

APLICACIÓN

Las lavadoras Reliance 400XLS y 500XLS para material de vidrio para laboratorio están diseñadas para la limpieza minuciosa de material de vidrio de laboratorio, utensilios de plástico y artículos de metal utilizados en laboratorios de investigación, soporte de producción y control de calidad.

DESCRIPCIÓN

Las lavadoras Reliance 400XLS y 500XLS para material de vidrio para laboratorio son lavadoras tipo gabinete equipadas con sistemas de control Allen-Bradley®. * Las lavadoras están previamente programadas con cinco ciclos ajustables. Existen cinco ciclos adicionales programables por el usuario para cubrir necesidades de funcionamiento específicas. También incluyen los ciclos desincrustantes (considerado como ciclo 11) y de cebado para el mantenimiento de rutina.

Las lavadoras están construidas conforme a los requisitos de construcción sísmica (se proporciona el informe de sísmica con la documentación estándar) y están disponibles como unidades de una o dos puertas, para ser instaladas como unidades independientes o empotradas en una pared.

Tamaño (Ancho x Alto x Largo)

Capacidades de carga de la cámara:

400XLS: 660 x 638 x 660 mm (26 x 25-1/8 x 26")

500XLS: 990 x 648 x 660 mm (39 x 25-1/2 x 26")

Dimensiones totales:

400XLS: 1067 x 2032 x 861 mm (42 x 80 x 33-7/8")

500XLS: 1422 x 2032 x 861 mm (56 x 80 x 33-7/8")

NOTA: Cuando se selecciona la opción de recuperación de calor de efluente, la válvula de drenaje y la salida se sitúan afuera de la lavadora. Consulte los esquemas del equipo para obtener más detalles.



(Diseño típico; algunos detalles pueden variar).

STANDARDS

Las lavadoras Reliance Serie 400XLS y 500XLS para material de vidrio para laboratorio cumplen con los requisitos aplicables de las siguientes normas certificadas por los laboratorios UL:

- Norma de **Underwriters Laboratories (UL)** 61010-1, 2005.
- **Canadian Standards Association (CSA):** CAN/CSA C22.2 No. 61010.1, segunda edición.
- **Norma internacional EN/IEC 61010-1**, Tercera edición.
- **Norma internacional EN/IEC 61326-1**, Segunda edición.
- **Directiva en vigor para la fijación de la marca CE:** Directiva para maquinaria 2006/42/CE.
- **Cumplimiento con otras directivas aplicables:**
 - » Directiva de compatibilidad electromagnética 2004/108/CEE
 - » Directiva de bajo voltaje 2006/95/CE

Las casillas marcadas a continuación se aplican a este equipo

MODELO

☐ 400XLS ☐ 500XLS

☐ Unidad calentada con vapor ☐ Unidad con calentamiento eléctrico

VOLTAJE

- ☐ 208 V, 60 Hz, trifásica, 3 cables
- ☐ 380/400/415 V, 50 Hz, trifásica, 3 cables
- ☐ 480 V, 60 Hz, trifásica, 3 cables
- ☐ 600 V, 60 Hz, trifásica, 3 cables

CONFIGURACIÓN DE LAS PUERTAS

AUTOMÁTICAS¹

☐ Una puerta ☐ Puerta doble** (de paso)

OPCIONES

- ☐ Enjuague con agua pura caliente no recirculada²
- ☐ Condensador de vapor sin ventilación^{3, 6}
- ☐ Sistema de secado ventilado
- ☐ Sistema de secado no ventilado^{4, 6}
- ☐ Recuperación de calor de efluente^{5, 6}
- ☐ Paquete de control del proceso¹¹

☐ Refrigeración de descarga de drenaje^{6, 10}

☐ Cajón de detergente integrado

☐ Cámara de lavado de acero inoxidable 316L

☐ Impresora

ACCESORIOS⁷

- ☐ Bombas químicas adicionales de lavado (2 bombas)⁸
- ☐ Kit de retorno de condensado de vapor a drenaje⁸
- ☐ Sistema de baldas universal, sencillo (2 máx.)
- ☐ Sistema de baldas universal, doble (1 máx.)⁹
- ☐ Compresor de aire
- ☐ 110-120V, 50/60 Hz ☐ 200-240V, 50/60 Hz
- ☐ Montaje del marco de barrera mural
- ☐ 400XLS ☐ 500XLS

NOTAS:

1. La(s) puerta(s) con bisagra y la cámara superior están disponibles a pedido.
2. No está disponible para las unidades con calentamiento eléctrico de 208 V.

