



Guía de desembalaje del mezclador desechable (S.U.M.) HyPerforma con consola con pantalla táctil

DOC0061ES • Revisión B

Febrero de 2022

Contenido

	Advertencias, seguridad e información sobre la garantía	1
	Cómo utilizar esta guía	4
<hr/>		
Capítulo 1	Desembalaje de S.U.M. de 50 I-1000 I	5
	1.1 Herramientas, materiales y recursos necesarios	5
	1.2 Espacio recomendado	5
	1.3 Descripción general	6
	1.4 Piezas y accesorios	7
	1.5 Instrucciones de desembalaje	8
<hr/>		
Capítulo 2	Desembalaje de S.U.M. de 2000 I	15
	2.1 Herramientas, materiales y recursos necesarios	15
	2.2 Espacio recomendado	15
	2.3 Descripción general	16
	2.4 Piezas y accesorios	17
	2.5 Instrucciones de desembalaje	19

Advertencias, seguridad e información sobre la garantía



ADVERTENCIA: Lea y comprenda esta guía antes de desembalar una unidad S.U.M. De lo contrario, podrían producirse lesiones personales, la muerte o daños en el equipo. Siga siempre los procedimientos de seguridad aprobados de su empresa.



ADVERTENCIA: Utilice el siguiente equipo de seguridad al desembalar el sistema S.U.M:

- Gafas protectoras
- Guantes
- Zapatos con punta de acero
- Bata de laboratorio, cuando sea adecuado o necesario



ADVERTENCIA: Peligro por inclinación. El recipiente solo debe moverse empujándolo con las asas suministradas o por la parte central del mismo. Si se tira de él o se mueve demasiado

rápido, el recipiente puede inclinarse, lo cual podría dañar el equipo o causar lesiones en el personal. Para reducir el riesgo de inclinación, el recipiente solo debe moverse lentamente sobre superficies planas y lisas por parte de al menos dos miembros cualificados del personal. Durante el desplazamiento, debe retraerse cualquier pie de bloqueo y las ruedas deben estar en posición de desbloqueo. El recipiente no debe moverse tirando de él.

Información sobre la garantía

Cualquier garantía, si corresponde, que cubra este equipo excluye:

- (a) el desgaste normal por uso;
- (b) accidentes, desastres o casos de fuerza mayor;
- (c) el mal uso, errores o negligencia por parte del usuario;
- (d) el uso del equipo para fines para los que no está diseñado;
- (e) las causas externas al equipo como, sin limitarse a, perforaciones externas, fallos de la potencia o saltos eléctricos de potencia;
- (f) el almacenamiento y la manipulación del equipo inadecuados;
- (g) el uso del equipo junto con equipo o software que no suministramos;
- (h) el equipo vendido en calidad de usado;
- (i) el contacto con sustancias químicas o muestras usadas de manera inadecuada o no aprobadas;
- (j) la instalación, extracción, uso, mantenimiento, almacenamiento o manipulación inadecuada o no aprobada, como, entre otros casos, no seguir la documentación o instrucciones en los productos entregados o relacionados con el equipo, hacer funcionar el equipo sin cumplir las especificaciones establecidas ambientales o de funcionamiento con software, materiales u otros productos no aprobados;
- (k) la fabricación según los requisitos que nos entregó;
- (l) la instalación de software o interconexión o uso del equipo junto con un software o productos que no hayamos aprobado;
- (m) el uso de productos entregados o cualquier

