

VX40

Guía del Usuario



UM30141000-SPA/v10_ES/2014-04-24/v2.0

Contenido

| | | |
|-----|---|----|
| 1. | Introducción..... | 6 |
| 1.1 | Sinopsis..... | 7 |
| 1.2 | Alcance..... | 7 |
| 2. | Seguridad..... | 8 |
| 2.1 | General..... | 9 |
| 2.2 | Electricidad..... | 9 |
| 2.3 | Transporte, almacenamiento y manipulación..... | 9 |
| 2.4 | Precauciones durante el uso..... | 10 |
| 2.5 | Símbolos..... | 10 |
| 3. | Equipo e Instalación..... | 11 |
| 3.1 | Lista de Equipo Suministrado..... | 12 |
| 3.2 | Piezas para Equipos..... | 12 |
| | VX40 Vista Frontal..... | 12 |
| | VX40 Vista Posterior..... | 13 |
| | VX40 Vista Lateral..... | 14 |
| 3.3 | Procedimientos de Instalación..... | 14 |
| | Requisitos del Sitio..... | 14 |
| | Abriendo la Caja..... | 14 |
| | Conexión eléctrica..... | 16 |
| 3.4 | Arranque y apagado del dispositivo..... | 16 |
| | Arranque..... | 16 |
| | Apagado..... | 16 |
| 4. | Uso del VX40..... | 17 |
| 4.1 | General..... | 18 |
| 4.2 | Interfaz de Montura..... | 18 |
| | Mediciones de Distancia pupilar..... | 20 |
| | Cálculo de Prisma..... | 20 |
| | Resultados de Cálculo de Prisma..... | 21 |
| 4.3 | Interfaz de Análisis..... | 22 |
| 4.4 | Interfaz de Lente..... | 24 |
| 4.5 | Interfaz Comparar..... | 25 |
| 5. | Configuración del VX40..... | 26 |
| 5.1 | Acceso a Configuración..... | 27 |
| 5.2 | Parámetros de Usuario..... | 27 |
| 5.3 | Parámetros Avanzados..... | 28 |
| 5.4 | Parámetros Técnicos..... | 29 |
| 6. | Cómo?..... | 30 |
| 6.1 | ¿Cómo puedo medir una montura?..... | 31 |
| | Ir a la interfaz de montura..... | 31 |
| | Coloque la montura..... | 31 |
| | Seleccione la opción de medición..... | 32 |
| | Inicie la medición..... | 32 |
| | Cancelar la medición..... | 32 |
| | Extraiga la montura..... | 32 |
| 6.2 | ¿Cómo puedo medir una lente (sin montura)?..... | 33 |
| | Seleccione interfaz de lente..... | 33 |
| | Coloque la lente..... | 33 |

| | |
|--|-----------|
| Inicie la medición..... | 33 |
| Cancelar la medición | 33 |
| Libere la lente..... | 33 |
| 6.3 ¿Cómo puedo cambiar la convención de cilindro? | 34 |
| En la pantalla de Parámetros | 34 |
| En las pantallas principales | 34 |
| 6.4 ¿Cómo puedo cambiar el tipo de mapa? | 34 |
| 6.5 ¿Cómo puedo cambiar el tipo de lentes?..... | 34 |
| 6.6 ¿Cómo puedo borrar los datos? | 35 |
| En la interfaz Comparar | 35 |
| En otras interfases | 35 |
| 6.7 ¿Cómo analizo una lente? | 35 |
| Vaya a a la interfaz Análisis..... | 35 |
| Ver valores locales..... | 35 |
| 6.8 ¿Cómo imprimo los resultados? | 36 |
| 6.9 ¿Cómo puedo enviar datos? | 37 |
| Preparación..... | 37 |
| Conexión | 37 |
| Parámetros..... | 37 |
| Envíe los datos..... | 37 |
| 6.10 ¿Cómo puedo exportar datos? | 38 |
| Conexión | 38 |
| Parámetros..... | 38 |
| Envíe los datos..... | 39 |
| 6.11 ¿Cómo puedo comparar lentes? | 39 |
| Salvar los datos..... | 39 |
| Vaya a a la interfaz Análisis..... | 39 |
| 6.12 ¿Cómo puedo actualizar el software? | 39 |
| 6.13 ¿Cómo reseteo el sistema? | 39 |
| 6.14 ¿Cómo embalo el sistema? | 41 |
| 7. ¿Qué debo hacer si ...? | 42 |
| 7.1 Hay un mensaje de advertencia | 43 |
| 7.2 El técnico necesita un diagnóstico remoto..... | 44 |
| 7.3 El sistema se detiene, o si se observan desperfectos | 45 |
| 7.4 La nariz del soporte de montura está bloqueada..... | 45 |
| 7.5 Tengo una medición incorrecta en lentes de prueba..... | 46 |
| 7.6 Obtengo mediciones incorrectas | 46 |
| 8. Mantenimiento..... | 47 |
| 8.1 General..... | 48 |
| 8.2 Limpieza | 48 |
| 8.3 Reposición del papel de impresora | 48 |
| 8.4 Reemplazo del Fusible | 49 |
| 8.5 Reemplazo de Tapa..... | 49 |
| Reemplazo de Tapas de Soporte | 50 |
| Reemplazo de Tapas de Bloqueador | 50 |
| Reemplazo de Tapas de Detector | 51 |
| Reemplazo de Tapas de Base | 51 |
| 9. Apéndices..... | 52 |
| 9.1 Especificaciones | 53 |
| 9.2 Conformidad con las Normas Internacionales | 53 |
| Directivas y normas | 53 |

| | |
|--|----|
| Fabricante | 53 |
| Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) | 54 |
| 9.3 Glosario de Términos..... | 54 |
| 9.4 Información de Contacto..... | 55 |

1. Introducción

1.1 Sinopsis

El VX40 es un Frontofocómetro Automático que proporciona una medida muy precisa de la potencia de refracción de las lentes y muestra la aberración esférica, las propiedades cilíndricas y el eje de las lentes.

El Frontofocómetro Automático también contiene la medición de D.P. (distancia pupilar). Puede medir lentes monofocales sin cortar y cristales en montura. Además, proporciona detección automática de lentes multifocales.

Este avanzado medidor de lentes de nueva generación viene con una interfaz de usuario intuitiva para permitir al usuario ejecutar las mediciones de lentes de forma simple y fácil.

1.2 Alcance

Este manual contiene información para el uso, almacenamiento y mantenimiento apropiados del VX40, así como información de seguridad importante.

Para obtener los mejores resultados, antes de usar el dispositivo revise este manual en su totalidad y familiarícese con su contenido.

Advertencia

Este documento contiene información confidencial propiedad de Luneau SAS. Cualquier uso, reproducción o transmisión de este material, en todo o en parte, está estrictamente prohibido. Este documento se proporciona para el uso exclusivo de los empleados de Luneau SAS y otros usuarios autorizados.

El contenido de esta Guía de Usuario puede ser modificado sin previo aviso. Las imágenes no son contractuales. Se han realizado todos los esfuerzos razonables para asegurarse de que su contenido sea exacto. Para más información, póngase en contacto con un representante de Luneau SAS.

Copyright ©2012 Luneau SAS. Todos los derechos reservados.

2. Seguridad

2.1 General

Luneau SAS proporciona información suficiente para garantizar la seguridad del paciente, evitar desperfectos del sistema, y evitar lecturas incorrectas.

Luneau SAS no se hace responsable por lesiones a los pacientes o daños en el equipo como resultado de ignorancia o del no seguir las instrucciones de seguridad.

La información de seguridad se presenta en forma de advertencias y mensajes de alerta.

➡ ¡Importante!

- Nunca intente desensamblar o ensamblar el equipo.
- No modifique el equipo de manera alguna.
- Las reparaciones y el mantenimiento deben ser realizados únicamente por personal de servicio cualificado.

2.2 Electricidad

➡ ¡Importante!

- Para evitar el riesgo de descarga eléctrica o lesiones corporales, no manipule los enchufes eléctricos con las manos mojadas.
- Para evitar el riesgo de descarga eléctrica o incendio, asegúrese de que el cable de alimentación del VX40 no esté dañado antes de enchufarlo a una toma eléctrica.
- Para evitar el riesgo de descarga eléctrica, el cable de alimentación debe insertarse completamente en una toma eléctrica equipada con conexión a tierra para protección.

2.3 Transporte, almacenamiento y manipulación








➡ ¡Importante!

- Antes del embalaje, siga 6.14. ¿Cómo embalo el sistema? Página 41.
- Transporte el VX40 en su embalaje original.
- Compruebe el buen estado del embalaje.
- No someta el VX40 a vibraciones fuertes. Impactos o movimientos violentos pueden causar desperfectos.

2.4 Precauciones durante el uso

- ➔ ¡Importante!
- No coloque ni use el VX40 bajo la luz solar directa.
- No exponga el VX40 al polvo o la humedad excesivos.
- No coloque el VX40 en una corriente de aire caliente (por ejemplo, sobre un calentador).
- No obstruya las rejillas de ventilación.
- Nunca coloque el VX40 cerca de los siguientes tipos de equipos que pueden interferir con la recepción de órdenes desde el mando a distancia:
 - lámpara halógena (directa o indirecta),
 - lámpara fluorescente compacta,
 - equipos que emiten radiación infrarroja (por ejemplo fotóptero automático, tonómetro automático, etc.)
- Mantenga limpia la superficie de la pantalla. Protéjala del polvo, huellas digitales y golpes.
- Al apagar el VX40, espere por lo menos 5 segundos antes de volverlo a encender.

