



## **US-985**

Centrador de faros  
con ajuste de óptica "LÁSER" con panel de  
medidas de porcentajes ajustable y luxómetro  
digital



## INDICE

Instrucciones Generales	2
Descripción	2
Características Tecnicas	2
Embalaje	3
Superficie de Trabajo	3
Preparación del Vehículo	3
Posicionamiento del Centrafaros	4
Otros Ajustes y Calibraciones	5
Placa de medición	5
Control de las Luces Cortas	6
Control de las Luces Largas	7
Control de la intensidad Luminosa (LUX)	7
Control de la intensidad Luminosa de los Faros	7
Limpieza	7
Desuso y Reciclaje	7
Despiece y Lista de Recambios	8
Despiece y Lista de Recambios	9
Despiece y Lista de Recambios	10

## INSTRUCCIONES GENERALES

Leer atentamente las instrucciones de este manual antes de utilizar el centrador. Solo personal cualificado puede utilizar el centrador a fin de evitar daños del mismo. El lugar de trabajo debe estar seco y ventilado y equipado con sistema de extracción de gases; La inspección de los faros debe ser hecha con el motor encendido. Respirar monóxido de carbono daña seriamente la salud y muchas veces con graves consecuencias.

No utilice el centrafaros expuesto directamente a la luz del sol, a cambios de temperatura y vibraciones, para evitar errores.

## DESCRIPCION

Centrafaros: equipo para el control de los faros de motos, caches, autobuses, camiones.

Equipado con:           Columna  
                              Visor con laser  
                              Luxómetro digital

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

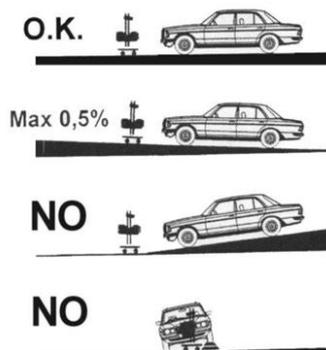
Altura 177cm   Ancho: 61cm   Longitud: 61cm   Peso: 27 Kg  
Altura máxima de medición: 141cm   Altura mínima de medición: 24cm  
Luxómetro digital con célula fotovoltaica (necesita pilas 9Vcc)  
Visor con láser (necesita 3 pilas 1,5Vcc)

## EMBALAJE

El centrafaros se entrega en caja de cartón reciclado.

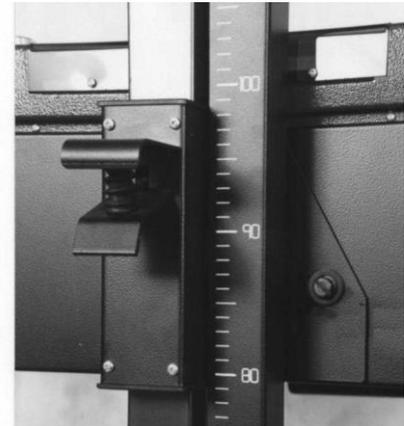
## SUPERFICIE DE TRABAJO

El suelo tiene que estar llano y nivelado. Si esto no es posible el vehículo y el centrafaros deben estar al mismo desnivel de un máximo de un 5%. no es aconsejable controlar los faros en suelos no nivelados o que no reúnan las características arriba mencionadas.



## PREPARACION DEL VEHICULO

Alinear las ruedas del vehículo. Controlar que los taros estén limpios y secas. Si son ajustables, balancearlos considerando la posición de una carga normal en posición (0). Controlar cualquier cosa que pueda alterar la posición del vehículo como: nieve, hielo, barro, verificar la presión de los neumáticos. Encender el motor. Continuar la inspección con el motor encendido. En el caso de que el vehículo disponga de suspensión automática mantener el vehículo encendido al menos 5 min. para que la suspensión estabilice su posición de marcha.



## POSICIONAMIENTO DEL CENTRAFAROS

Ubicar el centrafaros en frente de los taros del vehículo entre 20-30 cm.

