Sistema de lavado

para instrumental de vidrio de laboratorio

Miele Group Member

Pensando en las necesidades de nuestros clientes

Steelco es un proveedor líder en soluciones para el control de infecciones que proporciona servicios para el sector hospitalario y farmacéutico y para los laboratorios de investigación. Activo en más de 100 países, Steelco ha equipado numerosos hospitales de renombre mundial y entre sus clientes cuenta con marcas destacadas del mercado farmacéutico, industrial y de equipamiento para laboratorio. Basándose en la opiniones del cliente, Steelco desarrolla, fabrica y suministra soluciones que aumentan la seguridad en el control de infecciones, optimizan los procesos y minimizan los costes.

De hecho, nuestro interés por la innovación nos ha llevado a convertirnos en líderes en ámbitos como la automatización, que mejora la eficiencia y las condiciones de trabajo de todos aquellos que usan productos de Steelco.

Tanto si desea sustituir una sola máquina como si desea diseñar y equipar una gran central de esterilización, Steelco y su red de distribuidores están a su disposición para ayudarle a tomar la decisión más adecuada, apoyándole a lo largo de todo el proceso.

Departamento de I+D

Laboratorios científicos

Laboratorios farmacéuticos

Ayudándole a lo largo de todo el proceso

Steelco ofrece cursos de formación para usuarios y servicio técnico en Steelco Academy, así como en las instalaciones de los clientes. Nuestra capacidad de diagnóstico remoto y nuestro equipo internacional de ingenieros entrenados en fábrica garantizan que el cliente recibe la asistencia que necesita para incrementar el tiempo de funcionamiento de sus esterilizadores de manera rentable.

Sistema de lavado

para material de vidrio de laboratorio

Nuestra gama completa lavadoras desinfectadoras y soluciones de automatización fiables se centra en obtener resultados de limpieza óptimos y en la seguridad del operario. Los sistemas de lavado pueden adaptarse para descontaminar de manera efectiva una amplia gama de instrumentos de vidrio y otros materiales de uso común en laboratorios.

El equipo de expertos de diseño de Steelco puede ayudarle a planificar un nuevo departamento o a reacondicionar uno ya existente y nuestro equipo de ingenieros de procesos puede desarrollar ciclos específicos para satisfacer mejor sus necesidades.

Ahorro de agua y energía

Niveles de eficiencia inigualables

Las lavadoras de Steelco son ya eficientes en comparación con modelos equivalentes de la competencia. La calidad y la rapidez del proceso de lavado son de suma importancia, así como el consumo de agua, de detergente y de energía. Nuestros sistemas de lavado se pueden configurar con tanques de precalentamiento con sistemas de recuperación de agua y energía.

Pruebas de aceptación y actividades en terreno.

Nuestra fiabilidad es única: pruebas de aceptación en fábrica y pruebas de aceptación en terreno.

El grupo Steelco está disponible en cualquier momento para ayudar a los clientes durante la prueba de aceptación en terreno.

Todas las pruebas en terreno se llevan a cabo con arreglo a protocolos escritos previamente acordados según las necesidades del cliente. Steelco mantiene registros del expediente técnico de cada máquina para permitir el acceso completo en caso de inspección por terceros para verificar el cumplimiento de las directrices y normativas actualmente en vigor.

La calificación de la instalación (IQ), la calificación operacional (OQ) y la calificación del funcionamiento (PQ) se proporcionan de acuerdo con el alcance final del suministro.

Gama Steelco de sistemas de lavado y esterilización para ciencias de la vida, aplicaciones de laboratorio y la industria farmacéutica:

Lavadoras desinfectadoras y esterilizadoras para aplicación en **ciencias experimentales**

Esterilizador para **laboratorios de investigación**

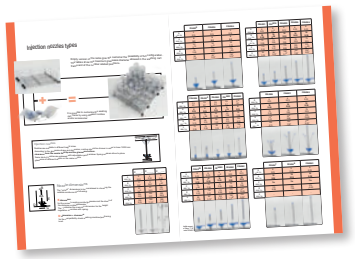
Lavado para el **área farmacéutica** y sistemas de esterilización

Serie LAB de Steelco para laboratorios

Una gama completa para instalaciones de cualquier tamaño

Puerta abatible o corredera, modelos de una o doble puerta pasante también con opciones de carga/descarga automática.

Para cada dispositivo de lavado de Steelco, hay disponible una amplia gama de racks tanto con configuraciones estándar o personalizables.



Las últimas páginas del catálogo están dedicadas a la selección de los accesorios más adecuados para una carga cómoda y a la elección de boquillas de inyección para configurar los racks.

Serie LAB 500
Volumen de la cámara
171 litros

LAB 600
Volumen de la cámara
200 litros

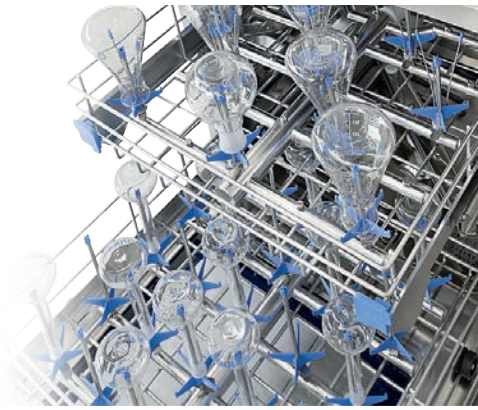
LAB 610 - LAB 610 SL
Volumen de la cámara
250 litros

Conforme a las normativas

Las lavadoras de vidrio de laboratorio de Steelco cumplen con las siguientes directrices y normativas europeas vigentes: 2006/42/CE, 2014/35/UE, 2014/30/UE y 2011/65/UE, EN 61010-1, EN 61010-2-040, EN 61326-1, EN ISO 15883-1.

Racks, soportes y accesorios

“La gama de lavadoras de instrumental de vidrio de laboratorio de Steelco ofrece a los clientes una gran variedad de máquinas, racks y soportes diseñados específicamente para satisfacer las diferentes necesidades de los usuarios”.



LAB 640 SL
Volumen de la cámara
350 litros

LAB 900
Volumen de la cámara
500 litros

LAB 1000
Volumen de la cámara
500 litros

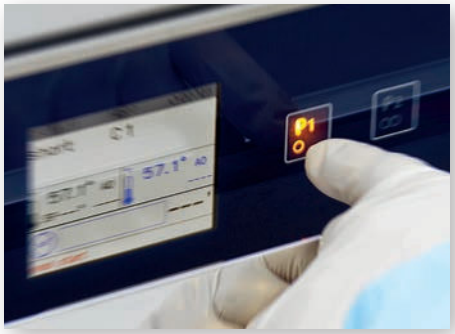
LAB 660 - LAB 680
Volumen de la cámara
600 litros

Una gama completa

de racks, soportes,
bandejas y accesorios.

Sistema de control

El sistema de control, con su proceso de autodiagnóstico, realiza un seguimiento y muestra constantemente el estado actual del ciclo y las alarmas. Permite al operador optimizar el proceso de lavado y personalizar los programas de los equipos. Se puede exportar información mediante la conexión Ethernet o mediante un puerto USB.



Fácil de manejar, el sistema de control táctil con pantalla gráfica LCD a color puede simplificar el trabajo del operador cuando utiliza la máquina.

Sistema de control LCD

Sistema de control Steelcotronic con controlador PLC industrial y pantalla táctil de 5,7".

La máquina puede equiparse con un puerto USB que permite la descarga del historial del ciclo y la actualización del software.

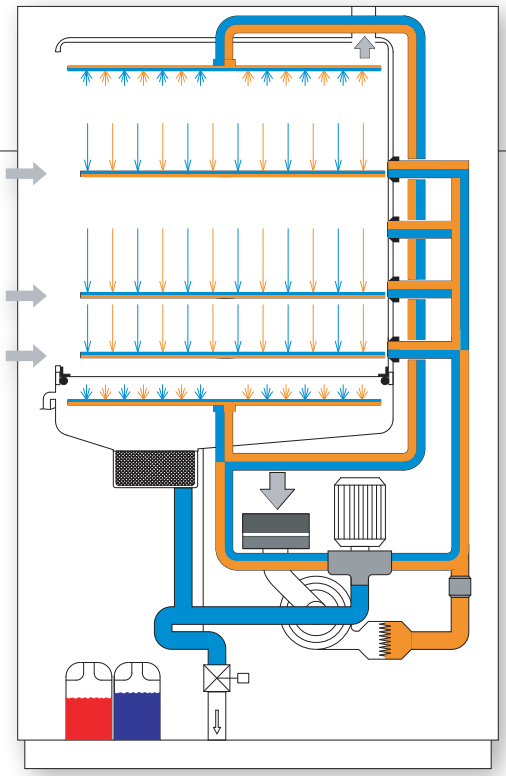
El puerto USB permite el flujo de documentos sin necesidad de tenerlos impresos. Los documentos pueden abrirse directamente con aplicaciones comunes de oficina.

Características principales

- Hasta cuatro bombas dosificadoras de detergente.
- Hay tres conexiones de agua disponibles: fría, caliente y agua desionizada. Entre cada fase del ciclo, se drena el agua y se introduce agua limpia para la siguiente fase. Se puede instalar un tanque adicional para el precalentamiento de agua desionizada.
- Construcción con doble pared y aislamiento de la cámara de lavado para reducir la pérdida de calor y el consumo de energía.
- Están disponibles descalcificadores de gran capacidad para un suministro continuo de agua descalcificada.
- Sistema opcional de purificación de agua.

Limpieza eficaz

Una acción mecánica eficaz con una cobertura completa es de vital importancia y uno de los elementos principales para asegurar una limpieza eficaz durante el proceso de lavado. Steelco ha personalizado las bombas de lavado y los circuitos de cada modelo para asegurar un alto caudal combinado con una presión de pulverización efectiva.



Sistema de acoplamiento directo para varios racks por inyección.

La cámara de lavado y los brazos pulverizadores, así como los filtros de los tanques están fabricados en acero inoxidable de alta calidad AISI 316 (DIN 1.4404).

La cámara de lavado tiene las esquinas redondeadas para evitar la acumulación de suciedad, minimizando el riesgo de proliferación de microbios.

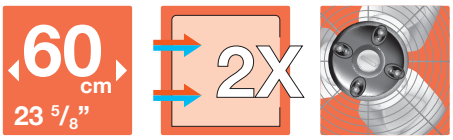
Serie LAB 500

Lavadoras encastradas para instrumental de vidrio

- Volumen de la cámara ~171 litros
- Volumen del rack ~151 litros

LAB 500 SC

- **Sistema de lavado en dos niveles independientes**
- Cámara de secado por medio de calentadores
- Puerta de acero inoxidable o de vidrio completo de alta visibilidad



LAB 500 CL

- Sistema de lavado en **dos niveles independientes**
- Sistema de **secado por aire caliente forzad**o en dos niveles independientes

Versión en puerta de acero inoxidable solo **LAB 500 SC**

Panel de control
- Pantalla LED, 10 programas para instrumental de vidrio de laboratorio: 5 ciclos preprogramados, 5 ciclos personalizables.

