

# Diagrama dinámico con fallas resueltas

Sección de CD  
del componente de audio

## Panasonic modelo SA-AK33

(compatible con modelos similares)

### Fallas Indicadas

- Mensaje de Take out o CD Error
- Brinco de canciones
- Giro de CD sin lectura
- Sincronización de mecanismo de CD
- Expulsión constante de espaciadores de disco

Concepto y desarrollo:  
Prof. Armando Mata Domínguez



**ELECTRONICA**  
*servicio*

PROHIBIDA SU VENTA  
Este diagrama se entrega de forma gratuita  
con la edición No.59 de la revista Electrónica y Servicio

DEECHOS RESERVADOS  
Prohibida su reproducción total o parcial

# Service-Diagram





Una de las fallas más comunes que se llegan a presentar en los diferentes modelos de componentes de audio de la marca Panasonic, es la presencia de los mensajes de CD Error o Take Out en el display después de activar la orden de encendido. Este tipo de falla, activa el bloque del equipo impidiendo su operación en cualquier modalidad (esto último sólo en algunos modelos).

Una de las causas de esta falla, es un mecanismo fuera de sincronía o trabado, razón por la cual habrá que verificarlo mecánicamente y en caso necesario sincronizarlo correctamente. En la siguiente secuencia de pasos se muestra un procedimiento compatible para la sincronización del mecanismo de cualquiera de los modelos de componentes de audio de la marca Panasonic que utilicen el mismo mecanismo de CD.

## PASO 1

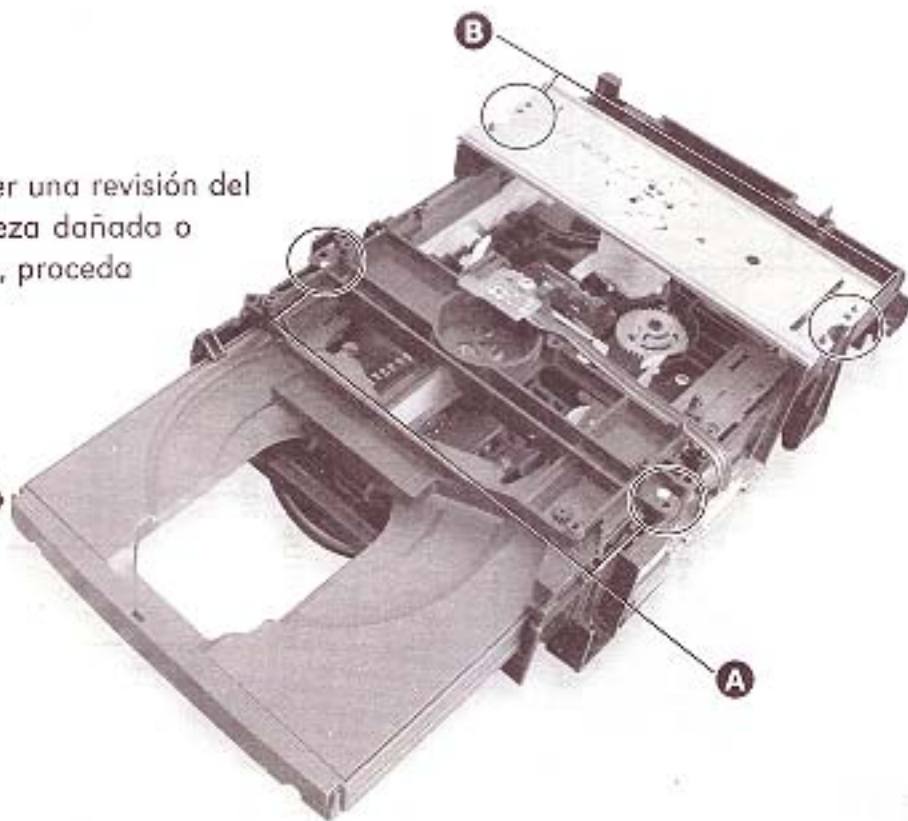
### Desensamblado del sistema

Cada vez que exista la necesidad de hacer una revisión del mecanismo, ya sea en busca de una pieza dañada o para efectuar la sincronización mecánica, proceda de la siguiente manera:

