

## Instrucciones de manejo

**METTLER**  
**PJ12**  
**PJ15**  
**PJ1220 DeltaRange**



Conecte la balanza	Calíbrala	Control de estabilización (posición 1/ 2/ 3/ 4)	Tiempo de integración (posición 1/2 /3)	Tare y pese
<p>0.0</p> <p>8888.888</p> <p>20.4200</p> <p>0.0</p>	<p>0.0</p> <p>-CAL-</p> <p>40000</p> <p>0.0</p>	<p>0.0</p> <p>-CAL-</p> <p>ASD-1</p> <p>ASD-2</p> <p>ASD-3</p> <p>ASD-4</p>	<p>0.0</p> <p>-CAL-</p> <p>ASD-1</p> <p>Int-1</p> <p>Int-2</p> <p>Int-3</p>	<p>0.0</p> <p>84</p> <p>123.7</p> <p>0.0</p> <p>18</p> <p>227.9</p>
<p><b>Desconecte la balanza</b></p> <p>0.0</p>	<p>0.0</p>	<p>1 Pulse brevemente la tecla.</p> <p>2 Pulse prolongadamente la tecla, hasta que aparezca la indicación deseada.</p> <p>3 La indicación cambia automáticamente.</p> <p>4 Vuelta automática al modo de pesada después de 3 s.</p> <p>5 Secuencia de mando</p>		

## Fallo y motivos

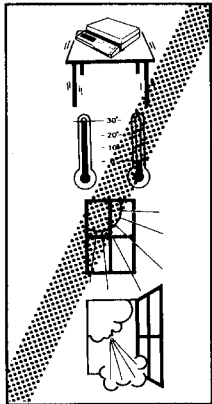
Indicación	Significado	Motivo	Remedio
	Visor oscuro	- No hay tensión en la red - Balanza sin conectar - Alimentador sin conectar - Fallo de corta duración	- Compruebe la alimentación de corriente (¿están conectados todos los cables?) - Conecte la balanza - Conecte el alimentador - Conecte/ desconecte la balanza
	Cero indefinido	- Peso sobre el plato de carga al conectar	- Retire el peso
	Falta de carga	- Portaplateo o/ y plato de carga sin colocar - La funda protectora roza - Sobrepasado el campo de pesada	- Coloque portacarga o/ y plato de carga - Monte correctamente la funda protectora - Tare la balanza
	Exceso de carga	- Sobrepasado el campo de pesada	- Descargue la balanza
	Resultado de pesada inestable	- Puesto de pesada inestable - La funda protectora roza	- Cambie el tiempo de integración - Coloque bien la funda protectora
	Resultado erróneo	- Error de manipulación	- Descargue la balanza, tare, repita la pesada - Compruebe la calibración
	Calibración sin terminar	- Pesa de calibración equivocada - Sin equilibrio en -CAL-	- Use pesa de calibración correcta - El plato de carga roza
	Tarado en la zona de exceso o falta de carga	- Vea Exceso o Falta de carga	
	Aviso de error del control electrónico interno en el autochequeo automático	- Sobrepasado el margen de temperatura permisible	- Conecte/ desconecte la balanza - Si sigue el aviso de error, acuda al servicio METTLER.

# METTLER PJ12, PJ15, PJ1220 DeltaRange®

## Preparación

### Preste atención al emplazamiento correcto

Elija para su balanza un emplazamiento adecuado y de esta forma obtendrá resultados fiables.



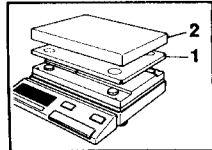
Posición sólida, libre de vibraciones y lo más horizontal posible.

Sin fluctuaciones excesivas de temperatura.

Evite la radiación solar directa.

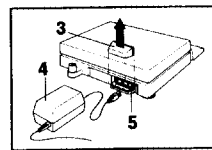
Sin corrientes de aire.

### Forma de colocar el plato de carga



Monte el portacargas 1 y el plato de carga 2.

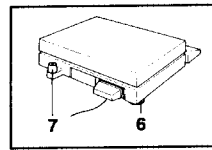
### Conexión del alimentador



Quite hacia atrás la tapa de plástico 3 (en la traseña de la balanza), que sirve como protección contra el agua salpicada, en el sentido de la flecha (cierres de resorte).

Empalme el alimentador 4 a la toma de la red 5 y a la red eléctrica.

### Nivele la balanza

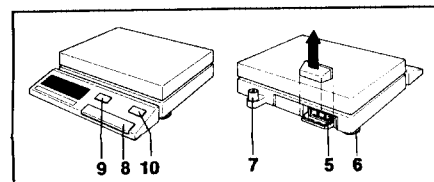


Nivele su balanza cada vez que la cambie de sitio. Con tal objeto sitúe la burbuja de aire en el centro del nivel 7 con las tres patas regulables 6.

**Nota:** Gire la pata posterior izquierda hacia arriba (en el sentido de las agujas del reloj). Con las dos patas delanteras lleve la burbuja de aire al centro; gire la pata posterior hacia abajo (hasta que toque la base (gírela en sentido contrario a las agujas del reloj)).