Conexiones
- Puerto RS 232 para conectar la impresora el PC al monitor y validar los ciclos de lavado y/o el almacenaje de los datos.

Versión en puerta de acero inoxidable **LAB 500 SC** y **LAB 500 CL**

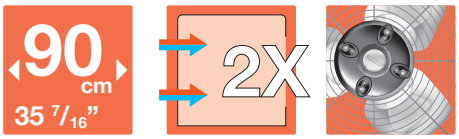
Panel de control
- Pantalla LCD, 40 programas para instrumental de vidrio de laboratorio: 20 ciclos preprogramados, 20 ciclos personalizables.

Conexiones
- Puerto RS 232 para conectar la impresora o el PC. Puerto USB en el panel frontal para el almacenaje de datos y la actualización de los programas.

Versión en puerta de vidrio completa **LAB 500 SC**, **LAB 500 CL** y **LAB 500 DRS**

Panel de control
- Puerta de vidrio completa, panel de control soft touch, pantalla LCD, 40 programas para instrumental de vidrio de laboratorio: 20 ciclos preprogramados, 20 ciclos personalizables.

Conexiones
- Puerto RS 232 para conectar la impresora o el PC. Puerto USB en el panel frontal para el almacenaje de datos y la actualización de los programas..

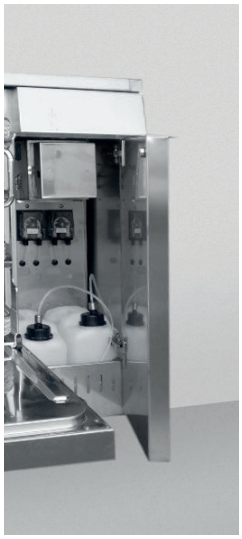


LAB 500 DRS

- **Sistema de lavado en dos niveles independientes**
- Sistema de secado por aire caliente forzado de alta potencia en dos niveles independientes

- **Puerta del armario** (300mm de ancho) para
  - almacenaje de los productos químicos
  - acceso directo al sistema de filtrado/secado
  - acceso directo al sistema de dosificación de productos químicos

- Volumen de la cámara ~171 litros
- Volumen del rack ~151 litros

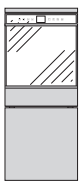


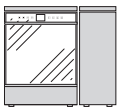
Armarios de extensión

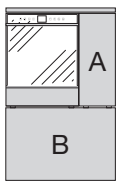
Diferentes modelos de armarios auxiliares de 300m permiten alojar:
- Tanque para el agua desionizada precalentada
- Sistema de purificación para agua desionizada
- Hasta 4 contenedores de productos químicos de 5 litros

Los armarios auxiliares (600mm de altura) equipados con puertas para acceder a lo almacenado y mejoran la ergonomía cuando las máquinas no están encastradas.

Elegir las opciones y la configuración





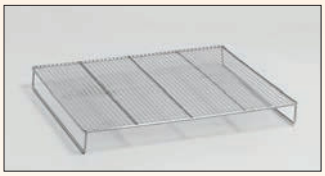


• = función compatible	armario base		armario lateral derecho o izquierdo		máquina de 900mm solo armario lateral derecho			armario base + máquina solo armario lateral derecho	
	comb. 1	comb. 2	comb. 3	comb. 4	comb. 5	comb. 6	comb. 7	comb. 8	comb. 9
tanque de precalentamiento	•	-	-	-	•	-	-	•A	•B
almacenaje de productos químicos	•	•	•	-	-	•	-	•B	•B
sistema de purificación	-	-	-	•	-	-	•	-	•A
4ª bomba dosificadora	-	-	-	-	-	•	-	-	•A
impresora integrada	-	-	-	-	•	•	•	•A	•A
medidor de conductividad	-	-	-	-	•	•	-	•A	-
bomba elevadora de presión para agua DI	-	-	-	-	•	•	•	•A	•A

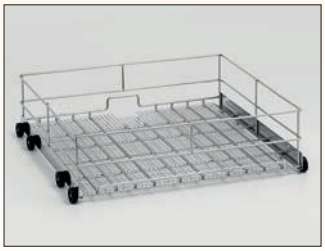
Serie LAB 500 - Racks

Espacio de carga completo

C721 - rack superior con brazo pulverizador, espacio de carga 485x450mm

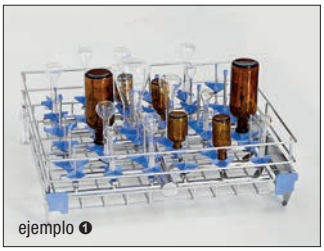


C788 - rejilla de apoyo que garantiza una superficie plana en un C721, altura útil reducida en 50mm



C52L - rack inferior, espacio de carga 490x470mm

Con boquillas de inyección para instrumental de vidrio



ejemplo ❶

Nivel superior configuración recomendada

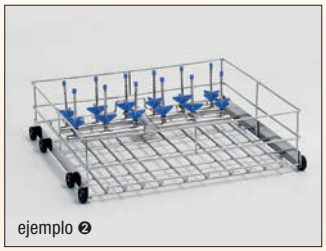
A **36 posiciones**
vidrio ø máx. 74mm
vidrio h máx. 160mm
C711E rack vacío
+ 36 boquillas C054924

Nivel inferior configuraciónes recomendadas

A **39 posiciones**,
vidrio ø máx. 70mm
vidrio h máx. 200mm
C990E rack vacío
+ 39 boquillas C054904

B **39 posiciones, boquillas**
vidrio media ø 70mm
vidrio h máx. 200...300mm
C990E rack vacío
+ 10 boquillas C054905
+ 29 boquillas C054904

Con medio espacio vacío + boquillas de inyección



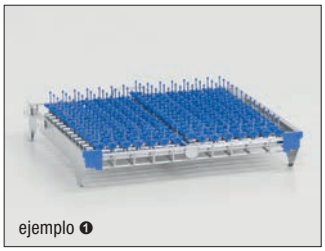
ejemplo ❷

Nivel inferior configuraciónes recomendadas

A **18 posiciones**, **boquillas mixtas**
vidrio ø máx. 62mm
vidrio h máx. 200...300mm
espacio de carga 250x490mm
C1197E rack vacío
+ 9 boquillas C054905
+ 9 boquillas C054904

B **12 posiciones**, **boquillas mixtas con soportes**
vidrio ø máx. 70mm
vidrio h máx. 180...280mm
espacio de carga 290x490mm
C717E rack vacío
+ 6 boquillas C054948
+ 6 boquillas C054947

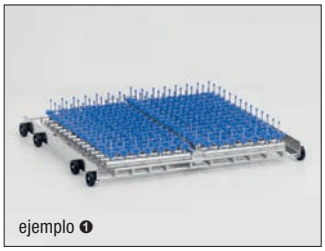
Con boquillas de inyección para viales



ejemplo ❶

Nivel superior configuración recomendada

A **210 posiciones**,
vidrio ø máx. 30mm
vidrio h máx. 35...65mm
C1342E rack vacío
+ 210 boquillas C054953



ejemplo ❶

Nivel inferior configuración recomendada

A **210 posiciones**,
vidrio ø máx. 30mm
vidrio h máx. 35...65mm
C1341E rack vacío
+ 210 boquillas C054953

Racks vacíos para el nivel superior

rack vacío **code**	**máx Ø** mm	nº de posiciones de **inyección**		**Nivel**	observaciones
C1342E	30	210	❶	S	solo para boquillas de 2,5mm Ø
C1235E	25	156	❶	S	solo para boquillas de 2,5mm Ø
C1132E	40	110	❶	S	solo para boquillas de 2,5mm Ø
C809E	50	64	❶	S	solo para boquillas de 2,5mm Ø
C815E	57	56	❶	S	solo para boquillas de 2,5-4 mm Ø
C711E	74	36	❶	S	
C712E	90	25	❶	S	
C953E	105	18	❶	S	
C723E	70	18+121	❸	S	consulte C1086, C1061, C1105

S = Nivel **S**uperior, **I** = Nivel **I**nferior

La tabla muestra el diámetro máximo del material de vidrio en el rack y las posibles posiciones.

Racks vacíos para el nivel inferior

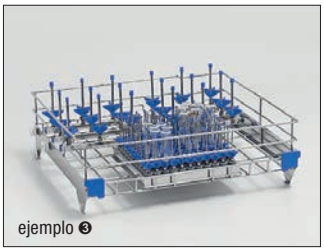
rack vacío **code**	**máx Ø** mm	nº de posiciones **de inyección**		**Nivel**	observaciones
C1341E	30	210	❶	I	solo para boquillas de 2,5 Ø
C1133E	40	110	❶	I	solo para boquillas de 2,5 Ø
C810E	50	64	❶	I	solo para boquillas de 2,5 Ø
C816E	56	56	❶	I	solo para boquillas de 2,5-4 Ø
C990E	70	39	❶	I	
C716E	89	25	❶	I	
C954E	105	18	❶	I	
C1079E	110	16	❶	I	
C901E	150	9	❶	I	
C1197E	62	18	❷	I	espacio de 250x490mm
C717E	70	12	❷	I	espacio de 250x490mm
C718E	89	10	❷	I	espacio de 250x490mm
C804E	89	10+121	❸	L	consulte C1086, C1061, C1105

Con medio espacio vacío + boquillas de inyección para viales

Nivel superior configuración recomendada
C858
224 posiciones, espacio útil 12mm ø, equipado con boquillas de 19mm de altura + espacio de carga 250x490mm

Nivel inferior configuración recomendada
C859
224 posiciones, máx. 12mm ø, equipado con boquillas de 19mm de altura + espacio de carga 270x500mm

Con boquillas de inyección + boquillas para viales


ejemplo ❸

Nivel superior configuración recomendada

A **18 posiciones**
vidrio ø máx. 70mm
vidrio h máx. 160mm

121 posiciones
vidrio ø máx. 20mm
vidrio h máx. 160mm

C723E rack vacío
+ 18 boquillas C054924
+ 121 boquillas C054903

Nivel inferior configuración recomendada

B **10 posiciones**
vidrio ø máx. 89mm
vidrio h máx. 160mm

121 posiciones
vidrio ø máx. 20mm
vidrio h máx. 160mm

C804E rack vacío
+ 121 boquillas C054903
+ 10 boquillas C054905

observaciones: consulte también los accesorios C1061, C1086 y C1105

Polivalente con boquillas de inyección + pipetas

C1511
Nivel inferior:
5 posiciones para pipetas longitud mínima de la probeta 250mm longitud máxima de la probeta 535mm
2 boquillas de 220mm h y de máx. 130 mm ø
4 boquillas de 220mm h y de máx. 98 mm ø
3 boquillas (C054922) de 175 mm h y de máx. 60 mm ø + espacio de carga adicional de 260x230 mm

Lavado de inyección para pipetas

C759
nivel inferior, máx. 48 posiciones.
longitud mínima de la probeta 250 mm y 300 mm
Longitud máxima de la probeta 535 mm

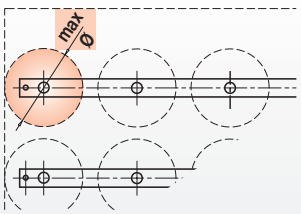
C719
nivel inferior, máx. 121 posiciones.
Longitud mínima de la probeta 135 mm, longitud máxima de la probeta 470 mm

Lavado por inmersión para pipetas

C720
nivel inferior, con 2 soportes para pipetas. Longitud máxima de la probeta 290mm.
Las pipetas deben estar completamente cubiertas de agua y sumergidas dentro del soporte.

