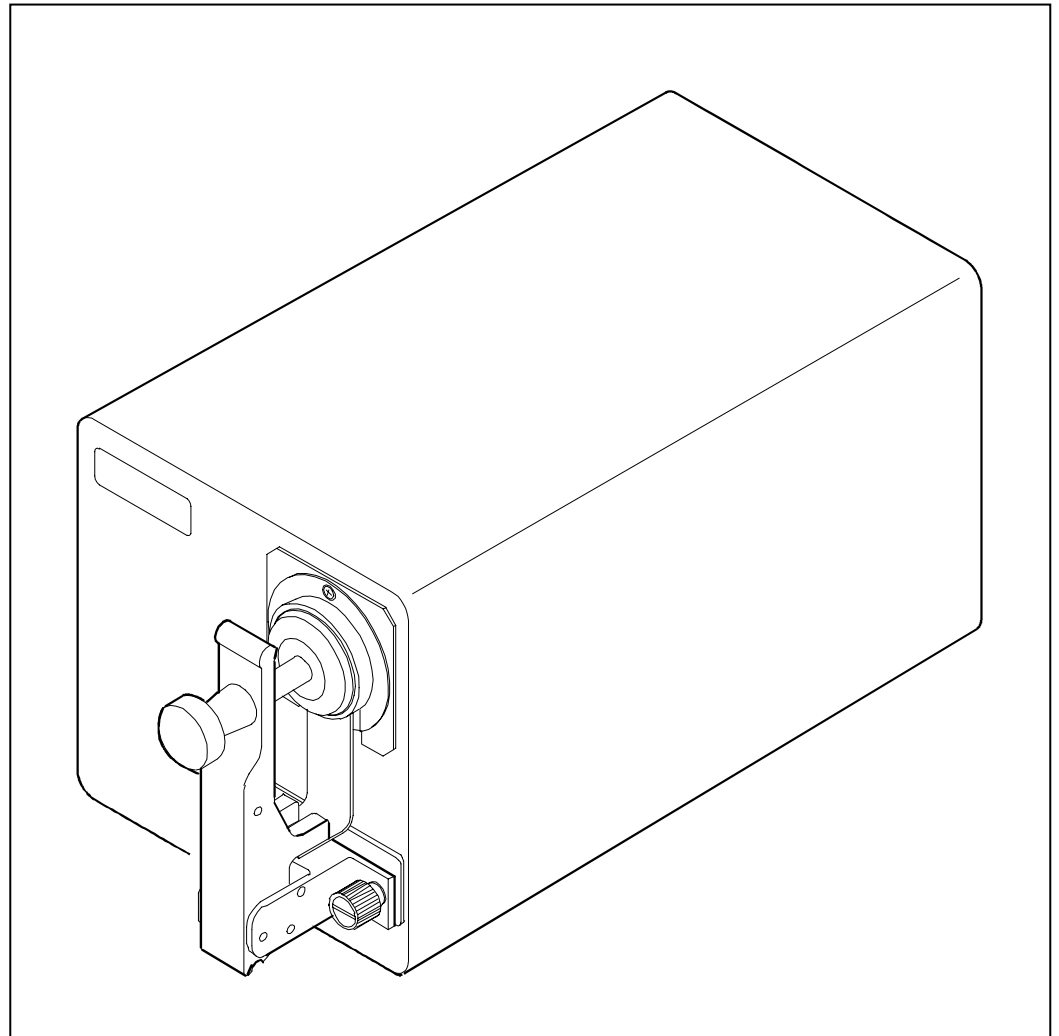


CF57U
CFS57U



MANUAL DEL USUARIO





Apreciado Cliente,

¡Felicitaciones! X-Rite se enorgullece en presentarle su instrumento CF57U/CFS57U para medición del color. Este instrumento representa lo más avanzado en tecnología del color. Como resultado, su instrumento CF57U/CFS57U es duradero y confiable; además, su desempeño y fabricación exhiben las cualidades de un producto altamente elaborado, que no tiene comparación.

Para poder proteger plenamente su inversión, le sugerimos tomar el tiempo necesario para leer y entender plenamente este manual. Como siempre, X-Rite respalda su equipo con un año de garantía limitada y un sistema dedicado de asistencia al cliente. Si hubiere necesidad, no dude en llamarnos. El teléfono de asistencia es 1-800-572-4626 (gratuito en EE.UU.) o 616-803-2100 (internacional).

Gracias por confiar en nuestros productos.

X-Rite, Incorporated

RAEE

A partir del 13 de agosto del 2005, los productos de X-Rite cumplen con la Directiva 2002/96/CD del Parlamento Europeo y Consejo sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE). Consulte Xrite.com para más información sobre el cumplimiento de la directiva RAEE por parte de X-Rite.



DECLARACIÓN DE CE

Nombre del fabricante:	X-Rite, Incorporated
Dirección del fabricante:	4300 44 th Street, S.E. Grand Rapids, Michigan 49512 U.S.A.
Nombre del modelo:	Espectrofotómetro
Nº del modelo:	CF57, CFS57, CF57U, CFS57U
Conformidad con Directiva(s):	EMC 89/336/EEC LVD 73/23/EEC, 93/68/EEC



Este producto puede contener cables, alambres y enchufes recubiertos con PVC (cloruro de polivinilo).

Notice

This product may or may not be supplied with a detachable power cord. Use an IEC320/C7 or IEC320/C13 detachable power cord from an approved agency in your region to meet your power requirements.

Hinweis

Dieses Produkt ist mit und ohne abnehmbares Stromkabel erhältlich. Verwenden Sie das abnehmbare Kabel IEC320/C7 oder IEC320/C13 (je nach Stromversorgung), welches Sie bei einem autorisierten Händler erhalten können.

Nota

Este producto se suministra con o sin cable extraíble. Use un cable extraíble de potencia IEC320/C7 o IEC320/C13 de un proveedor autorizado en su región para adecuarse a los requisitos de potencia.

Nota

Questo prodotto viene consegnato con o senza cavo di potenza staccabile. Usare un cavo approvato IEC320/C7 o IEC320/C13 da un'agenzia autorizzata nella vostra regione per essere conforme ai requisiti di potenza.

Observação

Este produto é fornecido com ou sem cabo descartável de potência. Use um cabo aprovado IEC320/C7 ou IEC320/C13 de uma agência autorizada em sua região para atender aos requerimentos para potência.

Avis

Un câble d'alimentation électrique amovible peut être inclus avec ce produit. Utilisez un câble d'alimentation électrique amovible IEC320/C7 ou IEC320/C13 approuvé par une institution reconnue dans votre région pour satisfaire à vos exigences en matière d'alimentation électrique.

通告

本产品可能未提供可拆式电源线。请使用您所在地区的已认证机构所提供的 IEC320/C7 或 IEC320/C13 可拆式电源线，以满足您的电源要求。参见部分认证机构的清单。

使用上の注意

本製品には、取り外し可能な電源コードが付属している場合と付属していない場合があります。ご使用地域の電源をご確認の上、取り外し可能な認定コード IEC320/C7 または IEC320/C13 をお求めください。下記は認定機関の一例です。

Información del Usuario

FCC (EE.UU.)

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

Canadá

This Class A digital apparatus meets all requirements of the Canadian Interference-Causing Equipment Regulations.
Cet appareil numérique de la classe A respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

WARNING: To maintain safe operation of this equipment, do not modify ground circuit in any manner. Use of this equipment other than what it was intended for voids all safety assurance.

