

Manual de Instrucción

PUBLICACIÓN NO. 6090-S

Análisis Visual con el DVS-V GT Model 1164




Keystone View
Excellence in Vision Testing
www.keystoneview.com

DIVISION DE MAST CONCEPTS, INC.

Contenidos

| | |
|---|----|
| Introducción | 3 |
| La Importancia de los Exámenes de Visión para Conductores | 3 |
| El Instrumento de Pruebas..... | 4 |
| El Control de Mano..... | 5 |
| Preguntas de Examen y Guía de Referencia | 8 |
| Rutina de Mantenimiento..... | 12 |



AVISO IMPORTANTE: El instrumento es mantenido cerrado por una cerradura magnética. Para liberar la cerradura, coloque los pulgares en el filo de la parte superior de la base y presione hacia arriba en la parte inferior del chasis. (Ver la ilustración.)

No levante el ensamblado Protector Negro.

El DVS-V GT: Introducción

Después de casi ya 80 años produciendo su muy popular producto de revisión de la vista para agencias de licencias de conducir. Keystone View desarrolló el primer "drivers vision screener" (Instrumento de revisión visual para conductores) con capacidades de examinar bajo luces fuertes o similares a las condiciones de manejo nocturno. Esto fue hecho para el Departamento de Transportes de Nueva Escocia en Canadá; desde entonces, la demanda de esta importante practica de seguridad para los conductores inspiró el lanzamiento de un nuevo producto: El DVS-V GT.

Recuperación Visual – Frecuentemente Supervisada

Algunos exámenes convencionales de protección de la vista para agudeza, percepción de profundidad o intensidad, poca visualización de colores y visión nocturna. Pero siempre en una función visual de una crucial vida real, la función visual y la recuperación de la vista es lo más importante. Esta es la habilidad del ojo para re-adaptarse a la oscuridad después de haber entrado en contacto con una luz brillante.

Por ejemplo, un individuo conduce descendiendo sobre una oscura carretera y de repente se encuentra con las luces de largo alcance de otro vehículo. La pupila del ojo que ha estado extensamente abierta para recoger la escasa iluminación de las condiciones nocturnas se encuentra ahora inundada con luz y temporalmente ciega.

La recuperación visual es la velocidad y eficiencia por la cual la pupila se re-adapta a las condiciones nocturnas. Una importante habilidad cuando alguien esta mirando un vehículo de 2 toneladas a una velocidad de 70 millas por hora.

Nota: Por favor note que hasta éste momento no hay normas de recuperación visual al encandilamiento establecidas. Esto significa que aunque el individuo examinado no sea capaz de pasar este examen como es dado, no se le deberá negar la licencia solamente por el pronóstico de éste examen.

El examen normalmente toma solo de 3 a 5 minutos, este incorpora once pruebas que evalúan nueve funciones visuales:

- **Agudeza Rápida** – Prueba 1 examina el ojo izquierdo y el derecho juntos y separadamente a agudeza de 20/40 (6/12).
- **Percepción de Color** – Prueba 2: identifica la habilidad de diferenciar entre los colores rojas y verdes.
- **Percepción de Nitidez/Reconocimiento de Señales** – Prueba 3: pregunta a los individuos identificar básicamente dos cosas, seis señales de carretera e identificar cuales aparecen más cerca (estereopsis).
- **Agudeza** – Pruebas 4, 5 y 6 examinan el ojo izquierdo y el derecho juntos y separadamente.
- **Phoria** – Prueba 7: determina si los músculos de un ojo están propiamente balanceados y coordinados.
- **Recuperación Visual al Encandilamiento** – Prueba 8: evalúa la habilidad de un individuo para primero adaptarse a la pérdida de iluminación (manejo nocturno) y recuperarse rápidamente a lo exposición de luces reflexivas fuertes que produzcan encandilamiento (alógenos).
- **Examen Horizontal y Vertical Periférico de Campos Visuales** – Este identifica lo que llamamos "tunnel vision" o falta de visión lateral – un excesivamente restringido campo de visión periférica.

El Instrumento de Pruebas

El DVS-V GT está diseñado para dos usos: un examen normal y otro completamente confidencial. Los signos están incorporados en la unidad para que las personas no puedan verlos ni estudiarlos con anticipación. La iluminación interna de signos asegura consistencia de condiciones de operación, y la unidad se mueve a través del arco giratorio de 63 grados para ajustarse al nivel del ojo de cada uno de los individuos.

De solamente 25 cm (10 pulgadas) de ancho, 39 cm (15 ½ pulgadas) de largo y 17 cm (7 pulgadas) de alto, el DVS-V GT es compacto y completamente autosuficiente. Cuando no está en uso una banda magnética mantiene la unidad cerrada. El peso total es de menos de 5 kg (11 libras). El DVS-V GT opera desde normales 110 o 220 voltios a.c. de poder.