2.5 Símbolos

| | |
|---|--|
|  | Importante: consulte la documentación suministrada con el equipo |
|  | Corriente alterna |
|  | El equipo debe ser devuelto al fabricante para desguace |
|  | Pieza aplicada tipo BF |
|  | Fabricante |
|  | Año de fabricación |
|  | Número de serie |

3. Equipo e Instalación

3.1 Lista de Equipo Suministrado

El VX40 se suministra con una tapa de plástico para fijación y un conjunto de accesorios listados a continuación:

- Lápiz óptico de pantalla táctil
- Cable de alimentación
- 2x rollos de papel en la caja y 1x rollo ya instalado
- 2x fusibles 2A
- Montura de prueba (T30148012)
- 4x tapas de goma
- 3x tapas de pin detector
- 3x tapas de pin con muelle largo
- Paño de limpieza de lentes
- Guardapolvo
- Manual de Usuario

3.2 Piezas para Equipos

VX40 Vista Frontal

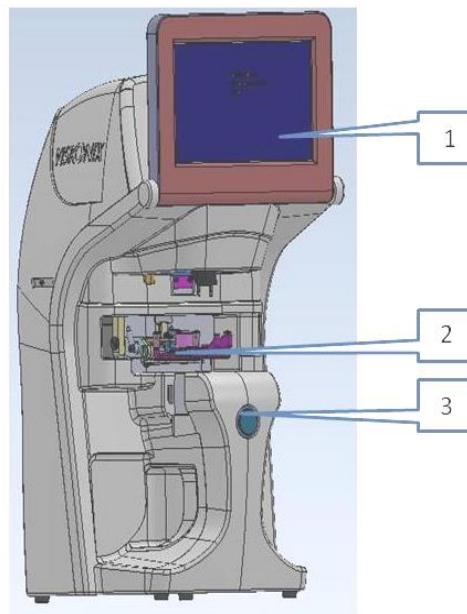
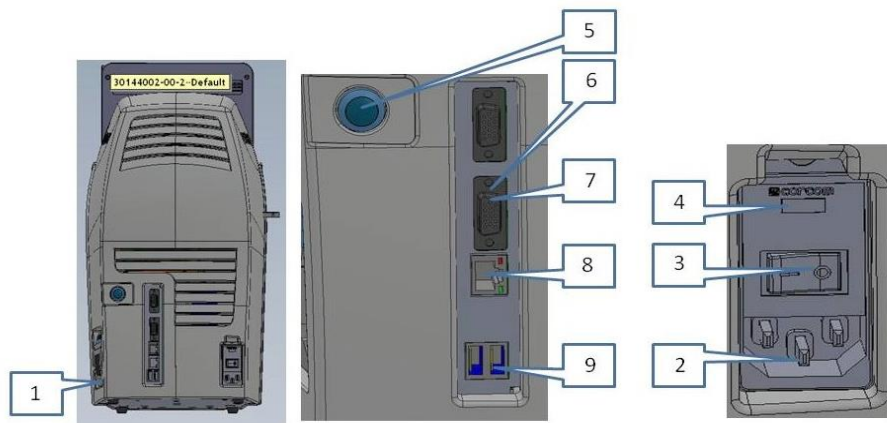


Figura 3-1: VX40 Vista Frontal

Tabla 3-1: VX40 Componentes Vista Frontal

| | |
|---|------------------------------------|
| 1 | Pantalla Táctil LCD |
| 2 | Porta Montura |
| 3 | Botón de Inicio/Parada de Medición |

VX40 Vista Posterior**Figura 3-2: VX40 Vista Posterior****Tabla 3-2: VX40 Componentes Vista Posterior**

| | |
|---|---------------------------------------|
| 1 | Puerta del Papel de Impresora |
| 2 | Entrada de Alimentación |
| 3 | Interruptor de Alimentación Principal |
| 4 | Compartimiento de Fusibles |
| 5 | Botón de Encendido |
| 6 | Conector VGA |
| 7 | Puerto serie RS-232 |
| 8 | Conector LAN |
| 9 | Puertos USB (x2) |

VX40 Vista Lateral

La vista lateral ilustra el compartimiento de impresora del dispositivo.



Figura 3-3: VX40 Vista Lateral

Tabla 3-3: VX40 Componentes Vista Lateral

| | |
|---|----------------------------|
| 1 | Puerta de Papel |
| 2 | Indicador LED de Impresora |

3.3 Procedimientos de Instalación

Requisitos del Sitio

- Prepare un escritorio despejado cerca de la toma de corriente de pared.

Abriendo la Caja

- Abra la caja con cuidado.
- Levante la cubierta protectora superior para descubrir los accesorios entregados según aparecen en la lista de empaque.



Figura 3-4: Cubierta Superior Retirada

- Retire los accesorios para descubrir el VX40, el cual está embalado en una bolsa protectora de plástico.

Figura 3-5: Accesorios Liberados

- Saque el VX40 de su caja y póngalo sobre el escritorio.
- Levante la bolsa protectora de plástico para descubrir el dispositivo.

El Soporte de Montura está asegurado por una espuma protectora.

- Retire la espuma protectora para liberar el Soporte de Montura.



➤ ¡Importante!

- No sujete ni sostenga el monitor o el Soporte de Montura al extraer el dispositivo de la caja.

Los accesorios suministrados con el dispositivo están embalados en una bolsa de plástico según se ilustra a continuación.



Figura 3-6: Bolsa de Accesorios

Conexión eléctrica

- Compruebe que el voltaje de alimentación corresponda al requerido por el equipo (consulte la etiqueta de identificación en la parte posterior de la unidad).
- Inserte el conector del cable en el receptáculo de alimentación del dispositivo.
- Conecte el enchufe de alimentación a la toma de corriente principal.

3.4 Arranque y apagado del dispositivo

Arranque

- Ponga el Interruptor de Alimentación Principal en posición ON (Posición 1).
- Pulse el botón de encendido situado en la parte posterior del VX40.
- Espere hasta que se inicie el software.

Apagado

- Pulse el botón de encendido situado en la parte posterior del VX40.
- Espere hasta que el software se apague.
- Fije el Interruptor de Alimentación Principal en la posición OFF (Posición 0).

4. Uso del VX40

4.1 General

El dispositivo es operado por la aplicación, a la cual el usuario accede tocando la pantalla táctil.

La barra de herramientas superior permite acceder a las diferentes interfases.

Tabla 4-1: Barra de Herramientas Superior

| Icono | Designación | Descripción |
|-------|----------------------|--|
| | Interfaz de Montura | Inicia la medición de montura |
| | Interfaz de Análisis | Inicia el análisis de las propiedades de la lente en cualquier punto dado de una lente preseleccionada |
| | Interfaz de Lente | Inicia una medición de lente sin montura (lente cortada o sin cortar) |
| | Interfaz Comparar | Inicia la comparación de mediciones de varias lentes |
| | Ayuda | No es aplicable en esta versión |
| | Icono Herramientas | Abre la pantalla de parámetros o mantenimiento, según sea aplicable |

4.2 Interfaz de Montura

Esta interfaz se utiliza para medir una montura.

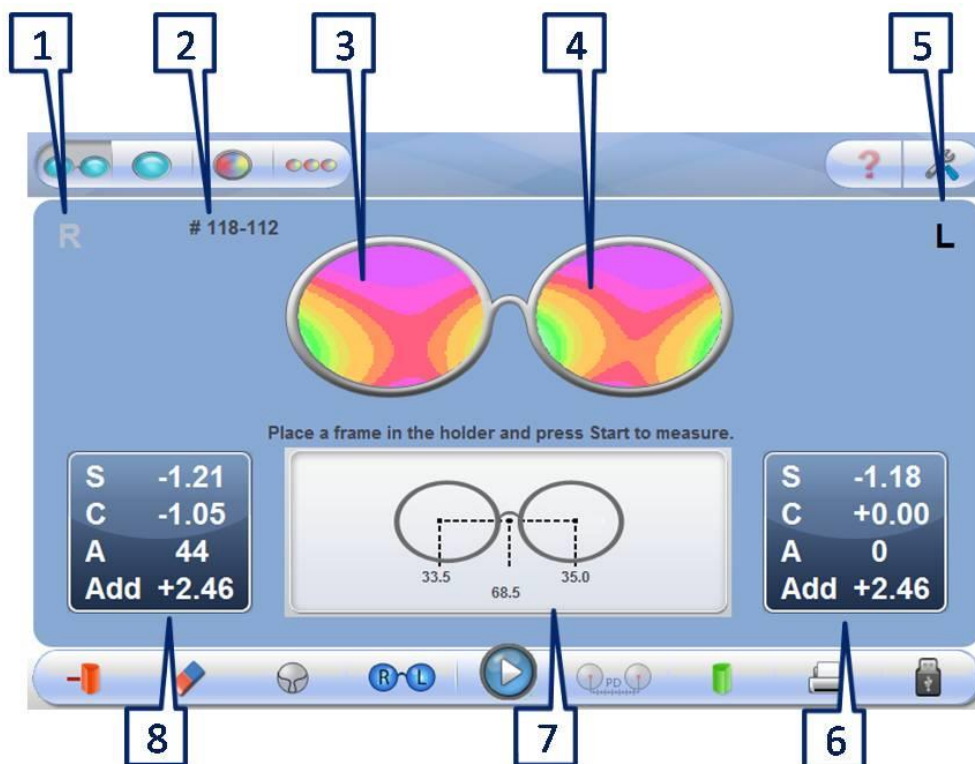


Figura 4-1: Interfaz de Montura - Pantalla Resultados

Tabla 4-2: Elementos de Pantalla

| No | Descripción | Notas |
|----|---------------------------------|---|
| 1 | Indicación del lado derecho | |
| 2 | Número de trabajo | |
| 3 | Mapa de Lente - derecha | |
| 4 | Mapa de Lente - izquierda | |
| 5 | Indicación de lado izquierdo | |
| 6 | Lectura de medición - izquierda | La lectura es imprimible: S: esfera C: cilindro A: Eje Add: Añade potencia entre visión de lejos y de cerca |
| 7 | Lectura D.P. | Consulte el capítulo sobre Mediciones de Distancia Pupilar. |
| 8 | Lectura de medición - derecha | La lectura es imprimible: S: esfera C: cilindro A: Eje Add: Añade potencia entre visión de lejos y de cerca |