ADVERTENCIA Para mantener la segura operación de este aparato, **NO** modifique el circuito a tierra. El uso de este aparato para otra cosa que su intención original, anulará todas las garantías de seguridad.

AVVERTIMENTO Per mantenere la sicura operazione di quest'apparecchio, **NON** modificare il circuito a terra. Il uso di quest'apparecchio per altra cosa di suo intenzione originale, annullerà tutte le garanzie di sicurezza.

WARNUNG: Um das Produkt innerhalb von FCC (Vereinigten Staaten) und europäischen Emissionsrichtlinien zu halten, müssen geschirmte Schnittstellenkabel verwendet werden.

AVERTISSEMENT: Pour maintenir la marche sûr de cet équipement, ne modifiez pas de toute façon la circuit de retour par la terre. L'utilisation de cet équipement dans une manière pour ce qu'il n'était pas désigné annulera toutes les assurances de sûreté.

WARNING: This instrument is not for use in explosive environments.

ADVERTENCIA - NO use este aparato en los ambientes explosivos.

AVVERTIMENTO - NON usare questo apparecchio in ambienti esplosivi.

WARNUNG: Das Gerät darf in einer explosiven Umgebung NICHT verwendet werden.

AVERTISSEMENT: Cet instrument ne doit pas être utilisé dans un environnement explosif.

CAUTION: To prevent electrical shock. DO NOT remove cover. No user serviceable parts inside. Refer servicing to qualified service personnel.

ADVERTENCIA Para evitar un choque eléctrico, no quite el recubrimiento del aparato. No hay ninguno componente reparable de usuario, dentro del aparato. Consulte un técnico calificado para servicio o arreglos.

AVVERTIMENTO Per evitare una scossa elettrica, non staccare la coperta del apparecchio. C'è nessuno componenti riparabili d'utente, interno del apparecchio. Consultare un tecnico qualificato per servizio o manutenzione.

VORSICHT: Diese Abdeckung darf nicht entfernt werden, um einen elektrischen Schock zu verhindern. Innen sind keine vom Benutzer zu wartenden Teile. Mit notwendigen Wartungen wenden Sie sich bitte nur an autorisiertes Fachpersonal.

ATTENTION: Pour prévenir un choc électrique, n'enlevez pas cette couverture. Il ne contient aucune pièce réparable. La réparation ne doit être fait que du personnel compétent.

AVISO DE PROPIEDAD

La información contenida en este manual deriva de los datos de patente y propiedad de X-Rite, Incorporated. Esta manual ha sido preparado para el único propósito de asistir en el uso y mantenimiento general de este instrumento.

El contenido de este manual es propiedad de X-Rite y está registrado. Queda estrictamente prohibida toda reproducción total o parcial. La publicación de esta información no implica derechos de reproducción o uso de este manual para propósitos que no sea de instalación, uso o mantenimiento del instrumento. Ninguna parte de este manual puede ser reproducida, transcrita, transmitida, almacenada en un sistema de recuperación de datos, o traducida a otros idiomas o lenguajes de computación, de ninguna forma o por ningún medio electrónico, magnético, mecánico, óptico, manual u otro, sin previa autorización escrita de un agente autorizado de X-Rite, Incorporated.

Este producto está cubierto por una o más patentes. Revise el instrumento para ver los números de patente.

Copyright © 2013 por X-Rite, Incorporated

“RESERVADOS TODOS LOS DERECHOS”

X-Rite® y MatchRite® son marcas registradas de X-Rite, Incorporated
Todos los otros logotipos, nombres de producto y marcas registradas que se mencionan son propiedad de sus respectivos dueños.

INFORMACIÓN DE GARANTÍA

X-Rite garantiza que este Producto está libre de defectos en material y manufactura durante un período de doce (12) meses a partir de la fecha de envío desde las instalaciones de X-Rite, a menos que se apliquen otras leyes locales por períodos más largos. Durante dicho período de garantía, X-Rite reemplazará o reparará a su criterio las piezas defectuosas gratuitamente.

Las garantías de X-Rite en este documento no cubren fallas de las mercancías aseguradas resultantes de: (i) daños causados después del envío, accidentes, abuso, mal uso, negligencia, alteración o cualquier otro uso que no esté de acuerdo con las recomendaciones de X-Rite, con la documentación adjunta, con las especificaciones publicadas y con la práctica estándar del sector, (ii) utilizar el dispositivo en un entorno de trabajo fuera de las especificaciones recomendadas, o no seguir los procedimientos de mantenimiento en la documentación adjunta de X-Rite o en las especificaciones publicadas, (iii) reparación o servicio por cualquier persona que no sea de X-Rite o sus representantes autorizados, (iv) fallas de los productos garantizados causadas por el uso de piezas o consumibles no fabricados, distribuidos o aprobados por X-Rite, (v) acoplamientos o modificaciones a los productos garantizados no fabricados, distribuidos o aprobados por X-Rite. Los consumibles y la limpieza del Producto tampoco están cubiertos por la garantía.

La única y exclusiva obligación que tiene X-Rite para la falta de cumplimiento de las garantías mencionadas anteriormente será reparar o reemplazar cualquier pieza, sin coste adicional, que X-Rite considere que se encuentra defectuosa dentro del período cubierto por la garantía. Las reparaciones o cambios realizados por X-Rite no reactivarán ninguna garantía cuyo periodo de cobertura haya caducado, ni harán que se incremente la duración de la garantía en vigor.

El cliente será responsable del empaquetado y del envío del producto defectuoso al centro de servicio designado por X-Rite. X-Rite pagará la devolución del producto al Cliente si el envío se destina a una ubicación dentro de la región en la que el centro de servicio de X-Rite se encuentra. El Cliente será responsable de pagar todos los gastos de envío, derechos, impuestos y demás tasas para el envío de los productos a otras localidades. Se deberá presentar una prueba de compra, factura o recibo de compra, en el que se demuestre que el producto se encuentra dentro del periodo de Garantía para obtener tal servicio. No intente desmontar el Producto. El desmontaje no autorizado del instrumento anulará todas las solicitudes de garantía. Póngase en contacto con el Soporte o el Centro de Asistencia de X-Rite más próximo si considera que el instrumento ya no funciona o bien no funciona correctamente.

ESTAS GARANTÍAS SE DAN ÚNICAMENTE AL COMPRADOR Y SUSTITUYEN CUALESQUIERA OTRAS GARANTÍAS, EXPRESAS O IMPLÍCITAS, INCLUYENDO, PERO SIN LIMITARSE A ELLAS, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIABILIDAD, APTITUD PARA UN PROPÓSITO O USO ESPECÍFICOS Y NO INFRACCIÓN. NINGÚN EMPLEADO O AGENTE DE X-RITE, QUE NON SEA UN FUNCIONARIO DE LA MISMA, ESTÁ AUTORIZADO A PROPORCIONAR OTRA GARANTÍA ADEMÁS DE LAS PRECEDENTES.

EN NINGÚN CASO X-RITE SERÁ EL RESPONSABLE LEGAL DE LAS PÉRDIDAS, COSTES O GASTOS GENERALES QUE LA FABRICACIÓN DEL PRODUCTO PUEDA CONLLEVAR AL COMPRADOR, NI TAMPOCO DE OTROS GASTOS, GANANCIAS PERDIDAS, REPUTACIÓN O CUALQUIER OTRO DAÑO ESPECIAL, INDIRECTO, DERIVADO, ACCIDENTAL, O DE OTRO TIPO, COMO RESULTADO DEL INCUMPLIMIENTO DE CUALQUIERA DE LAS GARANTÍAS, INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO, NEGLIGENCIA, AGRAVIO ESTRICTO O CUALQUIER OTRA DOCTRINA JURÍDICA. EN CUALQUIER CASO DE RESPONSABILIDAD, LA ÚNICA OBLIGACIÓN DE X-RITE BAJO ESTE CONVENIO SE LIMITARÁ AL MONTO QUE EL CLIENTE PAGÓ POR LOS PRODUCTOS O SERVICIOS PROPORCIONADOS POR X-RITE QUE DEN ORIGEN A LA DEMANDA.