## Manejo

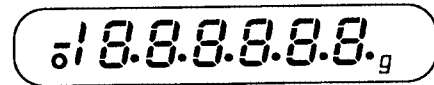
### Elementos de mando y conexiones



- 5 Conexión para el alimentador
- 6 Pata regulable
- 7 Nivel
- 8 Tecla de mando
- 9 Tecla OFF
- 10 tecla imprimir

### Conexión/desconexión de la balanza

Con plato de carga 2 vacío, pulse brevemente la tecla de mando 8; todos los segmentos del indicador lucen durante unos segundos:



A continuación aparece la indicación cero. Su balanza está ahora dispuesta para trabajos de pesada. Pulse la tecla 9; la balanza queda desconectada.

### Calibre su balanza

Antes de trabajar con la balanza por primera vez, debe calibrarla (teniendo en cuenta la aceleración terrestre).

**Atención:** Para obtener resultados exactos, se recomienda conectar la balanza 30 minutos antes de la calibración.

- Pulse la tecla de mando 8, hasta que aparezca -CAL- y luego suéltela; el indicador cambia a ----, y luego a peso de calibración (parpadea).
- Ponga la pesa de calibración pedida de 4000.0 g; el indicador cambia a ----, y luego parpadea 0.0 g.
- Vuelva a descargar el plato de carga 2; el indicador señala ----, y luego cambia a 0.0 g.

Su balanza está ahora calibrada.

### Forma de cambiar la exactitud o velocidad de pesada

Eligiendo la posición del adecuado control de estabilización, así como el tiempo de integración apropiado, puede Vd. configurar convenientemente la balanza al puesto de pesada y a sus necesidades.

#### Control de estabilización:

- Señalización en caso de desequilibrio mediante símbolo anular en el indicador de la balanza
- Control durante el tarado y transferencia de datos (impresión)

#### Umbral de respuesta del control de estabilización:

- ASd-1- control grueso
- ASd-2- ↓
- ASd-3- ↓
- ASd-4- control fino

- Pulse la tecla de mando hasta que aparezca -ASd- y luego suéltela.
- Pulse enseguida la tecla de mando brevemente; el indicador cambia a la posición siguiente.
- Si la posición es la deseada, espere a que el indicador vuelva al modo de pesada.

**Nota:** Una vez seleccionado el control de estabilización, mediante pulsación prolongada de la tecla de mando se puede cambiar directamente a la elección del tiempo de integración.

#### Tiempo de Integración:

- Int-1- Si la mesa de pesar es muy estable y no tiene vibraciones (tiempo de pesada corto)
- Int-2- Ajuste normal
- Int-3- En caso de condiciones ambientales desfavorables (tiempo de pesada largo)

- Pulse la tecla de mando hasta que aparezca -Int-, luego suéltela.
- Pulse enseguida brevemente la tecla de mando; el indicador cambia a la posición siguiente.
- En la posición deseada espere a que el indicador vuelva al modo de pesada normal.

#### Tarado

- Ponga el recipiente de tara sobre el plato de carga.
- Pulse brevemente la tecla de mando; el indicador cambia a cero.

La balanza queda ahora tarada. Para la dosificación se sigue disponiendo del campo de pesada, restado el peso del recipiente de tara.

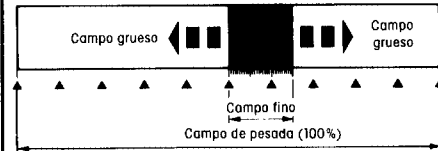
#### Dosificación

- Añada producto hasta el peso nominal deseado.
- Lea el peso.

Si hay que dosificar diferentes productos sucesivamente, se puede tarar después de cada dosificación y luego seguir dosificando siempre a partir de cero, hasta que recipiente de tara y todos los productos juntos lleguen al final del campo de pesada.

### Las balanzas METTLER DeltaRange ...

... disponen de un campo fino diez veces más exacto, que se puede llamar con una pulsación corta (tarado) en cualquier lugar de todo el campo de pesada cuantas veces se desee.



**Nota:** También en la pesada por extracción se la mantiene el campo fino diez veces más exacto.

## Mantenimiento y limpieza de su balanza

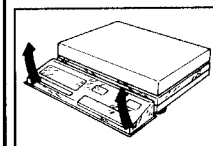
### Debe limpiar la balanza de vez en cuando



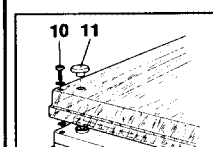
Para limpiar el plato de carga y la caja basta un trapo y un poco de agua de jabón. No utilice para la caja disolventes fuertes.

### Forma de cambiar las fundas protectoras

Las fundas protectoras sucias puede cambiarlas de la forma siguiente:



**Sustitución de la funda protectora del terminal:** Agarre la funda como se señala en la figura y sáquela hacia arriba. Coloque la funda protectora nueva.



