

**Solvo valles**

# **MANUAL DE UTILIZACION**

## **TRANSPALET**

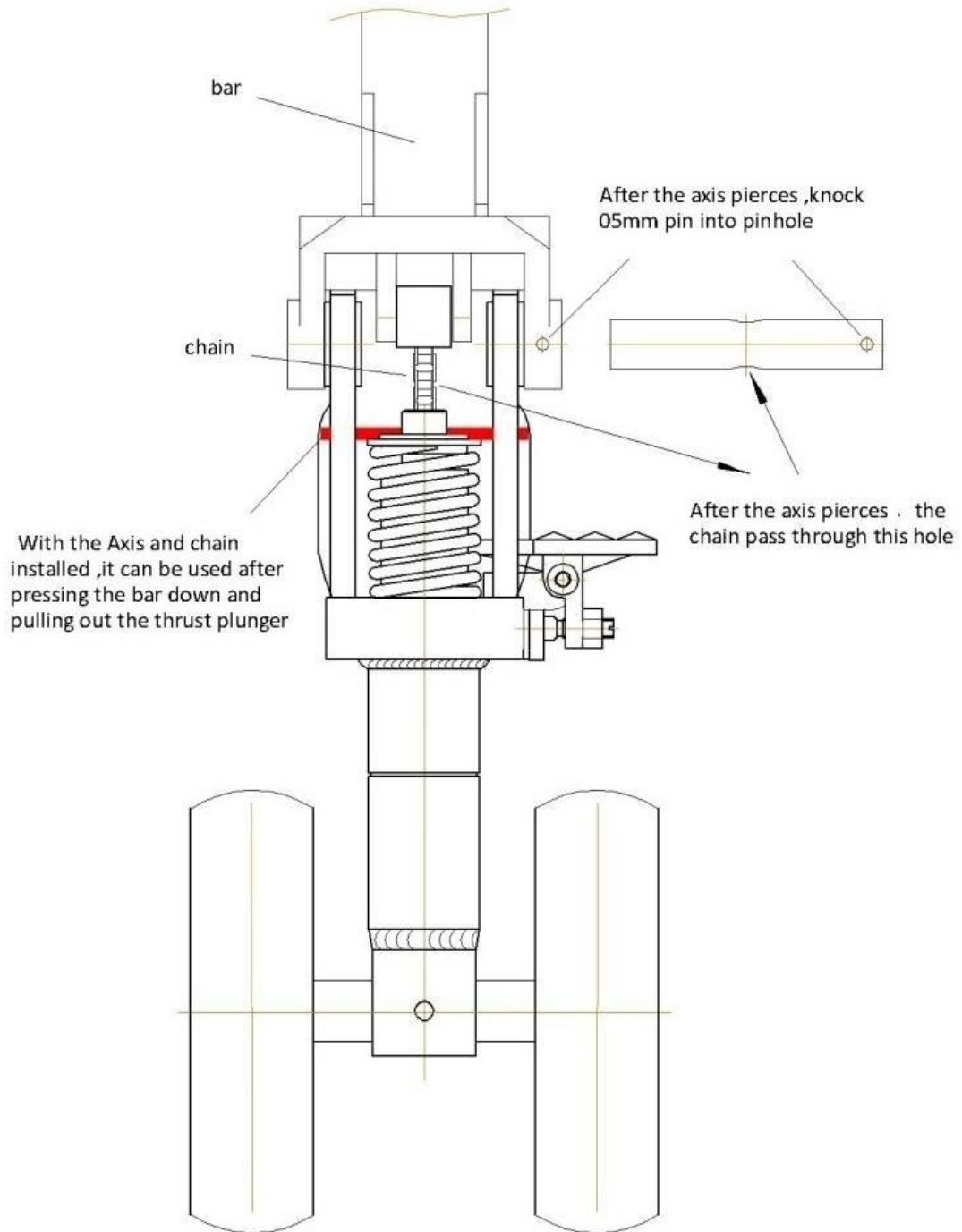
### **Modelo cover 2T**

REV. 108M06





## MONTAJE DEL CONJUNTO DEL TIMON



## **PALANCA DE REGULACION**

La palanca de regulación tiene tres posiciones (ascendente, media y descendiente)

ascendente	--
media	--
descendiente	--

Cuando no se utilice la transpaleta, el timón debe ser colocado en posición media. La posición de la palanca de regulación ha sido ajustada en fábrica, si se precisa cambiarla, seguir los siguientes pasos:

\* Si se empuja la palanca hacia abajo en posición media, las horquillas se elevan, girar el tornillo de descarga en el sentido de las agujas del reloj, las horquillas no se elevarán cuando se presione la palanca.

