



radwag.com

Escanee el código QR para ver materiales de investigación adicionales que podrían interesarle.
Allí encontrará más información útil de forma accesible.

Instrucciones de software

ITKP-48-05-07-23-ES

Terminal de pesaje

PUE CY10

JULIO 2023

INDICE

1. DESTINO	7
2. ENCENDER EL DISPOSITIVO	7
3. VENTANA PRINCIPAL	8
3.1. Barra superior	9
3.2. Ventana de balanza	9
3.3. Espacio de trabajo	9
3.3.1. Menú del lado izquierdo	9
3.3.2. Menú del lado derecho	9
3.3.3. Ejemplos de visualización	10
3.4. Botones de función programables	10
3.5. Botones de función fijas	10
4. NAVEGACIÓN POR EL MENÚ DE LA BALANZA	11
4.1. Funciones de botones	11
4.2. Funciones de los botones del menú de la base de datos	12
4.3. Teclado de pantalla	12
4.4. Comandos de voz	13
4.5. Vuelta a función de pesaje	13
5. ESTRUCTURA DEL PROGRAMA	14
6. LOGIN	14
6.1. Inicio de sesión manual	14
6.2. Iniciar sesión con una tarjeta de transpondedor	15
6.3. Iniciar sesión con huella dactilar	15
6.4. Iniciar sesión con perfil facial	16
6.5. El procedimiento de cerrar sesión	17
6.6. Niveles de autorizaciones	18
7. PESAJE	18
7.1. Puesta a cero	18
7.2. Tara	19
7.3. Tara –introducción manual	19
7.4. Pesaje para balanzas de dos rangos	20
7.5. Seleccionar la unidad de pesaje	20
7.6. Cambio de número de plataforma de pesaje	21
8. UNIDADES	21
8.1. Unidad inicial	21
8.2. Unidades definidos	22
8.3. Disponibilidad de las unidades	22
8.4. Aceleración de la gravedad	23
9. DATOS ESTADÍSTICOS	23
10. PARÁMETROS	24
11. COMUNICACIÓN	25
11.1. Descripción de conectores	26
11.2. Ajustes de los puertos RS 232	26
11.3. Ajustes del puerto ETHERNET	27
11.4. Ajustes Wi-Fi®	27
11.4.1. Parámetros de transmisión	27
11.4.2. Estado de la red	28
11.4.3. Redes disponibles	28
11.4.4. Hot Spot	29
11.5. Ajustes del protocolo TCP	29
11.6. Ajustes del puerto Virtual COM	30
12. DISPOSITIVOS	30
12.1. Ordenador	30
12.1.1. Puerto de ordenador	30
12.1.2. USB Free Link	31
12.1.3. Dirección del ordenador	32
12.1.4. Transmisión continua	32
12.1.5. Intervalo	32
12.1.6. Diseño de impresión de pesaje	32
12.1.7. Cooperación con el Sistema E2R	33
12.2. Impresora	33
12.2.1. Puerto de impresora	33

12.2.2. Página de códigos	34
12.2.3. Códigos de control	34
12.2.4. Plantilla de impresión	34
12.3. Lector de Códigos de Barras	35
12.3.1. Puerto de lector de Códigos de Barras.....	35
12.3.2. Prefijo, Sufijo	35
12.3.3. Selección de campo	36
12.3.4. Prueba	37
12.4. Módulo de comunicación IM02	37
12.4.1. Activación de la conexión IM02 con la balanza	38
12.5. Módulo ambiental	38
13. ENTRADAS/ SALIDAS	38
13.1. Configuración de entradas	38
13.2. Configuración de salidas	39
14. PANEL ADMINISTRADOR	40
14.1. Ajustes de la contraseña	40
14.2. Configuración de cuentas del usuario.....	40
14.3. Gestión de datos	41
14.4. Contraseña de acceso remoto	41
15. OTROS PARÁMETROS	41
15.1. Selección de idioma de interfaz	42
15.2. Ajustes de fecha / hora	42
15.3. Módulo de extensión	43
15.4. Sonido	44
15.5. Confirmación visual del resultado	44
15.6. Modo de reposo de la pantalla.....	44
15.7. Brillo de pantalla	45
15.8. Separador decimal	45
15.9. Sensibilidad de los sensores de proximidad.....	45
15.10. Logo de inicio	46
15.11. Exportación de eventos del sistema	46
15.12. Texto a voz.....	46
16. CALIBRACIÓN.....	46
16.1. Calibración externa	47
16.2. Determinación de masa inicial	47
17. TAREAS PROGRAMADAS.....	48
17.1. Calibración de balanza	48
17.2. Mensaje.....	49
18. ACTUALIZACIÓN	49
19. INFORMACIONES SOBRE EL SISTEMA	50
20. MODOS DE TRABAJO – información general.....	50
20.1. Puesta en marcha de modo de trabajo	51
21. MODO DE TRABAJO -Configuraciones locales.....	51
21.1. Parámetros	52
21.1.1. Modo de impresión/comprobación	52
21.1.2. Modo de tara	53
21.1.3. Impresión automática de pie de página/ etiqueta acumulada	54
21.1.4. Impresión de etiqueta acumulada de acumulativa	54
21.1.5. Control del resultado	55
21.1.6. Estadísticas	56
21.2. Botones	56
21.2.1. Sensor de proximidad	60
21.2.2. Configuración predeterminada de botones.....	61
21.3. Información	61
21.3.1. Barra gráfica.....	62
21.4. Impresiones.....	64
21.4.1. Impresiones estándar.....	65
21.4.2. Impresores no estándar / personalizados.....	68
21.4.3. Impresión de informes de receta	70
22. MODO DE TRABAJO -PESAJE.....	71
22.1. Ventana principal del modo de trabajo	71
22.2. Parámetros locales del modo de trabajo	71
23. MODO DE TRABAJO -CONTEO DE PIEZAS	72
23.1. Ventana principal del modo de trabajo	72
23.2. Parámetros locales del modo de trabajo	72

23.2.1. Función de corrección automática de masa de referencia.....	73
23.2.2. Masa de referencia mínima.....	73
23.3. Ajustes de la masa de la muestra por introducir la masa conocida de detalle	74
23.4. Ajuste de la masa de la muestra por la determinación de la masa del detalle	74
23.5. Ajuste de la masa de la muestra por la determinación de la masa del detalle	75
23.6. Introducción de la masa de la muestra a la memoria de la balanza	75
23.7. La función de controlador de peso (verificación) en el procedimiento de cálculo de detalle	75
23.8. La función de dosificación en el procedimiento de calculo de detalle	76
24. MODO DE TRABAJO - DESVIACIONES	77
24.1. Ventana principal del modo de trabajo	77
24.2. Configuraciones locales del modo de trabajo	77
24.3. Masa de muestra de referencia determinada por pesaje	78
24.4. Introducción de la masa de la muestra a la memoria de la balanza	78
24.5. Ajuste de la masa de la muestra por la determinación de la masa del detalle	78
24.6. Controlador de peso en función de las desviaciones	79
24.7. Dosificación en función de las desviaciones	79
25. MODO DE TRABAJO - PESAJE DE ANIMALES	80
25.1. Ventana principal del modo de trabajo	80
25.2. Configuraciones locales del modo de trabajo	81
25.3. El curso del proceso de acción	81
26. MODO DE TRABAJO - RECETAS	82
26.1. Ventana principal del modo de trabajo	82
26.2. Parámetros locales del modo de trabajo	83
26.3. Introducción las recetas a la base de recetas	84
26.4. Utilizar recetas en el pesaje	85
26.5. Informe de proceso de receta	88
27. MODO DE TRABAJO - CIERRE MÁXIMO	88
27.1. Ventana principal del modo de trabajo	89
27.2. Configuraciones locales del modo de trabajo	89
27.3. El curso del proceso de acción	90
28. CONTROL ESTADÍSTICO DE CALIDAD-SQC	90
28.1. Procedimiento de iniciar del modo del trabajo	91
28.2. Configuraciones locales del modo de trabajo	91
28.3. Edición de productos para control	92
28.4. Procedimiento para iniciar el control	93
28.5. El procedimiento de interrupción de control	93
28.6. Procedimiento del proceso de control.....	94
28.7. Ejemplo de informe de control	98
29. MODO DE TRABAJO - CEE	99
29.1. Procedimiento de iniciar del modo del trabajo	99
29.2. Ventana de configuración de control	100
29.3. Configuraciones locales del modo de trabajo	101
29.4. Edición de productos para control	101
29.5. Procedimiento para iniciar el control.....	102
29.6. El procedimiento de interrupción de control	103
29.7. Realización de control no destructivo en modo de tara media.....	104
29.8. Realización el control no Destructivo en modo vacío-lleno	109
29.9. Realización el control Destructivos en modo Vacío-Lleno, Lleno-Vacío	111
29.10. Realización los criterios de auditoría interna	111
29.11. Ejemplo de informe de control	113
29.12. Intervalo para determinar la tara media	114
30. BASE DE DATOS	115
30.1. Gestión de la base de datos	115
30.1.1. Eliminando la base de datos	115
30.2. Operaciones de base de datos	115
30.3. Edición de la base de datos	117
30.3.1. Usuarios	117
30.3.2. Productos	117
30.3.3. Clientes.....	118
30.3.4. Embalaje.....	118
30.3.5. Recetas	119
30.3.6. Almacenes.....	119
30.3.7. Impresiones / Etiqueta	119
30.3.8. Variables universales	120
31. INFORMES	120

31.1. Gestión de datos	120
31.1.1. Exportar la base de pesajes al archivo	120
31.1.2. Eliminación de informes	121
31.2. Operaciones sobre informes	122
31.3. Vista previa de los informes	123
31.3.1. Pesajes	123
31.3.2. Informes de control	123
31.3.3. Informes de media tara	125
31.3.4. Informe de recetas	126
31.3.5. Estadísticas SQC	127
31.3.6. Condiciones ambientales	127
32. PROTOCOLO DE COMUNICACIÓN	127
33. MENSAJES DE ERROR	128

1. DESTINO

El terminal de pesaje PUE CY10 es un dispositivo diseñado para la construcción de balanzas industriales y de laboratorio basadas en sensores extensiométricas. Está equipado con una carcasa hecha de plástico ABS duradero y una pantalla a color de 10" que garantiza una legibilidad perfecta.

La versión estándar del terminal de pesaje está equipada con 2 conectores USB tipo A, USB tipo C, Ethernet, conectividad inalámbrica, Hotspot, 2 sensores de proximidad, sensor RFID, puerto HDMI, altavoces, cámara y micrófono. El dispositivo funciona con impresoras de recibos, lector de código de barras, pantalla adicional y equipo de PC (mouse, teclado, memoria flash USB).

El terminal de peso permite la conexión del módulo de comunicación IM02. El módulo de comunicación IM02.EX estándar está equipado con las siguientes interfaces: RS 232 IM02, Virtual COM, 4E/4S.





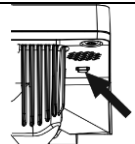
El dispositivo no se puede utilizar en una atmósfera con gases o polvo potencialmente explosivos.

2. ENCENDER EL DISPOSITIVO

El dispositivo solo se puede conectar a la red eléctrica utilizando la fuente de alimentación original suministrada con él. La tensión del alimentador (dado sobre la tabla nominal del alimentador), debe ser compatible con la tensión nominal de la red.

Procedimiento:

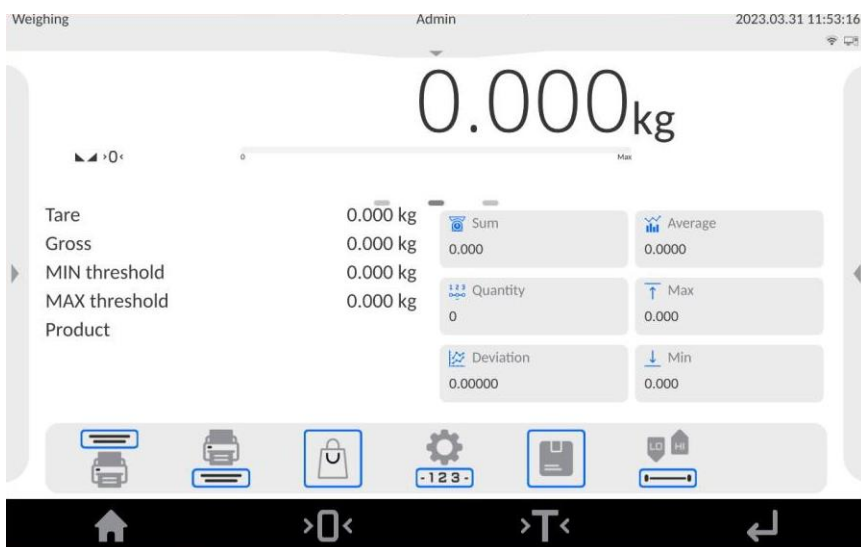
- Encender alimentador al toma de corriente y luego el enchufe al asiento que está situado de la parte posterior de la carcasa del terminal.
- Después de un tiempo, se iniciará el procedimiento de carga del sistema operativo con el software RADWAG. Al iniciar el programa, el diodo de señalización y los diodos LED ubicados en la parte frontal inferior del terminal parpadearán.
- Después del procedimiento de inicio se ejecutará automáticamente la ventana principal del programa.

	<p>La báscula se debe poner en marcha sin carga, con el platillo vacío. En balanzas verificadas, según la norma EN 45501, no se puede visualizar el valor de masa por debajo de -20e, por lo tanto, si la indicación cae por debajo de este valor, en la pantalla principal muestra <Lo mass>. En tal caso, la balanza debe ponerse a cero presionando el botón .</p>
	<p>Si el sistema se suspende durante el funcionamiento, se debe hacer el reinicio completo. Para hacer esto, presione y mantenga presionado el botón en el terminal de la balanza durante unos 5 segundos. El dispositivo se reiniciará y comenzará.</p>

3. VENTANA PRINCIPAL

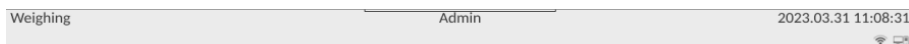
La ventana principal de la aplicación se puede dividir en 5 áreas: barra superior, ventana de pesaje, área de trabajo, teclas de función programables, teclas de función fija.

Vista general:



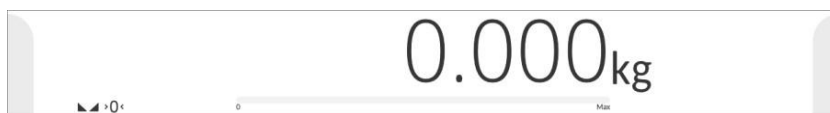
3.1. Barra superior

En la parte superior de la pantalla se muestra la siguiente información: En la parte superior de la pantalla de visualización hay información sobre el modo de trabajo utilizado actualmente, usuario conectado, fecha, hora, conexión activa con el ordenador.



3.2. Ventana de balanza


La ventana de pesaje contiene toda la información de pesaje:

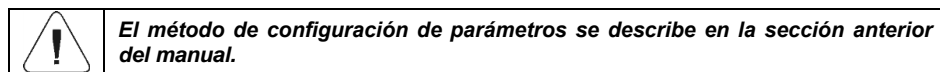


3.3. Espacio de trabajo



La fuente de alimentación consta de los siguientes componentes: menú del lado izquierdo, menú del lado derecho y 3 ejemplos de visualización.

3.3.1. Menú del lado izquierdo

Expandiendo el menú del lado izquierdo (botón ) proporciona acceso directo a los parámetros del modo de trabajo.

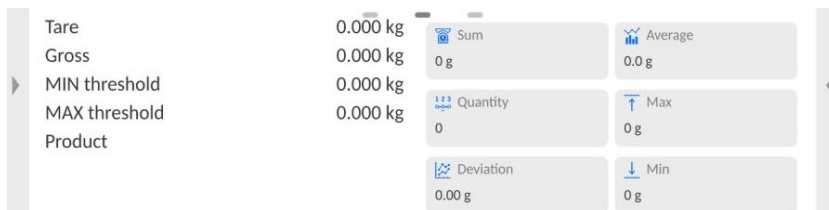


3.3.2. Menú del lado derecho

Expandiendo el menú del lado derecho (botón ) proporciona una vista previa de los últimos pesajes realizados. La activación del pictograma  en la parte superior de la ventana de vista previa del pesaje provoca la "fijación" permanente de la vista previa del pesaje en el área de trabajo.

3.3.3. Ejemplos de visualización

Hay 3 ejemplos de visualización en el área de trabajo: ejemplo de visualización central, ejemplo de visualización izquierda, ejemplo de visualización derecha.



En la parte superior del área de trabajo hay información gráfica sobre cuál de los ejemplos está actualmente activos. El ejemplo de visualización se puede cambiar presionando la información gráfica adecuada.