### ALINEAMIENTO CON EL LASER

El operador debe tener conocimiento de los riesgos derivado del láser, el lugar en donde se utiliza el alineador con láser no debe ser en una zona de paso y debe estar bien delimitada con rayas amarillas y/o cerrada.

Controlar que no haya personas ajenas en la zona de prueba, desbloquear la columna con el freno de pedal, rotar el visor hacia abajo, y encender el visor láser.

Buscar dos puntos de referencia en la parte delantera del vehículo, mover la caja óptica hasta que los dos puntos de referencia coincidan con la raya proyectada del visor, y bloquear la columna.



### ATENCION

Apagar el láser inmediatamente antes de proceder adelante con las otras operaciones de verificación y ajuste de las luces.

El láser línea del visor es en clase 3A con longitud de onda de 650 nm (nanómetro) y una potencia de 3 mW (milliwatt) por lo cual una observación directa del rayo puede ser peligrosa aun con gafas, binóculo, etc.. Contrariamente mover el centrafaros hasta que las líneas se ajusten.

Medir la altura del suelo hasta el centro del faro y poner la caja óptica a la altura correspondiente utilizando la escala numerada sobre la columna.

Usar como punta de referencia la parte superior del sistema deslizante vertical SDV. (Ejemplo: si la altura del suelo al faro es de 80 em. posicionar el SDV a la altura de 80 que este marcado lateralmente en la columna. Hay una tolerancia de 3 cm más o menos.



## OTROS AJUSTES Y CALIBRACIONES

El centrafaros está equipado con un nivel en el interior de la caja óptica, visible a través del panel transparente ubicado encima de la caja óptica, cuando las luces están encendidas. Si es necesario, nivelar la caja óptica, aflojando la palanca situada a un lado de la caja. Balancear la óptica hasta conseguir la perfecta nivelación, después apretar de nuevo la palanca para fijarlo. Esta operación es muy útil cuando se utiliza el centrafaros en superficies no niveladas.

El correcto uso del centrafaros permite largos periodos de trabajo sin un mantenimiento especial.

Las calibraciones del panel y del luxómetro deben ser realizadas en nuestro laboratorio comparándose con un patrón calibrado.

## PLACA DE MEDICIÓN

La placa interna se mueve verticalmente por medio de la rueda situada en la parte posterior de la caja óptica.

Antes de empezar el control de los faros de un vehículo, habrá que mover la rueda sobre el símbolo que indica el tipo de vehículo que se está comprobando. Ajustar la rueda al valor indicado por el constructor, este valor está indicado bajo el capó o en el libro de mantenimiento del vehículo.

Posiciones orientativas de la rueda según el vehículo a controlar:

Posición rueda      Tipo de vehículo

1: Para turismos, furgonetas, motocicletas:

PRUEBA DE DESLUMBRAMIENTO

2: Para turismos, furgonetas, motocicletas:

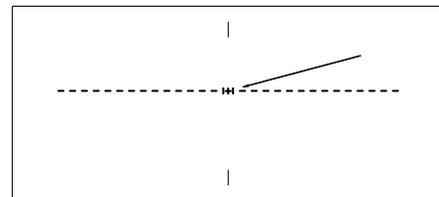
PRUEBA FAROS ANTINEBLA

3: Para camiones, autobuses, semirremolques:

PRUEBA DE DESLUMBRAMIENTO

4: Para camiones, autobuses, semirremolques:

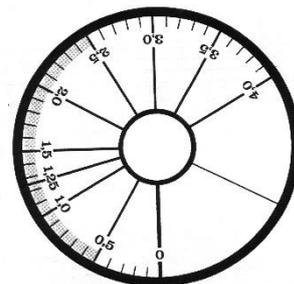
PRUEBA FAROS ANTINEBLA



En vehículos con indicación de la inclinación (%) de los faros, atégase a las disposiciones del fabricante.

Por ejemplo: 2%, colocar la rueda al 2.0

Rueda para movimiento placa



## CONTROL DE LAS LUCES CORTAS

Antes de la prueba de los faros, CONTROLAR ATENTAMENTE EL NIVEL DE BURBUJA SITUADO EN EL INTERIOR DE LA CAJA OPTICA.