\* Si se empuja la palanca hacia abajo en posición media, las horquillas descenderán, girar el tornillo de descarga en el sentido contrario de las agujas del reloj hasta que las horquillas no desciendan al presionar la palanca.

\* Con la palanca de regulación en posición descendente, las horquillas no descienden, girar el tornillo de descarga en el sentido de las agujas del reloj hasta que las horquillas desciendan al presionar la palanca. De acuerdo con los apartados 3.1 y 3.2, comprobar el centro (posición de funcionamiento) para garantizar que el tornillo está en la posición correcta.

\* Con la palanca de regulación en posición ascendente, las horquillas no se elevarán, girar el tornillo de descarga en sentido contrario a las agujas del reloj hasta que las horquillas se eleven con la palanca en esta posición.

## **REPARACION Y MANTENIMIENTO**

### **Abastecimiento de aceite hidráulico**

Comprobar el aceite cada 6 meses. Recomendamos utilizar aceite hidráulico: ISO VG32, a 40°C su viscosidad cinemática es de 32 cSt, el total 0.3 litros.

Debido al transporte o inversión, es probable que entre aire en la bomba hidráulica, lo cual puede provocar que las horquillas no se eleven en la posición de ascenso. El siguiente método puede ayudar a evitarlo: Mover la palanca desde la posición de ascenso a la posición de descenso varias veces.

## **Rutina de mantenimiento y revision**

La rutina de mantenimiento es esencial. Usted debe centrarse en las ruedas y en el mandril, retirar los cuerpos extraños que se ubiquen en las ruedas y evitar que éstas se pinchen. Cuando las ruedas queden libres de suciedad y cuerpos extraños, retirar la carga y descender las horquillas hasta la posición más baja.

## **Lubricantes**

En fábrica se han aplicado lubricantes de larga vida tanto en los rodamientos como en el eje, usted solo necesita aplicar lubricante en un mes de intermitente o cada vez que se realice una revisión a fondo.

## **Guia de seguridad**

1. Antes de utilizar la transpaleta, leer detenidamente este manual de instrucciones.
2. Tener en cuenta que antes de tirar de la transpaleta, se deberá levantar un poco las horquillas.
3. Al tirar de la transpaleta, por favor, mantener la palanca en posición media. De esta manera, resultará más fácil de mover y se reducirán los rebotes del pistón de la palanca. Además, también se protegerá el precinto del líquido y los componentes del pistón, todo ello, extiende la vida útil de la transpaleta.
4. El transpalet debe ser utilizado por personal con formación cualificada.
5. Antes de utilizar el transpalet, inspeccionar las ruedas, palancas y horquillas.
6. No utilizar la transpaleta sobre superficies oblicuas.
7. No transportar a una persona sobre la horquilla.
8. Se recomienda que el operador lleve guantes y calzado de seguridad.
9. En el proceso de elevación y transporte de carga, todos los trabajadores de alrededor deben mantenerse alejados de las horquillas al menos 600 mm.
10. Prestar mucha atención en el modo de cargar el palet y evitar la inclinación y desviación de la carga (ver figura 2 B)
11. No exceder la capacidad maxima del transpalet.
12. Utilizar el transpalet con precaución en circunstancias y ubicaciones especiales.

## **Método de ajuste del transpalet**

1. Desconectar el enchufe del indicador.
2. Ajustar el multímetro digital en la escala de "200  $\Omega$ " para medir la resistencia de cada grupo a "10  $\Omega$ ".

Método de ajuste:

Conectar una punta del multímetro a "E+" y con la otra punta comprobar cada grupo del "E +" A, B, C y D ajustar todos los grupos a "10  $\Omega$ ". Ahora conectar una punta del multímetro a "E-" y con la otra punta comprobar cada grupo del "E-" A, B, C y D. Al menos efectuar ocho medidas y finalmente desconectar el multímetro.