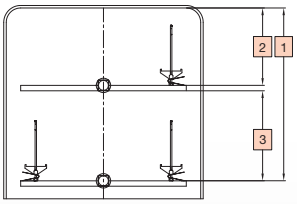
Diámetro de la cristalería

Vista superior de una parte del rack por inyección que muestra el diámetro máximo de los instrumentos.



Posiciones en cada nivel

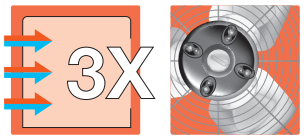
1	480 mm
2	210 mm
3	250 mm



El uso de un rack para el nivel superior provisto de un brazo pulverizador reduce la altura útil del nivel en 40 mm, pero permite ganar 15 mm en la parte superior.

Serie LAB 600 - LAB 610 - LAB 610 SL

Lavadoras independientes de instrumental de vidrio



LAB 600

- Sistema de lavado y de secado por aire caliente forzado en tres niveles independientes. El nivel superior se puede conectar a dos conexiones diferentes de agua/aire dependiendo de la altura de los instrumentos cargados.
- Puerta abatible de vidrio de alta visibilidad.
- Cajón deslizante para el almacenamiento de contenedores de productos químicos (hasta tres contenedores de 5 litros).

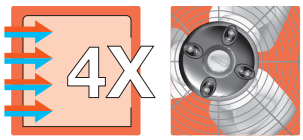
- Volumen de la cámara ~200 litros
- Volumen del rack ~170 litros

Panel de control

- Puerta de vidrio completo, panel de control soft touch, pantalla LCD, 40 programas para instrumental de vidrio de laboratorio: 20 ciclos preprogramados, 20 ciclos personalizables.

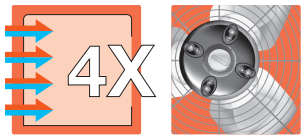
Conexiones

- Puerto RS 232 para conectar la impresora o el PC al monitor y validar los ciclos de lavado y/o el almacenaje de los datos.



LAB 610

- Sistema de secado por aire caliente forzado en dos niveles independientes.
- Los dos niveles superiores pueden colocarse en una de las tres conexiones diferentes de agua/aire dependiendo de la altura de los instrumentos cargados.
- Puerta abatible de vidrio de alta visibilidad.
- Cajón deslizante para el almacenamiento de contenedores de productos químicos (hasta tres contenedores de 5 litros).



LAB 610 SL

- Sistema de secado por aire caliente forzado en dos niveles independientes.
- Los dos niveles superiores pueden colocarse en una de las tres conexiones diferentes de agua/aire dependiendo de la altura de los instrumentos cargados.
- Puerta corredera vertical de vidrio de alta visibilidad.
- Puerta abatible para acceder a los contenedores de productos químicos (hasta tres contenedores de 5 litros).

- Volumen de la cámara ~250 litros
- Volumen del rack ~220 litros

High capacity

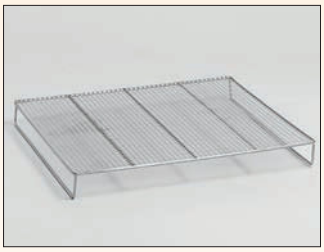
Los modelos LAB 610 y LAB 610 SL se pueden usar para limpiar botellas de gran volumen de hasta 60 litros

Dimensiones		LAB 600	LAB 610	LAB 610 SL
Anchura	mm	650	650	685
Profundidad	mm	660	687	697
Altura	mm	1685	1840	1960

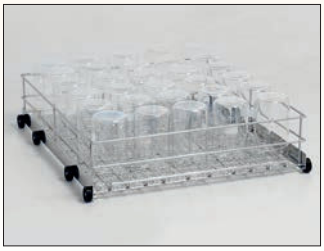
Serie LAB 600 - LAB 610 - LAB 610 SL - Racks

Espacio de carga completo

C728 - rack superior con brazo pulverizador, espacio de carga 485x525mm



C788 - rejilla de apoyo que garantiza una superficie plana en un C736, altura útil reducida en 50 mm.



C736 - rack inferior, espacio de carga de 490x470 mm

Con boquillas de inyección para instrumental de tamaño mediano

ejemplo ❶

Nivel superior
Configuración recomendada

A **42 posiciones**
vidrio ø máx. 70mm
vidrio h máx. 160mm
C724E rack vacío
+ 42 boquillas C054924

B **20 posiciones**
vidrio ø máx. 100mm
vidrio h máx. 230mm
C725E rack vacío
+ 20 boquillas C054922

C **42 posiciones, boquillas mixtas**
vidrio media ø 70mm
vidrio h máx. 200...300mm
C724E rack vacío
+ 10 boquillas C054922
+ 32 boquillas C054924

Con boquillas de inyección para instrumental de tamaño mediano

ejemplo ❶

Nivel inferior
Configuraciónes recomendadas

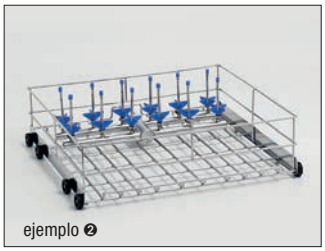
A **42 posiciones**,
vidrio ø máx. 70mm
vidrio h máx. 230mm
C729E rack vacío
+ 42 boquillas C054904

B **20 posiciones**
vidrio ø máx. 100mm
vidrio h máx. 300mm
C730E rack vacío
+ 20 boquillas C054905

C **42 posiciones, boquillas mixtas**
vidrio media ø 70mm
vidrio h máx. 200...300mm
C729E rack vacío
+ 10 boquillas C054922
+ 32 boquillas C054924

D **42 posiciones, boquillas mixtas con soportes**
vidrio media ø 70mm
vidrio h máx. 180...280mm
C729E rack vacío
+ 12 boquillas C054948
+ 30 boquillas C054947

Con medio espacio vacío + boquillas de inyección



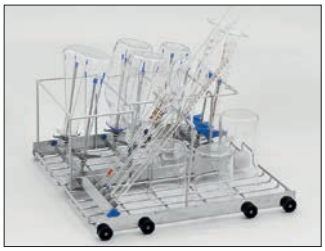
ejemplo ❷

Nivel inferior
Configuraciónes recomendadas

A **24 posiciones**,
boquillas mixtas
vidrio ø máx. 70mm
vidrio h máx. 200...300mm
espacio de carga mm 230x490
C731E rack vacío
+ 12 boquillas C054905
+ 12 boquillas C054904

B **12 posiciones**,
boquillas mixtas con soportes
vidrio ø máx. 100mm
vidrio h máx. 180...280mm
espacio de carga mm 220x490
C732E rack vacío
+ 6 boquillas C054948
+ 6 boquillas C054947

Polivalente con boquillas de inyección + pipetas



C1328
Nivel inferior:
5 posiciones para pipetas longitud mínima de la probeta 250mm longitud máxima de la probeta 535mm
2 boquillas de 220mm h y de máx. 130 mm ø
4 boquillas de 220mm h y de máx. 98 mm ø
3 boquillas (C054922) de 175 mm h y de máx. 60 mm ø + espacio de carga adicional de 260x230 mm

Racks vacíos para el nivel superior

rack vacío **code**	**máx Ø** mm	nº de posiciones **de inyección**		observaciones
C1092E	32	156	❶	Solo para boquillas de mm 2,5 Ø
C1192E	40	110	❶	Solo para boquillas de mm 2,5 Ø
C837E	35	84	❶	Solo para boquillas de mm 2,5 Ø
C724E	70	42	❶	
C1603E	80	36	❶	
C725E	100	20	❶	
C838E	110	16	❶	
C1443E	75	27	❶	
C991E	20	121	❷	espacio de mm 200x490
C746E	75	24+121	❸	consulte C1086, C1061, C1105
C1148E	25	121	❹	Solo para boquillas de mm 2,5 Ø

La tabla muestra el diámetro máximo del material de vidrio en el rack y las posibles posiciones.

Racks vacíos para el nivel inferior

rack vacío **code**	**máx Ø** mm	nº de posiciones **de inyección**		observaciones
C1093E	40	110	❶	Solo para boquillas de mm 2,5 Ø
C1570E	52	70	❶	Solo para boquillas de mm 2,5-4 Ø
C1127E	60	56	❶	Solo para boquillas de mm 2,5-4 Ø
C729E	70	42	❶	
C1604E	80	36	❶	
C730E	100	20	❶	
C839E	110	16	❶	
C1442E	75	27	❶	
C885E	130	12	❶	
C1571E	160	9	❶	
C731E	70	24	❷	espacio de mm 230x490
C732E	100	12	❷	espacio de mm 220x490
C836E	75	24+121	❸	consulte C1086, C1061, C1105
C1149E	25	121	❹	Solo para boquillas de mm 2,5 Ø

Con boquillas de inyección para instrumental de gran tamaño

Nivel inferior

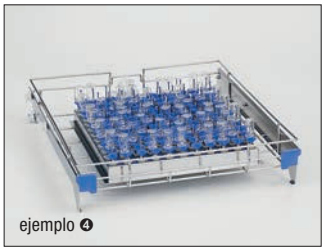
C1039
hasta 4 artículos ø máx. 240 mm
hasta 5 artículos ø máx. 190 mm

C1040
hasta 2 artículos ø máx. 280 mm

C1121
para una garrafa de 50 litros
Solo para el modelo LAB 610

C1160
para probetas de 1500 ml hasta 9 posiciones
cuerpo ø máx. 100 mm
base ø máx. 160 mm

