

**ORDENADOR MITSUBISHI MSX
UNIDAD DE DISCO FLEXIBLE MSX
ML-30FD
MANUAL DE INSTRUCCIONES**



MITSUBISHI ELECTRIC

Notas

- 1) No utilice este equipo de ninguna otra manera que la descrita en este manual de instrucciones.
- 2) Las informaciones y procedimientos de operación descritos en este manual están sujetos a cambios sin previo aviso.
- 3) Hemos hecho todos los esfuerzos para hacer de este manual completo y preciso. Sin embargo, si encontrara algún error o deficiencia, o si tuviera alguna sugerencia o comentario, le agradeceríamos nos haga llegar su comunicación.

INTRODUCCION

Gracias por la compra de la unidad de disco flexible ML-30FD para el ordenador Mitsubishi MSX. Esta unidad de disco se conecta al ordenador por medio del controlador ML-30DC y le proporciona al ordenador una gran memoria auxiliar.

Esta combinación de unidad de disco y controlador ha sido fabricada de acuerdo con las especificaciones MSX, y por lo tanto puede utilizarse con los ordenadores estándar MSX producidos por otros fabricantes así como por Mitsubishi Electric.

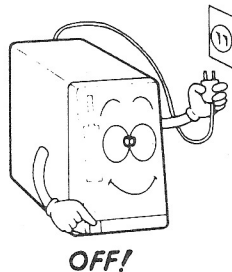
Para obtener el máximo rendimiento y servicio de este equipo, le rogamos leer cuidadosamente este manual; las conexiones y la operación se explican con todo detalle. También le recomendamos leer los manuales de instrucción del disco BASIC, del controlador de la unidad de disco y del ordenador MSX.

Utilizado apropiadamente, este equipo le proporcionará años de servicio sin problemas e incontables horas de educación y diversión.

PRECAUCIONES PARA SU USO

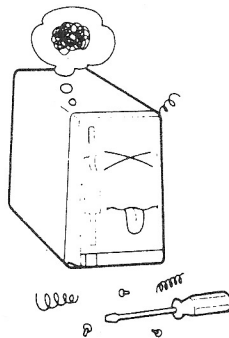
Apague el ordenador

Siempre asegúrese que el interruptor esté apagado antes de conectar o desconectar el cable CA o el controlador de unidad de disco. El suministro de corriente debe ser la corriente estándar doméstica. Además, cuando enchufe o desenchufe el cable CA, debe sostener el enchufe para evitar estiramientos en los hilos.



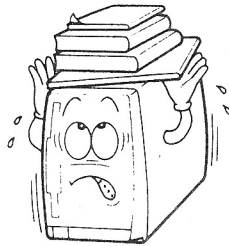
No abra la caja

Esta unidad de disco es un mecanismo controlado electrónicamente, de alta precisión que puede ser inspeccionado solamente por técnicos experimentados. Si abre la caja corre el riesgo de producir daños.



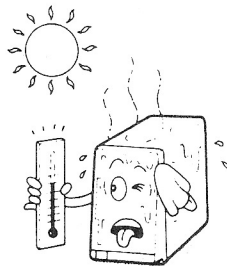
Evite impactos y vibraciones

No deje caer la unidad de disco ni la esponja a fuertes vibraciones. También evite colocar cosas encima de ella y no tire del cable CA, ya que puede perjudicar su rendimiento.



Evite la luz solar, calor, humedad y polvo

El calor, la humedad y el polvo pueden dañar o perjudicar su rendimiento. Evite dejar la unidad de disco bajo la luz solar directa, en el interior de coches, cerca de calentadores o en lugares húmedos o polvorientos.



Limpieza

Para limpiar la unidad de disco, frote con una tela suave y seca. Evite el uso de bencina, thinner, alcohol u otros solventes volátiles en cualquier circunstancia. No utilice detergente ni paños húmedos. También tenga cuidado de no derramar té, café, agua u otros líquidos en la unidad.



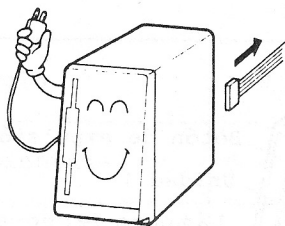
Operación anormal

Si ve salir humo o escucha un ruido excesivo proveniente de la unidad, apague la unidad inmediatamente, desenchufe de la toma de CA y comuníquese con un taller de servicio o distribuidor autorizado.



