



MMM Group

UNICLEAN SL

Máquinas lavadoras y desinfectadoras
para laboratorios



Una solución flexible enfocada en la productividad
accesorios configurables para óptimos resultados de lavado...

BMT. Protecting human health.

Desde 1954, el Grupo MMM ha sido uno de los proveedores líderes en todo el mundo de productos en servicio de la salud.

Gracias a su amplia gama de productos y servicios, y equipos de lavado, esterilización y desinfección para hospitales, institutos científicos, laboratorios y la industria farmacéutica, MMM se ha consolidado como un excelente portador de calidad e innovación en los mercados alemán e internacional.

BMT Medical Technology s.r.o. es un miembro activo de MMM Group con una larga tradición en la producción de esterilizadores de vapor. En nuestra fábrica en Brno producimos instrumental y equipos de esterilización central según los requisitos de clientes de todo el mundo. Ofrecemos una amplia gama de productos y satisfacemos las altas exigencias de calidad en el ramo de equipos médicos y de laboratorio.

Para su ya tradicional y largamente comprobada línea de esterilizadores de vapor, BMT presenta en el mercado la nueva línea de máquinas desinfectadoras UNICLEAN sL para el lavado y desinfección de una amplia gama de cristales de laboratorio. De esta manera, la oferta actual de productos apunta a un círculo aun más amplio de clientes, en especial, centros nuevos que necesitan lavar y descontaminar cristal de laboratorio. Las nuevas máquinas lavadores y desinfectadoras UNICLEAN sL son una solución ideal para el tratamiento de cristal de laboratorio para uso diario en laboratorios y centros de investigación, que garantiza resultados de lavado de calidad comprobada y estable. Las posibilidades de uso del equipo incluyen todo el espectro de cristal gracias cestas e insertos especialmente desarrollados, diseñados para satisfacer todas las necesidades de nuestros clientes.

BMT Medical Technology s.r.o. es ha sido certificada en el sistema de gestión de calidad conforme a las normas EN ISO 9001 y EN ISO 13485. Los equipos de la serie UNICLEAN sL cumplen con todos los requisitos de las normativas técnicas y legislativas. Están diseñados y fabricados para cumplir con las normas EN ISO 15833-1/2 y HTM 2030, e incluyen las declaraciones de conformidad.



laboratorios



BSL 3 / BSL 4



biomodelo



MMM Group
– perfección en la técnica
médica y de laboratorio

Lista de máquinas lavadoras y desinfectadoras

BMT Medical Technology s.r.o. presenta su nueva línea de máquinas lavadoras y desinfectadoras diseñadas para el tratamiento de cristal de laboratorio.

Características

- perfección externa
- innovador equipamiento interior
- extraordinaria capacidad de lavado
- secado perfecto
- alta velocidad
- operación fácil e intuitiva

Usos habituales

Lavado de cristal de laboratorio:

- probetas
- placas Petri
- vasos precipitados
- matraces de Erlanmeyer
- biberones
- conos de sedimentación
- cilindros graduados
- embudos
- pipetas y otros

UNICLEAN SL L 170

capacidad de la cámara 170 litros
capacidad de la cesta 150 litros
carga máxima 20 kg

Especialmente conveniente para ser colocada en espacios pequeños en laboratorios que necesitan de una menor capacidad de lavado de cristal de laboratorio.



UNICLEAN SL L 170

UNICLEAN SL L 200

capacidad de la cámara 200 litros
capacidad de la cesta 170 litros
carga máxima 20 kg

Ideal para laboratorios más grandes con un menor volumen de cristal tratado.



UNICLEAN SL L 200

UNICLEAN SL L 600

capacidad de la cámara 600 litros
capacidad de la cesta 430 litros
carga máxima 150 kg

Una máquina lavadora y desinfectadora de mayor capacidad para grandes laboratorios que requieren de una alta capacidad de lavado para el trabajo diario.



UNICLEAN SL L 600

Características básicas

UNICLEAN SL L 170, UNICLEAN SL L 200, UNICLEAN SL L 600

Construcción

- tamaño opcional del aparato con la cámara de 170, 200 o 600 l
- guías telescópicas para un fácil manejo del vidrio tratado
- en el caso de la lavadora de gran volumen UNICLEAN SL L 600 organización variable de la cámara
- posibilidad de instalación en pared de acero inoxidable (excepto UNICLEAN SL L 170)
- fuente de calor opcional – propia, externa y combinada (según el tipo y especificaciones del cliente)
- amplia gama de equipamiento opcional para minimizar el coste operativo y aumentar la productividad del aparato (tanques de precalentamiento, mayor rendimiento de calefacción...)
- opciones para seleccionar los aditivos específicos para aumentar la comodidad del operador (iluminación, USB, Ethernet...)

Garantía de calidad y seguridad

- cámara de lavado pulida de acero inoxidable, brazos de lavado, tanques de precalentamiento y sistema de filtración de agua de tres etapas
- los filtros hechos de acero inoxidable AISI 316 L de alta calidad (DIN 1.4404)
- las puertas transparentes de la cámara de lavado permiten el control continuo del proceso de lavado por parte del operador (opcional para el volumen 170)
- las puertas cerradas y bloqueadas eléctricamente
- el autodiagnóstico del aparato verifica la funcionalidad de todos los módulos importantes, sensores y, en el caso de una falla detectada, registra el error, la reporta y, eventualmente, detiene el programa de lavado actual y el registro de la temperatura con dos

- sensores PT1000 independientes
- sensor de presión para monitoreo constante de la bomba
- medición de la conductividad del agua durante el enjuague final
- control de agua con sensor de nivel mínimo y sensor de desbordamiento de aparato

Economía

- los tanques de precalentamiento del agua con el control de nivel reducen el tiempo del ciclo
- el sistema de filtración de agua de tres etapas prolonga la vida útil de la bomba
- sistema integrado de ablandamiento de agua para reducir el consumo de los detergentes necesarios
- temperatura y tiempo de secado forzado de vidrio ajustables para las condiciones óptimas

Procesos de lavado y desinfección

Proceso de lavado estándar

El proceso de lavado consiste en fases individuales separadas por la descarga del agua usada del ciclo anterior.

Proceso de lavado estándar

El proceso de lavado estándar consiste en:

- **PRE-LAVADO** – un paso básico para eliminar la suciedad gruesa del vidrio del laboratorio. Se utiliza agua hasta 25 °C sin utilizar detergentes. Esta es una fase rápida, hasta 2 min.
- **LAVADO PRINCIPAL** – se utiliza el agua caliente de 50–60 °C con detergentes (alcalinos o de pH neutro).
- **NEUTRALIZACIÓN** – solo es necesaria cuando se utiliza el detergente alcalino en la fase de lavado principal. En este caso, se debe incluir en el ciclo un paso de neutralización con un detergente alcalino.

- **ENJUAGUE** – elimina los residuos de los detergentes utilizados. Se recomienda utilizar agua desmineralizada para esta fase.
- **TERMODESINFECCIÓN** – esta es la etapa final del proceso de lavado. Aquí se mide y evalúa el parámetro A_0 , que indica el grado de desinfección alcanzado.
- **SECADO** – después de completar con éxito las etapas de lavado, se realiza un proceso de secado para eliminar el agua residual del vidrio de laboratorio. El proceso de secado se divide en dos fases:
 - fase de baja velocidad de aire para eliminar el condensado
 - fase de alta velocidad de aire para un secado perfecto del vidrio lavado

Para mejorar el resultado del secado, se puede agregar un preparado auxiliar que facilite el drenaje de agua en la fase de enjuague final.

Detergentes

La buena y estable calidad del detergente tiene un gran impacto en el éxito del ciclo.

Según la naturaleza de los objetos lavados, se pueden utilizar los detergentes alcalinos o de pH neutro. Recomendamos los siguientes productores de detergentes y desinfectantes:

- DR. WEIGERT (Alemania)
- BORER CHEMIE (Suiza)
- ECOLAB (EE.UU.)

Para lograr el resultado correcto, es necesario tener una dureza del agua óptima, utilizar detergentes adecuados en el momento adecuado y mantener la temperatura deseada durante un cierto período de tiempo.

UNICLEAN SL L 170

- capacidad de la cámara – 170 litros, capacidad de la cesta – 150 litros, carga máxima – 20 kg
- vidrio lavado – altura máxima 480 mm, diámetro máximo 450 mm

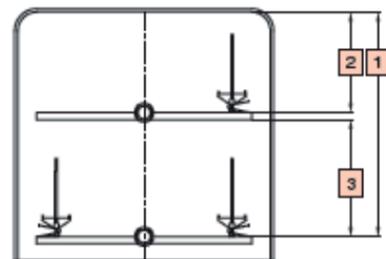
UNICLEAN SL L 170 está especialmente diseñada para ser instalada en espacios reducidos como una unidad independiente de carga frontal que puede ser colocada debajo de una mesa. Su fácil instalación, que necesita de suministro eléctrico y de agua fría y desagüe, es aprovechada especialmente por prácticas privadas pequeñas para la desinfección térmica y el lavado de la cristal de laboratorio. Luego de cerrar la puerta abatible de apertura manual, el proceso de lavado se inicia de manera automática. Este pequeño modelo cuenta con lavado y secado por aire en dos niveles, comúnmente empleados en equipos grandes, y es ideal para reducir y eliminar los riesgos causados por la manipulación de materiales infecciosos.