3. Solamente para uso con unidades sin sistema de secado.

4. Incluye sistema de recuperación de calor.

5. Solamente para uso con unidades con calentamiento con vapor.

6. Requiere suministro de agua fría.

7. Consulte [SD419](#) para obtener información sobre los accesorios de manejo de materiales.

8. No se instala en las unidades enviadas. Se requiere la instalación in situ.

9. Solamente para uso con modelos 500XLS.

10. Se requiere la opción de enfriamiento de descarga de drenaje para garantizar/cumplir con la temperatura máxima de drenaje de 60 °C (140 °F).

11. Las unidades sin Secado o sin Sistema de Enjuague de Agua Pura Caliente No-Recirculada no se pueden ordenar con la opción de Paquete de Monitoreo de Procesos.

* Allen-Bradley es propiedad de Rockwell Automation, Inc.

** Botones y Luz indicadora en el lado de descarga en los modelos de doble puerta.

Componente _____
Ubicación(es) _____

CARACTERÍSTICAS

La(s) **puerta(s) deslizantes vertical(es)** está(n) construida(s) en vidrio templado de panel doble para permitir al operador observar la cámara con la(s) puerta(s) cerrada(s). Mientras el ciclo está realizándose, el cristal permanece frío al tacto. La(s) puerta(s) deslizante(s) automática(s) funciona(n) automáticamente a través de cilindros neumáticos cuando se presiona la tecla apropiada en la pantalla táctil. Si se piden puertas dobles, se proporciona una función de enclavamiento de puertas para evitar la contaminación cruzada. El sistema de enclavamiento de puertas permite que se abra solamente una puerta a la vez y evitar que cualquiera de las puertas se abra cuando hay un ciclo en marcha, hasta que se presione la tecla STOP (DETENER). La(s) puerta(s) queda(n) fijada(s) dinámicamente a una junta de silicona, lo que garantiza que la cámara de lavado sea completamente hermética al aire y al agua.

NOTA: La(s) **puerta(s) con bisagra está(n) disponible(s) a pedido.**

La **LED**, montada fuera de la cámara de lavado, ilumina dicha cámara.

El **sistema rociador** incluye dos (400XLS) o tres (500XLS) conectores de distribuidor situados en el fondo de la cámara y uno (400XLS) o dos (500XLS) brazos rociadores giratorios suspendidos desde la parte superior de la cámara. Los conectores de distribuidor se conectan automáticamente a los soportes de los accesorios en el comienzo de cada ciclo. Se instalan conectores adicionales en los laterales de la cámara para ajustarse a las estanterías universales opcionales (utilizados para procesar las cargas en dos niveles).

El **aislamiento** cubre la parte externa superior, los laterales y el fondo de la cámara de la lavadora para minimizar la pérdida de calor y el ruido. El aislamiento se compone de fibra de vidrio gruesa de 25,4 mm (1") e incluye una barrera de vapor.

Un **puerto USB** que se puede acceder fácilmente desde la parte frontal de la lavadora proporciona conectividad para que los usuarios exporten datos del ciclo.

La **válvula de muestras** [instalada en el sumidero] facilita el muestreo del agua de enjuague y de lavado.

La **rejilla de residuos extraíble de acero inoxidable**, situada en la parte inferior de la cámara de lavado (sumidero), evita que se introduzcan residuos grandes en la bomba y en el sistema de conductos.

Dos bombas peristálticas ajustables dispensan automáticamente una cantidad seleccionada de químicos líquidos (1,0 a 50 ml/l [1/8 a 6,0 oz/galones estadounidenses]) en el sumidero de la cámara durante el tratamiento deseado. Se incluyen 15 m (50') de tubos y cableado eléctrico, tubos de admisión y sensores de bajo nivel para la ubicación remota de los contenedores químicos (19 l [5 galones estadounidenses]). Además, puede usarse una bomba para neutralizar automáticamente la solución antes del drenaje (basado en tiempo).

