MANUAL DE USUARIO | USER'S MANUAL | MANUAL D'USAGER

HS

ES|EN|FR

BALANZA DE PRECISIÓN
PRECISION SCALE
BALANCE DE PRÉCISION



V.2.3
09/02/2024

Baxtran

marca propiedad de | trade mark propiety of | marque appartenant à :

Pol. Empordà Internacional C/ Molló, 3
17469 VILAMALLA - (Girona) SPAIN
T. (34) 972 527 212

GIROPES

El fabricante se reserva el derecho de modificar sin previo aviso las características de sus productos para introducir mejoras técnicas o cumplir con nuevas regulaciones oficiales / The manufacturer reserves the right to modify the specifications of its products in order to make technical improvements or comply with new regulations / Le fabricant se réserve le droit de modifier sans avis préalable les caractéristiques de ses produits pour introduire des améliorations techniques ou pour répondre de nouvelles réglementations.

ÍNDICE-HS | ES

ES

1. DATOS TÉCNICOS 8

2. DESCRIPCIÓN DEL APARATO 9

2.1. ELEMENTOS 9

2.2. DESCRIPCIÓN DEL TECLADO 9

2.3 INDICACIONES POSIBLES 10

3. INDICACIONES BÁSICAS (INFORMACIONES GENERALES) 10

3.1 USO PREVISTO 10

3.2 USO INAPROPIADO 10

3.3 GARANTÍA 11

3.4 SUPERVISIÓN DE LOS MEDIOS DE CONTROL 11

4. RECOMENDACIONES BÁSICAS DE SEGURIDAD 11

4.1 OBSERVAR LAS RECOMENDACIONES DEL MANUAL DE INSTRUCCIONES 11

4.2 FORMACIÓN DEL PERSONAL 11

5. TRANSPORTE Y ALMACENAJE 11

5.1 CONTROL A LA RECEPCIÓN 11

5.2 EMBALAJE / DEVOLUCIÓN 11

6. DESEMBALAJE, EMPLAZAMIENTO Y PUESTA EN MARCHA 12

6.1 LUGAR DE EMPLAZAMIENTO Y LUGAR DE EXPLOTACIÓN 12

6.2 DESEMBALAJE, CONTROL Y EMPLAZAMIENTO 12

6.3 NIVELACIÓN 13

6.4 ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA 13

6.5 PRIMERA PUESTA EN MARCHA 14

6.6 CONEXIÓN DE APARATOS PERIFÉRICOS 14

7. AJUSTE 14

7.1 MODELOS HS120I - HS210I 14

7.1.1 AJUSTE AUTOMÁTICO MEDIANTE USO DE PESA INTERNA 14

7.1.2 AJUSTE AUTOMÁTICO SE LLEVA A CABO 15

7.1.3 INICIO MANUAL DEL AJUSTE INTERNO 15

7.2 MODELOS HS120E - HS210E 16

8. MODO BÁSICO 17
8.1 ENCENDER 17
8.2 CAMBIAR AL MODO DE ESPERA (STAND-BY) 17
8.3 PUESTA A CERO 18
8.4 PESAJE SIMPLE 18
8.5 CAMBIAR LA UNIDAD 18
8.6 PESAJE CON TARA 18

9. APLICACIONES 19
9.1 CONTEO DE PIEZAS 19
9.2 DETERMINAR EL PORCENTAJE 20

10. MENÚ 21
10.1 NAVEGACIÓN POR EL MENÚ 21
10.2 DESCRIPCIÓN DEL MENÚ 23

11. INTERFAZ RS-232C 24
11.1 DATOS TÉCNICOS 24
11.2 CABLE DE INTERFAZ 24
11.3 PARÁMETROS DE LA INTERFAZ 24
11.3.1 VELOCIDAD DE TRANSMISIÓN 24
11.3.2 CONDICIÓN DE EDITAR/IMPRIMIR LOS DATOS 25
11.4 COMANDOS DE CONTROL REMOTO 25
11.5 TRAMA EN MODO ESTABLE, ESTABLE CADA 3S Y MANUAL 25

12. MANTENIMIENTO 26
12.1 LIMPIEZA 26
12.2 MANTENIMIENTO, CONSERVACIÓN EN CORRECTO ESTADO DE FUNCIONAMIENTO 26
12.3 TRATAMIENTO DE RESIDUOS 26

13. AYUDA EN CASO DE AVERÍAS MENORES 26
13.1 MENSAJES DE ERROR 27

INDEX-HS | EN

EN

1. TECHNICAL DATA 28

2. DESCRIPTION OF THE DEVICE 29

2.1 COMPONENTS 29

2.2 DESCRIPTION OF THE KEYPAD 29

2.3 POSSIBLE INDICATIONS 30

3. BASIC INFORMATION (GENERAL INFORMATION) 30

3.1 INTENDED USE 30

3.2 IMPROPER USE 30

3.3 GUARANTEE 31

3.4 MONITORING THE MEANS OF CONTROL 31

4. BASIC SAFETY RECOMMENDATIONS 31

4.1 FOLLOW THE RECOMMENDATIONS IN THE OPERATING INSTRUCTIONS 31

4.2 STAFF TRAINING 31

5. TRANSPORT AND STORAGE 31

5.1 CHECKING UPON RECEPTION 31

5.2 PACKAGING/RETURN 31

6. UNPACKING, LOCATION AND START-UP 32

6.1 LOCATION AND PLACE OF OPERATION 32

6.2 UNPACKING, CHECKING AND LOCATION 32

6.3 LEVELLING 33

6.4 ELECTRICAL SUPPLY 33

6.5 FIRST START-UP 34

6.6 CONNECTION OF AUXILIARY DEVICES 34

7. SETTINGS 34

7.1 MODELS HS120I - HS210I 34

7.1.1 AUTOMATIC ADJUSTMENT USING INTERNAL WEIGHT 34

7.1.2 AUTOMATIC ADJUSTMENT IS CARRIED OUT 34

7.1.3 MANUAL START OF THE INTERNAL SETTINGS 35

7.2 MODELS HS120E - HS210E 36

8. BASIC MODE 37
8.1 SWITCHING ON THE DEVICE 37
8.2 SWITCHING TO STAND-BY MODE 37
8.3 ZERO SETTING 38
8.4 SIMPLE WEIGHING 38
8.5 CHANGING THE UNIT 38
8.6 TARE WEIGHING 38

9. APPLICATIONS 39
9.1 PARTS COUNT 39
9.2 DETERMINING THE PERCENTAGE 40

10. MENU 41
10.1 MENU NAVIGATION 41
10.2 DESCRIPTION OF THE MENU 43

11. RS-232C INTERFACE 44
11.1 TECHNICAL DATA 44
11.2 INTERFACE CABLE 44
11.3 INTERFACE PARAMETERS 44
11.3.1 BAUD RATE 44
11.3.2 CONDITION OF EDITING/PRINTING DATA 45
11.4 REMOTE CONTROL COMMANDS 45
11.5 FRAME IN STABLE MODE, STABLE EVERY 3S AND MANUAL 45

12. MAINTENANCE 46
12.1 CLEANING 46
12.2 MAINTENANCE, CONSERVATION IN GOOD WORKING ORDER 46
12.3 WASTE TREATMENT 46

13 HELP IN CASE OF MINOR BREAKDOWNS 46
13.1 ERROR MESSAGES 47

TABLE DES MATIÈRES | FR

FR

1. INFORMATIONS TECHNIQUES 48

2. DESCRIPTION DE L'APPAREIL 49

2.1. ÉLÉMENTS 49

2.2. DESCRIPTION DU CLAVIER 49

2.3 INDICATIONS POSSIBLES 50

3. INDICATIONS DE BASE (INFORMATIONS GÉNÉRALES) 50

3.1 UTILISATION PRÉVUE 50

3.2 UTILISATION INAPPROPRIÉE 50

3.3 GARANTIE 51

3.4 SURVEILLANCE DES MOYENS DE CONTRÔLE 51

4. RECOMMANDATIONS DE BASE EN MATIÈRE DE SÉCURITÉ 51

4.1 RESPECTER LES RECOMMANDATIONS DU MANUEL D'INSTRUCTIONS 51

4.2 FORMATION DU PERSONNEL 51

5 TRANSPORT ET STOCKAGE 51

5.1 CONTRÔLE À LA RÉCEPTION 51

5.2 EMBALLAGE/RETOUR 51

6. DÉBALLAGE, IMPLANTATION ET MISE EN SERVICE 52

6.1 LIEU D'IMPLANTATION ET LIEU D'EXPLOITATION 52

6.2 DÉBALLAGE, CONTRÔLE ET IMPLANTATION 52

6.3 MISE À NIVEAU 53

6.4 ALIMENTATION ÉLECTRIQUE 53

6.5 PREMIÈRE MISE EN SERVICE 53

6.6 CONNEXION D'ÉQUIPEMENTS PÉRIPHÉRIQUES 54

7. RÉGLAGE 54

7.1 MODÈLES HS120I À HS210I 54

7.1.1 RÉGLAGE AUTOMATIQUE À L'AIDE D'UN POIDS INTERNE 54

7.1.2 LE RÉGLAGE AUTOMATIQUE EST EFFECTUÉ 54

7.1.3 DÉMARRAGE MANUEL DU RÉGLAGE INTERNE 55

7.2 MODÈLES HS120E À HS210E 56

8. MODE DE BASE 57
8.1 ALLUMER 57
8.2 PASSER EN MODE VEILLE (STAND-BY) 57
8.3 MISE À ZÉRO 58
8.4 PESAGE SIMPLE 58
8.5 CHANGER L'UNITÉ 58
8.6 PESAGE AVEC TARE 58

9. APPLICATIONS 59
9.1 DÉCOMPTE DES PIÈCES 59
9.2 DÉTERMINER LE POURCENTAGE 60

10. MENU 61
10.1 NAVIGATION DANS LE MENU 61
10.2 DESCRIPTION DU MENU 63

11. INTERFACE RS-232C 64
11.1 INFORMATIONS TECHNIQUES 64
11.2 CÂBLE DE L'INTERFACE 64
11.3 PARAMÈTRES DE L'INTERFACE 64
11.3.1 VITESSE DE TRANSMISSION 64
11.3.2 CONDITION DE MODIFICATION/IMPRESSION DES DONNÉES 65
11.4 COMMANDES DE CONTRÔLE À DISTANCE 65
11,5 TRAME EN MODE STABLE, STABLE TOUS LES 3S ET MANUEL 65

12. ENTRETIEN 66
12.1 NETTOYAGE 66
12.2 ENTRETIEN, CONSERVATION EN BON ÉTAT DE FONCTIONNEMENT 66
12.3 TRAITEMENT DES DÉCHETS 66

13. AIDE EN CAS DE PANNES MINEURES 66
13.1 MESSAGES D'ERREUR 67

1. DATOS TÉCNICOS

MODELO	HS120E	HS210E	HS120I	HS210I
Unidad por defecto	g			
Graduación mínima (d)	0,0001 g			
Rango de pesaje (Máx.)	120 g	210 g	120 g	210 g
Reproducibilidad	0,0002 g			
Linealidad	± 0.0004 g			
Pesa de calibración	100 g (E2)	200 g (E2)	interna	
	recomendada (clase) no incluida en la entrega			
Puntos de ajuste posibles	100 g	100 g	-	
	-	200 g	-	
Tiempo de crecimiento de la señal	3 s		4 s	
Tiempo de preparación	8 h			
Unidades de pesaje	g, oz, ct, lb			
Masa mínima unitaria por elemento para el conteo de unidades	1 mg (en condiciones de laboratorio)			
	10 mg (en condiciones normales)			
Número de elementos de referencia durante el conteo de unidades	10, 20, 50,1000		10, 20, 50,100, 1000	
Plato de pesaje de acero inoxidable	Ø 90 mm			
Dimensiones de la carcasa (AxPxA) [mm]	230 x 310 x 330			
Peso neto [kg]	4,4		4,9	
Condiciones ambientales	desde +10°C hasta +30°C			
Humedad en el aire	relativa de 20~85% (sin condensación)			
Adaptador de red tensión de entrada	AC100 - 240V, 50 - 60Hz 2,0A			
Balanza tensión de entrada	DC 12 V, 2 A			
Interfaz	RS-232C			

Para evitar daños innecesarios a la balanza, por favor preste mucha atención a los siguientes consejos:

- No utilizar la balanza en áreas peligrosas.
- Desconectar la balanza de la red antes de conectarla o desconectarla en otras instalaciones.
- Si existen interferencias electromágneticas excesivas, puede provocar una lectura del display errónea. Una vez disminuidas estas

interferencias electromagnéticas la balanza debe funcionar de manera normal.

- Evitar cualquier líquido sobre la superficie de la balanza. Utilizar un paño ligeramente húmedo para limpiar la balanza

2. DESCRIPCIÓN DEL APARATO

2.1. ELEMENTOS



Nº	NOMBRE
1	PARABRISAS DE VIDRIO
2	INTERFAZ RS232
3	PLATO DE PESAJE
4	NIVEL BURBUJA
5	PANTALLA
6	TECLADO
7	PATA DE ALTURA REGULABLE
8	TIRADOR DEL PARABRISAS
9	ENCHUFE DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA

2.2. DESCRIPCIÓN DEL TECLADO



Tecla ON/OFF
Encender/apagar
Salir del menú

Tecla MODE
Cambiar entre unidades de pesaje.
Elegir la aplicación

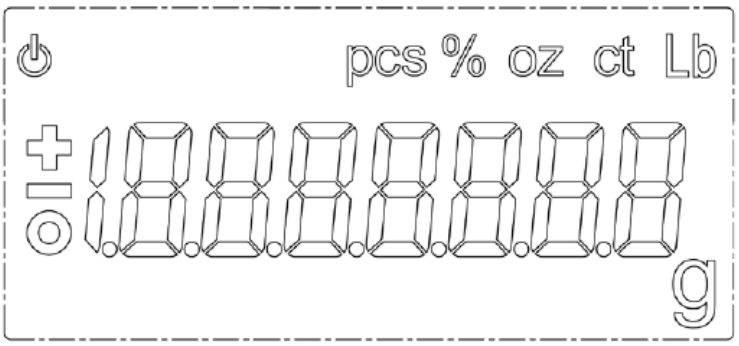
Tecla CAL
Ajuste (calibración)

Tecla MENU
Memorizar el valor de referencia

Tecla TARE
Tara
Puesta a cero
Grabar los ajustes

Tecla PRINT
Cambio de ajustes del menú
Imprimir el valor editado

2.3 INDICACIONES POSIBLES



INDICACIÓN	DESCRIPCIÓN
o	indicador del valor estable
⏻	balanza en modo de espera (STAND-BY)
g	Unidad de peso “gramo”
ct	Unidad de peso “quilate”
lb	Unidad de peso “libra”
oz	Unidad de peso “onza”
pcs	Aplicación de conteo de unidades
%	Aplicación de determinación del porcentaje

3. INDICACIONES BÁSICAS (INFORMACIONES GENERALES)

3.1 USO PREVISTO

La balanza que Vd. acaba de adquirir sirve para definir la masa (el valor de pesaje) del material pesado. Hay que tratarla como una balanza “no automática”, es decir el material a pesar ha de ser colocado manualmente, con cuidado, en el centro del plato. El valor de la masa se lee después de haber conseguido la estabilización de la balanza.