Con boquillas de inyección para viales



Nivel superior
Configuraciónes recomendadas

A **121 posiciones**,
vidrio ø máx. 25mm
vidrio h máx. 90mm

C1148E rack vacío
+ 121 boquillas C054953

observaciones:
consulte también C1150

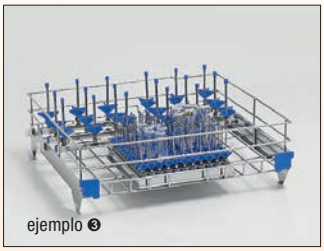
Nivel inferior
Configuraciónes recomendadas

B **121 posiciones**,
vidrio ø máx. 25mm
vidrio h máx. 140mm

C1149E rack vacío
+ 121 boquillas C054953

observaciones:
consulte también C1150

Con boquillas de inyección + boquillas para viales



Nivel superior
Configuraciónes recomendadas

A **121 posiciones**
vidrio ø máx. 20mm
vidrio h máx. 160mm

24 posiciones
vidrio ø máx. 75mm
vidrio h máx. 160mm

C746E rack vacío
+ 121 boquillas C054903
+ 24 boquillas C054924

observaciones: consulte también C1061, C1086 y C1105

Nivel inferior
Configuraciónes recomendadas

B **121 posiciones**
vidrio ø máx. 20mm
vidrio h máx. 160mm

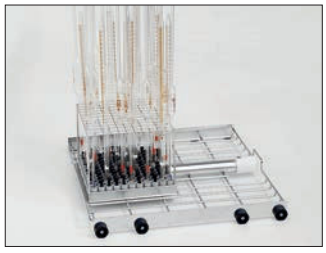
24 posiciones
vidrio ø máx. 75mm
vidrio h máx. 300mm

C836E rack vacío
+ 121 boquillas C054903
+ 24 boquillas C054905

observaciones: consulte también C1061, C1086 y C1105

Lavado de inyección para pipetas

C989
nivel inferior, máx. 56 posiciones.
Mín. longitud máxima de la pipeta 250mm y 300 mm. Longitud máxima de la pipeta: 760mm en el modelo LAB 610, 535mm en el modelo LAB 600.



C733
nivel inferior, máx. 21 posiciones.
Longitud mín. de la pipeta 135mm.
Longitud máx. de la pipeta 470mm en el LAB 600, 620mm en el LAB 610.

Lavado por inmersión para pipetas

C734 nivel inferior, con 2 soportes para pipetas, solo para el modelo LAB 610. Longitud máx. de la pipeta 590 mm

C735 nivel inferior, con 3 soportes para pipetas, solo para el modelo LAB 610. Longitud máx. de la pipeta 290 mm

C1141 nivel inferior, con 2 soportes para pipetas, solo para el modelo LAB 600. Longitud máx. de la pipeta 290 mm

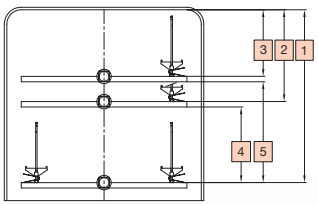
Las pipetas deben estar completamente cubiertas de agua y sumergidas dentro del soporte.

Posiciones en cada nivel

El uso de un rack para el nivel superior provisto de un brazo pulverizador reduce la altura útil del nivel en 40 mm, pero permite ganar 15 mm en la parte superior.

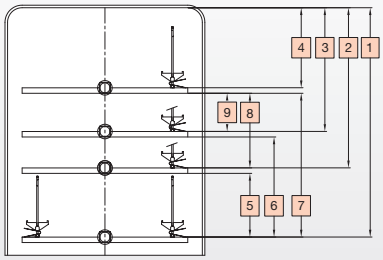
LAB 600

1	480 mm
2	250 mm
3	180 mm
4	210 mm
5	280 mm



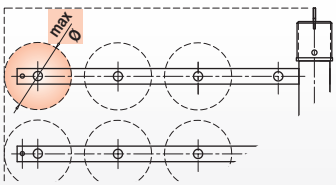
LAB 610 - LAB 610 SL

1	630 mm
2	440 mm
3	340 mm
4	220 mm
5	170 mm
6	270 mm
7	390 mm
8	200 mm
9	100 mm



Diámetro de la cristalerías

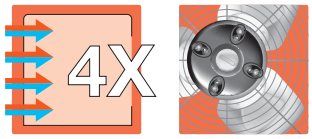
Vista superior de una parte del rack por inyección que muestra el diámetro máximo de los instrumentos.



LAB 640 SL

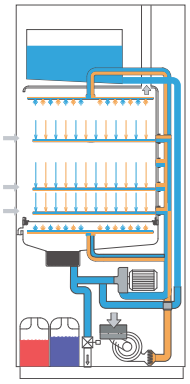
Lavadoras independientes de instrumental de vidrio

- Volumen de la cámara ~350 litros
- Volumen del rack ~280 litros



LAB 640 SL

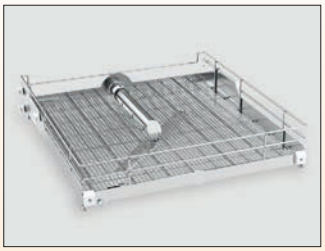
- Sistema de lavado y de secado por aire caliente forzado en cuatro niveles independientes. Los niveles superiores se pueden acoplar a tres conexiones diferentes de agua/aire dependiendo de la altura de los instrumentos cargados.
- Puerta corredera vertical de vidrio de alta visibilidad.
- Sistema de control Steelcotronic con controlador PLC industrial y pantalla táctil de 5,7". Hasta 65 programas de lavado para instrumentos de vidrio de laboratorio.
- Puerta abatible para acceder a los tanques de productos químicos (hasta dos contenedores de 10 litros).



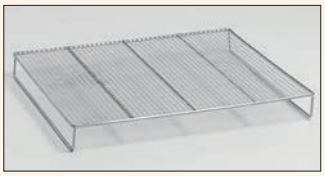
Aclarado final en una sola pasada

La lavadora LAB 640 puede equiparse con una opción de circuito hidráulico para un aclarado final sin recirculación.

Espacio de carga completo



C1390 - upper washing cart with washing arm, espacio de carga 570x600mm



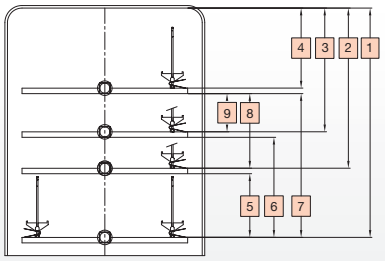
C1502 - support grid to have a flat surface on a C1390, usable height reduced by 50mm

C1389 - lower washing cart, espacio de carga 570x600mm

Dimensiones		LAB 640 SL
Anchura	mm	765
Profundidad	mm	800
Altura	mm	1975

Posiciones en cada nivel

1	630 mm
2	440 mm
3	340 mm
4	220 mm
5	170 mm
6	270 mm
7	390 mm
8	200 mm
9	100 mm



El uso de un rack para el nivel superior provisto de un brazo pulverizador reduce la altura útil del nivel en 40 mm, pero permite ganar 15 mm en la parte superior.

LAB 640 SL - Racks

Boquillas de inyección para vidrio pequeño

Niveles superior/inferior
Configuraciónes recomendadas

A **208 posiciones**
vidrio ø máx. 41mm
vidrio h máx. 160mm
C1412E rack vacío
+ 208 boquillas C054903

B **137 posiciones**
vidrio ø máx. 51mm
vidrio h máx. 180mm
C1411E rack vacío
+ 137 boquillas C054924

C **90 posiciones**,
vidrio ø máx. 60mm
vidrio h máx. 230mm
C1408E rack vacío
+ 90 boquillas C054904

Boquillas de inyección vidrio de tamaño mediano

Niveles superior/inferior
Configuraciónes recomendadas

A **56 posiciones**
vidrio ø máx. 76mm
vidrio h máx. 230mm
C1407E rack vacío
+ 56 boquillas C054904

B **35 posiciones**
vidrio ø máx. 95mm
vidrio h máx. 280mm
C1406E rack vacío
+ 35 boquillas C054905

C **18 posiciones**
vidrio ø máx. 120mm
vidrio h máx. 330mm
C1405E rack vacío
+ 18 boquillas C054959

Boquillas de inyección para vidrio de gran tamaño

C1404
nivel superior/inferior, capacidad:
hasta 8 artículos ø máx. 200 mm

C1403
nivel superior/inferior, capacidad:
hasta 5 artículos ø máx. 240 mm

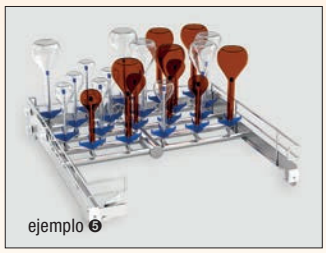
C1515
nivel superior/inferior, capacidad:
hasta 4 artículos ø máx. 280 mm,
pipetas:
- 4 x máx. ø 130 mm
- 3 x máx. ø 180 mm

C1455
nivel superior/inferior, capacidad:
hasta 4 artículos ø máx. 280 mm,
1 pipeta ø máx. 95mm

C1402
nivel superior/inferior, capacidad:
hasta 3 artículos ø máx. 305mm

Lavado de inyección para pipetas

C1409
nivel inferior, máx. 200 posiciones.
Longitud mín. de la pipeta 150mm
Longitud máx. de la pipeta 620mm



C1410E
nivel superior, para usarse junto con el rack para pipetas C1409

Configuración recomendada

A **20 posiciones**
vidrio ø máx. 95mm
vidrio h máx. 280mm
C1410E rack vacío
+ 20 boquillas C054905

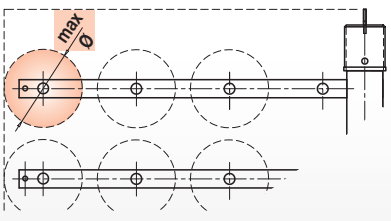
Racks vacíos superiores y inferiores

rack vacío **code**	**máx Ø** mm	nº de posiciones **de inyección**		nivel **S**uperior nivel **I**nferior	observaciones
C1412E	41	208	❶	S/I	Solo para boquillas de mm 2,5 Ø
C1411E	51	137	❶	S/I	Solo para boquillas de mm 2,5 Ø
C1408E	60	90	❶	S/I	Solo para boquillas de mm 2,5 Ø
C1407E	76	56	❶	S/I	Solo para boquillas de mm 2,5-4 Ø
C1521E	80	36	❶	S/I	
C1406E	95	35	❶	S/I	
C1518E	110	22	❶	S/I	
C1405E	120	18	❶	S/I	
C1519E	135	14	❶	S/I	
C1520E*	180	8	❶	S/I	
C1410E	95	20	❺	S	

* Soportes para colocar los instrumentos de vidrio para C1520:
C1520900 ø máx. 180 mm
C1520901 máx. ø 100 mm

Diámetro de la cristalerías

Vista superior de una parte del rack por inyección que muestra el diámetro máximo de los instrumentos permitido.