3. Insertar el enchufe del indicador y conectarlo.

4. Colocar el peso en la parte frontal, en medio y en la parte trasera de las horquillas, comprobar que el valor del peso es el mismo, si no lo es, ajustar ligeramente los Grupos C y D de la placa de circuito:

\* Si el valor es incorrecto cuando la carga se coloca en la parte frontal de la horquilla, ajustar "D +" del grupo D, en sentido a las agujas del reloj para variaciones pequeñas y en sentido contrario para variaciones más grandes.

\* Si el valor es incorrecto cuando la carga se coloca en la parte trasera de la horquilla, ajustar "C +" del grupo C, en sentido a las agujas del reloj para variaciones pequeñas y en sentido contrario para variaciones más grandes.

Nota: Este procedimiento de ajuste es factible solo cuando el error es pequeño, de lo contrario, no utilizar este método.

Comprobar que las células de carga estén intactas y sueltas, asegurarse que las horquillas no se rozan. También, cuando el valor no es exacto, ajustar únicamente los grupos C y D de la placa o los grupos A y B del potenciómetro, de lo contrario, no se podrá ajustar el transpaleta correctamente.

图1

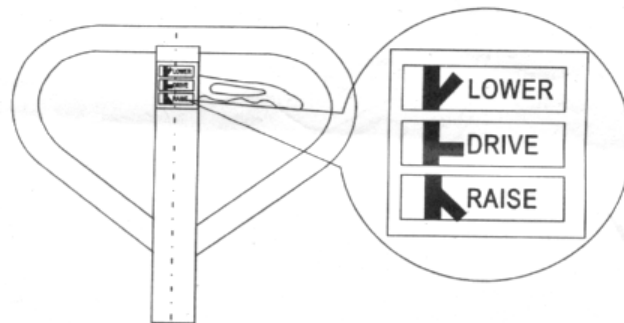
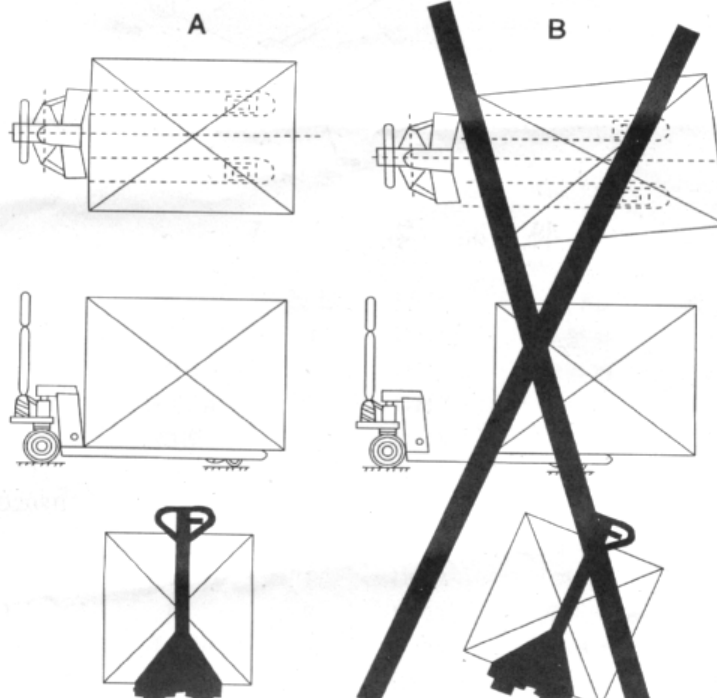


图2



## ESPECIFICACIONES DEL TRANSPALET

<b>Capacidad máxima</b>	2000kg
<b>Longitud de la horquilla</b>	1150mm
<b>Ancho de la horquilla</b>	550mm/685mm
<b>Altura de la horquilla</b>	≤80mm
<b>Peso</b>	95-105kg

