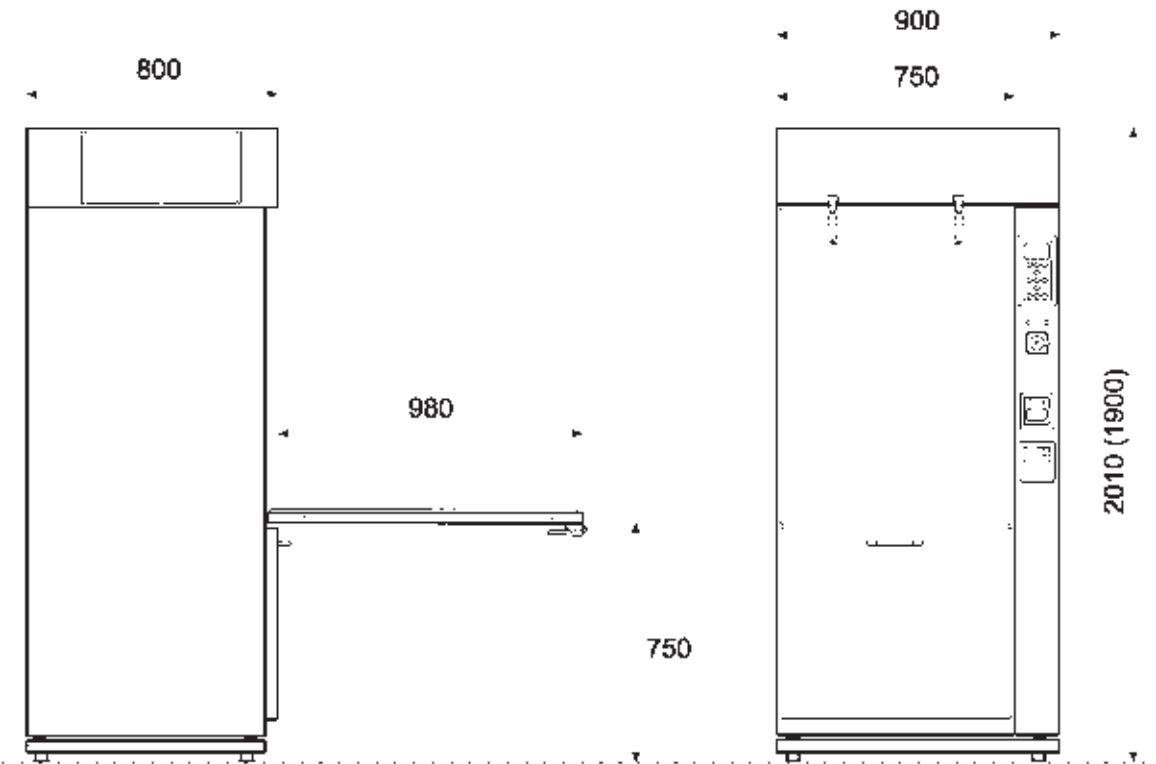


ESQUEMA DE INSTALACIÓN

GW6010 - PUERTA DOBLE



GW6090



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS				
	GW0160	GW2145	GW1160	GW4060
Dimensiones internas (mm)	520x515x545	380x480x590	520x515x545	520x515x545
Dimensiones externas (mm)	600x605x850 (830) versión empotrada	450x620x850 (830) versión empotrada	600x605x850 (830) versión empotrada	900x605x850 (830) versión empotrada
Programas standard	7	9	9	9
Programas almacenados	no	6	6	6
Sistema de dosificación de detergente	Dosificador de detergente en polvo o bomba peristáltica (opcional)			
Sistema de dosificación neutralizante	Bomba peristáltica			
Máx. número de bombas peristálticas	2	3	3	3
Posibilidad de control cuantitativo de detergente	Opcional			
Armario portadetergentes	n.d	opcional	opcional	opcional
Pantalla	Con segmentos y iconos LED de comunicación			
Panel de mandos	Teclado con membrana			
Sistema de secado	Termodinámica	Termodinámica	Termodinámica	Secado con presión de aire mediante el sistema “drying system”
Pre-filtro clase C	n.a	n.a	si	si
Alimentación de agua fría	si			
Alimentación de agua caliente	no	opcional	opcional	opcional
Alimentación de agua desmineralizada	si			
Ablandador	si			
Bomba de lavado	400l/min	200l/min	400l/min	400l/min
Posibilidad de control de conductividad	n.a			
Impresora	no	opcional	opcional	opcional
Bloqueo de puerta	si			
Peso neto (kg)	72	61	74	77
Conformidad	2006/95/CEE,93/68/CEE, 2004/108/CEE			
Alimentación/potencia total instalada	1/N/PE/230V-50Hz-2,8 KW Como alternativa: 3/N/PE/400V-50Hz-7,0KW			
Posibilidad de alimentación a 60 Hz	si			
Enchufe suministrado	no	si	no	no