Contenido

Este manual está organizado en cinco capítulos y dos apéndices. Para poder sacar provecho a su instrumento, se recomienda leer todos los capítulos y apéndices.

CAPÍTULO UNO - Inicio

Desempaque e Inspección _____	1-1
Esquema del Empaque y Lista de partes _____	1-1
Descripción del producto _____	1-2
Portamuestras _____	1-3
Instalar el Portamuestras _____	1-4
Usar el Portamuestras _____	1-4
Conexiones del sistema _____	1-5
Conectar _____	1-5
Interfaz de cable DB9 _____	1-5
Interfaz de cable USB e Instalación del dispositivo _____	1-6
Aplicar corriente _____	1-6

CAPÍTULO DOS – Lectura del color

Posicionar la muestra de color _____	2-1
Medir muestras grandes y especiales _____	2-2

CAPÍTULO TRES - Calibración _____ 3-1

CAPÍTULO CUATRO – Mantenimiento General

Limpiar MatchRite _____	4-1
Limpieza general _____	4-1
Limpiar el Portamuestras _____	4-2
Limpiar el disco blanco de calibración _____	4-3

CAPÍTULO CINCO – Resolución de errores _____ 5-1

APÉNDICA A – Especificaciones técnicas _____ A-1

APÉNDICE B- Partes y Esquema del empaque _____ B-1

Guía rápida

Este capítulo cubre desempaque, inspección e instalación de su instrumento. También se incluyen una descripción general del producto e ilustraciones del glosario. Debe leer todo este capítulo para familiarizarse con su instrumento.

Contenido del capítulo uno

- Desempaque e Inspección
- Descripción general del producto
- Instalar el Portamuestras
- Conexiones del sistema
- Aplicar corriente

DESEMPAQUE E INSPECCIÓN

Luego de remover el instrumento de la caja de envío, revise si hay daños. Si han ocurrido daños durante el envío, póngase en contacto inmediatamente con la agencia transportista. No siga con la instalación hasta que el agentes transportista no haya inspeccionado los daños.

Su instrumento viene empaquetado en una caja diseñada especialmente contra daños. Si es necesario reenviarlo, deberá empaquetar el instrumento en su caja de origen. Si ésta ya no está disponible, póngase en contacto con X-Rite, Incorporated para que le envíen una caja de repuesto.

Esquema del Empaque y Lista de partes

Compruebe su paquete con la lista y con su pedido original. Se incluye un esquema detallado del empaque y una lista de partes en este manual bajo *Apéndice B*.

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

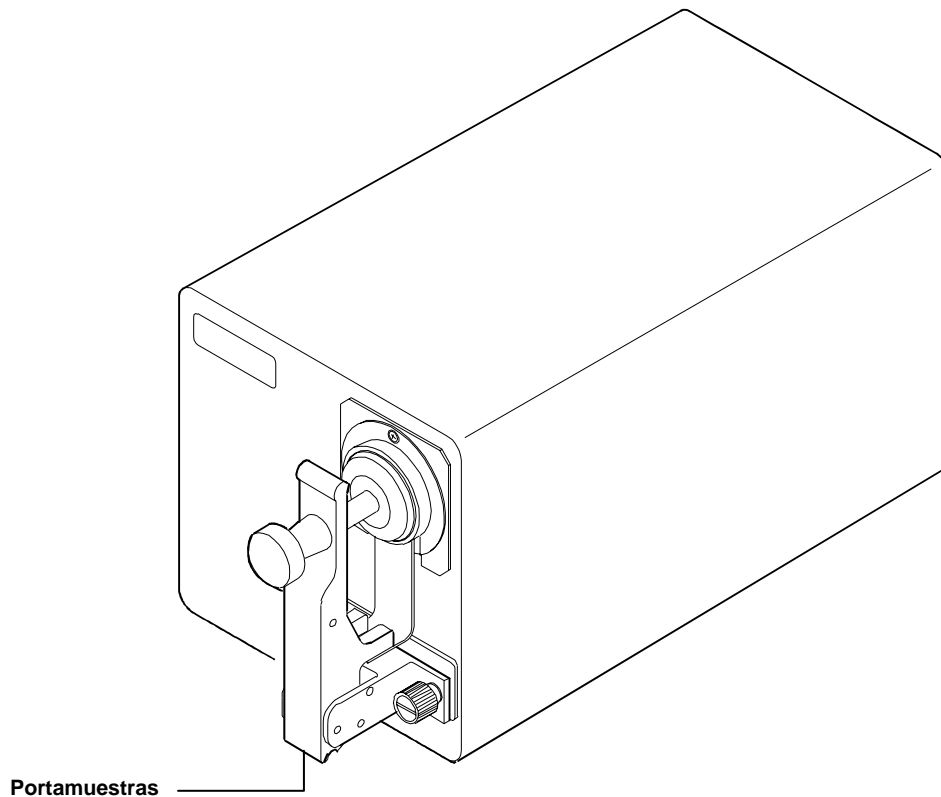
Los instrumentos CF57U y CFS57U de X-Rite son instrumentos de puntos de compra para formulación de mezcla de pintura. Estos instrumentos están disponibles con geometría de medición del color de 45°/0° (CF57U) o esférica (CFS57U).

El instrumento proporciona los medios para medir rápidamente el color de la muestra del cliente. Esta información de color es enviada desde el instrumento hasta la computadora host, donde el software de formulación calcula la fórmula de pintura para igualar con la muestra del cliente.

Todas estas funciones se realizan en cuestión de pocos minutos. Cada función se visualiza en su monitor de computadora, permitiéndole al cliente observar todo el proceso.

MatchRite lee muestras de color de una variedad de materiales, incluyendo papel, plástico, textiles, y varios objetos pintados. El Portamuestras sostiene la muestra frente al orificio del Puerto de muestra para obtener lecturas estables y consistentes.

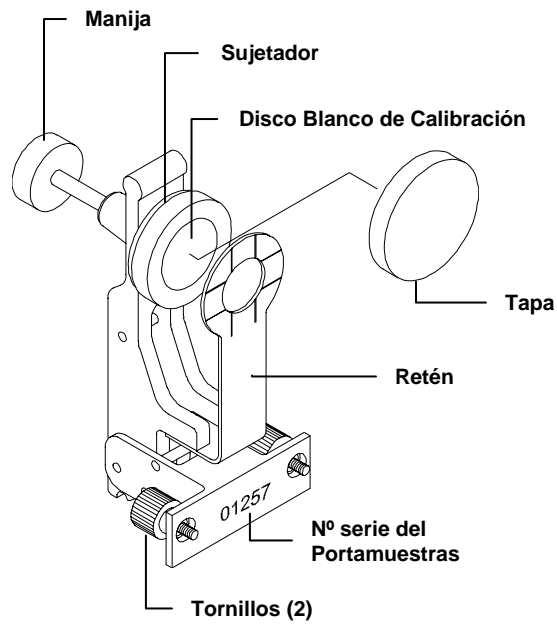
Los CF57/CF57U y CFS57/CFS57U son unidades autónomas que requieren alimentación de corriente (110/240VAC, 50-60 Hz) y comunicación USB o serie con la computadora host. Las conexiones y los controles están ubicados en la parte trasera de la unidad.