documentación para respaldar las aprobaciones regulatorias; (n) el rendimiento, eficacia o compatibilidad de los componentes específicos y (o) el rendimiento del equipo o los productos personalizados o componentes específicos o el logro de cualquier resultado del equipo, los componentes específicos o los servicios dentro de los rangos que usted desea incluso si estos se nos comunican y se describen en las especificaciones, cotizaciones o planes de trabajo. **ADEMÁS, CUALQUIER INSTALACIÓN, MANTENIMIENTO, REPARACIÓN, SERVICIO TÉCNICO, CAMBIO DE SITIO O ALTERACIÓN, O MANIPULACIÓN INDEBIDA, DEL EQUIPO REALIZADOS POR PERSONAS O ENTIDADES QUE NO SEAMOS NOSOTROS MISMOS O QUE NO CUENTEN CON NUESTRA AUTORIZACIÓN POR ESCRITO, ASÍ COMO CUALQUIER USO DE PIEZAS DE REPUESTO NO SUMINISTRADAS POR NOSOTROS, ANULARÁN Y CANCELARÁN INMEDIATAMENTE TODAS LAS GARANTÍAS DEL EQUIPO AFECTADO. SI EL EQUIPO SE VA A UTILIZAR EN ESTADOS UNIDOS, PODREMOS ANULAR LA GARANTÍA EN CASO DE QUE ENVÍE EL EQUIPO FUERA DE ESTADOS UNIDOS.**

Restricciones de uso

Debe utilizar este equipo siguiendo nuestra documentación y, si corresponde, nuestras demás instrucciones vinculadas, incluidas, entre otras, la etiqueta de producto “solo para uso en investigaciones” o la licencia de etiqueta de “uso limitado”. Este equipo se diseñó para su uso en investigaciones o en la fabricación posterior de aplicaciones de bioprocesamiento y no para el uso diagnóstico o la administración directa en humanos o animales; no sometemos el equipo a revisiones regulatorias por parte de ningún organismo gubernamental u otras organizaciones, y no validamos el equipo para su uso clínico o diagnóstico, para seguridad y efectividad o para cualquier otro uso o aplicación específicos.

Guía sísmica

El comprador del equipo es responsable de garantizar que se evalúen los códigos y valores sísmicos específicos del país para la adecuación de la instalación del equipo y la seguridad en el centro designado. Además, es responsabilidad del comprador evaluar la estructura del edificio para el equipo designado a fin de asegurar los diseños sísmicos correctos de anclaje e inmovilización para el equipo y el centro. Se recomienda encarecidamente que el comprador consulte una firma externa local de arquitectura e ingeniería que tenga licencia para proporcionarle los análisis adecuados de ingeniería y la documentación certificada antes de instalar el equipo en el centro. Asimismo, el comprador será responsable de fijar y anclar el equipo en una ubicación específica. Thermo Fisher Scientific puede ayudar a establecer los diseños sísmicos conformes de anclaje e inmovilización

para el equipo que se compró basándose en el edificio y los códigos del país si lo solicita y tras acordar el precio correspondiente.

También cabe destacar que el equipo en movimiento (es decir, el montaje no fijo o con ruedas) se excluye de los requisitos del diseño sísmico según el estándar ASCE 7-16, capítulo 13, apartado 1.4. Aunque estas unidades se excluyen de los requisitos de diseño sísmico del ASCE 7, se debe tener en cuenta que este equipo podría volcar durante un episodio sísmico. Por lo tanto, es responsabilidad del comprador consultar la información de seguridad sísmica del equipo en movimiento en el centro designado.

Cómo utilizar esta guía

Alcance de esta publicación

Este documento cubre el desembalaje de los mezcladores desechables (S.U.M) Thermo Scientific™ HyPerforma™ de 50 l, 100 l, 200 l, 500 l, 1000 l y 2000 l con consolas de pantalla táctil.

Información de cambios en el documento

A continuación, se resumen los cambios que se han hecho en este documento.

Revisión	Fecha	Apartado	Cambio realizado	Autor
A	10/2018	--	Versión inicial	E. Hale
B	08/2018	Advertencias, seguridad e información sobre la garantía	Símbolos de advertencia actualizados y advertencia de "peligro por inclinación" añadida	C. Jones
B	08/2018	--	Modificación del formato de acuerdo con la guía de estilo actual	C. Jones

Preguntas acerca de esta publicación

Si tiene preguntas o dudas acerca del contenido de esta publicación, póngase en contacto con technicaldocumentation@thermofisher.com y con su equipo de ventas de Thermo Fisher Scientific.