La **función de ahorro de agua** le permite al operador conservar agua utilizada durante el tratamiento de enjuague final para volver a utilizarla durante el primer tratamiento del ciclo siguiente. El agua puede conservarse solamente si no se han usado productos químicos durante el tratamiento de enjuague final y si no se ha seleccionado el secado opcional. Si el agua conservada está demasiado caliente para utilizar en el primer tratamiento del ciclo siguiente, se drena automáticamente del sumidero.

El **sistema de llenado INTELIGENTE** reduce el consumo de agua al seleccionar automáticamente la cantidad de agua mínima requerida en función de la selección de accesorios.

El **extractor de vapor** (1/15 HP, 50 V) se proporciona para sacar el vapor de la cámara durante el ciclo (solamente se suministra con las unidades que no tienen secado).

El **sistema de control** es una serie de controladores de Allen-Bradley CompactLogix™ con una pantalla táctil a color PanelView™ Plus 7¹. La memoria puede contener hasta 10 ciclos de procesamiento que son completamente programables de acuerdo con las preferencias del cliente.

Los tiempos de las fases de los ciclos, las temperaturas y otros parámetros clave del proceso también son programables.

Una vez iniciado un ciclo, los valores programados para el mismo quedan bloqueados y no se pueden cambiar hasta su finalización.

El sistema de control está equipado con un **modo de servicio** para pruebas de mantenimiento preventivo y para facilitar la localización y reparación de fallas. Se incluye un programa de diagnóstico de servicio incorporado para permitir las operaciones de verificación de componentes y la calibración del sistema.

La lavadora puede programarse para que se apague automáticamente después de se haya completado un ciclo para ahorrar energía.

El tiempo restante del ciclo total se muestra constantemente en la interfaz del operador.

La alarma visual y sonora indica que se ha completado el ciclo. La alarma puede programarse para que se apague automáticamente después de un período predeterminado.

Se usa un contacto para la alarma externa. Se usa un segundo contacto para indicar que el ciclo se haya completado o para encender una válvula externa de agua pura (no proporcionado por STERIS).

El puerto RS-232 se usa para descargar datos del procesamiento del ciclo a la impresora opcional integrada o a un ordenador externo.

Un **sistema de administración de usuarios** permite a cualquier supervisor agregar / eliminar usuarios, modificar sus propiedades y seleccionar privilegios. La función de Uso del Ciclo permite ver, imprimir y reiniciar el número de ciclos ejecutados por cada usuario. Las funcionalidades de la **pista de auditoría** incorporadas en el sistema de control, permiten registrar y ver las acciones de los usuarios directamente en el HMI. Además, los **reportes de lote** se registran para cada ciclo. Las pistas de auditoría y los ciclos de lotes se guardan en formato CSV para facilitar la transferencia a una memoria USB.

DESCRIPCIÓN DEL CICLO

Las lavadoras Reliance Serie 400XLS y 500XLS para material de vidrio para laboratorio tienen 10 ciclos programables. Cada ciclo puede programarse para incluir hasta 23 tratamientos diferentes. Los tratamientos estándares posibles incluyen: hasta cuatro prelavados, hasta cinco lavados, hasta cuatro enjuagues, hasta nueve enjuagues con agua pura y secado (si corresponde la opción). Una vez que se selecciona un ciclo, la lavadora procesa automáticamente la carga con todos los tratamientos previamente programados.

La lavadora se programa con cinco ciclos de procesamiento ajustados de fábrica: EXTRACare (Cuidado extra), ENVIROCare (Cuidado del ambiente), PLASTIC (Plástico), STANDARD (Estándar) y RINSECare (Cuidado en el enjuague). Un ciclo DESCALER (Desincrustante) (considerado como el ciclo 11) también está programado para permitir el procedimiento de desincrustación de rutina. Todos los ciclos predeterminados pueden ser modificados por un operador autorizado para crear programas de lavado completos como los siguientes:

- **PRELAVADO:** la carga se rocía con agua recirculada a la temperatura seleccionada (caliente, fría opcional o calentada en el sumidero hasta 95 °C [203 °F] - véase la **NOTA** al final de

¹. Allen-Bradley CompactLogix y PanelView Plus son marcas comerciales de Rockwell Automation, Inc.

la sección) durante una cantidad de tiempo seleccionada (0-15 minutos). Una vez finalizado el tratamiento, el agua se expulsa por el drenaje.