Almacenamiento

Cuando no utilice la unidad por un período prolongado, desenchufe el cable CA, desconecte el controlador y retire el cartucho del controlador de la ranura del ordenador.

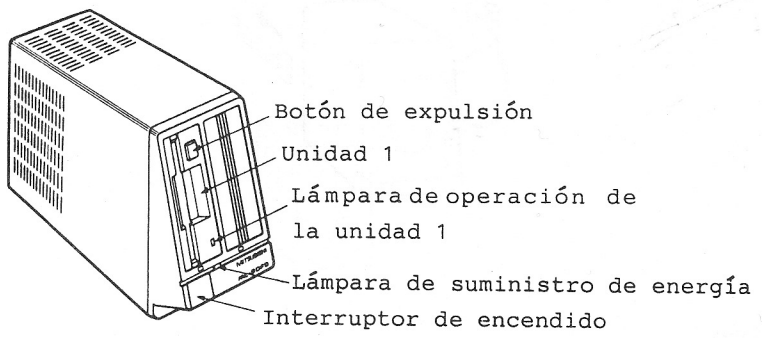


Expansión

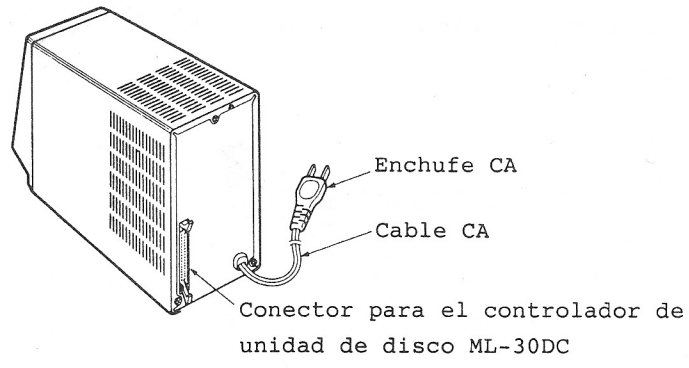
La caja del ML-30FD puede acomodar una unidad de disco adicional. Cuando instale una unidad adicional, consulte el manual de instrucciones anexo.

1. PARTES Y DENOMINACIONES

1-1 Panel delantero



1-2 Panel trasero



2. ESPECIFICACIONES

2-1 Generalidades

Consumo de energía	16W
Condiciones ambientales	5 - 35°C, 20 - 80% HR
Dimensiones (AxGxH)	86 x 270 x 166 mm
Peso	2,5kg

2-2 Unidad de disco microflexible

Capacidad de almacenamiento No ajustado a formato	1M byte
Ajustado a formato	720K bytes
Velocidad de transmisión	250K bits/seg
Tiempo de acceso Pista-a-pista	12 ms
Acceso promedio	331 ms (incluyendo anillo de búsqueda y fijo)
Tiempo de anillo fijo	15 ms

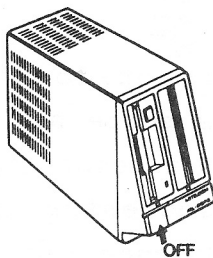
Arranque de motor	400 ms (600 ms máx. hasta salida preparada)
Densidad de almacenamiento	8.717 bits/pulgada
Formato de almacenamiento	MFM
Densidad de pista	135 pistas/pulg
No. de cilindros	80
No. de cabezales	2
Velocidad	300 rpm
Medio de almacenamiento	Discos de 3,5 pulg, de uno o doble lado, estándar, 135 pistas/pulg

3. OPERACION

3-1 Conexión de la unidad

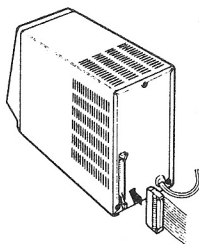
1. Apague el equipo

Apague la unidad de disco y el ordenador, antes de hacer las conexiones. De otra manera, se arriesga a dañarlos.



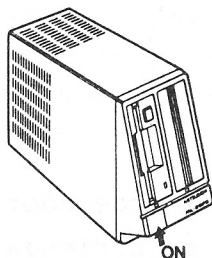
2. Conecte el controlador de la unidad de disco

Conecte el controlador de unidad de disco (ML-30DC), vendido separadamente, en la ranura del ordenador. Luego, conecte el cable de controlador al conector en el panel trasero de la unidad de disco.



