

# MANUAL OPERATIVO

## INDICADOR DE PESO

# HL 20



**PTM s.r.l.**  
Via per Isorella, 22/A  
25010 VISANO -BS- ITALY  
Tel. 0039 030/9952733 r.a.  
Fax. 0039 030/9952818

Sistema Qualità Certificato secondo UNI EN ISO 9001:2000



# *PTM in the World:*

## **ITALY** (Piemonte)

**BLUMEC** di Bonino Giuseppe

Via Canale, n° 10 - 10060 Piscina (TO)

Tel.: 339 2496544

E-Mail: giuseppe@ptmsrl.com

## **GERMANY**

**DIETMAR HIPPER**

St. Leonhard Str. 2 - 88348 Bad Saulgau

Tel.: 0049 (0) 7581/4806966 - Fax 0049 (0) 7581/4806967

www.ptm-deutschland.de E-Mail: info@ptm-deutschland.de

## **HUNGARY**

**PENTA** Gruppo kft

Tozser Utca, 8 4031 DEBRECEN H

www.penta-ptm.hu E-Mail: pentakft@axelero.hu

## **POLAND**

**P.P.H.U. "ARETE"** Czesław Klejbuk

ul. Broniewskiego 20 16-100 Sokółka

Tel/fax +48 85 7115658

www.ptm-polska.pl E-Mail: info@ptm-polska.pl

## **CROATIA**

**LIBRA TEHNICAR ALBA**

II Pracanska 6A ZAGREB -HR-

Tel. 00385 16050345 - Fax 00385 16050067

E-Mail: librateh@zg.htnet.hr

## **CZECH REPUBLIC**

**AP-EL Aplikovana Elektronika**

Svatopluka Cecha 1004 28 201 Cesky Brod

Tel. / Fax +00420 321 622 509

E-Mail: bohuslav.zd@seznam.cz

## ***Estimado Cliente,***

agradeciéndole la preferencia que ha acordado a nuestro producto, el invitamos a leer este manual. En el mismo encontrará algunas normas que podrán serle útiles para conocer mejor, utilizar y conservar durante largo tiempo su nuevo sistema de pesada y de dosificación.



# **ÍNDICE**

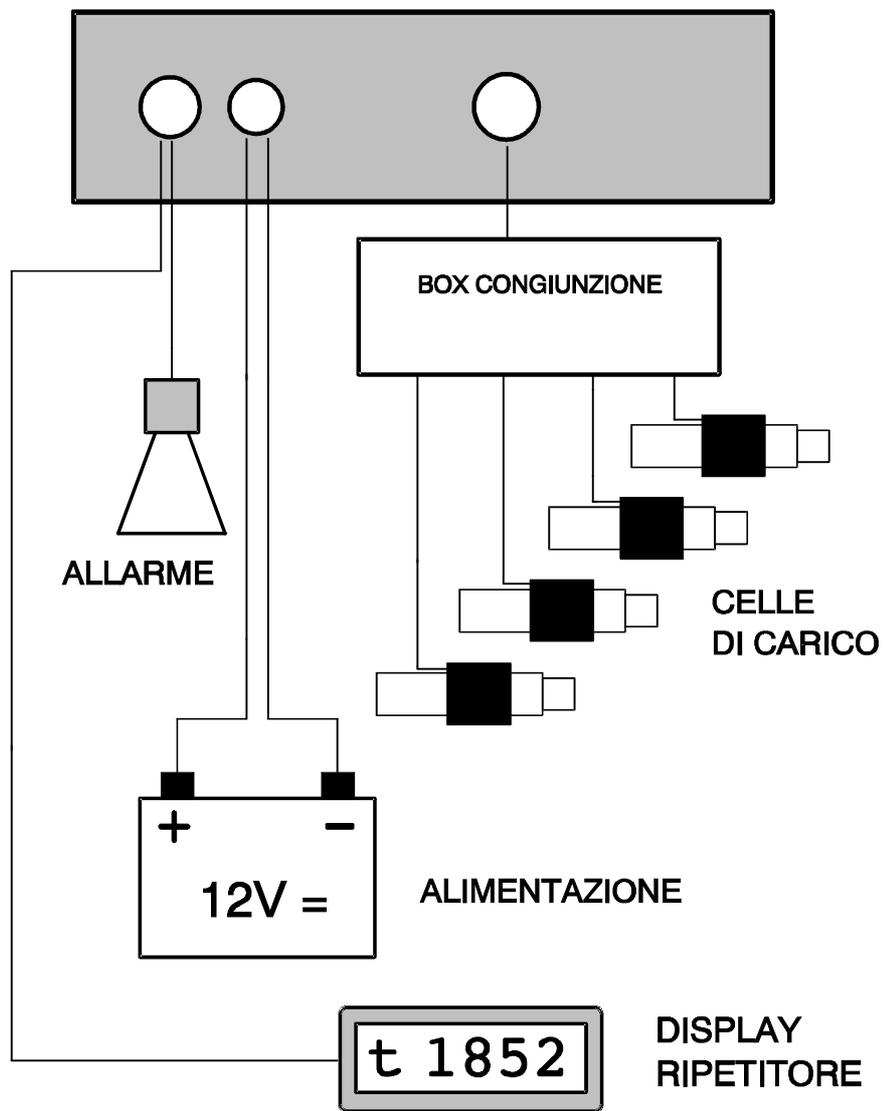
<b>Características .....</b>	Pág. 4
<b>Esquema de conexiones.....</b>	Pág. 5
<b>Teclado .....</b>	Pág. 6
<b>Accesorios .....</b>	Pág. 6
<b>Mensajes de error .....</b>	Pág. 6
<b>Informaciones para la seguridad .....</b>	Pág. 7
<b>Funcionamiento del sistema .....</b>	Pág. 8
Encendido y equilibrado.....	Pág. 8
Operaciones de carga.....	Pág. 8
Operaciones de descarga.....	Pág. 9
Menú de usuario .....	Pág. 9
<b>Garantía .....</b>	Pág. 11
<b>Declaración de conformidad .....</b>	Pág. 12