Preparar el centrafaros y el vehículo de acuerdo con las instrucciones anteriormente descritas.

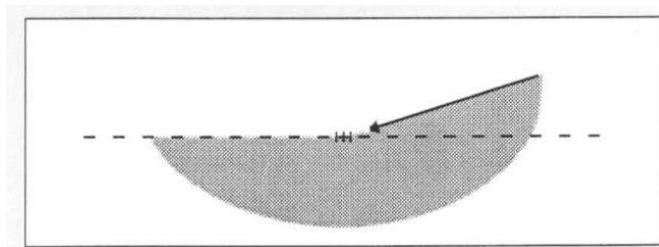
En la placa interna aparecerá la proyección del foco.

Controlar que la zona de luz y de sombra corresponda a la línea relativa de la placa.

Si es necesario, actuar en el sistema de regulación de los faros hasta obtener el resultado deseado.

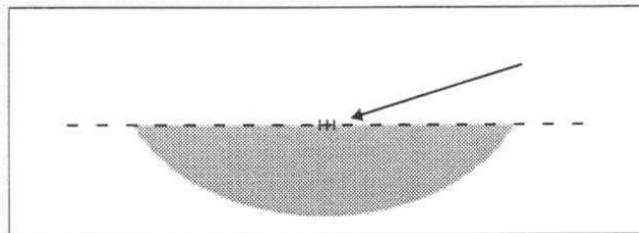
En caso de que se prueben faros asimétricos (utilizados hoy en día con más frecuencia), tener en cuenta que su proyección ilumina también una sección de la parte derecha de la placa con un ángulo de aproximadamente 15° respecto al plano horizontal (en el caso de vehículos con el volante a la derecha, esta sección estará a la izquierda de la placa).

## ASIMETRÍA



CORRECTA PROYECCIÓN SOBRE LA PLANCHA - LUZ ASIMÉTRICA

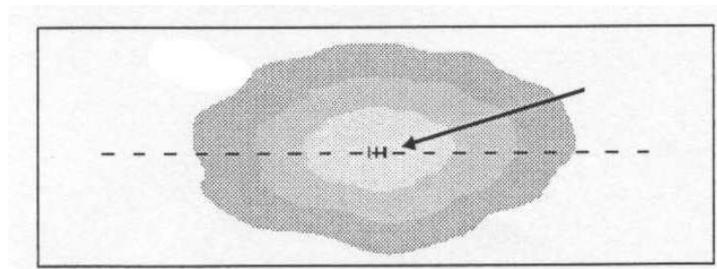
## SIMETRÍA



PROYECCION DE FARO SIMÉTRICO

## CONTROL DE LAS LUCES LARGAS

Una vez ajustadas las luces cortas, conmutaremos las luces largas y observaremos una zona fuertemente luminosa en el centro de la placa, si esto no ocurriera actuar sobre el sistema de regulación del faro en sentido izquierda-derecha



## **CONTROL DE LA INTENSIDAD LUMINOSA (LUX)**

Según los reglamentos ECE/ONU, la iluminación de un faro antideslumbrante debe ser de un mínimo de 6 a un máximo de 144 LUX. La iluminación de un faro deslumbrante debe ser de un mínimo de 32 a un máximo de 240 LUX (a 25m).

Valores mínimos alcanzables:

12 LUX para faros antideslumbrantes

32 LUX para vehículos con faros normales

48 LUX para vehículos con faros halógenos tipo H4

64 LUX para vehículos con faros tipo H1 y H3

Si no se alcanzan estos valores mínimos es probable que haya algún defecto en el vehículo como por ejemplo: batería descargada, sistema de carga de la batería defectuosa, mala conexión de los cables eléctricos o cables de sección insuficiente, contactos defectuosos en los conmutadores de luces, puntas de contacto oxidados, lámparas ennegrecidas o empanadas, ópticas defectuosas.

Los valores registrados por el luxómetro ya han sido cotejados a la distancia de 25 m. Según los reglamentos ECE/ONU; por lo tanto no es necesario pasar por cálculos de conversión.