Tabla 4-3: Barra de Herramientas de Interfaz de Montura

| Icono | Designación | Descripción |
|-------|-------------------------|--|
| | conversión de cilindros | Selecciona Más o Menos |
| | Limpiar | Borra el resultado de la pantalla |
| | Tipo de Lente | Lectura de Lente Multi-focal B-Focal Visión Simple |
| | Derecho / Izquierdo | Selecciona la lente derecha o izquierda, o ambas |
| | Reproducir / Parar | Inicia o detiene la medición |
| | Cálculo Prisma | Manipula las mediciones de D.P. |
| | Pantalla tipo Mapa | Esfera Cilindro Prisma |
| | Salvar Resultados | Guarda la medición para permitir su comparación con otra medición. Si hay una medición guardada, el icono de memoria estará de color amarillo. |
| | Comando Imprimir | Genera la impresión del resultado como un ticket |
| | Exportar Datos | Envía los datos a un foróptero o a un ordenador. |



Mediciones de Distancia pupilar

Esta interfaz muestra las diferentes mediciones de D.P.

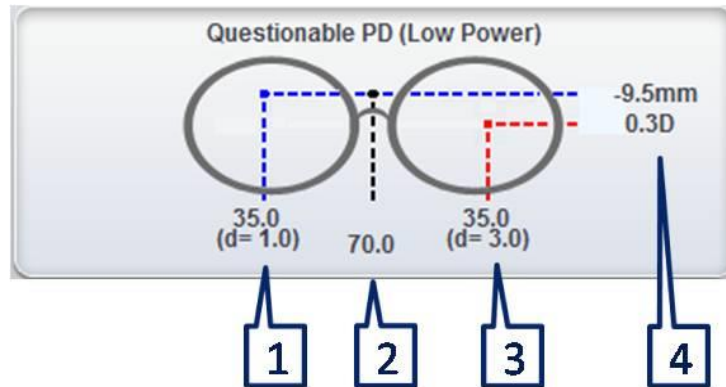


Figura 4-1: Interfaz de Mediciones D.P.

Tabla 4-4: Mediciones de D.P.

| | |
|---|---|
| 1 | D.P. Derecha |
| 2 | D.P. Total |
| 3 | D.P. Izquierda |
| 4 | Prisma Vertical Neto (la diferencia de altura entre los centros ópticos izquierdo y derecho.) |

Nota:

El prisma vertical neto muestra la potencia prismática equivalente en mm. Aparece en el costado con la potencia equivalente más fuerte. La línea azul representa la potencia más débil, y la línea roja representa la potencia más fuerte.

Cálculo de Prisma

Esta interfaz se utiliza para manipular la D.P. Muestra de forma automática el prisma a esta distancia específica.



Figura 4-3: Cálculo de Prisma

Tabla 4-5: Barra de Herramientas de Cálculo de Prisma

| Icono | Descripción |
|-------|--|
| | Cambiar D.P. derecha |
| | Cambiar D.P. total |
| | Cambiar D.P. izquierda |
| | Seleccione D.P. de acuerdo con las restricciones mínimas y máximas |
| | Anular |
| | Borrar |
| | Rechazar cambios |
| | Aceptar cambios |
| | Cancelar cambios |

Nota:

Sólo puede llevar a cabo cálculos de prisma para lentes monofocales y bifocales.

Resultados de Cálculo de Prisma

La siguiente interfaz muestra los resultados de un cálculo de prisma.

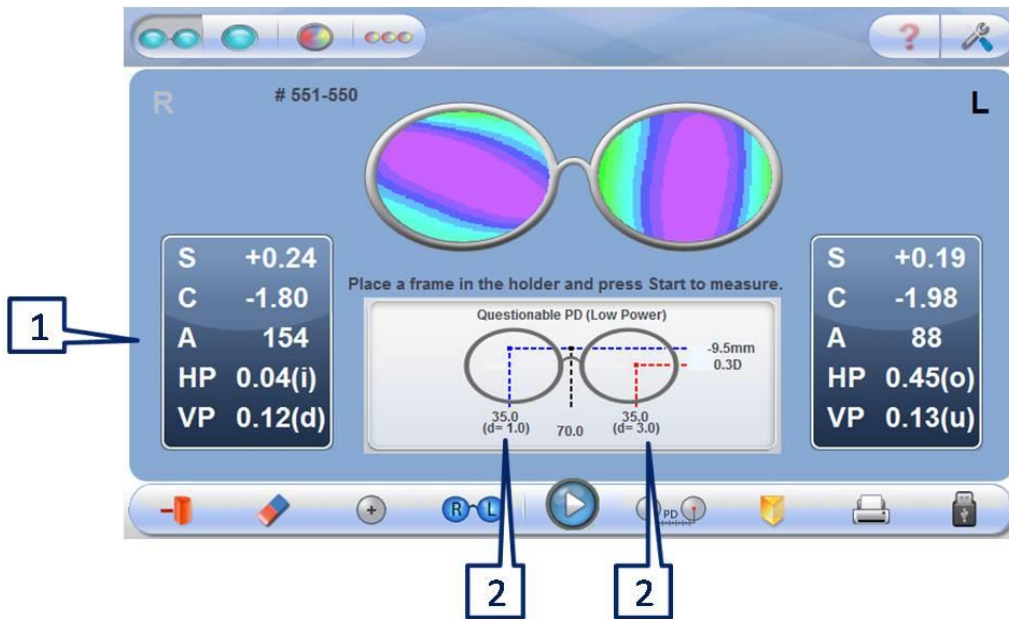


Figura 4-4: Resultados de Cálculo de Prisma

Tabla 4-6: Resultados de Cálculo de Prisma

| No | Designación | Descripción |
|----|---------------|---------------------------------------|
| 1 | S, C, A, P, B | Lecturas en la ubicación seleccionada |
| 2 | D | Descentración |

4.3 Interfaz de Análisis

Esta interfaz se utiliza para analizar las propiedades de la lente en cualquier punto dado de un lente preseleccionado.

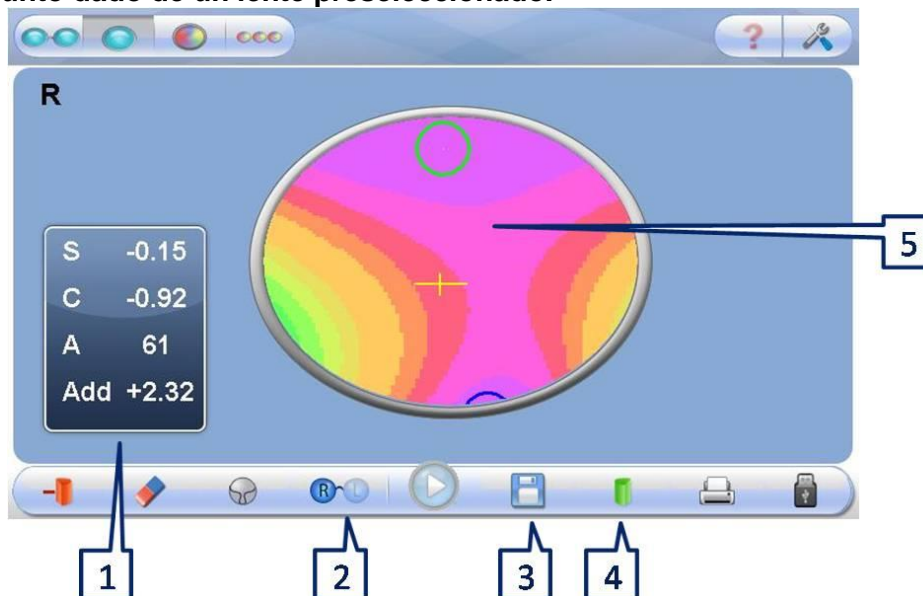




Figura 4-5: Interfaz de Análisis

Tabla 4-7: Elementos de Pantalla de Análisis

| No | Descripción | Notas |
|----|---------------------|---|
| 1 | Lectura de Medición | La lectura es imprimible: S: esfera C: cilindro A: Eje Add: Añade potencia entre visión de lejos y de cerca |
| 2 | Selección de Lado |  Derecho Izquierdo |
| 3 | Salvar |  Guarda la medición para su comparación con otra. Si hay una medición guardada, el icono de memoria estará de color amarillo en la barra de herramientas inferior. |
| 4 | Mapa Visualizado | Esfera \ Cilindro \ Prisma |
| 5 | Mapa de Lente | Visualización del mapa de potencias |

En el modo Análisis la curva azul presenta la visión de cerca y la verde la visión de lejos. La cruz representa el centro óptico de la lente.