Publicaciones relacionadas

A continuación se enumeran otras publicaciones sobre el S.U.M. con consola con pantalla táctil.

Publicación	Número de documento
Guía del usuario del mezclador desechable (S.U.M.) Thermo Scientific HyPerforma con consola con pantalla táctil	DOC0042
Guía de desembalaje e inspección de BioProcess Containers de Thermo Scientific	DOC0021



Desembalaje de S.U.M. de 50 l-1000 l

1.1 Herramientas, materiales y recursos necesarios

Debe disponer de las siguientes herramientas, materiales y recursos antes de desembalar un S.U.M. de 50 l, 100 l, 200 l, 500 l o 1000 l:

- Un cuchillo de hoja de carpintero, un cúter de seguridad o una herramienta similar
- Un destornillador de cruz (núm. 2) o taladro eléctrico
- Una llave Allen de 8 mm (5/16 pulg.)
- Una llave Allen de 4 mm (0,16 pulg.) (si se han encargado estantes para bomba opcionales)

- Un recipiente para guardar las piezas sueltas
- Dos personas

1.2 Espacio recomendado

Antes de empezar a desembalar el S.U.M., asegúrese de tener espacio suficiente (hasta dos veces la longitud de la puerta de la caja) para desembalar y montar la unidad. Esto facilitará el deslizamiento de la unidad para bajarla por la rampa, dejando espacio para el montaje.

1.3 Descripción general

En la Figura 1.1 se muestra el interior de la caja de envío del S.U.M. de 500 l.