Diseño

- equipo inoxidable de construcción estable y resistente con cubierta exterior de acero inoxidable (AISI 304) que se caracteriza por una larga vida útil
- cámara, brazos de lavado y depósito de filtros de acero de alta calidad (AISI 316 L)
- puerta de la cámara de acero inoxidable, abatible y de control manual
- fondo de la cámara inclinado que evita la acumulación de agua en la cámara y acelera el drenaje y el secado
- esquinas y bordes redondeados de la cámara que facilitan la limpieza y evitan al acumulación de suciedad

Características

- pequeño tamaño externo
- lavado y secado en dos niveles
- condensador de vapor incorporado
- ablandador de agua integrado
- dos o tres bombas dosificadoras
- salida para una impresora externa



[1]	480 mm	Altura	490 mm
[2]	210 mm	Profundidad	470 mm
[3]	250 mm		

Typical use

- all types of laboratory glass
- long glass – pipettes up to 300 mm
- max. height of vessel 400 mm
- max. number of nozzles per stage 36

Lavado en dos niveles independientes, sin secado, en aire



Lavado y secado en dos niveles independientes



Panel de control

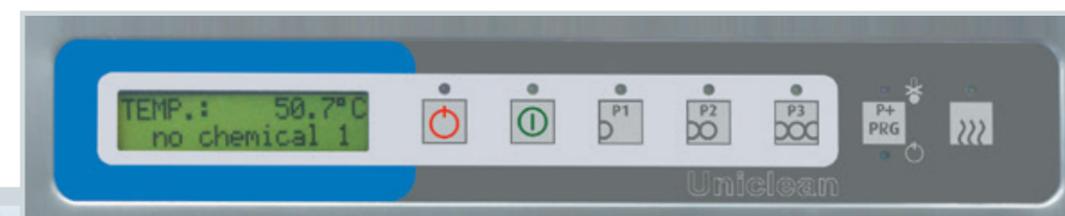
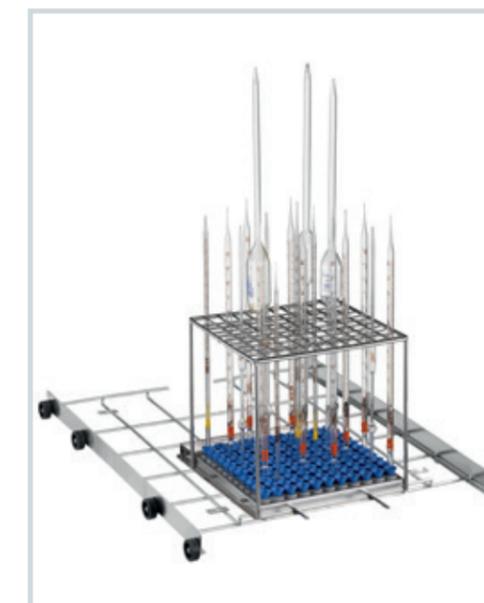
- sistemas de control integrados – regulan y controlan todos los programas del aparato y sus fases
- el panel de control ergonómico, integrado en la cubierta de la máquina con pantalla LCD en blanco y negro de dos líneas, muestra la fase del programa, la fecha y hora actuales, la temperatura de control y de regulación, la temperatura requerida de la fase, el valor A_0 – de control y regulación, el tiempo restante para finalizar el ciclo y las eventuales alarmas del aparato
- botones "Start" y "Stop" en el panel principal del aparato
- el botón "Secado" para saltar la fase de secado en el ciclo estándar seleccionado
- cada pulsación en el panel de control se indica con una señal acústica
- el estado actual del aparato se indica mediante ocho LED de función en el panel de control
- el acceso a los parámetros del ciclo está protegido por contraseña de acuerdo con la norma ISO 15883-1/2

Programas, documentación por lotes

- 20 programas estándar de lavado y desinfección y otros 20 según las especificaciones del cliente
- Selección directa de los programas seleccionados con mayor frecuencia en el panel de control:
 - P1 – ciclo corto, adecuado para objetos sucios ligeramente
 - P2 – ciclo estándar, adecuado para objetos sucios moderadamente
 - P3 – ciclo intensivo, adecuado para objetos muy sucios
- acceso a otros programas preestablecidos a través del botón P+
- programas desarrollados específicamente para diferentes tipos de productos tratados, tipos de suciedad o lavado (botellas, sangre, aceites y gasolina, desinfección termoquímica, limpieza enzimática)
- dos programas cortos y predefinidos para el simple enjuague de vidrio tratado con agua fría o para secar vidrio tratado
- documentación por lotes – conexión a una impresora o PC (RS 232) o a una red informática (LAN)

Equipamiento opcional – cestos, bandejas, ...

Consulte las páginas 18-23 para ver las opciones del equipamiento opcional, cestos, bandejas, sus combinaciones y modo de su selección.



UNICLEAN SL L 200

- capacidad de la cámara – 200 litros, capacidad de la cesta – 170 litros, carga máxima – 20 kg
- vidrio lavado – altura máxima 480 mm, diámetro máximo 470 mm

UNICLEAN SL L 200 es un modelo más pequeño de la máquina lavadora y desinfectadora de la empresa BMT para laboratorios más grandes que no requieren de un alto rendimiento de lavado. Está especialmente diseñada para ser instalada en espacios reducidos como una unidad independiente de carga frontal con una puerta de apertura manual. Este pequeño modelo cuenta con lavado y secado por aire en dos niveles, comúnmente empleados en equipos grandes, así como un ablandador de agua y un condensador de vapor.

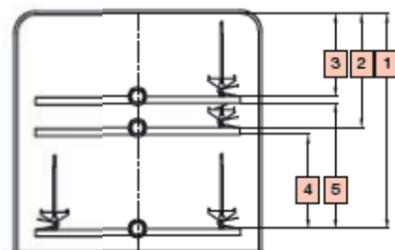


Diseño

- lavado y secado en dos pisos seleccionables
- equipo y carcasa externa hechos en acero inoxidable (AISI 304)
- cámara, brazos de lavado y depósito de filtros de acero de alta calidad (AISI 316 L)
- puerta de la cámara de acero inoxidable, abatible y de control manual con ventanilla acristalada para controlar el proceso de lavado
- fondo de la cámara inclinado que evita la acumulación de agua en la cámara y acelera el drenaje y el secado
- esquinas y bordes redondeados de la cámara que facilitan la limpieza y evitan al acumulación de suciedad
- gabinete integrado, a modo de base, bajo llave con capacidad para hasta tres bidones de cinco litros de detergente

Características

- pequeño tamaño externo
- lavado y secado en dos niveles
- entre dos y cuatro bombas dosificadoras
- gabinete para detergentes
- condensador de vapor incorporado
- ablandador de agua integrado
- salida para una impresora externa
- pantalla LCD monocromática de dos líneas



[1]	480 mm	Altura	490 mm
[2]	250 mm	Profundidad	470 mm
[3]	180 mm		
[4]	210 mm		
[5]	280 mm		

Uso habitual

- todo tipo de cristal de laboratorio
- cristal largo – pipetas de hasta 300 mm
- altura máxima de los recipientes 400 mm
- cantidad máxima de inyectores por piso, 36

Panel de control

- sistemas de control integrados – regulan y controlan todos los programas del aparato y sus fases
- el panel de control ergonómico, integrado en la cubierta de la máquina con pantalla LCD en blanco y negro de dos líneas, muestra la fase del programa, la fecha y hora actuales, la temperatura de control y de regulación, la temperatura requerida de la fase, el valor A_0 – de control y regulación, el tiempo restante para finalizar el ciclo y las eventuales alarmas del aparato
- botones "Start" y "Stop" en el panel principal del aparato
- el botón "Secado" para saltar la fase de secado en el ciclo estándar seleccionado
- cada pulsación en el panel de control se indica con una señal acústica
- el estado actual del aparato se indica mediante ocho LED de función en el panel de control
- el acceso a los parámetros del ciclo está protegido por contraseña de acuerdo con la norma ISO 15883-1/2



Programas, documentación por lotes

- 20 programas estándar de lavado y desinfección y otros 20 según las especificaciones del cliente
- Selección directa de los programas seleccionados con mayor frecuencia en el panel de control:
 - P1 – ciclo corto, adecuado para objetos sucios ligeramente
 - P2 – ciclo estándar, adecuado para objetos sucios moderadamente
 - P3 – ciclo intensivo, adecuado para objetos muy sucios
- acceso a otros programas preestablecidos a través del botón P+
- programas desarrollados específicamente para diferentes tipos de productos tratados, tipos de suciedad o lavado (botellas, sangre, aceites y gasolina, desinfección termoquímica, limpieza enzimática)
- dos programas cortos y predefinidos para el simple enjuague de vidrio tratado con agua fría o para secar vidrio tratado
- documentación por lotes – conexión a una impresora o PC (RS 232) o a una red informática (LAN)

Equipamiento opcional – cestos, bandejas, ...

Consulte las páginas 18-23 para ver las opciones del equipamiento opcional, cestos, bandejas, sus combinaciones y modo de su selección.



UNICLEAN SL L 600

- capacidad de la cámara – 600 litros, capacidad de la cesta – 430 litros, carga máxima – 150 kg
- vidrio lavado – altura máxima 730 mm, diámetro máximo 585 mm

UNICLEAN SL L 600 es una máquina lavadora y desinfectadora de alta capacidad para grandes laboratorios que requieren de una gran capacidad de lavado de cristal en la práctica diaria. Se trata de un modelo más grande de máquina lavadora y desinfectadora que satisface mayores las exigencias actuales de calidad de tratamiento del cristal de laboratorio. Su fácil instalación permite que sea empotrado en paredes y utilizado como una unidad independiente.