Contenido de ejemplos de visualización:

Ejemplo de visualización izquierda	Incluye la función de una nota realizada en cualquier momento por el usuario durante el proceso de pesaje.
Ejemplo de visualización central	Contiene información programable relacionada con el proceso de pesaje (detalles - punto 21.3 del manual) y widgets a seleccionar por el usuario (estadísticas, condiciones ambientales, ventanas de pesaje de todas las plataformas de pesaje conectadas).
Ejemplo de visualización derecha	Contiene un gráfico con los resultados de la medición.

3.4. Botones de función programables

Debajo del área de trabajo hay botones de función programables:



	<i>La descripción de la operación se puede encontrar en el punto 21.2 de las instrucciones.</i>
--	---

3.5. Botones de función fijas














A continuación se muestran las teclas de función de la pantalla:









4. NAVEGACIÓN POR EL MENÚ DE LA BALANZA

El movimiento por el menú del programa de balanza es intuitivo y sencillo. Gracias a la pantalla con panel táctil, el funcionamiento del programa es muy fácil. Al presionar un botón de pantalla o un campo en la pantalla, se inicia la operación o función que se le ha asignado.

4.1. Funciones de botones

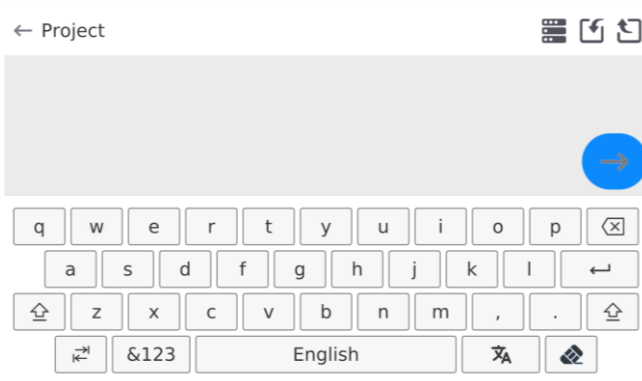
	Entrada en el menú de la balanza Salida rápida a la ventana principal
	Puesta a cero
	Tara
	Enviando un resultado a una impresora y ordenador
	Aprobación del cambio
	Regresar a la ventana anterior sin cambiar el valor del parámetro
	Subir un nivel hacia arriba en el menú
	Selección de variables para el modelo de impresión en la lista
	Importación de un proyecto de impresión desde una unidad flash
	Exportación del proyecto de impresión a la unidad flash
	Deseleccionar toda la información seleccionada
	Seleccionar todos los elementos
	Volver a la configuración predeterminada

4.2. Funciones de los botones del menú de la base de datos

	Añadir de posición en bases de los datos
	Búsqueda de elementos en la base de datos por fecha
	Búsqueda de elementos en la base de datos por nombre
	Búsqueda de elementos en la base de datos por código
	Impresión de los elementos de la base de datos
	Exportación de base de datos a unidad flash USB

4.3. Teclado de pantalla

Al crear una impresión, puede usar un teclado USB externo conectado a la pantalla o el teclado táctil que se muestra, que tiene las mismas capacidades que un teclado del ordenador típico.



Algunos caracteres no son visibles en el teclado que se muestra, como por ejemplo, dos puntos o signos diacríticos apropiados para un idioma de menú determinado (*el idioma del menú se indica mediante la descripción en la tecla "BARRA ESPACIADORA"*). Para usar dichos caracteres en la impresión diseñada, **mantenga presionada una letra específica en el teclado por un momento**. Esto mostrará botones adicionales con caracteres asignados que, al hacer clic, no se pueden insertar en el texto. Cuando termine de ingresar un carácter, apague los caracteres mostrados presionando la tecla "X".

Un ejemplo de los caracteres disponibles para el teclado en polaco:

Letra en el teclado	Caracteres adicionales	Letra en el teclado	Caracteres adicionales	Letra en el teclado	Caracteres adicionales
„e”		„t”		„u”	
„o”		„a”		„s”	
„l”		„z”		„x”	
„c”		„v”		„b”	
„n”		„”		„”	

4.4. Comandos de voz

El software de la báscula le permite realizar varias operaciones mediante comandos de voz. Son las siguientes operaciones: tara, puesta a cero, impresión / guardado de la medida. Los comandos deben pronunciarse en inglés, en la secuencia correcta. A continuación se muestra la estructura de los comandos individuales.

Tara	ellipsis [please] (tare tar terre) [the] device
Puesta a cero	ellipsis [please] zero [the] device
Imprimir / Guardar	ellipsis [please] save [the] (mass measurement mass measurement)

4.5. Vuelta a función de pesaje

Los cambios en la memoria de la balanza están guardados en el menú automáticamente después de volver a la ventana principal.

Procedimiento:

- Pulsando el botón varias veces , hasta que vuelva a mostrar la ventana principal,
- Pulsando el campo en la barra superior de la balanza, habrá inmediatamente (rápido) vuelta a la pantalla principal.

5. ESTRUCTURA DEL PROGRAMA

El menú del programa se divide en 14 grupos funcionales. El grupo de funciones es un grupo de parámetros interrelacionados

Lista de grupos del menú principal: Calibración, Modos de trabajo, Lectura, Unidades, Bases de datos, Informes, Comunicación, Dispositivos, Panel de administrador, Otros, Entorno, Tareas programadas, Actualización, Información del sistema.

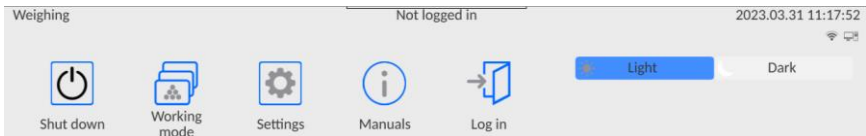
6. LOGIN

Para tener acceso completo a los parámetros de usuario y editar bases de datos la persona que maneja el la balanza después de cada vuelta deben hacer el procedimiento de login con la autorización **<Administrador>**.

	<p><i>Una balanza nueva tiene un usuario <Administrador> predeterminado, sin contraseña con permisos de <Administrador>. Después de encender la balanza, el procedimiento de inicio de sesión de usuario predeterminado es automático. En caso de cambiar los datos del usuario predeterminado o crear usuarios adicionales, se debe realizar un procedimiento de inicio de sesión manual.</i></p>
--	--

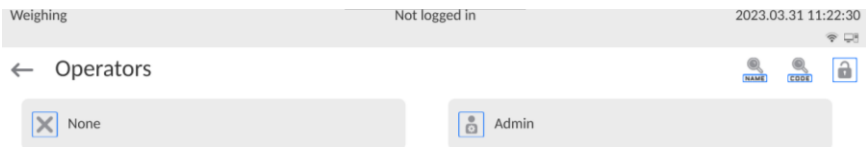
6.1. Inicio de sesión manual

Para hacer esto, presione el botón en la barra inferior de la pantalla.



Procedimiento:

- Después de expandir el menú principal presione el campo **<Iniciar sesión>**, que abrirá la ventana de la base de datos del usuario con el elemento **<Admin>**.



- Después de entrar en la posición **<Admin>** se iniciará el teclado de pantalla con la ventana de edición de la contraseña del usuario, De forma predeterminada, este usuario no tiene configurada una contraseña de


acceso, por lo que tras seleccionarla será redirigido automáticamente a la ventana principal del programa.

6.2. Iniciar sesión con una tarjeta de transpondedor



El lector RFID montado en el cabezal funciona a una frecuencia de 13,56 MHz y cumple con la norma ISO/IEC 14443 Tipo A. El lector solo reconocerá las tarjetas de este estándar.

Procedimiento:

- Ingrese a la base de datos de usuarios y edite el usuario deseado.
- Después de ingresar la edición de **<Número de tarjeta>**, se mostrará el campo de edición **<Número de tarjeta>** con el teclado en pantalla.
- Después de acercar la tarjeta al lector de proximidad, el programa de pesaje mostrará automáticamente el número de la tarjeta registrada en el campo de edición **<Número de tarjeta>**.
- Confirme el número cargado con el botón  y regrese a la ventana principal.
- A partir de ese momento, la aplicación de esta tarjeta en el lector RFID automáticamente iniciará la sesión del usuario.

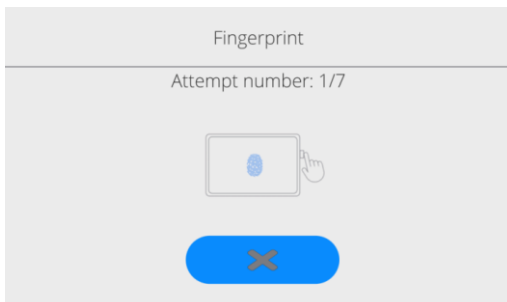
6.3. Iniciar sesión con huella dactilar



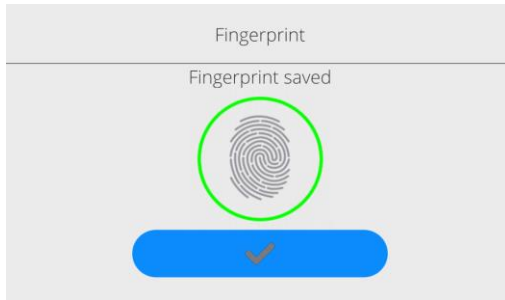
Solo el lector de huellas dactilares indicado como accesorio dedicado a estas básculas se puede conectar a la báscula. La lista de accesorios está disponible en el sitio web de RADWAG.


Procedimiento:

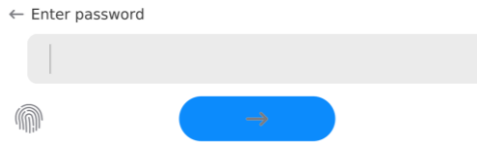
- Conecta el lector de huellas dactilares al puerto USB tipo A.
- Ingrese a la base de datos de usuarios y edite el usuario deseado.
- Vaya a **<Huella dactilar>**, luego se mostrará la siguiente ventana:



- Debe escanear su huella dactilar y repetir el procedimiento 7 veces (como se describe en la ventana).
- Después de completar con éxito el procedimiento, se mostrará una ventana de resumen,



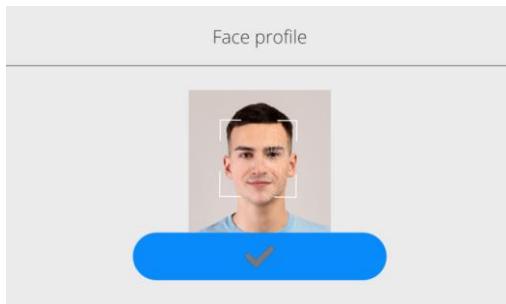
- Confirme el procedimiento de asignación de la huella digital con el botón .
- A partir de ahora, si el lector de huella está conectado al puerto USB, en la ventana de inicio de sesión de usuario se muestra el pictograma de la opción de inicio de sesión de huella activa.




- Después de colocar el dedo en el lector y confirmar la corrección de la huella con el patrón, el pictograma se volverá verde por un momento. El usuario iniciará sesión automáticamente y el programa mostrará la ventana principal del programa, y el nombre del usuario conectado se mostrará en la barra superior de la ventana.
- Si la huella digital escaneada no coincide con el patrón guardado, el pictograma se volverá rojo por un momento, el usuario no iniciará sesión y el programa mostrará la ventana de inicio de sesión.

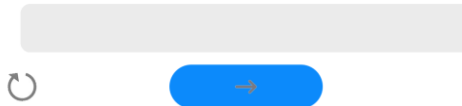
6.4. Iniciar sesión con perfil facial:

- Ingrese a la base de datos de usuarios y edite el usuario deseado.
- Vaya a **<Perfil facial>**, se mostrará **<Cargando cámara>** y se leerá el perfil facial.
- Debes posicionarte correctamente en relación a la cámara para que el programa pueda guardar el perfil en memoria.
- Después de guardar el perfil, se mostrará un mensaje junto con la foto de la cámara.



- Para cerrar la ventana, presione el botón .
- En la ventana de configuración del usuario, la descripción de la opción cambiará a **<Eliminar perfil facial>**, lo que significa que el perfil se guarda en la memoria de la balanza.
- A partir de ahora, si el usuario para el que se agregó el perfil facial inicia sesión, luego de ingresar a la ventana de inicio de sesión, el programa leerá automáticamente el perfil, lo que se señalará con un pictograma en el lado izquierdo de la ventana.

← Enter password



- El programa lee automáticamente la foto del perfil facial del usuario y, después de cargar la foto, la cámara se enciende (lo que indica el LED junto a la iluminación de la cámara).
- y compara la foto guardada con el perfil leído por la cámara. Si estas imágenes coinciden, el usuario irá a la ventana principal del programa y el nombre del usuario que inició sesión se mostrará en la barra superior de la ventana.

6.5. El procedimiento de cerrar sesión

- Expanda el menú en la parte superior de la pantalla y presione el campo **<Cerrar sesión>**.
- Después de expandir el menú superior, en la barra superior de la pantalla, en lugar del nombre del operador conectado, aparecerá la inscripción **<No conectado>**.



6.6. Niveles de autorizaciones



Software de pesaje tiene cuatro niveles de permisos: Administrador, Usuario avanzado, Usuario, Invitado

El acceso a modificar los parámetros de usuario y funciones del programa dependiendo del nivel de permisos.



Permisos	Nivel de permisos
Invitado	Acceso a editar los parámetros de usuario. El operador no puede aceptar el resultado de pesaje ni iniciar las siguientes operaciones: ingresar masa de muestra y determinar cantidad de muestra en modo de trabajo <Conteo de piezas>, ingresar masa de muestra y determinar la muestra de refiere en modo de trabajo <Desviaciones>.
Usuario	Acceso a la edición de todos los parámetros del usuario excepto el submenú <Fecha y hora>. Puede iniciar y llevar a cabo todos los procesos de pesaje.
Usuario avanzado	Acceso a la edición de todos los parámetros del usuario excepto el submenú <Lectura> y <Fecha y hora>. Puede iniciar y llevar a cabo todos los procesos de pesaje.
Administrador	Acceso a todos los parámetros de usuario, funciones y edición de bases de datos. Puede iniciar y llevar a cabo todos los procesos de pesaje.

7. PESAJE


En el platillo de balanza colocar la carga pesada. Cuando se muestra el marcador , se puede leer el resultado de pesaje. Registro /impresión de pesaje es posible, después de pulsar el botón .

- para las balanzas legalizadas– sólo resultado de pesaje estable (marcador )
- para las balanzas sin legalización – el resultado estable o inestable (falta el marcador mostrado ) , si el resultado es inestable, en la impresión, antes del valor de masa esta imprimido el signo <?>.



7.1. Puesta a cero

Para poner a cero la indicación de la masa, seleccione la plataforma adecuada en la pantalla táctil de la balanza y presione el botón . En la pantalla se muestra la indicación de la masa igual al cero y se presenta el símbolo: $\rightarrow 0 \leftarrow$ y .

Puesta a cero es equivalente con la designación de un nuevo punto cero tratado por la balanza como cero exacto. Puesta a cero es posible sólo en los estados estables de la pantalla.


	<p><i>Puesta a cero del estado de la pantalla es posible sólo en el rango hasta $\pm 2\%$ de la carga máxima de balanza. Si el valor de puesta a cero será más grande que $\pm 2\%$ de la carga máxima, la pantalla presenta el mensaje: "Superado el rango de cero", "Utilizar el botón de tara o reiniciar la balanza",</i></p>
---	---

7.2. Tara




Para determinación de la masa neto hay que poner embalaje de la carga después de la estabilización la indicación - apretar el botón . En la pantalla se muestra la indicación de la masa igual al cero y se presenta el símbolo: **Net** y . Balanza ha sido tarada.

Al usar la función de tara, se debe tener cuidado de no exceder el rango de medición máximo de la balanza. Después de quitar la carga y el embalaje en la pantalla presenta la indicación igual a la suma de las masas taradas con un signo menos.

También se pueden asignar el valor de tara para el producto en la base de datos, la balanza de forma automática después de seleccionar el producto, obtiene la información de base de datos del valor de la tara.

	<p><i>El proceso de tara no se puede realizar cuando el indicador de peso tiene un valor de masa negativo o un valor de masa cero. En este caso, la pantalla mostrará un mensaje: "Superado el rango de tara", "Utilizar el botón de reinicio o reiniciar la balanza".</i></p>
---	--

7.3. Tara –introducción manual

- Estando en la ventana principal de aplicación pulsar , luego se abre la ventana de base de los usuarios.
- Introducir el valor de tara y pulsar el botón .
- Balanza vuelve al modo de pesaje y en la pantalla se muestra el valor de la tara introducida con el signo „-” y el símbolo. **Net** y .

7.4. Pesaje para balanzas de dos rangos


No se aplica a las balanzas de un límite

El paso de pesaje de **I límite** a pesaje en **de II límites** se realiza automáticamente después de pasar el **I límite** máximo (sin usuario).