# CARACTERÍSTICAS

<b>Caja:</b>	Aluminio fundido a presión IP 65
<b>Dimensiones:</b>	L 260 x A 160 x P 90 mm
<b>Peso:</b>	3500 gramos ca.
<b>Display:</b>	5 dígitos LED rojos H55mm
<b>Teclado:</b>	Con membrana de alta Sensibilidad
<b>Memoria:</b>	EEprom (no volátil)
<b>Resolución:</b>	135.000 dd
<b>Divisiones Programables:</b>	kg. 1 - 2 - 5 - 10
<b>Error de Lectura:</b>	+/- kg.1 sobre kg.10.000
<b>Condiciones de Trabajo</b>	de -20°C a +60°C / humedad relativa 100%
<b>Alimentación</b>	de 11 a 28 Vdc/ pico max de tensión 35V dc
<b>Protección de Interferencias de Radiofrecuencia</b>	
<b>Supresión de Interferencias Superpuestas a la Alimentación</b>	
<b>Salida Serial RS 232</b>	
<b>Salida Alarmas</b>	
<b>Ajuste a cero y Calibrado configurables por Software</b>	
<b>Señalización de Tensión Baja</b>	
<b>Control directo de la Tensión de Trabajo</b>	

**PTM se reserva el derecho de modificar sin preaviso las características de los productos con el objeto de mejorar su calidad.**

# ESQUEMA DE CONEXIONES



VERSIONE 1/IN

## TECLADO

	Encendido centralita		Acceso al menú usuario
	Apagado centralita		Convalidación de la operación
	Ajuste a cero de la tara Recuerdo Peso Total		Salida del contexto
	Ajuste a cero parcial Recuerdo peso parcial		Desplazamiento del cursor a la izquierda
	Incremento valores		Desplazamiento del cursor a la derecha
	Decremento valores		Bloqueo
			Impresión del peso total Impresión del peso parcial

## ACCESORIOS

Todos los modelos de la línea "HL" pueden ser ampliados con los accesorios siguientes:

✘ **DISPLAY Repetidor AV20/5:**

conectado a la centralita por cable con transmisión RS 232. Dotado de software interno para el doble control de la recepción de datos y señalación de anomalías de transmisión.

✘ **DISPLAY Repetidor MV6:**

conectado a la centralita por cable con transmisión RS 232. Dotado de software interno para el doble control de la recepción de datos y señalación de anomalías de transmisión.

## MENSAJES DE ERROR



Tensión de alimentación débil. Controlar la batería de la tracción, las conexiones y la instalación eléctrica. Para controlar la tensión de entrada entrar en el menú del usuario correspondiente, como está ilustrado a continuación en este manual de instrucciones.



Sistema fuera de escala con valores negativos y con valores positivos.



Verificar las causas posibles:

- ✘ Humedad en las cajas de las células de carga.
- ✘ Cable de unión aplastado o roto.
- ✘ Célula de carga averiada.
- ✘ Célula de carga fuera de su alojamiento correcto.

## INFORMACIONES PARA LA SEGURIDAD

- ✘ El ordenador funciona con tensión de 11 a 28 Vdc. Utilizadas en el sistema solamente con estas tensiones.
- ✘ No abrir nunca la caja de protección.
- ✘ Hacer controlar inmediatamente el ordenador si en el interior han penetrado sustancias líquidas.
- ✘ Para desconectar el ordenador no tirar nunca de los cables sino destornillar los conectores.
- ✘ Para garantizar su seguridad, hacer realizar todos los trabajos de mantenimiento por personal cualificado

### **¡ATENCIÓN!**

**No utilizar nunca equipos con agua a alta presión para lavar la centralita de peso**

# FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA

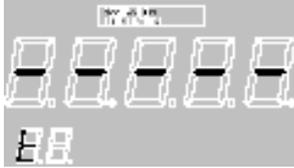
## ENCENDIDO Y EQUILIBRADO



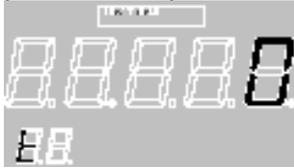
Con el sistema apagado, pulsar la tecla  para encender la centralita. Después de los mensajes de bienvenida la centralita se pondrá en el menú de Peso Total.



Mantener pulsada la tecla  durante 3 segundos aproximadamente, hasta que sobre el display no aparezca la petición de ajuste a cero del sistema.



Para convalidar la operación en curso pulsar la tecla , si no es así para anular pulsar la tecla .



Después de la visualización de los guiones sobre el display, el sistema se equilibrará y volverá después automáticamente al menú de Peso Total.

## OPERACIONES DE CARGA



Pulsar la tecla  para preparar la pesa para la carga del componente e iniciar la dosificación del mismo.

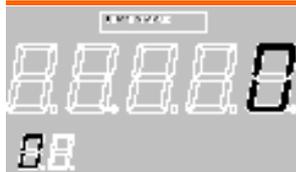


Al llegar al peso de carga deseado pulsar nuevamente la tecla  para poder empezar la dosificación del componente siguiente. Repetir esta operación para todos los componentes a cargar.



Al final de las operaciones de carga pulsar la tecla  para terminar y volver al menú de Peso Total.

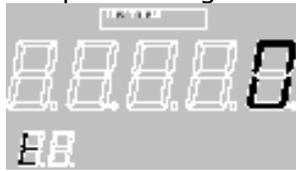
## OPERACIONES DE DESCARGA



Pulsar la tecla  para preparar la pesa para la descarga de la primera cantidad prevista, después empezar con el vaciado.