3.2 USO INAPROPIADO

Esta balanza no está destinada a pesajes dinámicos, es decir que durante su uso se añaden o quitan incluso pequeñas cantidades del material pesado. ¡Dada la existencia del mecanismo de “compensación de estabilización” la balanza pudiera indicar valores incorrectos! (Ejemplo: perdidas lentas de líquido del envase colocado sobre la balanza).

No someter el plato de pesaje a carga durante un tiempo prolongado. En caso contrario, el mecanismo de medición puede sufrir daños.

Evitar cualquier golpe y sobrecarga del platillo por encima de la carga máxima (Máx.), incluyendo la carga que implica la tara. En caso contrario, la balanza puede sufrir daños.

No usar nunca la balanza en locales con riesgo de explosión. La versión de serie no tiene protección contra deflagraciones.

No se debe proceder a modificaciones estructurales de la balanza. Una modificación puede conllevar errores en las indicaciones de mediciones, significa una infracción a las condiciones técnicas de seguridad así como la inutilización de la balanza.

La balanza puede utilizarse únicamente conforme a las recomendaciones descritas.

3.3 GARANTÍA

La garantía se anula en caso de:

- no respetar las recomendaciones del manual de instrucciones;
- uso no conforme a las aplicaciones descritas;
- modificar o abrir el aparato;
- dañar mecánicamente o dañar el aparato por actuación de suministros, de líquidos; desgaste normal;
- colocar indebidamente el aparato o usar una instalación eléctrica inapropiada;
- sobrecargar el mecanismo de medición.

3.4 SUPERVISIÓN DE LOS MEDIOS DE CONTROL

Dentro del marco del sistema de control de calidad es necesario verificar habitualmente las propiedades técnicas de medición de la balanza así como, si es accesible, de la pesa de control. A este fin, el usuario responsable tiene que definir la periodicidad adecuada así como el estándar y los límites de estos controles.

4. RECOMENDACIONES BÁSICAS DE SEGURIDAD

4.1 OBSERVAR LAS RECOMENDACIONES DEL MANUAL DE INSTRUCCIONES

Antes de instalar y poner en funcionamiento la balanza leer detenidamente este manual de instrucciones, incluso teniendo experiencia previa con las balanzas BAXTRAN.

4.2 FORMACIÓN DEL PERSONAL

Este aparato puede ser utilizado y mantenido únicamente por personal formado.

5. TRANSPORTE Y ALMACENAJE

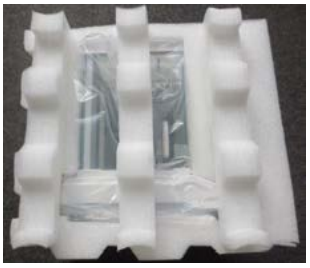
5.1 CONTROL A LA RECEPCIÓN

Inmediatamente, tras haber sido recibido el envío, es indispensable verificar si no está visiblemente dañado el embalaje. El mismo procedimiento se aplica al aparato después de haberlo extraído de su embalaje.

5.2 EMBALAJE / DEVOLUCIÓN

Este aparato puede ser utilizado y mantenido únicamente por personal formado.

- Todos los componentes del embalaje original deben guardarse para el caso de una posible devolución.
- El transporte de la devolución siempre se ha de efectuar en el embalaje original.
- Antes de enviar el aparato hay que desconectar todos los cables conectados así como las unidades sueltas / móviles.
- Desembalar por separado el plato y los accesorios, así como el adaptador de red.
- Asegurar la carcasa de protección de vidrio para que no deslice (p. ej. usando la cinta adhesiva).
- Todas las piezas tienen que estar aseguradas para no desplazarse y dañarse, como se indica en la imagen.


6. DESEMBALAJE, EMPLAZAMIENTO Y PUESTA EN MARCHA

6.1 LUGAR DE EMPLAZAMIENTO Y LUGAR DE EXPLOTACIÓN

Las balanzas están fabricadas de forma que indiquen resultados de medición fiables en condiciones normales de explotación.

Elegir un emplazamiento adecuado para la balanza de forma de asegurar que su trabajo sea preciso y rápido.

EN EL LUGAR DEL EMPLAZAMIENTO HAY QUE RESPETAR LOS SIGUIENTES PRINCIPIOS:

- Posicionar la balanza sobre una superficie estable y plana.
- Evitar temperaturas extremas así como cambios de temperatura debidos p. ej. a la presencia de radiadores o trabajo en una zona con riesgo de exposición directa a la luz solar.
- Proteger la balanza contra corrientes directas de aire provocadas por puertas y ventanas abiertas.
- Evitar las sacudidas durante el pesaje.
- Proteger la balanza contra la humedad ambiental alta, vapores y polvo.
- No exponer el aparato a una fuerte humedad durante un largo periodo de tiempo. El aparato puede cubrirse de rocío (condensación de humedad ambiental) si pasa de un ambiente frío a un ambiente más cálido. Si este caso se produjera, el aparato ha de permanecer apagado aproximadamente 2 horas a temperatura ambiente para su aclimatación.
- Evitar las cargas estáticas que se puedan originar entre el material a pesar y el recipiente de la balanza.

En el caso de aparición de campos electromagnéticos, de cargas estáticas así como de una alimentación eléctrica inestable, las indicaciones de peso pueden sufrir desviaciones (resultado incorrecto de pesaje). Entonces, cambiar la ubicación de la balanza.

6.2 DESEMBALAJE, CONTROL Y EMPLAZAMIENTO

Abrir el embalaje y sacar con cuidado todos los elementos.

Verificar la presencia de todos los elementos de entrega y su integridad..

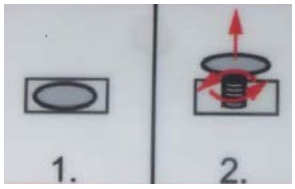
ELEMENTOS ENTREGADOS / ACCESORIOS DE SERIE

- Balanza
- Adaptador de red
- Manual de instrucciones

DURANTE LA INSTALACIÓN MANTENER EL APARATO DESCONECTADO DE LA RED

Colocar la balanza en el lugar previsto de uso. Es imprescindible una ubicación correcta para que se pueda efectuar un pesaje exacto con las balanzas de precisión de alta resolución (ver el cap. 7.1).

- Quitar las protecciones de transporte (únicamente en los modelos HS120I y HS210I)

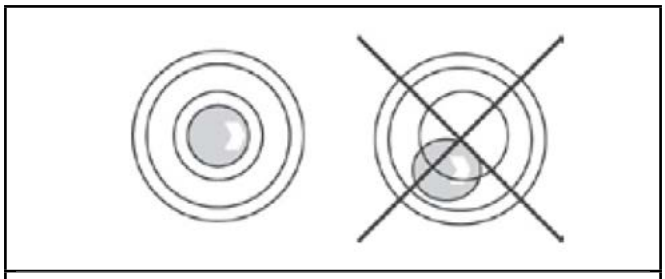


Instalar los siguientes elementos:

- soporte del plato de pesaje,
- plato de pesaje.

6.3 NIVELACIÓN

Poner la balanza en posición horizontal usando las patas regulables con tornillos. La burbuja de aire del nivel ha de estar centrada.



Verificar de forma habitual el nivel de la balanza.

6.4 ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA



Elegir la toma adecuada para el país de explotación.

Verificar que la tensión de alimentación este correctamente seleccionada. El aparato puede conectarse a la red de alimentación únicamente si los datos indicados en el aparato (la pegatina) son idénticos a la tensión local

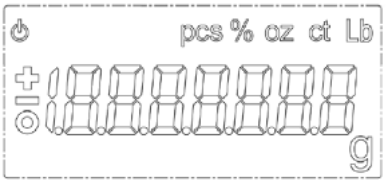
Usar únicamente los adaptadores de red originales de BAXTRAN. El uso de otro producto requiere una autorización otorgada por BAXTRAN.

Importante:

- Antes de usar el cable eléctrico verificar su integridad.
- El adaptador de red no puede entrar en contacto con líquidos.
- La toma de electricidad ha de ser siempre fácilmente accesible.

Conectar el adaptador de red a la toma de conexión en la parte trasera de la balanza y enchufar a la red de alimentación.

El panel se iluminará. En cuanto el adaptador de red esté conectado y la balanza esté enchufada, aparecerá el símbolo de alimentación ⏻.



El mensaje de error <P FAIL> aparece cuando la balanza ha sido desconectada de la fuente de alimentación sin apretar el botón ESC .

Solución:

Presionar la tecla ESC. El panel de control ejecuta el test. La balanza está lista para el pesaje tras la aparición de la indicación de la masa.

6.5 PRIMERA PUESTA EN MARCHA

Para que las balanzas electrónicas indiquen unos resultados correctos es necesario asegurarles una temperatura de servicio correcta (ver "Tiempo de preparación", capítulo 1). Durante el tiempo de preparación, la balanza tiene que estar enchufada a la alimentación eléctrica (enchufe de red, batería o pilas).

La precisión del aparato depende de la aceleración terrestre.

Es necesario observar las indicaciones del capítulo "Ajustes".

6.6 CONEXIÓN DE APARATOS PERIFÉRICOS

Antes de enchufar o desenchufar los aparatos periféricos (impresora, ordenador) a la/de la interfaz, la balanza ha de estar desenchufada de la red de alimentación.

La balanza ha de trabajar únicamente con los accesorios y aparatos periféricos de BAXTRAN, sincronizados con la balanza de forma correcta.

7. AJUSTE

Dado que el valor de la aceleración terrestre no es igual en todos los puntos de la Tierra, cada balanza tiene que ser ajustada – conforme al principio del pesaje resultante de los principios físicos – a la aceleración terrestre del lugar de ubicación de la balanza (únicamente si la balanza no ha sido ajustada en la fábrica para el lugar de su ubicación). Este proceso de ajuste tiene que realizarse durante la primera puesta en marcha y después de cada cambio de ubicación de la balanza, así como en caso de cambio de la temperatura ambiente. Para asegurarse unos resultados exactos de pesaje, recomendamos además ajustar la balanza sistemáticamente también en el modo de pesaje.

Asegurarse de que las condiciones ambientales sean estables. Respetar el tiempo de preparación necesario (ver el capítulo 1) para estabilizar la balanza. Asegurarse de que el plato de la balanza esté libre de objetos.

7.1 MODELOS HS120I - HS210I

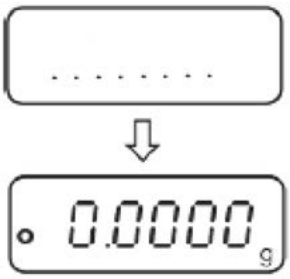
7.1.1 AJUSTE AUTOMÁTICO MEDIANTE USO DE PESA INTERNA

i Ajuste obligatorio en el menú <C1-0>, véase el capítulo 11.2.

7.1.2 AJUSTE AUTOMÁTICO SE LLEVA A CABO

Si hubo cambio de temperatura de 2°C desde el último ajuste,

Una vez transcurrido el tiempo definido, la opción de elegir entre 2, 3, 4, 6, 8 horas (C7-0-C7-4, véase el cap. 11.2).



En caso de error de ajuste (p. ej. el plato no está libre de objetos), en la pantalla aparecerá el mensaje de error <CAL NO>. Repetir el proceso de ajuste.

7.1.3 INICIO MANUAL DEL AJUSTE INTERNO

Ajuste obligatorio en el menú <C1-2>, véase el capítulo 11.2

PROCEDIMIENTO



En el modo de pesaje presionar la tecla CAL



El ajuste se ejecuta automáticamente

Tras realizarse un correcto ajuste, la balanza volverá automáticamente al modo de pesaje.
En caso de error de ajuste (p. ej. el plato no está libre de objetos), en la pantalla aparecerá el mensaje de error <CAL NO>. Repetir el proceso de ajuste.

7.2 MODELOS HS120E - HS210E

i En la medida de lo posible, el ajuste ha de ser efectuado con una masa próxima a la carga máxima de la balanza (pesa de ajuste recomendada, ver el cap. 1). Las informaciones sobre las pesas de ajuste se encuentran disponibles en la página Web www.baxtran.com

- Asegurarse de que las condiciones ambientales sean estables. Para la estabilización de la balanza es necesario proporcionarle el tiempo de preparación necesario.
- Asegurarse de que el plato de la balanza esté libre de objetos.
- Tener en cuenta los ajuste del menú <C1-1>, véase el capítulo 11.2.

PROCEDIMIENTO



En el modo de pesaje presionar la tecla CAL.

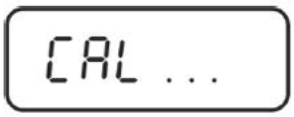


Aparecerá la masa exigida de la pesa de calibración (p. ej. 100 g).

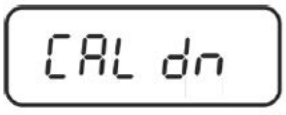


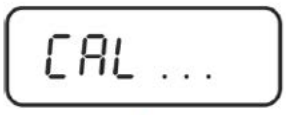
Volver a presionar la tecla CAL, aparecerá la indicación <CAL in>.



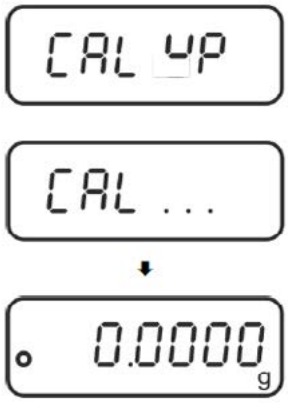


Asegurarse de que el plato de la balanza esté libre de objetos.





Esperar la indicación <CAL dn> y, a continuación, colocar cuidadosamente la pesa de calibración en el centro del plato. Cerrar la puerta del parabrisas.

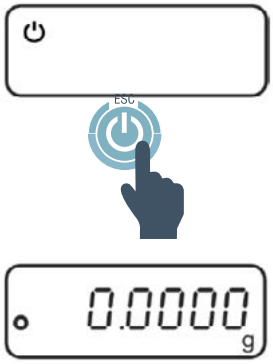


Después de una correcta calibración, aparecerá la indicación de <CAL up>.

Quitar la pesa de calibración. La balanza vuelve automáticamente al modo de pesaje.

8. MODO BÁSICO

8.1 ENCENDER

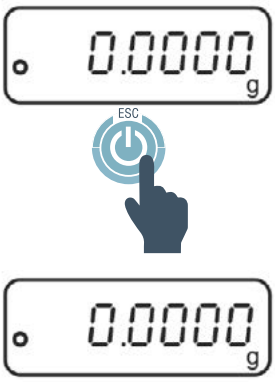


En cuanto el adaptador de red esté conectado y la balanza esté enchufada, aparecerá el símbolo de alimentación ⏻.

Para encender, presionar la tecla ESC.

El aparato ejecuta el diagnóstico del panel de control.
La balanza está lista para el pesaje tras la aparición de la indicación de la masa.