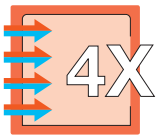
La tabla muestra el diámetro máximo del material de vidrio permitido en el rack y las múltiples posiciones posibles.

Selección de la estructura del rack para configuraciones personalizadas

La selección de un rack vacío permite a los usuarios personalizar la estructura del rack utilizando diferentes boquillas y accesorios. Consulte las páginas finales del catálogo.

LAB 900

Lavadoras de instrumental de vidrio de alta capacidad



LAB 900

- Sistema de lavado en cuatro niveles independientes
- Los niveles superiores se pueden acoplar a tres conexiones diferentes de agua/aire dependiendo de la altura de los instrumentos cargados.
- Dos dispensadores automáticos para productos químicos líquidos
- Puerta corredera vertical de vidrio de alta visibilidad
- Cajón deslizante para el almacenamiento de tanques de productos químicos (hasta tres contenedores de 10 litros)

- Volumen de la cámara ~500 litros
- Volumen del rack ~350 litros

Panel de control

- Pantalla LCD, 40 programas para instrumental de vidrio de laboratorio: 20 ciclos preprogramados, 20 ciclos personalizables.

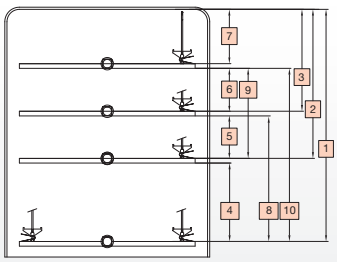
Conexiones

- Puerto RS 232 para conectar la impresora o el PC al monitor y validar los ciclos de lavado y/o el almacenaje de los datos.

Dimensiones		LAB 900
Anchura	mm	1140
Profundidad	mm	915
Altura	mm	1900

Posiciones en cada nivel

1	585 mm
2	345 mm
3	235 mm
4	205 mm
5	75 mm
6	75 mm
7	125 mm
8	315 mm
9	185 mm
10	425 mm



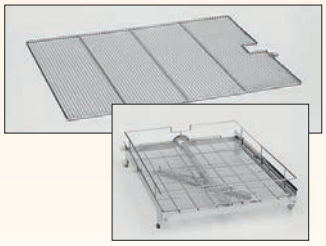
El uso de un rack para el nivel superior provisto de un brazo pulverizador reduce la altura útil del nivel en 50 mm, pero permite ganar 15 mm en la parte superior.

LAB 900 - racks

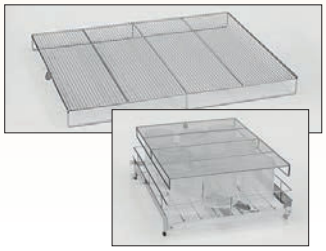
Espacio de carga completo

C436 - rack superior con brazo pulverizador, espacio de carga 585x765mm

C1256 - rack inferior sin brazo pulverizador, espacio de carga 620x765mm

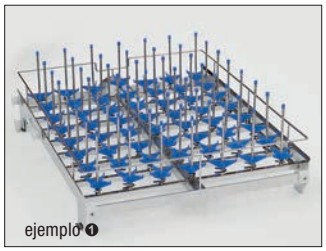


C446 - rejilla para permitir la carga de objetos pequeños en los racks estándar dim. 752x582 mm



C447 - Tapa de rejilla para colocar sobre objetos ligeros dim. 752x582mm

Boquillas de inyección en todos los niveles



Configuraciónes recomendadas

A **72 posiciones**
vidrio ø máx. 75mm
vidrio h máx. 160mm
C434E rack vacío
+ 72 boquillas C054924

B **48 posiciones**
vidrio ø máx. 90mm
vidrio h máx. 230mm
C440E rack vacío
+ 48 boquillas C054922

C **72 posiciones, boquillas mixtas**
vidrio ø medio 75mm
vidrio h máx. 200...300mm
C434E rack vacío
+ 18 boquillas C054922
+ 54 boquillas C054924

D **72 posiciones, boquillas mixtas con soportes**
vidrio ø medio 75mm
vidrio h máx. 180...280mm
C434E rack vacío
+ 18 boquillas C054948
+ 54 boquillas C054947

Medio espacio vacíos + boquillas de inyección

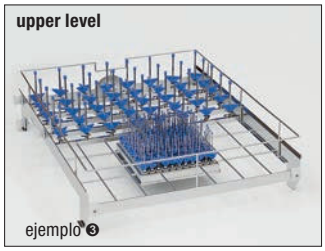
Configuración recomendada

A **21 posiciones**,
vidrio ø máx. 85mm
vidrio h máx. 300mm
espacio de carga mm 480x585
C450E rack vacío
+ 21 boquillas C054905

Lavado de inyección para pipetas

C442
nivel inferior, máx. 88 posiciones.
Longitud mín. de la pipeta 300mm
Longitud máx. de la pipeta 500mm
con 1 nivel superior instalado y
700mm sin niveles superiores
instalados.

Boquillas de inyección + boquillas para viales



Configuraciónes recomendadas

A **121 posiciones**
vidrio ø máx. 20mm
vidrio h máx. 160mm

40 posiciones
vidrio ø máx. 75mm
vidrio h máx. 230mm
C441E rack vacío
+ 121 boquillas C054903
+ 40 boquillas C054904

observaciones:
consulte también C1061,
C1086 y C1105

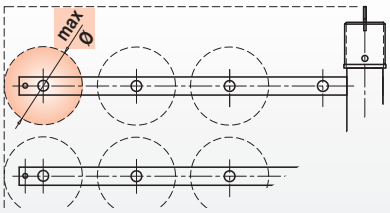
Racks vacíos superiores y inferiores

rack vacío **code**	**máx Ø** mm	nº de posiciones **de inyección**		nivel **S**uperior nivel **I**nferior	observaciones
C439E	25	330	❶	ambos	Solo para boquillas de mm 2,5 Ø
C434E	75	72	❶	ambos	
C435E	84	56	❶	ambos	
C440E	90	48	❶	ambos	
C445E	150	18	❶	ambos	
C1205E	190	10	❶	ambos	
C450E	85	21	❷	ambos	espacio de 480x585 mm
C441E	75	40+121	❸	ambos	consulte C1086, C1061, C1105

La tabla muestra el diámetro máximo del material de vidrio permitido en el rack y las múltiples posiciones posibles.

Diámetro de la cristalería

Vista superior de una parte del rack por inyección que muestra el diámetro máximo de los instrumentos permitido.

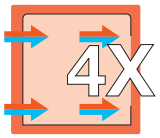


Selección de la estructura del rack para configuraciones personalizadas

La selección de un rack vacío permite a los usuarios personalizar la estructura del rack utilizando diferentes boquillas y accesorios. Consulte las páginas finales del catálogo.

LAB 1000

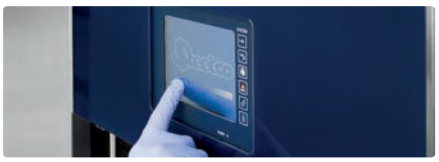
Lavadoras de instrumental de vidrio de alta capacidad



LAB 1000

- Sistema de lavado con racks compuestos por 4 soportes de inyección extraíbles en dos niveles. El nivel superior puede extraerse dependiendo de la altura de los instrumentos de vidrio cargados
- Puerta corredera vertical de vidrio de alta visibilidad, también disponible en versión de doble puerta pasante
- Espacio de almacenaje para contenedores químicos (hasta tres contenedores de 10 litros.

- Volumen de la cámara ~500 litros
- Volumen del rack ~350 litros



Panel de control

- Sistema de control Steelcotronic con controlador PLC industrial y pantalla táctil de 5,7" Hasta 65 programas de lavado para instrumentos de vidrio de laboratorio.

Conexiones

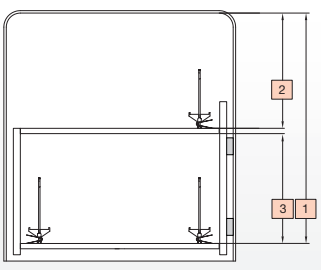
- Puerto RS 232 para conectar la impresora y la red Ethernet al sistema general de datos y validar los ciclos de lavado y/o el almacenaje de los datos.

Dimensiones		LAB 1000
Anchura	mm	1100
Profundidad	mm	960
Altura	mm	1940

Level posiciones

1	605 mm
2	275 mm
3	315 mm

El sistema de lavado del modelo LAB 1000 está formado por un rack que puede configurarse con soportes extraíbles en dos niveles. Para conocer los detalles de las boquillas de inyección y las configuraciones personalizadas de los soportes, consulte las últimas páginas del catálogo.



LAB 1000 - racks

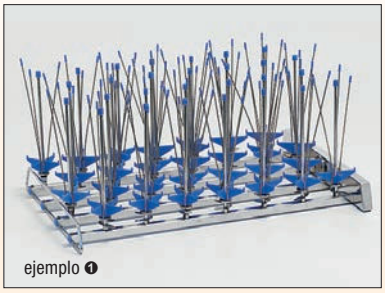
Rack inferior de lavado por inyección

C400W - Rack inferior de lavado por inyección apto para soportes extraíbles en 2 niveles

Lavado de inyección para pipetas

C408
soporte inferior vertical para pipetas
con 68 posiciones.
Longitud mínima de la pipeta 270 mm
longitud máxima de la pipeta 590mm

Boquillas de inyección en todos los niveles

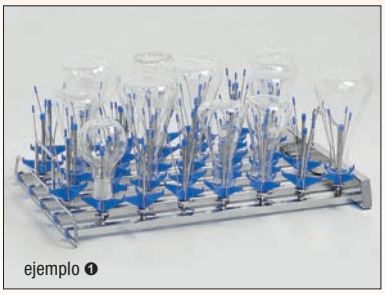


ejemplo ❶

Configuraciónes recomendadas

A **34 posiciones**
vidrio ø máx. 75mm
vidrio h máx. 160mm

composition:
C402E rack vacío
+ 34 boquillas C054924



ejemplo ❶

B **24 posiciones**
vidrio ø máx. 98mm
vidrio h máx. 230mm

composition:
C406E rack vacío
+ 24 boquillas C054922

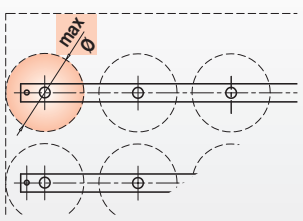
Racks vacíos superiores y inferiores

rack vacío **code**	**máx Ø** mm	nº de posiciones **de inyección**		nivel **S**uperior nivel **I**nferiorr	observaciones
C409E	40	99	❶	ambos	Solo para boquillas de mm 2,5 Ø
C407E	50	76	❶	ambos	
C402E	75	34	❶	ambos	
C406E	98	24	❶	ambos	
C403E	92	22	❶	ambos	
C470E	104	18	❶	ambos	
C469E	190	5	❶	ambos	

La tabla muestra el diámetro máximo del material de vidrio permitido en el rack y las múltiples posiciones posibles.