1. Unidad de Control: Si no usa la computadora, el DVS puede ser operado por medio de un control remoto donde solo se debe presionar botones. Diseñado para operación portátil o de mesa.

2. Examen de Visión Periférica: Los campos de visión periférico horizontal y vertical son medidos utilizando lámparas emisoras de luces, posicionados entre los lentes. Las estructuras de vidrio no interferirán con el examen.

3. Cabecera: Acomoda una extensa variedad de estructuras de vidrio. Durante el examen, la frente de la persona debe descansar ligeramente contra esta banda especialmente diseñada. El sensor de cabeza está aquí también. Las luces de la máquina encenderá cuando algo o alguien activa el sensor.

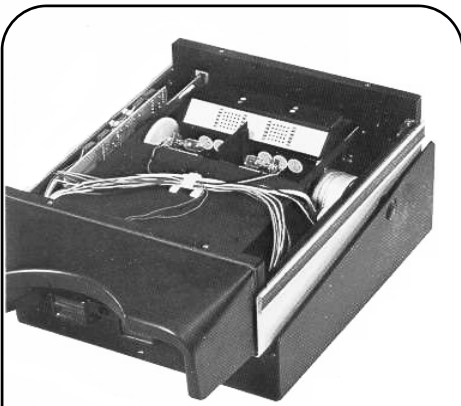
4. Interruptor de Poder: El interruptor de encendido/apagado esta en la parte de atrás del instrumento.

5. Fuente de Poder: Para eliminar el peligro de golpes eléctricos y quemaduras, el poder es transformado a 12 voltios DC. Para obtener una operación segura del equipo, el instrumento solamente debe de ser usado con un transformador que es proveído por el fabricante. El uso de algún otro transformador que no haya sido aprobado por el distribuidor podría resultar en problemas de seguridad. INPUT> 110 o 220 VAC OUTPUT> 12 VDC.

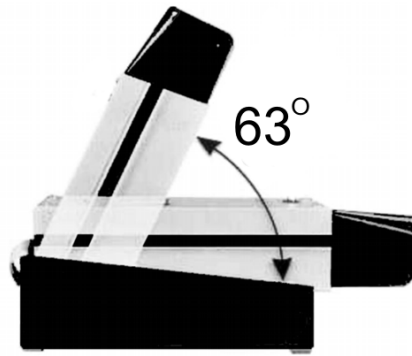
El símbolo de clase II en la etiqueta del transformador indica que este no solamente depende del aislamiento básico para protegerlo contra golpes eléctricos, pero tiene doble aislamiento como una precaución de seguridad adicional, no habiendo provisiones para la protección de tierra o dependiendo de las condiciones de instalación.

AMBIENTE Temperatura de Operación 0~40° Temperatura de Almacenaje -20~70° C





El tambor de las pruebas y las lámparas de iluminación son accesibles solamente removiendo la cubierta superior del instrumento. El tambor posee ocho exámenes estereoscópicos los cuales pueden ser removidos si es requerido. (Las instrucciones para la re-instalación son presentadas en la pagina 11).



El DVS-V GT se ajusta sin esfuerzo al nivel del ojo de cada individuo. Este gira a través de un arco de 63° con acción libre de movimiento pero controlada por el paciente. Cuando no está en uso un magneto mantiene la unidad cerrada.

Un área conveniente de almacenaje es accesible desde la parte de atrás está construida dentro de la base del instrumento. El manual de instrucción y otros accesorios son almacenados aquí cuando el DVS-V GT no está en uso.

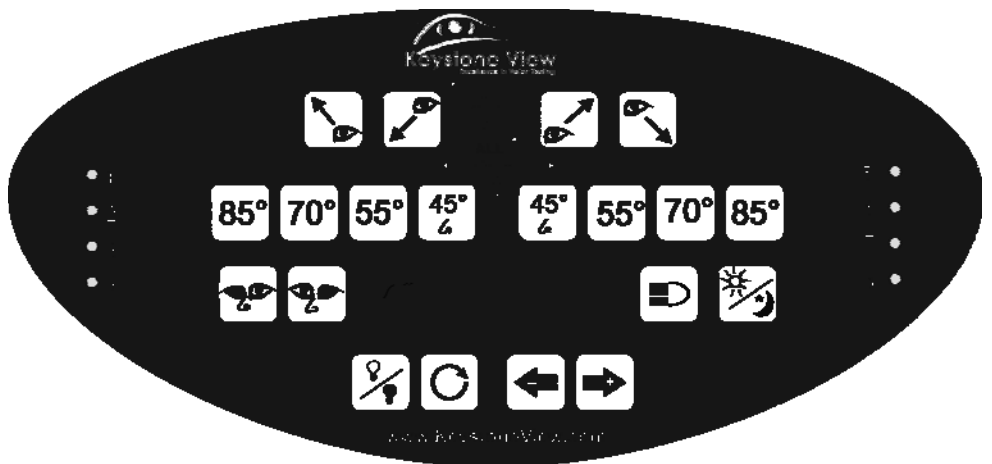
En el panel de atrás se encuentra:

- El interruptor principal "encender/apagar".
- Un puerto de USB
- El conector del adaptador de corriente.