8.2 CAMBIAR AL MODO DE ESPERA (STAND-BY)



Presionar la tecla ESC, la pantalla se apagará.

Aparece el símbolo de alimentación ⏻.

- En el modo de espera (stand-by), la balanza está lista para su uso después de su encendido, sin tiempo de preparación.
- Para apagar definitivamente el aparato, desconectarlo de la fuente de alimentación.
- La balanza se pone en marcha en el modo en el que ha sido apagada.

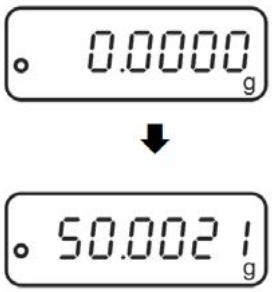
8.3 PUESTA A CERO

Para obtener unos óptimos resultados de pesaje, antes de proceder al pesaje es necesario poner la balanza a cero



Descargar la balanza.
Presionar la tecla →0← →T←. Esperar la indicación de cero.

8.4 PESAJE SIMPLE



Colocar el material a pesar y cerrar la puerta de la carcasa de protección.

Esperar la indicación de estabilización ■.
Leer el resultado del pesaje.

Advertencia de sobrecarga
Evitar imperativamente cualquier golpe y sobrecarga del aparato por encima de la carga máxima (Máx), incluyendo la carga que implica la tara. En caso contrario, la balanza puede sufrir daños. La indicación "E" informa de la sobrecarga por encima de valores máximos. Descargar el sistema de pesaje o disminuir la carga inicial.

8.5 CAMBIAR LA UNIDAD

Presionar varias veces la tecla MODE para cambiar la indicación de masa entre las unidades de pesaje accesibles y cambiar de aplicación.

g ⇨ oz ⇨ ct ⇨ lb ⇨ Pcs ⇨ %

8.6 PESAJE CON TARA

La masa de cualquier recipiente utilizado para el pesaje puede ser tarado mediante la tecla correspondiente, y así en los pesajes posteriores aparecerá la masa neta del material pesado.



Poner a cero la balanza.
Colocar el recipiente vacío de la balanza. Aparecerá su masa.

Esperar la aparición del índice de estabilización y presionar la tecla →0← →T←.

En la pantalla aparecerá la indicación de cero.
Pesar el material a pesar. La masa indicada corresponde a su masa neta.

- Si la balanza no está cargada, el valor memorizado de la tara aparecerá con el símbolo de valor negativo.
- Para suprimir el valor memorizado de la tara, descargar el plato y presionar la tecla →0← →T←.

9. APLICACIONES

9.1 CONTEO DE PIEZAS

Antes de contar las unidades mediante la balanza, es necesario definir la masa media de una unidad (masa unitaria) denominada valor de referencia. Para ello es preciso colocar un número determinado de unidades para ser pesadas. Balanza determina la masa total y la divide por el número de las unidades, llamado número de unidades de referencia. A continuación, en base a la masa media calculada para una pieza se realizarán los conteos.



ELEGIR EL NÚMERO DE UNIDADES DE REFERENCIA

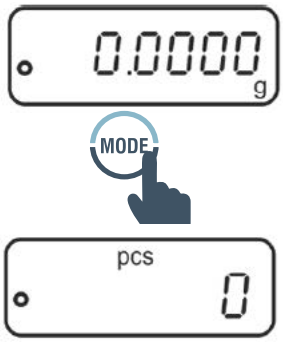
En el modo de pesaje editar el punto „C2" de menú, ver el capítulo 11.1.

Mediante la tecla elegir el número deseado de unidades de referencia, ver el cap. 11.2.

Validar el ajuste mediante la tecla .

Salir del menú mediante la tecla : A la pregunta „SAVE" responder presionando la tecla .

La balanza vuelve automáticamente al modo de pesaje.

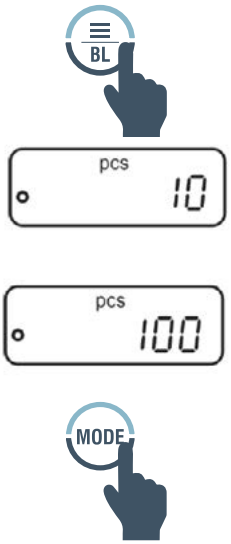


EDITAR LA APLICACIÓN

Presionar varias veces la tecla MODE, hasta que aparezca el símbolo "Pcs"

PUESTA A CERO / TARA

Presionar la tecla para poner a cero la balanza o tarar el recipiente de la balanza usado.



PESAJE DE PARTES DE REFERENCIA

Colocar el número de unidades contadas solicitado según el número definido de unidades de referencia.

Grabar el valor de referencia mediante la tecla BL. La balanza automáticamente define el valor medio de la masa de la pieza. Quitar la carga de referencia. La balanza se encuentra en el modo de conteo de unidades y cuenta las unidades que se encuentran en el plato.

CONTEO DE PIEZAS

Colocar el material a pesar y leer el número de piezas.

CAMBIAR ENTRE MODOS DE INDICACIÓN DE UNIDADES Y DE MASA

Mediante la tecla MODE es posible cambiar entre las unidades de indicación, ver el cap. 8.5.

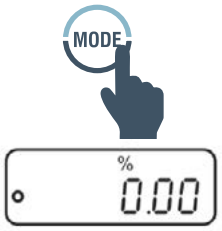
IMPRIMIR

Tras la conexión de la impresora opcional es posible, mediante el uso de la tecla (ajuste de fábrica) imprimir el valor de la indicación.

- Tener en cuenta la masa mínima de una unidad (ver el cap. 1 "Datos técnicos").
- La masa de referencia está memorizada también después del apagado de la balanza, hasta una nueva definición del valor de referencia.

9.2 DETERMINAR EL PORCENTAJE

La definición del valor en porcentaje permite ver la masa en porcentaje con referencia a la masa de referencia que equivale a 100%.



EDITAR LA APLICACIÓN

Presionar la tecla MODE, hasta que aparezca el símbolo “%”..

PUESTA A CERO / TARA

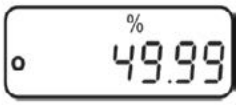
Presionar la tecla →0← / →T← para poner a cero la balanza o tarar el recipiente de la balanza usado



AJUSTE DEL VALOR DE REFERENCIA (VALORES 100%)

Colocar una masa de referencia que corresponda al 100%.

Grabar el valor de referencia mediante la tecla BL.
Quitar la carga de referencia.



DETERMINAR EL PORCENTAJE

Colocar el material a pesar. La masa de la muestra aparece en porcentaje con referencia a la masa de referencia.



CAMBIAR ENTRE EL MODO DE INDICACIÓN DE PORCENTAJE Y DE MASA

Mediante la tecla MODE es posible cambiar entre las unidades de indicación, ver el cap. 8.5.

IMPRIMIR

Tras la conexión de la impresora opcional es posible, mediante el uso de la tecla (ajuste de fábrica) imprimir el valor de la indicación.

La masa de referencia (100%) queda memorizada también después del apagado de la balanza, hasta una nueva definición del valor de referencia.

10. MENÚ

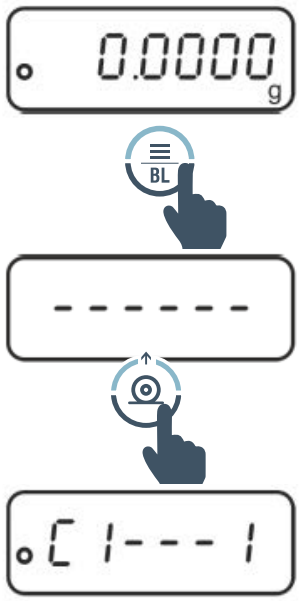
10.1 NAVEGACIÓN POR EL MENÚ

1

ENTRAR EN EL MENÚ

En el modo de pesaje presionar la tecla BL, y a continuación, .

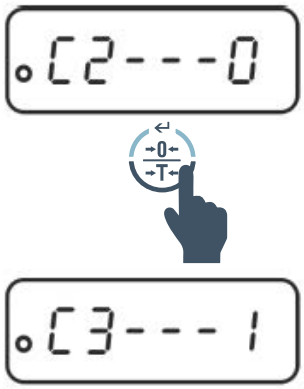
Aparecerá el primer punto del menú “C1” con su ajuste actual.



2

SELECCIÓN DE LOS PUNTOS DEL MENÚ

Los puntos del menú con ajustes actuales pueden elegirse en orden presionando la tecla →0← →T←.

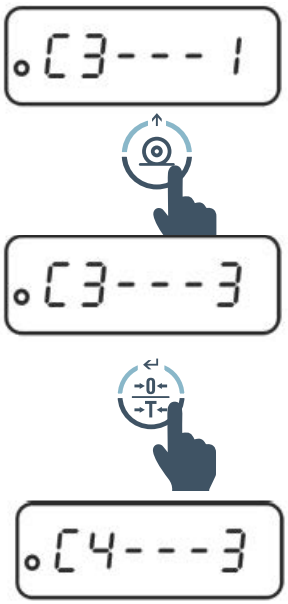


3

CAMBIO DE AJUSTES

Los ajustes en el punto elegido del menú pueden cambiarse mediante la tecla . Tras cada uso de la tecla PRINT aparece el siguiente ajuste.

Validar mediante la tecla →0← →T←. Aparecerá el punto de menú. Introducir los siguientes ajustes o salir del menú y grabar los ajustes (ver el paso 4 o 5).

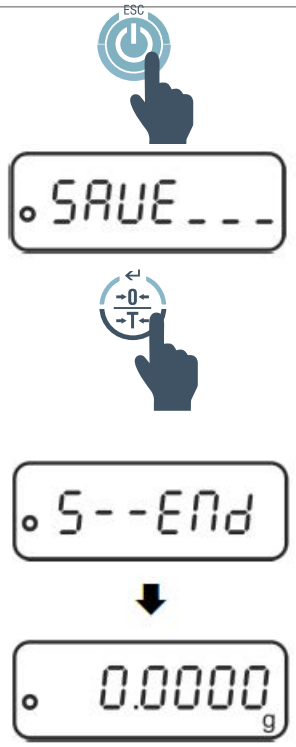


4

GRABAR LOS AJUSTES Y SALIR DEL MENÚ

Presionar la tecla ESC. Aparecerá una indicación "SAVE"..

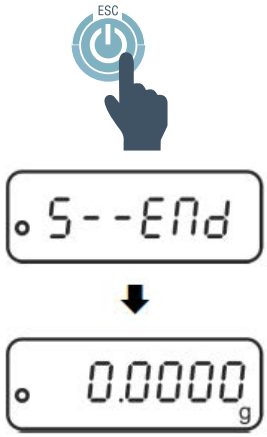
Al presionar la tecla TARE los cambios se guardarán. La balanza vuelve automáticamente al modo de pesaje.



5

ANULAR

Volver a presionar la tecla ON/OFF, los cambios introducidos no se grabarán. La balanza vuelve automáticamente al modo de pesaje.



10.2 DESCRIPCIÓN DEL MENÚ

PUNTO DEL MENÚ	AJUSTES	DESCRIPCIÓN
Modo de ajuste	**C1 - 0**	Ajuste interno automático (modelos HS120I y HS210I)
	C1 – 1	Ajuste externo (modelos HS120E y HS210E: usar siempre este ajuste)
	C1 - 2	Ajuste interno automático (modelos HS120I y HS210I)
Número de unidades de referencia	**C2 – 0**	10
	C2 - 1	20
	C2 - 2	50
	C2 - 3	100
	C2 - 4	1000
Corrección automática del cero.	**C3 - 0**	La función Auto Zero está apagada
	C3 - 1	El rango de la función AutoZero ±1 número
	C3 - 2	El rango de la función AutoZero ±2 número
	C3 - 3	El rango de la función AutoZero ±3 número
	C3 - 4	El rango de la función AutoZero ±4 número
	C3 - 5	El rango de la función AutoZero ±5 número
	C3 - 6	Sin documentar
Velocidad de transmisión	**C4 - 0**	1200
	C4 - 1	2400
	C4 - 2	4800
	C4 - 3	9600
Edición/impresión de datos	**C5 - 0**	Edición/impresión automática de datos sobre los valores estables de pesaje
	C5 - 1	Mediante los comandos de control remoto (P)
	C5 - 2	Edición/impresión continua de los valores estables de pesaje (ciclo de 3 segundos)
	C5 – 3	Edición/impresión del valor estable e inestable del pesaje tras pulsar la tecla PRINT
	C5 – 4	Sin documentar
Sonido del teclado	**C6 – 0**	encendido
	C6 - 1*	apagado
Tiempo restante para el ajuste interno automático (únicamente en los modelos HS120I y HS210I)	**C7 – 0***	2 horas
	C7 –1	3 horas
	C7 – 2	4 horas
	C7 – 3	6 horas
	C7 – 4	8 horas
Filtro	**C8 – 0***	Lenta
	C8 –1	Media
	C8 –2	Rápida
	C8 - 3	Sin documentar

11. INTERFAZ RS-232C

Para poder conectar los periféricos (impresora, ordenador), la balanza dispone de serie de la interfaz RS-232C.

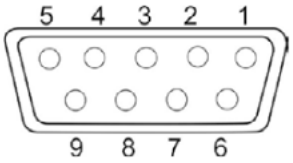
Para asegurar la comunicación entre la balanza y los periféricos, es necesario cumplir con las siguientes condiciones:

• La balanza puede ser conectada, vía interfaz, con un periférico mediante el cable apropiado. Únicamente los cables de interfaz de BAXTRAN aseguran un trabajo sin errores.

• Los parámetros de comunicación (velocidad de transmisión, bits, Paridad) de la balanza y del periférico tienen que corresponderse.

La transmisión de los datos se realiza asincrónicamente en código ASCII.

11.1 DATOS TÉCNICOS

ENCHUFE	CONECTOR EN MINIATURA DE 9 PINES – D-SUB	
		Pin 2: RX (recepción de datos) Pin 3: TX (transmisión de datos) Pin 5: GND (masa)
VELOCIDAD DE TRANSMISIÓN	posibilidad de elegir entre 1200/2400/4800/9600	
PARIDAD	8 bits, sin Paridad, 1 bit de parada, 1 bit de inicio	270407 RS0004

11.2 CABLE DE INTERFAZ

BALANZA CONECTOR DE 9 PINES	ORDENADOR CONECTOR DE 9 PINES
2	3
3	2
5	5

11.3 PARÁMETROS DE LA INTERFAZ

11.3.1 VELOCIDAD DE TRANSMISIÓN

En este punto del menú se ajusta la velocidad de transmisión de datos a diferentes periféricos equipados con RS-232C. La velocidad de la transmisión define la velocidad de transferencia de datos por el interfaz de serie. Para asegurar una transmisión correcta de datos ajustar al mismo valor en la balanza y el periférico.



Editar el punto del menú “C4”, ver el capítulo 10.1.

Elegir el ajuste deseado mediante la tecla 

.