## **CONTROL DE LA INTENSIDAD LUMINOSA DE LOS FAROS**

Una vez completado el control de la inclinación de los faros, debe controlarse la intensidad luminosa tanto en luces largas como en cortas. Encienda los faros de largas y compruebe su intensidad.

Repita la prueba con los faros en posición de luces cortas

## **LIMPIEZA**

Es buena costumbre proteger los instrumentos de medición del polvo cuando no sean utilizados.

De vez en cuando limpiar con un paño humedecido de alcohol las partes de la óptica.

No utilizar aceites o productos corrosivos para su limpieza

No deje el centrafaros en lugares donde se encuentren vapores corrosivos, ejemplo zonas de carga de batería o áreas de pintura.

No deje el centrafaros expuesto directamente a la luz del sol.

## **DESUSO Y RECICLAJE**

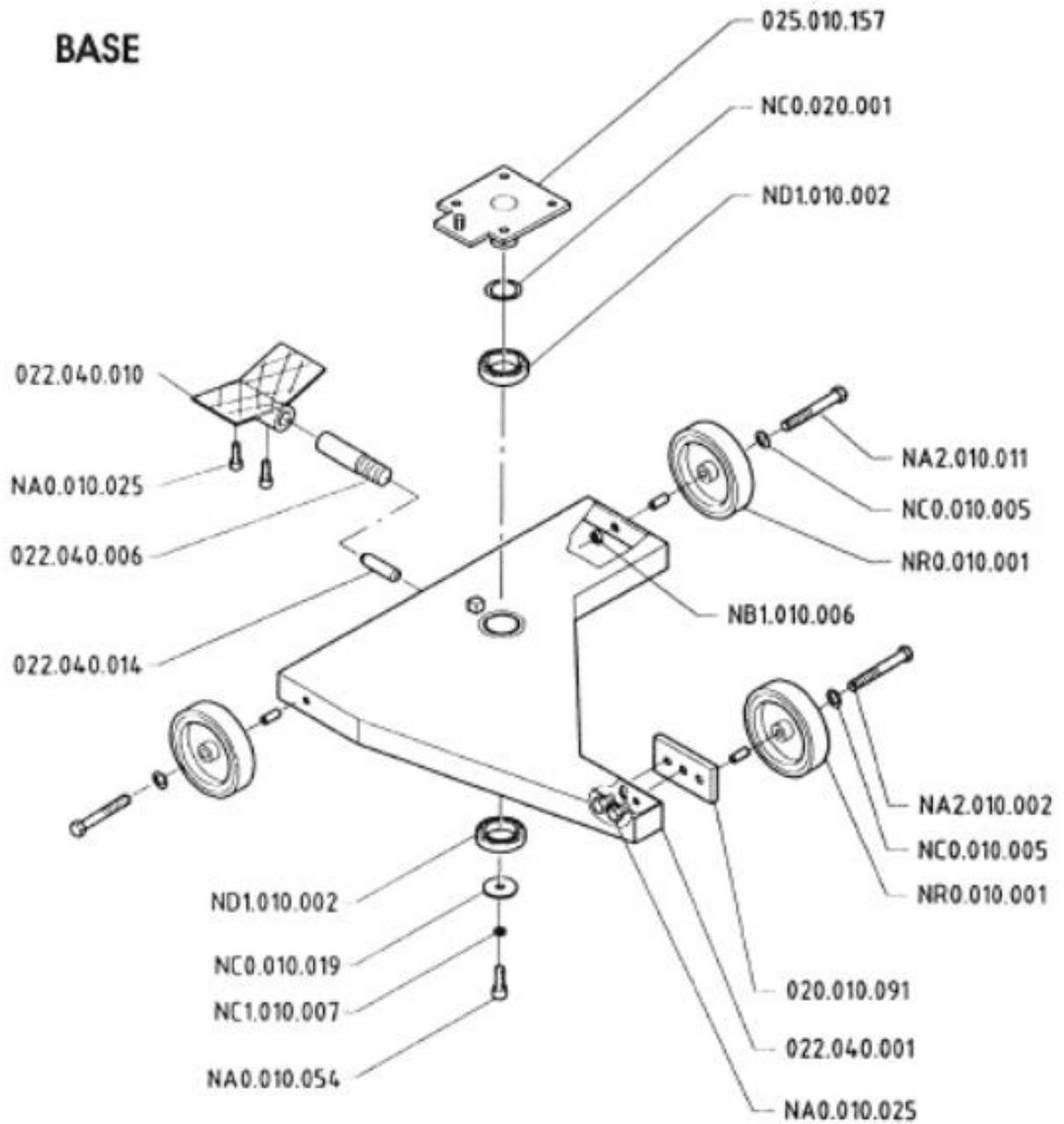
Plástico (ruedas, cobertura, agarraderas, palanca etc...)