4.4 Interfaz de Lente

Esta interfaz se utiliza para iniciar una medición de lente sin montura (lente cortada o sin cortar)

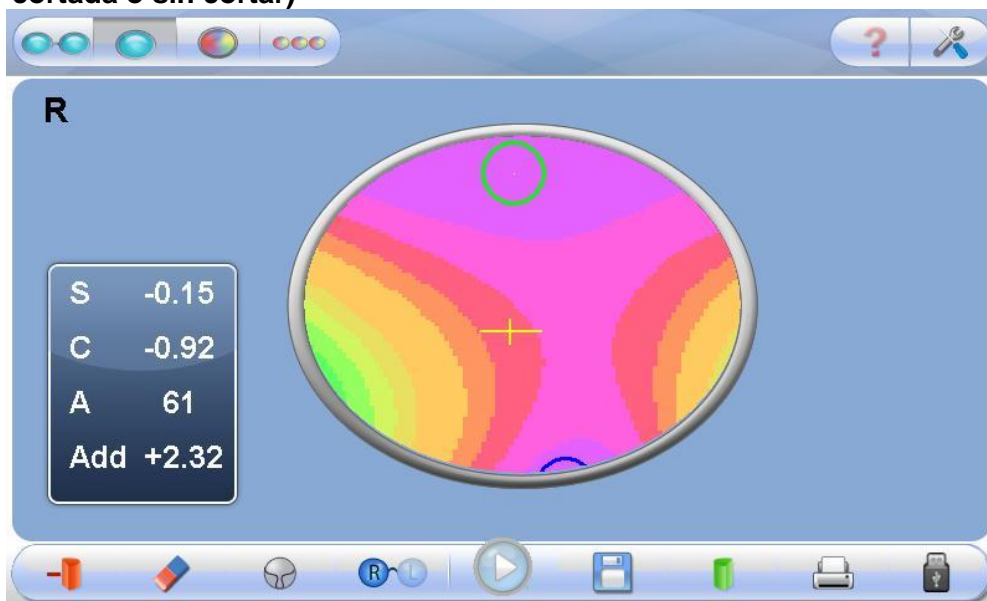


Figura 4-6: Interfaz de Lente

Las funciones son las mismas que en la interfaz de análisis (ver 4.3).

4.5 Interfaz Comparar

Esta interfaz se utiliza para comparar las mediciones de varias lentes.

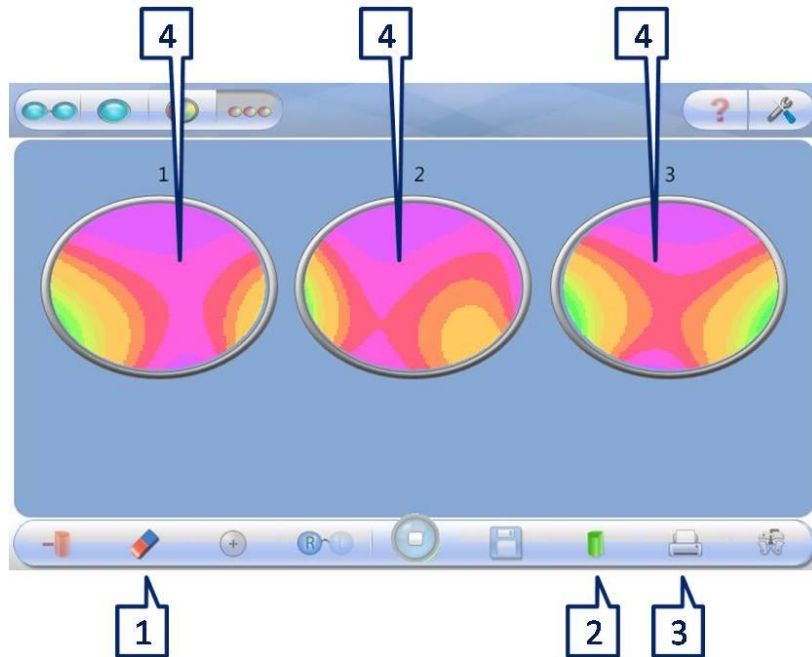


Figura 4-7: Pantalla de Análisis

Tabla 4-8: Comparar Elementos Clave de Pantalla

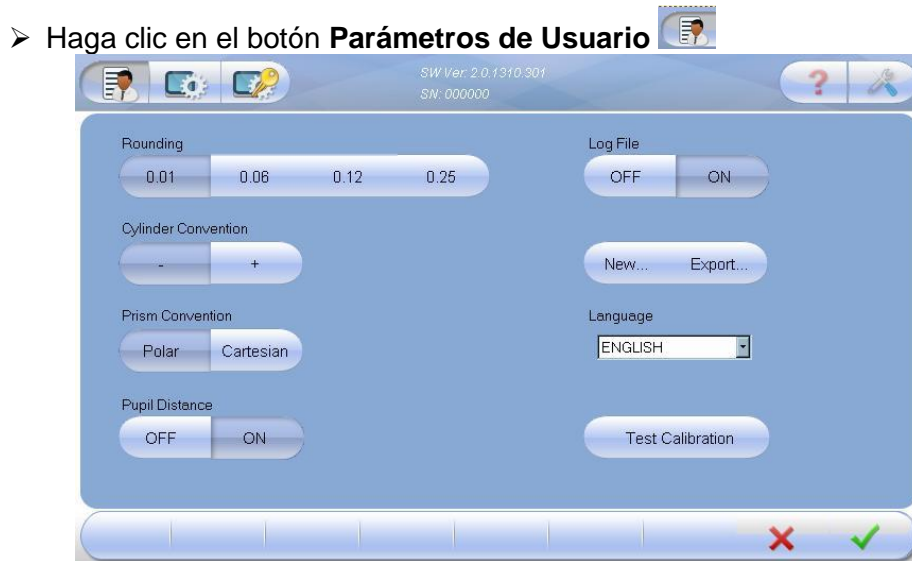
| No | Descripción | Notas |
|----|-------------------------------------|--|
| 1 | Limpiar |  3  2  1 Borrar medición 3 Borrar medición 2 Borrar medición 1 |
| 2 | Tipo de Gráfica de Montura Mostrada | Esfera \ Cilindro \ Prisma |
| 3 | Imprimir | Impresión de Tickets |
| 4 | Mapas | Muestra la Gráfica de Montura |

5. Configuración del VX40

5.1 Acceso a Configuración

- Haga clic en el botón **Herramientas** .

5.2 Parámetros de Usuario

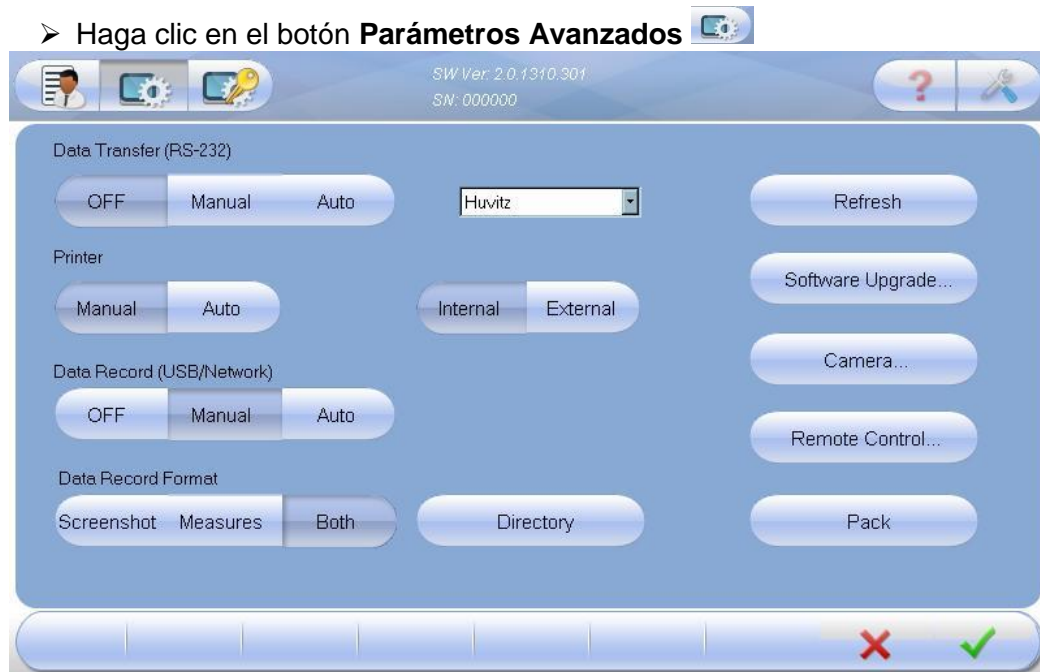


5-1: Pantalla Parámetros de Usuario

Tabla 5-1: Clave de Elementos de Configuración de Usuario

| Nombre de Operación | Descripción de Operación |
|-------------------------|--|
| Versión de software | Versión de software actual |
| Número de serie | El número de serie de este producto |
| Redondear | Muestra resultados con una precisión de 0.01/0.06/0.12/0.25 |
| conversión de cilindros | Menos / Más |
| Conversión de prismas | Polar (Amp y Ángulo) / cartesiano (X, Y) |
| Distancia pupilar | Muestra la distancia de cada pupila al centro. |
| Fichero Log | Guarda los datos en un archivo o crea un nuevo archivo. |
| Nuevo | Crea nuevo fichero Log (borrar datos). |
| Exportar.. | Exporta fichero Log a un USB. |
| Lenguaje | Cambia el idioma. |
| Prueba de calibración. | Prueba si el instrumento requiere calibración, utilizando la montura de prueba suministrada. |