Diseño

- lavado y secado en cinco pisos de configuración opcional
- dos bombas de lavado que garantizan una presión efectiva en dos circuitos de lavado independientes
- equipo de construcción estable y resistente de acero inoxidable con cubierta exterior de acero inoxidable (AISI 304) que se caracteriza por una larga vida útil
- cámara, brazos de lavado y depósito de filtros de acero de alta calidad (AISI 316 L)
- puerta de la cámara de acero inoxidable, abatible y de control manual con ventanilla acristalada para controlar el proceso de lavado
- fondo de la cámara inclinado que evita la acumulación de agua en la cámara y acelera el drenaje y el secado
- esquinas y bordes redondeados de la cámara que facilitan la limpieza y evitan al acumulación de suciedad
- gabinete integrado, a modo de base, bajo llave con capacidad para hasta cuatro bidones de cinco litros de detergente

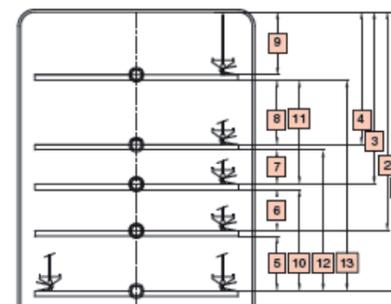
Características

- alto rendimiento de lavado
- lavado y secado en cinco niveles
- entre dos y cuatro bombas dosificadoras
- gabinete para cuatro detergentes de 5l
- depósito para bidones de hasta 10l
- puerta de la cámara acristalada
- posibilidad de incorporar una impresora
- condensador de vapor opcional
- puede lavar botellas de hasta 100l
- pantalla LCD multifunción a color



Uso habitual

- todo tipo de cristal de laboratorio
- cristal largo – pipetas de hasta 600 mm
- recipientes voluminosos (hasta 100 litros)
- altura máxima de los recipientes 700 mm
- cantidad máxima de inyectores por piso, 72



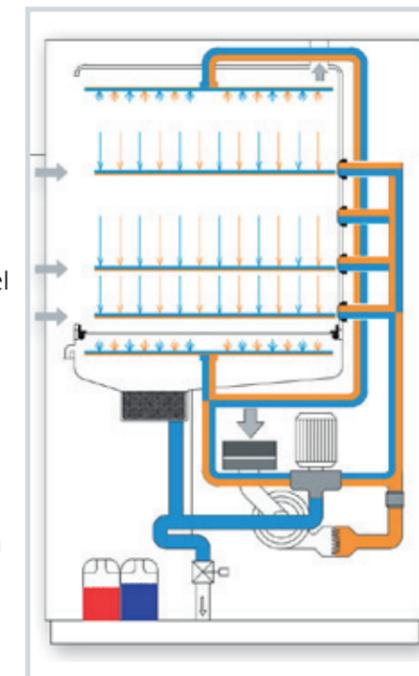
[1]	770 mm	[9]	170 mm
[2]	610 mm	[10]	280 mm
[3]	480 mm	[11]	290 mm
[4]	370 mm	[12]	390 mm
[5]	150 mm	[13]	580 mm
[6]	115 mm	Altura	620 mm
[7]	90 mm	Profundidad	765 mm
[8]	180 mm		

Panel de control

- sistemas de control integrados – regulan y controlan todos los programas del aparato y sus fases
- el panel de control ergonómico, integrado en la cubierta de la máquina con pantalla LCD en blanco y negro de dos líneas, muestra la fase del programa, la fecha y hora actuales, la temperatura de control y de regulación, la temperatura requerida de la fase, el valor A_0 – de control y regulación, el tiempo restante para finalizar el ciclo y las eventuales alarmas del aparato
- botones "Start" y "Stop" en el panel principal del aparato
- el botón "Secado" para saltar la fase de secado en el ciclo estándar seleccionado
- cada pulsación en el panel de control se indica con una señal acústica
- el estado actual del aparato se indica mediante ocho LED de función en el panel de control
- el acceso a los parámetros del ciclo está protegido por contraseña de acuerdo con la norma ISO 15883-1/2

Programas, documentación por lotes

- 20 programas estándar de lavado y desinfección y otros 20 según las especificaciones del cliente
- Selección directa de los programas seleccionados con mayor frecuencia en el panel de control:
 - P1 – ciclo corto, adecuado para objetos sucios ligeramente
 - P2 – ciclo estándar, adecuado para objetos sucios moderadamente
 - P3 – ciclo intensivo, adecuado para objetos muy sucios
- acceso a otros programas preestablecidos a través del botón PRG
- programas desarrollados específicamente para diferentes tipos de productos tratados, tipos de suciedad o lavado (botellas, sangre, aceites y gasolina, desinfección termoquímica, limpieza enzimática)
- dos programas cortos y predefinidos para el simple enjuague de vidrio tratado con agua fría o para secar vidrio tratado
- documentación por lotes – conexión a una impresora o PC (RS 232) o a una red informática (LAN)



Equipamiento opcional – cestos, bandejas, ...

Consulte las páginas 18-23 para ver las opciones del equipamiento opcional, cestos, bandejas, sus combinaciones y modo de su selección.



UNICLEAN SL – equipamiento opcional

NO.	UNICLEAN SL L	170	200	600
01-00	Modo de calentamiento			
01-01	Vapor	x	0	0
02-00	Conexión eléctrica – debe ser especificado en el pedido			
02-01	1 PE AC 200/210V, 50/60Hz	S	x	x
02-02	1 PE AC 220/240V, 50/60Hz	S	x	x
02-03	3 PE AC 200/210V, 50/60Hz	S	S	S
02-04	3 PE AC 220/240V, 50/60Hz	S	S	S
02-05	3 PE AC 380/415V, 50/60Hz	C	C	C
02-06	3 PE AC 440/480V, 50/60Hz	S	S	S
03-00	Rendimiento			
03-01	8000W – mayor rendimiento de calefacción con elementos calefactores adicionales, solo para conexión 3PE de aparato	0	x	x
04-00	Diseño del aparato – tipo del aparato			
04-01	Componentes UL o CSA	S	S	S
05-00	Construcción del aparato			
05-01	Puerta con ventana	0	C	C
05-02	Iluminación de la cámara	0	0	0
06-00	Conexión del aparato – según el tipo			
06-01	Sistema de enfriamiento de desagüe controlado por electroválvula (* – según el tipo del aparato)	0*	0	0
06-02	ON-OFF interruptor principal – según la conexión eléctrica	0	0	C
06-03	Bomba adicional incorporada para aumentar la presión del agua desmineralizada – según la conexión eléctrica	0	0	x
06-05	Bomba de drenaje – según la conexión eléctrica	x	0	0
07-00	Sistema hidráulico			
07-01	Pre calentador de agua desmineralizada de 18 litros (* – solo en caso de la conexión trifásica, para armarios laterales totalmente integrados o para el soporte del aparato) (** – especifique el tipo de calefacción, dependiendo de la conexión del aparato. No es compatible con el espacio para almacenar detergentes) (***) – pre calentador de agua desmineralizada de 21 litros)	0*	0**	0***
07-02	Condensador de vapor conectado a drenaje de agua abierto, en el caso de un aparato independiente es necesario instalar la cubierta.	C	C	0
07-03	Ablandador de agua incorporado	0	0	x
08-00	Sistema de secado			
08-01	Sistema de filtración de aire con filtro HEPA H14	0	0	0
08-02	Secado forzado con aire calentado eléctricamente limpiado con filtro F5 (de acuerdo con EN 799) – según la conexión eléctrica y el modelo del aparato	0	C	0
09-00	Sistema de dosificación			
09-01	Bomba dosificadora de detergentes con medidor de nivel – tubería de santopreno (* – con caudalímetro)	0	0	0*
09-02	Bomba dosificadora de abrillantador con medidor de nivel – tubería de silicona	0	0	0
09-03	Caudalímetro para bomba dosificadora de detergentes	0	0	0
10-00	Calidad de proceso			
10-01	Medición de presión en el circuito de lavado	0	C	C
10-02	Sensor de presión análogo en el circuito de lavado	0	0	x
10-03	Medición de conductividad del agua (* – necesario para modelos con armario lateral integrado)	0*	0	0
10-04	Válvula para tomar muestras de agua	x	0	x