3. Encienda los aparatos

Primero, encienda la unidad de disco, luego el ordenador.



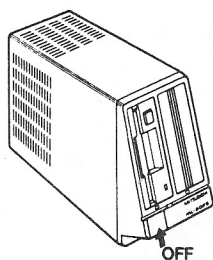
Ahora el disco está conectado y preparado para su utilización. Para detalles sobre su operación, consulte el manual de DISCO BASIC anexo al controlador.

Esta unidad de disco contendrá una segunda unidad de disco en la misma caja. En cuanto a las especificaciones, consulte al distribuidor más cercano.

3-2 Desconexión de la unidad

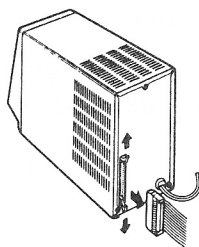
1. Apague la unidad

Primero, apague la unidad de disco, luego el ordenador.



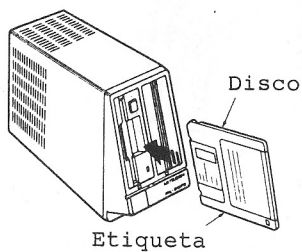
2. Retire el cable de control

Para esto, extienda las palancas en ambos lados del conector de panel trasero y suavemente hale el enchufe (no el cable).



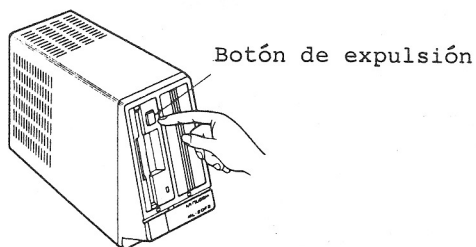
3-3 Inserción del disco

Sostenga el disco con la etiqueta hacia la izquierda e insértelo en la unidad como se muestra. El disco será halado hacia adentro y el botón de expulsión saltará.



3-4 Retiro del disco

Cuando un disco está en la unidad, el botón de expulsión estará sobresaliendo del panel frontal. La presión de este botón hará expulsar el disco, de tal manera que podrá retirarlo con la mano.



4. COMO MANEJAR LOS DISCOS FLEXIBLES

4-1 Ventajas del disco microflexible

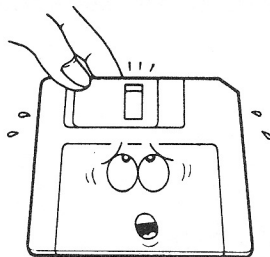
La unidad de disco se diseñó para manejar discos microflexibles. Estos son más pequeños que los discos miniflexibles y ofrecen las siguientes ventajas:

- 1) Son más pequeños, miden solamente 3,5 pulgadas.
- 2) Están contenidos en un estuche de plástico duro que resiste los doblados.
- 3) La ventana para el cabezal de lectura/escritura está cubierto por un cierre, que previene del polvo y evita que el disco sea rayado.
- 4) Para proteger de escrituras el disco, solamente se fija el interruptor de protección en la caja. No tiene que adherir o retirar etiquetas metálicas como en los discos anteriores.

4-2 Mantenga seguros sus discos

No abra el cierre

Si penetra polvo en la caja del disco, puede estropear el disco y dañar los cabezales de la unidad de disco.



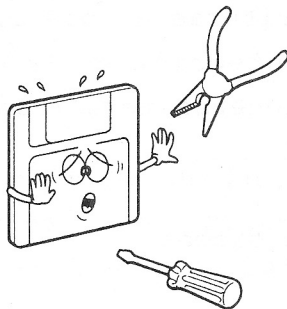
Evite los golpes, vibraciones y doblados

Los discos pueden durar mucho tiempo si se cuidan apropiadamente. Evite dejarlos caer o exponerlos a vibraciones. No los doble ni coloque cosas pesadas sobre ellos.



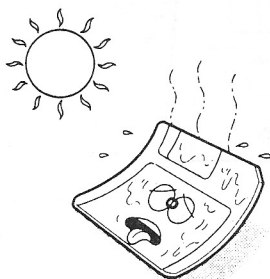
No los extraiga

Estos discos no están diseñados para ser abiertos, aun por técnicos.