5.3 Parámetros Avanzados



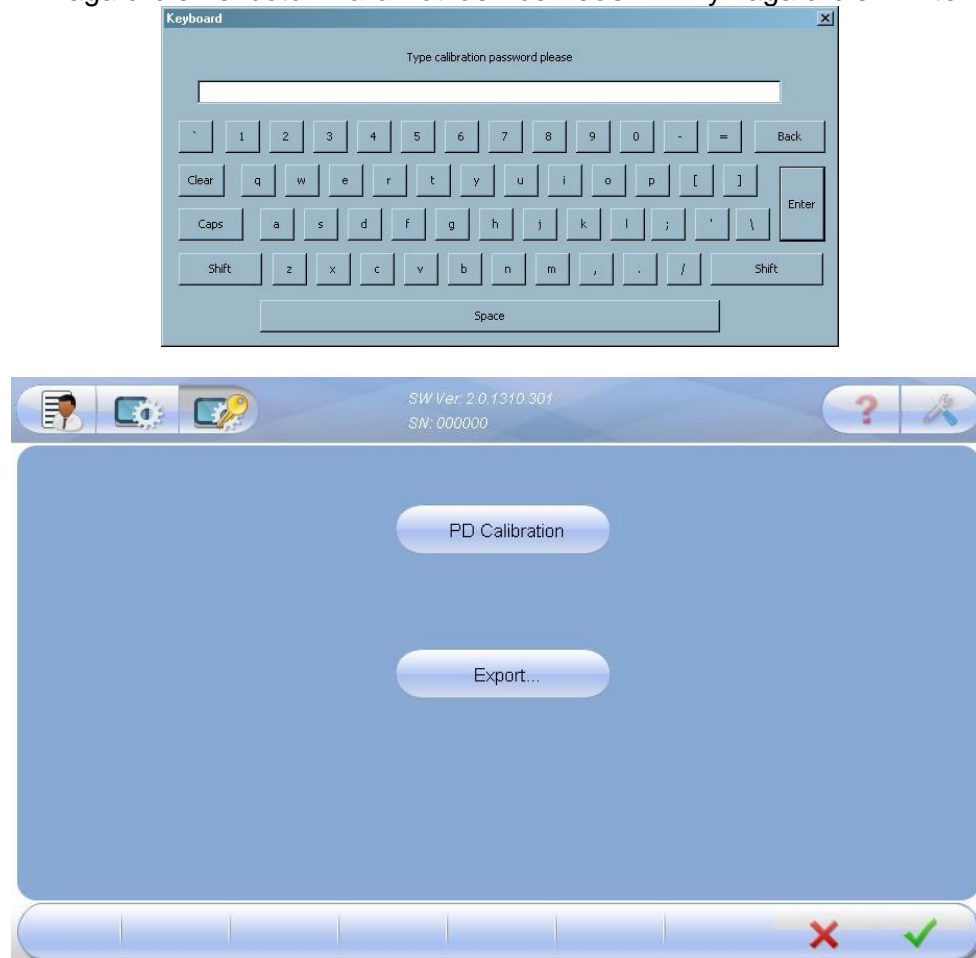
5-2: Pantalla Parámetros Avanzados

Tabla 5-2: Elementos de Pantalla Parámetros Avanzados

| Nombre de Operación | Descripción de Operación |
|-------------------------------------|---|
| Versión de software | Versión de software actual |
| Número de serie | El número de serie de este producto |
| Transferencia de Datos (vía RS-232) | Transfiere los datos al PC o foróptero, etc. |
| Impresora – Manual/Auto | Imprime automática o manualmente |
| Impresora – Interna/Externa | Imprime una captura de pantalla de la pantalla principal del VX40 o una impresora externa |
| Grabación (USB/Red) | Exporta los datos a una red o a un USB |
| Formato de datos | Exporta una captura de pantalla, una imagen o ambas |
| Directorio | Selecciona el directorio donde desea almacenar los datos |
| Resetear | Resetear óptico |
| Actualización de Software | Actualizar el software |
| Cámara | Visualiza la imagen de la cámara |
| Control remoto | Inicia el diagnóstico remoto y abre TeamViewer |
| Empacar | Prepara el instrumento antes de embalarlo |

5.4 Parámetros Técnicos

- Haga clic en el botón **Parámetros Técnicos**  y haga clic en **Enter**



5-3: Ajustes técnicos Pantalla

Tabla 5-3: Elementos de Pantalla Parámetros Técnicos

| Nombre de Operación | Descripción de Operación |
|---------------------|-------------------------------------|
| Versión de software | Versión de software actual |
| Número de serie | El número de serie de este producto |
| Calibración D.P. | Calibrar distancia pupilar |
| Exportar.. | Guardar parámetros |

6. Cómo?

6.1 ¿Cómo puedo medir una montura?

Ir a la interfaz de montura

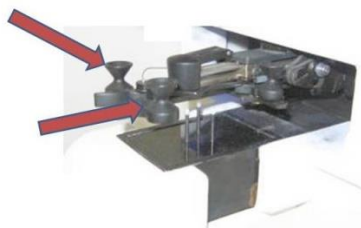
Si la interfaz de montura no se muestra:

- Haga clic en  (Botón interfaz de montura).

El soporte de montura se mueve al centro del dispositivo.

Coloque la montura

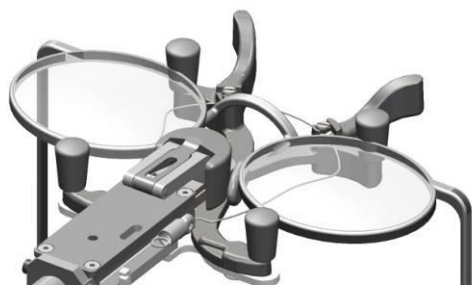
- Coloque sus dedos a cada lado del Soporte de Montura.
- Empuje los lados del Soporte de Montura en dirección de las flechas hasta que escuche un "clic".



- Coloque la montura en el soporte presionando la perilla en dirección de la flecha.



- Verifique que el puente de la montura no sea más alto que el nivel de la almohadilla de la nariz del Soporte de Montura.



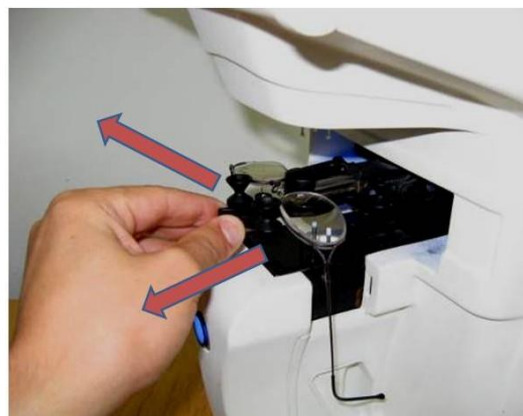
Bien



No bien

Figura 6-1: Colocación del Soporte de Montura


- Suelte el soporte en dirección de las flechas hasta que escuche un "clic".



Seleccione la opción de medición

- Seleccione el lente(s) que desea medir (derecho, izquierdo o ambos).


Inicie la medición

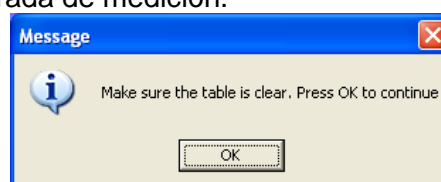
- Inicie las mediciones:
 - Haga clic en GO () ,
 - O presione el botón de inicio/parada de medición.

La medición se realiza de forma totalmente automática.

Cancelar la medición

Para cancelar la medición:

- Detenga la medición.
 - Haga clic en STOP ()
 - O presione el botón de inicio/parada de medición.
- Elija OK para omitir la medición actual e ir a la interfaz principal.



Extraiga la montura

- Suelte el soporte hasta que escuche un "clic".
- Extraiga la montura.

6.2 ¿Cómo puedo medir una lente (sin montura)?

Seleccione interfaz de lente

Si no se muestra la interfaz de lente:

- Haga clic en  (Botón interfaz de lente).

El soporte de montura se mueve a la izquierda del dispositivo.

Coloque la lente

- Coloque la lente verificando que la orientación de la lente sea como la orientación de la montura (la parte inferior de la lente en el lado del dispositivo).

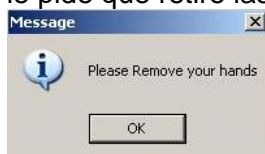
Inicie la medición

- Inicie las mediciones:

- Haga clic en GO ()
- O presione el botón de inicio/parada de medición.

- Presione el botón **Reproducir** para mover el bloqueador (3 pines) hacia abajo para fijar la lente contra los 3 pines estáticos del detector.

En el siguiente mensaje se le pide que retire las manos:



- Retire sus manos y pulse OK.

Se ha hecho la medición y la lente está todavía fijada por el bloqueador.

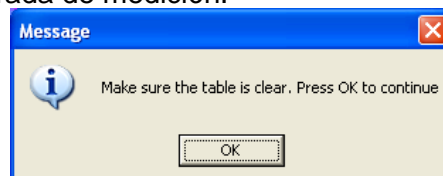
Cancelar la medición

Para cancelar la medición:

- Detenga la medición.

- Haga clic en STOP ()
- O presione el botón de inicio/parada de medición.

- Elija OK para omitir la medición actual e ir a la interfaz principal.





Libere la lente

- Pulse nuevamente el botón **Reproducir** (el botón Go/Stop).

6.3 ¿Cómo puedo cambiar la convención de cilindro?


En la pantalla de Parámetros

- Haga clic en el botón Herramientas 
- Haga clic en el botón **Parámetros** 
- Cambie la convención del cilindro (véase también 5.2).

Nota:

La convención que elija en la configuración es la convención por omisión al iniciar el dispositivo. Puede cambiar la convención en otras pantallas.


En las pantallas principales

- Haga clic en el botón de convención de Cilindro 

6.4 ¿Cómo puedo cambiar el tipo de mapa?