O – equipamiento opcional
x – no aplicable
C – estándar
S – a pedido

NO.	UNICLEAN SL L	170	200	600
11-00	Documentación del proceso			
11-01	ST2 impresora integrada (* – solo para armario lateral integrado)	0*	0	0
11-02	ST1 impresora externa	0	0	0
11-03	Enchufe integrado para la impresora externa	0	x	x
11-04	Ethernet kit para la conexión del sistema remoto de seguimiento y documentación del proceso	0	0	0
11-05	Sensor de temperatura dual para la gestión y el control del proceso	0	C	C
11-06	Otros contactos de conexión – viabilidad y precio según el pedido del cliente	0	0	0
11-07	Puerto USB	0	0	0
12-00	Otros			
12-01	Base de acero inoxidable mm 900x560x300	04	x	x
12-02	Base de acero inoxidable – armario mm 900x560x600	04	x	x
12-03	Base de acero inoxidable mm 600x560x300	01	x	x
12-04	Base de acero inoxidable – armario mm 600x560x600 – mm 450 armario, mm 150 patas abiertas	01	x	x
12-05	Base de acero inoxidable – armario mm 600x560x600	01	x	x
12-06	Armario multipropósito lateral separado mm 300 with – desmineralización de agua, almacenamiento de detergentes	02	x	x
12-07	Armario multipropósito lateral separado mm 300 with – tanque de precalentamiento, sistema de desmineralización de agua, almacenamiento de detergentes, bombas de dosificación adicionales, medidor de conductividad	03	x	x
12-08	Armario de 2 niveles para detergentes separado	02	x	x
12-09	Sistema de desmineralización de agua – equipado con válvula de alivio de presión primaria y sistema de control de conductividad de agua. Armario lateral requerido	0	x	x
12-10	Resina 25Lt para sistema de desmineralización de agua	0	x	x
12-11	Forro adicional de acero inoxidable (precio de 1 m2)	x	0	0
12-12	Soportes de anclaje al suelo	0	0	0
12-13	Base de acero inoxidable para dos aparatos	x	0	x
12-14	Cubierta de condensador de acero inoxidable	x	x	0
12-15	Marco de pared (un lado)	x	x	0
13-00	Certificados			
13-01	Certificados de calibración	0	0	0
13-02	Certificados de componentes – aprobaciones de materiales de la cámara de lavado (según el capítulo 3.1 de la EN 10204), especificaciones técnicas para los componentes principales del aparato	0	0	0
14-00	Documentación			
14-01	Validación: según el tipo de instalación	0	0	0
14-02	IQ – OQ – FAT: consulte la lista de precios dedicada	0	0	0

Opción	UNICLEAN SL L 170 combinaciones posibles de equipamiento opcional								
	Base „01”		Gabinete (derecho o izquierdo) „02”		Lavadora 900 mm (gabinete a la derecha) „03”			Base y lavadora 900 mm (gabinete a la derecha) „04”	
Combinación	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Depósito de precalentamiento	•	-	-	-	•	-	-	• ^A	• ^B
Depósito de detergente	•	•	•	-	-	•	-	• ^B	• ^B
Tratamiento de agua	-	-	-	•	-	-	•	-	• ^A
4 ^{ta} bomba dosificadora	-	-	-	-	-	•	-	-	• ^B
Impresora integrada	-	-	-	-	•	•	•	• ^A	• ^A

Instrucciones para elegir el juego de cestas apropiado

Procedimiento de selección

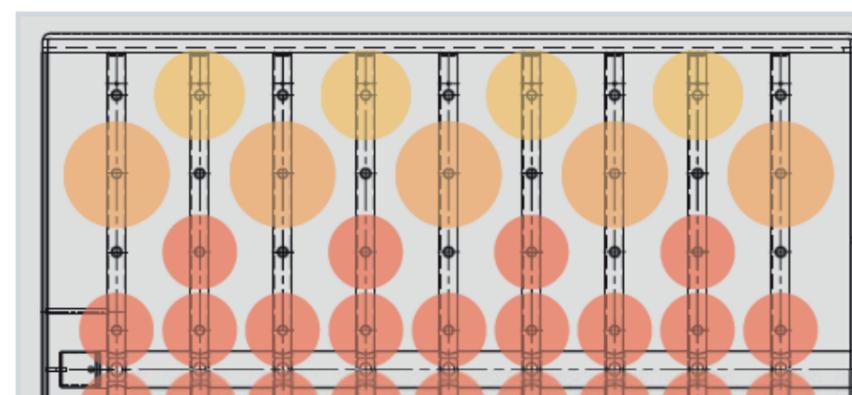
- Identificar el vidrio de laboratorio a lavar (véase la tabla en la página 16-17)
 - para saber cómo lavar, es necesario saber qué se va a lavar
 - Tipo de vidrio
 - Tamaño de vidrio
 - Cantidad de vidrio
 - Tipo de contaminación
- Seleccionar el modo de lavado
 - dependiendo del tipo de vidrio, su contaminación, la calidad requerida, seleccionamos en método de lavado
 - lavado con boquillas o inyectores
 - lavado con brazos de lavado o por inmersión
- Seleccionar el aparato
 - dependiendo del tamaño y la cantidad de vidrio, seleccionamos el tamaño y la cantidad de lavadora
 - todo se va a lavar en una lavadora
 - se van a utilizar más lavadoras
- Seleccionar el cesto de lavado
 - después de seleccionar el punto 1-3, puede seleccionar o ajustar el cesto
 - seleccionar el cesto configurado, o ...
 - seleccionar el cesto vacío y ...
 - seleccionar las boquillas adecuadas
- Revisar la configuración
 - la combinación de cestos y boquillas afecta la altura útil de la planta!
 - comprobar las alturas de carga
 - comprobar las opciones de capacidad
- Solicitar una oferta para la lavadora seleccionada y su equipamiento

UNICLEAN SL L	170	200	200	600	Units
número	1	1	2	1	
de plantas	2	2	4	5	[pcs]
altura máxima	480	480	480	770	[mm]
profundidad máxima	450	470	470	585	[mm]
+profundidad 65/ altura 100	72	84	168	288	[pcs]
pipetas longitud máxima	535	535	535	700	[mm]
número de pipetas	48	56	112	88	[pcs]
pipetas longitud mínima	135	135	135	300	[mm]
número de pipetas	121	121	242	88	[ks]
carga máxima	20	20	40	150	[kg]

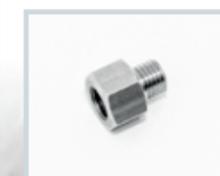
Un bastidor de cestas vacío le brinda al cliente la posibilidad de configurar de acuerdo con sus requisitos específicos.



De ser necesario, el bastidor puede ser equipado con diferentes inyectores o accesorios, según los requisitos del cliente. Ejemplo de cesta configurada por el cliente para una lavadora UNICLEAN SL L 600 armada sobre la base de un bastidor 1414 el lavado simultáneo de cristal de laboratorio de Ø 70 mm, 85 mm y 100 mm.



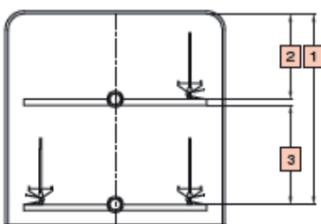
Tornillo 1057002 para tapar las conexiones a inyectores no utilizadas.



Adaptador M6/8 1057013 para la boquilla de inyección Ø 8mm

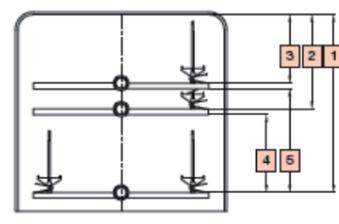
Control de alturas

UNICLEAN SL L 170



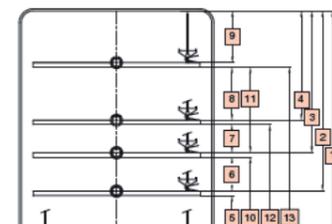
- [1] 480 mm
- [2] 210 mm
- [3] 250 mm

UNICLEAN SL L 200



- [1] 480 mm
- [2] 250 mm
- [3] 180 mm
- [4] 210 mm
- [5] 280 mm

UNICLEAN SL L 600



- [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

Si la planta superior está equipada con brazos de lavado, es necesario reducir la altura utilizable debajo de la planta dada:

- para UNICLEAN SL L 170 y UNICLEAN SL L 200 de unos -40 mm
- para UNICLEAN SL L 600 de unos -50 mm

Por el contrario, obtenemos +15 mm por encima del cesto. Si coloca el vidrio lavado demasiado cerca de los brazos o boquillas de lavado, puede ocasionar que las sombras de lavado reduzcan la eficiencia del lavado.

Frascos, graduados, pipetas Pasteur

Lavado por inyección

Lavado por inmersión y enjuague*

Vasos precipitados Jarras Tazas Cubos Botes Botellas de pesado Embudos Embudos para polvo sedimentación Conos de

Lavado con brazos de lavado en el cesto

Cápsulas de evaporación Recipientes de pesado Placas Petri Palanganas Bandejas

Lavado con brazos de lavado en inserto

Matraces de Erlanmeyer Biberones Vasos precipitados Botellas de pesado Probetas

Probetas y botellines Matraz aforado de baja capacidad Cubeta centrifuga

Lavado del vidrio estrecho por inyectaje

Matraces aforados con cuello estrecho Cilindros graduados

Lavado del vidrio estrecho por inyectaje

Botellas de cuello ancho Matraces Erlanmeyer con cuello ancho

Lavado del vidrio amplio con soporte por inyectaje

Matraces Erlanmeyer con cuello estrecho Matraces planas o redondas con cuello estrecho Embudos Cilindros graduados

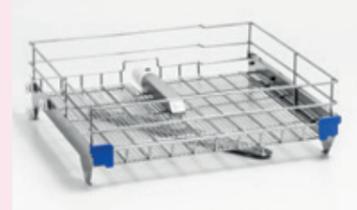
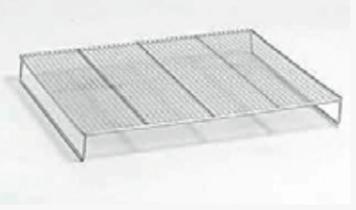
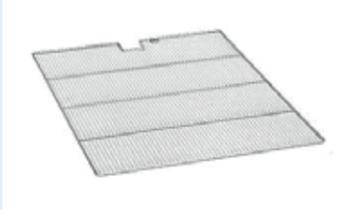
Lavado del vidrio amplio con soporte por inyectaje

Matraces Erlanmeyer con cuello ancho Botellas de cuello ancho o estrecho Botellas de pesado Cilindros graduados Conos de sedimentación

Lavado del vidrio amplio con soporte por inyectaje

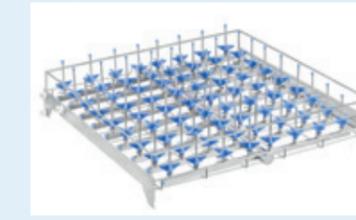
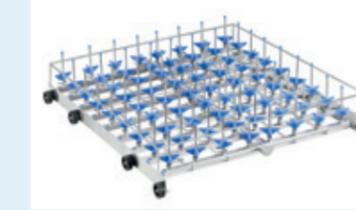
Según el tipo de cristal a lavar, primero seleccione el método de lavado—brazos de lavado, con inyectores o por inmersión—la manera en la que el cristal será colocado en el equipo y el tipo de inyectores.