- **LAVADO 1:** la carga se rocía con una solución recirculada a la temperatura seleccionada (caliente, fría opcional o calentada en el sumidero hasta 95 °C [203 °F] - véase la *NOTA* al final de la sección) durante una cantidad de tiempo seleccionada (0-15 minutos). Una cantidad controlada de detergente químico se añade automáticamente al sumidero al inicio del tratamiento. El tratamiento no comienza hasta que no se alcanza la temperatura seleccionada. Una vez finalizado el tratamiento, la solución es expulsada por el drenaje.
- **ENJUAGUE:** la carga se rocía con agua recirculada a la temperatura seleccionada (fría opcional, caliente o calentada en el sumidero hasta 95 °C [203 °F] - véase la *NOTA* al final de la sección) durante una cantidad de tiempo seleccionada (0-15 minutos). Si se selecciona agua calentada, el tratamiento no comienza hasta que no se alcanza la temperatura seleccionada. Una vez finalizado el tratamiento, el agua se envía al drenaje.
- **ENJUAGUE CON AGUA PURA:** la carga se rocía con agua pura recirculada a la temperatura seleccionada (ambiente o calentada en el sumidero a 95 °C [203 °F] - véase la *NOTA* al final de la sección) durante una cantidad de tiempo seleccionada (0-15 minutos) o se rocía con agua pura no recirculada (suministrada desde el tanque de almacenamiento opcional) durante hasta 10 segundos. Si se selecciona agua calentada, el tratamiento no comienza hasta que no se alcanza la temperatura seleccionada. Cuando se completa el tratamiento, el agua se envía al drenaje o se retiene para su uso en el primer tratamiento del ciclo siguiente.
- **SECADO (Opción):** el aire calentado con filtración HEPA circula a través de las tuberías, los ejes, los elementos de carga y la cámara durante el tiempo seleccionado (0 a 30 minutos). La temperatura se puede fijar en alta (aproximadamente 115 °C [240 °F]) para los materiales de vidrio comunes o para los sensibles al calor (aproximadamente 82 °C [180 °F]) para los elementos de plástico. Si se selecciona el secado SMART (Inteligente), el tiempo de secado se ajusta automáticamente de acuerdo con el tamaño de la carga.

NOTA: La máxima temperatura del agua que puede obtenerse está limitada por la altitud. A 2000 metros (6560 pies), la temperatura máxima es de 88 °C (191 °F). Consulte la especificación (920-514-465) para conocer más detalles. Se puede seleccionar agua fría para los diferentes tratamientos si se selecciona una de las siguientes cuatro opciones:

- Condensador de vapor sin ventilación
- Enfriamiento de descarga de drenaje
- Secado no ventilado
- Sistema de recuperación de calor de efluente

FUNCIONES DE SEGURIDAD

Un **interruptor de seguridad de la puerta** evita que se inicie un ciclo si la puerta no está completamente cerrada y detiene el funcionamiento si la puerta se abre durante un ciclo.

La puerta está equipada con un **sensor de seguridad** para que se retraiga automáticamente (se abra) la puerta si se detecta una obstrucción en la misma.

FUNCIONES OPCIONALES

El tratamiento de **enjuague con agua pura caliente no recirculada** puede programarse para que rocíe la carga con agua pura calentada. El agua pura se almacena en un tanque de acero

inoxidable electropulido de 316L, equipado con llenado automático y control de nivel. Es posible programar los tratamientos de aclarado con agua purificada para que utilicen agua purificada recirculante o no recirculante. La parte inferior del tanque de almacenamiento incorpora un circuito de calentamiento a vapor o eléctrico para calentar y mantener el agua pura a una temperatura máxima de 95 °C (203 °F). Esta opción no está disponible para las unidades calentadas por electricidad de 208 V.

NOTA: La máxima temperatura del agua que puede obtenerse está limitada por la altitud. A 2000 metros (6560 pies), la temperatura máxima es de 88 °C (191 °F). Consulte la especificación (920-514-465) para conocer más detalles.