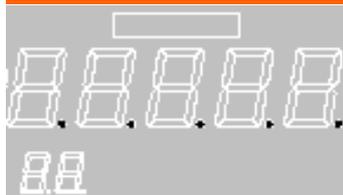


Al llegar al peso de descarga deseado pulsar nuevamente la tecla  para poder empezar la descarga siguiente. Repetir esta operación para todas las posiciones en las que descargar la mezcla.



Al final de las operaciones de descarga pulsar la tecla  para terminar y volver al menú de Peso Total.

## MENÚ DE USUARIO



Pulsar la tecla  para acceder a las funciones del menú de usuario. Se iluminarán los puntos sobre el display, mientras que en el display LCD arriba es posible ver el submenú al que acceder. Para recorrer la lista de los submenús utilizar las teclas



Los submenús a disposición son:

- ✘ CONTRASTE;
- ✘ BATERÍA;
- ✘ RELOJ;

Para acceder al submenú seleccionado pulsar la tecla ,

si no es así para salir y volver al menú de Peso Total pulsar la tecla .



### Contraste

En este menú es posible regular el contraste del display LCD situado sobre los dígitos. La regulación puede ir de +10 (contraste alto) a -10 (contraste bajo). Para modificar la

configuración utilizar las teclas  y ,

para salir sin convalidar la elección pulsar la tecla ,

mientras que para convalidar la configuración efectuada y salir pulsar la tecla .



## Batería

En este menú es posible verificar la correcta tensión de alimentación de la centralita. En el display LCD está indicado el valor expresado en Voltios (por ej. B= 12.5V). Para salir del menú

pulsar la tecla .



## Reloj

En este menú es posible ver y modificar la fecha y la hora de sistema. Entrando en el menú será visualizada la fecha y la hora corriente sobre el display LCD mientras que para modificar

uno de los valores pulsar la tecla . El cursor parpadeará sobre la posición del día. Utilizar

las teclas  y  para modificar el valor. Para convalidar y pasar al valor siguiente pulsar

la tecla . Repetir este procedimiento a continuación para todos los valores en secuencia (mes, año, hora y minutos y segundos). Después de la configuración de los segundos se vuelve a la visualización de la fecha y de la hora con las modificaciones aportadas. Para salir

del menú pulsar la tecla .

# GARANTÍA

La producción de la PTM representa la expresión de la más avanzada tecnología. En efecto los materiales utilizados para la producción de nuestros productos tienen una calidad muy elevada. Cada báscula, antes de salir de nuestra fábrica, viene controlada según las pruebas previstas. Así es posible para PTM garantizar sus básculas contra los defectos de construcción para 24 meses desde la fecha de compra. Durante la garantía PTM se empeña a reparar o reemplazar las piezas defectuosas con el adeudo solamente de los gastos de la mano de obra y del transporte. La garantía se entiende "Franco nuestra sede PTM".

## **Condiciones:**

Esta garantía **no cubre:**

- ✘ Daños provocados por el transporte y por la movimentación, puesto que los productos vienen fornecidos franco fábrica cargados arriba camiones.
- ✘ Costes y riesgos del transporte vinculados directamente o indirectamente a la garantía del producto. Incluido la transferencia desde el centro de asistencia hasta el domicilio del cliente, y viceversa.
- ✘ Controles periódicos, mantenimientos y reparaciones o sustituciones de piezas causadas por una utilización no correcta o por desgaste.
- ✘ Los daños accidentales causados por una utilización no correcta o por desidia.
- ✘ Los costes sostenidos por los centros de asistencia PTM para modificaciones o intervenciones necesarias para adaptar el producto a las exigencias técnicas, de seguridad o a las normativas de los varios países. Los costes también para adaptar el producto a las condiciones de trabajo modificadas después la entrega del producto.
- ✘ Violación, cancelación o remoción de la etiqueta identificativa puesta sobre todos nuestros productos.
- ✘ Daños provocados por: desgaste, traumas, esfuerzos que nuestros productos tienen que sostener y utilización no correcta como por ejemplo:
  - La utilización no correcta de este producto para su fines normales, la utilización adecuada y la manutención que vienen descritas en el manual de PTM.
  - La transgresión de las instrucciones de utilización y instalación o la utilización en contraste con las normas de seguridad o técnicas del país donde viene utilizada la báscula.
  - Reparaciones hechas por personas que no tienen la autorización de PTM o por centros de asistencias no autorizados.
  - Accidentes o consecuencias del robo de un vehículo contenente el producto de PTM, vandalismo, rayos, incendio, humedad, infiltración de líquidos, intemperies.
  - Asociación o integración de dispositivos que no fueron abastecidos o recomendados por PTM; excepto acuerdos escritos.
  - Utilización para una finalidad diferente respecto aquella por el cual fué destinado.

Para obtener el riconocimiento de la garantía es necesario conservar un documento fiscalmente válido que comprueba la fecha de la compra. Esta garantía no influye ni en los derechos del cliente prescritos por la ley según la legislación nacional aplicable y en vigor, ni en los derechos del cliente respecto al vendedor que derivan del contrato de compra-venta. Sin legislación nacional aplicable esta garantía será la única salvaguardia del Cliente, y ni PTM, o ni su vendedor serán responsables de cualquier daño accidental o indirecto para la violación de cualquiera garantía explícita o implícita de este producto.



# **DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD**

Los productos incluidos satisfacen los requisitos de la Norma 89/336 EEC.