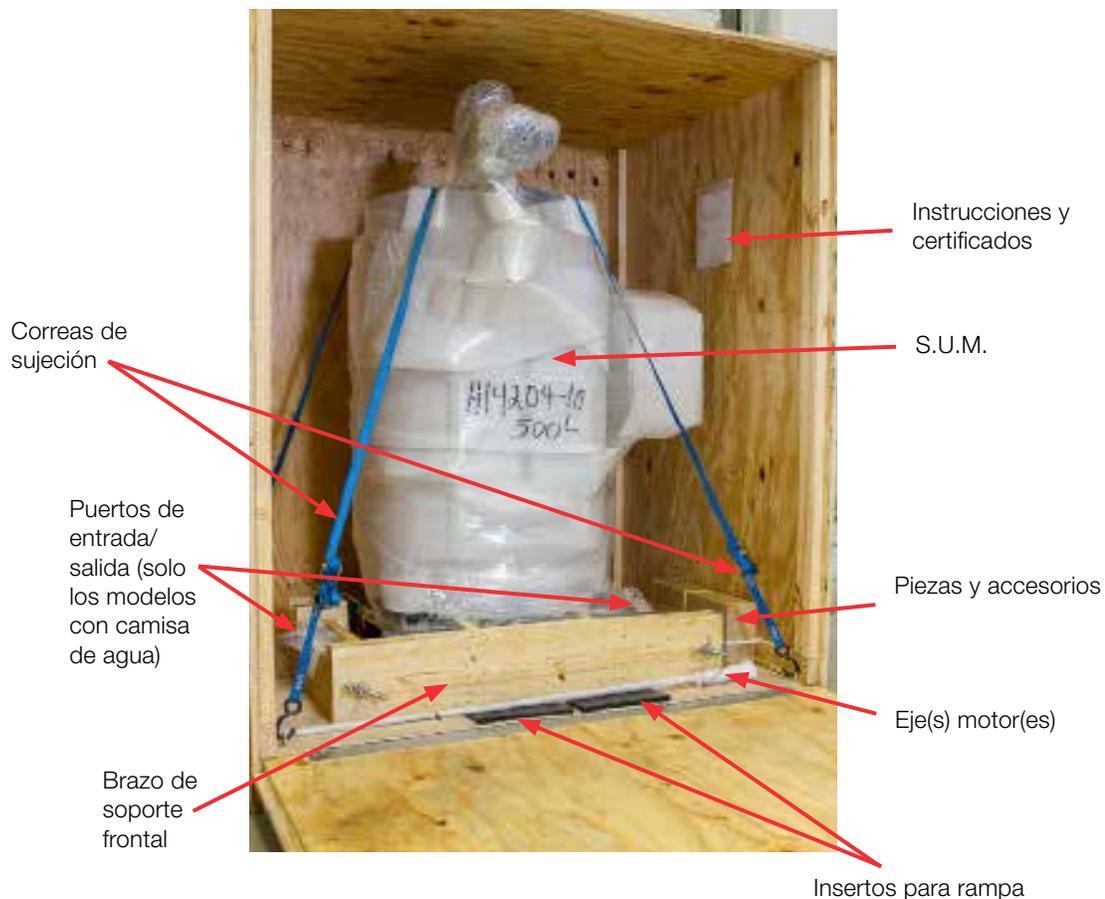


Figura 1.1. Interior de la caja de un S.U.M. de 500 l.

Notas:

- El contenido de la caja puede presentar una configuración distinta de la imagen, dependiendo del tamaño de la unidad S.U.M. y de las opciones seleccionadas.
- Los ejes motores pueden estar fijados en la base de la caja (como se muestra en la Figura 1.1) o fijados en posición vertical en la esquina frontal de la caja.

1.4 Piezas y accesorios

En las figuras 1.2-1.7 se muestran las piezas y accesorios que llegan en la caja del S.U.M. Los sistemas de 50 l y 100 l solo utilizan ejes motores de una pieza. Los sistemas de 200 l, 1000 l y 2000 l solo utilizan ejes motores de dos piezas. En los sistemas de 500 l se pueden utilizar ambos tipos de ejes motores.

Nota: Se incluirán varios cables de comunicación. Si se han solicitado, también se incluirán abrazaderas de tornillo (opcionales). Si se han solicitado estantes para bomba y un cestillo (opcionales), los estantes llegarán en la caja del S.U.M. y deberán acoplarse. El cestillo estará preacoplado a la unidad S.U.M.



Figura 1.2. Piezas y accesorios del S.U.M.



Figura 1.3. (Izquierda) Eje motor de varios segmentos.



Figura 1.4. (Derecha) Eje motor de una pieza.



Figura 1.5. Llave para ejes motores de varios segmentos (se incluirán 2 en la caja).



Figura 1.6. Puertos de entrada/salida, solo en los modelos con camisa de agua.



Figura 1.7. Estantes para bomba y cestillo (opcionales); tenga en cuenta que los estantes no llegarán acoplados.

1.5 Instrucciones de desembalaje

Tenga en cuenta que el material de embalaje está especialmente diseñado para enviar el S.U.M. HyPerforma. Guarde el material de embalaje para un posible uso en el futuro. Siga las instrucciones descritas a continuación para desembalar el S.U.M. de 50 l, 100 l, 200 l, 500 l o 1000 l.

1. Asegúrese de que la caja no se haya inclinado durante el envío. Revise el indicador de inclinación situado en la pared exterior de la caja. Si no se observan esferas azules en la punta de flecha (Figura 1.8), continúe con el desembalaje. Si se observan esferas azules en la punta de flecha, significa que la caja se ha inclinado y no debe desembalarse. Llame a su representante comercial antes de proceder.



Figura 1.8. Indicador de inclinación.

2. Desbloquee los pestillos de cada lado de la puerta de la caja. Si los pestillos están bloqueados con bridas (Figura 1.9), corte y retire las bridas que fijan cada uno de los pestillos. Si están bloqueado con tornillos (Figura 1.10), retire los tornillos con un destornillador de cruz del n.º 2 (manual o eléctrico).



Figura 1.9. Pestillo fijado con bridas.



Figura 1.10. Pestillo fijado con tornillos.

3. Para liberar los pestillos, levante y gire cada uno (Figura 1.11).



Figura 1.11. Liberación de un pestillo.