El **condensador de vapor sin ventilación** puede suministrarse para extraer vapor a través de un condensador de agua fría hasta la habitación, lo que elimina la necesidad de ventilar la unidad. Para utilizar con unidades no equipadas con la opción de secado. Debe suministrarse agua fría a la lavadora.

El tratamiento de **sistema de secado con ventilación** puede programarse para después del tratamiento de enjuague final de un ciclo. Durante el tratamiento de secado, el aire con filtrado HEPA se calienta hasta la temperatura seleccionada y se recircula a través de la cámara y de los soportes de accesorios, mientras que una parte se extrae para ventilar. El sistema incluye un ventilador de 2,2 kW (3 HP) y calentadores eléctricos de 8,5 kW. Si se selecciona, el sistema de secado SMART (Inteligente) ajusta automáticamente la duración del ciclo en función del tamaño de la carga.

El tratamiento de **sistema de secado sin ventilación** puede programarse para después del tratamiento de enjuague final de un ciclo. Durante el tratamiento de secado, el aire con filtrado HEPA se calienta hasta la temperatura seleccionada y se recircula a través de la cámara y de los soportes de accesorios, mientras que una parte se extrae a la habitación a través de un condensador de agua fría. La energía se recupera utilizando el aire caliente expulsado para precalentar el aire fresco entrante. El sistema incluye un intercambiador de calor de placa, ventilador de 2,2 kW (3 HP) y calentadores eléctricos de 8,5 kW. Si se selecciona, el sistema de secado SMART (Inteligente) ajusta automáticamente la duración del ciclo en función del tamaño de la carga. Debe suministrarse agua fría a la lavadora.

El **sistema de recuperación de calor de efluente** (solamente en las unidades calentadas por vapor) incluye un sistema de refrigeración de efluente combinado con un sistema de recuperación de la energía que precalienta el agua de proceso entrante. El agua fría circula a través de un circuito de acero inoxidable situado en el tanque de drenaje integrado del mismo material, para enfriar el efluente antes del drenaje. El calor del efluente se transfiere al agua fría que posteriormente se utiliza en el ciclo de limpieza. El sistema elimina la necesidad de conectar la lavadora a una línea de suministro de agua caliente y reduce la necesidad de enviar agua fría al drenaje con el propósito de enfriar.

NOTA: Cuando se selecciona la opción del sistema de recuperación de calor de efluente, la válvula de drenaje y la salida se sitúan fuera de la lavadora y debe suministrarse agua fría a la lavadora.

El **paquete de control del proceso** incluye un sensor de presión de la bomba y un sistema de conductividad para controlar la concentración de detergente en las soluciones de lavado y la conductividad del agua tras el enjuague final. El sensor de presión genera una alarma en caso de que la presión de salida de la bomba de circulación tenga un valor inferior al ajuste establecido. Con esta opción, se inyecta detergente en la cámara hasta que se alcance el ajuste establecido de conductividad para garantizar que se inyecta la cantidad adecuada. La conductividad del agua de aclarado también se mide antes del drenaje. Los enjuagues

se repiten hasta que la conductividad haya alcanzado el ajuste establecido, lo que minimiza la cantidad de agua de enjuague que se usa para cumplir con los criterios de rendimiento.

El sistema de **enfriamiento de descarga de drenaje** garantiza que el agua drenada al final de cada tratamiento al sistema de drenaje del edificio no supere los 60 °C (140 °F). Si la temperatura del agua en el sumidero de la cámara es superior a 60 °C (140 °F), se añade automáticamente agua fría para reducir la temperatura del agua descargada en el sistema de drenaje del edificio. El sistema también enfría el condensado de vapor si el accesorio condensado de retorno al drenaje está instalado en la lavadora. Debe suministrarse agua fría a la lavadora.

El sistema de **cajón de detergente integrado**, capaz de alojar dos recipientes de 4 l (1 galón) está integrado a la lavadora. El sistema incluye dos tubos de admisión y sensores de bajo nivel para los recipientes de 4 l (1 galón).

La cámara de lavado está hecha de acero inoxidable 316L en lugar de 304L.

Se puede integrar una **impresora** al panel de control para guardar los registros de los parámetros de ciclos y las alarmas.