Denominación del fabricante **P T M S.r.l.**  
Dirección del fabricante **Via per Isorella 22A 25010 Visano BS ITALIA**

## **DECLARA QUE LOS PRODUCTOS**

Nombre del producto **Báscula electrónica**  
Modelo **HL 20**

## **SON CONFORMES A LOS REQUISITOS DE EMC ESTABLECIDOS POR LAS SIGUIENTES NORMAS**

-EN 61000-6-3 (2002)

EN 55022 (1999) EMISIONES IRRADIADAS CLASE B

EN 55022 (1999) EMISIONES CONDUcidas CLASE B

-EN61000-6-1 (2002)

IEC 61000-4-2 (1996) DESCARGAS ELECTROSTÁTICAS CRITERIO B

IEC 61000-4-3 (2003) CAMPOS IRRADIADOS CRITERIO A

IEC 61000-4-4 (2006) TRANSITORES VELOZES /BURST CRITERIO B

IEC 61000-4-5 (1997) IMPULSOS /SURGES CRITERIO B

IEC 61000-4-6 (1997) INTERFERENCIAS CAUSADAS POR CAMPOS  
CON RADIOFRECUENCIA CRITERIO A

## **LÍNEAS DE SEÑAL Y ALIMENTACIÓN: CORRIENTE CONTINUA.**

Los productos han sido verificados con configuración característica.

**VISANO 02-05-2006**

**Compliance Engineer**  
**Ing. Vittorio Michelotti**



En Europa: Contactar la oficina de venta y asistencia Ptm s.r.l. via per Isorella 22 A.25010  
Visano (BS) Tel. +0039 030-9952733 Telefax +0039 030-9952818

# Lista de códigos

*HL20 - HL25*

*HL30 - HL50*

**PTM s.r.l.**

Via per Isorella, 22/A  
25010 VISANO -BS- ITALY  
Tel. 0039 030/9952733 r.a.  
Fax. 0039 030/9952818

Sistema Qualità Certificato secondo UNI EN ISO 9001:2000



# *PTM in the World:*

## **ITALY** (Piemonte)

**BLUMEC** di Bonino Giuseppe

Via Canale, n° 10 - 10060 Piscina (TO)

Tel.: 339 2496544

E-Mail: giuseppe@ptmsrl.com

## **GERMANY**

**DIETMAR HIPPER**

St. Leonhard Str. 2 - 88348 Bad Saulgau

Tel.: 0049 (0) 7581/4806966 - Fax 0049 (0) 7581/4806967

www.ptm-deutschland.de E-Mail: info@ptm-deutschland.de

## **HUNGARY**

**PENTA** Gruppo kft

Tozser Utca, 8 4031 DEBRECEN H

www.penta-ptm.hu E-Mail: pentakft@axelero.hu

## **POLAND**

**P.P.H.U. "ARETE"** Czesław Klejbuk

ul. Broniewskiego 20 16-100 Sokółka

Tel/fax +48 85 7115658

www.ptm-polska.pl E-Mail: info@ptm-polska.pl

## **CROATIA**

**LIBRA TEHNICAR ALBA**

II Pracanska 6A ZAGREB -HR-

Tel. 00385 16050345 - Fax 00385 16050067

E-Mail: librateh@zg.htnet.hr

## **CZECH REPUBLIC**

**AP-EL Aplikovana Elektronika**

Svatopluka Cecha 1004 28 201 Cesky Brod

Tel. / Fax +00420 321 622 509

E-Mail: bohuslav.zd@seznam.cz

# BÁSCULAS

## HL 20 / HL 25 / HL 30 / HL 50

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
<b>1</b>	División del peso
<b>5</b>	Presentación inicial
<b>7</b>	Datos correctos de calibración
<b>8</b>	Calibración según los datos de las celulas de carga
<b>9</b>	Calibración según el valor medido y real
<b>10</b>	Calibración a través de un peso de muestra
<b>15</b>	Nombres de los componentes y visualización (NO HL 10 / HL11)
<b>16</b>	Prueba de las letras disponibles
<b>27</b>	Número de calibración (tabla)
<b>28</b>	Activación del cálculo del remanente en al carro (NO HL 20)
<b>29</b>	Activación cálculo de las descargas (NO HL 20)
<b>37</b>	Setup – Calibración 0,8mV/V
<b>43</b>	Parámetros del display AV50
<b>44</b>	Radiocomando
<b>45</b>	Velocidad del peso
<b>50</b>	Configuración alarma (NO HL 10 / HL11)
<b>51</b>	Selección modalidad para Animales / Totales (NO HL 10/ HL11)
<b>71</b>	Pausa entre los componentes (NO HL 10/ HL11)
<b>80</b>	Configuración relé auxiliar (NO HL 10)
<b>81</b>	Impresora (NO HL 10)
<b>83</b>	Activación Memory Card (no HL 20/25)
<b>84</b>	Sobrecarga
<b>85</b>	Sobrecarga de la pesa
<b>86</b>	Datos de la garantía
<b>90</b>	Elección del idioma
<b>99</b>	Matrícula del software
	Tabla de calibración

### CÓMO ACCEDER A LOS CÓDIGOS

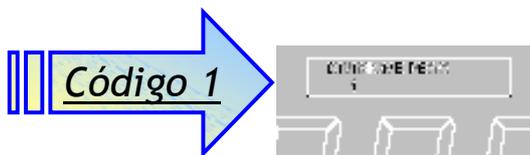


Mantener pulsadas contemporáneamente durante algunos segundos desde el menú principal

las teclas  y , hasta que no aparezca el mensaje menú códigos en el pequeño display y la escrita Cod 00 sobre los dígitos. Para seleccionar el número del código deseado

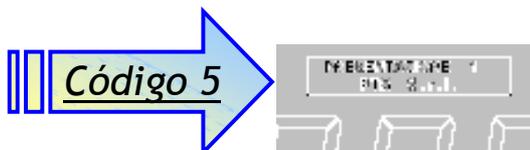
variar la cifra parpadeante con las flechas  y , mientras que para desplazarse lateralmente con el cursor utilizar las teclas  y .