Elliptech Control Unit

Unidad de Control

El DVS-V GT incluye un control remoto que puede ser utilizado cuando su computadora con el Visionary Software no está disponible. Solamente presionando los botones apropiados en este compacto panel, el examen puede ser avanzado, accionar selectivamente las lámparas del examen de visión periférica. La unidad está muy cómodo para portarlo o para operación de mesa.



1 Lista de tarjeta activa

85°

Ilumina la luz de la prueba periférica horizontal. La señal de la luz indica al ojo el angulo donde inicia la prueba.



Ilumina la luz de la prueba de vision vertical. La señal de la luz indica al ojo el angulo donde inicia la prueba.



Oculto (oscurece) ojo izquierdo.



Oculto (oscurece) ojo derecho.

Activa la luz de la prueba de encandilamiento.



Activa o Reduce la iluminación de las luces de Día/Noche.



Boton del sensor de la posición de la Cabeza (Apagado/Encendido). Todas las operaciones de la máquina se realizarán con la luz encendida si el sensor es desactivado.



Reinicia tambor, luces y lentes a la posición original.



Retrocede a la tarjeta anterior.



Avanza a la siguiente tarjeta.

Preparándose Para El Examen

Sitúe el DVS-V GT sobre una mesa, escritorio u otra superficie la cual le proporcione suficiente espacio al instrumento y a la computadora para funcionar. Una mesa/escritorio de 66-76 cm (26-30 pulgadas) de altura es recomendada.

La posición del instrumento debe ser cerca del filo del escritorio o mesa. Si los pacientes van a ser examinados mientras están sentados, asegúrese de que tengan suficiente espacio para las rodillas. La silla tanto para el que examina como para el paciente debe poseer un buen respaldo.

Pasos para tener listo el equipo

Antes del proceso de examen, revise la unidad DVS-V GT para asegurarse de que está en buenas condiciones de trabajo.

La unidad debe ser conectada a 110VAC ó 220VAC de salida y ambas lámparas de iluminación de signos deben alumbrar cuando el interruptor de poder sea encendido. Las lámparas del dispositivo de sensor óptico solamente iluminarán cuando la cabeza de un individuo esté dentro del área de observación o cuando el rayo de luz del sensor sea interrumpido.

También asegúrese que:

Las lámparas de prueba del campo horizontal alumbren con el comando del software.

La opción de visión nocturna reduce la iluminación sobre ambas pruebas.

También, debe ser importante desempolvar el instrumento DVS-V GT y limpiar los lentes con jabón y agua y secarlo con tela suave.

La Postura del Paciente

Una buena postura de cuerpo es importante para la buena visión. Es vital que se mantenga una postura propia durante la prueba. Una posición no confortable le causará al paciente esfuerzo y distracción.

Si el paciente está sentado o simplemente al lado del instrumento, la espalda, el nivel de los hombros y la cabeza del mismo deben de estar rectos. La frente debe descansar confortablemente contra el visor del instrumento. Esta posición debe ser mantenida a lo largo del periodo de prueba.

El ajuste de la altura y ángulo del DVS-V GT está bajo el control directo del paciente. De la misma forma querrá sujetar uno de los lados de la unidad con una o ambas manos y descansar los codos sobre el escritorio o la mesa.

No le permita al paciente jalar hacia atrás o en dirección contraria al instrumento entre exámenes individuales. Prevéngalo en contra de inclinar la cabeza hacia los lados en algún instante.

Lentes Correctivos

Practique la precaución cuando examine una persona a la que se la haya diagnosticado lentes nuevos recientemente. Muchos especialistas en la visión no examinan un paciente con lentes correctivos, pero confían en que el paciente se ayude así mismo con el paso del tiempo. Además, los resultados pueden ser pobres y poco significativos después de un diagnóstico con lentes. Es por eso que se recomienda volver a examinarse dos meses después.

Administración del Examen

Cuando la revisión visual es conducida con el DVS-V GT, es importante que un proceso organizado sea seguido y que las preguntas sean bastante estandarizadas. Solo de esta manera se pueden alcanzar resultados consistentes. La secuencia de los exámenes y las instrucciones dadas al paciente pueden afectar su realización.