* El lavado por inmersión y enjuague solo son adecuados para la suciedad ligera de vidrio lavado y depósitos fácilmente removibles.

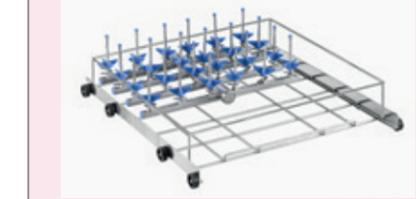
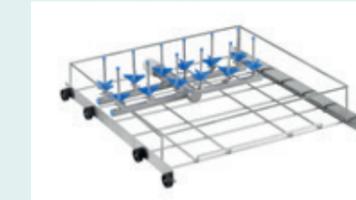
UNICLEAN SL L 170	UNICLEAN SL L 200	UNICLEAN SL L 600
Cestos de almacenamiento configurados		
1721 – Cesto superior con brazos de lavado TAMAÑO: 485x450 mm 	1728 – Cesto superior con brazos de lavado TAMAÑO: 485x525 mm 	1420 – Cesto superior con brazos de lavado TAMAÑO: 585x765 mm 
152L – Cesto inferior TAMAÑO: 490x470 mm 	1736 – Cesto inferior TAMAÑO: 490x470 mm 	1419 – Cesto inferior TAMAÑO: 620x765 mm 
Insertos		
1788 – rejilla de cubierta para el cesto superior con brazos de lavado TAMAÑO: 490x470 mm NOTA: Crea una superficie plana, reduce la altura utilizable en 50 mm 	1446 – rejilla de cubierta para cestos 1420 TAMAÑO: 752x582 mm 	
	11150 – rejilla de cubierta ajustable para el cesto de lavado combinado con 121 posiciones para los tubos de ensayo TAMAÑO: 365x365x255 mm 	1447 – rejilla de cubierta para colocar sobre objetos ligeros, utilizable en 1420 TAMAÑO: 752x582 mm 
Rejilla de cubierta para el cesto de lavado combinado con 121 posiciones para los tubos de ensayo TAMAÑO: 248x248x250* / 175** /45*** mm 		11061 * 11086 ** 11105 *** 

UNICLEAN SL L 170	UNICLEAN SL L 200	UNICLEAN SL L 600
Cestos lavapipetas		
1719 – Cesto lavapipetas inferior CAPACIDAD: 121 piezas TAMAÑO: 135 - 470 mm 	1733 – Cesto lavapipetas inferior CAPACIDAD: 121 piezas TAMAÑO: 135 - 470 mm 	1416 – Cesto lavapipetas inferior CAPACIDAD: 88 piezas TAMAÑO: 300 - 450**/700* mm 
1759 – Cesto lavapipetas inferior CAPACIDAD: 48 piezas TAMAÑO: 250 - 535 mm 	1989 – Cesto lavapipetas inferior CAPACIDAD: 56 piezas TAMAÑO: 250 - 535 mm 	1417 – Cesto de lavado inferior con 2 cassettes para pipetas CAPACIDAD: 2 cassettes TAMAÑO: máximo 520 mm 
1720 – Cesto de lavado inferior con 2 cassettes para pipetas CAPACIDAD: 2 cassettes TAMAÑO: máximo 290 mm 	1734 – Cesto de lavado inferior con 2 cassettes para pipetas CAPACIDAD: 2 cassettes TAMAÑO: máximo 290 mm 	1418 – Cesto de lavado inferior con 3 cassettes para pipetas CAPACIDAD: 3 cassettes TAMAÑO: máximo 520 mm 

Las pipetas lavadas en los casetes deben sumergirse completamente en el casete y cubrirse con agua. EL lavado en casetes es adecuado solo para una contaminación leve y se recomienda para compuestos que se pueden eliminar fácilmente. En otros casos, se recomienda el lavado por la inyección directa.

UNICLEAN SL L 170	UNICLEAN SL L 200	UNICLEAN SL L 600
Organización recomendada del cesto para vidrio de laboratorio común* lavado con boquillas de inyección		
<p>1711E bastidor + 36 boquillas 1054924 (4) Cesto superior, configuración recomendada CAPACIDAD: 36 piezas TAMAÑO: máximo ø 74 mm, altura máxima 160 mm</p> 	<p>1724E rbastidor + 42 boquillas 1054924 (4) Cesto superior, configuración recomendada CAPACIDAD: 42 piezas TAMAÑO: máximo ø 70 mm, altura máxima 160 mm</p> 	<p>1410E bastidor + 72 boquillas 1054924 (4) Cesto superior, configuración recomendada CAPACIDAD: 72 piezas TAMAÑO: máximo ø 65 mm, altura máxima 160 mm</p> 
	<p>1725E bastidor + 20 boquillas 1054922 (4) Cesto superior, configuración recomendada CAPACIDAD: 20 piezas TAMAÑO: máximo ø 100 mm, altura máxima 300 mm</p>	<p>1425E bastidor + 48 boquillas 1054922 (4) Cesto superior, configuración recomendada CAPACIDAD: 48 piezas TAMAÑO: máximo ø 90mm, altura máxima 230 mm</p>
	<p>1724E bastidor + 10 boquillas 1054922 (4) + 32 boquillas 1054924 (4) Cesto superior, configuración recomendada - boquillas mixtas CAPACIDAD: 42 piezas TAMAÑO: unos ø 70 mm, altura máxima 200/300 mm</p>	<p>1410E bastidor + 18 boquillas 1054922 (4) + 54 boquillas 1054924 (4) Cesto superior, configuración recomendada - boquillas mixtas CAPACIDAD: 72 piezas TAMAÑO: unos ø65 mm, altura máxima 200/300 mm</p>
<p>1990E bastidor + 39 boquillas 1054904 (4) Cesto inferior, configuración recomendada CAPACIDAD: 39 piezas TAMAÑO: máximo ø 70 mm, altura máxima 200 mm</p> 	<p>1729E bastidor + 42 boquillas 1054904 (4) Cesto inferior, configuración recomendada CAPACIDAD: 42 piezas TAMAÑO: máximo ø 70 mm, altura máxima 230 mm</p> 	<p>1414E bastidor + 72 boquillas 1054904 (4) Cesto inferior, configuración recomendada CAPACIDAD: 72 piezas TAMAÑO: máximo ø 75mm, altura máxima 230 mm</p> 
	<p>1730E bastidor + 20 boquillas 1054905 (4) Cesto inferior, configuración recomendada CAPACIDAD: 20 piezas TAMAÑO: máximo ø 100 mm, altura máxima 300 mm</p>	<p>1424E bastidor + 48 boquillas 1054905 (4) Cesto inferior, configuración recomendada CAPACIDAD: 48 piezas TAMAÑO: máximo ø 90 mm, altura máxima 300 mm</p>
<p>1990E bastidor + 10 boquillas 1054905 (4) + 29 boquillas 1054904 (4) Cesto inferior, configuración recomendada - boquillas mixtas CAPACIDAD: 39 piezas TAMAÑO: unos ø 70 mm, altura máxima 200/300 mm</p>	<p>1729E bastidor + 10 boquillas 1054922 (4) + 32 boquillas 1054924 (4) Cesto inferior, configuración recomendada - boquillas mixtas CAPACIDAD: 42 piezas TAMAÑO: unos ø 70 mm, altura máxima 200/300 mm</p>	<p>1414E bastidor + 18 boquillas 1054922 (4) + 54 boquillas 1054924 (4) Cesto inferior, configuración recomendada - boquillas mixtas CAPACIDAD: 72 piezas TAMAÑO: unos ø75 mm, altura máxima 200/300 mm</p>
	<p>1729E bastidor + 12 boquillas 1054948 (9) + 30 boquillas 1054947 (9) Cesto inferior, configuración recomendada - Boquillas mixtas con soporte CAPACIDAD: 42 piezas TAMAÑO: unos ø 70 mm, altura máxima 180/280 mm</p>	<p>1414E bastidor + 18 boquillas 1054948 (9) + 54 boquillas 1054947 (9) Cesto inferior, configuración recomendada - Boquillas mixtas con soporte CAPACIDAD: 72 piezas TAMAÑO: unos ø 75 mm, altura máxima 180/280 mm</p>