Para convalidar la elección efectuada pulsar la tecla , mientras que para salir y volver al menú principal pulsar la tecla .



A través de este código es posible elegir el nivel de incremento y decremento del peso. Por ejemplo, si el usuario elige el valor 2, el peso visualizado en el display andará de 2 números en 2 números. Los valores disponibles son 1, 2, 5 y 10. Para acceder a la modificación del

párametro pulsar la tecla . Pulsando la flechas   elige el valor deseado. Para convalidar la elección efectuada pulsar la tecla , mientras que para salir pulsar la tecla .



**Introducción** En este código es posible escribir la presentación personalizada (máximo 30 letras)

que será visualizada al encender la centralita. Para desplazar el cursor pulsar las teclas  , mientras que para variar la letra indicada por el cursor parpadeante utilizar  .

Para pasar de la modificación de la primera línea hasta la segunda utilizar la tecla . Es posible reconocer la primera y la segunda línea gracias a la escrita "Presentación 1" y "Presentación 2". Convalide la elección y salga a través de .



En este código es posible controlar los datos de las celulas de carga en uso; es decir la capacidad de los sensores y el valor en mV/V. Para pasar los datos pulsar las flechas  , mientras que para salir apretar .



Gracias a este código es posible efectuar una calibración del peso utilizando los datos de las celulas de carga en uso.



Como primero parámetro la pesa pide el número de los decimales de la precisión del peso. Es posible configurar desde 0 hasta 3. Modificar el valor pulsando las flechas  , mientras que para convalidar la elección utilizar . Salir a través de .



Después la pesa pide la capacidad máxima de cada celula de carga. Modifique el número indicado por el cursor parpadeante a través de las flechas  , mientras que para desplazar el cursor pulse las teclas  . Para convalidar la introducción del valor apretar la tecla . Regresar al menú antecedente con .



Ahora es necesario introducir la cantidad de los sensores montados en el carro mezclador. Es posible configurar desde 1 hasta 20. Modifique el número indicado por el cursor parpadeante a través de las flechas  , mientras que para desplazar el cursor pulse las teclas  . Para convalidar la introducción del valor apretar la tecla . Regresar al menú antecedente con .



Luego la centralita pide el valor en mV/V de cada celula de carga que se puede leer en la tarjeta aplicada al sensor. Modifique el número indicado por el cursor parpadeante a través de las flechas  , mientras que para desplazar el cursor pulse las teclas  . Para convalidar la introducción del valor y pasar al próximo sensor apretar la tecla . Regresar al menú antecedente con .



Después haber configurado todos los valores de las celulas de carga el sistema pide la convalidación de todos los datos introducidos. Convalide a través de , si no pulse  para regresar al menú antecedente o para modificar o anular la operación.

## Código 9

Gracias a este código es posible ejecutar una calibración utilizando el peso real/conocido y el valor medido por la báscula. Más grande es el valor utilizado, más grande será la precisión de la calibración.



Primero es necesario introducir el peso medido por la báscula. Modifique

el número indicado por el cursor parpadeante a través de las flechas  ,

mientras que para desplazar el cursor pulse las teclas  .

Para convalidar la introducción del valor apretar la tecla .



después será posible pasar a la introducción del peso real. Pulse  en cualquier momento para anular la operación y salir.

## Código 10



Todos los equipos de PTM vienen calibrados según el tipo de células de carga aplicadas. La precisión del instrumento depende de la aplicación de los sensores y se acerca más o menos al 0,1 %. Para una precisión mayor es necesario tarar la centralita con el código 10 utilizando un peso-muestra que tiene un valor por lo menos de  $\frac{1}{4}$  con respecto del peso total. De esta manera la precisión puede alcanzar el 0,05%. Si la centralita viene utilizada en países fríos (países del Nord, Rusia...), es necesario encenderla al menos 15 o 20 minutos antes de utilizarla para llevar en régimen la temperatura de la báscula y de las células de carga.

En este código es posible ejecutar una calibración a través un peso-muestra conocido. El peso debe tener un valor por lo menos de 100 unidades visualizadas en el display. Más grande es el valor del peso-muestra, mayor será la precisión de la calibración. Acaba de entrar en el código, proceda como sigue:

- Quite todo el peso que está sobre la báscula y mantener pulsada la tecla  para poner a 0 el peso.
- Poner sobre la centralita el peso-muestra.
- Esperar que el peso visualizado sea estable y después pulsar  para continuar.
- Si el peso está demasiado bajo y si la calibración no está precisa, la báscula visualizará el mensaje peso bajo. En este caso es necesario utilizar un peso más grande. Si el peso no está correcto, el usuario tendrá que insertar el valor correcto del peso-muestra utilizado.

Modifique el número indicado por el cursor parpadeante a través de las flechas  ,

mientras que para desplazar el cursor pulse las teclas  .

- Para convalidar la introducción del valor y salir apretar la tecla .

**Formattato:** Rientro: Sinistro:  
0 cm, Puntato + Livello:1 +  
Allinea a: 0,63 cm +  
Tabulazione dopo: 1,27 cm +  
Rientra di: 1,27 cm,  
Tabulazioni: 0,63 cm,  
Tabulazione elenco + Non a  
1,27 cm

- Pulsar  en cualquier momento para anular la operación y salir.

### Código 15

En este código es posible configurar los parámetros para la visualización de la fluencia de los nombres de los componentes sobre los dígitos del display al empezar de la carga. El usuario puede plantear un peso de carga sobrepasado el que la visualización del nombre termina y empieza la visualización del peso de cargar. Además es posible configurar un tiempo durante el cual el nombre tiene que correr en el display. Para pasar las varias opciones utilizar las flechas



, mientras que para acceder a la modificación de la opción pulsar . Modifique el número indicado por el cursor parpadeante a través de las flechas . Para convalidar la elección efectuada pulsar la tecla , mientras que para salir pulsar la tecla .