Las preguntas de examen aplicadas en el Visionary Software y listadas en las siguientes paginas han sido desarrolladas para provocar respuestas rápidas del examen del paciente. Sin embargo, así como el individuo que examina gana experiencia en la administración de los exámenes, este podría desear adaptar palabras específicas para cada una de las preguntas a su propio estilo.

Las respuestas deben ser prontas. Después, de que la prueba sea presentada y la pregunta hecha, permítale al paciente de cinco a diez segundos para orientarse y reportar lo que ha visto. Un titubeo obvio indica un esfuerzo para adivinar. Desde que no hay "penalidad" para una respuesta incorrecta, incúlquele al paciente que sea lo mas franco posible a la hora de decir lo que ve.

Reconozca cada respuesta, pero tenga cuidado de no indicar aprobación o desaprobación o desacuerdo. No le permita al que está siendo examinado dar cualquier tipo de respuesta. Mantenga una conversación mínima durante la prueba, esto le ayudará a preservar la objetividad de los exámenes y el tiempo de ejecución.

Guía de Pruebas

El individuo debe utilizar los anteojos o lentes de contacto normalmente usados para manejar.

Examen #1: Agudeza Rápida

Hay nueve bloques. Cada bloque tiene tres números de agudeza 20/40. La primera columna examina ambos ojos. La segunda columna examina la agudeza del ojo derecho. La tercera columna examina la agudeza del ojo izquierdo. El examinado debe leer todas las líneas. Solamente puede fallar dos números de cada columna y todavía pasará el examen.

Examen #2: Visión de Color

Este es una prueba de una deficiencia severa. Si el examinado falla dos de los cuatro números se debe de enviar al examinado con un especialista de la visión.

Examen #3 : Percepción de Nitidez Reconocimiento de Signos

El examinado debe identificar que significa cada signo (necesita seis de las siete correctas para pasar). La prueba tiene un signo que aparece más cerca al examinado y uno más lejano del examinado. Ambos signos (cercano y lejano) deben ser identificados para medir si el individuo tiene una percepción de nitidez normal.

Examen #4, 5, y 6: Agudeza

Para evaluar la agudeza (fineza de discriminación visual); son presentados bloques de dígitos que el individuo tendrá que identificar examinando ambos ojos juntos (examen binocular – #6), el ojo izquierdo (examen #5) y luego el ojo derecho (examen #4). El examen #6 evalúa la visión binocular a distancia lejana así como también visión nocturna. Este presenta el mismo grupo de números para ambos ojos simultáneamente y proporciona siete rangos de proporción que van desde 6/60 hasta 6/6 (20/200 a 20/20). El examen #4 evalúa la agudeza del ojo derecho mientras el ojo izquierdo está abierto y observando. Este evalúa a distancia lejana y los resultados son calibrados en valores que van desde 6/60 hasta 6/6 (20/200 a 20/20). El examen #5 similarmente evalúa la agudeza visual del ojo izquierdo mientras el derecho está abierto y observando. Este también evalúa a distancia lejana y los resultados son calibrados en valores que van desde 6/60 hasta 6/6 (20/200 a 20/20).

Para las agudezas de 20/100 y 20/200 el examinado necesita leer todos de los números para pasar. Para los otros, puede fallar un número y todavía pasa.

Examen #7: Coordinación Binocular (Phoria)

Este simple examen determina si los músculos del ojo del individuo están propiamente balanceados y coordinados. Una respuesta para pasar la pregunta, “Está el punto dentro o a fuera de la caja?” estará, “Dentro de la caja ” esto es completamente normal para un individuo observar el punto moviéndose un poco alrededor; sin embargo, su movimiento debe bajar mucho a un rango limitado después de unos pocos segundos.

Examen #8: Recuperación Visual al Encandilamiento

Esta prueba evalúa la habilidad del conductor de adaptarse a la pérdida de iluminación y recuperarse rápidamente a la exposición de luces fuertes tal y como una persona estaría expuesta al conducir por la noche. Se les presenta a los individuos 3 filas de 7 números mostrados bajo pérdida de iluminación (noche), luz fuerte y luego un regreso a la iluminación nocturna (Poca luz) para calibrar la recuperación visual al encandilamiento.