* Cristalería de laboratorio común:
- vidrio lavado con boquillas - vidrio de tipo matraces de cuello estrecho, probetas (hay que tener en cuenta el soporte de vidrio)
- vidrio de hasta 100 mm de diámetro y hasta 300 mm de altura (según el tipo de cesto y su ubicación o uso)

UNICLEAN SL L 170	UNICLEAN SL L 200	UNICLEAN SL L 600
Cestos multiuso configurados		
<p>11511 - Cesto multiuso configurado para la cristalería de laboratorio y pipetas con superficie de almacenamiento PIPETAS CAPACIDAD: 5 piezas TAMAÑO: 250-535 mm CRISTALERÍA DE LABORATORIO CAPACIDAD: 2*+4**+3*** TAMAÑO: * ø máximo 130 mm, altura máxima 220 mm ** ø máximo 98 mm, altura máxima 220 mm *** ø máximo 60 mm, altura máxima 175 mm (1054922) SUPERFICIE: 260x230 mm</p> 		
Configuración de cesto recomendada para cristalería de laboratorio de tamaño mediano		
<p>11197E bastidor + 9 boquillas 1054905 (4) + 9 boquillas 1054904 (4) Cesto inferior, configuración recomendada - boquillas mixtas CAPACIDAD: 18 piezas TAMAÑO: unos ø 62 mm, altura máxima 200/300 mm SUPERFICIE: 250x490 mm</p> 	<p>1731E bastidor + 12 boquillas 1054905 (4) + 12 boquillas 1054904 (4) Cesto inferior, configuración recomendada - boquillas mixtas CAPACIDAD: 24 piezas TAMAÑO: unos ø 70 mm, altura máxima 200/300 mm SUPERFICIE: 230x490 mm</p> 	<p>1413E bastidor + 21 boquillas 1054905 (4) Cesto superior, configuración recomendada CAPACIDAD: 21 piezas TAMAÑO: máximo ø 85 mm, altura máxima 300 mm SUPERFICIE: 480x585 mm</p> 
<p>1717E bastidor + 6 boquillas 1054948 (9) + 6 boquillas 1054947 (9) Cesto inferior, configuración recomendada - boquillas mixtas con soporte CAPACIDAD: 12 piezas TAMAÑO: unos ø 70 mm, altura máxima 180/280 mm SUPERFICIE: 290x490 mm</p> 	<p>1732E bastidor + 6 boquillas 1054948 (9) + 6 boquillas 1054947 (9) Cesto inferior, configuración recomendada - boquillas mixtas con soporte CAPACIDAD: 12 piezas TAMAÑO: unos ø100 mm, altura máxima 80/280 mm SUPERFICIE: 220x490 mm</p> 	

UNICLEAN SL L 170**UNICLEAN SL L 200****UNICLEAN SL L 600**

Configuración recomendada de cesto para tubos de ensayo

11342E bastidor
+ 210 boquillas 1054953 (3)
Cesto superior, configuración recomendada
CAPACIDAD: 210 piezas
TAMAÑO: máximo ø 30 mm, altura máxima 35/65 mm



11148E bastidor
+ 121 boquillas 1054953* (3)
Cesto superior, configuración recomendada
CAPACIDAD: 121 piezas
TAMAÑO: máximo ø 25 mm, altura máxima 90 mm



11341E bastidor
+ 210 boquillas 1054953 (3)
Cesto inferior, configuración recomendada
CAPACIDAD: 210 piezas
TAMAÑO: máximo ø 30 mm, altura máxima 35/65 mm



11149E bastidor
+ 121 boquillas 1054953* (3)
Cesto inferior, configuración recomendada
CAPACIDAD: 121 piezas
TAMAÑO: máximo ø 25 mm, altura máxima 90 mm
NOTA: consulte el inserto 11150*



Configuración recomendada de cesto para tubos de ensayo con boquillas

1723E bastidor
+ 121 boquillas 1054903* (3)
+ 18 boquillas 1054924** (4)
Cesto superior, configuración recomendada
CAPACIDAD: 121+18 piezas
TAMAÑO:
* máximo ø 20 mm, altura máxima 160 mm
** máximo ø 70 mm, altura máxima 160 mm
NOTA: consulte insertos 11061, 11086 y 11105

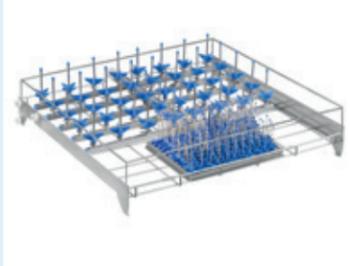


1746E bastidor
+ 121 boquillas 1054903* (3)
+ 24 boquillas 1054924** (4)
Cesto superior, configuración recomendada
CAPACIDAD: 121+24 piezas
TAMAÑO:
* máximo ø 20 mm, altura máxima 160 mm
** máximo ø 75 mm, altura máxima 160 mm
NOTA: consulte insertos 11061, 11086 y 11105



1836E bastidor
+ 121 boquillas 1054903* (3)
+ 24 boquillas 1054905** (4)
Cesto inferior, configuración recomendada
CAPACIDAD: 121+24 piezas
TAMAÑO:
* máximo ø 20 mm, altura máxima 160 mm
** máximo ø 75 mm, altura máxima 300 mm
NOTA: consulte insertos 11061, 11086 y 11105

1421E bastidor
+ 121 boquillas 1054903* (3)
+ 40 boquillas 1054904** (4)
Cesto superior, configuración recomendada
CAPACIDAD: 121+40 piezas
TAMAÑO:
* máximo ø 20 mm, altura máxima 160 mm
** máximo ø 75 mm, altura máxima 230 mm
NOTA: consulte insertos 11061, 11086 y 11105

**UNICLEAN SL L 170**

Cestos configurados para tubos de ensayo con superficie de almacenamiento

1858 - Cesto de lavado superior para tubos de ensayo
CAPACIDAD: 224 piezas
TAMAÑO: máximo ø 12 mm, altura máxima 19 mm
SUPERFICIE: 270x500 mm



1859 - Cesto de lavado inferior para tubos de ensayo
CAPACIDAD: 224 piezas
TAMAÑO: unos ø 12 mm, altura máxima 19 mm
SUPERFICIE: 270x500 mm

**UNICLEAN SL L 200**

Cestos configurados para cristalería de laboratorio de gran tamaño

11039 - Cesto inferior para botellas de 5 y 10 litros y matraces Erlenmeyer de gran capacidad
CAPACIDAD: 4*/5** piezas
TAMAÑO:
* máximo ø 240 mm, altura máxima 440 mm
** máximo ø 190 mm, altura máxima 440 mm



11040 - Cesto inferior para botellas de 20 litros y matraces Erlenmeyer de gran capacidad
CAPACIDAD: 2 piezas
TAMAÑO: máximo ø 280 mm, altura máxima 440 mm



Carros de transporte

1281 - Carro de transporte con altura ajustable



1252 - Carro de transporte

**UNICLEAN SL L 600**

11360 - Cesto inferior para cristalería de laboratorio de gran tamaño
CAPACIDAD: 4*/1** piezas
TAMAÑO:
* máximo ø 240 mm, altura máxima 730 mm
** máximo ø 315 mm, altura máxima 730 mm



11177 - Cesto de lavado inferior para botellas de 10-15 litros
CAPACIDAD: 4 piezas
TAMAÑO: máximo ø 300 mm, altura máxima 730 mm



11178 - Cesto inferior de contenedores de 50 litros
CAPACIDAD: 2 piezas
TAMAÑO: máximo ø 400 mm, altura máxima 730 mm



Carros de transporte

1272 - Carros de transporte



Selección del tipo de bastidor para disposiciones a medida según la configuración de los inyectores



Fig. tipo 1 - Cesta completamente equipada con inyectores



Fig. tipo 2 - Cesta con suficiente espacio libre

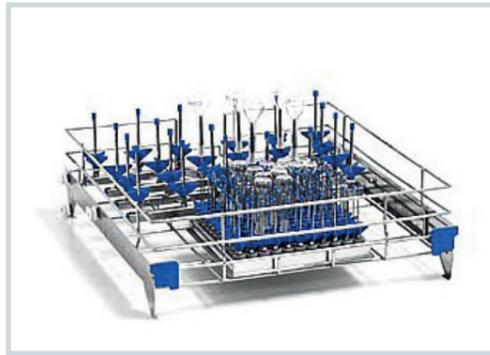


Fig. tipo 3 - Cesta mixta con inyectores y posibilidad de lavar probetas

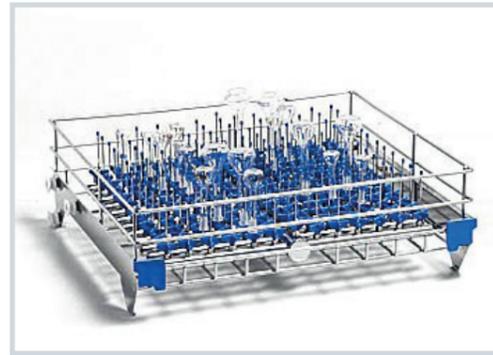


Fig. tipo 4 - Cesta para el lavado de probetas

Selección del bastidor de las cestas para soluciones a medida, según el tipo de máquina, pisos y diámetro del cristal