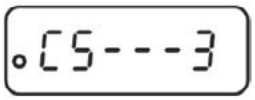
Posibilidad de elegir entre:

C4 - 0 1200
C4 - 1 2400
C4 - 2 4800
C4 - 3 9600

Grabar/volver al modo de pesaje, vel el cap 11.1

11.3.2 CONDICIÓN DE EDITAR/IMPRIMIR LOS DATOS

En este punto del menú se determina el modo de transmisión de datos..



Editar el punto del menú “C5”, ver el capítulo 10.1.

Elegir el ajuste deseado mediante la tecla 

.

Posibilidad de elegir:

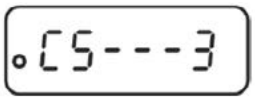


C5 - 0 Edición/impresión automática de datos sobre los valores estables de pesaje

C5 - 1 Mediante los comandos de control remoto (P)

C5 - 2 Edición/impresión continua de los valores estables de pesaje (ciclo de 3 segundos)

C5 – 3 Edición/impresión del valor estable e inestable del pesaje tras pulsar la tecla 



C5 – 4 Sin documentar

Grabar/volver al modo de pesaje, vel el cap 11.1

11.4 COMANDOS DE CONTROL REMOTO

COMMANDOS		FINALIZADOR		Función
ASCII	Hex	<CR>	<LF>	
O	4F	0D	0A	Standby ON/OFF
T	54	0D	0A	TARA
C	43	0D	0A	CAL ext
M	4D	0D	0A	Cambio de unidad
W	57	0D	0A	Impresión
w	77	0D	0A	Impresión

11.5 TRAMA EN MODO ESTABLE, ESTABLE CADA 3S Y MANUAL

En modo g, oz, ct o lb

Signo + ó -	Ocho	datos	de	peso	incluido	el	punto	decimal	Espacio	Unidad	de peso	<CR>	<LF>

Ejemplos:

+ 43.0913 g<CR><LF>

+1.519500 oz<CR><LF>

+215.3465 ct<CR>< LF>

+ 0.094920 lb<CR>< LF>

En modo cuenta piezas

Siete		datos		de		piezas	Espacio	p	c	s	<CR>	<LF>

Ejemplo:

47 pcs <CR><LF>

En modo porcentaje:

Ocho	datos	de	porecentaje	incluido	el	punto	decimal	Espacio	%	<CR>	<LF>

469.87 %<CR><LF>

12. MANTENIMIENTO

CONSERVACIÓN EN ESTADO DE CORRECTO FUNCIONAMIENTO, TRATAMIENTO DE RESIDUOS



Antes de emprender cualquier acción de mantenimiento, limpieza o reparación desconectar el aparato de la fuente de alimentación.

12.1 LIMPIEZA

No usar agentes agresivos (disolvente, etc.). Limpiar con un paño humedecido con lejía de jabón. Los líquidos no han de penetrar al interior del aparato. Secar con un paño seco y suave.

Los residuos sueltos de las muestras/el polvo pueden eliminarse mediante un pincel o un aspirador manual.

En caso de derramarse cualquier material eliminarlo de inmediato.

12.2 MANTENIMIENTO, CONSERVACIÓN EN CORRECTO ESTADO DE FUNCIONAMIENTO

El aparato puede ser manejado y mantenido únicamente por el personal técnico formado y autorizado por Baxtran.

Antes de abrir el aparato es necesario desconectarlo de la corriente de alimentación.

12.3 TRATAMIENTO DE RESIDUOS

El reciclaje del embalaje y del aparato tiene que efectuarse conforme a la ley nacional o regional en vigor en el lugar de uso del aparato.

13. AYUDA EN CASO DE AVERÍAS MENORES

En el caso de alteraciones en el funcionamiento del programa de la balanza apagarla y desconectarla de la fuente de alimentación durante un breve espacio de tiempo. Posteriormente, el proceso de pesaje puede empezarse nuevamente.

AYUDA	
Avería	**Causas posibles**
No funciona el indicador de la masa	• La balanza está apagada. • Falta la conexión con la red eléctrica (cable de alimentación sin conectar / dañado). • Falta corriente en la red eléctrica.
La indicación de peso oscila permanentemente.	• Corrientes de aire/movimiento del aire • Vibración de la mesa/suelo • El plato de la balanza está en contacto con cuerpos extraños. • Por campos electromagnéticos/cargas electroestáticas (elegir otro lugar de instalación de la báscula / si posible apagar el aparato que causa la alteración de funcionamiento).
El resultado del pesaje es evidentemente erróneo	• La indicación de la balanza no se ha puesto a cero. • Calibración incorrecta. • Problemas con la nivelación de la balanza. • Existen fuertes variaciones de temperatura. • El tiempo de preparación no se respetó. • Por campos electromagnéticos/cargas electroestáticas (elegir otro lugar de instalación de la báscula / si posible apagar el aparato que causa la alteración de funcionamiento).

13.1 MENSAJES DE ERROR

mensaje	causa	solución
E	El límite del rango de pesaje ha sido sobrepasado, carga excesiva.	Descargar la balanza.
-E	El rango de pesaje sin alcanzar	p. ej. falta el plato
CAL-no	Error de ajuste	

1. TECHNICAL DATA

MODEL	HS120E	HS210E	HS120I	HS210I
Default unit	g			
Minimum graduation (d)	0.0001 g			
Weighing range (Max.)	120 g	210 g	120 g	210 g
Reproducibility	0.0002 g			
Linearity	± 0.0004 g			
Calibration weight	100 g (E2)	200 g (E2)	internal	
	recommended (class) not included in the delivery			
Possible adjustment points	100 g	100 g	-	
	-	200 g	-	
Growth time of the signal	3 s		4 s	
Preparation time	8 h			
Weighing units	g, oz, ct, lb			
Minimum unit mass per component for the unit count	1 mg (under laboratory conditions)			
	10 mg (under normal conditions)			
Number of reference components during the unit count	10, 20, 50,1000		10, 20, 50,100, 1000	
Stainless steel weighing plate	Ø 90 mm			
Housing dimensions (WxDxH) [mm]	230 x 310 x 330			
Net weight [kg]	4.4		4.9	
Environmental conditions	from +10°C to +30°C			
Relative humidity in the air	20~85% (without condensation)			
Mains adapter input voltage	AC100 - 240V, 50 - 60Hz 2.0A			
Input voltage scale	DC 12 V, 2 A			
Interface	RS-232C			

To avoid unnecessary damage to the scale, please pay close attention to the following recommendations:

- Do not use the scale in hazardous areas.
- Disconnect the scale from the power supply before connecting it to (or disconnecting it from) any other installation.
- Excessive electromagnetic interference may cause the display to read incorrectly. Once any electromagnetic interference is reduced, the scale should operate normally.
- Avoid spilling any liquid on the surface of the scale. Use a slightly damp cloth to clean the scale

2. DESCRIPTION OF THE DEVICE

2.1 COMPONENTS



NO.	NAME
1	GLASS WINDSHIELD
2	RS232 INTERFACE
3	WEIGHING PLATE
4	BUBBLE LEVEL
5	SCREEN
6	KEYPAD
7	HEIGHT-ADJUSTABLE LEG
8	WINDSHIELD HANDLE
9	POWER SUPPLY PLUG

2.2 DESCRIPTION OF THE KEYPAD



ON/OFF key
On/Off
Exit the menu

MODE key
Switching between weighing units.
Select the application

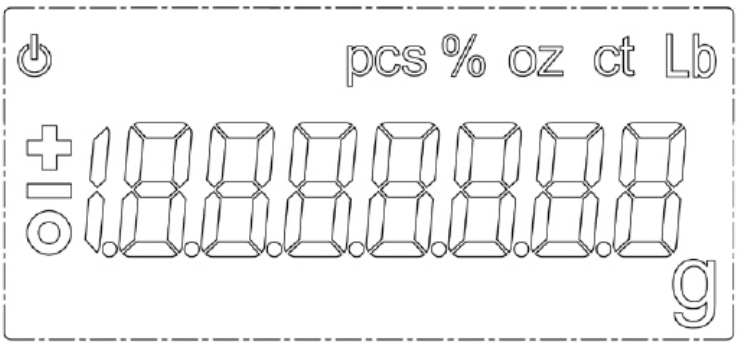
CAL key
Adjustment (calibration)

MENU key
Saving the reference value

TARE key
Tare
Set to zero
Saving settings

PRINT key
Changing the menu settings
Printing the edited value

2.3 POSSIBLE INDICATIONS



INDICATION	DESCRIPTION
o	stable value indicator
⏻	scale in standby mode (STAND-BY)
g	Unit of weight "gram"
ct	Unit of weight "carat"
lb	Unit of weight "pound"
oz	Unit of weight "ounce"
pcs	Unit counting application
%	Percentage determination application

3. BASIC INFORMATION (GENERAL INFORMATION)

3.1 INTENDED USE

The scale you have just purchased is used to define the mass (the weighing value) of the weighed material. It should be treated as a "non-automatic" scale, i.e. the material to be weighed must be carefully placed manually in the centre of the plate. The mass value is read after the scale has been stabilized.

3.2 IMPROPER USE

This scale is not intended for dynamic weighing, meaning even small amounts of the heavy material are added or removed during use. Due to the existence of the "stabilization compensation" mechanism, the scale may indicate incorrect values! (Example: slow loss of liquid from the container placed on the scale).

Do not load the weighing plate for an extended period of time. Otherwise, the measuring mechanism may become damaged.

Avoid any knocks or overloading of the plate above the maximum load (Max.), including the load used in the tare. Otherwise, the scale may be damaged.

Never use the scale in a place where there is a risk of explosion. The standard version has no explosion protection.

No structural changes should be made to the scale. Any attempt to change the scale may result in errors in the display and control unit, violations of safety regulations or damage to the equipment.

The balance may only be used in accordance with the recommendations described.

3.3 GUARANTEE

The guarantee is void in case of:

- not following the recommendations in the instruction manual;
- not using the device in accordance with the applications described;
- modifying or opening up the device;
- mechanically damage, or damage the device through the action of supplies, liquids; normal wear and tear;
- placing the device improperly or using the device with inappropriate electrical installation;
- overloading the measuring mechanism.

3.4 MONITORING THE MEANS OF CONTROL

Within the framework of the quality control system, the technical measurement properties of the scale and, if accessible, of the test weight must be checked regularly. To this end, the user in charge must define the appropriate frequency as well as the standard and limits of these controls.

4. BASIC SAFETY RECOMMENDATIONS

4.1 FOLLOW THE RECOMMENDATIONS IN THE OPERATING INSTRUCTIONS

Please read these operating instructions carefully before installing and operating the scale, even if you have used BAXTRAN scales before.

4.2 STAFF TRAINING

This device may only be used and maintained by trained personnel.

5. TRANSPORT AND STORAGE

5.1 CHECKING UPON RECEPTION

Immediately after receipt of the shipment, it is essential to check that the packaging is not visibly damaged. The same procedure applies to the device after it has been removed from its packaging.

5.2 PACKAGING/RETURN

This device may only be used and maintained by trained personnel.

- All components of the original packaging must be kept in case the device has to be returned.
- The transport for returning the device must always be in the original packaging.
- Before sending the device, all connected cables and the individual/mobile units must be disconnected.
- Unpack the plate and accessories separately, as well as the power adapter.
- Secure the glass protection housing against slipping (e.g. by using adhesive tape).
- All parts must be secured against movement and damage, as shown in the picture.





6. UNPACKING, LOCATION AND START-UP

6.1 LOCATION AND PLACE OF OPERATION

The scales are built to provide reliable measurement results under normal operating conditions.

Choose a suitable location for the scale to ensure that it works accurately and fast.

THE PRINCIPLES SET OUT BELOW MUST BE FOLLOWED AT THE PLACE OF OPERATION:

- Position the scale on a stable, flat surface.
- Avoid extremes of temperature as well as temperature changes due to, e.g., the presence of radiators or working in an area with a risk of direct exposure to sunlight.
- Protect the scale from direct drafts caused by open doors and windows.
- Avoid shaking during weighing.
- Protect the scale from high atmospheric humidity, vapour and dust.
- Do not expose the device to high humidity for a long period of time. The device may become covered with dew (condensation of atmospheric humidity) if it is moved from a cold environment to a warmer one. If this happens, the device must remain off for approximately 2 hours at room temperature in order for it to acclimatize.
- Avoid static charges between the material to be weighed and the scale's container.

In the event of electromagnetic fields, static loads or an unstable power supply, the weight display may deviate (resulting in incorrect weighing). Therefore, change the location of the scale.

6.2 UNPACKING, CHECKING AND LOCATION

Open the packaging and carefully remove all the components.

Check that all the delivery components are there and check their integrity.

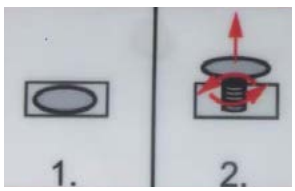
DELIVERED COMPONENTS / STANDARD ACCESSORIES

- Scale
- Mains adapter
- Instruction manual

KEEP THE DEVICE DISCONNECTED FROM THE MAINS DURING INSTALLATION

Place the scale in the intended place of use. Correct positioning is essential for accurate weighing with high-resolution precision scales (see Chapter 7.1).

Remove the transport protections (models HS120I and HS210I only)

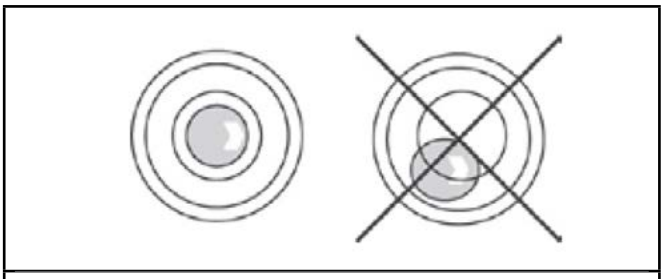


Install the following components:

- weighing plate support,
- weighing plate.

6.3 LEVELLING

Place the scale in a horizontal position using the adjustable feet with screws. The air bubble in the level must be centred.



Check the scale's level on a regular basis.

6.4 ELECTRICAL SUPPLY

Select the appropriate plug for the country of use.

Check that the supply voltage is correctly selected. The device can only be connected to the power supply if the data indicated on the device (on the sticker) are identical to the local voltage

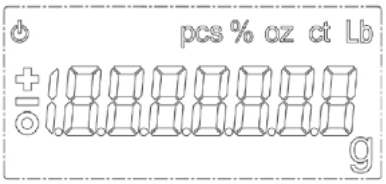
Only use original BAXTRAN network adapters. Use of another product requires authorization from by BAXTRAN.

Important:

- Check the integrity of the electric cable before using it.
- The mains adapter must not come into contact with liquids.
- The electrical outlet must be easily accessible at all times.

Connect the mains adapter to the connection socket at the rear of the scale and connect it to the power supply.

The panel will light up. As soon as the power adapter is connected and the scale is plugged in, the power symbol will appear ⏻.



The error message <P FAIL> is displayed when the scale has been disconnected from the power supply without pressing the button ESC.

Solution:

Press the ESC key. The control panel will run the test. The scale is ready for weighing once the mass display appears.