En el caso de las balanzas de dos rangos:


- pesaje en **I límites** se indica el pictograma / marcador **→|1|←** en la esquina superior izquierda de la pantalla.
- pesaje en **II límite** se indica el pictograma / marcador **→|2|←** en la esquina superior izquierda de la pantalla.

El regreso del pesaje en el 2.º rango al pesaje en el 1.º rango,

Vuelta de pesaje en **II límite** a pesaje en **I límite** después de bajar la masa a la zona de autocero (símbolos mostrados **→0←** y **▲▲**), se realiza manualmente presionando el botón .

7.5. Seleccionar la unidad de pesaje

Cambiar la unidad de pesaje es posible en dos maneras, por:

- presionar directamente a la unidad mostrada en la ventana de balanza,
- presionando la función previamente programada, **<  Unidad >**.


Posibilidades de selección:

Unidad	Designación	Verificación	Unidad	Designación	Verificación
gramo	[g]	SI	Taele Singapur	[tts]	NO
kilogramo	[kg]	SI	Taele Tajwan	[tlt]	NO
Quilates	[ct]	SI	Tael Chino	[tlc]	NO
Libras	[lb]	NO	Momme	[mom]	NO
Onza	[oz]	NO	Grain	[gr]	NO
Troy onza	[ozt]	NO	Tical' e	[Ti]	NO
pennyweight	[dwt]	NO	Newtons	[N]	NO
Taele Hongkong	[tlh]	NO	mesghal	[msg]	NO

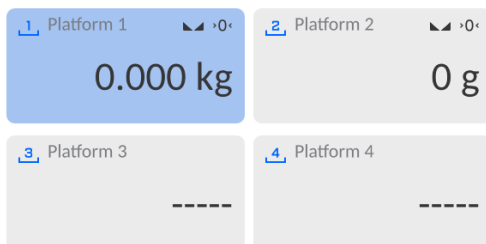


Usuario tiene la posibilidad de declarar el perfil seleccionado de la unidad inicial y adicional, y los dos unidades definidos- mira el punto 8 en la instrucción.

7.6. Cambio de número de plataforma de pesaje

La balanza está opcionalmente equipada con cuatro plataforma de pesaje. Es posible cambiar el número de la plataforma de pesaje por parte de la persona que maneja la balanza presionando directamente el número de la plataforma de pesaje visible en la ventana de pesaje o presionando el botón previamente programado para la función <Cambiar plataforma>.

Además, el usuario tiene la opción de seleccionar un widget ubicado en el patrón de visualización central de la ventana principal, que contiene una presentación gráfica de todas las plataformas compatibles.

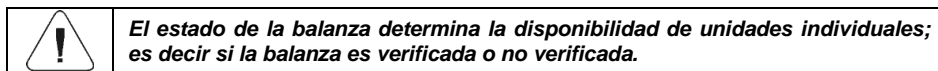


La plataforma iluminada es la plataforma activa, presentada simultáneamente en la ventana de pesaje principal.

8. UNIDADES

Configuramos las unidades en el dispositivo.

Ruta de acceso: < / Unidades>.



8.1. Unidad inicial

Después de seleccionar la unidad de inicio, la balanza cada vez que se inicia se mostrará en los modos en los que es posible cambiar las unidades con una unidad seleccionada como unidad de inicio.

Procedimiento:

- Vaya al submenú **<Unidades /Unidad de inicio>** y seleccione la unidad de inicio de la lista que se muestra.
- Regrese a la ventana principal y reinicie la balanza.
- Después del procedimiento de reinicio, la balanza se informará con la unidad de inicio declarada.

8.2. Unidades definidos

Opción disponible solo para las balanzas no verificadas


Usuario puede declarar dos unidades definidos. La unidad de usuario es el resultado de la indicación de peso multiplicada por el factor ingresado para la unidad de usuario.

Procedimiento:

- Ingrese el submenú **<Unidades/Unidad definida>** y ajustar los siguientes parámetros.

Formula	Fórmula de conversión de unidad definida: Factor * Masa o Factor / Peso .
Factor	Factor declarando un factor para convertir la unidad definida según la fórmula seleccionada.
Nombre	Nombre de unidad (máximo 3 caracteres).



- Ir a la pantalla de inicio.
- La unidad definida estará disponible para su selección después de presionar el símbolo de la unidad en la ventana de pesaje.

	<i>El procedimiento para definir la segunda unidad <Unidad definida 2> es análogo al descrito anteriormente.</i>
--	---

8.3. Disponibilidad de las unidades

Declaración de las unidades, que estarán disponibles en la lista después de presionar el símbolo de la unidad en la ventana de pesaje.


Procedimiento:

- Ingrese el submenú **<Unidades / Unidades disponibles>**.
- Establece la disponibilidad de las unidades que quieras en el listado que aparece:  - Unidad disponible,  - Unidad no disponible.


8.4. Aceleración de la gravedad

El parámetro **<Aceleración de la gravedad>** compensa los cambios de la fuerza de gravedad siendo el resultado de diferentes latitudes y altitudes cuando la unidad seleccionada es "Newton" [N].

Procedimiento:

- Ingrese al submenú **<Unidad / Aceleración de la gravedad>**, a continuación, se abre el campo de edición **<Aceleración de la gravedad [m/s²]>**
- Introducir el valor de aceleración de la gravedad respectiva por el lugar particular de uso y pulse la tecla para confirmar los cambios .

9. DATOS ESTADÍSTICOS

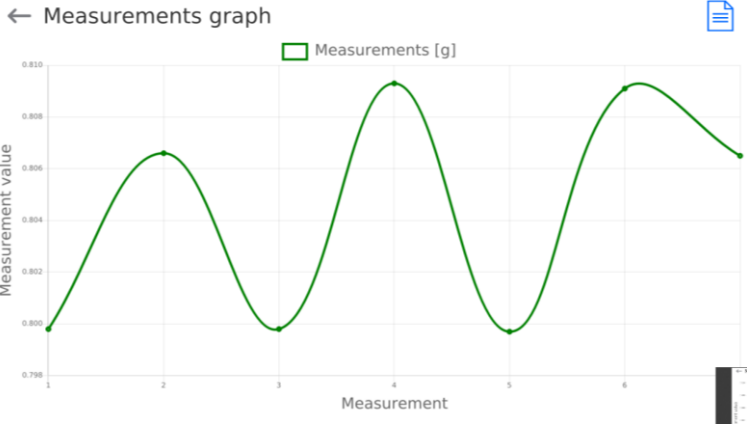
Los datos estadísticos se recopilan de forma continua a partir de una serie de pesajes después de que cada pesaje se confirme con el botón . Para cada serie de mediciones es posible: revisión de resultados, impresión del informe, borrado de la última medición, borrado de todos los resultados estadísticos, vista previa del gráfico de medición, vista previa del gráfico de distribución de probabilidad. Rango de los datos estadísticos mostrados depende de la configuración de las funciones internas, disponibles bajo el botón programable



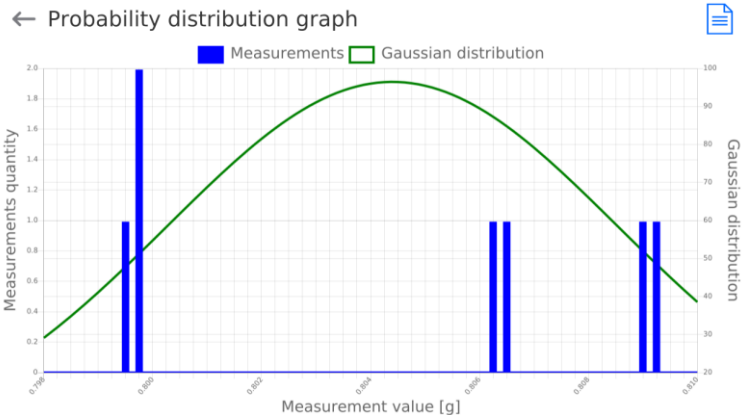
Lista de opciones de submenú **<Estadísticas>**:

Resultado	Vista previa del estado estadístico que contiene: N, SUM, X, MIN, MAX, D, SDV.P, SDV.S, RDV.P, RDV.S. Los elementos del resumen estadístico se describen en detalle en la sección 21.4.1 del manual.
Imprimir	Imprima el informe con datos estadísticos en una impresora conectada a la balanza.
Borrar el ultimo	Eliminar la última medición de la serie.
Borrar	Eliminar todos los informes estadísticos.
Gráfico de mediciones	La función de mostrar el gráfico de la distribución de mediciones en el sistema de coordenadas de masa/medida para una serie de mediciones
Gráfico de distribución de probabilidad	La función de mostrar el gráfico de la distribución para una serie de mediciones

Un ejemplo de un gráfico de distribución de mediciones:




Un ejemplo de un gráfico de distribución de probabilidad ;



10. PARÁMETROS


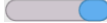
El usuario puede ajustar la balanza a las condiciones ambientales externas (filtros de grado) o de sus propias necesidades.

Ruta de acceso: < / Lectura>.



Los parámetros de pesaje están estrechamente relacionados con la plataforma de pesaje admitida, por lo tanto, primero seleccione la plataforma para la cual se establecerán los valores apropiados.

Lista de los parámetros de la balanza:

Filtro	Adaptación de la balanza a las condiciones ambientales externas Si el grado de la filtración es más alto, el tiempo de estabilidad es más largo. Las opciones disponibles: Muy rápido / rápido/ medio /lento /muy lento.
Confirmación del resultado	Ingrese este parámetro para ajustar la tasa de estabilización del resultado de la medición. Depende de la opción elegida, el tiempo de pesaje será más corto o más largo. Las opciones disponibles: Rápido, Rápido y preciso, Preciso.
Autocero	La función de control automático y corrección de la indicación a cero. Sin embargo, hay casos especiales, en el que esta función interfiere con las mediciones. Ejemplo de esto puede ser muy lento para colocar la carga sobre el platillo (por ejemplo: añadir carga). En tal caso, se recomienda desactivar la función. Las opciones disponibles:  - función apagada,  - función conectada.
últimos dígitos	Supresión de la visibilidad de la última cifra decimal en el resultado de pesaje visualizado. Las opciones disponibles: Siempre: se puede ver todos los dígitos Nunca: el último dígito del resultado fue desactivado y no se muestra Cuando estable: El último dígito se muestra sólo cuando el resultado es estable.
Cantidad de números ocultos	La función tiene tres configuraciones y funciona en conjunto con la opción <Último dígito>: Las opciones disponibles: 1 - el último dígito del resultado; 2 - dos últimos dígitos del resultado; 3 - tres últimos dígitos del resultado.
Medio ambiente	Parámetro relacionado con las condiciones ambientales y ambientales de la estación de trabajo. Si las condiciones ambientales son desfavorables (corrientes de aire, vibraciones), se recomienda cambiar el parámetro en "inestables "Las opciones disponibles: Estable, Inestable.

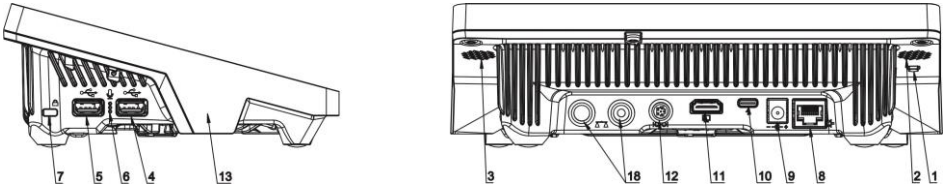
11. COMUNICACIÓN

La balanza tiene la posibilidad de comunicación con el dispositivo externo por puertos: COM 1, COM 2, COM 3, Ethernet, Tcp, Wi-Fi®.

Es posible ampliar la gama de interfaces mediante el módulo de comunicación adjunto IM02, conectado a la báscula a través de la interfaz COM 3. En la versión estándar, el módulo de comunicación IM02 está equipado con las siguientes interfaces: RS 232 IM02, Virtual COM, 4E/4S.

Ruta de acceso: < **Comunicación**>.

11.1. Descripción de conectores



4	USB tipo A, que después de conectar el convertidor es visto por el programa como puerto RS 232 - COM 1.
5	USB tipo A, que después de conectar el convertidor es visto por el programa como puerto RS 232 - COM 2.
8	Ethernet
10	USB tipo C
11	HDMI
12	COM 3 – puerto RS 232.

11.2. Ajustes de los puertos RS 232



Para garantizar una correcta cooperación con dispositivos externos mediante puertos RS 232, se debe utilizar un convertidor USB a RS232.

Procedimiento:

- Seleccionar el puerto **RS 232**, donde:

COM 1	Puertos de comunicación de la balanza
COM 2	
COM 3	
RS 232 IM02	Puertos de comunicación del módulo de comunicación IM02 conectado a la balanza

- Ajustar los parámetros de transmisión adecuados:




Velocidad	4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200, 921600 bit/s.
Bits de datos	5, 6, 7, 8.
Bits de stop	Nada, 1, 1.5, 2.
Paridad	Ninguno, Impar, Par, Marcador, Espacio.


*) – El valor de velocidad está disponible solo para el puerto COM 3 para la cooperación con el módulo de comunicación IM02.

11.3. Ajustes del puerto ETHERNET


- Seleccionar el puerto <Ethernet>.
- Ajustar los parámetros de transmisión adecuados:


DHCP	<input checked="" type="checkbox"/> Si, <input type="checkbox"/> No
Dirección IP	192.168.0.2
Mascara de subred	255.255.255.0
Puerta predeterminada	192.168.0.1
Servidor DNS	192.168.0.1
Mac dirección	- - -

	<i>Estos ajustes son sólo informativos. Parámetros de transmisión deben ser seleccionados de acuerdo con la configuración de la red local del cliente.</i>
	<i>El parámetro <Dirección MAC> se asigna al dispositivo automáticamente, con el atributo <Solo lectura>.</i>
	<i>Si el parámetro <DHCP> se declara como un valor, los otros parámetros de transmisión tendrán el atributo <Solo lectura>.</i>

- Luego pulsar el botón , y se mostrará un mensaje: <Para que los cambios surtan efecto, se debe reiniciar la balanza>.
- Regrese a la ventana principal y reinicie la balanza.

11.4. Ajustes Wi-Fi®

Si la balanza está equipada con un módulo inalámbrico activo, el pictograma será visible en la barra superior de la pantalla principal .




	<i>Wi-Fi® es una marca registrada de Wi-Fi Alliance. Esta marca comercial que aparece en este documento se ha utilizado solo con fines informativos y no pretende indicar la conformidad de ningún producto con productos certificados por Wi-Fi Alliance.</i>
---	--


11.4.1. Parámetros de transmisión

- Seleccione <WiFi®>.
- Ajustar los parámetros de transmisión adecuados:

DHCP	<input checked="" type="checkbox"/> Si, <input type="checkbox"/> No
Dirección IP	192.168.0.2
Mascara de subred	255.255.255.0

Puerta predeterminada	192.168.0.1
Servidor DNS	192.168.0.1
Mac dirección	- - -

	<i>Estos ajustes son sólo informativos. Parámetros de transmisión deben ser seleccionados de acuerdo con la configuración de la red local del cliente.</i>
	<i>El parámetro <Dirección MAC> se asigna al dispositivo automáticamente, con el atributo <Solo lectura>.</i>
	<i>Si el parámetro <DHCP> se declara como un valor, los otros parámetros de transmisión tendrán el atributo <Solo lectura>.</i>

- Luego pulsar el botón , y se mostrará un mensaje: **<Para que los cambios surtan efecto, se debe reiniciar la balanza>**.
- Regrese a la ventana principal y reinicie la balanza.

11.4.2.Estado de la red

- Para comprobar los parámetros de red seleccionada, haga clic en el botón **<Estado de la red>**,
- En la ventana mostrada se le dará los parámetros de red:

Nombre	Valor	Descripción
Red	-	Nombre de red.
Estado de la red	Conectado	Estado de red con valores: conectado, no conectado.
RSSI	--- dbm	Intensidad de la señal de red.
Olvida la red	-	Desconectado de la red seleccionada.

La red seleccionada y los parámetros de conexión establecidos se almacenan por el programa de la balanza cada vez, que se enciende la balanza, el programa se conecta a la red de acuerdo con los parámetros establecidos.

11.4.3.Redes disponibles

El usuario puede consultar las redes disponibles que han sido detectadas por la balanza.

Procedimiento:

- Entrar al submenú **<WiFi®/Redes disponibles>** y seleccione de la lista la red deseado.
- Para realizar la búsqueda de redes disponibles, seleccione **<Actualizar>**.

11.4.4. Hot Spot

Hot Spot (punto caliente): un punto de acceso abierto que permite la conexión inalámbrica a la balanza utilizando otro dispositivo (portátil, tableta o teléfono), a través de una red inalámbrica basada en el estándar Wi-Fi.