### Código 16

En este código es posible verificar la visualización de todas las letras disponibles en el display con 5 dígitos. Correr el alfabeto utilizando las flechas , mientras que para salir pulsar .

### Código 27



En este código es posible seleccionar el número de calibración según el modelo y el número de las células de carga instaladas. Al final de este manual es posible encontrar la tabla con todos los números de calibración disponibles. A través de las flechas  pasar la lista de los números y seleccionar el valor deseado pulsando , mientras que para salir pulsar la tecla



## Código 28

En este código es posible activar o desactivar la función de cálculo del remanente en el carro. Esta función permite al usuario de calcular de nuevo en porcentaje la cantidad en el carro al empezar de la carga con los mismos componente de la receta. Si la función está activa, apenas la carga empieza la báscula pregunta por una conformación para este cálculo. Además si la cantidad en el carro es mayor de la cantidad total programada para la receta, el mensaje ERROR 4 aparece, mientras que si la cantidad en el carro es menor o igual a 0, el cálculo se

desactiva de manera automática. Modificar el valor pulsando las flechas  , mientras que para convalidar la elección y salir utilizar .

## Código 29



En este código es posible activar o desactivar el cálculo de las descargas; es decir la descarga viene calculada según la programación o la carga real. Si por ejemplo la carga teórica es 100 kg, mientras que la carga real es de 110kg, si la función está activa, viene descargado el 10%

más para cada descarga. Modificar el valor pulsando las flechas  , mientras que para convalidar la elección y salir utilizar .

## Código 37



A través de este código la memoria de la báscula viene borrada completamente. Es necesario hacer las siguientes operaciones:

- Al entrar en el código confirmar la operación de inicialización de la memoria con la tecla , mientras que para anularla pulsar .
- Al final de la operación el sistema procede con la operación de calibración a 0,8mV/V. Conectar un calibrador de peso el que puede proveer una salida de 0,8mV/V a la celulas de carga.
- Tan pronto como el display indica calibración a/d 0,0000mV/V posicionar el calibrador en la posición de OFF y pulsar la tecla .
- El display indica ahora calibración a/d 0,8000mV/V, luego es necesario posicionar el selector en posición ON. Esperar algunos segundos para que el sistema se estabilize y pulsar  para confirmar.
- Si la calibración está correcta, la báscula sale de manera automática del código, a lo contrario pulsar .
- De todas maneras si la calibración no está válida o si quiere una precisión mejor, aconsejamos de efectuar una calibración fina a través de los códigos disponibles.

**Formattato:** Rientro: Sinistro:  
0 cm, Puntato + Livello:1 +  
Allinea a: 0,63 cm +  
Tabulazione dopo: 1,27 cm +  
Rientra di: 1,27 cm,  
Tabulazioni: 0,63 cm,  
Tabulazione elenco + Non a  
1,27 cm

### Código 43

En este código es posible modificar los parámetros de configuración del terminal AV50. Se pueden configurar los siguientes parámetros:

**CANAL RF desde 0 hasta 9.**

**POTENCIA desde 0 hasta 3.**

Para pasar las varias opciones utilizar las flechas  , mientras que para acceder a la modificación de la opción pulsar . Modifique el número indicado por el cursor parpadeante a través de las flechas  . Para convalidar la elección efectuada pulsar la tecla , mientras que para salir pulsar la tecla .

### Código 44

En este código es posible visualizar los parámetros de configuración del radiocomando RF7, testar los 4 canales y hacer el autoaprendizaje de las teclas. Para testar los 4 canales es posible

desplazarse a través de las flechas  , eligiendo el canal deseado indicado por los dos pequeños dígitos. Para acceder a la visualización de la codificación de las teclas pulsar .

pasando de una tecla a otra a través de las flechas  ; mientras que para salir pulsar . Para ejecutar un autoaprendizaje del botón apretar , luego pulsar una tecla del radiocomando por algunos segundos hasta que en el display aparece la escrita SET OK. Para salir del código utilizar .

### Código 45



A través de este código es posible seleccionar la velocidad de visualización del peso, es decir el tiempo que intercorre entre cuando el peso grava sobre las celulas de carga y la visualización del peso en el display. Los valores disponibles son: desde 1 (más lento) hasta 9 (más veloz).

Pulsando la flechas   elige el valor deseado. Para convalidar la elección efectuada pulsar la tecla , mientras que para salir pulsar la tecla .

### Código 50



En este código es posible configurar los parámetros de la alarma. Los parámetros disponibles son 2: la porcentaje de empuzo alarma, es decir cuando la carga o la descarga alcanza esta porcentaje la alarma empieza a sonar de manera intermitente; el segundo parámetro es el tiempo de duración de la alarma al final de la carga o descarga antes que pasar al próximo componente. Este tiempo es expresado en segundos. Para el primer parámetro es posible plantear desde 5% hasta el 30%, mientras para el segundo desde 1 hasta 60 segundos. De todas maneras es posible desactivar los dos parámetros. Elige el parámetro que se desea

modificar a través de las flechas , y luego pulsar para acceder a la modificación. Variar el valor con las flechas . Para convalidar la elección efectuada pulsar la tecla , mientras que para salir pulsar la tecla .

### Código 51



A través de este código es posible seleccionar la modalidad de programación de carga y de descarga de la centralita: PARA TOTALES o PARA ANIMALES. En modalidad PARA TOTALES el usuario programa en la carga y descarga directamente la cantidad en Kg que se quiere cargar o descargar; viceversa en modalidad PARA ANIMALES el cálculo de las cantidades de cargar se hace multiplicando el número de los animales por la cantidad del componente para cada animal expresada en hg, mientras el cálculo de la cantidad de descargar se hace dividiendo el total de la receta por el número de los animales de cada descarga. Elige el parámetro que se

desea modificar a través de las flechas , y luego pulsar para acceder a la modificación. Variar el valor con las flechas . Para convalidar la elección efectuada pulsar la tecla , mientras que para salir pulsar la tecla .