Portamuestras

El Portamuestras posee un mecanismo a resorte que asegura una muestra contra el Puerto de muestra para obtener mediciones de color. Las muestras se sostienen entre el Sujetador y el Retén.

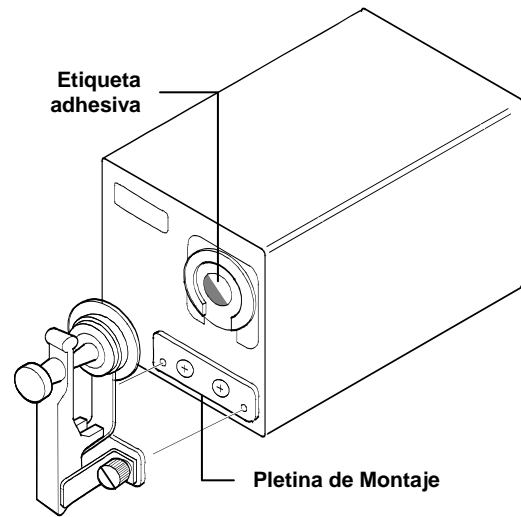
Para mediciones normales, la Tapa cubre el Disco Blanco de Calibración para protegerlo. Para calibrar, la Tapa es quitada y el puerto de muestra lee el disco de calibración.



INSTALAR EL PORTAMUESTRAS

El Portamuestras viene desconectado en el paquete. Para conectarlo al Puerto de muestra:

1. Quite la Etiqueta adhesiva del Puerto de muestra.
2. Limpie todo residuo dejado por la etiqueta. Humedezca con alcohol un paño libre de pelusa y limpie el área.
3. Alinee las clavijas con los orificios en la Pletina de Montaje.
4. Ajuste cada tornillo, haciendo presión contra la Pletina mientras que gira. Ajústelos apretando manualmente.



La Tapa debe apoyarse confortablemente contra la superficie plana de la Muestra.

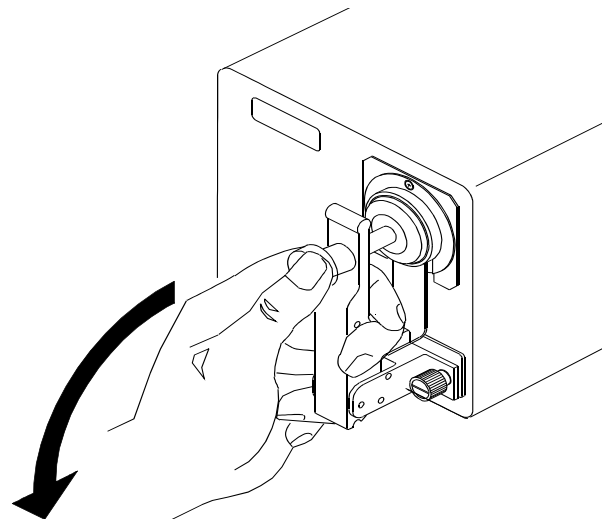
Usar el Portamuestras

El Portamuestras es presionado por muelle en dos lugares para una inserción fácil de muestras.

- Aleje la porción superior del Portamuestras de la unidad hasta que se trabe en la posición horizontal.
- Estire la Manija e inserte la muestra de color entre el Sujetador y el Retén.

Cuando la muestra está en posición, cierre la manija cuidadosamente, y

coloque nuevamente el Portamuestras en posición vertical de cierre.



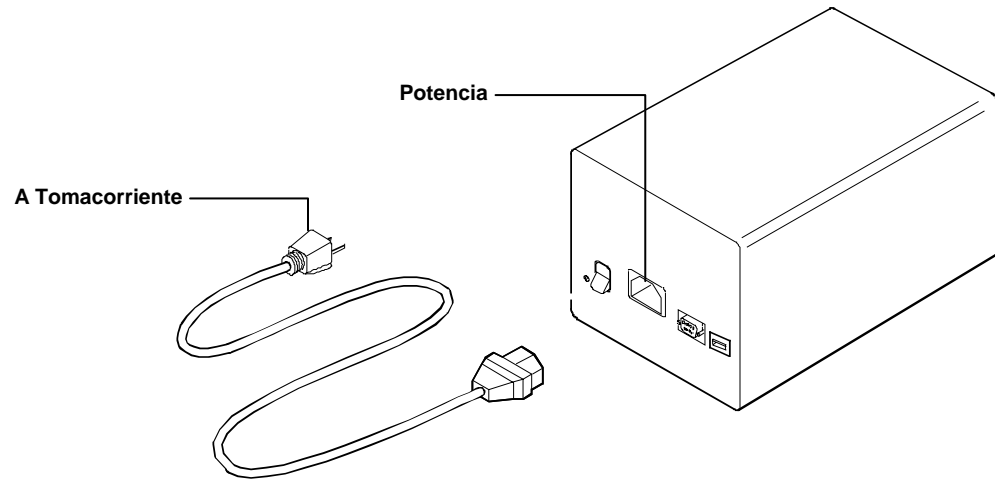
NOTA: Al cerrar la Manija y el Portamuestras, no permita que no se golpee al cerrar. Esto podría causar daños prematuros.

CONEXIONES DEL SISTEMA

Advertencia: No use en ambientes explosivos.

Conectar

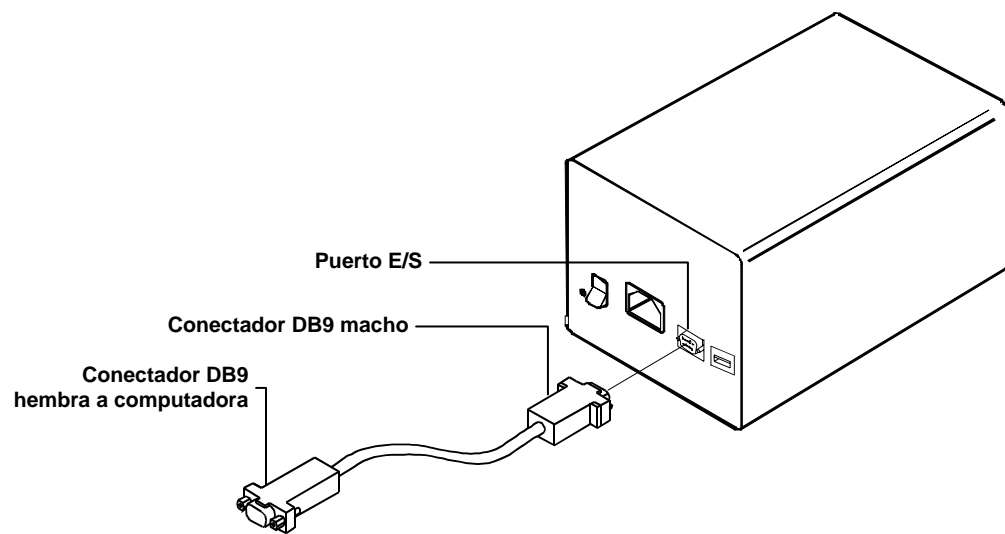
- Conecte el cable AC en la entrada de potencia de la parte trasera del instrumento. Enchufe el cable AC en un tomacorriente.