El propietario del Hot Spot decide cómo, a quién y en qué condiciones desea compartir su enlace iniciando sesión, lo que requiere un nombre de usuario y una contraseña individuales (estos datos se proporcionan al iniciar el servicio y se almacenan en la memoria de la balanza).

Procedimiento:

- Entrar en el submenú **<WiFi®>** pulse **<Hot Spot>**, luego se muestra el mensaje **<En espera de servicio / Espere por favor>**.
- La balanza cambiará a la configuración de servicio, mostrando nuevos campos en el submenú **<WiFi®>**: **<Nombre>** y **<Contraseña>**.
- Debe ingresar un nombre de acceso individual y una contraseña (la contraseña debe contener al menos 8 caracteres).
- Después de ingresar el nombre y la contraseña, el servicio Hot Spot estará activo y la subred creada será visible para otros dispositivos de teléfonos inteligentes con el nombre indicado anteriormente y será posible conectarse a ella usando la contraseña proporcionada.

11.5. Ajustes del protocolo TCP


TCP (ang. *Transmission Control Protocol* – protocolo de control de la transmisión) es el protocolo de comunicación de corriente entre los dos ordenadores. **TCP** el protocolo operativo en modo cliente-servidor.

Servidor espera para la conexión en el puerto determinado pero el cliente inicia una conexión con el servidor. El procedimiento para establecer el número de puerto para el protocolo **TCP**:

Procedimiento:

- Seleccionar **<Tcp / Puerto>**, después de lo cual se abrirá la ventana **<Puerto>** con el teclado en pantalla.
- Introduzca el número de puerto deseado y confirme con el botón



	El número de puerto TCP del dispositivo RADWAG tiene un valor predeterminado de 4001.
--	--

11.6. Ajustes del puerto Virtual COM

Se refiere al módulo de comunicación IM02 activo

Puerto Virtual COM, sirve para conectar la balanza al ordenador.

La secuencia de pasos:

1. En el parámetro **Dispositivo / Ordenador / Puerto** en el valor **Virtual COM**.
2. Inicie el programa informático en el que se leerán las medidas realizadas en la balanza.
3. Configure los parámetros de comunicación en el programa informático, es decir: puerto COM, Parámetros de transmisión.
4. Comience la cooperación.

12. DISPOSITIVOS

Configuración de ajustes para la cooperación con dispositivos externos, es decir: impresora, ordenador, lector de códigos de barras, Módulo de comunicación IM02.

Ruta de acceso: < / **Dispositivos**>.

12.1. Ordenador

Conexión activa **la balanza - el ordenador** está indicado por el icono  en la barra superior de la ventana principal.

12.1.1. Puerto de ordenador

La balanza tiene la posibilidad de comunicación con el ordenador por puertos: COM1, COM 2, COM 3, Tcp, USB Free Link*, RS 232 IM02**, Virtual COM**.

Procedimiento:

- Entrar al submenú <**Dispositivos / Ordenador/ Puerto**> y seleccione de la lista el puerto deseado.

*) – La descripción del puerto se puede encontrar en la sección 12.1.2 del manual.

***) - Puerto del módulo de comunicación IM02 conectado a la balanza

12.1.2.USB Free Link

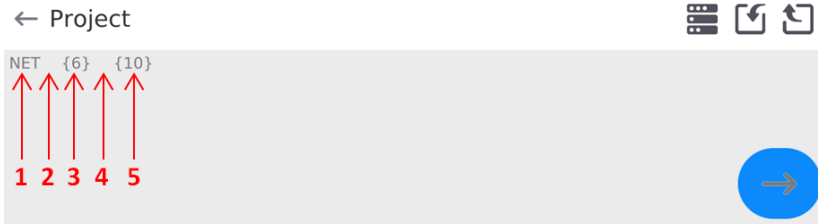
Herramienta para ingresar datos, funciona como un teclado. Tras la modificación adecuada de la impresión no estándar y el envío de un comando adecuado desde la computadora, o al presionar la tecla ENTER ubicada en el panel de operación, los datos de la impresión no estándar se ingresan directamente en los programas del ordenador, p. Excel, Word, Bloc de notas, etc.

Para garantizar una cooperación correcta con el programa de tipo Excel, la impresión personalizada debe configurarse correctamente insertando los caracteres de formato de impresión, como la tecla Tabulador, la tecla Intro y diacríticos específicos del idioma, en la impresión diseñada.

También debe recordar establecer el signo separador decimal correcto (punto o coma), que será aceptado por nuestro programa Excel <🏠 / Otro / Punto decimal>.

USB Free Link es un puerto USB tipo C (enchufe n° 10 en la parte posterior del cabezal de lectura; consulte la sección 11.1 del manual), al que se conecta el ordenador mediante un cable USB tipo A/tipo C.

Ejemplo de un proyecto de impresión y la impresión resultante en Excel:



1	texto permanente
2	tabulador (saltar a la siguiente columna)
3	variable {6}, peso neto en una unidad de calibración
4	tabulador (saltar a la siguiente columna)
5	variable {10}, unidad de masa


Y39 fx

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2							
3				NETTO:	1,1235 g		
4				NETTO:	1,1455 g		
5				NETTO:	1,1258 g		
6				NETTO:	1,1325 g		

12.1.3. Dirección del ordenador

Introducir la dirección de la balanza el cual está conectado el ordenador.



Procedimiento:

- Ingrese al submenú **<Dispositivos / Ordenador / Dirección>** y se mostrará la ventana de edición **<Dirección>** con el teclado de pantalla.
- Introducir la dirección pedida y confirmar el botón .

12.1.4. Transmisión continua

Transmisión continua de balanza - ordenador. La activación del parámetro **<Transmisión continua>** inicia el envío continuo del contenido de **<Diseño de impresión de pesaje>** al ordenador.


Procedimiento:

- Ingrese al submenú **<Dispositivos / Ordenador/ Transmisión continua>** y configure la opción adecuada ( - Transmisión continua desactivada;  - Transmisión continua desactivada).

12.1.5. Intervalo

Configuración de la frecuencia de impresión **<Diseño de impresión de pesaje>** para transmisión continua. La frecuencia de impresión se establece en segundos con una precisión de 0.1 [s] dentro del rango de 0.1 [s] 1000 [s].


Procedimiento:

- Ingrese al submenú **<Dispositivos / Ordenador / Intervalo>** y se mostrará la ventana de edición **<Intervalo>**.
- Introducir el valor pedido y confirmar el botón ,

12.1.6. Diseño de impresión de pesaje


Diseño de impresión individual de la balanza al ordenador.

Procedimiento:

- Ingrese **<Dispositivos / Ordenador / Diseño de impresión de pesaje>**, después de lo cual se mostrará la ventana de edición **<Diseño de impresión de pesaje>**.
- Realice la modificación de diseño deseada y confirme los cambios con el botón .






12.1.7. Cooperación con el Sistema E2R

Activación de la colaboración de la balanza con el programa informático del **Sistema E2R**. El software del **Sistema E2R** es un sistema modular que admite de manera integral los procesos de producción relacionados en varias fases con los procesos de pesaje.

	<i>El parámetro <E2R> solo puede ser activado por un usuario con nivel de autoridad <Administrador>. En el caso de la cooperación con el programa informático <E2R Sistema>, se bloquea la edición de la base de datos en la balanza.</i>
---	---

Ruta de acceso: < /Dispositivos / Ordenador/ Sistema E2R>

Lista de opciones de submenú <Sistema E2R:>

Sistema activo	Activar conexión con el programa Sistema E2R :  - conexión inactiva,  - conexión activa. La activación de la conexión se señala mediante un icono  en la barra superior de la ventana principal.
Bloquear selección de surtido	Activar el bloqueo de selección de elementos para el operador que opera la báscula:  - bloqueo inactivo,  - bloqueo activo.
BASE DE DATOS	Submenú que contiene la configuración de las bases de datos que cooperan con el sistema E2R.
InFo	Lista de eventos de la base de datos que ocurren durante la conexión activa con el sistema E2R.

12.2. Impresora

12.2.1. Puerto de impresora


La balanza tiene la posibilidad de comunicación con la impresora por puertos: COM 1, COM 2, COM 3, USB, Tcp Client, USB Free Link*, RS 232 IM02**.

Procedimiento:

- Ingrese al submenú <Dispositivos / Impresora / Puerto> y configure la opción adecuada.

*) – La descripción del puerto se puede encontrar en la sección 12.1.2 del manual.

**) - Puerto del módulo de comunicación IM02 conectado a la balanza

	<i>Si desea imprimir datos con una gran cantidad de información con el uso de Free Link, es absolutamente necesario configurar el parámetro <Velocidad de la impresora de recibos [caracteres/segundo]> al valor 15.</i>
---	--


12.2.2. Página de códigos

Para garantizar la cooperación adecuada de la balanza con la impresora (impresión correcta de letras con signos diacríticos para un idioma determinado de la interfaz de la balanza), es necesario garantizar el cumplimiento de la página de códigos de la impresión enviada con la página de códigos de la impresora. Compatibilidad de página de códigos se puede conseguir de dos maneras:

- configurando la página de códigos apropiada en la configuración de la impresora (ver: Manual de la impresora) - lo mismo que la página de códigos de impresión con la que la báscula funciona para los idiomas de menú individuales:

Página de códigos	Idioma
1250	polaco, checo, húngaro
1252	inglés, alemán, español, francés, italiano
1254	Turco

- enviando el código de control desde la balanza, que establece automáticamente la página de códigos apropiada de la impresora (lo mismo que la página de códigos de la balanza) antes de imprimir.

	<i>El valor predeterminado de la página de códigos para la impresora es 1250 - Página de códigos de Europa Central.</i>
---	---


12.2.3. Códigos de control

La lista de códigos de control soportados por la impresora de recibos RADWAG está disponible en el manual "APÉNDICE 03".

12.2.4. Plantilla de impresión

Es posible definir la plantilla de impresión individual.

Procedimiento:


- Entrar en submenú **<Dispositivos / Impresora / Impresiones>**.
- Después de ingresar la edición de la plantilla apropiada, se mostrará el cuadro de edición con el valor predeterminado y un teclado en pantalla.
- Realice la modificación de diseño deseada y confirme los cambios con el botón .

Valores predeterminados de patrones:

Diseño de impresión del producto:	{50} {51}
Proyecto de impresión del Usuario:	{75} {76}
Proyecto de impresión del Cliente:	{85} {86}
Proyecto de impresión del Almacén:	{130} {131}
Proyecto de impresión de Embalaje:	{80} {81} {82}
Proyecto de impresión de condiciones ambientales	IS T1: {278} °C IS T2: {279} °C THB T: {276} °C THB H: {277} %

12.3. Lector de Códigos de Barras

El lector se utiliza para búsqueda rápida de los productos de la base de productos.

	<i>En submenú <Comunicación> hay que ajustar velocidad de transmisión compatible con el escáner de código de barras (supuestamente 9600b/s). Puede encontrar una descripción detallada de la comunicación de balanza con los lectores de códigos de barras en el APÉNDICE 03 del manual.</i>
---	--

12.3.1. Puerto de lector de Códigos de Barras

La balanza La báscula tiene la capacidad de comunicarse con el lector a través del puerto USB.

Procedimiento:

- Ingrese al submenú <Dispositivos / Lector de códigos de barras / Puerto> y configure la opción adecuada.

12.3.2. Prefijo, Sufijo

Parámetro que le permite editar <Prefijo> y <Sufijo> para proporcionar la sincronización del programa de balanza con un escáner de código de barras.

	<i>En el estándar adoptado por RADWAG, el prefijo es formato hexadecimal de signo 01 (byte), el sufijo es formato hexadecimal de signo (byte) 0D.</i>
---	---

Procedimiento:

- Ingrese al submenú **<Dispositivos / Lector de códigos de barras / Prefijo>** y utilizando el teclado en pantalla introducir el valor deseado (hexadecimal).
- Vaya al submenú **<Sufijo>** y, usando el teclado en pantalla, ingrese un valor requerido (formato hexadecimal).

12.3.3. Selección de campo



Parámetro que le permite especificar, para qué campo la búsqueda se llevará a cabo en determinadas bases de datos.

Procedimiento:

- Ingrese al submenú **<Dispositivos / Lector de códigos de barras / Selección de campo>** y configure la opción adecuada.

Los valores disponibles: Producto, usuario, contratista, embalaje, almacén de origen, almacén de destino, proceso de dosificación, receta, variable universal 123, variable universal 4, variable universal 5, número de serie, número de lote

- Después de ingresar la posición deseada, el usuario tiene la opción de editar los siguientes parámetros:

Filtración	Declaración de la posición que constituye el criterio de búsqueda.
Offset	Estableciendo el primer carácter significativo del código desde el cual comenzará la búsqueda. Todos los caracteres anteriores se omiten.
Longitud del código	Parámetro que le permite establecer el número de caracteres del código que se tendrán en cuenta durante el procedimiento de búsqueda
Marcador de inicio	Declaración del inicio de lectura del código, que se tendrá en cuenta a la hora de realizar la búsqueda.
Marcador del fin	Declaración del inicio de lectura del código, que se tendrá en cuenta a la hora de realizar la búsqueda.
Omitir el marcador	Opción para omitir etiquetas al escanear un código de barras:  - Función inactiva,  - Función activa.

Lista de elementos filtrantes según la selección de campo:

Selección de campo	Filtración
Producto	Ninguno, Nombre, Código, Código EAN
Usuario*	Ninguno, Nombre, Código
Cliente	Ninguno, Nombre, Código
Embalaje	Ninguno, Nombre, Código
Almacén;	Ninguno, Nombre, Código

Variable universal 1	Ninguno, Activo
Variable universal 2	Ninguno, Activo
Variable universal 3	Ninguno, Activo
Variable universal 4	Ninguno, Activo
Variable universal 5	Ninguno, Activo
Número de serie	Ninguno, Activo
Numero de lote	Ninguno, Activo

*) - Después de escanear el nombre o el código, se seleccionará el operador, pero deberá ingresar la contraseña.

12.3.4. Prueba

Verificación del correcto funcionamiento del lector de código de barras conectado a la balanza.

Procedimiento:


- Ingrese al submenú **<Lector de códigos de barras / Prueba>**, a continuación, se abre el campo de edición **<Prueba/escanea el código>**.
- Después de escanear el código, se cargará en el campo ASCII y en el campo HEX, y el resultado de la prueba se mostrará en la parte inferior de la ventana.

En el caso donde:



- **<Prefijo>** y **<Sufijo>** declarados en la configuración de equilibrio cumplen con **<Prefijo>** y **<Sufijo>** del código escaneado, el resultado de la prueba es **<Positivo>**.
- **<Prefijo>** y **<Sufijo>** declarados en la configuración de balanza NO cumplen con **<Prefijo>** y **<Sufijo>** del código escaneado, el resultado de la prueba es **<Negativo>**.

12.4. Módulo de comunicación IM02

El módulo de comunicación IM02 permite la cooperación de la balanza con accesorios tales como: impresoras, botones de control, columnas luminosas, zumbadores, controladores PLC y otros dispositivos de control y señalización, así como ordenadores PC.

	<p><i>El procedimiento de conexión del módulo de comunicación IM02 a red y la balanza se describe detalladamente en el manual "Módulo de comunicación IM02".</i></p>
---	--

12.4.1. Activación de la conexión IM02 con la balanza

- Conecte el conector **IOIOI** del módulo de comunicación IM02 al conector **COM 3 (IOIOI)** de la balanza utilizando el cable **PT0454** dedicado.
- Entre en el **submenú <Dispositivos / Módulo de comunicación IM01.EX / Activo>** y active el módulo de comunicación IM01.EX ( - módulo activo,  - módulo inactivo).
- Después de conectar el módulo de comunicación IM02 con la balanza, la siguiente información se mostrará automáticamente:

Estado	Estado de conexión activa con valores: Conectado, No conectado.
Versión del programa	Versión de software del módulo IM02.
Versión	Versión de producción del módulo de comunicación IM02.

- Al mismo tiempo, el menú de la balanza se ampliará con el submenú **<Entradas / Salidas>** y la lista de puertos de comunicación disponibles en el submenú **<Comunicación>**.

12.5. Módulo ambiental

El módulo ambiental conectado a la balanza registra en su memoria información relacionada con parámetros ambientales, tales como: temperatura, humedad y presión atmosférica. La balanza tiene la capacidad de comunicarse con el módulo ambiental a través del puerto UDP o USB.

Procedimiento:

- Ingrese al submenú **<Dispositivos / Modulo ambiental / Puerto>** y configure la opción adecuada.

13. ENTRADAS/ SALIDAS

Se refiere al módulo de comunicación IM02 activo

El terminal de pesaje PUE CY10 tiene la capacidad de manejar **4 entradas / 4 salidas** conectándolo con el módulo de comunicación IM02.

Ruta de acceso:  / **Entradas / Salidas**.