Diámetro de la cristaleríar

Vista superior de una parte del rack por inyección que muestra el diámetro máximo de los instrumentos permitido.

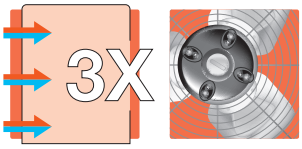


Selección de la estructura del rack para configuraciones personalizadas

La selección de un rack vacío permite a los usuarios personalizar la estructura del rack utilizando diferentes boquillas y accesorios. Consulte las páginas finales del catálogo.

LAB 660 - LAB 680

Lavadoras de instrumental de vidrio de alta capacidad



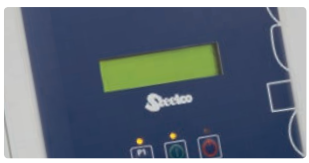
LAB 660

- Sistema de lavado y de secado por aire caliente forzado en tres niveles independientes. Los niveles superiores se pueden utilizar simuLánea o individualmente acoplando los racks a una de las conexiones adecuadas a la altura del material de vidrio cargado.
- Puerta abatible con ventana de cristal.

- Volumen de la cámara ~600 litros
- Volumen del rack ~430 litros

- Cajón deslizante para el almacenamiento de contenedores de productos químicos (hasta tres contenedores de 10 litros)

Panel LAB 660/680



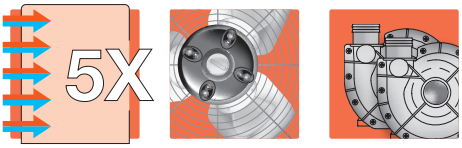
Panel de control

Pantalla LCD, 40 programas para instrumental de vidrio de laboratorio: 20 ciclos preprogramados, 20 ciclos personalizables.

Conexiones

Puerto RS 232 para conectar la impresora o el PC al monitor y validar los ciclos de lavado y/o el almacenaje de los datos.

Dimensiones		LAB 660	LAB 680
Anchura	mm	1140	1140
Profundidad	mm	930	930
Altura	mm	1975	1975



LAB 680

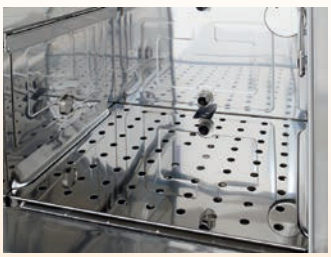
- Dos bombas de lavado que alimentan los circuitos de lavado para garantizar un caudal elevado junto con una presión de pulverización efectiva.
- Sistema de lavado y de secado por aire caliente forzado en cinco niveles independientes. Los niveles superiores se pueden utilizar simuLánea o individualmente acoplando los racks a una de las conexiones adecuadas a la altura del material de vidrio cargado.
- Puerta abatible con ventana de cristal.

- Volumen de la cámara ~600 litros
- Volumen del rack ~430 litros

- Cajón deslizante para el almacenamiento de contenedores de productos químicos (hasta tres contenedores de 10 litros)

LAB dryer secadora encastrada para instrumentos de vidrio compatible con los racks de lavadoras de la serie LAB 500

Un equipo compacto específico para secar instrumental de vidrio de laboratorios Cuando se combina en la misma salta de instalaciones con lavadoras de la serie LAB 500, se pueden alcanzar mayores niveles de productividad.



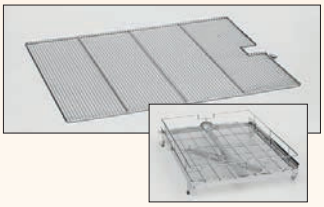
Sistema de secado por aire caliente forzado de alta potencia **en dos niveles independientes**

Serie LAB 660 - LAB 680 - Racks

Espacio de carga completo

C420 - rack superior con brazo pulverizador, espacio de carga 585x765mm

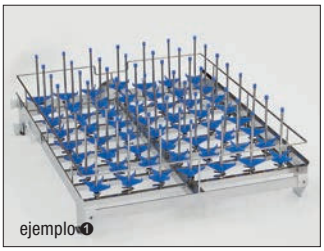
C419 - rack inferior sin brazo pulverizador, espacio de carga 620x765mm



C446 - rejilla para permitir la carga de objetos pequeños en los racks estándar dim. 752x582mm

C447 - tapa de rejilla para colocar sobre objetos ligeros dim. 752x582mm

Con boquillas de inyección para vidrio de tamaño mediano



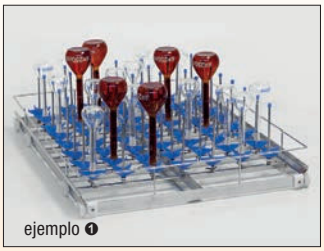
Nivel superior
Configuración recomendada

A **72 posiciones**
vidrio ø máx. 65mm
vidrio h máx. 160mm
C410E rack vacío
+ 72 boquillas C054924

B **48 posiciones**
vidrio ø máx. 90mm
vidrio h máx. 230mm
C425E rack vacío
+ 48 boquillas C054922

C **72 posiciones, boquillas mixtas**
vidrio media ø 65mm
vidrio h máx. 200...300mm
C410E rack vacío
+ 18 boquillas C054922
+ 54 boquillas C054924

Con boquillas de inyección para vidrio de tamaño mediano



Nivel inferior
Configuraciónes recomendadas

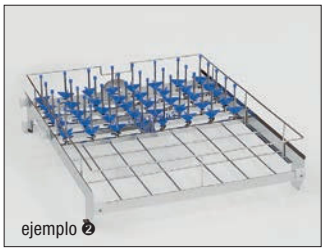
A **72 posiciones**
vidrio ø máx. 75mm
vidrio h máx. 230mm
C414E rack vacío
+ 72 boquillas C054904

B **48 posiciones**
vidrio ø máx. 90mm
vidrio h máx. 300mm
C424E rack vacío
+ 48 boquillas C054905

C **72 posiciones, boquillas mixtas**, vidrio media ø 75mm
vidrio h máx. 200...300mm
C414E rack vacío
+ 18 boquillas C054922
+ 54 boquillas C054924

D **72 posiciones, boquillas mixtas con soportes**
vidrio media ø 75mm
vidrio h máx. 180...280mm
C414E rack vacío
+ 18 boquillas C054948
+ 54 boquillas C054947

Con medio espacio vacío + boquillas inyección tamaña mediano



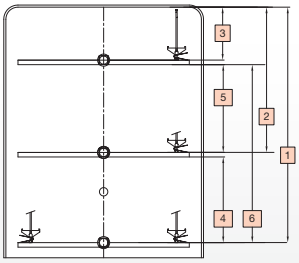
Nivel superior
Configuraciónes recomendadas

A **21 posiciones**,
vidrio ø máx. 85mm
vidrio h máx. 300mm
espacio de carga mm 480x585
C413E rack vacío
+ 21 boquillas C054905

Level posiciones

LAB 660

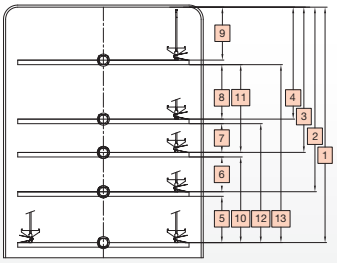
1	770 mm
2	480 mm
3	170 mm
4	280 mm
5	290 mm
6	580 mm



El uso de un rack para el nivel superior provisto de un brazo pulverizador reduce la altura útil del nivel en 50 mm, pero permite ganar 5mm en la parte superior.

LAB 680

1	770 mm
2	610 mm
3	480 mm
4	370 mm
5	150 mm
6	115 mm
7	90 mm
8	180 mm
9	170 mm
10	280 mm
11	290 mm
12	390 mm
13	580 mm



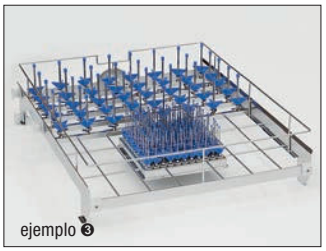
Con boquillas de inyección para vidrio de gran tamaño

C1360
nivel inferior, capacidad:
hasta 4 artículos ø máx. 240 mm
1 artículo máx. 315mm

C1177
nivel inferior, capacidad:
hasta 4 artículos ø máx. 280mm

C1178
nivel inferior, capacidad:
hasta 2 artículos ø máx. 400mm

Con boquillas de inyección + boquillas para viales



Configuraciónes recomendadas

A **Nivel superior**
121 posiciones
vidrio ø máx. 20mm
vidrio h máx. 160mm

40 posiciones
vidrio ø máx. 75mm
vidrio h máx. 230mm

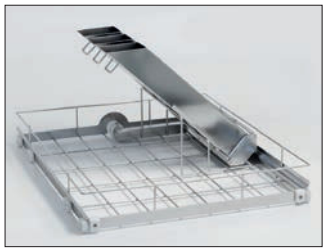
C421E rack vacío
+ 121 boquillas C054903
+ 40 boquillas C054904

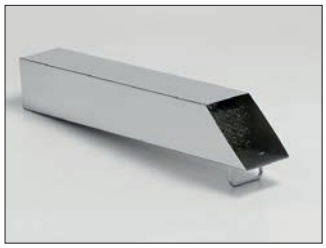
observaciones: consulte también los accesorios C1061, C1086 y C1105

Lavado de inyección para pipetas

C416
nivel inferior, máx. 88 posiciones.
Longitud mín. de la probeta 300mm
Longitud máx. de la probeta 450mm
con 2 niveles superiores instalados y 700mm con 1 nivel superior instalado.

Lavado por inmersión para pipetas





C418 nivel inferior, con 3 soportes para pipetas, Longitud máx. de la pipeta 520mm

C417 nivel inferior, con 2 soportes para pipetas, Longitud máx. 520 mm

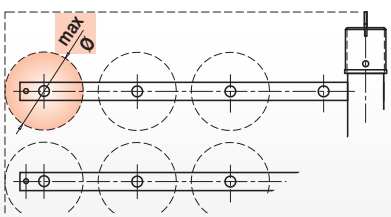
Las pipetas deben estar completamente cubiertas de agua y mantenerse dentro del soporte.