Visión Periférica Horizontal y Vertical/ campo de Prueba

La lámpara de signos miniatura (LED) de luces diodo apunta entre los lentes e interrumpidos en las áreas de temple (Lados) de las ventanillas de observación a cuanto lejano al costado se extiende el campo visual del individuo cuando mira directamente hacia adelante. Las personas con “Falta de Visión Lateral” un campo periférico bastante restringido, son rápidamente identificadas. Los signos son selectivamente alumbrados por botones individuales en el panel de control para mostrar un campo nasal de 45° y revisar campos temporales a ángulos de 85°, 70°, y 55°. (Un campo total de 100° a 130° puede ser medido por cada ojo). Los ojos pueden ser medidos juntos o separadamente. Para la visión periférica vertical, los signos son selectivamente alumbrados por botones individuales en el panel de control para mostrar un campo nasal de 45° y revisar campos temporales a ángulos de 35°.

Preguntas de Examen y Guía de Referencia

Notas: Todos los exámenes son aplicados con ambos ojos abiertos todo el tiempo. El individuo debe utilizar los anteojos o lentes de contacto normalmente usados para manejar. Revise doblemente el interruptor de día/noche (day/night) para la posición deseada.

Examen #1 Agudeza Rápida a 20/40



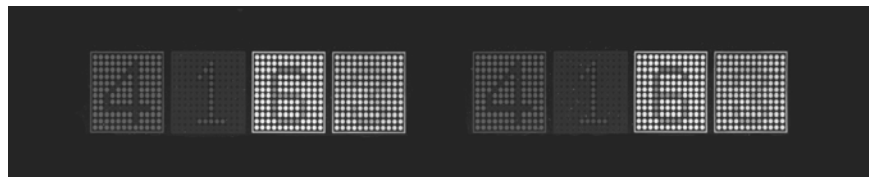
El examinado debe leer todos los números de la misma fila (1, 2 o 3). La primera columna examina ambos ojos. La segunda columna examina la agudeza del ojo derecho. La tercera columna examina la agudeza del ojo izquierdo. Si el examinado falla más de un número en una fila, escoge otra fila para leerla. Si el examinado falla más de dos números en cada fila, problemas visuales pueden existir y se debe de enviar al examinado con un especialista de la visión.

Pregunta: “¿Puede ver tres filas con números?” Por favor lea los números en la primera columna de la primera fila.”

EXAMEN DE AGUDEZA RÁPIDA

| | AMBOS | DERECHA | IZQUIERDA |
|----|-------|---------|-----------|
| 1. | 958 | 479 | 823 |
| 2. | 347 | 563 | 268 |
| 3. | 426 | 728 | 534 |

Examen #2 Deficiencia al Color



| |
|-------|
| COLOR |
| 4163 |

Pregunta: “¿Puede ver cuatro bloques con puntos coloreados?”
“Puede ver los números adentro los bloques?” “Por favor, léamelos.”

Registro: Marca el número de las numeraciones que estaba leyendo correctamente. Si el examinado falta uno de los cuatro números se debe de enviar al examinado con un especialista de la visión.

Examen del Campo Horizontal

CAMPO HORIZONTAL

85 70 55 N

N 55 70 85

El examen del campo horizontal prueba a cuanto lejano al costado se extiende el campo visual del individuo cuando mira directamente hacia adelante. Las personas con "Falta de Visión Lateral" un campo periférico bastante restringido, son rápidamente identificadas.

Este examen es aplicado siguiendo el formato del Examen de Color. Se le dice al individuo que se mantenga mirando hacia ese panel de prueba y enfocarse en los cuadrados de colores.

Dígale al individuo que en cualquier momento una luz puede brillar o alumbrar a la izquierda o a la derecha. El individuo debe responder "lado derecho" o "lado izquierdo". El botón "N" evalúa 45 grados a través de la nariz, en el campo nasal. (Cuando se examina el ojo derecho nasal se producirá una respuesta en el "lado izquierdo").

Los individuos deben de ser capaces de responder a al menos el examen temporal de 55 grados y 70 grados para cada ojo. Si ellos no pueden, problemas visuales pueden existir y se debe de enviar al examinado con un especialista de la visión.

Para un conductor que solamente utilice un ojo, un rango o visión periférica, debe ser examinado. Haga esto presionando ambos botones el "N" y el de "70 grados" Botones para el ojo en cuestión. Una respuesta de "ambos lados" o "dos luces" es esperada. Si está usando el software, dar clic la lámpara que dice "Ciego de Ojo Derecho/Izquierdo Nasal + 70°". Este encenderá las lámparas de N° y 70° a mismo tiempo.

Examen del Campo Periférica Vertical

Este examen es aplicado siguiendo el formato del Examen de Color. Se le dice al individuo que se mantenga mirando hacia ese panel de prueba y enfocarse en los cuadrados de colores.