13.1. Configuración de entradas

- Ingrese el submenú **<Entradas / Salidas>**.
- Pulsar el botón **<Entradas>**, entonces se abrirá una lista de zonas disponibles.

- Edite la entrada deseada, luego se abrirá la lista de funciones que se asignarán. La lista de funciones es análoga a la lista de funciones de botones en la sección 21.2 del manual.
- Seleccione la función deseada de la lista y regrese a la ventana principal.



Para los ajustes de fábrica, las funciones de todas las entradas tienen la opción <Ninguna>.

13.2. Configuración de salidas

Al asignar una función específica a una salida dada, la activamos simultáneamente. Si una salida dada no tiene una función asignada, permanece inactiva.

Procedimiento:

- Ingrese el submenú **<Entradas / Salidas>**.
- Pulsar el botón **<Salidas>**, entonces se abrirá una lista de zonas disponibles.
- Edite la entrada deseada, luego se abrirá la lista de funciones que se asignarán.

NINGUNO	Salida inactiva
Estable	Resultado de pesaje estable encima la masa LO.
MIN estable	Resultado de pesaje estable por debajo del umbral MIN.
MIN inestable	Resultado de pesaje inestable por debajo del umbral MIN.
OK estable	Resultado de pesaje estable entre del umbral MIN,MÁX.
OK inestable	Resultado de pesaje inestable entre del umbral MIN,MÁX.
MÁX estable	Resultado de pesaje estable por encima del umbral MÁX.
MÁX inestable	Resultado de pesaje inestable por encima del umbral MÁX.
! OK estable	Resultado de pesaje estable fuera del umbral OK.
!OK inestable	Resultado de pesaje inestable fuera del umbral OK.
MIN	Señalización umbral MIN.
Ok	Señalización umbral OK.
Max	Señalización umbral MÁX.
! OK	Señalización del resultado de pesaje más allá del umbral OK.
Cero	Resultado de pesaje cero (indicador "cero").

- Seleccione la función deseada de la lista y regrese a la ventana principal.



Para los ajustes de fábrica, las funciones de todas las entradas tienen la opción <Ninguna>.

14. PANEL ADMINISTRADOR



Configuración de permisos para usuarios de dispositivos. El usuario tiene a su disposición 4 niveles de permisos: **Invitado**, **Usuario**, **Usuario avanzado**, **Administrador**. El submenú **<Panel de administrador>** está disponible para operadores registrados como **Administrador**.

Ruta de acceso:  / **Panel de administrador**.

14.1. Ajustes de la contraseña

Un grupo de menús que permite definir la complejidad de la contraseña para los usuarios de la balanza.



Lista de opciones de submenú <Configuración de contraseña>:

Longitud mínima de la contraseña	Especificación del número mínimo de caracteres en la contraseña del usuario. Para el valor '0' establezca cualquier cantidad de caracteres.
Requerir el uso de letras mayúsculas y minúsculas	Determinar los requisitos para el contenido de los caracteres en las contraseñas de usuario.  - Función inactiva,  - Función activa.
Requerir el uso de dígitos	
Requerir el uso de caracteres especiales	
Periodo de validez de contraseña	Determine el intervalo de tiempo en días después de los cuales se debe cambiar la contraseña. Para el valor "0", el programa de saldo no requiere el cambio de contraseña.

14.2. Configuración de cuentas del usuario

Un grupo de menús que permite definir la complejidad de la contraseña para los usuarios de la balanza.

Lista de opciones de submenú <Configuración de contraseña>:

Permisos de operador no registrados	Asignar el nivel de autorización a un operador de balanza que no ha iniciado sesión (operador anónimo). Las opciones disponibles: Invitado, Usuario, Usuario avanzado, Administrador .
Cierre de sesión automático	Esta opción permite, activar registro automático después de un cierto tiempo administrado en minutos, si la balanza no está en uso. Las opciones disponibles: Nada (ajuste de fábrica), 3, 5, 15, 30, 60 minutos .
Ocultar el peso cuando el operador no está conectado.	Opción para apagar la visualización del peso, si el usuario no está registrado. Los valores disponibles:  - Función activa,  - Función inactiva.

*) Ajuste **<Invitado>** hace que el usuario no registrado no tiene permiso para cambiar la configuración.

14.3. Gestión de datos

Un grupo de menús que gestiona los niveles de permisos para editar funciones seleccionadas del programa.



Establecer los permisos en el valor <Invitado> para parámetros individuales abrirá el acceso a la configuración (sin necesidad de iniciar sesión).

Lista de opciones de submenú <Gestión de permisos>:

BASE DE DATOS	Cambiar el nivel de acceso a la vista previa de la base de datos, editar la base de datos, eliminar pesajes e informes y eliminar bases de datos.
Fecha y hora	Cambie el nivel de acceso a <Fecha y hora>.
IMPRESIONES	Cambiar el nivel de acceso al menú <Impresiones>.
Impresión de encabezamiento	Cambiar el nivel de acceso al menú <Impresión de encabezamiento>.
Impresión de pie de pagina	Cambiar el nivel de acceso al menú <Impresión de pie de pagina>.
Botón de impresión / confirmación	Cambiar el nivel de acceso al botón <Imprimir>.
Películas	Cambiar el nivel de acceso al menú <Películas>.
Cambio del modo de trabajo	Cambiar el nivel de acceso para cambiar el modo de trabajo.

14.4. Contraseña de acceso remoto

La balanza tiene la opción de acceso remoto mediante la conexión de la balanza a la red local de Internet a la que está conectado el ordenador.

La aplicación se utiliza para este propósito: **VNC Viewer**.


La contraseña de acceso predeterminada que se establece en el programa es la secuencia de caracteres: **radwag1234**. Si el usuario no desea utilizar la contraseña predeterminada, deberá configurar su contraseña de acceso individual en el parámetro anterior.



Recuerda la nueva contraseña para no perder el acceso remoto a la balanza.

15. OTROS PARÁMETROS

Información de rendimiento de peso global.

Ruta de acceso: < / Otros>.

15.1. Selección de idioma de interfaz

Selección del idioma para las descripciones del menú de balanza.

Procedimiento:

- Entrar en submenú **<Otros / Idioma>** y seleccione el idioma de la interfaz.

Las opciones disponibles: Polaco, inglés, alemán, francés, español, coreano, turco, chino, italiano, checo, rumano, húngaro, ruso.

15.2. Ajustes de fecha / hora

Parámetro que le permite establecer la fecha y hora actuales y especificar el formato de fecha y hora. Entrar en la edición de los ajustes de la fecha y hora se puede realizar en dos maneras por:

- Pulsar directo en el campo „**fecha y hora**” colocado en la barra superior de la pantalla principal de balanza,
- Entrar en el submenú: **<Setup / Otros / Fecha y Hora>**.

Después de ingresar la edición de la configuración de fecha y hora, se mostrarán **<ventana de calendario>** y **<ventana de hora>**. Establezca los valores apropiados, es decir, año, mes, día, hora, minuto y confirme los cambios.

Submenú: **<Setup / Otros / Fecha y Hora>** contiene funciones adicionales para definir el formato de fecha y hora:


Nombre	Valor	Descripción																					
Zona horaria	Europa, Varsovia	El parámetro tiene un valor de:Nombre de la zona / país. El nombre específico de la zona / país se relaciona con si el horario cambia de invierno a verano (y viceversa) y el día específico del año en que se produce el cambio.																					
Fecha y hora	2016.04.04 08:00:00	Configuración de la fecha y hora del reloj interno en la balanza																					
Formato de fecha	yyyy.MM.dd *	Selección del formato de fecha. Las opciones disponibles: <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 33%;">▪ d.M.yy,</td> <td style="width: 33%;">▪ d/M/yy,</td> <td style="width: 33%;">▪ dd-MM-yy,</td> </tr> <tr> <td>▪ d.M.yyyy,</td> <td>▪ dd/MM/yy,</td> <td>▪ dd-MMM-yy,</td> </tr> <tr> <td>▪ dd.MM.yy,</td> <td>▪ dd/MM/yyyy,</td> <td>▪ yy-M-dd,</td> </tr> <tr> <td>▪ dd.MM.yyyy,</td> <td>▪ M/d/yy,</td> <td>▪ yy-MM-dd,</td> </tr> <tr> <td>▪ dd.MMM.yyyy,</td> <td>▪ M/d/yyyy,</td> <td>▪ yyyy-M-dd,</td> </tr> <tr> <td>▪ yyyy.MM.dd,</td> <td>▪ MM/dd/yy,</td> <td>▪ yyyy-MM-dd,</td> </tr> <tr> <td>▪ yy/MM/dd,</td> <td>▪ MM/dd/yyyy.</td> <td></td> </tr> </table>	▪ d.M.yy,	▪ d/M/yy,	▪ dd-MM-yy,	▪ d.M.yyyy,	▪ dd/MM/yy,	▪ dd-MMM-yy,	▪ dd.MM.yy,	▪ dd/MM/yyyy,	▪ yy-M-dd,	▪ dd.MM.yyyy,	▪ M/d/yy,	▪ yy-MM-dd,	▪ dd.MMM.yyyy,	▪ M/d/yyyy,	▪ yyyy-M-dd,	▪ yyyy.MM.dd,	▪ MM/dd/yy,	▪ yyyy-MM-dd,	▪ yy/MM/dd,	▪ MM/dd/yyyy.	
▪ d.M.yy,	▪ d/M/yy,	▪ dd-MM-yy,																					
▪ d.M.yyyy,	▪ dd/MM/yy,	▪ dd-MMM-yy,																					
▪ dd.MM.yy,	▪ dd/MM/yyyy,	▪ yy-M-dd,																					
▪ dd.MM.yyyy,	▪ M/d/yy,	▪ yy-MM-dd,																					
▪ dd.MMM.yyyy,	▪ M/d/yyyy,	▪ yyyy-M-dd,																					
▪ yyyy.MM.dd,	▪ MM/dd/yy,	▪ yyyy-MM-dd,																					
▪ yy/MM/dd,	▪ MM/dd/yyyy.																						

Formato de hora	HH:mm:ss **	Selección del formato de hora. Las opciones disponibles: <ul style="list-style-type: none"> ▪ H.mm.ss, ▪ H:mm:ss, ▪ H-mm-ss, ▪ HH.mm.ss, ▪ HH:mm:ss, ▪ HH-mm-ss, ▪ H.mm.ss tt, ▪ H:mm:ss tt, ▪ H-mm-ss tt, ▪ HH.mm.ss tt, ▪ HH:mm:ss tt, ▪ HH-mm-ss tt, ▪ h.mm.ss tt, ▪ h:mm:ss tt, ▪ h-mm-ss tt, ▪ hh.mm.ss tt, ▪ hh:mm:ss tt, ▪ hh-mm-ss tt.
Ocultar la hora	NO	Activar/desactivar la visibilidad de fecha y hora en la ventana principal
Tiempo de internet	SI	Si la balanza está conectada a Internet, esta opción permite actualizar la hora y la fecha desde la red.
Sincronizado e internet	SI	Parámetro que informa al usuario si la hora y la fecha de la balanza se han sincronizado con los datos de Internet.

*) - Formato de fecha: Y - año; M- mes; D - día

*) - Para formato de hora: H – hora, m – minuto, s – segundo

La vista previa de la fecha y la hora, incluidos los formatos declarados, es visible en el campo <Fecha y hora> y en submenú <Fecha y hora>.

	<i>El acceso a los ajustes de los parámetros <Fecha y Hora> sólo es posible para el usuario con el nivel de permisos adecuado. Nivel de permiso puede ser cambiado por el administrador en el menú, <Permisos>.</i>
---	---


15.3. Módulo de extensión

Soporte para módulos adicionales activados con una clave de licencia.

- Módulo de activación de cumplimiento del dispositivo para procedimientos FDA 21 CFR.
- Módulo que amplía la funcionalidad del protocolo de comunicación, permitiendo la cooperación del indicador de pesaje con sistemas externos del cliente.
- Un módulo que desactiva la licencia de balanza estándar (la llamada balanza de demostración).

Procedimiento:

- Entrar al submenú <Otros>, seleccionar la opción <Módulo de extensión> y siga las indicaciones.

	<i>Para obtener este número, contacte al fabricante del dispositivo.</i>
---	--

15.4. Sonido

Ajuste de la señalización sonora de la balanza.


Procedimiento:

- Entrar al submenú **<Otros / Sonidos>** y ajustar la opción adecuada ( - función activa;  - función inactiva).

Lista de opciones de submenú **<Sonidos>**:

- Sonido de aprobación del resultado
- Sonido de la pantalla táctil
- Sensor
- Volumen - rango 0 - 100%

15.5. Confirmación visual del resultado

Una opción que le permite confirmar visualmente que una medición se ha guardado en la base de datos de pesaje. Después de configurar la opción en el valor , cada medición guardada se anunciará al usuario resaltando momentáneamente la pantalla de peso en color azul.



15.6. Modo de reposo de la pantalla

Opción de suspensión de pantalla.

Procedimiento:

- Entrar al submenú **<Otros / Suspensión de la pantalla>** y seleccione de la lista el valor deseado.

Las opciones disponibles: Nada (ajuste de fábrica), 1, 2, 3, 5, 1015.

Los valores digitales se establecen en minutos. La selección de uno de los valores lo selecciona automáticamente y vuelve al menú anterior.



La pantalla se apaga (modo de reposo de la pantalla), solo cuando la balanza no se usa (no hay cambio de peso en la pantalla). Volver al pesaje después de apagar la pantalla ocurre automáticamente cuando el programa detecta cualquier cambio en el peso o presionando la pantalla o el botón en la fachada.

15.7. Brillo de pantalla

Parámetro que le permite cambiar el brillo de la pantalla de **0% - 100%**.

Procedimiento:

- Entrar al submenú **<Otros / Brillo de la pantalla>** y seleccione de la lista el valor deseado.

Los valores disponibles: 0%, 10%, 20%, 30%, 40%, 50%, 60%, 70%, 80%, 90%, **100%** (ajuste de fábrica).



El brillo de la pantalla afecta la vida útil de la balanza cuando se utiliza la energía de la batería. Si el usuario depende del ciclo más largo posible entre recargas sucesivas de la batería, reduzca el brillo de la pantalla.

15.8. Separador decimal

Parámetro que permite seleccionar el separador decimal en la impresión masiva.

Procedimiento:

- Entrar al submenú **<Otros / Separador decimal>** y seleccione de la lista el valor deseado.

Los valores disponibles: Punto (valor predeterminado de fábrica), coma.

15.9. Sensibilidad de los sensores de proximidad

Parámetro que regula la distancia desde la cual reaccionarán los sensores. La regulación está disponible en el rango de 0% a 9%, pero para valores más bajos los sensores reaccionan desde una distancia más cercana. Normalmente, este valor está en el rango 5–7.

Procedimiento:

- Entrar al submenú **<Otros / Sensibilidad de sensores de proximidad>** y seleccione de la lista el valor deseado.

Los valores disponibles: 0, 1, 2, 3, 4, **5** (ajuste de fábrica), 6, 7, 8, 9.

15.10. Logo de inicio

Este parámetro le permite cambiar la imagen que aparece en la pantalla durante el arranque del sistema de dispositivo.



El acceso a la configuración de parámetros solo es posible para un usuario con el nivel de autorización <Administrador>.

15.11. Exportación de eventos del sistema

La opción permite para generar el archivo especial, que esta guardado automáticamente después de inicial la opción en la memoria externa Pendrive colocada en puerto USB. Este archivo se utiliza para diagnosticar posibles problemas en trabajo de dispositivo para servicio de la empresa RADWAG.

Procedimiento:

- Inserte la unidad flash USB
- Entrar al submenú <Otros> seleccionar la opción <Exportar eventos del sistema>.
- El programa generará un archivo especial y lo guardará automáticamente en el pendrive.
- El archivo generado de esta manera debe enviarse a la compañía RADWAG.



El acceso a la configuración de parámetros solo es posible para un usuario con el nivel de autorización <Administrador>.

15.12. Texto a voz

Parámetro que permite el procesamiento de nombres de grupos individuales y parámetros de menú en voz emitida por los altavoces del cabezal de medición. La transmisión de voz está solo en inglés.

16. CALIBRACIÓN




Opción disponible solo para las balanzas no verificadas

Para el aseguramiento con extremo grande de exactitud de pesaje, hay que introducir a la memoria de balanza del coeficiente de la corrigiendo indicación de balanza, en tratar al ejemplo de la masa: esto se llama calibración de balanza. La calibración debe realizarse al inicio del pesaje o cuando la temperatura ambiente ha cambiado abruptamente. Antes de comenzar la calibración, retire la carga del platillo de pesaje.

16.1. Calibración externa

Calibración externa se realiza utilizando un patrón externo de la exactitud y la masa adecuada depende del tipo y capacidad de balanza. El proceso es semiautomático, y los próximos pasos se indican mediante mensajes en la pantalla.