6.5 FIRST START-UP

To ensure that the electronic scales display the correct results, they must be set to the correct operating temperature (see "Preparation Time" in Chapter 1). During preparation, the scale must be connected to the power supply (mains or battery).

The accuracy of the device depends on the gravitational acceleration.

The instructions in the "Settings" chapter must be followed.

6.6 CONNECTION OF AUXILIARY DEVICES

Before plugging or unplugging auxiliary devices (printer, computer, etc.) to/from the interface, the scale must be unplugged from the mains.

The scale may only be operated with accessories and auxiliary devices from BAXTRAN that are correctly synchronized with the scale.

7. SETTINGS

Since the value of the gravitational acceleration is not the same at all points on the Earth, each scale must be adjusted - according to the weighing principle resulting from physical principles - to the gravitational acceleration at the location where the scale is located (only if the scale has not been adjusted to the scale's location at the factory). This settings' process must be performed during the first start-up and every time the scale's location changes, as well as when the room temperature changes. To ensure accurate weighing results, we also recommend that the scale be systematically adjusted in weighing mode.

Ensure that environmental conditions are stable. Follow the required preparation time (see Chapter 1) to stabilize the scale. Make sure that the scale plate is free of objects.

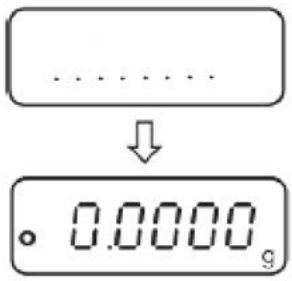
7.1 MODELS HS120I - HS210I

7.1.1 AUTOMATIC ADJUSTMENT USING INTERNAL WEIGHT

i Mandatory setting in the <C1-0> menu, see chapter 11.2

7.1.2 AUTOMATIC ADJUSTMENT IS CARRIED OUT

- If there has been a 2°C change in temperature since the last setting,
- After the defined time has elapsed, the option to choose between 2, 3, 4, 6, 8 hours (C7-0-C7-4, see Chapter 11.2).



i

In the event of a settings' error (e.g., the weighing plate is not free of objects), the display will show the error message <CAL NO>. Repeat the settings' process.

7.1.3 MANUAL START OF THE INTERNAL SETTINGS

Mandatory settings in the <C1-2> menu, see chapter 11.2

PROCEDURE



In the weighing mode press the CAL key



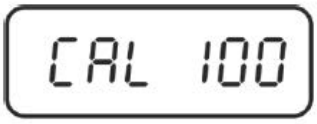
The settings are made automatically

After establishing the correct settings, the scale will automatically return to weighing mode.
In the event of a settings' error (e.g., the weighing plate is not free of objects), the display will show the error message <CAL NO>. Repeat the settings' process.

7.2 MODELS HS120E - HS210E

As far as possible, adjustments should be performed with a mass close to the maximum load of the scale (recommended settings' weight, see Chapter 3.1.1). 1). Information on adjustment weights is available on the website www.baxtran.com

- Ensure that environmental conditions are stable. In order to stabilize the scale, the necessary preparation time must be provided.
- Make sure that the scale plate is free of objects.
- The settings in the <C1-1> menu should be borne in mind, see chapter 11.2.

PROCEDURE	
	In the weighing mode press the CAL key.
	The required mass of the calibration weight is displayed (e.g., 100 g).
	Press the CAL key again, the indication <CAL in> will appear.
	Make sure that the scale plate is free of objects.
	Wait for the <CAL dn> display and then carefully place the calibration weight in the centre of the plate. Close the door of the windshield.

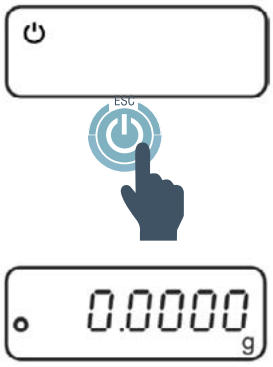


After successful calibration, the indication <CAL up> will appear.

Remove the calibration weight. The scale returns automatically to the weighing mode.

8. BASIC MODE

8.1 SWITCHING ON THE DEVICE

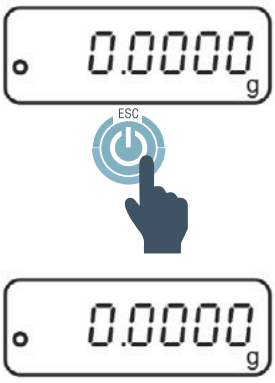


As soon as the power adapter is connected and the scale is plugged in, the power symbol will appear ⏻.

To turn on the device, press the ESC key

The device performs the control panel diagnosis.
The scale is ready for weighing once the mass display appears.

8.2 SWITCHING TO STAND-BY MODE



Press the ESC key, the display will switch off.

The power symbol appears ⏻.

- In standby mode, the scale is ready for use after it has been switched on, without any preparation time.
- To switch off the device permanently, disconnect it from the power supply.
- The scale will start up in the same mode in which it was turned off.

8.3 ZERO SETTING

To obtain optimum weighing results, the scale must be zeroed before weighing



Unload the scale.
Press the →0← →T← key. Wait for the zero indication.

8.4 SIMPLE WEIGHING



Place the material to be weighed on the plate and close the door of the protective housing.



Wait for the stabilisation indication ■.
Read the weighing result.

Warning of overloading

It is imperative to avoid any knocks or overloading of the device above the maximum load (Max.), including the load used in the tare. Otherwise, the scale may be damaged. The letter "E" indicates overloading above the maximum values. Unload the weighing system or decrease the initial load.

8.5 CHANGING THE UNIT

Press the MODE key several times to switch the mass display between the available weighing units and to change the application.

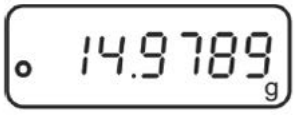
g ⇨ oz ⇨ ct ⇨ lb ⇨ Pcs ⇨ %

8.6 TARE WEIGHING

The mass of any container used for weighing can be tared by pressing the corresponding key, and thus the net mass of the weighed material will be displayed for subsequent weighing.



Zeroing the scale
Place the empty container on the scale. Its mass will appear.



Wait for the stabilization index to appear and press the key →0← →T←.





The display will show zero.
Weigh the material to be weighed. The indicated mass corresponds to its net mass.

- If the scale is not loaded, the stored tare value is displayed with the negative value symbol.
- To delete the stored tare value, unload the plate and press →0← →T←.

9. APPLICATIONS

9.1 PARTS COUNT

Before counting the units using the scale, it is necessary to define the average mass of a unit (unit mass) known as the reference value. For this it is necessary to place a certain number of units to be weighed. The scale determines the total mass and divides it by the number of units, known as number of reference units. Then, based on the average mass calculated for one part, the counts will be performed.



CHOOSE THE NUMBER OF REFERENCE UNITS

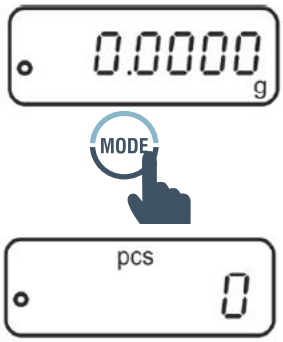
In the weighing mode, edit menu item "C2", see Section 11.1.

Use the key to select the desired number of reference units, see Chapter 11.2.

Validate the setting by pressing .

Exit the menu by pressing : When prompted to "SAVE", press the key.

The scale returns automatically to the weighing mode.



EDITING THE APPLICATION

Press the MODE key several times until the "Pcs" symbol appears

SETTING TO ZERO / TARE

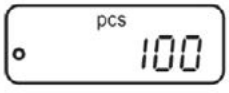
Press the key to zero the scale, or to tare the scale container being used.



REFERENCE PARTS WEIGHING

Place the requested number of units counted according to the defined number of reference units.

Save the reference value by pressing . The scale automatically shows the average value of the part's mass. Remove the reference load. The scale is in unit-counting mode and counts the units on the plate.



PARTS COUNTING

Place the material to be weighed on the plate and read the number of parts.



SWITCHING BETWEEN UNIT AND MASS DISPLAY MODES

It is possible to switch between the display units by pressing the MODE key, see Chapter 8.5.

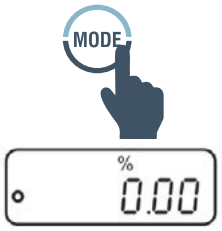
PRINTING

After connecting the optional printer, by using the key (factory setting), the display value can be printed out.

- Take into account the minimum mass of a unit (see Chapter 1 "Technical data").
- The reference mass is also stored after the scale is switched off, until the reference value is defined again.

9.2 DETERMINING THE PERCENTAGE

Defining the percentage value allows you to see the mass in percentage form with reference to the reference mass which equals 100%.



EDITING THE APPLICATION

Press the MODE key until the "%" symbol appears.

SETTING TO ZERO / TARE

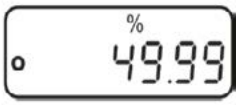
Press the →0← / →T← key to zero the scale, or to tare the scale container being used.



REFERENCE VALUE SETTING (100% VALUES)

Place a reference mass that corresponds to 100%.

Save the reference value by pressing BL.
Remove the reference load.



DETERMINING THE PERCENTAGE

Place the material to be weighed. The mass of the sample is shown as a percentage with reference to the reference mass.

SWITCHING BETWEEN PERCENTAGE AND MASS DISPLAY MODE



It is possible to switch between the display units by pressing the MODE key, see Chapter 8.5.

PRINTING

After connecting the optional printer, by using the key (factory setting), the display value can be printed out.

The reference mass (100%) is also stored after the scale is switched off, until the reference value is defined again.

10. MENU

10.1 MENU NAVIGATION

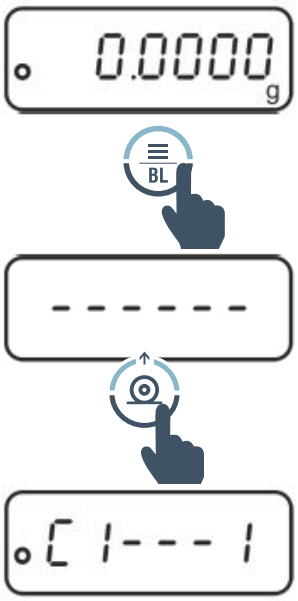
1

ENTER THE MENU

In the weighing mode press the BL key,

and then, .

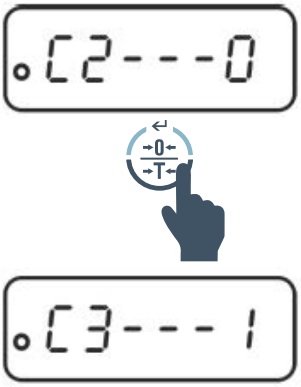
The first menu item "C1" appears with the current setting.



2

SELECTING MENU ITEMS

Menu items with current settings can be selected in order by pressing the →0← →T← key.

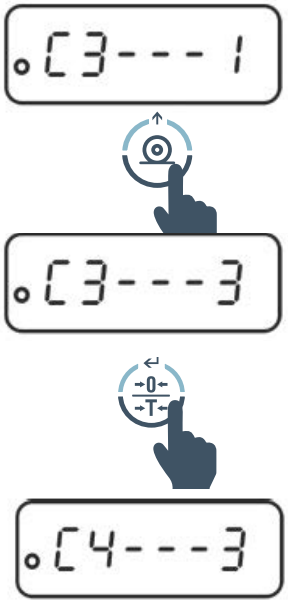


3

CHANGING SETTINGS

The settings in the selected menu item can be changed using the key. After pressing the PRINT key, the following setting is displayed.

Validate using the →0← →T← key. The menu item will appear. Enter the following settings or exit the menu, and save the settings (see step 4 or 5).

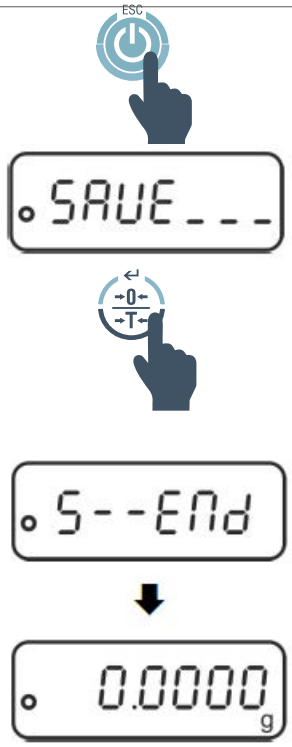


4

SAVE THE SETTINGS AND EXIT THE MENU

Press the ESC key. A "SAVE" prompt will appear.

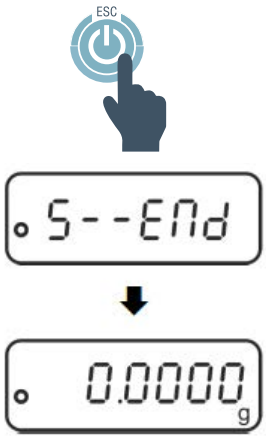
Pressing the TARE key will save the changes. The scale returns automatically to the weighing mode.



5

CANCEL

Press the ON/OFF key again, the changes made will not be recorded. The scale returns automatically to the weighing mode.



10.2 DESCRIPTION OF THE MENU

MENU ITEM	SETTINGS	DESCRIPTION
Settings' mode	**C1 - 0**	Automatic internal setting (models HS120I and HS210I)
	C1 – 1	External setting (models HS120E and HS210E: always use this setting)
	C1 - 2	Automatic internal setting (models HS120I and HS210I)
Number of reference units	**C2 – 0**	10
	C2 - 1	20
	C2 - 2	50
	C2 - 3	100
	C2 - 4	1000
Automatic zero correction.	**C3 - 0**	The Auto Zero function is off
	C3 - 1	The range of the AutoZero function ±1 number
	C3 - 2	The range of the AutoZero function ±2 number
	C3 - 3	The range of the AutoZero function ±3 number
	C3 - 4	The range of the AutoZero function ±4 number
	C3 - 5	The range of the AutoZero function ±5 number
	C3 - 6	Not documented
Baud rate	**C4 - 0**	1200
	C4 - 1	2400
	C4 - 2	4800
	C4 - 3	9600
Editing/printing data	**C5 - 0**	Automatic data formatting/printing of stable weight values
	C5 - 1	Using the remote control commands (P)
	C5 - 2	Continuous editing/printing of stable weight values (3-second cycle)
	C5 – 3	Editing/printing the stable and unstable weight value after pressing the PRINT key
	C5 – 4	Not documented
Keypad sound	**C6 – 0**	switched on
	C6 - 1*	switched off
Remaining time for automatic internal settings (models HS120I and HS210I only)	**C7 – 0***	2 hours
	C7 –1	3 hours
	C7 – 2	4 hours
	C7 – 3	6 hours
	C7 – 4	8 hours
Filter	**C8 – 0***	Slow
	C8 –1	Medium
	C8 -2	Fast
	C8 - 3	Not documented

11. RS-232C INTERFACE

In order to connect auxiliary devices (printer, computer), the scale has the RS-232C interface as standard.