## SOLUCION DE PROBLEMAS

<b>No.</b>	<b><u>Malfunction</u></b>	<b><u>Cause</u></b>	<b><u>approach</u></b>
1	La horquilla no puede elevarse hasta la altura máxima.	- Aceite hidráulico inadecuado.	- Reabastecimiento de aceite
2	La horquilla no se eleva	- Falta de aceite hidráulico. - Aceite sucio - Mantener los pernos demasiado cerca o demasiado apretados los tornillos, de manera que la válvula permanezca abierta. - Hay aire en la bomba hidráulica.	- Reabastecimiento de aceite. - Cambiar el aceite. - Ajustar los pernos o los tornillos - Extraer el aire.
3	La horquilla no puede descender	- La colocación de la mercancía en un solo lado ó la sobrecarga, provoca que los pistons o el cuerpo de la bomba hidráulica se dañen. - Las horquillas han estado durante un largo periodo de tiempo elevadas, lo que ha provocado que los bloques de movimiento de los pistones se han oxidado. - El perno o tornillo no está en la posición correcta.	- Reemplazar los pistones por unos más grandes - Bajar la horquilla a la posición mínima cuando no se utilice y lubricar la varilla - Ajustar el perno o tornillo
4	Derrame de aceite	- Envejecimiento o desperfectos en los precintos - Algunas piezas rotas.	- Actualizar - Actualizar
5	La válvula de descarga no funciona	- El aceite sucio provoca que la válvula no pueda cerrarse herméticamente. - Alguna pieza del sistema hidráulico está dañada o rota.	- Cambiar el aceite. - Revisar y reemplazar las piezas gastadas. - Extraer el aire. - Actualizar

	<ul style="list-style-type: none"><li>- El aire se ha mezclado con el aceite</li><li>- Precinto envejecido o piezas dañadas</li><li>- El perno o tornillo no está en la posición correcta.</li></ul>	-- Ajustar el perno o tornillo
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------

## **INSTRUCCIONES DE UTILIZACION**

1. Mantener el transpalet en un lugar frio y seco. No almacenarlo en ambientes con altas temperaturas.
2. Evitar que el transpalet esté en contacto con ningún líquido. Si es necesario, limpiarlo con un trapo seco y suave.
3. Evitar que ningún objeto impacte contra el transpalet. No deje caer objetos sobre la horquilla y evitar choques fuertes.
4. La carga situada sobre la horquilla no debe exceder la capacidad máxima del transpalet.
5. Si el transpalet no va a ser utilizado durante un periodo de tiempo, límpielo y cúbralo con una bolsa de plástico en un ambiente seco. Una bolsita desecante se puede incluir para prevenir cualquier acumulación de humedad.

## **PREPARACION DEL TRANSPALET PARA SU UTILIZACION**

1. Evitar los rayos directos del sol y cualquier tipo de corriente de aire.
1. Si es posible, evitar conectar el transpalet a una toma de corriente alterna adyacente, para reducir al máximo interferencias alejarlo de otros aparatos eléctricos.
2. Antes de conectar el transpalet, asegurarse de que no hay ningún objeto sobre la horquilla.
3. No dejar ningún objeto sobre la horquilla durante un largo periodo de tiempo, esto acto podría dañar las células de carga.
4. Todos los productos a pesar, deben ser colocados en el centro de la horquilla para obtener unos resultados más precisos.
6. Las dimensiones totales de las mercancías no deben exceder la dimensión de la horquilla.



5. Una vez conectado el transpalet, el display efectuará un auto-test, a su finalización la lectura quedará a cero y preparado para pesar.
6. El transpalet necesita 15 minutos de precalentamiento para unos mejores resultados.
7. Cuando el símbolo de la batería aparece en el display, significa que la batería necesita ser cargada.

## ESPECIFICACIONES DEL INDICADOR

- Gran display de LCD (altura del dígito 30mm x 13mm) con iluminación LED
- Unidades de pesada: Kilogram (kg) y libras (lb)
- Funciones: cuentapiezas, hold y acumulación de pesadas.
- Indicador de batería baja
- Autodesconexión

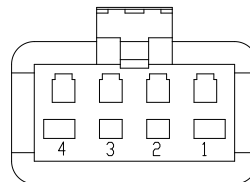
Opciones:

- RS-232C
- Impresora

## CONECTORES

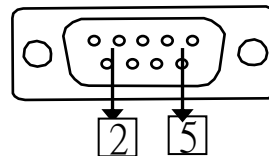
1. Conector célula de carga:

- Pin 1 connects with EXC+**
- Pin 2 connects with EXC-**
- Pin 3 connects with SIG+**
- Pin 4 connects with SIG-**