Procedimiento:

- Entrar al submenú **<Calibración>**.
- Ingrese al submenú **<Calibración externa>** y se mostrará la ventana con mensaje **<Quítate el peso del platillo>**.
- Retire la carga del platillo y confirme el mensaje con el botón  (confirmar).
- Durante la determinación de la masa inicial se muestra el mensaje **<Determinación de masa inicial>**.
- Luego de completar el procedimiento para determinar la masa inicial, aparecerá el mensaje **<Poner la pesa patrón xxx>** (donde: xxx – masa de calibración).
- Coloque la masa de calibración deseada en el plato de pesaje y presione el botón  (confirmar), después de lo cual se mostrará el mensaje **<Calibración>**.
- Cuando se complete el proceso, se mostrará un mensaje **<Quitar la carga del platillo>**.
- Retire la carga del platillo y confirme el mensaje con el botón  (confirmar).
- Aparecerá el mensaje **<Completado>** y el programa volverá al submenú **<Calibración>**.

16.2. Determinación de masa inicial

Si la balanza no requiere calibración o el usuario no tiene suficientes estándares de calibración, solo se puede determinar la masa inicial para la balanza.

Procedimiento:

- Entrar al submenú **<Calibración>**.
- Ingrese al submenú **<Determinación de masa inicial>** y se mostrará la ventana con mensaje **<Quítate el peso del platillo>**.
- Retire la carga del platillo de pesaje y presione el botón  (confirmar), y aparecerá un mensaje **<Determinación de la masa inicial>**.
- Cuando el proceso se complete, se mostrará el mensaje **<Completo>**.
- Confirme el mensaje presionando  (confirmar), y la balanza volverá automáticamente al submenú **<Calibración>**.


17. TAREAS PROGRAMADAS

Este menú incluye configuraciones que le permiten planificar tareas cíclicamente recurrentes, como la calibración de la balanza o un mensaje especial que se muestra.

17.1. Calibración de balanza

<Calibraciones programadas> es un parámetro que permite al usuario declarar la hora exacta y el intervalo de calibración de la balanza. La opción es independiente de la calibración automática y de los criterios (tiempo, temperatura) de su activación. Puede planificar cuándo se realizarán las calibración internas y externas. Para poder planificar calibraciones externas, también debe ingresar en la memoria de la balanza los estándares con los que se van a realizar estas calibraciones.




Procedimiento:

- Ingrese patrones de masa destinados para el rendimiento de calibración externa. Entrar al submenú **<Calibración / Patrón de masa de calibración>**.
- Ingrese el patrón ingresando sus detalles: nombre, código, clase, número de serie, peso, número de juego.
- Ingrese el parámetro **<Tareas programadas>**, se abrirá una ventana en la que un usuario autorizado (Administrador) puede agregar posiciones con Tareas programadas.
- Haga clic en el botón  y se abrirá una ventana con datos sobre la calibración de la balanza planificada.
- Seleccione tareas programadas: calibración automática (interna) o calibración externa.
- Si se ha seleccionado una calibración automática, ingrese los datos de calibración y el cronograma de su operación.
- Si se selecciona calibración externa, ingrese datos sobre la calibración, el patrón con el que se utilizará y su cronograma.
- Luego de ingresar los datos, regrese a la ventana anterior y se agregará el ítem con la calibración de balanza planificada.
- Después de ingresar todos los datos, salga del menú. A partir de ahora, las calibraciones se realizarán automáticamente a la hora programada y en los intervalos que se hayan introducido.



17.2. Mensaje

Es un parámetro que permite al usuario declarar el tiempo exacto y el intervalo de visualización de un mensaje especial informando al usuario sobre la necesidad de realizar alguna acción en ese momento.

Procedimiento:

- Ingrese el parámetro **<Tareas programadas>**, se abrirá una ventana en la que un usuario autorizado (Administrador) puede agregar posiciones con Tareas programadas.
- Pulse el botón  y pasa al campo **<Tareas programadas>**.
- En la ventana de selección de opciones que se muestra, seleccione **<Mensaje>**, luego el programa volverá a mostrar la ventana de configuración de mensajes.
- Después de configurar la opción de frecuencia de visualización del mensaje (primera aparición, intervalo), ingrese el contenido del mensaje mostrado después de seleccionar el parámetro **<Mensaje>**.
- Después de la confirmación , el programa volverá a mostrar la ventana anterior.
- Al mismo tiempo aparecerá un campo con la tarea programada en la ventana del submenú. Salga del menú a la ventana principal del programa.
- Después de cumplir con los criterios para mostrar el mensaje (hora), aparecerá automáticamente una ventana de mensaje.
- Presione el botón , que apaga la ventana y realiza la tarea programada.

18. ACTUALIZACIÓN

	<i>La función <Actualizar> no está disponible en el caso de un saldo verificado (sujeto a control legal metrológico).</i>
	<i>El acceso a la configuración de parámetros solo es posible para un usuario con el nivel de autorización <Administrador>.</i>

Contiene dos módulos que pueden ser utilizados para actualizar: el área relacionada con el usuario (aplicación) y la placa base. La actualización se realiza automáticamente mediante la descarga de información desde una memoria USB externa.

Procedimiento:

- Preparar la memoria externa con un archivo con la actualización, el archivo debe tener la extensión *.lab4.

- Inserte la unidad flash USB
- Ha iniciado sesión como administrador.
- Ingrese al submenú **<Actualización / Aplicación>**, luego la pantalla mostrará el contenido de la memoria USB.
- Busque el archivo de actualización y haga clic en el campo con su nombre.
- La balanza se reiniciará automáticamente y la aplicación se actualizará automáticamente.
- Si no se produce el reinicio de la báscula, reiniciela apagando y luego encendiendo la fuente de alimentación de la báscula.

Actualizar los archivos de ayuda y el archivo de la placa base es similar a actualizar la Aplicación, con la diferencia de que los archivos indicados deben tener las extensiones adecuadas (ayuda - *.hlp, placa base - *.cm4mbu).

19. INFORMACIONES SOBRE EL SISTEMA

Este menú contiene información sobre la balanza y el programa. Los parámetros son informativos. Información disponible: ID de balanza, tipo de balanza, nombre del dispositivo de red, versión de la aplicación, código de producto, versión del programa de balanza, versión del sistema, ID de CPU, ID de licencia, uso de memoria, entorno, última calibración, ayuda, licencia, configuración de impresión.

En el parámetro **<Ambiente>**, se puede ver cuáles son los parámetros ambientales: temperatura, humedad, presión (cuando la balanza está equipado con sensores adecuados).

Después de seleccionar el parámetro **<Impresión de los ajustes>** se enviarán a la impresora los ajustes de la balanza (todos los parámetros).

20. MODOS DE TRABAJO – información general

Balanzas tienen los siguientes modos de trabajo:

PESAJE	peso de la carga se determina por medición indirecta: medimos la fuerza con la que la carga es atraído por la tierra. El resultado se convierte a formato digital y se muestra en la pantalla.
Cálculo de piezas	Sobre la base de la masa por pieza conocida, se pueden contar piezas sucesivas, se supone que la masa por pieza se determina con suficiente precisión y que las siguientes piezas tienen la misma masa.
Desviaciones	Control, el porcentaje de peso de la muestra en relación con patrón de referencia, se obtiene la información de la cantidad de la muestra analizada se desvía del patrón aceptado.
Pesaje de animales	Medición del peso se realiza mediante filtros especiales que suprimen el movimiento de los animales, que le permite obtener una medición precisa.

Cierre Máximo	En la pantalla esta cerrada la masa, la indicación máxima de la balanza, lo que refleja el mayor carga en el platillo.
Recetas	Utilizando, otros componentes pueden realizar cualquier mezcla receta, hay que programar dando la masa de los componentes individuales.
SQC	Modo de trabajo útil para varios tipos de procesos de envasado para supervisar y / o control del proceso de envasado Se puede detectar la cantidad de producto en envases de sobrepeso y bajo peso
CEE *	Está realizando el control de los productos envasados de acuerdo con la Ley de productos envasados

*) - función no disponible en la versión estándar).

20.1. Puesta en marcha de modo de trabajo

- Expanda el menú en la parte superior de la pantalla.
- Presione **<Modo de trabajo>** y aparecerá una lista de modos en la pantalla.
- Seleccione el nombre del modo a utilizar, la balanza iniciará automáticamente el modo seleccionado.



21. MODO DE TRABAJO -Configuraciones locales

Al cambiar los parámetros relacionados con un modo de funcionamiento determinado, puede programar una forma específica de operar la balanza.

Ruta de acceso:  / **Modo de trabajo**.

Lista de modos de trabajo:

Ajustes	Parámetros adicionales relacionados con modo de pesaje.
Botones	Definición de botones de acceso rápido.
Información	Seleccione la información que se mostrará en el campo Información.
Impresiones	Selección del tipo de impresión

	<i>El acceso directo a los parámetros de los módulos de trabajo individuales es posible expandiendo el menú del lado izquierdo de la pantalla principal o usando el botón en pantalla  (parámetros locales).</i>
---	---

21.1. Parámetros

Hay configuraciones especiales disponibles en los modos de trabajo individuales para personalizar el funcionamiento del dispositivo a las necesidades individuales del cliente. Algunas funciones especiales son globales, es decir, se aplican a la mayoría de los modos de trabajo disponibles, como se muestra en la tabla a continuación:

						
Modo de impresión/comprobación	✓	✓	✓	✓	✓	-
Modo de tara	✓	✓	✓	✓	✓	-
Modo etiquetado	✓	✓	✓	✓	✓	-
Impresiones /Etiqueta	✓	✓	✓	✓	✓	-
Pie de pagina /Etiqueta acumulada	✓	✓	✓	✓	✓	-
Etiqueta acumulada de acumulativas	✓	✓	✓	✓	✓	-
Control del resultado	✓	✓	✓	✓	✓	-
Estadística	✓	✓	✓	✓	✓	-

Las funciones específicas restantes que se refieren directamente a un modo de trabajo dado se describen más adelante en este manual del usuario.

21.1.1. Modo de impresión/comprobación

El modo de envío de información desde la balanza a un dispositivo externo.

Procedimiento:

- Ingrese al menú **<Modo de trabajo>** y seleccione el Modo de trabajo deseado.
- Vaya al submenú **<Parámetros / Impresión / confirmación>** y configure la opción adecuada.

Donde:

Botón de impresión / confirmación	Modo de impresión manual. Los valores disponibles: Nunca : - impresión inactiva Primer estable – Impresión manual del primer resultado de pesaje estable por encima del valor del parámetro <Umbral>; Cada estable – Impresión manual de cada resultado de pesaje estable por encima del valor del parámetro <Umbral>; Cada – Impresión manual de cada resultado de pesaje estable / inestable por encima del valor del parámetro <Umbral>.
--	---

Modo automático	Modo de impresión automático Las valores disponibles: Nunca - impresión inactiva Primer estable – Impresión manual del primer resultado de pesaje estable por encima del valor del parámetro <Umbral>; Ultimo estable – Impresión manual del ultimo resultado de pesaje estable por debajo del valor del parámetro <Umbral>; Con un intervalo - Impresión cíclica y almacenamiento de indicaciones de balanza en la base de datos de pesaje con un intervalo específico establecido en el parámetro <Intervalo>.
Umbral	El parámetro está relacionado con la función de operación automática. La siguiente medición no se guardará hasta que la indicación de masa esté por debajo del valor neto <Umbral> establecido.
Intervalo**	Frecuencia de grabación de indicaciones para el funcionamiento automático con un intervalo El intervalo se establece en [min]. El rango de intervalo es 1s a 9h 59min 59s.

*) – Los datos inestables solo se pueden imprimir para balanzas no verificadas.

***) - El trabajo automático con intervalo comienza desde el momento en que se activa la opción. Como primera medición, se imprime y almacena el primer resultado estable, que es mayor que el valor <UMBRAL>. Las mediciones posteriores se imprimen con la frecuencia del intervalo establecido. Para finalizar el funcionamiento automático con un intervalo, desactive la opción.



21.1.2. Modo de tara

Establecer los parámetros apropiados para la función de tara.

Procedimiento:

- Ingrese al menú **<Modo de trabajo>** y seleccione el Modo de trabajo deseado.
- Ir al submenú **<Parámetros / Modo de tara>** y seleccionar la opción pedida.

Donde:

Singular	Modo de tara regular. El valor de tara establecido (seleccionado) se sobrescribe después de ingresar el nuevo valor.
Suma de todos	Sumando todos los valores de taras introducidas sucesivamente.  Tara la balanza con el botón sobrescribirá los valores de tara previamente acumulados.
Suma de actuales	Suma de los valores de tara ingresados actualmente para los bienes y el embalaje (resultantes de la selección de los productos y el embalaje de la base de datos), con la posibilidad de agregar a esta suma el valor de tara ingresado manualmente. Después de volver a establecer el valor de tara para un producto o paquete, el valor de tara ingresado manualmente se desactivará.  Tara la balanza con el botón sobrescribirá los valores de tara previamente acumulados.
Autotara	Modo de tara automática Cada primera medición después de alcanzar el estado estable está tarada. La pantalla muestra la inscripción NET, después de lo cual puede determinar el peso neto, Después de quitar la carga y regresar la balanza a la zona autocero, el programa borra automáticamente el valor de tara.
Cada medición	Tara automática de cada medición confirmada

21.1.3. Impresión automática de pie de página/ etiqueta acumulada

Activación automática (impresión) de la etiqueta acumulada definiendo los parámetros de activación <Modo> y <Umbral>.



Procedimiento:


- Ingrese al menú <Modo de trabajo> y seleccione el Modo de trabajo dado.
- Seleccionar: <Parámetros / Impresión automática de pie de página / etiqueta acumulada> i ajustar la opción adecuada.

Donde:

Modo	Modo de Impresión automática de pie de página/ etiqueta acumulada Las valores disponibles: Ninguno - pie de impresión manual / etiqueta acumulada Suma de medición : el pie de página/etiqueta acumulada se imprime cuando se excede el número de etiquetas individuales establecidas en el parámetro <Umbral>; Número de mediciones : el pie de página/etiqueta acumulada se imprime cuando se excede el número de etiquetas individuales establecido en el parámetro <Umbral>.
Umbral	Determinación del valor umbral para la impresión del pie de página / etiqueta acumulada. Para la opción <Suma de mediciones>, ajustado en el parámetro <Modo> el valor se definirá en la unidad de masa, y para la opción <Número de mediciones>, ajustado en el parámetro <Modo> el valor se define como el número de mediciones.

La impresión manual de etiquetas acumuladas se puede hacer de dos maneras usando botones programables:

	Imprimir y restablecer estadísticas (con restablecer el número de mediciones y la suma de mediciones).
	Impresión de un pie de página/etiqueta acumulada (sin restablecer el número de medición y la suma de mediciones).

	<i>La impresión automática de las etiquetas acumuladas tiene asignada permanentemente la función de reiniciar los contenedores(número de pesajes y peso total).</i>
---	--

21.1.4. Impresión de etiqueta acumulada de acumulativa

Activación automática (impresión) de la etiqueta acumulada definiendo los parámetros de activación <Modo> y <Umbral>.

Procedimiento:



- Ingrese al menú <Modo de trabajo> y seleccione el Modo de trabajo dado.

- Seleccionar: **<Parámetros / Impresión automática de etiqueta acumulada>** i ajustar la opción adecuada.

Donde:

Modo	Modo de Impresión automática de etiqueta acumulada de acumulativa Las valores disponibles: Ninguno - impresión manual de etiqueta acumulada de acumulativa Suma de medición: La etiqueta acumulada de acumulativa se imprime cuando se excede el número de etiquetas individuales establecidas en el parámetro <Umbral>; Numero de mediciones: La etiqueta acumulada de acumulativa se imprime cuando se excede el número de etiquetas individuales establecidas en el parámetro <Umbral>.
Umbral	Determinación del valor umbral que determina la impresión de una etiqueta acumulada de acumulativa. Para la opción <Suma de mediciones>, ajustado en el parámetro <Modo> el valor se definirá en la unidad de masa, y para la opción <Número de mediciones>, ajustado en el parámetro <Modo> el valor se define como el número de mediciones.

La impresión manual de etiquetas acumuladas de acumulativas se puede hacer de dos maneras usando botones programables:

	Imprimir y restablecer estadísticas AA (con restablecer el número de mediciones y la suma de mediciones).
	Impresión de etiqueta acumulada de acumulativa AA (sin restablecer el número de medición y la suma de mediciones).

21.1.5.Control del resultado

Si el modo de trabajo está activado con control del resultado, la impresión de balanza ocurre solo cuando el peso de la carga colocado en el platillo esté entre los umbrales **MIN** y **MÁX**.