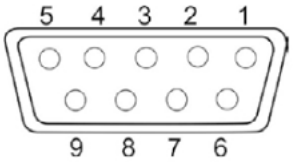
To ensure communication between the scale and auxiliary devices, the following conditions must be met:

• The scale can be connected via the interface to an auxiliary device using the appropriate cable. Only BAXTRAN's interface cables ensure error-free operation.

- The communication parameters (baud rate, bits, parity) of the scale and the auxiliary device must match.

The data is transmitted asynchronously in ASCII code.

11.1 TECHNICAL DATA

PLUG	9-PIN MINIATURE CONNECTOR - D-SUB	
		Pin 2: RX (data reception) Pin 3: TX (data transmission) Pin 5: GND (mass)
BAUD RATE	possibility of choosing between 1200/2400/4800/9600	
PARITY	8 bits, no Parity, 1 stop bit, 1 start bit	270407 RS0004

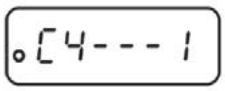
11.2 INTERFACE CABLE

9-PIN SCALE CONNECTOR	9-PIN COMPUTER CONNECTOR
2	3
3	2
5	5

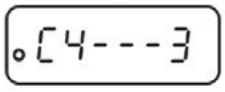
11.3 INTERFACE PARAMETERS

11.3.1 BAUD RATE

In this menu item, the baud rate of the data is adjusted to different auxiliary devices equipped with RS-232C. The baud rate defines the speed of data transfer over the standard interface. To ensure correct data transmission, set the scale and the auxiliary device to the same value.







Edit menu item "C4", see Chapter 10.1.

Select the desired setting by pressing 

.

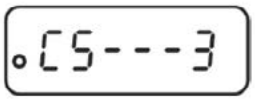
Possibility of choosing between:

C4 - 0	1200
C4 - 1	2400
C4 - 2	4800
C4 - 3	9600

Save/return to weighing mode, see Chapter 11.1

11.3.2 CONDITION OF EDITING/PRINTING DATA

In this menu item the data transmission mode is determined.



Edit menu item "C5", see Chapter 10.1.

Select the desired setting by pressing .

Possibility of choosing:

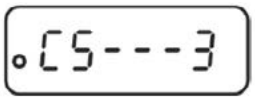


C5 - 0 Automatic data formatting/printing of stable weight values

C5 - 1 Using the remote control commands (P)

C5 - 2 Continuous editing/printing of stable weight values (3-second cycle)

C5 – 3 Editing/printing the stable and unstable weight value after pressing 



C5 – 4 Not documented

Save/return to weighing mode, see Chapter 11.1

11.4 REMOTE CONTROL COMMANDS

COMMANDS		FINISHER		Function
ASCII	Hex	<CR>	<LF>	
O	4F	0D	0A	Standby ON/OFF
A	54	0D	0A	TARE
C	43	0D	0A	CAL ext
M	4D	0D	0A	Change unit
W	57	0D	0A	Printing
w	77	0D	0A	Printing

11.5 FRAME IN STABLE MODE, STABLE EVERY 3S AND MANUAL

In modes g, oz, ct or lb

Sign + or -	Eight	data	on	weight	includ-ing	the	deci-mal	point	Space	Unit	weight	<CR>	<LF>

Examples:

+ 43.0913 g<CR><LF>

+1.519500 oz<CR><LF>

+215.3465 ct<CR>< LF>

+ 0.094920 lb<CR>< LF>

In part counting mode

Seven		data		on		parts	Space	p	c	s	<CR>	<LF>

Example:

47 pcs <CR><LF>

In percentage mode:

Eight	data	on	percentages	includ-ing	the	decimal	point	Space	%	<CR>	<LF>

469.87 %<CR><LF>

12. MAINTENANCE

CONSERVATION IN GOOD WORKING ORDER, WASTE TREATMENT



Before undertaking any maintenance, cleaning or repair work, disconnect the device from the power supply.

12.1 CLEANING

Do not use aggressive agents (solvents, etc.). Clean with a cloth moistened with soapy liquid. Liquids must not get inside the device. Dry with a soft dry cloth.

Loose residues of the samples/dust can be removed with a brush or a hand-held vacuum cleaner.

If any material is spilled, remove it immediately.

12.2 MAINTENANCE, CONSERVATION IN GOOD WORKING ORDER

- The device may only be operated and maintained by trained and authorized Baxtran personnel.
- Before opening the device, it must be disconnected from the power supply.

12.3 WASTE TREATMENT

The packaging and the device must be recycled in accordance with the national or regional laws in force at the device's place of use.

13 HELP IN CASE OF MINOR BREAKDOWNS

In the event of alterations in the operation of the scale's program, turn it off and disconnect it from the power supply for a short time. Afterwards, the weighing process can be started again.

HELP

Breakdown	**Possible causes**
The mass indicator does not work	• The scale is switched off. • The connection to the power supply is missing (unconnected/damaged power cable). • Power failure in the power grid.
The weight display is constantly fluctuating.	• Air currents/drafts • Vibration from the table/ground • The scale's plate is in contact with foreign bodies. • Due to electromagnetic fields/electrostatic charges (choose another location for installing the scale/if possible, turn off the device that is causing the disturbance)
The weighing result is obviously wrong	• The scale's display has not been reset to zero. • Incorrect calibration. • Problems with levelling the scale. • There are strong variations in temperature. • The preparation time was not respected. • Due to electromagnetic fields/electrostatic charges (choose another location for installing the scale/if possible, turn off the device that is causing the disturbance)

13.1 ERROR MESSAGES

message	cause	solution
E	The limit of the weighing range has been exceeded, excessive load.	Unload the scale.
-E	Weighing range not reached	e.g. the plate is missing
CAL-no	Settings' error	

1. INFORMATIONS TECHNIQUES

MODÈLE	HS120E	HS210E	HS120I	HS210I
Unité par défaut	g			
Graduation minimale (d)	0,0001 g			
Plage de pesée (max.)	120 g	210 g	120 g	210 g
Reproductibilité	0,0002 g			
Linéarité	± 0,0004 g			
Poids d'étalonnage	100 g (E2)	200 g (E2)	interne	
	recommandé (classe) non inclus dans la livraison			
Points de réglage possibles	100 g	100 g	-	
	-	200 g	-	
Temps de croissance du signal	3 s		4 s	
Temps de préparation	8 h			
Unités de pesage	g, oz, ct, lb			
Masse minimale unitaire par élément pour le décompte des unités	1 mg (dans des conditions de laboratoire)			
	10 mg (dans des conditions normales)			
Nombre d'éléments de référence lors du décompte des unités	10, 20, 50, 1000		10, 20, 50, 100, 1000	
Plateau de pesage en acier inoxydable	Ø 90 mm			
Dimensions du boîtier (AxPxA) [mm]	230 x 310 x 330			
Poids net [kg]	4,4		4,9	
Conditions environnementales	de +10 °C à +30 °C			
Humidité dans l'air	relative de 20~85 % (sans condensation)			
Adaptateur secteur tension d'entrée	AC100 - 240 V, 50 - 60 Hz 2,0A			
Balance tension d'entrée	DC 12 V, 2 A			
Interface	RS-232C			

Pour éviter d'endommager inutilement la balance, veuillez accorder une attention particulière aux conseils suivants :

- Ne pas utiliser la balance dans des zones dangereuses.
- Déconnecter la balance du réseau avant de la connecter ou de la déconnecter dans d'autres installations.
- S'il y a des interférences électromagnétiques excessives, cela peut entraîner une lecture incorrecte de l'écran. Une fois ces interférences électromagnétiques réduites,

la balance devrait fonctionner sans inconvénient.

- Éviter tout liquide sur la surface de la balance. Utiliser un chiffon légèrement humide pour nettoyer la balance

2. DESCRIPTION DE L'APPAREIL

2.1. ÉLÉMENTS



N°	NOM
1	PARE-BRISE EN VERRE
2	INTERFACE RS232
3	PLATEAU DE PESAGE
4	NIVEAU À BULLE
5	ÉCRAN
6	CLAVIER
7	PIED RÉGLABLE EN HAUTEUR
8	TIRETTE PARE-BRISE
9	PRISE D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE

2.2. DESCRIPTION DU CLAVIER



Touche ON/OFF
Marche/Arrêt
Quitter le menu

Touche MODE
Basculer entre les unités de pesage.
Choisir l'application

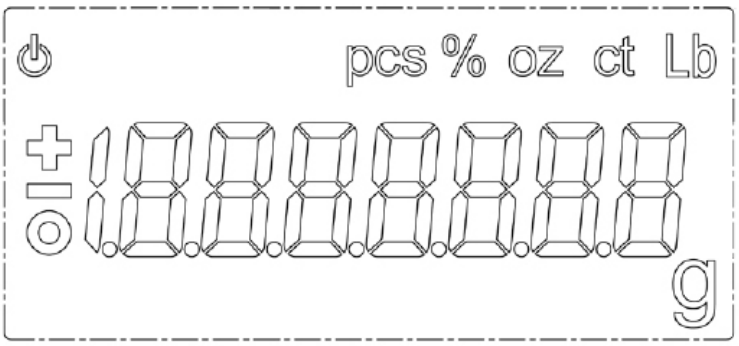
Touche CAL
Réglage (étalonnage)

Touche MENU
Mémoriser la valeur de référence

Touche TARE
Tare
Mise à zéro
Sauvegarder les réglages

Touche PRINT
Modification des réglages du menu
Imprimer la valeur modifiée

2.3 INDICATIONS POSSIBLES



INDICATION	DESCRIPTION
O	indicateur de la valeur stable
⏻	balance en mode veille (STAND-BY)
g	Unité de poids « gramme »
ct	Unité de poids « carat »
lb	Unité de poids « livre »
oz	Unité de poids « once »
pcs	Application de décompte des unités
%	Application de détermination du pourcentage

3. INDICATIONS DE BASE (INFORMATIONS GÉNÉRALES)

3.1 UTILISATION PRÉVUE

La balance que vous venez d'acquérir sert à définir la masse (la valeur de pesée) du matériau lourd. Il faut la traiter comme une balance « non automatique », c'est-à-dire que le matériau à peser doit être soigneusement placé manuellement au centre du plateau. On lit la valeur de la masse après avoir obtenu la stabilisation de la balance.

3.2 UTILISATION INAPPROPRIÉE

Cette balance n'est pas destinée au pesage dynamique, c'est-à-dire que même de petites quantités du produit pesé sont ajoutées ou soustraites au cours de l'utilisation. Compte tenu de l'existence du mécanisme de « compensation de stabilisation », la balance pourrait afficher des valeurs incorrectes ! (Exemple : pertes lentes de liquide du récipient placé sur la balance).

Ne pas soumettre le plateau de pesage à une charge pendant une période prolongée. Le mécanisme de mesure risque d'être endommagé.

Évitez tout choc et toute surcharge du plateau au-delà de la charge maximale (Max.), y compris la charge de tare. La balance risque d'être endommagée.

Ne jamais utiliser la balance dans des locaux présentant un risque d'explosion. La version standard n'a pas de protection contre la déflagration.

Il ne faut pas modifier l'équilibre structurel de la balance. Une modification peut entraîner des erreurs dans les indications de mesure, soit une violation des conditions techniques de sécurité ainsi qu'une panne de la balance.

La balance ne peut être utilisée que conformément aux recommandations décrites.

3.3 GARANTIE

La garantie est annulée en cas de :

- non-respect des recommandations du manuel d'instructions ;
- utilisation non conforme aux applications décrites ;
- modification ou ouverture de l'appareil ;
- dommages mécaniques ou de l'appareil attribuables à l'action de fournitures, de liquides ; usure normale ;
- implantation inappropriée de l'appareil ou utilisation d'une installation électrique inappropriée ;
- surcharge du mécanisme de mesure.

3.4 SURVEILLANCE DES MOYENS DE CONTRÔLE

Dans le cadre du système de contrôle de la qualité, il est nécessaire de vérifier régulièrement les propriétés techniques de mesure de la balance ainsi que, si elle est accessible, du poids de contrôle. À cette fin, l'utilisateur responsable doit déterminer la périodicité appropriée ainsi que la norme et les limites de ces contrôles.

4. RECOMMANDATIONS DE BASE EN MATIÈRE DE SÉCURITÉ

4.1 RESPECTER LES RECOMMANDATIONS DU MANUEL D'INSTRUCTIONS

Avant d'installer et de mettre en service la balance, lisez attentivement ce manuel d'instructions, même si vous avez une expérience préalable avec les balances BAXTRAN.

4.2 FORMATION DU PERSONNEL

Cet appareil ne peut être utilisé et entretenu que par du personnel formé.

5 TRANSPORT ET STOCKAGE

5.1 CONTRÔLE À LA RÉCEPTION

Immédiatement après réception de l'envoi, il est indispensable de vérifier si l'emballage n'est pas visiblement endommagé. La même procédure s'applique à l'appareil après l'avoir retiré de son emballage.

5.2 EMBALLAGE/RETOUR

Cet appareil ne peut être utilisé et entretenu que par du personnel formé.

- Tous les composants de l'emballage d'origine doivent être conservés en cas de retour éventuel.
- Le transport pour cet éventuel retour doit toujours être effectué dans l'emballage d'origine.
- Avant de retourner l'appareil, il faut débrancher tous les câbles connectés ainsi que les unités détachées/mobiles.
- Déballer séparément le plateau et les accessoires ainsi que l'adaptateur secteur.
- Fixer le boîtier de protection en verre pour qu'il ne glisse pas (par exemple à l'aide d'un ruban adhésif).
- Toutes les pièces doivent être sécurisées pour éviter leur déplacement et leur endommagement, comme indiqué sur l'image.





6. DÉBALLAGE, IMPLANTATION ET MISE EN SERVICE

6.1 LIEU D'IMPLANTATION ET LIEU D'EXPLOITATION

Les balances sont fabriquées de telle manière qu'elles affichent des résultats de mesure fiables dans des conditions normales d'exploitation.

Choisir un emplacement approprié pour la balance afin de s'assurer des mesures précises et rapides.

LES PRINCIPES SUIVANTS DOIVENT ÊTRE RESPECTÉS SUR L'EMPLACEMENT :

• Positionner la balance sur une surface stable et plane.

• Éviter les températures extrêmes ainsi que les changements de température dus par exemple à la présence de radiateurs ou au travail dans une zone à risque d'exposition directe au soleil.

• Protéger la balance contre les courants d'air directs provoqués par les portes et les fenêtres ouvertes.

• Éviter les secousses pendant le pesage.

• Protéger la balance contre l'humidité ambiante élevée, les vapeurs et la poussière.

• Ne pas exposer l'appareil à une humidité élevée pendant une longue période. L'appareil pourrait se couvrir de rosée (condensation d'humidité ambiante) s'il passe d'un environnement froid à un environnement plutôt chaud. Dans ce cas, l'appareil doit rester éteint pendant environ 2 heures à température ambiante pour s'acclimater.

- Éviter les charges statiques entre le matériau à peser et le récipient de la balance.