#### *Sistema de carga*

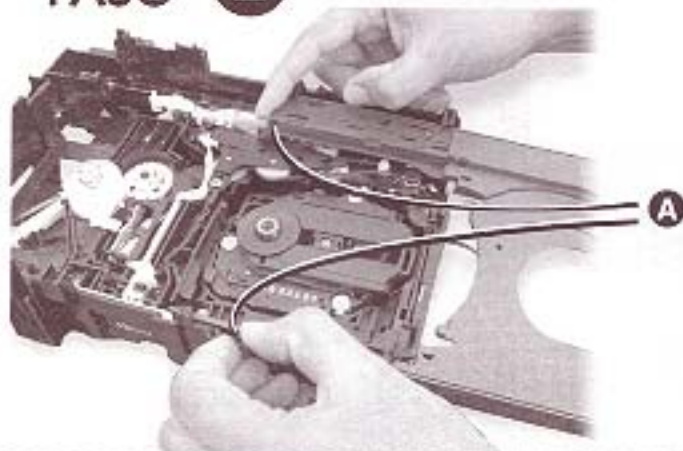
Extraiga el sistema mecánico del reproductor de CD del resto del equipo.

Una vez liberado, retire la placa sostenedora del clamping, quitando los dos tornillos tipo philips **A** que la sujetan y jálela hacia arriba. Para extraer la placa metálica cubre-compartimientos de disco, retire también los dos tornillos **B** tipo philips que la sujetan.



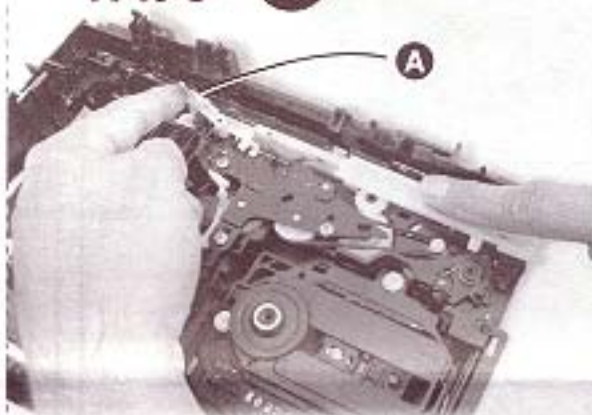


## PASO 2



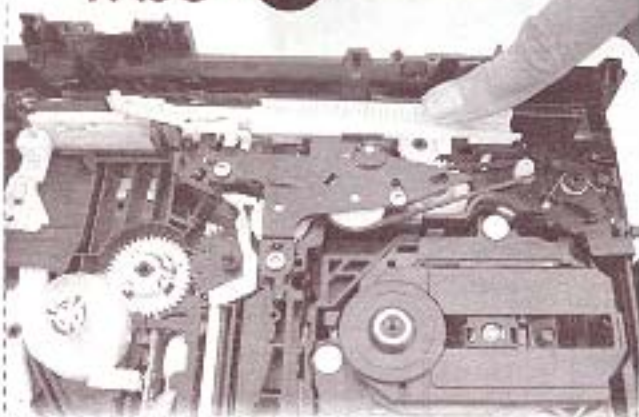
Para desmontar totalmente el carro de carga, presione las pestañas plásticas tope, ubicadas en los dos rieles-guía laterales; y al mismo tiempo **A**, vaya extrayéndolo del riel-guía. Este paso es muy importante, porque una vez retirados las partes antes mencionadas, es más fácil inspeccionar y evaluar las condiciones de todas y cada una de las secciones.

## PASO 3



Es necesario verificar que estén en perfecto estado los engranes de impulsión que permiten el movimiento de carga y descarga de disco. Para revisarlas, tendrá que deslizar manualmente el mecanismo de carga, liberando primero la palanca tope de cremallera **A**.

## PASO 4

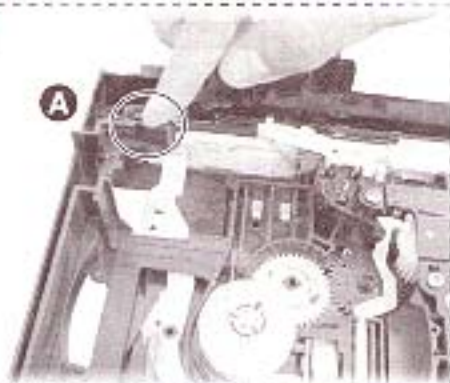


Presione ligeramente la parte superior del engrane de cremallera, para facilitar su deslizamiento hasta el tope posterior. Este desplazamiento debe lograrse libremente; si no es así, habrá que verificar todos los engranes ubicados en la parte inferior de su cubre-placa plástica (por lo general, este problema ocurre cuando alguno de ellos está dañado).