### Código 71



En este código es posible plantear un tiempo de pausa que viene computado al final de la carga del componente. El usuario puede plantear desde 0 hasta 9999 segundos para cada

ingrediente. Elegir el componente con las flechas , y luego pulsar para acceder a la modificación. Modifique el número indicado por el cursor parpadeante a través de las flechas , mientras que para desplazar el cursor pulse las teclas . Para convalidar la introducción del valor apretar la tecla . Al final para salir pulsar .

## Código 80



A través de este código es posible activar la función del relé auxiliar. Éste viene activado al alcanzar la porcentaje de carga del componente programada en este código. Elegir uno de los

dos parámetros con las flechas  , y luego pulsar  para acceder a la modificación.

Variar el valor con las flechas  . Para convalidar la elección efectuada pulsar la tecla , mientras que para salir pulsar la tecla .

## Código 81

En este código es posible activar o desactivar la centralita para trabajar con una impresora.

Seleccionar la opción deseada con  , mientras que para salir pulsar .

## Código 83

En este código es posible activar el sistema de utilización con Memory Card para la transferencia de los datos de trabajo a un ordenador. Utilizar las flechas   para

activar o desactivar la opción, mientras que para salir pulsar .

## Código 84

En este código es posible elegir el modelo del display repetidor en uso. Si se está utilizando un

terminal estándar (AV20/5, MV6), seleccionar a través de las flechas   la palabra RIPETIDOR, mientras que seleccionar AV50, si el display en uso es un AV50. Salir con la tecla

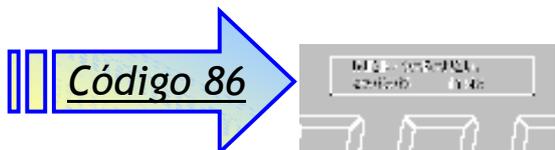


## Código 85



Aquí es posible ver las últimas 5 sobrecargas. Los datos visualizados son: el peso máximo de la sobrecarga ocurrida, la duración de la sobrecarga, la fecha y la hora. Pasar la lista a través

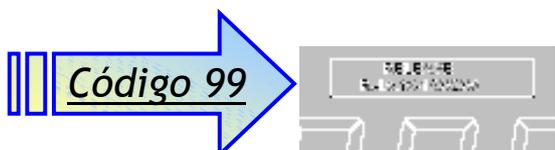
de las flechas  . Para borrar la lista completa es necesario mantener pulsados las teclas   en el mismo tiempo; mientras que para salir pulsar .



En este código vienen visualizados los parámetros de la garantía. En efecto en el display viene visualizado la fecha y la hora del comienzo de la garantía, el tiempo total de trabajo, el peso máximo cargado mayor de la capacidad de los sensores, la cantidad de las veces que esta capacidad de los sensores viene sobrepasada y el número de las cargas efectuadas. Pase la lista a través de las flechas  , mientras que para salir pulsar .



En este código es posible elegir el idioma deseado. Los idiomas disponibles son: italiano, inglés, francés, español y alemán. Cambiar la configuración con las flechas  , mientras que para convalidar la elección y salir pulsar . Viceversa apretar  para salir sin convalidar.



En este código se visualiza en el display la versión del software y la fecha de compilación del mismo. Para salir del código pulsar .

NUM	TOTALE A 0.8 MV	DEC.	GUAD.	SENSORI				NOTE
				N.	SIGLA	PORTATA	Ω	
1	132,88	2	1					
2	13,288	3	1					
3	365,0	1	1	3	SB1-K5C	500	350	
4	481,0	1	1	4	SB1-K5C	500	350	
5	727,0	1	1	3	SB1-K1M	1000	350	
6	960,0	1	1	4	SB1-K1M	1000	350	
7	1454,0	1	1	3	SB1-K2M	2000	350	
8	1920,0	1	1	4	SB1-K2M	2000	350	
9	6735	0	2					
10	8986	0	2					
11	6976	0	2					
12	9302	0	2					
13	9968	0	2	3	4.0TB.F-WT	4000	350	Unifeed
14	13288	0	2	4	4.0TB.F-WT	4000	350	Unifeed
15	10950	0	2	3	4.0 TB-TB.A-4.5TB	4000	350	Unifeed
16	14600	0	2	4	4.0TBA-LR	4000	350	Unifeed
17	22014	0	2	3	5.0 TBH	5000	350	Unifeed
18	29352	0	2	4	5.0 TBH	5000	350	Unifeed
19	8883	0	2	3	4.0TB.S	4000	350	Unifeed
20	11847	0	2	4	4.0TB.S	4000	350	Unifeed
21	18767	0	2	3	6.0 TB.L.	6000	350	Unifeed
22	3655	0	1	3	SB1-K5M	5000	350	
23	4834	0	1	4	SB1-K5M	5000	350	
24	5486	0	1	3	SB1-K7M5	7500	350	
25	7255	0	1	4	SB1-K7M5	7500	350	
26	10972	0	2	6	SB1-K7M5	7500	350	
27	14629	0	2	8	SB1-K7M5	7500	350	
28	21944	0	2	12	SB1-K7M5	7500	350	
29	9570	0	2	4	SB2-K6M	6000	350	
30	6949	0	2	3	SB2-K6M	6000	350	
31	5770	0	1	3	2.0TB.U	2000	350	Unifeed
32	7693	0	1	4	2.0TB.U	2000	350	Unifeed
33	16392	0	2	3	4.0TB.JS	4000	350	Unifeed
34	21856	0	2	4	4.0TB.JS	4000	350	Unifeed
35	76,16	2	1	3	OC1-K5D	50	350	
36	727	0	1	3	SB1-K1M	1000	350	
37	960	0	1	4	SB1-K1M	1000	350	
38	1454	0	1	3	SB1-K2M	2000	350	
39	1920	0	1	4	SB1-K2M	2000	350	
40	206,1	1	1	1	SB1-K3C	300	350	
41	121,7	1	1	1	SB1-K5C	500	350	
42	22649	0	2	3	CZ63	5500	350	Unifeed
43	14234	0	2	3	5.4 SG	5400	350	Unifeed
44	18979	0	2	4	5.4 SG	5400	350	Unifeed
45	19987	0	2	3	1/2 DB-bar	10000	350	
46	19511	0	2	3	1/9 DB-bar	1000	350	
47	7950	0	2	3	SB3-K7M5	7500	350	
48	10600	0	2	4	SB3-K7M5	7500	350	
49	184,0	1	2	3	SB1-K2C5	250	350	
50	531	0	2	1	CS2-K2M	2000	350	
51	61,33	2	2	1	SB1-K2C5	250	350	