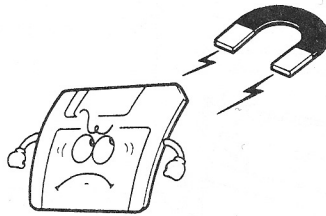
Evite la luz solar, calor, humedad y polvo

Evite dejar los discos en plena luz solar, en interiores de coches, cerca de calentadores o en lugares húmedos o polvorientos.



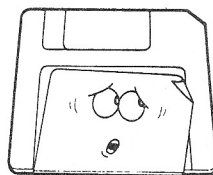
Evite los campos magnéticos

Los campos magnéticos producidos por los televisores, motores e imanes pueden borrar los datos almacenados en sus discos, causando errores o pérdida total. Mantenga los discos seguros, lejos de esos elementos.



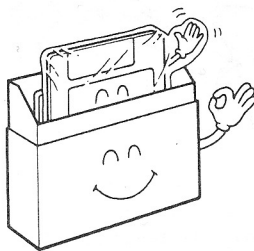
Aplique cuidadosamente las etiquetas

Las etiquetas deben aplicarse solamente en los lugares designados, de otra manera, se producirán dificultades en el mecanismo de carga de la unidad. Además, las etiquetas no deben tener arrugas ni bordes flojos.



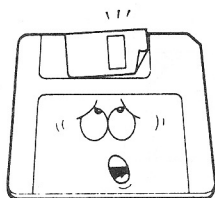
Almacenamiento de sus discos

Lo principal es mantener sus discos lejos del polvo. Colóquelos en sus bolsas de plástico y almacénelos en sus cajas originales. Puede mantener sus bolsas de plástico sin polvo, dejándolas en la caja cada vez que utiliza los discos. Los discos pueden almacenarse vertical u horizontalmente.



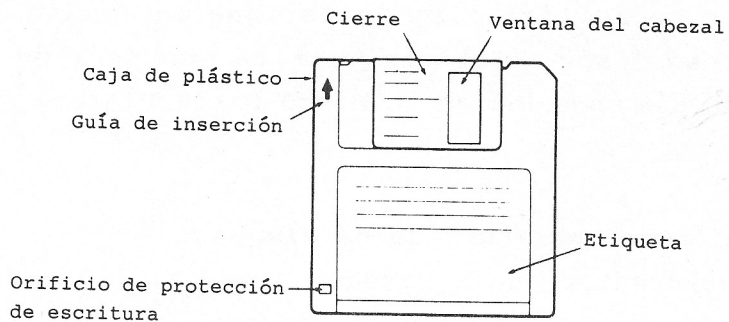
No doble el cierre

No levante el borde del cierre, ya que esto hará que se doble. Si ve un disco con un cierre dañado, no lo utilice de ningún modo.

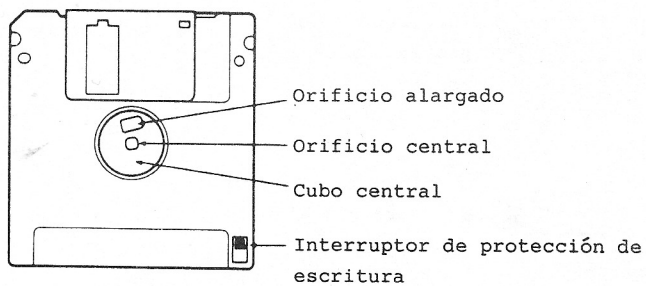


4-3 Partes del disco

Delantera



Trasera

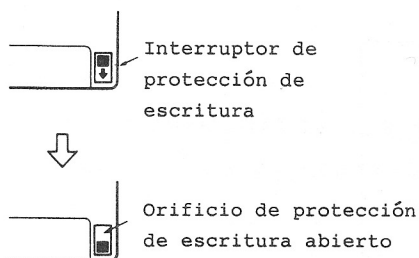


4-4 Utilización del interruptor de protección de escritura

El interruptor de protección de escritura en la parte trasera del disco se utiliza para evitar que la unidad de disco escriba en ese disco. Esto le permite proteger de cambios en los datos almacenados en un disco particular.

1. Protección de escritura de un disco

Mueva el interruptor en la dirección de la flecha hasta que escuche un click. Esto abre el orificio de protección de escritura en el otro lado. El disco está ahora protegido contra ulteriores escrituras.



2. Autorización para grabar un disco con protección de escritura

Esto es igualmente simple. Solamente mueva el interruptor en la otra dirección hasta que escuche un click. Esto cerrará el orificio de protección de escritura y podrá grabar datos en el disco.