## PASO 5

### Sistema elevador de disco

Para extraer y comprobar el estado y la sincronización mecánica del sistema elevador de disco, primero libere su tope de deslizamiento ubicado en la parte posterior **A** del mecanismo. Al mismo tiempo, deslice la placa de cremallera hasta el tope.



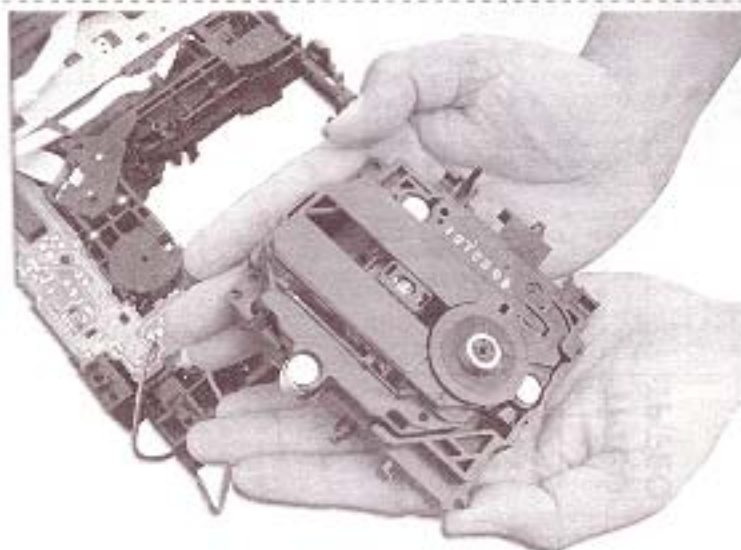






## PASO 8

Finalmente, jale hacia arriba el ensamble del recuperador óptico.

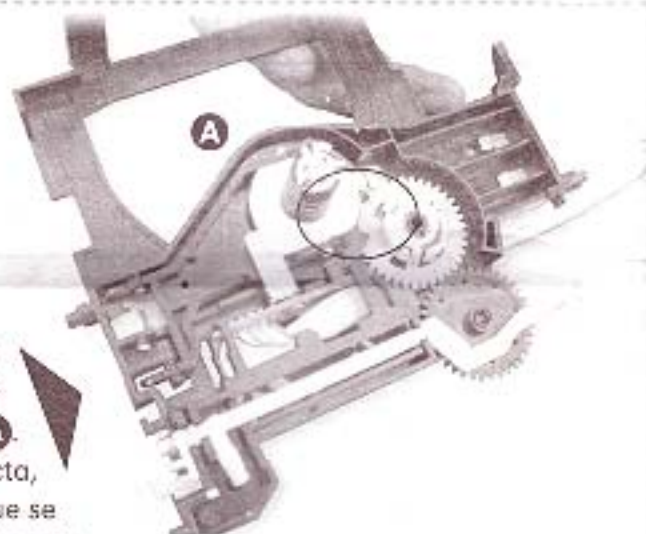


## PASO 9

### Ensamblado y sincronización del sistema

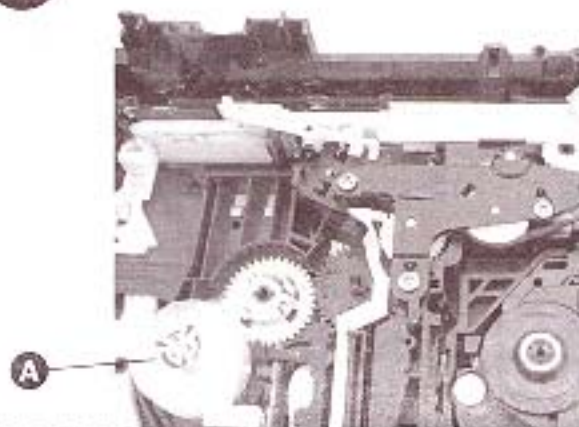
Para ensamblar de nuevo el sistema, sólo requiere ejecutar los pasos anteriores, pero en orden inverso y cuidando los puntos de sincronización.

En el sistema elevador de disco, asegúrese de que los engranes se encuentren mecánicamente sincronizados. Esto se logra haciendo coincidir sus dos engranes-guía **A**. Cuando estos engranes se encuentran en posición incorrecta, impiden que el sistema se eleve y, en consecuencia, que se realice el cambio de compartimiento de disco (ésta puede ser una de las causas de que en el display del equipo aparezca el código F61 o take out o CD error).