NUM	TOTALE A 0.8 mV	DEC.	GUAD.	SENSORI				NOTE
				N.	SIGLA	PORTATA	Ω	
52	242,3	1	2	1	SB1-K1M	1000	350	
53	484,7	1	2	1	SB1-K2M	2000	350	
54	1218	0	2	1	SB1-K5M	5000	350	
55	1828	0	2	1	SB1-K7M5	7500	350	
56	241,9	1	2	4	SB1-K2C5	250	350	
57	368,0	1	2	6	SB1-K2C5	250	350	
58	730,0	1	2	6	SB1-K5C	500	350	
59	1454	0	2	6	SB1-K1M	1000	350	
60	2908	0	2	6	SB1-K2M	2000	350	
61	7310	0	2	6	SB1-K5M	5000	350	
62	20,095	3	1	1	OC4-K5D	50	385	Lactamatic
63	10138	0	2	3	4.0 STR	4000	350	Unifeed
64	13517	0	2	4	4.0 STR	4000	350	Unifeed
65	10648	0	1	6	SB5-K5M/10	5000	385	
66	1090,6	1	2	4	TWIN	500	350	Unifeed
67	10449	0	2	3	5.0TB LCS Qualimix	4000	350	Unifeed
68	10731	0	2	3	5.0TB LCS Spirmix	4000	350	Unifeed
69	11487	0	2	3	CM	10000	700	
70	14870	0	2	4	CM	10000	700	
71	7378	0	2	4	CM	5000	700	
72	72,0	1	2	4	OC4-K5D	50	385	
73	37370	0	2	4	CM	25000	350	
74	400	0	2	1	AF1	1000	350	
75	2857	0	2	3	CM	2500	700	
76	7004	0	2	10	SB1-K2M	2000	350	
77	22373	0	2	4	CM	15000	700	
78	32809	0	2	6	CM	15000	700	
79	5916	0	2	5	SB1-K5M	5000	350	
80	7152	0	1	4	SB5-K5M/10	5000	385	
81	9009	0	2	5	SB1-K7M5	7500	350	
82	365	0	1	3	SB1-K5C	500	350	
83	481	0	1	4	SB1-K5C	500	350	
84	37360	1	1					ECO1 (51)
85	3280	0	1					ECOx (52)
86	328,0	1	1					ECOx (50)
87	7820	0	2					GPA (80)
88	4369	2	1	6	CM	20000	700	ton
89	40,051	3	2	1	CB	100	350	
90	3729	0	1	2	SB5-K5M/10	5000	385	
91	14176	0	1	8	SB5-K5M/10	5000	385	
92	17730	0	1	10	SB5-K5M/10	5000	385	
93	21332	0	1	12	SB5-K5M/10	5000	385	
94	21786	0	2	6	CM	10000	700	
95	14254	0	1	4	SB1-K10M	10000	350	
96	7198	0	2	8	CM	2500	700	
97	45580	0	2	8	CM	15000	700	
98	53380	0	2	10	CM	15000	700	
99	28630	0	2	8	CM	10000	700	
100	35550	0	2	10	CM	10000	700	
101	6406	2	1	12	CM	15000	700	ton
102	4255	2	1	12	CM	10000	700	ton

NUM	TOTALE A 0.8 mV	DEC.	GUAD.	SENSORI				NOTE
				N.	SIGLA	PORTATA	Ω	
103	18107	0	2	6	4.0 STR	4000	350	Unifeed
104	1486	0	1	4	CM	1000	700	
105	1898	0	1	8	SB1-K1M	1000	350	
106	162,5	1	1	4	OC4-K1C	100	385	
107	4305	0	1	4	SB1-K3M	3000	350	
108	6470	0	1	6	SB1-K3M	3000	350	
109	19932	0	2	6	4.0TB.F-WT	4000	350	Unifeed
110	14017	0	2	4	SPIRMIX 240	4000	350	Unifeed
111	10805	0	2	12	CM	2500	700	
112	21381	0	2	6	SB1-K10M	10000	350	
113	28508	0	2	8	SB1-K10M	10000	350	
114	3563	2	1	10	SB1-K10M	10000	350	ton
115	4276	2	1	12	SB1-K10M	10000	350	ton
116	25023	0	2	4	6.0 TB.L.	6000	350	Unifeed
117	21847	0	2	3	CM	20000	700	
118	29129	0	2	4	CM	20000	700	
119	5826	2	1	8	CM	20000	700	ton
120	7282	2	1	10	CM	20000	700	ton
121								
122								
123								
124								
125								
126								
127								
128								
129								
130								
131								
132								
133								
134								
135								
136								
137								
138								
139								
140								
141								
142								
143								
144								
145								
146								
147								
148								
149								
150								