**Sustitución de la funda protectora de la plataforma de pesada:** Levante plato de carga y portacargas. Saque los cuatro tornillos 10, así como los cuatro pivotes de plástico 11; retire la funda. Coloque funda nueva y fíjela con los cuatro tornillos 10, poniendo las arandelas dentadas debajo (sobre la parte superior de la caja). Vuelva a meter los cuatro pivotes de plástico 11. Monte otra vez portacargas y plato de carga.

### Equipo y accesorios

- Vea prospecto de propaganda. Interface de datos opción 019, n° de pedido 34561. **Nota:** La opción 019 permite configurar parámetros de interface (I-Face) y abre el interface de datos CL/RS232C en la traseña de la balanza. De esta forma, con la tecla PRINT se puede enviar al terminal una instrucción de impresión.

Características técnicas	PJ12	PJ15	PJ1220DeltaRange
Campo de pesada	g 12000	g 15000	g 12000
- campo fino seleccionable	g —	g —	g 2000
Precisión de indicación	g 0,1	g 1	g 1
- Campo fino seleccionable	g —	g —	g 0,1
Zona de tarado (substractiva)	g 12000	g 15000	g 12000
Reproducibilidad (desviación típica)	g 0,1	g 0,3	g 0,3
- en el campo fino	g —	g —	g 0,1
Linealidad(+/-)	g 0,2	g 1	g 1
- en el campo fino	g —	g —	g 0,2
Tiempo de estabilización (típico)	s 2,0	s 1,5	s 1,5
Cambio de indicación	s 0,16	s 0,16	s 0,16
Control de estabilización	4 posiciones seleccionables, indicación óptica		
Tiempo de integración	3 posiciones seleccionables, indicación óptica		
Deriva de sensibilidad(10...30°C)	/°C 6x10 <sup>-4</sup>	/°C 6x10 <sup>-4</sup>	/°C 8x10 <sup>-4</sup>
Desviación del resultado en posición inclinada (1:1000)	g 0,5	g 1	g 1
Indicador digital	6 1/2 posiciones, activo		
Dimensiones: - Platillo (acero al cromo-níquel)	mm 322x232		
- Caja de la balanza (an. xf. al.)	mm 325x310x85		
- Peso neto	kg 8,0		
Alimentación eléctrica: - Tensión	115V/230 V; fluctuaciones de tensión permisibles ± 15 %		
- Frecuencia	50/60Hz		
- Potencia	9VA		
Condiciones ambientales permisibles (en servicio):			
- Temperatura	°C 0 ... 40		
- Humedad relativa (sin condensación)	%rF 15 ... 85		
- Altura bajo/sobre el mar	m -300 ... +6000		
- Vibraciones	m/s <sup>2</sup> 0,3		
- Grado de protección (contra agua y polvo) según IEC 529	IP 54		
Datos de entrada/salida opción 019: n° pedido 34561			
- Interfaces	RS232C (V24) bidireccional, CL pasivo 20 mA		
- Velocidad en baudios	Seleccionable 110, 150, 300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600 baudios		
- Paridad	Seleccionable par (even), impar (odd) marca, espacio		
- Handshake	Conmutable entre Transfer y DTR		
- Formato de datos	Asincrónico de 7 bit ASCII		
- Conector	15 polos Mini-Mettler		

Reservadas las modificaciones técnicas y la disponibilidad de los accesorios.

© Mettler Instrumente AG 1987 ME703231 Printed in Switzerland 1.0/8711/2.14

Headquarters: Mettler Instrumente AG, CH-8606 Greifensee, Switzerland, Tel. (01) 944 22 11, Telex 826150  
 A Mettler Instrumente Gesellschaft mbH., A-1100 Wien, Daumergasse 7, Tel. (0222) 604 19 80, Telex: 11 64 44 telebox: mettler  
 B sa H.V.L. nv. Choussée de Louvain 1026-1048, B-1140 Brussels, Tel. (02) 720 48 30, Telex 21084  
 CH Mettler Instrumente (Schweiz) AG, Greifenseestrasse 25, CH-8604 Volketswil, Tel. (01) 945 16 16, Telex 828844  
 D Mettler Instrumente GmbH, Postfach 110840, D-6300 Giessen 11, Tel. (0641) 507-0, Telex 482912  
 F Mettler Instruments S.A., boîte postale 14-Z.A.E., 18-20, av. de la Pépinière, F-78220 Viroflay, France, Tel. (1) 30 24 13 14, Telex 696840  
 I Mettler Strumenti s.r.l., Via Vialba, 42-44, I-20026 Novate Milanese, Tel. (02) 35 66 825, Telex 315078  
 NL Mettler Instrumenten B.V., Postbus 6006, 4000 HA Tiel, Holland, Tel. (03440) 11311\*, Telex 70179  
 UK Mettler Instruments Ltd., Abbey Barn Road, High Wycombe, Buckinghamshire HP11 1QW, Tel. (0494) 450 202, Telex 837564  
 USA Mettler Instrument Corporation, Box 71, Hightstown, N.J. 08520, USA, Tel. (609) 448-3000, Telex 843352