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS			
	GW4190	GW3060	GW4090
Dimensiones internas (mm)	520x515x545	520x515x545	520x515x545
Dimensiones externas (mm)	900x605x850 (830) versión empotrada	600x640x850 (830) versión empotrada	900x640x650
Programas standard	9	20	20
Programas almacenados	6	10 (expandibles hasta 50)	10 (expandibles hasta 50)
Sistema de dosificación de detergente	Bomba peristáltica	Dosificador de detergente en polvo o bomba peristáltica	Bomba peristáltica
Sistema de dosificación neutralizante	Bomba peristáltica		
Máx. número de bombas peristálticas	3	4	4
Posibilidad de control cuantitativo de detergente	opcional		
Armario portadetergentes	si	opcional	si
Pantalla	Con segmentos y iconos LED de comunicación	LCD retroiluminada 128x64 pixeles	LCD retroiluminada 128x64 pixeles
Panel de mandos	Teclado con membrana		
Sistema de secado	Termodinámica	Secado con presión de aire mediante el sistema “drying system”	Termodinámica
Pre-filtro clase C	si	n.a	si
Alimentación de agua fría	si	si	si
Alimentación de agua caliente	optional	si	si
Alimentación de agua desmineralizada	si	si	si
Ablandador	si	si	si
Bomba de lavado	400l/min	400l/min	400l/min
Posibilidad de control de conductividad	n.a	opcional	opcional
Impresora	opcional	opcional	opcional
Bloqueo de puerta	si	si	si
Peso neto (kg)	83	76	83
Conformidad	2006/95/CEE,93/68/CEE, 2004/108/CEE		
Alimentación/potencia total instalada	1/N/PE/230V-50Hz-2,8 KW Como alternativa: 3/N/PE/400V-50Hz-7,0KW		
Posibilidad de alimentación a 60 Hz	si		
Enchufe suministrado	no		

	GW6010	GW6090
Dimensiones internas (mm)	546x620x690	670x650x835
Dimensiones externas (mm)	650x720x1945 (830) versión empotrada	2035x801x902
Programas standard	40	40
Programas almacenados	20	10
Sistema de dosificación de detergente	Bomba peristáltica	
Sistema de dosificación neutralizante	Bomba peristáltica	
Máx. número de bombas peristálticas	4	5
Posibilidad de control cuantitativo de detergente	opcional	
Armario portadetergentes	si	
Pantalla	TFT grafico touch a colori (4.3"con sensing capacitivo)	LCD retroiluminada 128x64 pixeles
Panel de mandos	TFT grafico touch a colori (4.3"con sensing capacitivo)	Teclado con membrana
Sistema de secado	Secado con presión de aire mediante el sistema "drying system"	
Pre-filtro clase C	si	
Alimentación de agua fría	si	
Alimentación de agua caliente	si	
Alimentación de agua desmineralizada	si	
Ablandador	no	
Bomba de lavado	600l/min	2 x 400l/min
Posibilidad de control de conductividad	opcional	
Impresora	opcional	
Bloqueo de puerta	si	
Peso neto (kg)	200	282
Conformidad	2006/95/CEE,93/68/CEE, 2004/108/CEE	
Alimentación/potencia total instalada	si	
Posibilidad de alimentación a 60 Hz	3/N/PE/400V - 50Hz-13KW	
Enchufe suministrado	no	



Este catálogo se imprime completamente en papel certificado FSC® (Forest Stewardship Council®), producido con celulosa derivada de forestas controladas en manera responsable siguiendo rigurosos estandard ambientales, sociales y económicos.
<http://www.fsc.org/>



Smeg S.p.A.

Via Leonardo da Vinci, 4 - 42016 Guastalla (RE) - Italy
E-mail: instruments@smeg.it - www.smeg-instruments.com