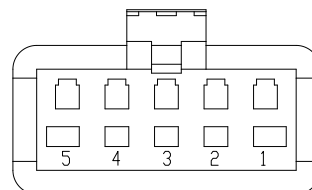
2. Conector RS-232:

- 2- pin = Data output (TXD)
- 5- pin = Ground (GND)

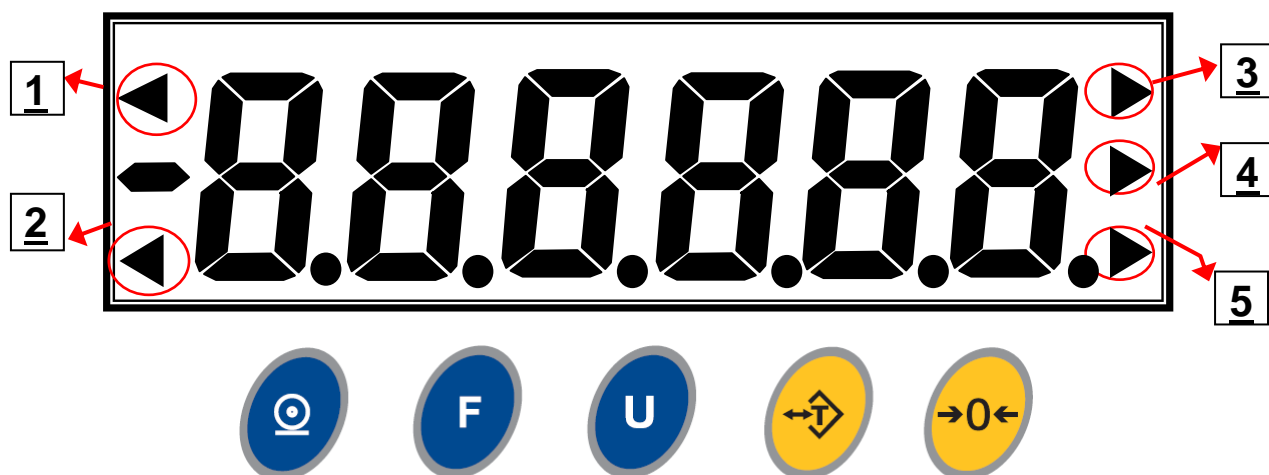


3. Conector impresora:

- **printer pin 1 connects with +5V**
- **printer pin 2 connects with GND**
- **printer pin 4 connects with TXD**
- **printer pin 5 connects with GND**



## DESCRIPCION DEL DISPLAY



1. Indicador de cero.
2. Indicador de tara.
1. Indicador de cuentapiezas.
2. Indicador de la unidad de pesada (kg o lb)
3. Indicador de Kg.

## DESCRIPCION DE LAS TECLAS



**Tecla CERO**, en el menu de programación utilizar para desplazarse hacia arriba.

Cuando la horquilla está vacía y la lectura del display no sea de cero, pulsar esta tecla para corregir dicha desviación (rango: 2% de la capacidad máxima)



**Tecla TARA**, en el menu de programación utilizarla para desplazarse hacia la derecha.

La función de Tara no está disponible en las siguientes condiciones:

- (1) Cuando el transpalet se conecta y el valor del display es negativo.
- (2) Cuando se ha sustraído el peso de un recipiente y la lectura del display es de cero.
- (3) Cuando el valor de la tara excede la capacidad máxima.



**Tecla UNIDAD.**

Pulsarla para seleccionar la unidad de pesada deseada, kg, g o lb



### **Tecla FUNCION.**

Pulsar esta tecla para acceder a las funciones: cuentapiezas, acumulación de pesadas....








**Tecla PRINT**, en el menu de programación utilizarla como tecla de confirmación.






Pulsar esta tecla para transmitir los datos a una impresora (opcional)

## **UTILIZACION DEL TRANSPALET**



### **Función cuentapiezas**

1. Pulsar la tecla , el display mostrará "PCS 10"
2. Pulsar la tecla  para seleccionar el número de la muestra 10, 20, 50 a 100 pcs, colocar sobre la horquilla el número de piezas seleccionado.
3. Pulsar la tecla  para comenzar el conteo de piezas.
4. Pulsar la tecla , el display mostrará el peso unitario y el peso total,
6. Pulsar la tecla  para salir del modo cuentapiezas y volver al modo normal de pesaje.