Acero estructura y chasis 80%

Papel y cartón manual de instrucciones y embalaje

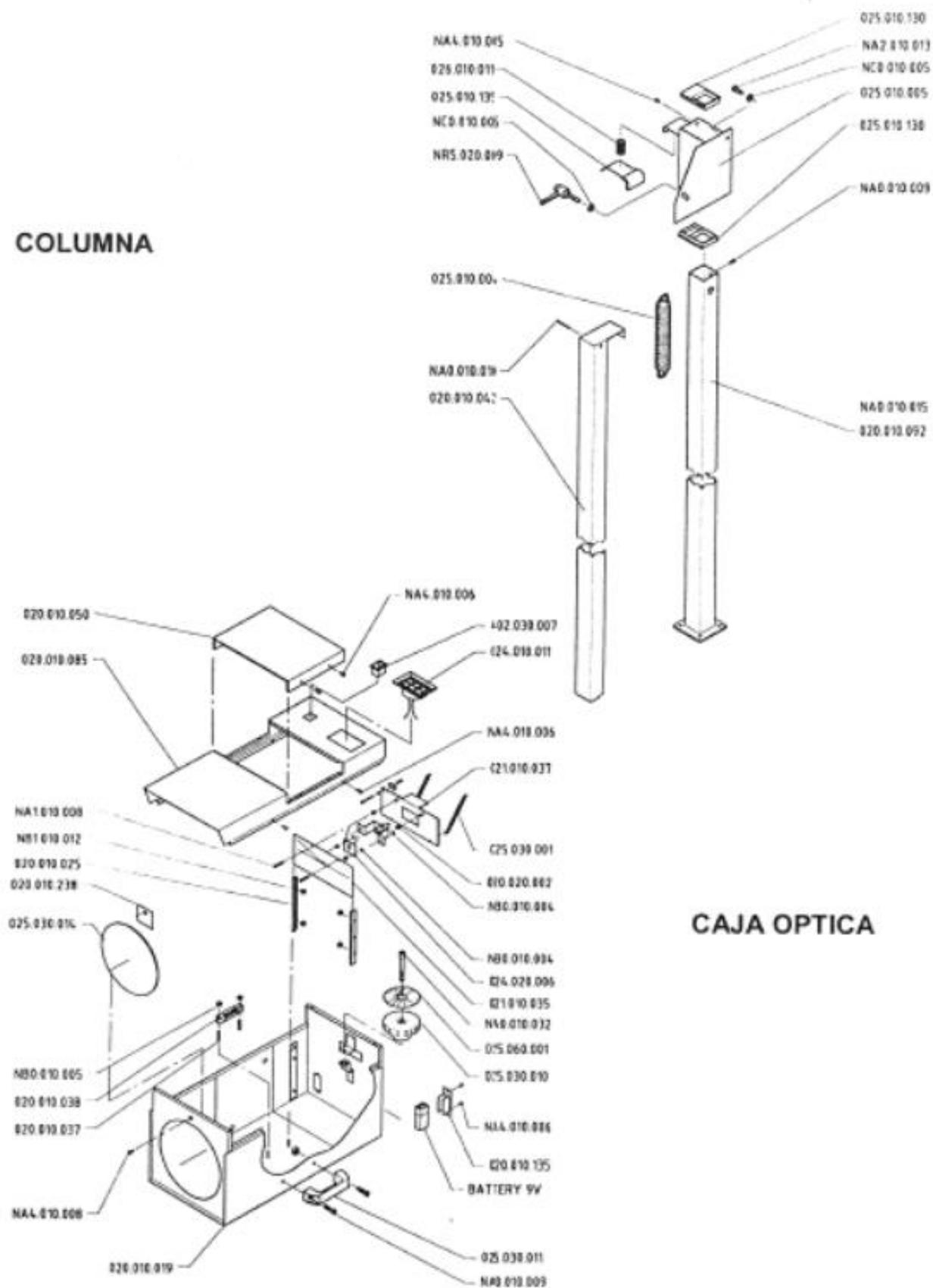
Para el reciclaje seguir las leyes de las autoridades locales.