En cas d'apparition de champs électromagnétiques, de charges statiques ainsi que d'une alimentation électrique instable, les pesages peuvent subir des écarts (résultat de pesage incorrect). Ensuite, changez l'emplacement de la balance.

6.2 DÉBALLAGE, CONTRÔLE ET IMPLANTATION

Ouvrir l'emballage et retirer délicatement tous les éléments.

Vérifier la présence de tous les éléments de livraison et leur intégrité.

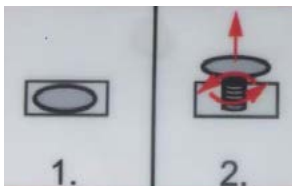
ÉLÉMENTS LIVRÉS/ACCESSOIRES STANDARD

- Balance
- Adaptateur secteur
- Manuel d'instructions

PENDANT L'INSTALLATION, GARDER L'APPAREIL DÉCONNECTÉ DU RÉSEAU

Placer la balance à l'endroit prévu d'utilisation. Une implantation correcte est indispensable pour qu'un pesage précis puisse être effectué avec les balances de précision haute résolution (voir chap. 7.1).

- Retirer les protections de transport (uniquement sur les modèles HS120I et HS210I)



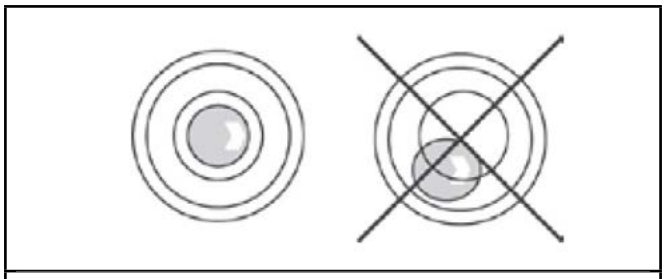
Installer les éléments suivants :

• support du plateau de pesage,

• plateau de pesage.

6.3 MISE À NIVEAU

Placer la balance en position horizontale en réglant les pieds réglables avec des vis. La bulle d'air du niveau doit être centrée.



Vérifier régulièrement le niveau de la balance.

6.4 ALIMENTATION ÉLECTRIQUE



Choisir la prise appropriée pour le pays où l'exploitation aura lieu.

Vérifier que la tension d'alimentation est correctement sélectionnée. L'appareil ne peut être raccordé au réseau d'alimentation que si les données indiquées sur l'appareil (l'autocollant) sont identiques à la tension locale

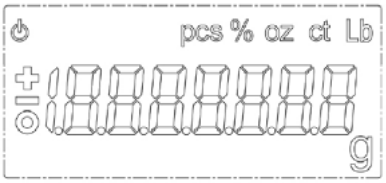
Utiliser uniquement les adaptateurs réseau d'origine de BAXTRAN. L'utilisation d'un autre produit nécessite une autorisation accordée par BAXTRAN.

Important :

- Avant d'utiliser le câble électrique, vérifier son intégrité.
- L'adaptateur secteur ne peut pas entrer en contact avec des liquides.
- La prise électrique doit toujours être facilement accessible.

Connecter l'adaptateur secteur à la prise de connexion à l'arrière de la balance et brancher au réseau d'alimentation.

Le panneau s'allumera. Dès que l'adaptateur secteur est branché et que la balance est branchée, le symbole d'alimentation ⏻ **s'affiche.**



Le message d'erreur <P FAIL> s'affiche lorsque la balance a été déconnectée de l'alimentation sans appuyer sur le bouton ESC .

Solution :

Appuyer sur la touche ESC. Le panneau de contrôle exécute le test. La balance est prête pour le pesage après l'affichage de l'indication de la masse.

6.5 PREMIÈRE MISE EN SERVICE

Pour que les balances électroniques affichent des résultats corrects, il est nécessaire de leur assurer une température de service correcte (voir « Temps de préparation », chapitre 1). Pendant le temps de préparation, la balance doit être branchée à l'alimentation électrique (prise secteur, batterie ou piles).

La précision de l'appareil dépend de l'accélération terrestre.

Il est nécessaire de respecter les indications du chapitre « Réglages ».

6.6 CONNEXION D'ÉQUIPEMENTS PÉRIPHÉRIQUES

Avant de brancher ou débrancher les appareils périphériques (imprimante, ordinateur) sur la/l'interface, la balance doit être débranchée du réseau d'alimentation.

La balance doit être utilisée uniquement avec les accessoires et appareils périphériques de BAXTRAN, synchronisés correctement avec la balance.

7. RÉGLAGE

Comme la valeur de l'accélération terrestre n'est pas la même en tous les points de la terre, chaque balance doit être ajustée - selon le principe de pesage résultant des principes physiques - à l'accélération terrestre de l'implantation de la balance (seulement si la balance n'a pas été ajustée à l'usine pour son implantation). Ce processus de réglage doit être effectué lors de la première mise en service et après chaque changement d'implantation de la balance, ainsi qu'en cas de changement de température ambiante. Pour vous assurer des résultats de pesage précis, nous vous recommandons également de régler systématiquement la balance également en mode pesage.

S'assurer que les conditions environnementales sont stables. Respecter le temps de préparation nécessaire (voir chapitre 1) pour stabiliser la balance. S'assurer que le plateau de la balance est exempt d'objets.

7.1 MODÈLES HS120I À HS210I

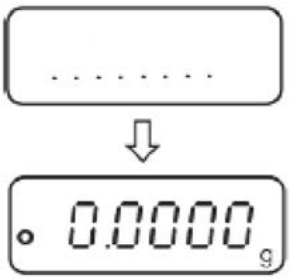
7.1.1 RÉGLAGE AUTOMATIQUE À L'AIDE D'UN POIDS INTERNE

Réglage obligatoire dans le menu <C1-0>, voir chapitre 11.2.

7.1.2 LE RÉGLAGE AUTOMATIQUE EST EFFECTUÉ

S'il y a eu une variation de la température de 2 °C depuis le dernier réglage,

Une fois le temps défini écoulé, l'option de choisir entre 2, 3, 4, 6, 8 heures (C7-0-C7-4, voir chap. 11.2).



En cas d'erreur de réglage (par exemple, le plateau n'est pas exempt d'objets), le message d'erreur <CAL NO> s'affiche à l'écran. Répéter le processus de réglage.

7.1.3 DÉMARRAGE MANUEL DU RÉGLAGE INTERNE

Réglage obligatoire dans le menu <C1-2>, voir chapitre 11.2

PROCÉDURE



En mode pesage, appuyer sur la touche CAL



Le réglage s'effectue automatiquement

Après un réglage correct, la balance retournera automatiquement au mode de pesage.
En cas d'erreur de réglage (par exemple, le plateau n'est pas exempt d'objets), le message d'erreur <CAL NO> s'affiche à l'écran. Répéter le processus de réglage.

7.2 MODÈLES HS120E À HS210E

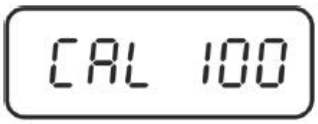
Dans la mesure du possible, le réglage doit être effectué avec une masse proche de la charge maximale de la balance (poids de réglage recommandé, voir chap. 1). Des informations sur les poids de réglage sont disponibles sur le site www.baxtran.com

- S'assurer que les conditions environnementales sont stables. Pour la stabilisation de la balance, il est nécessaire de lui assurer le temps de préparation nécessaire.
- S'assurer que le plateau de la balance est exempt d'objets.
- Prendre en compte les réglages du menu <C1-1>, voir chapitre 11.2.

PROCÉDURE



En mode pesage, appuyer sur la touche CAL.



La masse requise du poids d'étalonnage apparaîtra (par ex. 100 g).

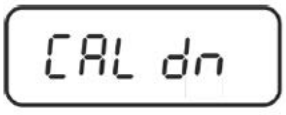


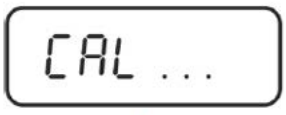
Appuyer à nouveau sur la touche CAL, l'indication <CAL in> s'affichera.



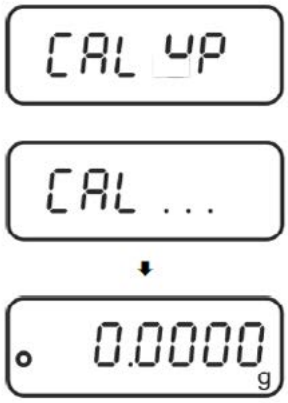


S'assurer que le plateau de la balance est exempt d'objets.





Attendre l'indication <CAL dn> puis placer soigneusement le poids d'étalonnage au centre du plateau. Fermer la porte du pare-brise.

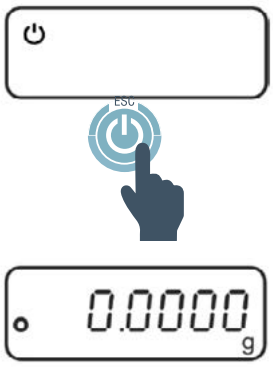


Après un calibrage correct, l'indication <CAL up> s'affichera.

Retirer le poids d'étalonnage. La balance revient automatiquement en mode pesée.

8. MODE DE BASE

8.1 ALLUMER

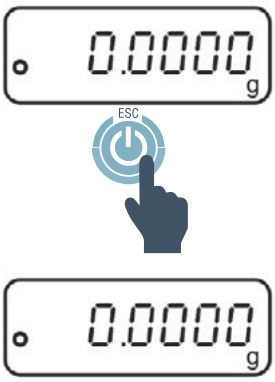


Dès que l'adaptateur secteur est branché et que la balance est branchée, le symbole d'alimentation ⏻ **s'affiche.**

Pour allumer, appuyer sur la touche ESC.

L'appareil effectue le diagnostic du panneau de commande.
La balance est prête pour le pesage après l'affichage de l'indication de la masse.

8.2 PASSER EN MODE VEILLE (STAND-BY)



Appuyer sur la touche ESC, l'écran s'éteindra.

Le symbole d'alimentation s'affiche ⏻.

- En mode veille, la balance est prête à l'emploi après son allumage, sans temps de préparation.
- Pour éteindre définitivement l'appareil, débranchez-le de l'alimentation.
- La balance se met en marche de la manière dont elle a été éteinte.

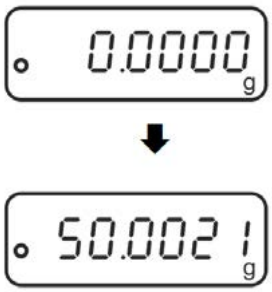
8.3 MISE À ZÉRO

Pour obtenir des résultats de pesage optimaux, il est nécessaire de mettre la balance à zéro avant de procéder au pesage



Décharger la balance.
Appuyer sur la touche →0← →T←. Attendre l'affichage de zéro.

8.4 PESAGE SIMPLE



Placer le matériau pesé et fermer la porte du boîtier de protection.

Attendre l'indication de stabilisation .

Lire le résultat de la pesée.

Avertissement de surcharge

Éviter impérativement tout choc et surcharge de l'appareil au-dessus de la charge maximale (Max), y compris la charge de tare. La balance risque d'être endommagée. L'indication « E » signale la surcharge au-dessus des valeurs maximales. Décharger le système de pesage ou diminuer la charge initiale.

8.5 CHANGER L'UNITÉ

Appuyer plusieurs fois sur la touche MODE pour changer l'indication de masse entre les unités de pesage accessibles et changer d'application.

g ⇨ oz ⇨ ct ⇨ lb ⇨ Pcs ⇨ %

8.6 PESAGE AVEC TARE

La masse de tout récipient utilisé pour le pesage peut être étalonnée à l'aide de la touche correspondante, et ainsi, lors des pesées ultérieures, la masse nette du matériau pesé apparaîtra.



Remettre la balance à zéro.
Placer le récipient vide de la balance. Votre masse s'affichera.

Attendre l'affichage de l'indice de stabilisation et appuyer sur la touche →0← →T←.

L'indication de zéro s'affichera sur l'écran.
Peser le matériau à peser. La masse indiquée correspond à sa masse nette.

- Si la balance n'est pas chargée, la valeur mémorisée de la tare s'affichera avec le symbole de valeur négative.
- Pour supprimer la valeur mémorisée de la tare, décharger le plateau et appuyer sur la touche →0← →T←.

9. APPLICATIONS

9.1 DÉCOMPTE DES PIÈCES

Avant de compter les unités à l'aide de la balance, il est nécessaire de définir la masse moyenne d'une unité (masse unitaire) appelée valeur de référence. Pour ce faire, il est nécessaire de placer un certain nombre d'unités à peser. La balance détermine la masse totale et la divise par le nombre d'unités, appelé nombre d'unités de référence. Ensuite, sur la base de la masse moyenne calculée pour une pièce, les décomptes seront effectués.



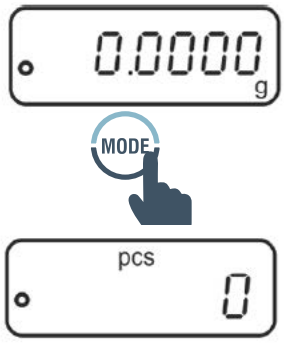
CHOISIR LE NOMBRE D'UNITÉS DE RÉFÉRENCE

En mode pesage, modifier le point « C2 » du menu, voir chapitre 11.1.
À l'aide de la touche choisir le nombre souhaité d'unités de référence, voir le chap. 11.2.

Valider le réglage à l'aide de la touche .

Quitter le menu à l'aide de la touche : À la question « SAVE »,répondre en appuyant sur la touche .

La balance revient automatiquement en mode pesée.



MODIFIER L'APPLICATION

Appuyer plusieurs fois sur la touche MODE, jusqu'à ce que le symbole « Pcs » apparaisse

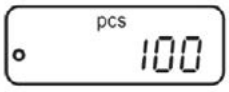
MISE À ZÉRO / TARE

Appuyer sur la touche pour remettre la balance à zéro ou étalonner le récipient de la balance usagé.



PESAGE DES PIÈCES DE RÉFÉRENCE

Placer le nombre d'unités comptées demandé en fonction du nombre défini d'unités de référence.
Enregistrer la valeur de référence à l'aide de la touche BL. La balance définit automatiquement la valeur moyenne de la masse de la pièce. Retirer la charge de référence. La balance est en mode de décompte des unités et compte les unités qui se trouvent sur le plateau.



DÉCOMPTE DES PIÈCES

Placer le matériau en pesant et lire le nombre de pièces.



BASCULER ENTRE LES MODES D'INDICATION DES UNITÉS ET DE LA MASSE

À l'aide de la touche MODE, il est possible de basculer entre les unités d'indication, voir le chap. 8.5.

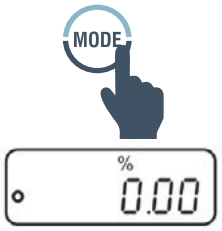
IMPRIMER

Après la connexion de l'imprimante en option, il est possible, en utilisant la touche (réglage d'usine) d'imprimer la valeur de l'indication.

- Tenir compte de la masse minimale d'une unité (voir chap. 1 « Données techniques »).
- La masse de référence est mémorisée même après avoir éteint la balance jusqu'à une nouvelle définition de la valeur de référence soit redéfinie.