Interfaz de Cable serie DB9

NOTA: Los modelos CF57U y CFS57U pueden ser conectados a su computadora usando una interfaz de cable serie DB9 o una interfaz de cable USB.

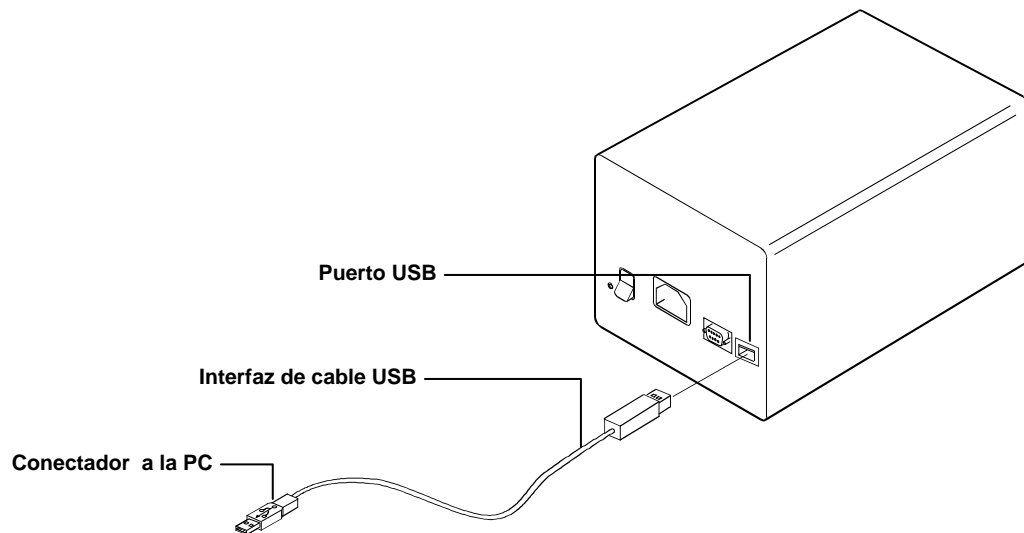
1. Enchufe el conector macho DB9 del cable al puerto trasero del instrumento. Ajuste los tornillos.
2. Enchufe el conector hembra DB9 del cable a un Puerto serie Com disponible en la parte trasera de la computadora host. Ajuste los tornillos. Si hace falta, se incluye un adaptador de clavijas DB9 a DB25 en el paquete.



Interfaz de cable USB

NOTA: Los modelos CF57U y CFS57U pueden ser conectados a su computadora usando una interfaz de cable serie DB9 o una interfaz de cable USB.

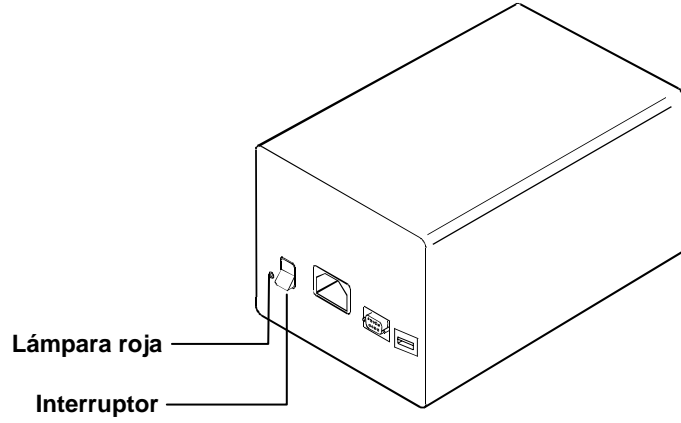
1. Asegúrese de que el cable de alimentación eléctrica AC esté conectado y que el instrumento esté encendido. Conecte el cable USB al puerto correspondiente en el instrumento y el otro extremo del cable a un puerto USB disponible en la computadora.



2. Aparecerá la pantalla "Éste es el Asistente para hardware nuevo encontrado". Inserte el CD del Controlador que vino con el instrumento en la unidad de CD-ROM.
3. Asegúrese de que la opción **Instalar automáticamente el software** esté seleccionada y haga clic en **Avanzar/Siguiente**.
4. Es posible que aparezca una ventana informándole que el controlador no ha superado la prueba del logotipo de Windows. Si es así, haga clic en **Continuar de todas maneras**.
5. Cuando se le pida, haga clic en **Finalizar** y quite el CD del Controlador de la unidad de CD-ROM.

APLICAR CORRIENTE

La corriente se aplica al encender (I) el interruptor que está en la parte trasera del instrumento. La lámpara roja junto al interruptor se enciende cuando hay corriente.



LECTURA DEL COLOR

Este capítulo cubre el posicionamiento de la muestra y las técnicas de medición.

Contenido del capítulo dos

- Posicionar la muestra de color

POSICIONAR LA MUESTRA DE COLOR

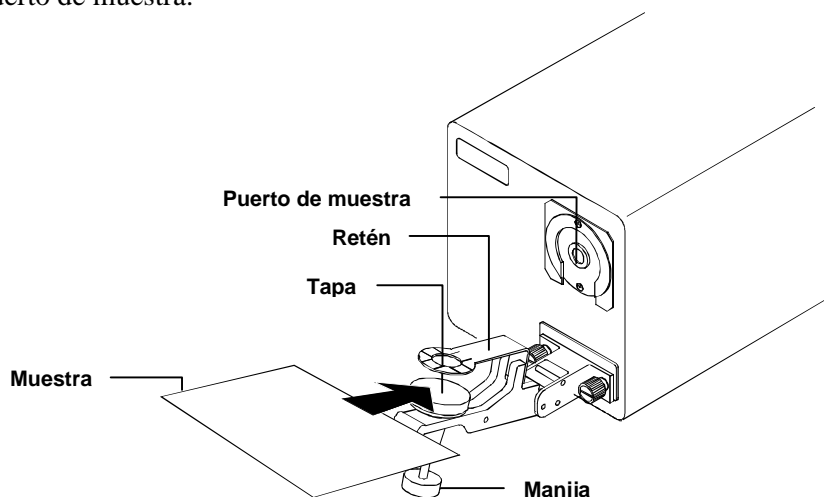
Para medir una muestra, el espectrofotómetro mide la muestra a través del puerto de muestra. Para obtener una medición precisa y confiable, debe sostener la muestra firmemente contra el Puerto en el Portamuestras.

Criterios IMPORTANTES de la Muestra:

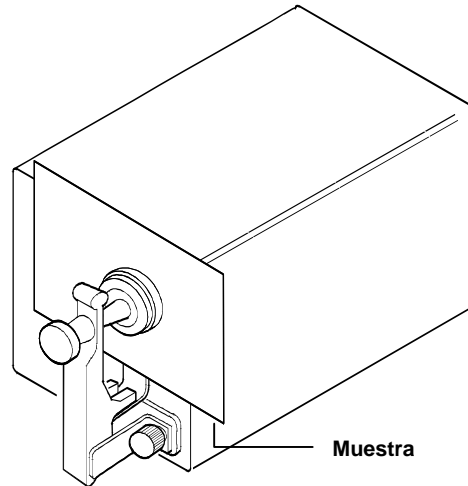
- La muestra debe tener por lo menos 1/2" (13 mm) de diámetro.
 - El color de la muestra debe ser uniforme y consistente en todo el área de medición, sin decoloración ni manchas.
 - La muestra debe ser opaca (sólida), y no transparente o traslúcida.
-

Para posicionar la muestra de color:

1. Abra completamente el Portamuestras.
2. Estire la manija e inserte la muestra de color entre la Tapa y el Retén. Asegúrese de que el lado de la muestra que desea medir esté mirando al Puerto de muestra.