Los lentes medidos se pueden visualizar con diferentes mapas: esfera, cilindro y prisma. Por omisión, para lentes monofocales se muestra el mapa de prismas y para progresivos el mapa de cilindros.

Para cambiar el tipo de mapa:

- Pulse el botón .
- Seleccione el mapa que desee mostrar.

6.5 ¿Cómo puedo cambiar el tipo de lentes?

El VX40 detecta automáticamente el tipo de lente.

En caso de necesitar cambiar el tipo de lente de forma manual:

- Haga clic en la herramienta Tipo de Lente 

Se muestra el siguiente menú desplegable:


- Monofocal
- B-focal
- Multi-focal
- Lente de lectura

Nota:


Los lentes de lectura no son detectados automáticamente por el dispositivo, hay que imponer este tipo manualmente para efectuar la medición.

6.6 ¿Cómo puedo borrar los datos?

En la interfaz Comparar

- Haga clic en el botón Limpiar 
- Seleccione los datos que desee borrar.

En otras interfaces

- Haga clic en el botón Limpiar 

6.7 ¿Cómo analizo una lente?

Vaya a a la interfaz Análisis

- Haga clic en el icono (👁).
- O haga doble clic en el lado deseado de la montura.

Ver valores locales

- Haga clic en el área de la que desea conocer el valor local.

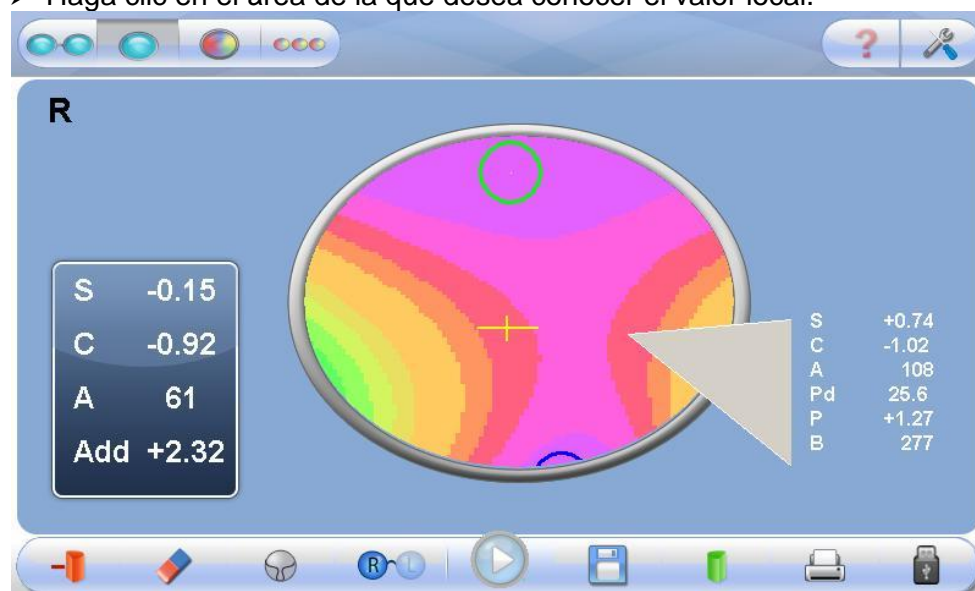


Figura 6-2: Lectura de medición para un solo punto

6.8 ¿Cómo imprimo los resultados?

Haga clic en el botón Imprimir  .

| Visionix Lens-Mapper | | |
|----------------------|-------------------|-------|
| | Right | Left |
| S | -11.25 | -9.75 |
| C | +1.25 | +1.00 |
| A | 118 | 112 |
| PD | +37.5 | +31.5 |
| NVP | +0.0mm (0.0D) | |

Job # 893-896

Impresión de Ticket Monofocal (sin manipulación DP)

| Visionix Lens-Mapper | | |
|----------------------|--------|-------|
| | Right | Left |
| S | -10.00 | -9.25 |
| C | +3.00 | +2.25 |
| A | 177 | 174 |
| Add | +1.50 | +1.50 |
| PD | +33.0 | +34.5 |

Job # 25-28

Impresión de Ticket Multi-focal (progresivo)

| Visionix Lens-Mapper | | |
|----------------------|-------------------|---------|
| | Right | Left |
| S | -11.25 | -9.75 |
| C | +1.25 | +1.25 |
| A | 114 | 110 |
| HP | 2.50(o) | 7.50(o) |
| VP | 0.00(u) | 0.50(d) |
| PD | +40.0 | +40.0 |
| OC | +37.5 | +31.5 |
| Dec | +2.5 | +8.5 |
| NVP | +0.0mm (0.0D) | |

Impresión de Ticket Monofocal (luego de manipulación DP)

| Visionix Lens-Mapper | | |
|----------------------|-------------------|-------|
| | Right | Left |
| S | -10.25 | -9.25 |
| C | +2.00 | +1.00 |
| A | 150 | 151 |
| Add | +2.25 | +2.25 |
| PD | +29.5 | +33.5 |
| NVP | +0.5mm (0.3D) | |

Job # 665-664

Impresión de Ticket Bifocal

Figura 6-3: Ejemplo de Impresión de Ticket

6.9 ¿Cómo puedo enviar datos?

Preparación

Nota:

La preparación debe ser realizada por un técnico.

Conexión

- Conecte el VX40 al dispositivo de destino (foróptero, ordenador) usando una conexión de cable serie o vía una conexión inalámbrica, como:
 - Cable RS-232.
 - Conexión Bluetooth vía RS232.

Parámetros


- Haga clic en el botón **Parámetros Avanzados** .
- Seleccione una opción de **Transferencia de Datos** (manual o automática).
- Seleccione un dispositivo de la caja de combinación.




Figura 6-4: Pantalla Transferencia de Datos

Envíe los datos

- Haga su medición.
- Haga clic en el botón **Transferencia de Datos** .

Nota:

Dependiendo de la configuración, es posible que tenga que hacer clic en el botón **Exportar Datos**  antes de seleccionar el botón **Transferencia de Datos**.


Después del "saludo" entre los dos dispositivos y de iniciar la transferencia de datos, se emitirá un pitido.

6.10 ¿Cómo puedo exportar datos?

Conexión

- Si está utilizando un USB, conéctelo a la parte posterior del VX40. Vea la figura 3-2.

Parámetros

- Haga clic en el botón **Parámetros Avanzados** .
- Seleccione una opción **Registro de Datos** (manual o automático).
- Seleccione el tipo de **Registro de Datos** (captura de pantalla, imágenes o ambos).
- Haga clic en el botón **Directorio** para seleccionar dónde desea almacenar los datos.

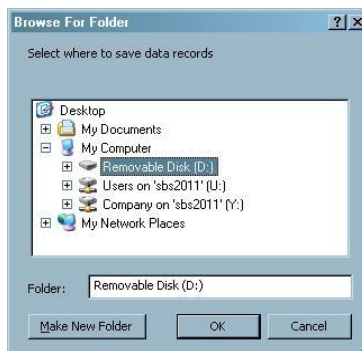





Figura 6-5: Pantalla Navegar para Carpeta

Envíe los datos


- Haga su medición.
- Haga clic en el botón **Exportar Datos**  seguido por el botón **Registro de Datos** .

Nota:

Dependiendo de la configuración, es posible que tenga que hacer clic en el botón **Exportar Datos**  antes de seleccionar el botón **Registro de Datos**.

6.11 ¿Cómo puedo comparar lentes?

Salvar los datos

- Haga clic en el botón **Salvar** 



Las mediciones se pueden guardar en modo Análisis y en modo Lente Monofocal. Usted puede guardar y comparar hasta tres lentes.

Vaya a la interfaz Análisis

- Haga clic en el botón **Comparar** ().

Se muestran los resultados guardados.

6.12 ¿Cómo puedo actualizar el software?

- Descargue la nueva versión a una llave USB
- Inserte la llave USB en el puerto USB del dispositivo.
- Haga clic en el botón **Herramientas** 
- Haga clic en el botón de **Mantenimiento técnico** 
- Haga clic en el botón **Actualización de Software**



Se inicia el procedimiento de descarga de software.

6.13 ¿Cómo reseteo el sistema?

Notas:



El sistema debe ser reseteado sólo si hay problemas de mediciones.

- Verifique que el detector esté limpio.

- Verifique que el Soporte de montura esté vacío y se encuentre en estado abierto (posición inicial).
- Haga clic en el botón **Herramientas** .
- Haga clic en el botón de Mantenimiento técnico .
- Haga clic en el botón **Reseteo**.

El sistema se resetea.

6.14 ¿Cómo embalo el sistema?

- Haga clic en el botón **Herramientas** .
- Haga clic en el botón de Mantenimiento técnico .
- Seleccione el botón "Embalar" y siga las instrucciones que aparecen en pantalla.
- Coloque la espuma protectora del soporte.



Espuma protectora

Figura 6-5: Accesorios Liberados

- Cubra el VX40 con la bolsa de plástico protectora.
- Coloque el VX40 en su empaque.
- **¡Importante!**
- No sostenga ni sujete el monitor o el soporte de montura cuando inserte el dispositivo desde la caja.
- Coloque la tapa de accesorios en la parte superior del VX40 según se ilustra a continuación.



Figura 6-6: Cubierta Superior Retirada

7. ¿Qué debo hacer si ...?