Racks vacíos superiores y inferiores

rack vacío **code**	**máx Ø** mm	nº de posiciones **de inyección**		**N**ivel superior **N**ivel inferior	observaciones
C423E	25	330	❶	U	Solo para boquillas de mm 2,5 Ø
C410E	65	72	❶	U	
C411E	84	56	❶	U	
C425E	90	48	❶	U	
C1238E	105	35	❶	U	
C444E	150	18	❶	U	
C413E	85	21	❷	U	espacio de mm 480x585
C421E	75	40+121	❸	U	consulte C1086, C1061 y C1105
C414E	75	72	❶	L	
C415E	85	56	❶	L	
C424E	90	48	❶	L	
C1239E	105	35	❶	L	
C443E	150	18	❶	L	
C426E	190	10	❶	L	
C427E	250	6	❶	L	

Diámetro de la cristalerír

Vista superior de una parte del rack por inyección que muestra el diámetro máximo de los instrumentos permitido.



La tabla muestra el diámetro máximo del material de vidrio permitido en el rack y las múltiples posiciones posibles.

Selección de la estructura del rack para configuraciones personalizadas

La selección de un rack vacío permite a los usuarios personalizar la estructura del rack utilizando diferentes boquillas y accesorios. Consulte las páginas finales del catálogo.

Información técnica

	LAB 500 SC	LAB 500 CL	LAB 500 DRS	LAB 600	LAB 610
Dimensiones					
Dimensión externa LxAxA mm	600 x 630 x 850	600 x 630 x 850	900 x 630 x 850	650 x 660 x 1685	650 x 687 x 1840
Exterior con puerta abierta LxAxA mm	600 x 1190 x 850	600 x 1190 x 850	600 x 1190 x 850	650 x 1230 x 1685	650 x 1402 x 1840
Paso de la puerta LxA mm	540 x 540	540 x 540	540 x 540	540 x 540	540 x 690
Cámara LxAxA mm	555 x 500 x 670	555 x 500 x 670	555 x 500 x 670	555 x 585 x 600	555 x 585 x 900
Volumen de la cámara (litros)	~171	~171	~171	~200	~250
Volumen de la cesta o volumen útil (litros)	~151	~151	~151	~170	~220
Configuración del dispositivo					
Apertura de la puerta	puerta batiente	puerta batiente	puerta batiente	puerta batiente	puerta batiente
Puerta de acero inoxidable	●	●	●	-	-
Puerta de acero inoxidable con ventana de cristal	-	-	-	-	-
Puerta de cristal completa	○ [2]	○ [2]	○ [2]	●	●
Versión de doble puerta pasante	-	-	-	-	-
Luz dentro de la cámara	○	○	○	○	○
Sistema de lavado					
Nº de niveles independientes del sistema de lavado y/o de secado	2	2	2	3	4
Nº de niveles que pueden usarse simultáneamente	2	2	2	2	3
Sistema de filtrado en tres etapas	●	●	●	●	●
Descalcificador de agua integrado	○	○	○	○	○
Caldera de precalentamiento para agua DI	○ [5]	○ [5]	○	○ [8]	○ [8]
Precalentamiento del tanque de agua DI	-	-	-	-	-
Temperatura del agua regulable (hasta 93ºC)	●	●	●	●	●
Dos sondas PT 1000 para comprobar la temperatura	●	●	●	●	●
Productos químicos					
Equipamiento estándar de bombas dosificadoras de productos químicos: nº	2	2	2	2	2
Bombas dosificadoras adicionales de productos químicos: hasta (nº máx.)	3	3	4	4	4
Tanques de almacenaje de productos químicos, nº y capacidad litros (la capacidad puede variar dependiendo de la opción configurada en la lavadora)	-	-	2 5	3 5	3 5
Sistema de secado					
Sistema de secado por aire caliente forzado	-	●	●	●	●
Prefiltro 98%	-	●	●	●	●
Filtro de aire Hepa H14	-	○	○	○	○
Condensador de vapor	●	●	●	●	●
Sistema de control y trazabilidad					
Panel de control LED, 10 programas	●	-	-	-	-
Panel de control LCD, 40 programas (20 preprogramados, 20 definidos por el usuario)	○	●	●	-	-
Panel de control LCD soft touch, 40 programas	○ [1]	○ [1]	○ [1]	●	●
Panel táctil, 65 programas	-	-	-	-	-
RS232	○	●	●	●	●
Puerto USB	● [7]	●	●	○	○
Conexión Ethernet	-	-	-	○	○
Impresora externa	○	○	○	○	○
Impresora integrada	-	-	○	○	○
Complementos					
Compartimento lateral integrado (300 mm de ancho)	○	○	●	-	-
Armarios de extensión (600 mm de alto)	○	○	○	-	-
Servicios					
Alimentación eléctrica	●	●	●	●	●
Alimentación de vapor	-	-	-	○	○
Conexión eléctrica estándar; otras disponibles a petición del cliente	230V 1~50Hz	400V 3~+N 50Hz	400V 3~+N 50Hz	400V 3~+N 50Hz	400V 3~+N 50Hz
Potencia total W	3050	5600	5600	8250	8250
Cumplimiento de las normativas					
EN 61010-1, EN 61010-2-040, EN 61326-1, EN ISO 15883-1	●	●	●	●	●
2006/42/CE, 2014/35/UE, 2014/30/UE y 2011/65/UE	●	●	●	●	●

LAB 610 SL	LAB 640 SL	LAB 900	LAB 1000	LAB 660	LAB 680	LAB DRYER
685 x 697 x 1960	765 x 800 x 1975 *including air exhaust	1140 x 915 x 1900	1100 x 960 x 1940	1140 x 930 x 1975	1140 x 930 x 1975	600 x 630 x 850
-	-	1140 x 915 x 2355	-	1140 x 1775 x 1975	1140 x 1775 x 1975	600 x 1190 x 850
540 x 690	620 x 690	665 x 675	660 x 670	665 x 835	665 x 835	540 x 540
555 x 585 x 780	636 x 650 x 825	710 x 800 x 900	715 x 815 x 940	710 x 810 x 1060	710 x 810 x 1060	555 x 500 x 670
~250	~350	~500	~500	~600	~600	~171
~220	~280	~350	~350	~430	~430	~151
desplazamiento vertical hacia arriba	desplazamiento vertical hacia arriba	desplazamiento vertical hacia abajo	desplazamiento vertical hacia arriba	puerta batiente	puerta batiente	puerta batiente
-	-	-	-	-	-	●
-	-	-	-	●	●	-
●	●	●	●	-	-	-
-	-	-	○	-	-	-
○	○	○	○	○	○	-
4	4	4	4 [4]	3	5	2
3	3	3	3	3	4	2
●	●	●	●	●	●	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	○	-	○	○	-
○	○ [3]	-	○	-	-	-
●	●	●	●	●	●	-
●	●	●	●	●	●	●
2	2	2	2	2	2	-
4	4	4	4	4	4	-
3 5	2 10	3 10	3 10	3 10	3 10	-
●	○	○	●	○	○	●
●	○ [6]	○ [6]	○ [6]	○ [6]	○ [6]	●
○	○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○	-
-	-	-	-	-	-	●
-	-	●	-	●	●	-
●	-	-	-	-	-	-
-	●	○	●	-	-	-
●	-	●	-	●	●	○
○	-	○	-	○	○	-
○	●	○	●	○	○	-
○	-	○	-	○	○	○
○	○	○	○	○	○	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
●	●	●	●	●	●	●
○	○	○	○	○	○	-
400V 3~+N 50Hz	400V 3~+N 50Hz	400V 3~+N 50Hz	400V 3~+N 50Hz	400V 3~+N 50Hz	400V 3~+N 50Hz	230V 1~50Hz
13000	13000	20000	20000	20000	20000	2000
●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●

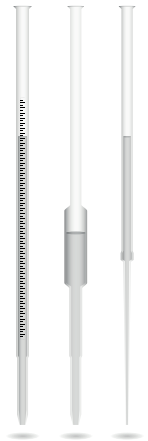
Nota:

1) Solo con la versión de puerta de cristal;
2) Solo con panel LCD soft touch;
3) Tanque de precalentamiento. Aclarado final en una sola pasada en el LAB 640;
4) En soportes extraíbles;
5) Dentro del armario lateral;
6) Con sistema de secado por aire caliente forzado;
7) Cuando se configura con el panel de control LCD y panel de control soft touch;
8) No es compatible con el almacenamiento de productos químicos.

● = Estándar
○ = Opcional
- = No disponible

Selección del sistema de lavado, boquillas de inyección, accesorios y componentes

Con racks **preconfigurados**



Pipetas graduadas, aforadas y Pasteur

Lavado por inyección

Lavado por inmersión y aclarado

Vasos de precipitados

Tazas-vaso de precipitados

Tazas-vaso de precipitados

Cubos de laboratorio

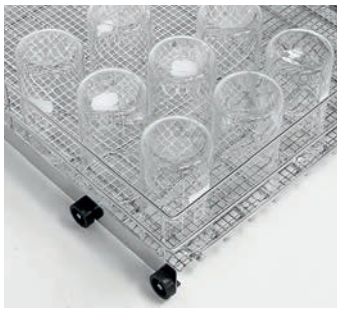
Cristalizadores

Vasos para pesar

Embudos

Embudos de cuello ancho

Conos de sedimentación Imhoff



Placas de evaporaciónc

Placas para pesar

Placas Petri

Cuencos

Bandejas

Matraces Erlenmeyer

Botellas

Vasos de precipitados

Botellas para pesar

Tubos de ensayo

Con racks **configurables**

Tubos de ensayo y viales

Matraces aforados de baja capacidad

Tubos de centrífuga tipo pera

Matraces aforados

Probetas

Botellas de cuello ancho

Matraces Erlenmeyer de cuello ancho

Matraces Erlenmeyer de cuello estrecho

Matraces de cuello estrecho con fondo redondeado o plano

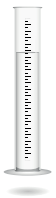
Embudos

Probetas

Matraces Erlenmeyer de cuello ancho

Botellas de cuello ancho o estrecho

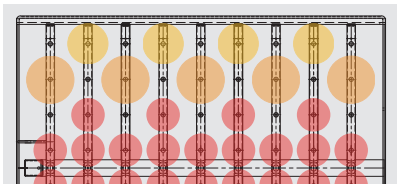
Botellas para pesar



Probetas

Conos de sedimentación Imhoff

Accesorios, soportes para la inyección y componentes



Ejemplo de configuración basado en el rack C414 para las lavadoras de instrumental de vidrio LAB 660 y LAB 680 para lavar silmultáneamente instrumentos de 70 mm ø, 85 mm ø y 100 mm ø mediante el uso de los tornillos cilíndricos C057002 para cerrar los soportes de las boquillas de inyección.