## PASO 10

Para extraer los discos que se encuentran en el compartimiento de CD o para colocarlos aquí mismo, sólo deslícelos sobre el eje elevador **A**. No importa el orden en que los coloque; sólo asegúrese que el elevador se encuentre en la posición más baja; y para esto, haga girar los engranes de movimiento.





Con respecto a la charola receptora de disco **A**, verifique que no esté roto el poste extractor de disco, ubicado en el dorso contrario de la misma. Si se encuentra roto, impedirá la reproducción de cualquier CD; le recomendamos que no trate de repararlo, porque fácilmente puede volver a romperse; en todo caso, es mejor reemplazar la charola.

## PASO 11



## Carro de carga

El carro de carga tiene dos engranes de cremallera y un engrane de gira. Verifique que el engrane de cremallera de deslizamiento de disco esté bien fijo **A**, y que el engrane de cremallera de carro se deslice libremente **B** sobre su guía-base. Para colocar el carro de carga en forma sincronizada, ejecute los siguientes pasos:

## PASO 12



## PASO

Asegúrese de que el engrane de cremallera de carro esté totalmente hacia atrás.



## PASO 14



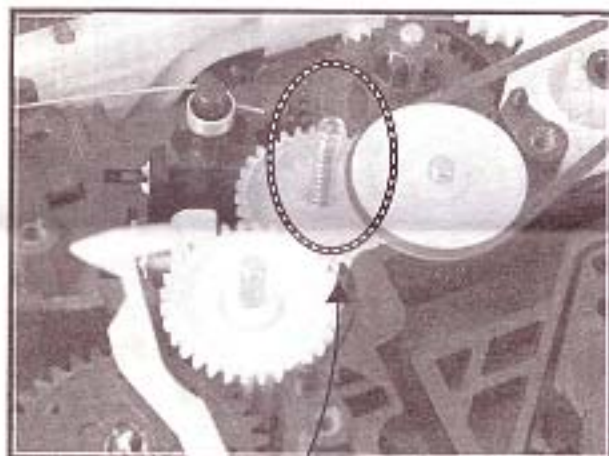
Para colocar la charola, deslícela suavemente sobre los rieles de deslizamiento **A**. Para que no se deslice el engrane de cremallera de carro, sujételo firmemente.

## PASO 15



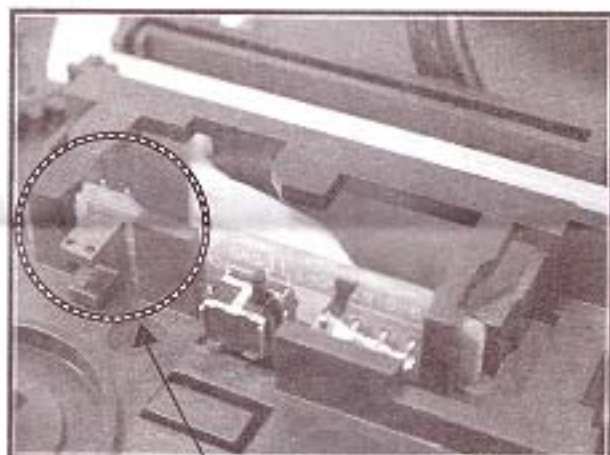
Para verificar la sincronización, se recomienda alimentar al motor de impulsión a través de una fuente de corriente directa que proporcione aproximadamente de 4 a 6 voltios. Así, al aplicar voltaje al motor de carga, se logrará que el carro sea insertado en su lugar correcto.

## Figuras de apoyo



### Falla 7

- **Síntoma:** Frecuentemente se salen de su lugar los cinco discos espaciadores de CD.
- **Causa:** Resorte de fijación de engrane con falta de "brío".
- **Comentarios:** Para tener acceso al resorte y estirarlo ligeramente debe zafar el carro de carga y después retirar la placa plástica sujeta por tres tornillos tipo Philips.



### Falla 8

- **Síntoma:** Frecuentemente se salen de su lugar los cinco discos espaciadores de CD.
- **Causa:** Optosensor (D1) detector de número de disco dañado.
- **Comentarios:** Cuando existe el daño de este dispositivo se colocan los cinco discos espaciadores y al hacer funcionar el equipo de inmediato se vuelven a salir.