9.2 DÉTERMINER LE POURCENTAGE

La définition de la valeur en pourcentage permet de voir la masse en pourcentage par rapport à la masse de référence qui équivaut à 100 %.



MODIFIER L'APPLICATION

Appuyer sur la touche MODE, jusqu'à ce que le symbole « % » s'affiche.

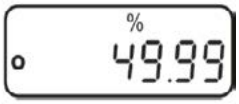
MISE À ZÉRO / TARE

Appuyer sur la touche →0←/→T← pour remettre la balance à zéro ou étalonner le récipient de la balance usagé



RÉGLAGE DE LA VALEUR DE RÉFÉRENCE (VALEURS 100 %)

Placer une masse de référence correspondant à 100 %.
Enregistrer la valeur de référence à l'aide de la touche BL.
Retirer la charge de référence.



DÉTERMINER LE POURCENTAGE

Placer le matériau à peser. La masse de l'échantillon s'affiche en pourcentage par rapport à la masse de référence.



BASCULER ENTRE LE MODE D'INDICATION DE POURCENTAGE ET DE MASSE

À l'aide de la touche MODE, il est possible de basculer entre les unités d'indication, voir le chap. 8.5.

IMPRIMER

Après la connexion de l'imprimante en option, il est possible, en utilisant la touche (réglage d'usine) d'imprimer la valeur de l'indication.

La masse de référence (100 %) reste mémorisée même après avoir éteint la balance jusqu'à une nouvelle définition de la valeur de référence soit redéfinie.

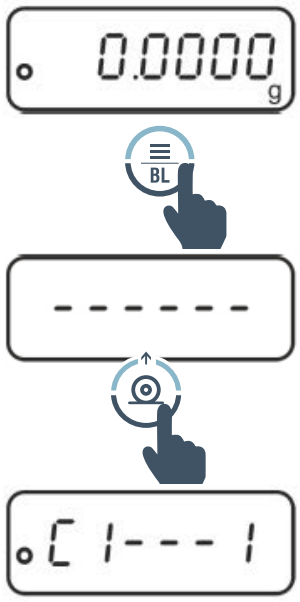
10. MENU

10.1 NAVIGATION DANS LE MENU

1

ENTRER DANS LE MENU

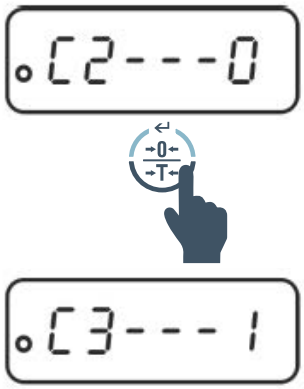
En mode pesage, appuyer sur la touche BL, puis ⊙.
Le premier point du menu « C1 » s'affichera avec son réglage actuel.



2

SÉLECTION DES POINTS DU MENU

Les points du menu avec les réglages actuels peuvent être choisis dans l'ordre en appuyant sur la touche →0← →T←.

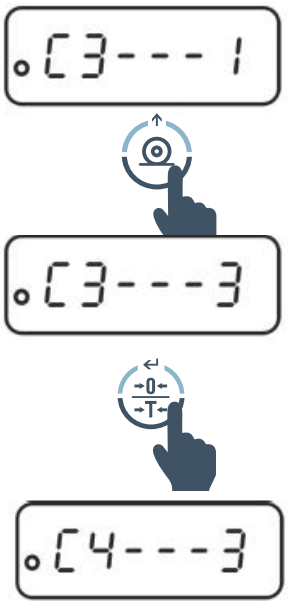


3

BASCULER ENTRE LES RÉGLAGES

On peut modifier les réglages au point choisi du menu à l'aide de la touche ⊙. Après chaque utilisation de la touche PRINT, le réglage suivant s'affichera.

Valider à l'aide de la touche →0← →T←. Le point de menu s'affichera. Saisir les réglages suivants ou quitter le menu et sauvegarder les réglages (voir étape 4 ou 5).

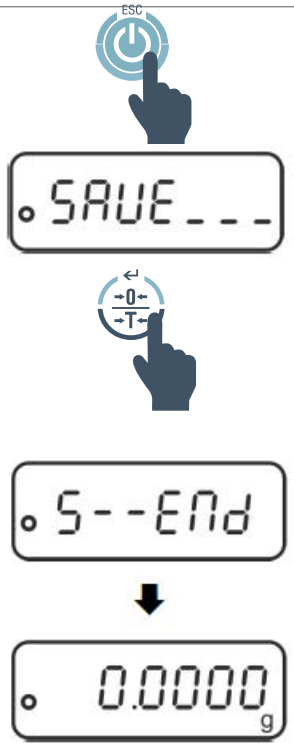


4

SAUVEGARDER LES RÉGLAGES ET QUITTER LE MENU

Appuyer sur la touche ESC. Une indication « SAVE » s'affichera.

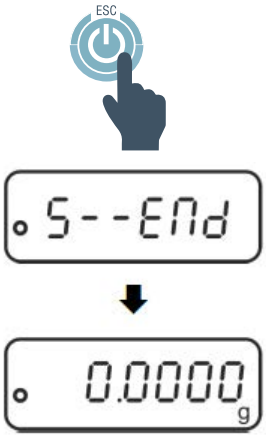
En appuyant sur la touche TARE, les modifications seront sauvegardées. La balance revient automatiquement en mode pesée.



5

ANNULER

Appuyer à nouveau sur la touche ON/OFF, les modifications saisies ne seront pas sauvegardées. La balance revient automatiquement en mode pesée.



10.2 DESCRIPTION DU MENU

POINT DU MENU	RÉGLAGES	DESCRIPTION
Mode de réglage	**C1 - 0**	Réglage interne automatique (modèles HS120I et HS210I)
	C1 – 1	Réglage externe (modèles HS120E et HS210E : toujours utiliser ce réglage)
	C1 - 2	Réglage interne automatique (modèles HS120I et HS210I)
Nombre d'unités de référence	**C2 – 0**	10
	C2 - 1	20
	C2 - 2	50
	C2 - 3	100
	C2 - 4	1000
Correction automatique du zéro.	**C3 - 0**	La fonction Auto Zero est éteinte
	C3 - 1	La plage de la fonction AutoZero ±1 numéro
	C3 - 2	La plage de la fonction AutoZero ±2 numéro
	C3 - 3	La plage de la fonction AutoZero ±3 numéro
	C3 - 4	La plage de la fonction AutoZero ±4 numéro
	C3 - 5	La plage de la fonction AutoZero ±5 numéro
	C3 - 6	Pas documenté
Vitesse de transmission	**C4 - 0**	1200
	C4 - 1	2400
	C4 - 2	4800
	C4 - 3	9600
Modification/impression de données	**C5 - 0**	Modification/impression automatique des données sur les valeurs stables de pesage
	C5 - 1	À l'aide des commandes de contrôle à distance (P)
	C5 - 2	Modification/impression continue des valeurs stables de pesage (cycle de 3 secondes)
	C5 – 3	Modification/impression de la valeur stable et instable du pesage après avoir appuyé sur la touche PRINT
	C5 – 4	Pas documenté
Son du clavier	**C6 – 0**	allumage
	C6 - 1*	éteinte
Temps restant pour le réglage interne automatique (uniquement sur les modèles HS120I et HS210I)	**C7 – 0***	2 heures
	C7 -1	3 heures
	C7 – 2	4 heures
	C7 – 3	6 heures
	C7 – 4	8 heures
Filtre	**C8 – 0***	Lente
	C8 -1	Moyenne
	C8 -2	Rapide
	C8 - 3	Pas documenté

11. INTERFACE RS-232C

Pour pouvoir connecter les périphériques (imprimante, ordinateur), la balance est équipée de série de l'interface RS-232C.

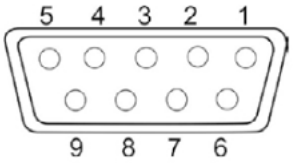
Pour assurer la communication entre la balance et les périphériques, il est nécessaire de respecter les conditions suivantes :

• La balance peut être connectée, via une interface, à un périphérique à l'aide du câble approprié. Seuls les câbles d'interface BAXTRAN assurent un travail sans erreur.

• Les paramètres de communication (vitesse de transmission, bits, parité) de la balance et du périphérique doivent correspondre.

La transmission des données s'effectue de manière asynchrone en code ASCII.

11.1 INFORMATIONS TECHNIQUES

PRISE	CONNECTEUR MINIATURE À 9 BROCHES – D-SUB	
		Broche 2 : RX (données en réception) Broche 3 : TX (transmission de données) Broche 5 : GND (masse)
VITESSE DE TRANSMISSION	possibilité de choisir entre 1200/2400/4800/9600	
PARITÉ	8 bits, sans parité, 1 bit d'arrêt, 1 bit de démarrage	270407 RS0004

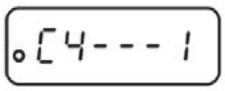
11.2 CÂBLE DE L'INTERFACE

BALANCE CONNECTEUR À 9 BROCHES	ORDINATEUR CONNECTEUR À 9 BROCHES
2	3
3	2
5	5

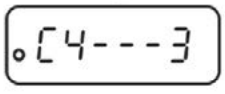
11.3 PARAMÈTRES DE L'INTERFACE

11.3.1 VITESSE DE TRANSMISSION

À ce point du menu, la vitesse de transmission des données vers différents périphériques équipés du RS-232C est ajustée. La vitesse de transmission définit la vitesse de transfert des données par l'interface série. Pour assurer une transmission correcte des données, régler la même valeur sur la balance et le périphérique.







Modifier le point du menu « C4 », voir chapitre 10.1.

Choisir le réglage souhaité à l'aide de la touche 

.

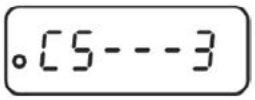
Possibilité de choisir entre :

C4 - 0	1200
C4 - 1	2400
C4 - 2	4800
C4 - 3	9600

Enregistrer/retourner en mode pesage, voir chap 11.1

11.3.2 CONDITION DE MODIFICATION/IMPRESSION DES DONNÉES

Dans ce point du menu, le mode de transmission des données est déterminé.



Modifier le point du menu « C5 », voir chapitre 10.1.

Choisir le réglage souhaité à l'aide de la touche 

.

Possibilité de choisir :

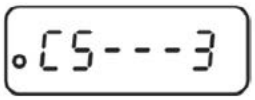


C5 - 0 Modification/impression automatique des données sur les valeurs stables de pesage

C5 - 1 À l'aide des commandes de contrôle à distance (P)

C5 - 2 Modification/impression continue des valeurs stables de pesage (cycle de 3 secondes)

C5 – 3 Modification/impression de la valeur stable et instable du pesage après avoir appuyé sur la touche 



C5 – 4 Pas documenté

Enregistrer/retourner en mode pesage, voir chap 11.1

11.4 COMMANDES DE CONTRÔLE À DISTANCE

COMMANDES		FINISSEUR		Fonction
ASCII	Hex	<CR>	<LF>	
O	4F	0D	0A	Veille ON/OFF
T	54	0D	0A	TARE
C	43	0D	0A	CAL ext
M	4D	0D	0A	Changement d'unité
W	57	0D	0A	Impression
w	77	0D	0A	Impression

11,5 TRAME EN MODE STABLE, STABLE TOUS LES 3S ET MANUEL

En mode g, oz, ct ou lb

Signe + ou -	Huit	don-nées	de	poids	inclus	le	point	décimal	Espace	Unité	de poids	<CR>	<LF>

Exemples :

+ 43,0913 g<CR><LF>

+1,519500 oz<CR><LF>

+215,3465 ct<CR>< LF>

+ 0,094920 lb<CR>< LF>

En mode compte-pièces

Sept		don-nées		de		pièces	Espace	p	c	s	<CR>	<LF>

Exemple :

47 pcs <CR><LF>

En mode pourcentage :

Huit	don-nées	de	precentaje	inclus	le	point	décimal	Espace	%	<CR>	<LF>

469,87 %<CR><LF>

12. ENTRETIEN
CONSERVATION EN ÉTAT DE BON FONCTIONNEMENT, TRAITEMENT DES DÉCHETS



Avant d'entreprendre toute action d'entretien, de nettoyage ou de réparation, débrancher l'appareil de la source d'alimentation.

12.1 NETTOYAGE

Ne pas utiliser d'agents agressifs (solvant, etc.). Nettoyer avec un chiffon imbibé d'eau de Javel. Les liquides ne doivent pas pénétrer à l'intérieur de l'appareil. Sécher avec un chiffon doux et sec.

Les résidus en vrac des échantillons/poussières peuvent être éliminés à l'aide d'un pinceau ou d'un aspirateur manuel.

En cas de déversement de n'importe quel matériau, éliminez-le immédiatement.

12.2 ENTRETIEN, CONSERVATION EN BON ÉTAT DE FONCTIONNEMENT

L'appareil ne peut être manipulé et entretenu que par le personnel technique formé et autorisé par Baxtran.

Avant d'ouvrir l'appareil, il est nécessaire de le débrancher du courant d'alimentation.

12.3 TRAITEMENT DES DÉCHETS

Le recyclage de l'emballage et de l'appareil doit être effectué conformément à la loi nationale ou régionale en vigueur sur le lieu d'utilisation de l'appareil.

13. AIDE EN CAS DE PANNES MINEURES

En cas d'altération du fonctionnement du programme de la balance, éteignez-la et débranchez-la de l'alimentation pendant un court laps de temps. Par la suite, le processus de pesage peut être recommencé.

AIDE

Panne	Causes possibles
L'indicateur de la masse ne fonctionne pas	• La balance est éteinte. • Connexion au réseau électrique manquante (câble d'alimentation non connecté / endommagé). • Manque de courant sur le réseau électrique.
L'affichage du poids oscille en permanence.	• Courants d'air/mouvement de l'air • Vibration de la table/du sol • Le plateau de la balance est en contact avec des corps étrangers. • Pour les champs électromagnétiques/charges électrostatiques (choisir un autre lieu d'installation de la balance/si possible éteindre l'appareil qui cause l'altération de fonctionnement).
Le résultat du pesage est évidemment erroné	• L'affichage de la balance n'a pas été mis à zéro. • Étalonnage incorrect. • Problèmes avec le nivellement de la balance. • Il y a de fortes variations de température. • Le temps de préparation n'a pas été respecté. • Pour les champs électromagnétiques/charges électrostatiques (choisir un autre lieu d'installation de la balance/si possible éteindre l'appareil qui cause l'altération de fonctionnement).

13.1 MESSAGES D'ERREUR

message	cause	solution
E	La limite de la plage de pesée a été dépassée, charge excessive.	Décharger la balance.
-E	Plage de pesée non atteinte	par ex. le plat est manquant
CAL-no	Erreur de réglage	

Baxtran

marca propiedad de | trade mark propiety of | marque appartenant à :

Pol. Empordà Internacional C/ Molló, 3
17469 VILAMALLA - (Girona) SPAIN
T. (34) 972 527 212

GIROPES