4. Hacen falta dos personas para bajar con cuidado la puerta frontal con bisagras de la caja y crear una rampa (figuras 1.12 y 1.13).



Figura 1.12. Dos personas preparándose para bajar la puerta de la caja.



Figura 1.13. Descenso de la puerta de la caja para crear una rampa.

5. Retire los certificados y las instrucciones de la bolsa de plástico situada en la pared interior de la caja (Figura 1.14).



Figura 1.14. Retirada de la documentación.

6. Localice los insertos para rampa en la caja (Figura 1.15). Si los insertos están sujetos por correas, corte o retire las correas. Retire los dos insertos para rampa y colóquelos en la parte inferior de la rampa (Figura 1.16).



Figura 1.15. Insertos para rampa en la caja.



Figura 1.16. Insertos para rampa en la parte inferior de la rampa.

7. Localice el eje o ejes motores. Dependiendo de la longitud de los ejes motores, pueden estar fijados a la base de la caja o en posición vertical en la esquina frontal de la caja. Corte y retire las correas de fijación de los ejes motores (Figura 1.17). Retire los ejes motores y resérvelos.



Figura 1.17. Corte de las correas que fijan el eje motor.

8. Utilice el mecanismo de trinquete (Figura 1.18) para aflojar las correas de sujeción que rodean al S.U.M. **Nota:** El mecanismo de trinquete puede estar sujeto con bridas, que deben retirarse antes de usarlo.
 - Levante el mango y tire del mecanismo de bloqueo simultáneamente. Tire de la correa hasta aflojarla.
 - Retire los ganchos que fijan las correas a los pernos de anilla, que están atornillados al fondo de la caja.
 - Repita la acción en el otro lado y coloque las correas en la parte posterior de la caja para que no estorben.



Figura 1.18. Mecanismo de trinquete.

9. Localice la caja o cajas que contienen las piezas y accesorios (Figura 1.19). **Nota:** La ubicación y la posición de las cajas puede variar dependiendo del tamaño de la unidad. Retire las correas que fijan las cajas, si las hay. Desenvuelva las piezas y accesorios que hay en las cajas y resérvelos. Conserve todos los embalajes para utilizarlos en el futuro.



Figura 1.19. Ubicación de la caja de piezas y accesorios en el interior de la caja.

10. Retire el brazo de soporte frontal retirando antes las dos palomillas grandes y las arandelas del brazo (Figura 1.20). Coloque las palomillas y las arandelas en un recipiente específico para guardar las piezas sueltas. Tire de los dos lados del brazo de soporte frontal a la vez para evitar que los pernos se enganchen dentro del brazo (Figura 1.21).



Figura 1.20. Retirada de las palomillas y las arandelas.



Figura 1.21. Retirada del brazo de soporte frontal.

11. Asegúrese de que no queda ningún resto del embalaje en el S.U.M y de que puede deslizarse libremente.
12. Hacen falta dos personas para sacar el S.U.M. de la caja deslizando lentamente por la rampa (Figura 1.22).



Figura 1.22. Dos personas deslizando el S.U.M por la rampa.

13. Retire con cuidado todo el embalaje (Figura 1.23), con cuidado de no arañar el S.U.M., y conserve el embalaje para utilizarlo en el futuro. Una vez retirado, el embalaje se puede guardar en la caja (Figura 1.24).



Figura 1.23. Uso de un cúter para retirar el embalaje.



Figura 1.24. Embalaje guardado en la caja para su uso futuro.

14. Apriete todos los pernos de la unidad con una llave Allen de 8 mm (0,31 pulg.) (Figura 1.25).



Figura 1.25. Apriete de los pernos en la unidad S.U.M.