CONSTRUCCIÓN

Cámara de lavado (incluyendo el tanque): #Acero inoxidable 304 y opcional 316L (acabado #4, 35 ra), soldado con argón y pulido. El gabinete de la lavadora está hecho de acero inoxidable #201 y #304 (acabado n.º 2B). Las tiras y el circuito de vapor (si corresponden) están hechos de acero inoxidable #304. Todos los componentes del sistema de rociado (incluidas las pantallas, los brazos rociadores giratorios y los conductos de recirculación) están contruidos de acero inoxidable #304. El tanque de agua pura opcional está hecho de acero inoxidable #316.

Consumo de agua de la unidad Reliance 400XLS (por llenado): 5.8 galones (22L) si la unidad se usa sin sistema de repisas (bomba a baja velocidad) y 9.5 galones (36 L) si la unidad se usa con el sistema de repisas (bomba a alta velocidad)

Consumo de agua de la unidad Reliance 500XLS (por llenado): 7.5 galones (28.4L) si la unidad se usa sin sistema de repisas y 12.5 galones (47.3 L) si la unidad se usa con el sistema de repisas.

Todos los tratamientos están bajo la presión de una bomba de acero inoxidable #316L con motor de velocidad doble (5,6/1,5 kW [7,5/1,9 HP]). (La velocidad alta se usa solamente con los accesorios de estanterías universales). El impulsor, el eje y la caja de la bomba se fijan con un sello mecánico. El motor de la bomba está equipado con una cubierta antigoteo, un arranque magnético, protección de sobrecarga y soportes sellados (que no requieren lubricación periódica).

La lavadora incluye conductos y cables interconectados, por lo que solo requiere una conexión para cada conexión de suministro y servicio.

ACCESORIOS¹

Se pueden instalar **dos bombas químicas adicionales** en la lavadora para la inyección de diferentes sustancias químicas durante los tratamientos deseados. Se incluyen 15 m (50') de tubos y cableado eléctrico, tubos de admisión y sensores de bajo nivel para la ubicación remota de los contenedores químicos (19 l [5 galones estadounidenses]). Cabe destacar que las bombas químicas adicionales no se instalan en fábrica y deben instalarse in situ. Además, puede usarse una bomba para neutralizar automáticamente la solución antes del drenaje (basado en tiempo).

El **kit de retorno de condensado de vapor a drenaje** incluye tubos para conectar la salida del retorno de condensación al desagüe de la lavadora. Si la lavadora está equipada con la opción de enfriamiento de descarga de drenaje, el retorno de la condensación se enfría con agua fría antes de entrar en el sistema de drenaje. Cabe destacar que estos kits de drenaje no se instalan en fábrica y deben instalarse in situ.

El **sistema de estanterías universal, sencillo**, se puede extraer fácilmente de manera que solo la mitad de la cámara de lavado tenga una configuración de dos niveles, lo que permite el procesamiento simultáneo de objetos de cristal pequeños, medianos y grandes. El usuario puede instalar hasta dos baldas de carga sencillas para permitir el procesamiento de objetos de carga en dos niveles.

El **sistema de baldas universal doble**, puede ser instalado por el usuario en la lavadora de materiales de vidrio Reliance 500XLS para permitir el procesamiento de objetos de carga en dos niveles para dos tercios de la capacidad de la cámara de lavado. El sistema permite el procesamiento simultáneo de objetos de vidrio pequeños, medianos y grandes. También puede agregarse una sola balda universal en los modelos 500XLS para proporcionar dos niveles completos de procesamiento.

El **compresor de aire** se incluye completo con drenaje de tanque automático e interruptor de presión. STERIS no suministra el cableado de la instalación.

El **kit de marco de barrera mural** incluye seis marcos de acero inoxidable para sellar la abertura entre la lavadora empotrada y la pared.

MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Existe una red mundial de especialistas que pueden realizar inspecciones y ajustes periódicos para mantener un rendimiento máximo a bajo costo. Los representantes de STERIS pueden proporcionar información referente a los programas de mantenimiento anual.