Procedimiento:

- Ingrese al menú **<Modo de trabajo>** y seleccione el Modo de trabajo deseado.
- Ir al submenú **<Parámetro / Control del resultado>** y seleccionar el modo deseado.

Donde:

NINGUNO	Modo de control de resultados inactivo. La balanza guarda cada pesaje.
Bloquear	Modo de control de resultados activo. La balanza guarda los pesajes entre los umbrales MIN y MÁX.
Requerir confirmación	Modo de control de resultados activo. La balanza guarda los pesajes entre los umbrales MIN y MÁX. En el caso de un pesaje que no esté entre los umbrales MIN y MAX, se mostrará el mensaje <Control de resultados>, requiriendo confirmación del pesaje.

21.1.6. Estadísticas

Todos los datos estadísticos se actualizan periódicamente después de ingresar la siguiente medición en la memoria de la balanza. Los datos estadísticos pueden actualizarse globalmente (independientemente de los bienes pesados) o por separado para cada bienes pesados seleccionado de la base de datos.

Procedimiento:

- Ingrese al menú **<Modo de trabajo>** y seleccione el Modo de trabajo dado.
- Seleccionar: **<Parámetros/Estadísticas>** y ajustar la opción pedida.

Donde:

Global	Actualización de estadísticas globales.
Producto	Actualización de datos estadísticos por separado para cada elemento ponderado seleccionado de la base de datos.



21.2. Botones

Usuario tiene la posibilidad de declaración los 7 botones que se aparecen en la parte inferior de la pantalla. Al asignar una función a un botón, se aparece un icono que se muestra en la barra de navegación inferior de la pantalla principal. La disponibilidad de botones depende del modo de trabajo.






Otra forma de agregar o cambiar un botón es mantener presionado el campo en la barra de botones durante unos 3 segundos.










Procedimiento:

- Mantenga presionado el campo en la barra de botones durante aproximadamente 3 segundos, luego el programa mostrará automáticamente una ventana con los botones disponibles.
- Haga clic en el botón que desea agregar, el programa volverá a mostrar la ventana principal y el botón seleccionado aparecerá en el lugar donde se activó.

	<i>El usuario puede tener acceso para ver los datos manuales almacenados en la memoria de balanza Para utilizar esta función, ajuste en la barra de botones Botón de la ayuda .</i>
---	--

Lista de funciones de los botones según el modo de trabajo:

Pictograma	Función	Modo de trabajo					
							
	NINGUNO	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Parámetros locales	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Producto	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Embalaje	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Receta						✓
	Cliente	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Usuario	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Almacén	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Umbral de controlador de peso	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Puesta a cero	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Tara	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Ajustar tara	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Desactivar la tara	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Devolver la tara	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Imprimir	✓	✓	✓	✓	✓	✓

	Imprimir encabezamiento	✓	✓	✓	✓	✓	
	Imprimir pie de página / etiqueta acumulada	✓	✓	✓	✓	✓	
	Imprimir etiqueta acumulada de acumulativa	✓	✓	✓	✓	✓	
	Número de serie	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Numero de lote	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Variable universal 1	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Variable universal 2	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Variable universal 3	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Variable universal 4	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Variable universal 5	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Estadísticas	✓	✓	✓	✓	✓	
	Añadir a las estadísticas	✓	✓	✓	✓	✓	
	Puesta a cero	✓	✓	✓	✓	✓	
	Puesta a cero AA	✓	✓	✓	✓	✓	
	Restablecer todas las estadísticas	✓	✓	✓	✓	✓	
	Imprimir y restablecer estadísticas	✓	✓	✓	✓	✓	
	Imprimir y restablecer estadísticas AA	✓	✓	✓	✓	✓	

 1...2...	Número de etiquetas	✓	✓	✓	✓	✓	
 Σ 1...2...	Número de etiquetas A	✓	✓	✓	✓	✓	
 ΣΣ 1...2...	Número de etiquetas AA	✓	✓	✓	✓	✓	
	Cierre de sesión	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Parámetros	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Modo de trabajo	✓	✓	✓	✓	✓	✓
 g-ct-lb	Unidad	✓			✓	✓	✓
	Cambiar la plataforma	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Ayuda	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Crear una captura de pantalla	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Comando de voz	✓	✓	✓	✓	✓	✓
 E-SIGN	Firma electrónica	✓	✓	✓	✓	✓	✓
 0.0	Ocultar 1 dígito	✓			✓	✓	✓
	Asignar densidad al producto		✓				
 2.47	Cálculo de piezas: Introducir la masa de pieza		✓				
 10... 20...	Cálculo de piezas: Determinar la masa de pieza		✓				
 5	Determinar la masa de 5 piezas		✓				

	Determinar la masa de 10 piezas		✓				
	Determinar la masa de 20 piezas		✓				
	Determinar la masa de 50 piezas		✓				
	Determinar la masa de 100 piezas		✓				
	Valor de destino		✓	✓		✓	
	Desviaciones: introducir la masa de referencia			✓			
	Desviaciones: ajustar 100%			✓			
	Recetas sin base de datos						✓
	Receta con multiplicador						✓
	Receta con masa de destino						✓
	Omitir el componente						✓
	Confirmar				✓	✓	✓
	Detener				✓	✓	✓

✓ - Configuración predeterminada de botones

21.2.1.Sensor de proximidad

La balanza está equipada en dos sensores de proximidad, que posibilitan controlar el trabajo de la balanza sin necesidad presionando los botones en la fachada o en la pantalla táctil. El programa reconoce dos estados de movimiento cerca del sensor:

1. Cerca de la mano al sensor izquierdo <Sensor izquierdo>.
2. Cerca de la mano al sensor derecho <Sensor derecho>.

Para cada uno de los gestos se puede asignar una de las acciones disponibles: Las funciones son idénticas a las de los botones (ver en el punto 21.2).

Después de seleccionar los ajustes y regresar al pesaje, el programa después de reconocer el gesto, realizar la función asignada al gesto.



Procedimiento:

- Ingrese al menú **<Modo de trabajo>** y seleccione el Modo de trabajo dado.
- Entrar al submenú **<Funciones del botón>**, y luego edite el botón deseado.
- Seleccione la función apropiada de la lista y regrese a la ventana principal.

21.2.2. Configuración predeterminada de botones

Una función que establece los valores predeterminados de los botones de función y sensores de proximidad para cada modo de funcionamiento.

Procedimiento:



- Ingrese al menú **<Modo de trabajo>** y seleccione el Modo de trabajo dado.
- Ir al submenú **<Botones>**.
- Haga clic en el botón  en la esquina superior derecha de la ventana y se mostrará el mensaje **<¿Está seguro de configurar los parámetros predeterminados?>**.
- Confirme el mensaje con el botón .
- Se establecerán los valores predeterminados de los botones de función y sensores de proximidad, y luego el programa volverá automáticamente al submenú del modo de trabajo.


21.3. Información

La información relacionada con el proceso de pesaje se muestra en el lado izquierdo de la parte central de la pantalla. Puede ingresar un máximo de 6 datos en el campo de información. Si se selecciona más, se mostrará el primer 6.




Procedimiento:

- Ingrese al menú **<Modo de trabajo>** y seleccione el Modo de trabajo dado.

- Vaya al submenú **<Información>**, y aparecerá una lista de información con el atributo de accesibilidad ( - información visible;  - información no visible).
- Active la visibilidad de la información deseada y regrese a la ventana principal.

 **La excepción es la información de <Barra gráfica>, cuyos tipos disponibles varían según el modo de funcionamiento (ver apartado 21.3.1 del manual).**









Además, el usuario puede cambiar rápidamente la selección de información que se mostrará usando los botones en la esquina superior derecha de la ventana:

	Deseleccionar toda la información seleccionada
	Seleccionar todos los elementos
	Restaura la selección predeterminada de información

21.3.1. Barra gráfica

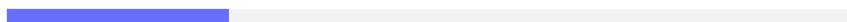
La barra gráfica es una visualización utilizada para realizar pesaje. Le permite evaluar rápidamente si los bienes pesados han alcanzado el peso esperado y si su valor está dentro del umbral de tolerancia especificado.

Tipos de barras gráficas disponibles según el modo de funcionamiento:

Tipo de barra gráfica	Modo de trabajo								
									
Lineal	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Lupa	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Señalización de umbrales de controlador de peso	✓	✓	✓	✓	✓			✓	
Pesaje rápido	✓	✓	✓	✓	✓			✓	

21.3.1.1. Barra gráfica "línea"

Barra gráfica de forma lineal que refleja el rango de pesaje de la balanza.

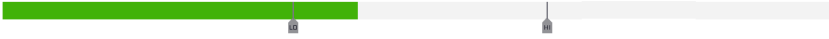


Además, barra gráfica presenta la señalización de los umbrales MIN y MÁX, si se han declarado:

- Señalización del valor de masa inferior al valor MIN:



- Señalización entre los valores ajustados mínimo, máximo:



- Señalización de masa por encima del valor máximo establecido:



21.3.1.2. Barra gráfica Lupa

Gráfico de barras "lineal" con opción <Lupa>. La señalización de peso entre los valores MIN y MAX se escala (amplia) automáticamente.



21.3.1.3. Barra gráfica "Señalización de umbrales de controlador de peso"

El gráfico de barras consta de 2 campos rojos y 1 verde.

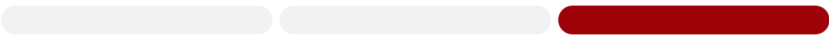
- **Extremo izquierdo - rojo** - la iluminación del diodo indica que la masa en el platillo es menor que el umbral de pesaje inferior (umbral **mínimo**).



- **Central – verde** – la iluminación del diodo indica que el peso en el platillo está dentro del campo de tolerancia de pesaje especificado para un artículo determinado (umbral **OK**).



- **Extremo derecho - rojo** - la iluminación del diodo indica que la masa en el platillo es menor que el umbral de pesaje inferior (umbral **máximo**).



21.3.1.4. Barra gráfica "Pesaje rápido",

El gráfico de barras consta de 2 campos rojos y 3 verdes.




- Las lámparas verdes indican un peso entre los umbrales MIN y MAX, donde:
 - MIN** = establecer el umbral mínimo para un buen pesaje LO.
 - MIN** = establecer el umbral mínimo para un buen pesaje HI.
- Si la medición está por encima del valor MIN (hasta 1/3 del rango MIN - MAX), se ilumina el campo verde con el campo triangular a la izquierda. Si la medición está entre 1/3 y 2/3 del rango MIN - MAX, el campo verde central (cuadrado) se ilumina. Si la medición está por encima del valor MIN (hasta 2/3 del rango MIN - MAX), se ilumina el campo verde con el campo triangular a la derecha.
- Si la medición está por encima del valor MIN (hasta del rango MIN - MAX), se ilumina el campo verde con el campo triangular a la izquierda. Cuanto más bajo sea el valor de masa por debajo del umbral MIN, más se encenderán las flechas rojas a la izquierda.
- Si el valor de la masa está por encima del valor MAX establecido, los cuadros rojos junto con las flechas rojas a la derecha se iluminan. Si el valor de la masa está por encima del valor MAX establecido, los cuadros rojos junto con las flechas rojas a la derecha se iluminan.

Los valores MIN y MAX están entre los campos verdes extremos y los campos rojos adyacentes.

21.4. Impresiones

Menú <Impresiones> consta de los siguientes elementos:

Informe de receta	Conjunto de parámetros que permiten la declaración de variables que se incluirán en la impresión del informe del proceso de formulación (ver apartado 21.4.3 del manual).
Proyecto de impresión de encabezamiento*	Este grupo de parámetros permite declarar variables que aparecen en los informes de encabezamiento.
Diseño de la impresión de pesaje/etiqueta*	Este grupo de parámetros permite declarar variables que aparecen en los informes de medición.
Diseño de la impresión de pie de página/ etiqueta acumulada*	Un grupo de parámetros que permiten la declaración de variables que se incluirán en la impresión de pie de página/ etiqueta acumulada.
Diseño de la impresión de pie de página/ etiqueta acumulada de acumulativa*	Un grupo de parámetros que permiten la declaración de variables que se incluirán en la impresión de pie de página/ etiqueta acumulada de acumulativa.
Número de copias del encabezamiento	Declaración del número de copias del encabezamiento, que se imprimirán en la impresora conectada.
Número de etiquetas/ copias de impresión	Declaración del número de etiquetas / copias de impresión, que se imprimirán en la impresora conectada.
Número de etiquetas acumuladas/copia de pie de página	Declaración del número de etiquetas acumuladas/copia de pie de página, que se imprimirán en la impresora conectada.

Número de etiquetas acumuladas de acumulativas	Declaración del número de etiquetas acumuladas de acumulativas, que se imprimirán en la impresora conectada.
Base de impresiones/ etiquetas **	Base de datos de proyectos no estándar <impresiones, etiquetas>. El directorio de origen de la base de datos es el submenú  Bases de datos / Impresiones / etiquetas>.



*) - Bloques de diseños de impresión estándar.

**)- Bloques de diseños de impresión no estándar.

21.4.1. Impresiones estándar



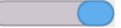
Los bloques de proyecto de impresión estándar contienen una lista de datos destinados a imprimir. Se debe establecer el atributo de accesibilidad apropiado para cada variable.

Lista de datos destinados a la impresión estándar:

Nombre				
Impresión no estándar (1)	✓	✓	✓	✓
Rayas(Encabezamiento)	✓			
N número de la medición		✓		
Modo de trabajo	✓		✓	✓
Fecha	✓	✓	✓	✓
Hora	✓	✓	✓	✓
Tipo de balanza	✓		✓	✓
ID de balanza	✓		✓	✓
Usuario	✓		✓	✓
Nombre y apellido	✓		✓	✓
Cliente	✓	✓	✓	✓
Almacén;	✓	✓	✓	✓
Producto	✓	✓	✓	✓
Embalaje	✓	✓	✓	✓
Número de serie		✓		
Número de serie		✓		
Variable universal 1.....5	✓	✓	✓	✓
Neta		✓		
Tara		✓		
Bruta		✓		

Resultado actual		✓		
Unidad adicional		✓		
Masa		✓		
N			✓	✓
Sum			✓	✓
X			✓	✓
MIN			✓	✓
MAX			✓	✓
D			✓	✓
SDV.P			✓	✓
SDV.S			✓	✓
RDV.P			✓	✓
RDV.S			✓	✓
Número de plataforma		✓	✓	✓
ID		✓		
Rayas (pie de pagina)			✓	✓
Línea vacía	✓		✓	✓
Informe GLP	✓		✓	✓
Firma			✓	✓
Impresión no estándar	✓	✓	✓	✓

Reglas para usar impresiones no estandarates

1. Al presionar el botón  en la fachada de la balanza, puede imprimir las variables con el atributo de disponibilidad , que se encuentran en el bloque de **Diseño impresión de pesaje/de etiquetas**.
2. Los datos con el atributo de accesibilidad  ubicado en el bloque **<Diseño de impresión de encabezado>** y/o **<Diseño de impresión de etiqueta acumulada / de pie de página>** se imprimirán después de presionar el botón programable correspondiente **<Impresión de encabezamiento>** y/o **<Impresión de pie de pagina>**.
3. Unidades para imprimir indicaciones de masa: **Neta** – unidad principal (calibración); **Tara** – unidad principal (calibración); **Bruta** – unidad principal (calibración); **Resultado actual** – la unidad que se muestra actualmente; **Unidad adicional** – unidad adicional; **Masa** – unidad principal (calibración).

Descripción:

Rayas	Líneas de rayas superando los datos en la impresión.
Modo de trabajo	Nombre del modo de trabajo.
Fecha	Fecha actual.
Hora	Hora actual.
Tipo de balanza	Tipo de balanza declarado de fábrica.
ID de balanza	Numero de fabrica.
Usuario	Nombre de usuario iniciado.
Nombre y apellido	Nombre y apellido del usuario que ha iniciado sesión.
Cliente	Nombre del cliente seleccionado actualmente.
Almacén;	El nombre del almacén seleccionado actualmente.
Producto	Nombre del producto seleccionado actualmente.
Embalaje	Nombre del embalaje seleccionado actualmente.
Variable universal 1.....5	Valores de variables universales 1, 2, 3, 4, 5.
Numero de serie	El valor del número de serie ingresado.
Numero de lote	El valor del número de lote ingresado.
Línea vacía	Impresión de la linea vacía.
Neta	Masa neto en la unidad de calibración.
Tara	Valor de tara en la unidad de actual.
Bruta	Masa bruto en la unidad de actual.
Resultado actual	Resultado de medición de la unidad de actual.
Unidad adicional	Masa neto en la unidad adicional.
Masa	Peso neto en la unidad actual, sin prefijo.
ID	Número de identificación de pesaje.
N	Número de la medición.
SUM	Suma de mediciones.
X	Valor medio de mediciones.
MIN	Valor mínimo.
MAX	Valor máximo.
D	Diferencia entre MAX y MIN.
SDV.P ¹⁾	Desviación estándar de población.
SDV.S ²⁾	Desviación estándar de prueba.
RDV.P ³⁾	Coefficiente de variación muestral.
RDV.S ⁴⁾	Factor de variación de pruebas.
Número de plataforma	El número de plataforma asignado al pesaje.