# DESPIECE

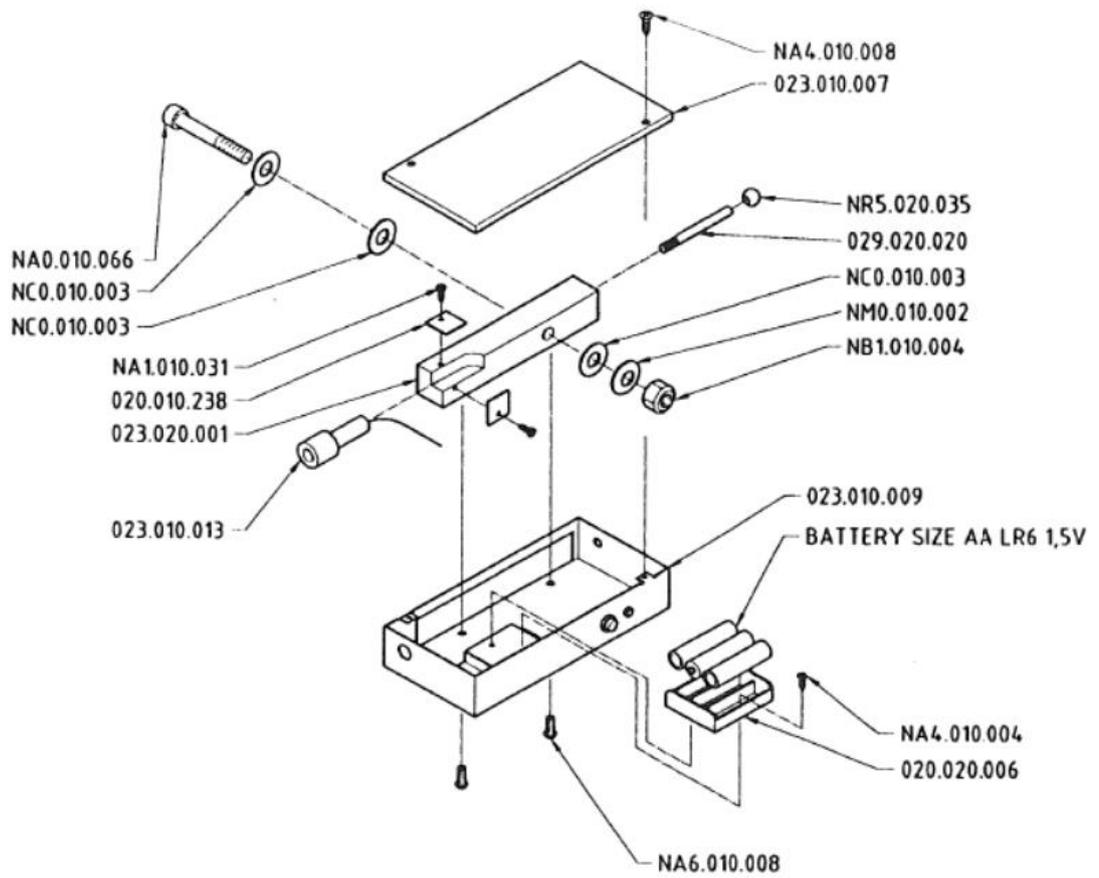




## COLUMNNA



# VISOR





Atención al cliente:

✉ [rogen@rogen.org](mailto:rogen@rogen.org)

☎ +34 854 565 801



[rogen.org](http://rogen.org)