UNICLEAN SL L 170

Número de cestos vacíos	Diámetro máximo de vidrio lavado Ø mm	Número de boquillas	Tipo de cesto según fig. 1-4	Posición del cesto S - superior	Nota
11342E	30	210	1	S	solo para boquillas Ø 2,5 mm
11235E	25	156	1	S	solo para boquillas Ø 2,5 mm
11132E	40	110	1	S	solo para boquillas Ø 2,5 mm
1809E	50	64	1	S	solo para boquillas Ø 2,5 mm
1815E	57	56	1	S	solo para boquillas Ø 2,5 mm
1711E	74	36	1	S	
1712E	90	25	1	S	
1953E	105	18	1	S	
1723E	70	18+121	3	S	véase equipamiento 11086, 11061, 11105

Número de cestos vacíos	Diámetro máximo de vidrio lavado Ø mm	Número de boquillas	Tipo de cesto según fig. 1-4	Posición del cesto I - inferior	Nota
11341E	30	210	1	I	solo para boquillas Ø 2,5 mm
11133E	40	110	1	I	solo para boquillas Ø 2,5 mm
1810E	50	64	1	I	solo para boquillas Ø 2,5 mm
1816E	56	56	1	I	solo para boquillas Ø 2,5 mm
1990E	70	39	1	I	
1716E	89	25	1	I	
1954E	105	18	1	I	
11079E	110	16	1	I	
1901E	150	9	1	I	
11197E	62	18	2	I	espacio libre 250x490 mm
1717E	70	12	2	I	espacio libre 290x490 mm
1718E	89	10	2	I	espacio libre 265x490 mm
1804E	89	10+121	3	I	véase equipamiento 11086, 11061, 11105

UNICLEAN SL L 200

Número de cestos vacíos	Diámetro máximo de vidrio lavado Ø mm	Número de boquillas	Tipo de cesto según fig. 1-4	Posición del cesto S - superior	Nota
11092E	32	156	1	S	solo para boquillas Ø 2,5 mm
11192E	40	110	1	S	solo para boquillas Ø 2,5 mm
1837E	35	84	1	S	solo para boquillas Ø 2,5 mm
1724E	70	42	1	S	
1603E	80	36	1	S	
1725E	100	20	1	S	
1838E	110	16	1	S	
1443E	75	27	1	S	
1991E	20	121	2	S	espacio libre 200x490 mm
1746E	75	24+121	3	S	véase equipamiento 11086, 11061, 11105
11148E	25	121	4	S	solo para boquillas Ø 2,5 mm

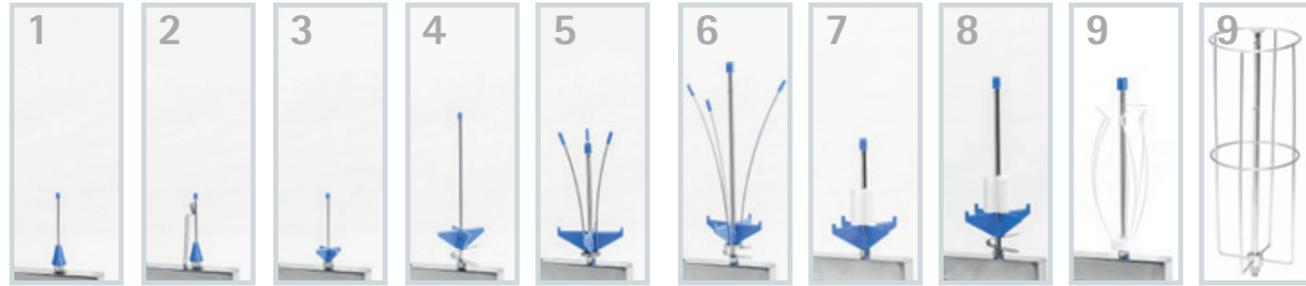
Número de cestos vacíos	Diámetro máximo de vidrio lavado Ø mm	Número de boquillas	Tipo de cesto según fig. 1-4	Posición del cesto I - inferior	Nota
11093E	40	110	1	I	solo para boquillas Ø 2,5 mm
11570E	52	70	1	I	solo para boquillas Ø 2,5 mm
11127E	60	56	1	I	solo para boquillas Ø 2,5 mm
1729E	70	42	1	I	
1604E	80	36	1	I	
1730E	100	20	1	I	
1839E	110	16	1	I	
11442E	75	27	1	I	
1885E	130	12	1	I	
11571E	160	9	1	I	
1731E	70	24	2	I	espacio libre 230x490 mm
1732E	100	12	2	I	espacio libre 220x490 mm
1836E	75	24+121	3	I	véase equipamiento 11086, 11061, 11105
11149E	25	121	4	I	solo para boquillas Ø 2,5 mm

UNICLEAN SL L 600

Número de cestos vacíos	Diámetro máximo de vidrio lavado Ø mm	Número de boquillas	Tipo de cesto según fig. 1-4	Posición del cesto S - superior	Nota
1423E	25	330	1	S	solo para boquillas Ø 2,5 mm
1410E	65	72	1	S	
1411E	84	56	1	S	
1425E	90	48	1	S	
11238E	105	35	1	S	
1444E	150	18	1	S	
1413E	85	21	2	S	espacio libre 480x585 mm
1421E	75	40+121	3	S	véase equipamiento 11086, 11061, 11105

Número de cestos vacíos	Diámetro máximo de vidrio lavado Ø mm	Número de boquillas	Tipo de cesto según fig. 1-4	Posición del cesto I - inferior	Nota
1414E	75	72	1	I	
1415E	85	56	1	I	
1424E	90	48	1	I	
11239E	105	35	1	I	
1443E	150	18	1	I	
1426E	190	10	1	I	
1427E	250	6	1	I	

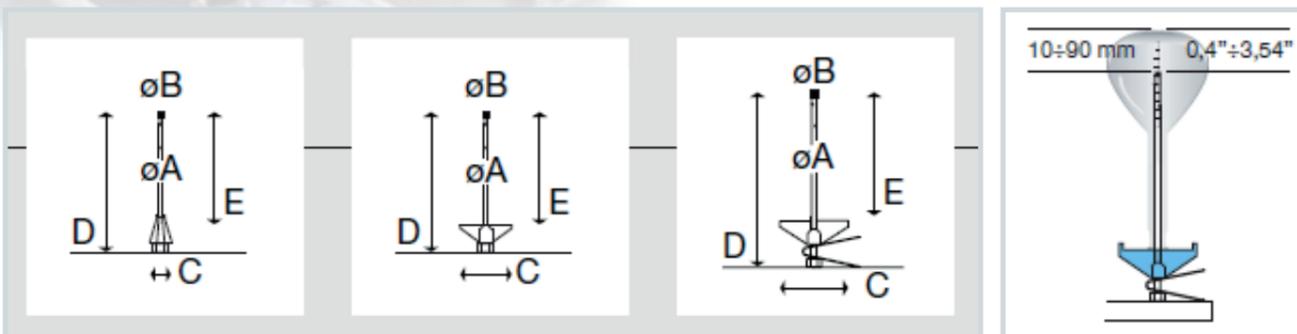
1. Seleccionar la lavadora
2. Seleccionar el cesto superior o inferior
3. Seleccionar la configuración del cesto (tipo 1-4)
4. Seleccionar el cesto según el diámetro máximo de vidrio lavado
5. Seleccionar las boquillas adecuadas



Tipos de boquillas

- adecuadas para diferentes alturas de vidrio lavado 4, 6, 8
- adecuadas para vidrio ancho (matraces) 5, 6
- adecuadas para boquillas con Ø28 mm (botellas) 7, 8
- adecuadas para vidrio estrecho y bajo (probetas) 1, 2
- adecuadas para vidrio pequeño (matraces pequeños y probetas graduadas) 3
- adecuadas para vidrio alto y estrecho (probetas graduadas) 9

BOQUILLA	A	B	C	D	E	TIPO
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
1054906	2,50	4,00	15,00	80,00	75,00	1
1054914	2,50	4,00	15,00	80,00	75,00	2
1054953	2,50	4,00	32,00	50,00	30,00	3
1054903	2,50	4,00	32,00	80,00	60,00	3
1054943	2,50	4,00	32,00	155,00	135,00	3
1054930	4,00	5,00	54,00	75,00	50,00	3
1054924	4,00	5,00	54,00	110,00	80,00	4
1054904	4,00	5,00	54,00	175,00	130,00	4
1054921	6,00	10,00	75,00	115,00	85,00	3
1054910	6,00	10,00	75,00	135,00	95,00	4
1054922	6,00	10,00	75,00	175,00	130,00	4
1054905	6,00	10,00	75,00	225,00	185,00	4
1054959	6,00	10,00	75,00	275,00	235,00	4
1054908	6,00	10,00	75,00	135,00	105,00	5
1054911	6,00	10,00	75,00	225,00	185,00	6
1054960	6,00	10,00	75,00	275,00	235,00	6
1054949	6,00	10,00	75,00	115,00	85,00	7
1054950	6,00	10,00	75,00	135,00	95,00	8
1054951	6,00	10,00	75,00	175,00	130,00	8
1054952	6,00	10,00	75,00	225,00	185,00	8
1054961	6,00	10,00	75,00	275,00	235,00	8
1054947	6,00	10,00	flex	175,00	-	9
1054948	6,00	10,00	flex	225,00	-	9
1054962	6,00	10,00	flex	275,00	-	9
1057911	8,00	17,00	-	255,00	-	3
1057912	8,00	17,00	-	320,00	-	3
1057913	8,00	17,00	-	320,00	320,00	7
1057914	8,00	17,00	-	445,00	-	9

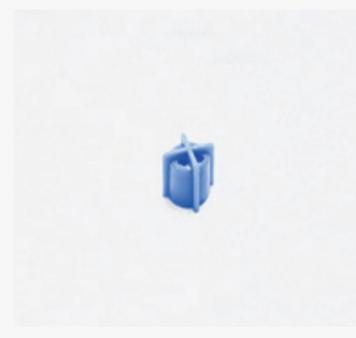


Seleccione el inyector de lavado según el tipo y la variabilidad del cristal. De acuerdo con el tipo de inyector y la altura del cristal, tomando en cuenta el diámetro del cuello y el diámetro máximo del cristal, seleccione un inyector concreto. Las dimensiones más importantes son D y E. Para garantizar la calidad del tratamiento del cristal por un inyector determinado, se deben mantener las distancias mínimas y máximas entre el extremo del inyector y el fondo del cristal.