NOTAS

1. En las unidades de 380/400/415 V, las conexiones NPT se reemplazan con BSPT.
2. La dureza máxima para el agua caliente y fría es de 120 ppm (CaCO₃).
3. Se recomienda una resistencia específica mínima de 0,1 MΩ cm para el agua pura.
4. Los tamaños de conductos que se muestran indican solo las salidas de terminales. Los conductos de mantenimiento del edificio (no suministrados por STERIS) deben proporcionar las tasas de flujo y presiones especificadas en los planos del equipo.
5. Para todos los conductos de ventilación desde la lavadora, STERIS recomienda la instalación de un conducto hermético anticorrosión exclusivo de 76 mm (3") de diámetro interno, hasta el exterior del edificio con pendiente hacia la lavadora.
6. El cliente debe asegurarse de que la lavadora permanezca sobre un suelo no combustible.
7. Esta unidad no está diseñada para ser usada en áreas que requieren equipos a prueba de explosiones.

1. Consulte [SD419](#) para obtener información sobre los accesorios de manejo de materiales, incluidos los soportes de accesorios y los carros de transferencia.

DATOS TÉCNICOS

Peso máximo de envío kg (lb)	Dimensiones máximas de envío en mm (pulg.) An x Al x P	Peso operativo máximo en kg (lb)	Pérdida de calor* (BTU/h)		Nivel equivalente de presión de sonido superficial de sujeción-A† dB A	Consumo máx. de agua en litros (galones)				Consumo máximo de vapor por ciclo‡ kg (lb)
			kJ/h con ventilación	kJ/h sin ventilación		por ciclo‡		por llenado‡		
						Agua caliente* *	Agua pura	Agua caliente**	Agua pura	
400XLS 544 (1200)	1270 x 2311 x 1067 (50 x 91 x 42)	589 (1300)	1667 (1580)	7596 (7200)	67,6	88 (23,2)	22 - 36 (5,8 - 9,5)	22 (5,8)	22 - 36 (5,8 - 9,5)	2,27 (5)
500XLS 680 (1500)	1575 x 2311 x 1067 (62 x 91 x 42)	680 (1500)	1667 (1580)	7596 (7200)	67,6	114 (30)	28 - 47 (7,5 - 12,5)	28,4 (7,5)	28 - 47 (7,5 - 12,5)	2,95 (6,5)

* A 24 °C (75 °F), 40 % HR ambiente.

† Calculado según se describe en la norma ISO-3746.

‡ Basado en el ciclo STANDARD (ESTÁNDAR) de 400XLS con valores predeterminados, lavado de un nivel, enjuague de agua pura recirculada. El consumo de agua fría varía de acuerdo con las opciones seleccionadas, véanse los planos del equipo.

** No se requiere suministro de agua caliente si se proporciona el sistema de recuperación de calor de efluente.

Agua pura

NPT de 1/2"

Aire

NPT de 1/8"

Ventilación

76 mm (3") de diámetro externo

(No se requiere si se selecciona sistema no ventilado).

REQUISITOS DE LAS INSTALACIONES

IMPORTANTE: Consulte [PLANO DEL EQUIPO 920-514-458 PARA EL MODELO 400XLS](#), [920-514-459 PARA EL MODELO 500XLS](#), para obtener detalles sobre la instalación.

Agua caliente

NPT de 1/2" (no se requiere si se selecciona el sistema de recuperación de calor de efluente).

Agua fría

NPT de 1/2" **(se requiere para las opciones de condensador de vapor sin ventilación, sistema de secado no ventilado, sistema de recuperación de calor de efluente y enfriamiento de descarga de drenaje).**

Vapor (solamente para las unidades calentadas con vapor)

NPT de 1/2"

Retorno de condensación (solamente para las unidades calentadas con vapor)

NPT de 1/2"

Drenaje

NPT de 1-1/2", se recomienda un embudo de suelo de 76 mm (3") de diámetro externo o un drenaje abierto y un drenaje de suelo de 76 mm (3") de diámetro externo.