### **Función Hold**


1. Pulsar la tecla  tres veces, el display mostrará "Hold"
2. Pulsar la tecla  para acceder al modo HOLD.
3. Colocar el objeto sobre la horquilla y cuando el peso quede estable pulsar la tecla 
4. Retirar el objeto y pulsar la tecla  hasta que la lectura quede a cero.
5. Pulsar la tecla  para salir del modo Hold y volver al modo normal de pesaje.


### **Acumulación de pesadas**

1. Pulsar la tecla  cuatro veces, el display mostrará "A C C "
2. Pulsar la tecla  para confirmar.

## **Acumulación manual**

Colocar el objeto sobre la horquilla, cuando el peso quede estable pulsar la tecla  para memorizar su peso, retirar el objeto y esperar a que la lectura del display quede a cero, colocar otro objeto para continuar con la acumulación de pesadas.

Pulsar la tecla  para visualizar el número de acumulaciones efectuadas y el peso total acumulado.

Pulsar la tecla  para salir del modo acumulación y volver al modo normal de pesaje.

## **ALIMENTACION**

- Batería recargable 6V4Ah
- Alimentador 110V o 220V AC/DC

## **CONSUMO**

Aproximadamente DC 17mA


Aproximadamente DC 37mA con la iluminación del display

## **CARGA DE LA BATERÍA**



- Cuando aparece el símbolo de batería baja en el display, significa que la batería necesita ser cargada, conectar el alimentador a la red para efectuar la recarga.
- En la parte derecha del display aparecerá un LED indicando el estado de la carga. Si el LED es de color verde significa que la batería empieza a cargarse, si es de color rojo significa que el nivel de la batería está aumentando, esperar hasta una recarga completa.


## **FUNCIONES AVANZADAS**

### **Comprobación del voltaje de la batería**



Con el display a cero, pulsar la tecla  durante 3-5 segundos, soltar la tecla en el momento que el indicador emita una señal acústica. El display mostrará el voltaje de la batería durante 3 segundos y volverá al modo normal de pesaje.


### **Configuración de la iluminación del display.**

Con el display a cero, mantener pulsada la tecla  para acceder al parámetro, pulsar la tecla  para activar o desactivar la función.

Pulsar la tecla  para confirmar y volver al modo normal de pesaje.

### **Autodesconexión**



Con el display a cero, mantener pulsada la tecla  para acceder al parámetro, pulsar la tecla  para activar o desactivar la función.


Pulsar la tecla  para confirmar y volver al modo normal de pesaje.

Modo “on” – El transpalet se desconectará automáticamente después de 10 minutos sin ser utilizado.




Modo “off” - Función desactivada.


### **CONFIGURACION DE LA DIVISION**


Con el display a cero, mantener pulsada la tecla  para acceder al parámetro, pulsar la tecla  para seleccionar las divisiones.

Pulsar la tecla  para confirmar y volver al modo normal de pesaje.















### **CONFIGURACION DE LA FECHA Y HORA**

Mantener pulsadas al mismo tiempo las teclas  y  para acceder al parámetro. Pulsar la tecla  para visualizar el Año, Mes, Día, Hora, Minuto, Segundo, etc.

En este momento, pulsar la tecla , para acceder a los modos de comprobación y modificación.


1. Modo modificación: Cuando la hora empieza a parpadear, cambiar los datos y pulsar la tecla  para guardar los cambios y pasar al modo de comprobación.