3. Cierre la Manija contra la muestra. Asegúrese de que la muestra cubra todo el "orificio" en el Retén.
4. Cierre el Portamuestras. Ahora puede medir la muestra.



Medir muestras grandes y/o especiales

Algunos clientes podrían formular (corresponder) un color de pintura con un objeto demasiado grande o con forma especial como para caber en el Portamuestras normalmente. En este caso, se puede abrir completamente el Portamuestras, o quitarlo del todo si es necesario, y luego sostener el objeto contra el Puerto de muestra.

NOTA: ¡El Puerto de Muestra es MUY sensible al movimiento y a la luz!

Cuando sostiene una muestra para ser medida, recuerde que debe mantenerla totalmente quieta. Además, la superficie de la muestra debe apoyarse completamente contra el Puerto de muestra, para impedir que la luz ingrese al área de medición.

NUNCA MIDA MUESTRAS O PINTURA HÚMEDAS

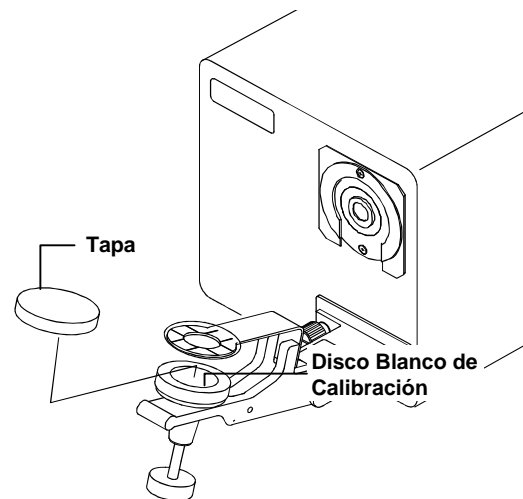
- La pintura húmeda contaminará el espectrofotómetro.
- La pintura húmeda – especialmente el látex – cambiará dramáticamente de color al secarse, resultando en una formulación (correspondencia) insatisfactoria.

Calibración

El instrumento es un espectrofotómetro preciso y confiable que se utiliza para medir muestras de color. La calibración periódica del instrumento es importante para mantener continuidad de funcionamiento. La computadora host le informa al operador cuando se requiere calibración.

Medir el Disco Blanco de Calibración que está protegido por la Tapa realiza la calibración.

1. Quite la Tapa y cierre el Portamuestras. Siga las indicaciones para calibración en la computadora host.
2. Inicie la calibración de blanco en la computadora host.



NOTA: La Tapa deberá ser quitada *sólo* para calibrar. **No toque el Disco Blanco --- debe estar limpio para asegurar mediciones precisas.**

El instrumento lee el Disco Blanco hasta cinco veces (dependiendo del modelo). La pantalla muestra el progreso de la secuencia de lectura.

3. Luego de medir el Disco Blanco, abra el Portamuestras para permitir lecturas de Puerto abierto. No coloque nada delante del Portamuestras durante estas mediciones. Inicie las lecturas en la computadora host.

El instrumento lee el Puerto abierto hasta ocho veces (dependiendo del modelo). La pantalla muestra el progreso de la secuencia de lectura.

4. Vuelva a colocar la tapa en el disco blanco y cierre el Portamuestras.
5. Salga del proceso de calibración en la computadora host.

CAPÍTULO TRES

Mantenimiento general

Este capítulo cubre limpieza y mantenimiento general de su instrumento.

Contenido del capítulo cuatro

- Limpieza
- Reemplazar el fusible

LIMPIEZA

Su instrumento requiere de poco mantenimiento para lograr años de funcionamiento confiable. Sin embargo, para proteger su inversión y mantener precisión en la formulación de pintura, se deben realizar algunos procedimientos de limpieza periódicamente.

Limpieza general

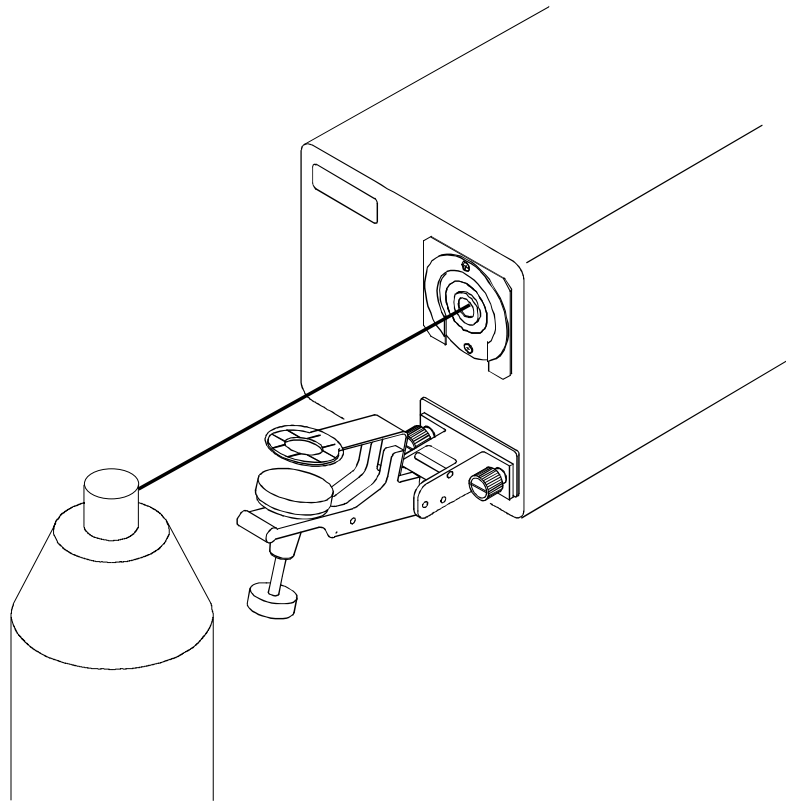
El estuche, el Portamuestras y el Sensor de su instrumento deben mantenerse limpios y sin polvo. Esto se logra limpiando estos componentes con un paño sin pelusa. Se debe realizar una limpieza general semanalmente, o con más frecuencia si la unidad es usada en un ambiente con polvo.

Limpiar el Portamuestras

La óptica del instrumento debe ser limpiada periódicamente, dependiendo del ambiente en que se opera y el uso dado.

1. Coloque el Portamuestras en posición abierta.
2. Sople cuidadosamente ráfagas cortas de aire limpio y seco en el orificio del puerto de muestras.

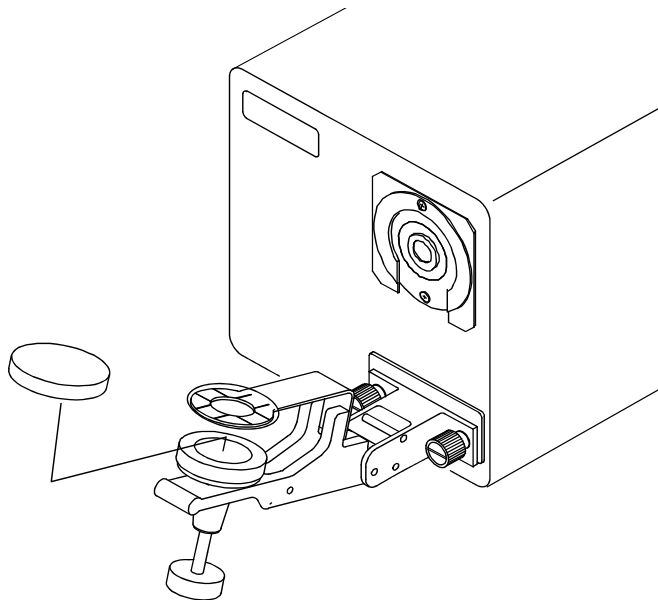
ADVERTENCIA: NO invierta latas que contengan agentes propelentes de aerosol. Esto puede causar daños al ensamblaje de la óptica.