15. Si con su sistema se incluyen estantes para bomba y cestillo (opcionales), utilice una llave Allen de 4 mm (0,16 pulg.) y cuatro pernos por estante para fijar los estantes al poste que está debajo del cestillo. El S.U.M. llegará con el cestillo acoplado.
16. Asegúrese de volver a colocar todo el embalaje en la caja para utilizarlo en el futuro. Inspeccione la unidad y las piezas para comprobar que no se hayan producido daños durante el envío. Si observa algún daño o nota que faltan piezas, póngase en contacto con su representante comercial de inmediato. Para obtener más información acerca de la configuración y el uso del S.U.M., consulte la guía del usuario del S.U.M. HyPerforma con consola con pantalla táctil.

2

Desembalaje de S.U.M. de 2000 I

2.1 Herramientas, materiales y recursos necesarios

Debe disponer de las siguientes herramientas, materiales y recursos antes de desembalar un S.U.M. de 2000 I:

- Un cuchillo de hoja de carpintero, un cúter de seguridad o una herramienta similar
- Un destornillador de cruz (núm. 2) o taladro eléctrico
- Llaves de Allen de 8 mm (0,31 pulg.) y 6 mm (0,25 pulg.)
- Una llave Allen de 4 mm (0,16 pulg.) (si se han encargado estantes para bomba opcionales)
- Trinquete o taladro de retención
- Un recipiente para guardar las piezas sueltas
- Carretilla elevadora, extensiones de horquilla y un operario cualificado para utilizar la carretilla elevadora
- Dos personas

2.2 Espacio recomendado

Antes del desembalaje, asegúrese de que hay espacio suficiente para retirar tanto el panel frontal como el posterior de la caja del S.U.M de 2000 I. Oriente la caja de manera que la carretilla elevadora pueda acceder fácilmente al panel frontal.

2.3 Descripción general

En las figuras 2.1 y 2.2 se muestra el exterior de una caja de envío de un S.U.M de 2000 I. **Nota:** El panel frontal se distingue del posterior porque no tiene cubiertas en las esquinas.

En la figura 2.3 se muestra el interior de la caja de un S.U.M. de 2000 I. El contenido puede presentar una configuración distinta de la imagen, dependiendo de las opciones seleccionadas para el S.U.M.



Figura 2.1. Panel frontal exterior de la caja del S.U.M de 2000 I.

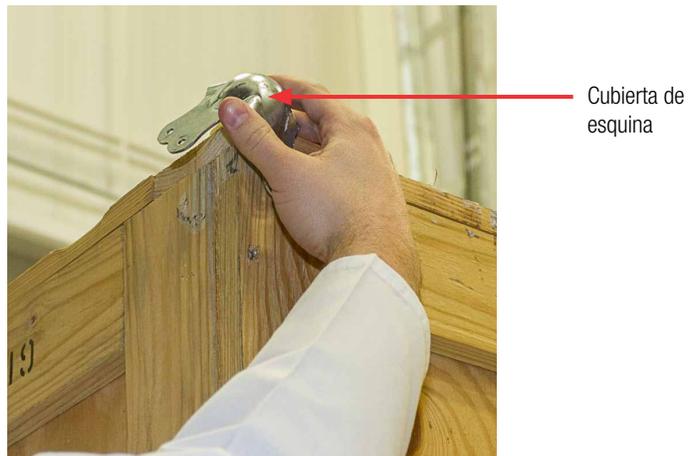


Figura 2.2. Esquina cubierta del panel frontal posterior de la caja de un S.U.M de 2000 I.



Figura 2.3. Interior de la caja de un S.U.M. de 2000 I.

2.4 Piezas y accesorios

En las figuras 2.4-2.8 de la página siguiente se muestran las piezas y accesorios que llegan en la caja del S.U.M. de 2000 I. Los sistemas de 2000 I solo utilizan ejes motores de dos piezas.

Nota: Se incluirán varios cables de comunicación. Si se han solicitado, también se incluirán abrazaderas de tornillo (opcionales). Si se han solicitado estantes para bomba y un cestillo (opcionales), los estantes llegarán en la caja del S.U.M. y deberán acoplarse. El cestillo estará preacoplado a la unidad S.U.M.



Figura 2.4. Piezas y accesorios del S.U.M.