### Los datos se muestran así:



1. Clk 24/12: (reloj) elegir entre el sistema 24-horas o el sistema 12-horas  
Pulsar la tecla  para cambiar los datos.
2. APM A/P: (am pm) sistema 12-horas. “a” para mañana, “p” para la tarde.  
Pulsar la tecla  para cambiar los datos.  
En el sistema 24-horas, no se puede cambiar, mostrando “—”.
3. YEA 00: (año) Introducir el número “12” para “2012”. El número mayor es 99.  
Pulsar la tecla , el dígito decimal se añade por “1”. Pulsar la tecla , el otro dígito se añade por “1”.
4. Mon 00: (mes) Introducir el mes, “4” para Abril. El número mayor es 12.  
Pulsar la tecla , el dígito decimal se añade por “1”. Pulsar la tecla , el otro dígito se añade por “1”.
5. Dte 00: (día) Introducir el número del día. El número mayor es 31.  
Pulsar la tecla , el dígito decimal se añade por “1”. Pulsar la tecla , el otros dígito se añade por “1”.
6. Hou 00: (hora) Introducir la hora, “8” para las 8:00. En el sistema 12-horas, el número mayor es 12. En el sistema 24-horas, el número mayor es 23.  
Pulsar la tecla , el dígito decimal se añade por “1”. Pulsar la tecla , el otro dígitos se añade por “1”.
7. Min 00: (minuto) Introducir el minuto, “30” para 30 minutos. El número mayor es 59.  
Pulsar la tecla , el dígito decimal se añade por “1”. Pulsar la tecla , el otro dígito se añade por “1”.
8. Sec 00: (segundo) Introducir el segundo, “30” para 30 segundos. El número mayor es 59.  
Pulsar la tecla , el dígito decimal se añade por “1”. Pulsar la tecla , el otro dígito se añade por “1”.
9. Day 00: (día) Introducir el número del día, . “0” para Domingo, “1” para Lunes...El número mayor es 6.

## **CALIBRACION**



A. Ajuste de la división, punto decimal, capacidad máxima y calibración.

Con el indicador apagado, mantener pulsada la tecla  y sin soltarla pulsar la tecla de encendido.




### **Configuración de la división:**

El display muestra [d x], pulsar la tecla  para seleccionar 1 ÷ 2 ÷ 5 ÷ 10 ÷ 20 ÷ 50  
Pulsar la tecla  para confirmar y pasar al siguiente parámetro (configuración del punto decimal)

### **Configuración del punto decimal:**

El display muestra [p x], pulsar la tecla  para seleccionar 0 ÷ 0.0 ÷ 0.00 ÷ 0.000 ÷ 0.0000 ÷ P.00000. Pulsar la tecla  para confirmar y pasar al siguiente parámetro (configuración de la capacidad máxima)

### **Configuración de la capacidad máxima:**



El display muestra [ FULL ] durante 2-3 segundos, seguidamente muestra [000.000], (punto decimal configurado a 3 puntos), pulsar la tecla  para mover los dígitos parpadeantes hacia la derecha, utilizar la tecla  para incrementar el número.  
Una vez introducido el valor de la capacidad máxima, pulsar la tecla  para confirmar y pasar al siguiente parámetro (calibración)

### **Calibración del punto de cero:**

El display muestra [CaL 0 ], no colocar ningún objeto sobre la horquilla cuando el display muestre este mensaje, seguidamente la balanza pasará al siguiente parámetro de calibración.

**Calibración del Segundo punto:** (unidad de pesada kg)


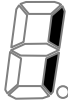

































El display muestra [00.000] (el punto decimal se configuró a 3 dígitos)

Colocar la(s) pesa(s) de calibración sobre la horquilla, pulsar la tecla  para desplazarse de un dígito a otro y pulsar la tecla  para incrementar el valor de cada dígito.









El valor introducido debe corresponder con el valor de las pesas colocadas sobre la horquilla.

Pulsar la tecla  para confirmar, el transpalet se calibrará automáticamente.

**APPENDIX : LCD Word Table**

<u>0</u>	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>
				
<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>	<u>8</u>	<u>9</u>
				
<u>A</u>	<u>B</u>	<u>C</u>	<u>D</u>	<u>E</u>
				
<u>F</u>	<u>G</u>	<u>H</u>	<u>I</u>	<u>J</u>
				
<u>K</u>	<u>L</u>	<u>M</u>	<u>N</u>	<u>O</u>
				
<u>P</u>	<u>Q</u>	<u>R</u>	<u>S</u>	<u>T</u>
				
<u>U</u>	<u>V</u>	<u>W</u>	<u>X</u>	<u>Y</u>
				



				
<u>Z</u>	<u>?/Others</u>	<u>-</u>		
				

## **GARANTIA**

Esta balanza está garantizada contra todo defecto de fabricación y de material, por un periodo de 1 año a partir de la fecha de entrega.

Durante este periodo, SOLVO, se hará cargo de la reparación de la balanza.

Esta garantía no incluye los daños ocasionados por uso indebido o sobrecargas.

**La garantía no cubre los gastos de envío (portes) necesarios para la reparación de la balanza.**