Limpiar el disco blanco de calibración

El disco de calibración requiere muy poca limpieza porque la Tapa lo protege. Al calibrar, debe cuidarse de no tocar el disco de calibración. Las marcas de dedos pueden afectar la precisión de formulación del MatchRite. Si su disco de calibración se ensucia o mancha, siga los pasos dados a continuación para limpiarlo.

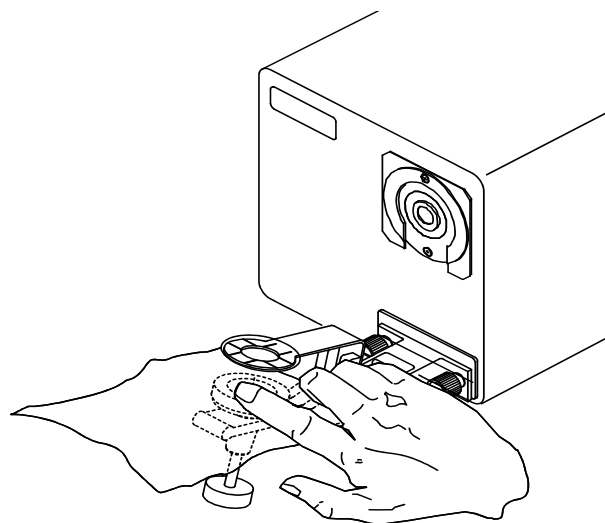
1. Coloque el Portamuestras en posición abierta.
2. Estire la manija y quite la tapa.



3. Use un paño sin pelusa y frote suavemente el disco blanco de calibración hasta que quede limpio.

4. Vuelva a colocar la tapa en la manija.

5. Cierre el Portamuestras.

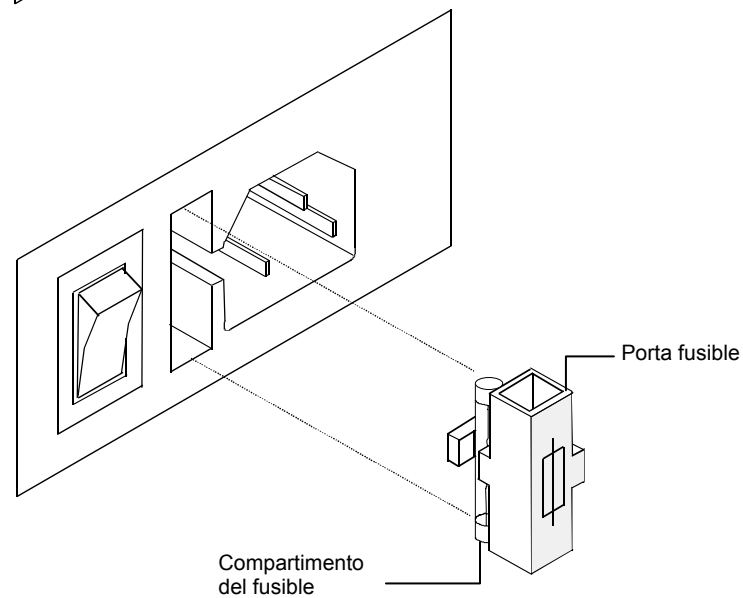
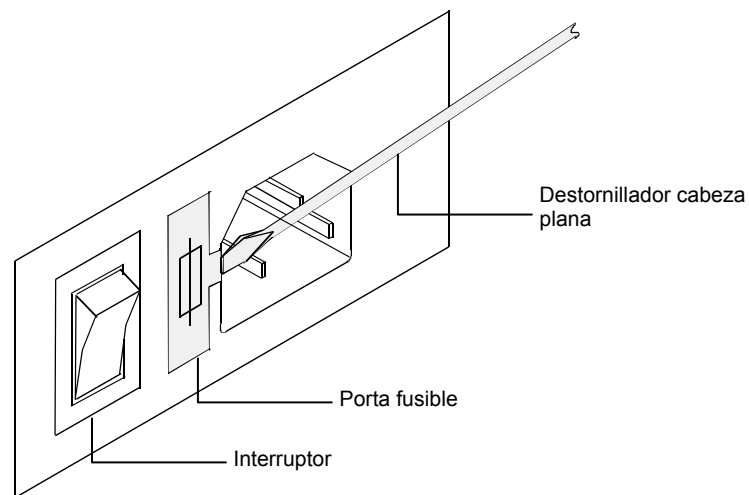


Reemplazar el fusible

Nro. de Referencia SE49-0100 (5 mm x 20 mm 1A, fusible retardado 250V)

Para reemplazar el fusible:

1. Apague el equipo y desenchufe el cable.
2. Inserte un destornillador cabeza plana en el borde derecho del porta fusible y haga palanca.
3. Quite y deseche el fusible quemado del clip del porta fusible.
4. Coloque el nuevo fusible en el clip y vuelva a insertar el porta fusible en el orificio. Asegúrese de que el porta fusible quepa firmemente.
5. Enchufe nuevamente el cable.



Resolución de errores

El propósito de este capítulo es el de ayudarle a corregir errores leves que pueda encontrar al usar su instrumento. Si su instrumento no funciona luego de haber verificado todas las posibles soluciones, póngase en contacto con X-Rite o su Centro de Asistencia autorizado. El número telefónico de asistencia técnica es: **1-800-572-4626** (en EE.UU.), o **616-803-2100** (internacional).

Las siguientes sugerencias para resolver errores consisten en un posible problema, seguido del o los pasos a realizar para corregirlo.

El instrumento no responde al encenderlo.

- Verifique que el cable de corriente entre el instrumento y el tomacorriente esté instalado correctamente (ver Capítulo Uno).
- Compruebe que el interruptor esté encendido. Una luz LED roja le indica que el instrumento está encendido.
- Verifique el Puerto COM o USB en la computadora host.
- Si estas soluciones no arreglan el problema, póngase en contacto con X-Rite o su Centro de Asistencia autorizado.

El Portamuestras se bloquea o se cuelga en posición cerrada.

- Afloje los tornillos del portamuestras y vuelva a ajustar la posición; luego, vuelva a atornillarlos. (El retén podría estar interfiriendo con la ojiva cerca del puerto).
- Póngase en contacto con X-Rite o su Centro de Asistencia autorizado.