7.1 Hay un mensaje de advertencia

Los mensajes de advertencia listados a continuación informan al usuario de un fallo y apuntan a una acción específica que se puede tomar para eliminar la condición de fallo.



| Mensaje | Acción |
|--|---|
| Creando los parámetros por defecto | Llame al servicio técnico. |
| Por favor calibre el equipo | Llame al servicio técnico. |
| Error de sujeción | Volver a comenzar. Si esto no ayuda, llame al servicio técnico. |
| Error de comunicación | Asegúrese de que ha seleccionado el protocolo correcto (véase 6.9) |
| Error al analizar | Ocurre cuando el dispositivo no puede medir una lente. Inicie de nuevo la medición. Si esto no ayuda, inicie una medición sin lentes y empiece de nuevo con las lentes. Si esto no ayuda, resetee el dispositivo. Si esto no ayuda, llame al servicio técnico. |
| Error controlador I/O | Volver a comenzar. Si esto no ayuda, llame al servicio técnico |
| Error puerto COM | Volver a comenzar. Si esto no ayuda, llame al servicio técnico |
| Error shutter | Volver a comenzar. Si esto no ayuda, llame al servicio técnico |
| Error lámpara | Volver a comenzar. Si esto no ayuda, llame al servicio técnico |
| Error bloqueador | Volver a comenzar. Si esto no ayuda, llame al servicio técnico |
| Error luz posterior | Volver a comenzar. Si esto no ayuda, llame al servicio técnico |
| Error aplicación interna | Volver a comenzar. Si esto no ayuda, llame al servicio técnico |
| Error controlador motores | Volver a comenzar. Si esto no ayuda, llame al servicio técnico |
| Error al mover | Volver a comenzar. Si esto no ayuda, llame al servicio técnico |
| Imposible encontrar el fichero | Llame al servicio técnico |
| No se pudo Inicializar. Volver a comenzar. | Volver a comenzar. Si esto no ayuda, llame al servicio técnico |
| no se puede salvar el fichero | Volver a comenzar. Si esto no ayuda, llame al servicio técnico |
| Para mantener la máxima precisión, calibración periódica recomendada, retire la montura y pulse OK. | Siga las instrucciones mientras el dispositivo realiza una recalibración automática. |
| La imagen de Reseteo nueva difiere considerablemente del Reseteo anterior. ¿Desea guardar el nuevo Reseteo? | Asegúrese de que no hay montura en el Soporte de Montura, limpie el detector y vuelva a intentarlo. Si este error persiste, acepte. |
| Reset no óptimo. Por favor utilice el ayudante para limpiar y si el problema persiste reemplaze la ventana. Acepta de todos modos? | Limpie, repita y acepte. |
| Error en la medida | Ocurre cuando el instrumento no puede medir una lente. Si esto sucede constantemente, incluso en diferentes |

| | |
|---|---|
| | monturas de gafas, reinicie. Si esto no ayuda, llame al servicio técnico. |
| error de calibración | Limpie, repita y acepte. |
| Error de sujeción | Volver a comenzar. Si esto no ayuda, llame al servicio técnico |
| No se encuentra la versión de actualización. Asegúrese de que la llave USB está correctamente colocada y presione Retry | Asegúrese de tener setup.exe en el directorio raíz de su llave USB. |
| No Reset | Compruebe el flujo de reseteo (véase 6.13). |
| Tipo de lente no admitida | El tipo de lente requerido no es soportado. |
| Imagen borrosa (ventana cubierta?) | Volver a comenzar. Si esto no ayuda, llame al servicio técnico |
| Los sensores de límite de obturación pueden estar defectuosos. | Volver a comenzar. Si esto no ayuda, llame al servicio técnico |
| No se pudo inicializar la Cámara. # Debe llamar al servicio técnico. Quiere desconectar el equipo? | Volver a comenzar. Si esto no ayuda, llame al servicio técnico |
| No se pudo inicializar el Controlador Vx. # Debe llamar al servicio técnico. # ¿Quiere desconectar el equipo? | Volver a comenzar. Si esto no ayuda, llame al servicio técnico |
| Error al analizar el tipo de lente | Vuelva a intentarlo. |
| Error grave. Llame al servicio técnico | Llame al servicio técnico |
| D.P. Cuestionable (Baja Potencia) | Lente de baja potencia. La medición de distancia pupilar puede no ser fiable. |

7.2 El técnico necesita un diagnóstico remoto

El diagnóstico remoto permiten al técnico conectar el dispositivo a distancia para algunas operaciones técnicas (por ejemplo: actualización de software).

Para habilitar el mando a distancia:

- Conecte el dispositivo a Internet
- Haga clic en el botón **Herramientas** 
- Haga clic en el botón de Mantenimiento técnico 
- Haga clic en el botón **Mando a Distancia**
- Ingrese la contraseña con el teclado emergente

Se inicia la aplicación TeamViewer.

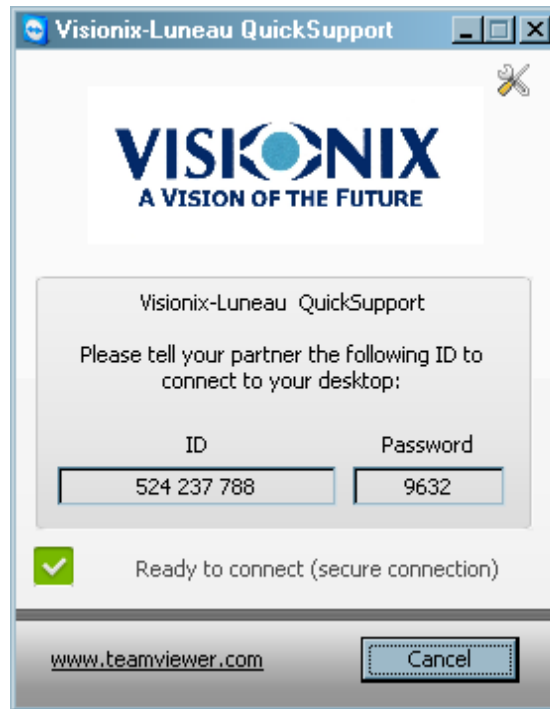


Figura 7-1: Pantalla TeamViewer

- Proporcione la ID y contraseña al técnico.

7.3 El sistema se detiene, o si se observan desperfectos

- Resetear el sistema (véase 6.13).

7.4 La nariz del soporte de montura está bloqueada

Si la nariz del Soporte de Montura se bloquea:

- Levante la nariz suavemente y tire de ella hacia el frente.

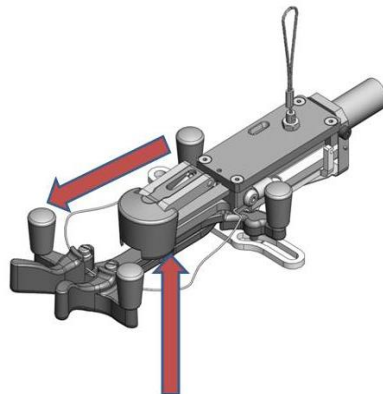


Figura 7-2: Nariz de Soporte de Montura

7.5 Tengo una medición incorrecta en lentes de prueba

- Verifique que la superficie más plana está en la parte superior.

Si esto no ayuda,

- Resetear el sistema (véase 6.13) y vuelva a iniciar la medición.

Nota:

Verifique que las Especificaciones de Mapeo de Potencia listadas en la Tabla 9-3 se ajustan a sus requerimientos.

7.6 Obtengo mediciones incorrectas

- Entre en el modo de Parámetros (véase 5.2).
- Seleccione el botón "Prueba de Calibración".
- Coloque la montura de prueba en el soporte y siga las instrucciones que aparecen en pantalla.

8. Mantenimiento

8.1 General

➡ ¡Importante!

Apague y desconecte el VX40 antes de limpiarlo.

8.2 Limpieza

Limpie el VX40 diariamente con un paño limpio antes de encenderlo.

Limpie el detector óptico y también la lente de colimación. La lente de colimación está instalada por encima del bloqueador.

8.3 Reposición del papel de impresora

La impresora está montada en el costado del VX40. Si el rollo de papel se ha agotado, el indicador LED de Impresora parpadea.

Para cambiar el rollo de papel:

- Tire de la palanca hasta que la tapa se libere de su posición de bloqueo. Para evitar dañar la palanca, no use fuerza excesiva.
- Abra la tapa.
- Extraiga el rollo de papel agotado.
- Inserte un rollo de papel nuevo.
- Tire del papel hacia la barra de corte de un lado al otro.
- Cierre la tapa. Presione simultáneamente ambos lados de la tapa.
- Verifique que la luz LED indicadora de la impresora esté constante.



Figura 8-1: Impresora - Vista Superior

8.4 Reemplazo del Fusible

El portafusibles está montado encima del interruptor de alimentación en la parte trasera del VX40.

En el portafusibles hay dos fusibles de 2 amperios.

Para reemplazar los fusibles:

- Abra el portafusibles usando un destornillador.
- Extraiga el portafusibles.
- Cambie ambos fusibles.
- Inserte el portafusibles en su posición y presione con cuidado.

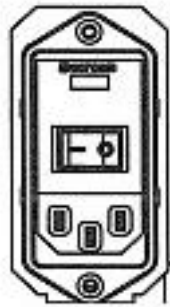


Figura 8-2: Portafusibles

8.5 Reemplazo de Tapa

Hay instaladas tapas protectoras en tres componentes cerca del Soporte de Montura, así como en la parte inferior del dispositivo. Estos componentes se utilizan para asegurar las monturas (o lentes) durante la medición.

Las tapas tienen que ser reemplazadas cuando se gastan, de lo contrario el lente puede ser rayado.

A continuación se ilustra la ubicación de los tres componentes cerca del Soporte de Montura.

Puede soltar las tapas a mano o por medio de pinzas de punta larga.

Antes del reemplazo

Compruebe que el dispositivo está encendido y operativo.