CAMPO VERTICAL

35 N

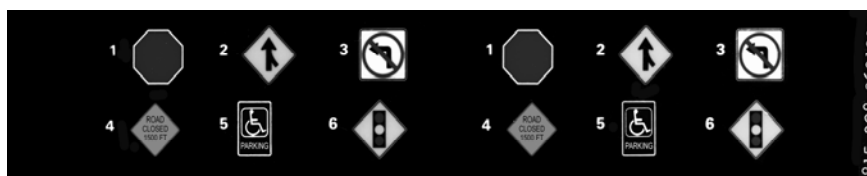
N 35

Dígale al individuo que en cualquier momento una luz puede brillar o alumbrar tanto arriba como abajo. El individuo debe responder "arriba o abajo".

Las respuestas deben de marcarse en el programa, una respuesta positiva se espera de esta prueba.

Lámparas blanca brillantes emisoras de luzes diodo (LED) que están abajo y arriba de la cabeza examina el rango arriba y abajo el campo periférica vertical.

Examen #3 Percepción de Nitidez y Reconocimiento de Signos



| SIGNO / NITIDEZ | |
|---------------------|---------------------------|
| 1. ALTO (CERCANA) | 4. CALLE CERRADA |
| 2. INCORPORACIÓN | 5. DISCAPACITADO (LEJANA) |
| 3. NO GIRE A LA IZQ | 6. SEMÁFORO |

Pregunta: "Por favor, identifica todas las seis señales de carretera. ¿Que significan?

¿Aparece más cercana a usted alguna de ellas que las otras? ¿Cuales?

¿Aparece alguna de ellas más aportada o lejos de usted? ¿Cuales?"

Necesita identificar seis de los siete signos correctamente para pasar. Ambos los mas cercanos y los signos que están mas lejos deben ser identificados para medir si el individuo tiene una percepción de nitidez normal.

Examen #4 Agudeza de Ojo Derecho

| | A | B | C |
|---|--------|--------|--------|
| 1 | 547638 | 428676 | 943852 |
| 2 | 795823 | 357248 | 7236 |
| 3 | 9574 | 92 | 5 |

| | A | B | C |
|----|-------------|-------------|-------------|
| 1. | 20 = 547638 | 25 = 428576 | 30 = 943852 |
| 2. | 40 = 795823 | 50 = 357248 | 60 = 7236 |
| 3. | 70 = 9574 | 100 = 92 | 200 = 5 |

Pregunta: “Aquí están nueve bloques con números en ellos. Por favor lea los números en el primer bloque, en el primer fila (Cuadro 1-A).

Respuesta: Si cinco de los seis números son correctamente identificados, se considera que el paciente posee (20/20) de agudeza en el ojo derecho y no necesita seguir en esta prueba. Si el primer bloque no es correctamente leído, el paciente debe de continuar sucesivamente con el resto de las filas de izquierda a derecha hasta que 3 de cada 4 números en un bloque sean leídos correctamente.

Observaciones: El paciente puede reportar que no ha visto cuadros ni numeraciones. Esto indica la existencia de una supresión visual en el ojo derecho. Si esto ocurre, proceda con el examen. La existencia de supresión es importante porque esta confiablemente indica algún otro problema de visión binocular.

Cuando algún cierto nivel de estrés es alcanzado en la falta de coordinación binocular, un ojo simplemente deja que el otro trabaje solo y con confort. Los casos de supresión merecen intervención inmediata por parte de un especialista en la visión.

Examen #5: Agudeza de Ojo Izquierdo

| | A | B | C |
|---|--------|--------|--------|
| 1 | 745932 | 578236 | 346752 |
| 2 | 534268 | 752386 | 6254 |
| 3 | 8453 | 85 | 3 |

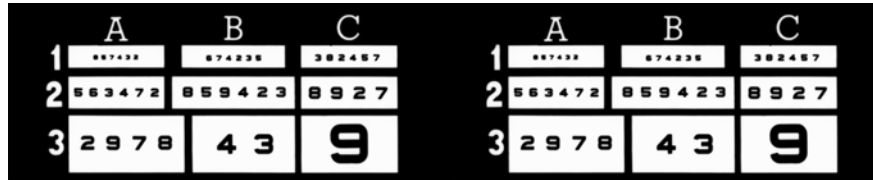
| | A | B | C |
|----|-------------|-------------|-------------|
| 1. | 20 = 745932 | 25 = 578236 | 30 = 346752 |
| 2. | 40 = 534268 | 50 = 752386 | 60 = 6254 |
| 3. | 70 = 8453 | 100 = 85 | 200 = 3 |

Pregunta: “Repitamos este tipo de examen. ¿ Puede usted decirme los números del bloque 1-A?”