Figura 2.5. Eje motor de varios segmentos.



Figura 2.6. Llave para ejes motores de varios segmentos (se incluirán 2 en la caja).



Figura 2.7. Puertos de entrada/salida, solo en los modelos con camisa de agua.



Figura 2.8. Estantes para bomba y cestillo (opcionales); los estantes no llegarán acoplados.

2.5 Instrucciones de desembalaje

Tenga en cuenta que el material de embalaje está especialmente diseñado para enviar el S.U.M. HyPerforma. Guarde el material de embalaje para un posible uso en el futuro. Siga las instrucciones descritas a continuación para desembalar el S.U.M. de 2000 I.

1. Asegúrese de que la caja no se haya inclinado durante el envío. Revise el indicador de inclinación situado en la pared exterior de la caja. Si no se observan esferas azules en la punta de flecha (Figura 2.8), continúe con el desembalaje. Si se observan esferas azules en la punta de flecha, significa que la caja se ha inclinado y no debe desembalarse. Llame a su representante comercial antes de proceder.



Figura 2.9. Indicador de inclinación.

2. Utilice un destornillador de cruz del n.º 2 (manual o eléctrico) para retirar los tornillos situados en el perímetro del panel de la caja (figuras 2.10 y 2.11). Harán falta dos personas para separar el panel frontal de la caja, que deberá dejarse a un lado.



Figura 2.10. Desatornillado del lateral del panel frontal.



Figura 2.11. Desatornillado de la parte superior del panel frontal.

3. Retire los certificados y las instrucciones de la bolsa de plástico situada en la pared interior de la caja del S.U.M. (Figura 2.12).



Figura 2.12. Retirada de la documentación de la caja.

4. Utilice un destornillador de cruz del n.º 2 (manual o eléctrico) para retirar los tornillos situados en el perímetro del panel posterior de la caja, así como las cubiertas de las esquinas (Figura 2.13). Harán falta dos personas para separar el panel posterior de la caja, que deberá dejarse a un lado (Figura 2.14).



Figura 2.13. Desatornillado de la cubierta de una esquina del panel posterior.



Figura 2.14. Retirada del panel posterior.

5. Corte y retire las correas que fijan las piezas y los accesorios, el motor, los ejes de motor y los elementos opcionales, como un sistema de gestión de cables o un soporte Powdertainer (figuras 2.15 y 2.16). Deje los elementos a un lado.



Figura 2.15. Retirada de las correas de alrededor de las cajas.



Figura 2.16. Retirada de las correas de alrededor de los ejes motores y de los puertos de entrada/salida.

6. Utilice el mecanismo de trinquete (Figura 2.17) para aflojar las correas de sujeción que rodean al S.U.M. **Nota:** El mecanismo de trinquete puede estar sujeto con bridas, que deben retirarse antes de usarlo.
 - Levante el mango y tire del mecanismo de bloqueo simultáneamente. Tire de la correa hasta aflojarla.
 - Retire los ganchos que fijan las correas a los pernos de anilla, que están atornillados al fondo de la caja.
 - Repita la acción en el otro lado y coloque las correas en la parte posterior de la caja para que no estorben.

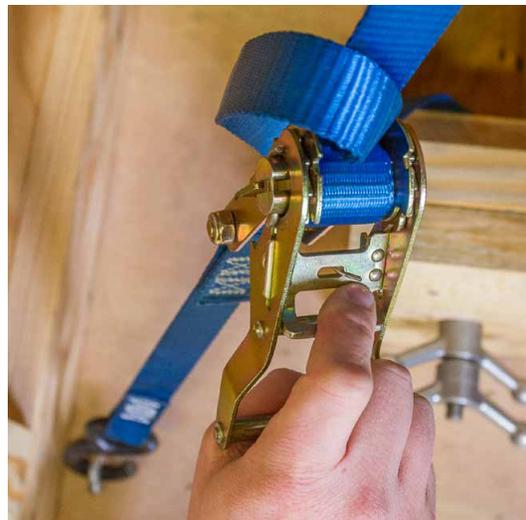


Figura 2.17. Mecanismo de trinquete.