Verifique que el soporte esté vacío.

Reemplazo de Tapas de Soporte

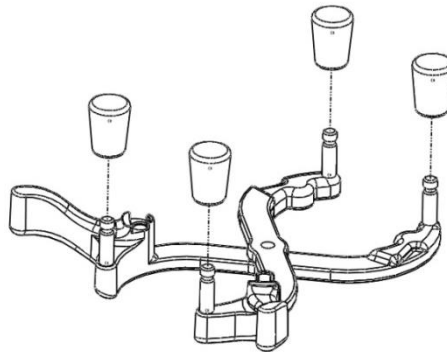


Figura 8-3: Tapas de Soporte

Retire las tapas gastadas del soporte.

Reemplácelas por otras nuevas.

Reemplazo de Tapas de Bloqueador

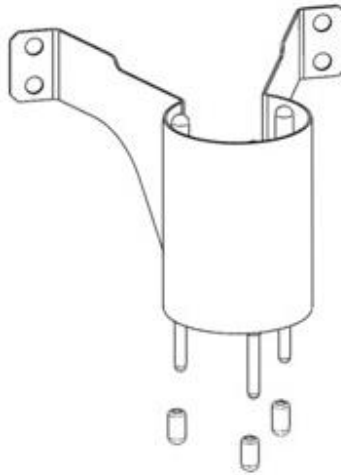


Figura 8-4: Pines y Tapas de Bloqueador

El bloqueador se encuentra por encima del soporte y se mueve hacia abajo cuando se inician los procedimientos de medición.

- Mueva el soporte a la izquierda y cierre los brazos del soporte.
- Retire a mano las tapas gastadas de los pines.
- Ponga a mano las nuevas tapas de los pines.
- Asegúrese de que los pines no se muevan hacia arriba (puede usar pinzas de punta larga para asegurar los pines).
- Verifique que las tapas estén correctamente instaladas.
- Regrese el soporte a su posición normal.

Reemplazo de Tapas de Detector

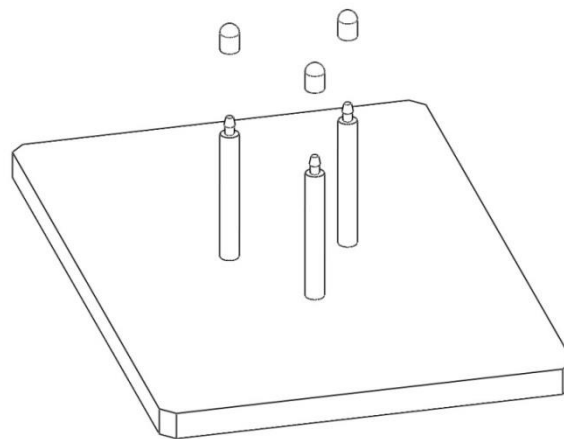


Figura 8-5: Pines y Tapas de Detector

El detector estático se ubica debajo del soporte para fijar la montura o la lente.

- Retire a mano las tapas gastadas de los pines.
- Ponga a mano las nuevas tapas de los pines.
- Verifique que las tapas estén correctamente instaladas.

Reemplazo de Tapas de Base

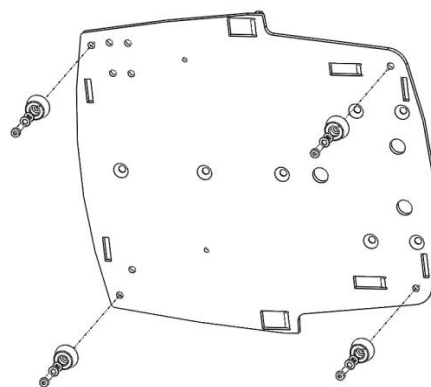


Figura 8-6: Reemplazo de Tapas de Base

La base del dispositivo está protegida por tapas de goma.

- Apague el interruptor de alimentación principal y desconecte el dispositivo de la toma de corriente principal.
- Utilice una llave LN: 2.5 milímetros para liberar las tuercas de fijación.
- Ponga el dispositivo de costado.
- Afloje las tuercas y libere las arandelas que sujetan las tapas.
- Coloque las nuevas tapas en posición.
- Inserte las tuercas y arandelas para sujetar las tapas.
- Apriete las tuercas con una llave LN: 2,5 milímetros.

9. Apéndices

9.1 Especificaciones

Tabla 9-1: Especificaciones del Dispositivo

| | |
|----------------------------------|---|
| Altura | 455mm (17,9 pulgadas) |
| Longitud | 240 mm (9,4 pulgadas) |
| Ancho | 220 mm (8,6 pulgadas) |
| Peso | 9.1kg (20 libras.) |
| Fuente de alimentación / Consumo | 100/230V – 50/60 Hz 0,7 amperios máx. |
| Temperatura de Operación | +10°C (50°F) a +45°C (113°F); Humedad relativa 85% |
| Temperatura de Almacenamiento | -5°C (23°F) a +55°C (131°F); humedad relativa inferior al 93% |

Tabla 9-2: Especificaciones Generales

| | |
|-------------------|---|
| Pantalla Táctil | (800 x 480) |
| LCD color | LCD/16M, 7" |
| Impresora | BW integrado - Color externo disponible |
| Sistema Operativo | Windows XP |

Tabla 9-3: Especificaciones de Mapeo de Potencia (Frente de Onda)

| | |
|----------------------------|--|
| Rango de Potencia Esférica | -15..+10 D (paso 0.01, 0.06, 0.125, 0.25 D) |
| Rango de Potencia Cilindro | 0..10± xx D (paso 0.01, 0.06, 0.125, 0.25 D) |
| Eje | 0~180° (paso 1 grado) |
| Adición de potencia | 0~± 3.5 D (paso 0.01, 0.06, 0.125, 0.25 D) |
| Potencia de Prisma | 0~± 10 Δ (paso 0.01d, ... Δ) |

9.2 Conformidad con las Normas Internacionales

Directivas y normas



Directiva 2006/95/CE

Directiva 2004/108/CE

Fabricante



LUNEAU SAS

1, Avenue de Malaguet

28360 PRUNAY LE GILLON

Francia

Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE)

Luneau SAS está registrada como fabricante por la Agencia Francesa, ADEME, para las directivas 2002/96/CE, 2002/96/CE y 2003/108/CE.



Este símbolo se ubica en el VX40 e indica que el equipo se compone de conjuntos electrónicos y otros componentes que puedan estar sujetos a las Directivas 2002/96/CE, 2003/108/CE y 2002/95/CE del Parlamento Europeo, el cual informa que dispositivos eléctricos y electrónicos no deben eliminarse como basura doméstica normal. Con el fin de prevenir riesgos ambientales o peligros debido a eliminación no profesional, la eliminación de este producto, incluyendo cualquier accesorio, debe cumplir con las prácticas vigentes según se indica en las Directivas 2002/96/CE, 2003/108/CE y 2002/95/CE y en las regulaciones locales. Todos los componentes y sistemas electrónicos deben ser devueltos al fabricante original para su eliminación.

9.3 Glosario de Términos

| Término | Explicación |
|---------------------|--|
| Distancia Pupilar | Distancia pupilar (D.P) o distancia interpupilar (D.P.I.) es la distancia (el estándar de la industria es medir en milímetros) entre los centros de las pupilas en cada ojo. Esta medida se usa en la preparación para hacer gafas con receta. La colocación correcta de los lentes en relación con el centro de las pupilas es especialmente importante para lentes de mayor potencia debido a la ubicación del centro óptico de las lentes. También puede ser relevante para binoculares: estos deben ser ajustados según la D.P.I. del usuario, y el mínimo permitido por algunos binoculares es todavía demasiado grande para las personas con D.P.I. pequeña. |
| Aberración Esférica | Una aberración que puede ocurrir en sistemas ópticos cuando los rayos son trazados después de la reflexión. |
| Lente Cilíndrica | Una lente con una cara una parte de la superficie curvada de un cilindro |
| Reflexión | El proceso que ocurre cuando la luz golpea la superficie de separación de dos medios diferentes de tal manera que parte es devuelta al medio original. |

9.4 Información de Contacto

Deutschland

Buchmann Deutschland GmbH
Im Taubental 12, 41468 Neuss
Tel: (+49)2131 / 7523 50
Fax: (+49)2131 / 7523 704
Email: info@weco.instruments.com

España

BRIOT WECO SPAIN
Calle Corominas 7, Planta 4, 08902 HOSPITALET DE LLOBREGAT
Tel: (+34) 93 298 07 37
Fax: (+34) 93 298 05 55
Tel S.A.T: (+34) 90 210 40 92

France

LUNEAU SAS
1, avenue de Malaguet, 28360 PRUNAY LE GILLON
Tel: (+33)2 37 25 25 25
SAV: (+33)2 37 25 25 37
Fax: (+33)2 37 26 75 99
Email: info@luneau.fr

Italia

BRIOT WECO ITALIA
Via Zante 14, 20138 MILANO
Tel: (+39)2 55 41 31
Fax: (+39)2 55 41 32 43

Portugal

BRIOT WECO PORTUGAL
Av. Eng. Duarte Pacheco. Emp. das Amoreiras. Torre II.13÷A. LISBOA
Tel: (+35)1 214 170 225
Fax: (+35)1 214 170 227
Linha Verde: 800 205 142

USA

BRIOT USA
5251 Shiloh Road - Bldg A, CUMMING, GA 30040
Tel: (800) 292-7468

Soporte Técnico de Exportación

Luneau Technology Operations
2, rue Roger Bonnet, 27340 PONT DE L'ARCHE
Tel: (+33) 232 989 132