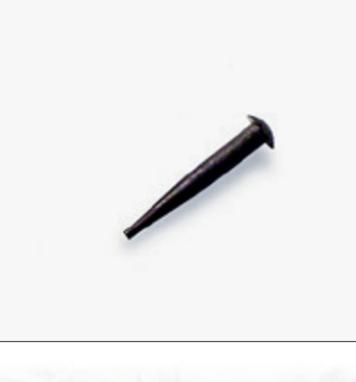
Platos perforados	Platos para tubos de ensayo	Insertos especiales
162 - Plato perforado 1/1 	168, 169, 170 - Plato perforado 1/4 mm 100/130/200 h 	197 - Inserto para 30 placas de Petri
162, 166 - Plato perforado 1/2 	177 - Tapa de plato perforado 1/4 	161 - Inserto con 28 ganchos elásticos para la cristalería de laboratorio
107 - Plato perforado 1/1 con manijas 	186 - Separador de malla para plato perforado 1/4 	
163, 164 - Plato perforado/Tapa 120x120x120 		

<p>Apoyo de vidrio</p> <p>1054915/1054916 - Apoyo interno de la boquilla Ø 6 mm H. 200/130 mm</p> 
<p>1054925/1054926 - Apoyo de boquillas Ø 6 mm / H. 140/186 mm</p> 
<p>1054946 - Apoyo externo para probetas graduadas de boquillas Ø 8 mm s Ø 105 mm s H. 290 mm</p> 
<p>1054037, 1054038, 1054040 - Apoyo para botellas de boquillas Ø 6 mm para cuellos de Ø 28 / 33 / 45 mm</p> 

<p>Soporte de vidrio</p> <p>1054008/1054009/1402001 - Cruz plástico de soporte Ø 32/54/75 mm para boquilla Ø 2,5/4,0/6,0 mm</p> 
<p>1054963 - Cruz de acero inoxidable de soporte Ø 87 mm para boquilla Ø 8,0 mm</p> 
<p>1057007 - Cono de asiento plástico de boquilla</p> 

<p>Acabado de boquillas</p> <p>1054006/1054005 - Tapa de boquilla Ø 4,0/5,0 mm para boquillas Ø 2,5/4,0 mm</p> 
<p>1054007 - Tapa de boquilla Ø 10,0 mm para boquillas Ø 6,0 mm</p> 

<p>Soportes de pipetas</p> <p>1056005 - Sello para cono de pipetas máximo Ø 14mm, Ø 20 mm / H 21 mm</p> 
<p>1056004 - Soporte de aislamiento de boquillas Ø 2,5 mm Ø 25 mm / H 40 mm</p> 
<p>1058902 - Soporte cerrador para pipetas máximo Ø 11 mm</p> 

<p>Reducción y tapas</p> <p>1057013 - Reducción M6/8 para la boquilla de inyección Ø 8 mm</p> 
<p>1057002 - Tornillo para tapar las boquillas no utilizadas</p> 
<p>1056001 - Tapas para cerrar los orificios de boquillas no utilizadas</p> 



Acuerdo de servicio al cliente

Además de suministrar la tecnología de instrumentación, ofrecemos una gama adicional de servicios. El servicio y la asistencia al usuario están totalmente asegurados por la red mundial de BMT Medical Technology s.r.o. Disponemos de una amplia red de centros de servicio de marca conectados al servicio HOT-LINE, que proporciona una respuesta rápida a las consultas y los requisitos de los clientes. Se ha desarrollado un programa especial de autodiagnóstico para garantizar la comodidad del usuario y la posibilidad de un servicio rápido y de alta calidad. El suministro de repuestos se proporciona en paralelo con la producción de los productos finales y forman parte del sistema de gestión de la actividad de servicio. Todo esto garantiza bajos costos operativos y una larga vida útil de los aparatos.

Conciencia ambiental

El aparato cumple con todos los requisitos ambientales actuales. No carga el entorno laboral ni el medio ambiente. Se utilizan materiales de calidad en la producción para garantizar la larga vida útil del aparato. El aparato no produce residuos nocivos. También durante su fabricación se utilizan los métodos de elaboración ecológica de producción. Todas las partes esenciales del aparato y el embalaje son reciclables. El aparato consta de un 95 % de acero, un 4 % de otros materiales, un 1 % de material eléctrico y plásticos. La eliminación ecológica se lleva al cabo después de ser desmantelada por una persona autorizada de acuerdo con las regulaciones de la UE que cumplen con WEEE (Residuos de equipos eléctricos y electrónicos).

PARÁMETROS TÉCNICOS UNICLEAN SL L



Modelo UNICLEAN SL	Dimensiones [mm]						Peso [kg]			Volumen [l]		Conexión eléctrica			
	Dimensiones de la cámara de lavado			Dimensiones externas			neto	bruto	KP	Cámara	Cesta	Potencia de entrada [kW]		Tensión [A]	
	ancho	profundidad	alto	ancho	profundidad	alto						neto	ED	FD	ED
SL L 170-1	540	500	540	600	630	850	65	70	C	170	150	5,6/8	x	15/21	x
SL L 200-1	540	580	600	650	660	1685	179	188	C	200	170	8,3	4,9	21	7,5
SL L 600-1	710	810	1060	1140	930	1975	400	450	510	600	430	20	10	32	15,5

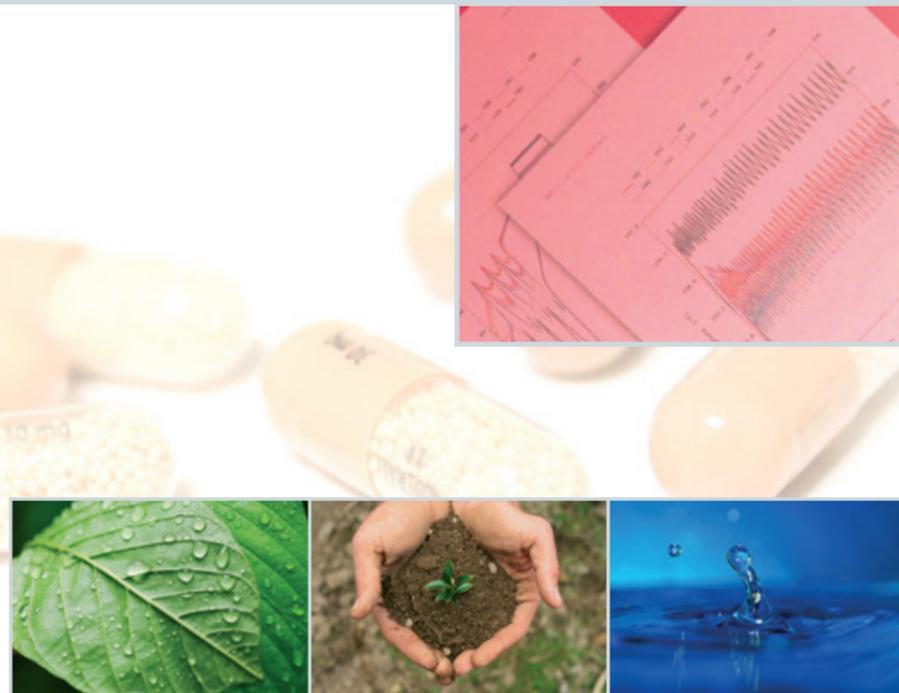
Conexión eléctrica estándar 3 PE AC 400/50/60/Hz
 Nivel de ruido máx. 59 dB
 X = no aplicable
 C = incluido de serie

ED = calentamiento eléctrico del agua
 FD = calentamiento por vapor del agua
 KP = condensador de vapor

Cambios de construcción reservados. Los valores se pueden diferenciar dependiendo de los parámetros concretos de la carga y medios.



Nuestra oferta no termina en la desinfección...



... esterilizadores de farmacia y laboratorio altamente fiables STERIVAP HP IL

www.bmt.cz

Ingeniería al servicio del hombre – simple, económica y segura.



Información actualizada
en cualquier lugar y momento
a través de Internet:

www.bmt.cz

Conozca nuestra oferta



Hornos de despirogenización Venticell® IL



Grandes esterilizadores de vapor



Estufas e incubadores de laboratorio



Muebles de acero inoxidable



Esterilizador de formaldehído



Esterilizador de aire caliente



Lavadoras termo desinfectadoras para la salud



Productos de limpieza y desinfección



[youtube.com/bmtbrno](https://www.youtube.com/bmtbrno)



[facebook.com/bmt.cz](https://www.facebook.com/bmt.cz)