Respuesta: Si cinco de los seis números son correctamente identificados, se considera que el paciente posee (20/20) de agudeza en el ojo izquierdo y no necesita seguir en esta prueba. Si el primer bloque no es correctamente leído, el paciente debe de continuar sucesivamente con el resto de las filas de izquierda a derecha hasta que 3 de cada 4 números en un bloque sean leídos correctamente.

Observaciones: El paciente puede no darse cuenta que cada uno de los primeros dos exámenes evalúan la agudeza en un ojo solamente.

Examen #6 Agudeza de Ambos Ojos



- | | A | B | C |
|----|-------------|-------------|-------------|
| 1. | 20 = 857432 | 25 = 674235 | 30 = 382457 |
| 2. | 40 = 563472 | 50 = 859423 | 60 = 8927 |
| 3. | 70 = 2978 | 100 = 43 | 200 = 9 |

Nota: Debe de asegurarse que modo quiere la iluminación: Día o Noche.

Pregunta: “Aquí están nueve bloques con números en ellos. Por favor lea los números en el primer bloque y la primer fila (Cuadro 1-A).”

Respuesta: Si cinco de los seis números son correctamente identificados, se considera que el paciente posee (20/20) de agudeza binocular durante el noche y no necesita seguir en esta prueba. Si el primer bloque no es correctamente leído, el paciente debe de continuar sucesivamente con el resto de las filas de izquierda a derecha hasta que 3 de cada 4 números en un bloque sean leídos correctamente.

Examen #7 Phoria



Pregunta: “¿Está el punto rojo afuera o adentro del cuadrado amarillo?” Si el punto está afuera del cuadrado, se debe de enviar al examinado con un especialista de la visión.

(Nota: Algunos examinados vea solamente el punto rojo o el cuadrado amarillo. Este muestra que el examinado está usando un ojo, por que el otro está ciego o por que hay otro tipo del problema con visión de ambos ojos.

Examen #8: Recuperación Visual al Encandilamiento

Esta prueba evalúa la habilidad del conductor de adaptarse a la perdida de iluminación y recuperarse rápidamente a la exposición de luces fuertes tal y como una persona estaría expuesta al conducir por la noche. Se les presenta a los individuos 3 filas de 7 números mostrados bajo perdida de iluminación

(noche), luz fuerte y luego un regreso a la iluminación nocturna (Poca luz) para calibrar la recuperación visual al encandilamiento.

Nota: Asegúrese de indicarle al individuo mantener ambos ojos abiertos todo el tiempo durante la realización del examen.



Instrucción para la unidad DVS-V GT: Presione el botón ‘Day/Nite’ para activar el modo Noche. Para activar la luz encandilamiento, presione el botón ‘GLARE’.

Pregunta: Dígale al individuo que usted va a estar alumbrando una luz en su campo visual y que cuando ésta se apague tendrá que leer la línea de números que el instructor le indique. Por ejemplo línea 1, 2 ó 3, Asegúrese de decir la línea que quiere que sea leída con fuerza mientras las bombillas encandecentes están encendidas. Recuerde que las bombillas encandecentes estarán encendidas por un periodo de 3 segundos .

Respuesta: Leer seis de los siete números en alguna de las líneas en menos de 5 segundos es considerado bueno se pasa la prueba.

Por favor note que hasta éste momento no hay normas de recuperación visual al encandilamiento establecidas. Esto significa que aunque el individuo examinado no sea capaz de pasar este examen como es dado, no se le deberá negar la licencia solamente por el pronóstico de éste examen.

Mantenimiento del DVS-V GT

Con un uso normal, el único mantenimiento que el DVS-V GT debe requerir es el posible reemplazo de las lámparas de examinación del instrumento. Las lámparas pueden ser alcanzadas para reemplazo solamente removiendo el cobertor superior del instrumento DVS-V GT, que se encuentra adherida al mismo por cuatro tornillos fáciles de remover.

Si usted necesita cargar o llevar el instrumento a grandes distancias, Keystone View recomienda transportarlo en su estuche especialmente diseñado.

Notas Acerca del Sensor

El sensor principal incorporado en los Keystone Vision Screeners pueden ocasionalmente tener un mal funcionamiento cuando el instrumento es usado en áreas de luces ambiente muy brillantes. Si esto ocurre, las lámparas de iluminación que están dentro del instrumento pueden no alumbrar o hacerlo erráticamente.

La función del sensor puede desactivarse con un interruptor en el control o usando el Software.

Limpieza

Asegúrese de desconectar la unidad de su fuente de poder antes de limpiarla.

Alguna limpieza puede ser necesaria periódicamente. El principal instrumento de almacenaje y la unidad de control deben ser desempolvados cada vez con un cepillo o pedazo de tela suave y los lentes lavados con agua y jabón y debe ser secado con un pedazo de tela suave o toalla.