7. Retire los pernos hexagonales que fijan la unidad S.U.M a la caja utilizando un trinquete (Figura 2.18) o un taladro de retención (Figura 2.19).



Figura 2.18. Retirada del perno hexagonal con un trinquete.



Figura 2.19. Retirada del perno hexagonal con un taladro de retención.

8. Asegúrese de que no queda ningún resto del embalaje en el S.U.M.
9. Siga las instrucciones descritas a continuación para sacar el tanque del S.U.M. de la caja.

ATENCIÓN: Tenga precaución al mover el S.U.M. de 2000 l para evitar que la unidad se incline o se caiga, lo que provocaría lesiones al personal o daños en el equipo.

- Un operario cualificado para utilizar la carretilla elevadora deberá determinar si se necesita un extensor de horquilla en la carretilla elevadora.
- Utilizando un posicionador, el operario de la carretilla elevadora deberá colocar lentamente la carretilla elevadora bajo la unidad S.U.M. (Figura 2.20) hasta que esté centrada y totalmente abarcada para garantizar dos puntos de contacto en las horquillas (Figura 2.21).
- Levante la unidad S.U.M. y sáquela de la caja.



Figura 2.20. Colocación de la carretilla elevadora bajo el S.U.M.



Figura 2.21. Horquillas introducidas hasta el fondo de la caja.

10. Utilice un cúter de seguridad para retirar con cuidado todo el embalaje de espuma y plástico de la unidad S.U.M. (figuras 2.22 y 2.23), con cuidado de no arañar la unidad.



Figura 2.22. Corte del envoltorio de plástico del S.U.M.



Figura 2.23. Corte y retirada de la espuma del S.U.M.

11. Localice la caja del motor. Retire el embalaje que rodea el motor (Figura 2.24). Conserve el embalaje para utilizarlo en el futuro.



Figura 2.24. Retirada del embalaje del motor.

12. Localice el montaje del motor en el tanque del S.U.M. (Figura 2.25). Alinee el motor con el montaje (Figura 2.26). Una vez estén correctamente alineados, coloque el motor sobre el montaje.



Figura 2.25. Montaje del motor.



Figura 2.26. Alineación del motor con el montaje del motor.

13. Compruebe que la cubierta del tapón del motor tiene los cuatro pernos (Figura 2.27) antes de alinearla con el motor sobre el montaje del motor. Apriete a mano los pernos (Figura 2.28) y después utilice una llave Allen de 6 mm (0,25 pulg.) para terminar de apretarlos.



Figura 2.27. Colocación de la cubierta del tapón del motor y de los pernos sobre el motor y el montaje.



Figura 2.28. Apriete a mano de los pernos del motor y el montaje.

14. Compruebe que todos los pernos del S.U.M. están bien apretados. Antes de su uso, compruebe que todos los pernos estén apretados (utilizando para ello llaves de Allen del tamaño adecuado) y que no se hayan aflojado durante el envío.
15. Vuelva a colocar todo el embalaje, las correas y los dispositivos de sujeción en la caja para utilizarlos en el futuro.
16. Si con su sistema se incluyen estantes para bomba y cestillo (opcionales), utilice una llave Allen de 4 mm (0,16 pulg.) y cuatro pernos por estante para fijar los estantes al poste fijo que está debajo del cestillo. El S.U.M. llegará con el cestillo acoplado.

17. Inspeccione el S.U.M. y sus piezas para comprobar que no se han producido daños durante el envío. Si observa algún daño o faltan piezas, póngase en contacto con su representante comercial de inmediato. Para obtener más información acerca de la configuración, el ensamblaje de accesorios y el uso del sistema, consulte la guía del usuario del S.U.M. HyPerforma con consola con pantalla táctil.

Obtenga más información en thermofisher.com/sut

ThermoFisher
S C I E N T I F I C