C61
soporte con 28 ganchos de resorte para instrumental de laboratorio

C63
cestillo de red 120x120x120mm
tapa C64 para C63

C97
Soporte de 26 posiciones para placas Petri

C68 mm 100 A
C69 mm 130 A
C70 mm 200 A
tapa **C77** para C68/C69/C70

C86
Boquillas de inyección

Tapas de red para racks de tubos de ensayos con 121 posiciones (p.ej. C421, C441, C723, C804)
C1061 mm 248x248x250 A
C1086 mm 248x248x175 A
C1105 mm 248x248x45 A
(C1105 para colocar directamente sobre los tubos de ensayo)

C1150
Tapa de red de altura regulable para racks de tubos de ensayo de 121 posiciones (p.ej. C1148, C1149) dim. 365x365x255h mm

Boquillas de inyección

C054925 Ø 6 mm / Altura mm 140

C054926 Ø 6 mm / Altura mm 186

Boquillas de inyección para botellas

C054915 Ø 6 mm / Altura mm 200

C054916 Ø 6 mm / Altura mm130

Vaina de inyección con protección de silicona para pipetas (máx. pipeta ø 11mm)

C058902

Soporte de botellas de ø 28mm
para boquilla de inyección de ø 6mm
C054037

Soporte de botellas de ø 33mm
para boquilla de inyección de ø 6mm
C054038

Soporte de botellas de ø 45mm
para boquilla de inyección de ø 6mm
C054040

Cruz de plástico de ø 75mm
para boquilla de inyección de ø 6mm
C402001

Cruz de plástico de ø 10mm
para boquilla de inyección de ø 6mm
C054007

Boquillas de inyección para probetas
ø 105mm Altura=290mm
para boquilla de inyección de ø 8mm
C054946

Junta para pipeta ø máx. 14mm,
min. 4mm

C056005 Ø 20 mm / Altura mm 21

Tapón para cerrar los orificios no utilizados
C056001

Soporte para la boquilla de inyección 2,5mm ø

C056004 Ø 25 mm / Altura mm 13

Cap for closing unused holes
C056001

Cruz de plástico de ø 32mm
para boquilla de inyección de ø 2,5mm
C054008

Cono de plástico de ø 15mm
para boquilla de inyección de ø 2,5mm
C057007

Tapón para boquilla de inyección de ø 4mm
para boquilla de inyección de ø 2,5mm
C054006

Cruz de plástico de ø 54mm
para boquilla de inyección de 4mm
C054009

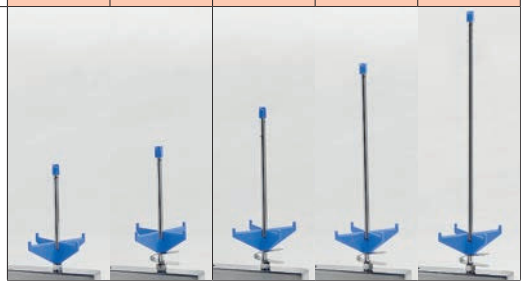
Tapón para boquilla de inyección de ø 5mm
para boquilla de inyección de ø 4mm
C054005

Cruz de acero inoxidable de ø 87mm
para boquilla de inyección de ø 8mm
C054963

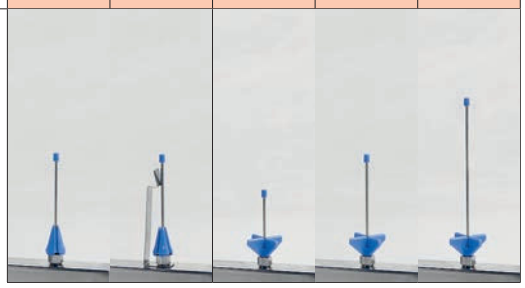
Manguito de unión de ø 6mm
para boquilla de inyección de ø 8mm
C057013

	C054930	C054924	C054904
A mm	4	4	4
B mm	**5**	**5**	**5**
C mm	54	54	54
D mm	75	110	175
E mm	50	80*	130*

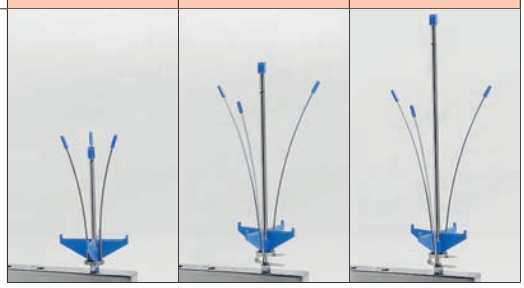
	C054921	C054910	C054922	C054905	C054959
A mm	6	6	6	6	6
B mm	**10**	**10**	**10**	**10**	**10**
C mm	75	75	75	75	75
D mm	115	135	175	225	275
E mm	85	95*	130*	185*	235*



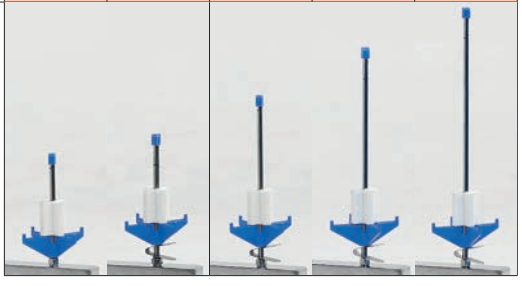
	C054906	C054914	C054953	C054903	C054943
A mm	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
B mm	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**
C mm	15	15	32	32	32
D mm	80	80	50	80	155
E mm.	75	75	30	60	135



	C054908	C054911	C054960
A mm	6	6	6
B mm	**10**	**10**	**10**
C mm	75	75	75
D mm	135	225	275
E mm	105	185*	235*

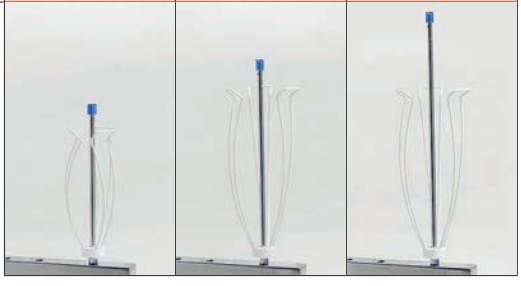


	C054949	C054950	C054951	C054952	C054961
A mm	6	6	6	6	6
B mm	**10**	**10**	**10**	**10**	**10**
C mm	75	75	75	75	75
D mm	115	135	175	225	275
E mm	85	95*	130*	185*	235*



soporte para botellas de ø 28mm código **C054037**

	C054947	C054948	C054962
A mm	6	6	6
B mm	**10**	**10**	**10**
C mm	flex	flex	flex
D mm	175	225	275
E mm	-	-	-

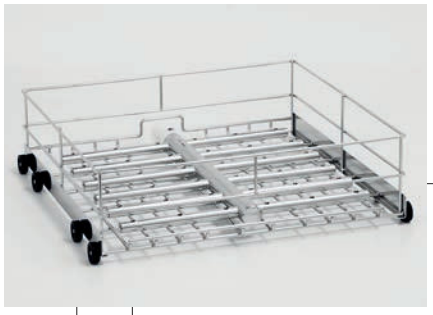


El asterisco (*) indica la dimensión máxima para regular la altura de las boquillas con resortes.

Tipos de boquillas de inyección

La versión vacía de los racks ofrece al cliente la posibilidad de configurarlos íntegramente.

Las tablas muestran el diámetro máximo del material de vidrio permitido en el rack y las múltiples posiciones posibles.

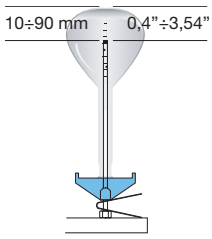


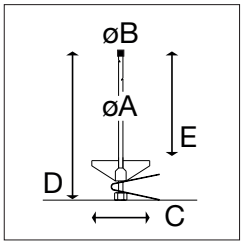
La selección de un rack vacío permite a los usuarios personalizar la estructura con diferentes boquillas y accesorios.

Boquillas de inyección

Las boquillas deben elegirse de acuerdo con la forma y la dimensión del material de vidrio, de manera que siempre haya una separación de 10/90 mm desde la punta final de la boquilla hasta el fondo del instrumento.

Algunos tipos de boquillas están dotadas de un retenedor de resorte ajustable. Los retenedores de resorte permiten colocar instrumentos de diferentes alturas en la misma boquilla.





Dimensiones de la boquilla

A la hora de elegir la boquilla adecuada, hay que tener en cuenta las siguientes dimensiones "críticas":

E dimensión:

para colocar correctamente la boquilla/instrumento, compruebe la distancia entre ellos.

El asterisco (*) indica la dimensión máxima para regular la altura de las boquillas con resortes.

D dimensión + espacio libre:

para comprobar la compatibilidad mire la altura de las diferentes posiciones de los niveles de la máquina.

	C057911	C057912	C057913
A mm	8	8	8
B mm	17	17	17
C mm	87	87	105
D mm	255	320	320
E mm	235	300	300

Miele Group Member

ARES - sistema de reprocesamiento automático de endoscopios flexibles

Lavadoras desinfectadoras para material odontológico

Lavadoras desinfectadoras

Autoclaves de esterilización por vapor

Lavadoras desinfectadoras para centrales de esterilización

Lavadoras desinfectadoras de instrumental de vidrio de laboratorios

Sistemas de lavado y esterilización para material farmacéutico y de ciencias experimentales

Los productos comercializados pueden diferir de los descritos o ilustrados en este catálogo debido a cambios posteriores en la producción y/o configuraciones especiales. Los productos y las especificaciones técnicas están sujetos a cambios sin previo aviso. Por favor, consulte a su distribuidor de Steelco para obtener la información más reciente.

Headquarters

STEELCO S.p.A.
Via Balegante, 27 - 31039 Riese Pio X (TV) - ITALY
Ph. +39 0423 7561 - Fax +39 0423 755528
info@steelcogroup.com
www.steelcogroup.com

Branches

STEELCO ASIA
Puchong, Malaysia
steelco-asia@steelcogroup.com

STEELCO BELGIUM
Mollem, Belgium
info-belgium@steelcogroup.com

STEELCO BENELUX
Vianen, Netherlands
steelco-benelux@steelcogroup.com

STEELCO FRANCE
Paris, France
steelco-france@steelcogroup.com

STEELCO GERMANY (DACH Area)
Gütersloh, Germany
steelco-germany@steelcogroup.com

STEELCO HUNGARY
Budapest, Hungary
steelco-hungary@steelcogroup.com

STEELCO MEXICO
CDMX, Mexico
steelco-mexico@steelcogroup.com

STEELCO NORDIC
Kgs. Lyngby, Denmark
info-nordic@steelcogroup.com

STEELCO NORGE
Nesbru, Norway
steelco-norge@steelcogroup.com

STEELCO SPAIN
Madrid, Spain
steelco-spain@steelcogroup.com

STEELCO USA
West Palm Beach, USA
steelco-usa@steelcogroup.com

CE

DC-PD-02-LAB EN Rev.09