Si el instrumento está muy manchado, debe ser limpiado con un jabón suave y agua o un pedazo de tela suave húmedo. No son recomendados otros solventes.

Cuando el DVS-V GT es utilizado en los pesados ambientes industriales tales como fundiciones, es posible que algunas partículas de polvo se puedan acumular en las pruebas.

En este caso, remueva la cubierta superior del instrumento y cuidadosamente desempolva los signos con un cepillo de hebras suaves.

El tambor no debe ser removido. En vez de eso, gírelo utilizando el botón de avanzar en el panel de control.

Reemplazo de la Lámpara

Dos lámparas Nichia NSPW515BS Daylight LEDs proporcionan iluminación de las pruebas.

Aunque, ellas están proporcionadas para un uso de mas de 50,000 horas, el reemplazo puede ser eventualmente requerido. Si necesita lámparas nuevas, ordénalas de Keystone View o de un distribuidor de Keystone View. Siga los instrucciones para reemplazarlas. Si las instala incorrectamente, es posible que las luces no funcionen.

Instalación del Tambor

El DVS es distribuido ya listo para operar, con el tambor de pruebas instalado y sincronizado con el panel de control. Es recomendado que el dueño del instrumento no remueva el tambor excepto para reponerlo.

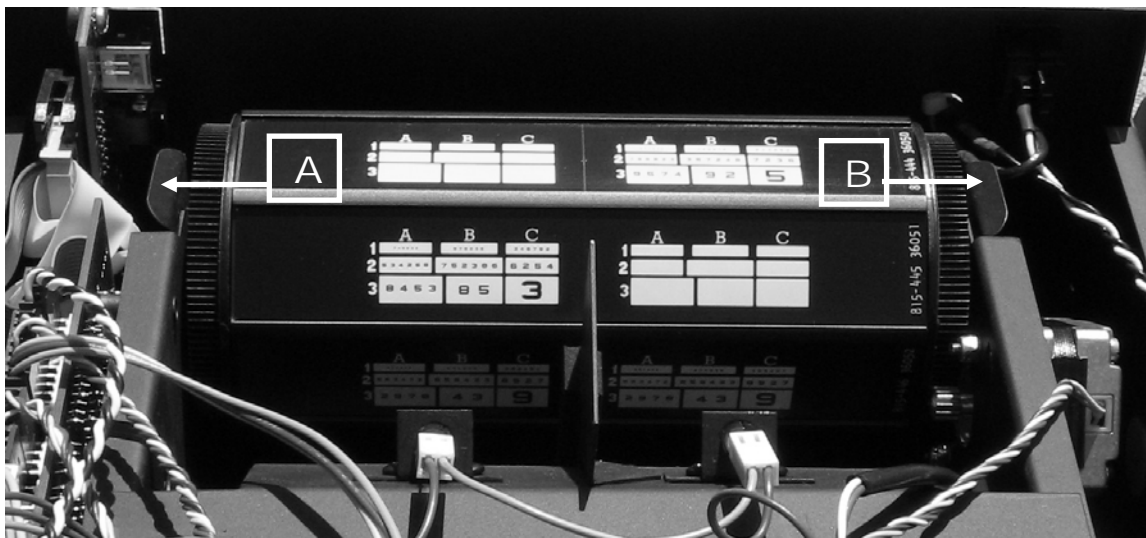
Cambio del Tambor: Use guantes suaves de algodón o use toalla facial para proteger las áreas donde se encuentran las pruebas. Manipule el tambor cerca de los bordes.

1. Empuje los dispositivos "A" y "B", hacia fuera desde los bordes del tambor.
2. Deslice el tambor hacia la parte trasera del instrumento.

Reemplazo del Tambor:

1. Ponga el tambor entre los dispositivos "A" y "B". Deslice el tambor hacia la parte frente del instrumento.
2. Encienda el interruptor de poder.

Para obtener mas datos de mantenimiento, comuníquese con su distribuidor o con Keystone View.



SNELLEN EQUIVALENTS

20/20 = 6/6

20/25 = 6/7.5

20/30 = 6/9

20/40 = 6/12

20/50 = 6/15

20/60 = 6/18

20/70 = 6/21

20/100 = 6/30

20/200 = 6/60

NEAR VISION EQUIVALENTS

N.4 = 20/20 / J.1

N.5 = 20/25 / J.2

N.6 = 20/30 / J.4

N.8 = 20/40 / J.6

N.10 = 20/50 / J.8

N.12 = 20/60 / J.10

N.14 = 20/70 / J.12

N.18 = 20/100 / J.14



2200 Dickerson Road, Reno NV 89503
Phone: (775) 324-2799 (866) 574-6360
Fax: (866) 574-6395
E-mail: sales@keystoneview.com