Especificaciones técnicas

Dimensiones:	12,7cm Alto x 14,60cm Ancho x 21,90cm Largo
Peso:	8.13 libras (3691 kg)
Requisitos Eléctricos:	100/240 VAC, 50/60Hz, 480VA Nominal $\pm 10\%$ cable de potencia de 182cm
Geometría de Medición:	CF57U: 45°/0°, conversión de fibra óptica, muestreo dinámico rotativo (DRS) CFS57U: Esfera, d/8°, componente especular incluido
Área de medición:	8,0 mm
Fuente de luz:	Lámpara a gas tungsteno, aprox. 3000 grados K para CFS57U.
Medición total de lámpara:	45°/0°: 1,0 millón, nominal Esfera: 0,5 millón, nominal
Rango espectral:	400nm a 700nm
Intervalo espectral:	20nm. (ancho de banda de 15nm.)
Resolución:	.01%
Calentamiento:	Ninguno
Tiempo de medición:	4 segundos, máx.
Controles:	Interruptor
Temperatura de operación:	50 a 104° F
Temperatura de almacenamiento:	-4 a +122° F
Humedad:	80% sin condensación, máx.
Altura:	2.000 m
IEC 664:	Grado 2 de contaminación
Uso:	Sólo para interiores
Tipo de instalación:	Categoría II

ADVERTENCIA: No usar en ambientes explosivos.

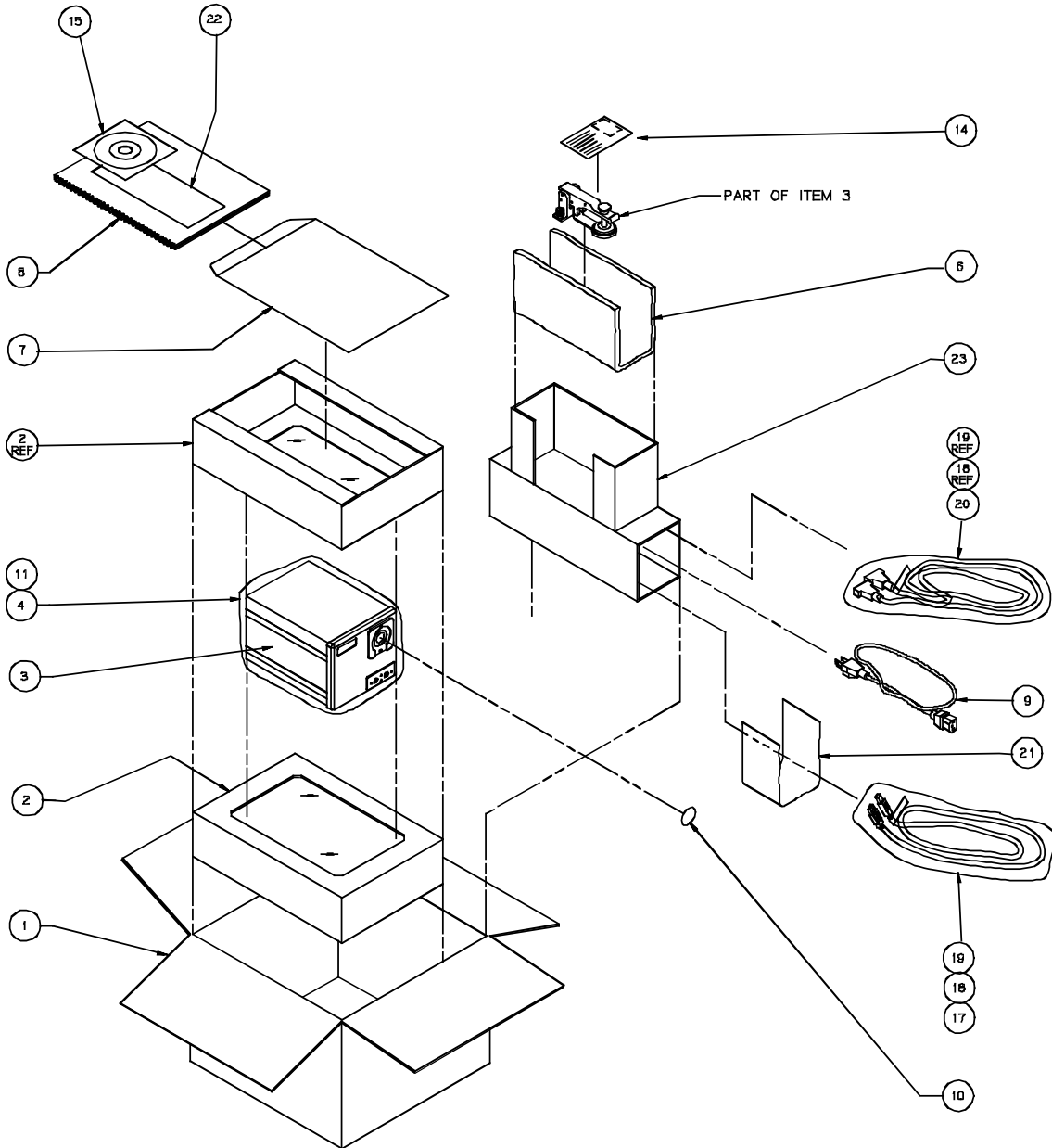
APÉNDICE A

Partes y Esquema del empaque

Lista de partes

23	1	1	1	1	SD200-CFS57-06	CARTON INSERT
22	-	-	-	1	SD01-119CH	PRODUCT REGISTRATION CARD, CHINA
	-	-	1	-	SD01-119JA	PRODUCT REGISTRATION CARD, JAPAN
21	1	1	1	1	2192-550	INTERFACE CABLE INFORMATION
20	1	1	1	1	SE108-12-01	SERIAL EXTENSION CABLE
19	2	2	2	2	SD43-82	LABEL - BLANK
18	2	2	2	2	SD65-10	PLASTIC BAG
17	1	1	1	1	SE108-USBAB	USB INTERFACE CABLE
16	-	-	-	-	NOT USED	
15	1	1	1	1	CFS57U-350	USB DRIVER CD
14	1	1	1	1	SD43-CF58-91	SAMPLE HOLDER BOX LABEL
13	-	-	-	-	NOT USED	
12	-	-	-	-	NOT USED	
11	1	1	1	1	SD129-01	DESICCANT
10	1	1	1	1	SD43-48	LABEL
9	-	-	-	1	SD33-41	LINE CORD, CHINA
	-	-	1	-	SD33-31	LINE CORD, JAPAN
	-	1	-	-	SD33-08	LINE CORD 10A, 250v
	1	-	-	-	SD33-07	LINE CORD 10A, 125v
8	1	1	1	1	CF57-500	MANUAL
7	1	1	1	1	SD68-11	ENVELOPE
6	1	1	1	1	SM48-01	PACKAGING MATERIAL, 6" x 10"
5	-	-	-	-	NOT USED	
4	1	1	1	1	SD65-07	BAG
3	1	1	1	1	CF57U-00-01	COLOR FORMULATION INSTRUMENT
2	2	2	2	2	SD200-CFS57-05	CARTON INSERT
1	1	1	1	1	SD200-CFS57-04	CARTON
ITEM	QTY CF57 U	QTY CF57 UX	QTY CF57 UJF	QTY CF57 UCH	PART NUMBER	DESCRIPTION
PARTS LIST						

Esquema del empaque





Oficina Central - EE. UU.

X-Rite, Incorporated

4300 44th Street SE

Grand Rapids, Michigan 49512

Teléfonos: (+1) 800 248 9748 o (+1) 616 803 2100 (desde fuera de los EE.UU)

Fax: (+1) 800 292 4437 o (+1) 616 803 2705

Sede Europea

X-Rite Europe GmbH

Althardstrasse 70

8105 Regensdorf

Suiza

Teléfono: (+41) 44 842 24 00

Fax: (+41) 44 842 22 22

Sede del Pacífico Asiático

X-Rite Asia Pacific Limited

36th Floor, No. 169 Electric Road

Hong Kong, China

Teléfono: (852)2568-6283

Fax : (852)2885 8610

Visite www.xrite.com para localizar una oficina cercana a su área.