Electricidad

Tamaño del conducto 19 mm (3/4");
25,4 mm (1") si supera los 24 amperios

208 V, 60 Hz, Trifásica, 3 cables; o

480 V, 60 Hz, Trifásica, 3 cables; o

380/400/415 V, 50 Hz, trifásica, 3 cables; o

600 V, 60 Hz, trifásica, 3 cables

NOTAS

Compresor de aire recomendado

1. Los alrededores deben estar bien ventilados con un buen suministro de aire hacia y desde los extremos del compresor.
2. La temperatura del aire de entrada debe estar entre 0 y 38 °C (32 y 100 °F). Sitúe la entrada de aire fuera de áreas de servicio cerradas. El tamaño de los tubos de entrada de aire es de 6 mm (1/4"). Aumente el diámetro del tubo una vez por cada 3048 mm (10") de distancia del filtro de aire con respecto al drenaje.
3. Utilice un tubo de 10 mm (3/8") o mayor entre el compresor y la lavadora de material de vidrio cuando el compresor esté ubicado de manera remota.
4. No incluye cable eléctrico.

REQUISITOS DE LAS INSTALACIONES

Compresor de aire recomendado

Electricidad – Motor del compresor

110-120V, 50/60 Hz, 3.5/2.8A, monofásico
o
200-240V, 50/60 Hz, 1.8/1.4A, monofásico

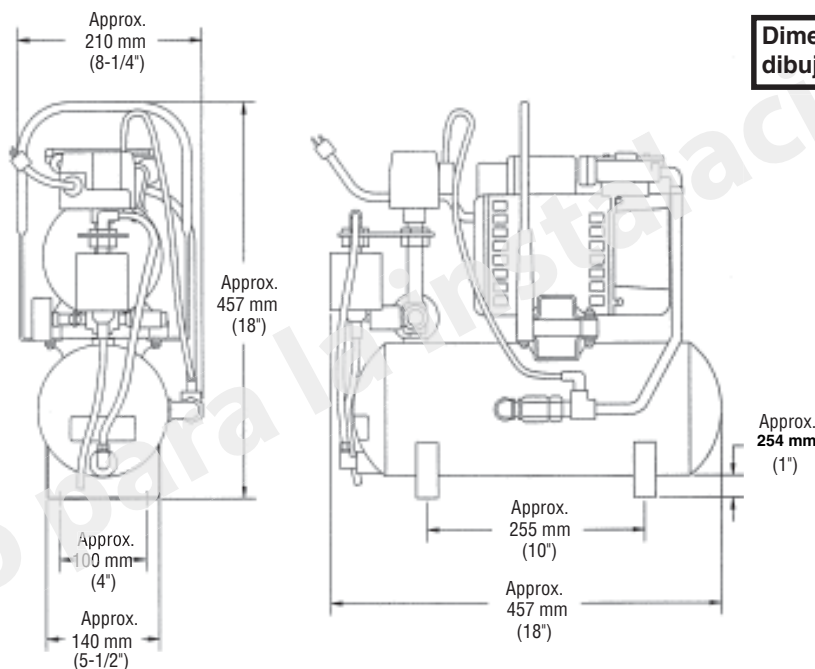
DATOS TÉCNICOS – COMPRESOR DE AIRE RECOMENDADO CON DRENAJE DE TANQUE AUTOMÁTICO

kW (HP)	Flujo abierto en cmm (CFM)	Peso lb (kg)	Fases comp.	Cil.	DEPÓSITO				MOTOR	Nivel de ruido dB
					Lubricación	Tamaño en mm (pulg.)	Capacidad en l (galones estadouni denses)	Presión máxima en bar (psig)	Velocidad de funcio- namiento Hz (rpm)	
0,25 (1/3)	0,06 (2,0)	19 (42)	1	1	Sin aceite	Véase a con- tinuación	7,6 (2,0)	6,9 (100)	50 (1400) 60 (1675)	69

Consulte los siguientes esquemas del equipo para conocer los detalles de instalación.

N.º de esquema del equipo	Título del esquema del equipo
920-005-138EN	Compresor de aire con drenaje de tanque automático, local e internacional

Dimensiones expresadas en mm (pulgadas)



Ciencias de
la vida

Para obtener más información, póngase en contacto con:



STERIS Corporation
5960 Heisley Road
Mentor, OH 44060-1834 • EE. UU.
440-354-2600 • 800-548-4873
www.STERISLifeSciences.com

**EL CLIENTE ES EL RESPONSABLE DE CUMPLIR CON
LOS CÓDIGOS Y LAS REGULACIONES LOCALES Y
NACIONALES VIGENTES.**

**El idioma original en que se redactó el
presente documento es el INGLÉS.
Cualquier traducción deberá realizarse a
partir del documento en el idioma original.**