Informe GLP	Impresión del informe de calibración, de acuerdo con la configuración declarada para la impresión del informe de calibración.
Firma	El campo de la firma de la persona que realiza la calibración.
Impresión no estándar	Proyecto de impresión no estándar.

1	SDVP - desviación estándar de la población de mediciones. X_i - siguiente medición, n – número de mediciones. $SDVP = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2}{n}}$ donde: \bar{X} Valor medio
2	SDVS desviación estándar de la muestra de mediciones. X_i - siguiente medición, n – número de mediciones. $SDVS = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2}{n - 1}}$ donde: \bar{X} Valor medio de
3	RDV.P – Factor de variación población. estándar de la población \bar{X} - Valor medio de mediciones. $RDVP = \frac{SDVP}{\bar{X}} * 100\%$ donde: SDVP -desviación
4	RDV.S – Factor de variación de pruebas. estándar de prueba \bar{X} - Valor medio de mediciones. $RDVS = \frac{SDVS}{\bar{X}} * 100\%$ donde: SDVS - Desviación

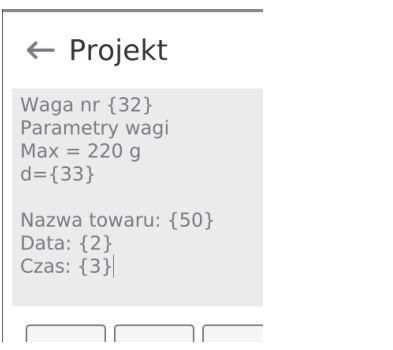
21.4.2. Impresores no estándar / personalizados

La impresión puede contener texto y variables (que se descargan del programa en el momento de la impresión). Cada impresión es un proyecto separado, tiene su propio nombre individual, que lo identifica y se guarda en la base de datos.

Procedimiento:

- Pulse el campo **<Base de impresiones, etiquetas>**.
- Presione el botón  **<Añadir>**, se abrirá otra ventana de datos: Nombre/Código/Proyecto.
- Introducir el nombre y el código para la impresión.
- Presione el botón **<Proyecto>** y la pantalla mostrará un campo de teclado que le permitirá editar la impresión.
- Usando el teclado táctil (el teclado táctil tiene las mismas capacidades que un teclado de computadora típico), diseñe una copia impresa.
- La impresión puede incluir: textos y variables.


Ejemplo de una impresión 1 – el uso del campo de edición.




	<p>Balanza numero. 400015 Parámetros de balanza: Máx = 220 g d= 0.001 g</p> <p>Nombre del producto: Fecha:2011.10.24 Hora: 11:48:06</p>
<i>Proyecto</i>	<i>Impresión del proyecto</i>

Ejemplo de impresión 2 – impresión del archivo

Todos los proyectos de impresión se pueden hacer como archivos externos que se pueden importar al balanza. Este archivo debe tener la extensión *.txt o *.lb, incluyendo todos los componentes fijos y variables. El contenido de un archivo de este tipo después de la importación se puede modificar.

Procedimiento:

- Cree un archivo *.txt o *.lb en cualquier editor y cópielo a una unidad flash USB.
- Introducir la memoria USB al conector de la balanza.
- Presione el botón  (descargar impresión desde archivo), luego la pantalla de la balanza mostrará el contenido de la memoria USB.
- Busque un archivo con una impresión y presione su nombre.
- La impresión se copiará automáticamente en el campo de edición.

	<i>El usuario puede añadir impresiones desde la memoria externa importando textos ya configurados utilizando el puerto USB.</i>
	<i>El nombre de impresión no es el contenido de impresión.</i>
	<i>La lista de variables destinadas a la impresión se puede encontrar en el manual "APÉNDICES 03".</i>

21.4.3. Impresión de informes de receta

Este grupo de parámetros permite declarar variables que aparecen en los informes del proceso de receta. Un informe de receta se genera automáticamente cuando cada proceso se completa o finaliza.

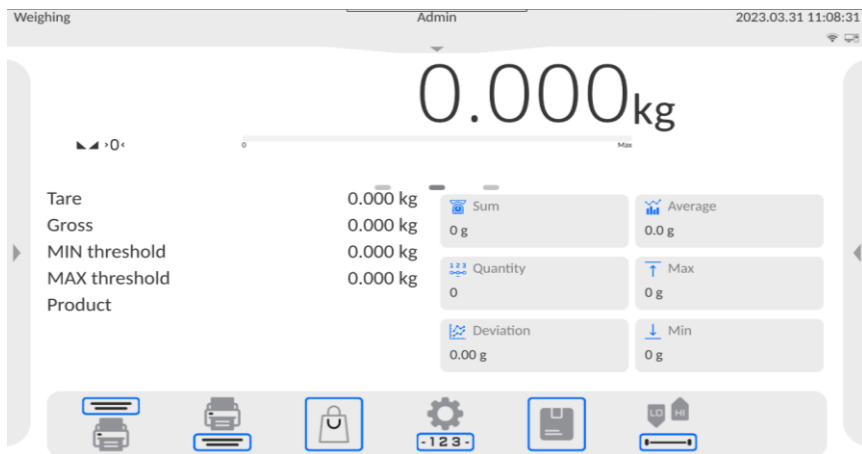
Descripción:

Modo de trabajo	Nombre del modo de trabajo.
Usuario	Usuario completando la receta.
Nombre y apellido	Nombre y apellido del usuario que ha iniciado sesión.
Cliente	El cliente para el que se realiza el proceso de receta.
Almacén;	El nombre del almacén seleccionado actualmente.
Receta	Nombre de receta realizada.
Código de receta	Código de receta realizada.
Fecha de inicio	Fecha de inicio de receta.
Fecha de terminación	Fecha del final de receta.
Número de componentes	Número de componentes en la receta.
Número de mediciones	Número de pesadas realizadas bajo la receta.
Mediciones	Lista de pesajes realizados bajo la receta.
Valor de destino	La suma de las masas nominales declaradas de los componentes.
Suma	Peso total de la receta completada.
La diferencia de la receta.	La diferencia entre la suma y el valor de la masa esperada.
Estado	Estado de la correcta implementación de la receta. El estado toma valores: interrumpido , OK .
Línea vacía	Impresión de la línea vacía.
Rayas	Líneas de rayas superando los datos en la impresión del campo de firma.
Firma	El campo de la firma de la persona que realiza la calibración.
Impresión no estándar	Proyecto de impresión no estándar.

22. MODO DE TRABAJO -PESAJE

<Pesaje> es un modo de trabajo estándar que le permite realizar la operación de pesaje junto con el registro del resultado en la base de datos.

22.1. Ventana principal del modo de trabajo



22.2. Parámetros locales del modo de trabajo

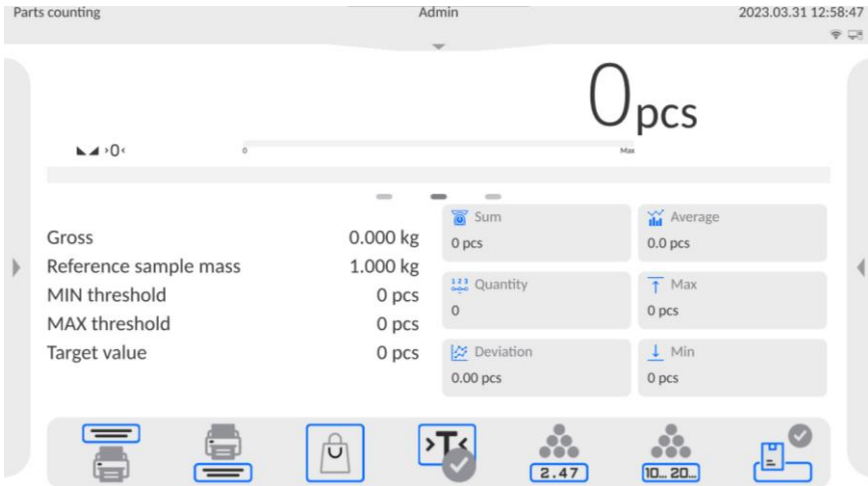
La configuración local está disponible expandiendo el menú del lado izquierdo y seleccionando la opción <Configuración>:

Modo de impresión/comprobación	Descripción en el punto 21.1.1. en las instrucciones.
Modo de tara	Descripción en el punto 21.1.2. en las instrucciones.
Modo etiquetado	Descripción en el punto 21.1.3. en las instrucciones.
Impresiones / Etiqueta	Descripción en el punto 21.1.4. en las instrucciones.
Pie de página / Etiqueta acumulada	Descripción en el punto 21.1.5. en las instrucciones.
Etiqueta acumulada de acumulativas	Descripción en el punto 21.1.6. en las instrucciones.
Control del resultado	Descripción en el punto 21.1.7. en las instrucciones.
Estadística	Descripción en el punto 21.1.8. en las instrucciones.

23. MODO DE TRABAJO -CONTEO DE PIEZAS

Cálculo de piezas> es el modo del trabajo permitiendo el cálculo de objetos pequeños con masas iguales. El cálculo está basado en el masa conocida de una sola pieza determinada en la balanza o descargada de la base de los datos.

23.1. Ventana principal del modo de trabajo



23.2. Parámetros locales del modo de trabajo



La configuración local está disponible expandiendo el menú del lado izquierdo y seleccionando la opción **<Configuración>**:


ACAI	Descripción en el punto 23.2.1. en las instrucciones.
Masa de referencia mínima	Descripción en el punto 23.2.2. en las instrucciones.
Modo de impresión/comprobación	Descripción en el punto 21.1.1. en las instrucciones.
Modo de tara	Descripción en el punto 21.1.2. en las instrucciones.
Modo etiquetado	Descripción en el punto 21.1.3. en las instrucciones.
Impresiones / Etiqueta	Descripción en el punto 21.1.4. en las instrucciones.
Pie de página / Etiqueta acumulada	Descripción en el punto 21.1.5. en las instrucciones.
Etiqueta acumulada de acumulativas	Descripción en el punto 21.1.6. en las instrucciones.
Control del resultado	Descripción en el punto 21.1.7. en las instrucciones.
Estadística	Descripción en el punto 21.1.8. en las instrucciones.

23.2.1. Función de corrección automática de masa de referencia

Función especial <ACAI> que sirve para la corrección de la masa de la unidad.

Procedimiento:

- Expanda el menú lateral izquierdo y seleccione <Configuración>.
- Vaya al parámetro <ACAI> y configure la opción deseada ( - función activa;  - función inactiva).

La activación de la función <ACAI> en el modo <Calculo de piezas> se produce cuando se determina el tamaño de la muestra y se indica mostrando un pictograma  en la barra superior de la ventana principal.

El programa de pesaje ha implementado cuatro condiciones de funcionamiento de la función:

1. El resultado del pesaje debe ser estable.
2. Se debe aumentar el número de piezas.
3. El número de piezas añadidas no puede ser superior al doble del número de piezas existentes.
4. El número actual de piezas debe estar dentro de una tolerancia de $\pm 0,3$ del valor total.

Si el usuario decide que el tamaño de la muestra es suficiente, puede guardar la masa de un solo detalle en la memoria.

23.2.2. Masa de referencia mínima

Antes de continuar con el procedimiento para determinar la masa del, el usuario puede declarar la condición de "**Masa mínima de referencia**", es decir, la masa total mínima de todas las piezas colocadas en el platillo expresada en divisiones de lectura.

Procedimiento:



- Expanda el menú lateral izquierdo y seleccione <Configuración>.
- Ir al submenú <Peso mínimo de referencia> y seleccionar el valor adecuado.



Las opciones disponibles: 1 d, 2 d, 5 d, 10 d.



Si durante el procedimiento de determinación de la masa del detalle, la masa total de todas las piezas colocadas en el platillo será inferior al valor declarado en el parámetro "Masa mínima de referencia", se mostrará el siguiente mensaje: <La masa de la muestra demasiado pequeña>.





23.3. Ajustes de la masa de la muestra por introducir la masa conocida de detalle




- Pulsar el botón  (Determinar la masa de pieza), se abre la ventana de edición **<Masa de la muestra>** con teclado de pantalla,
- Introducir el valor pedido y confirmar el botón , que causa el paso al modo del trabajo **<Calculo de pieza>** con ajuste automático de la masa del detalle individual.

	<i>Si el valor de la masa de muestra de referencia ingresada es mayor que el valor máximo de capacidad, se muestra el mensaje: <Valor demasiado grande>.</i>
	<i>En caso de la introducción de la masa de la unidad a menos de 0,1 división de lectura el programa de balanza muestra el mensaje: <Valor demasiado pequeño>.</i>

23.4. Ajuste de la masa de la muestra por la determinación de la masa del detalle

Si los ingredientes se pesan en un recipiente, primero coloque el recipiente en un platillo de pesaje y taralo.


- Pulsar el botón  **<Determinar la masa de pieza>**, se abre la ventana de edición **<Numerosidad de la muestra>** con teclado de pantalla.
- Introducir el valor pedido y confirmar el botón , luego se muestra **<Poner las piezas: xx>** (donde **xx** – valor introducido previamente).
- Poner la cantidad declarada, en el platillo y cuando el resultado será estable (Se muestra el símbolo ) confirmar su masa el botón .
- Programa de balanza automáticamente calcula la masa del detalle individual y pasa al modo **<Calculo de piezas>** mostrando en la pantalla la cantidad de detalles (**pcs**).

	<i>La masa de una unidad de pieza no puede ser menor de 0,1 división de lectura de balanza. Si no se cumple esta condición se muestra el mensaje: <La masa de la pieza demasiado pequeña>.</i>
	<i>La masa total de todas las unidades ubicadas en el platillo no puede ser menor que el valor declarado en el parámetro "masa de referencia mínima". Si no se cumple esta condición se muestra el mensaje: <La masa de la muestra demasiado pequeña>.</i>
	<i>La masa total de todas las unidades ubicadas en el platillo no puede ser mayor que el límite máximo de pesaje de balanza.</i>

23.5. Ajuste de la masa de la muestra por la determinación de la masa del detalle

Después de ingresar un artículo desde la base de datos de artículos, el peso unitario de un solo detalle asignado al artículo se ingresa automáticamente en el artículo **<Masa>**.

Procedimiento:



- Pulse el botón  (base de productos) y luego seleccione el producto deseado de la lista.



El producto seleccionado debe tener una unidad de masa declarada de una sola pieza. Esto se puede hacer editando el elemento seleccionado en la base de datos de elementos.


23.6. Introducción de la masa de la muestra a la memoria de la balanza

Peso de la pieza se debe introducir en la base de datos de la siguiente manera:

- Seleccione el elemento deseado de la base de datos usando el botón .
- Determinar la masa de la muestra (el punto 23.3, 23.4 en la instrucción).
- Presione el botón  (asignar la muestra al producto), después de lo cual la masa de la muestra se guardará para el producto dado en **<Masa>**.


23.7. La función de controlador de peso (verificación) en el procedimiento de cálculo de detalle

El proceso de cálculo de detalle puede ser asistido la función de controlador de peso que es control o indicación cabe entre los umbrales de aceptación. Controlador de peso requiere dos valores de umbral: Umbral inferior [Min= ... piezas], Umbral superior [Max= ... piezas] y activación del gráfico de barras.

Definir los valores de umbral Mín. y Máx. es posible en la Base de Datos editando las Mercancías o utilizando el botón de acceso rápido  (umbrales de controlador de peso).

Procedimiento:

- Expanda el menú del lado izquierdo y seleccione **<Información>**.
- Ajustar el parámetro **<Gráfico de barras>** en valor **<Si>**.

- Vaya nuevamente al menú del lado izquierdo y seleccione una opción **<Botones>**.
- Asigne la opción **<Umbral de controlador de peso>** a uno de los botones de la pantalla y regrese a la función de conteo de piezas.
- Utilice el botón  (Umbral de Controlador de peso) para declarar los valores del Umbral MIN y el Umbral MAX y volver a la función de conteo.
- La pantalla debajo del resultado del pesaje mostrará una barra grafica que muestra la cantidad actual de piezas:
 - Color amarillo: cantidad actual de las piezas más pequeña que el umbral Min en [piezas].





- Color verde: el número actual de piezas se encuentra entre los valores: Umbral MIN en [piezas], Umbral MÁX en [piezas].




- Color rojo: número actual de piezas mayor que el umbral MAX en [piezas].




23.8. La función de dosificación en el procedimiento de calculo de detalle

El proceso de cálculo de detalle puede ser asistido por la función de dosificación-control, si la indicación de balanza no excederá el valor objetivo. Dosificación requiere poner del valor, que debe lograrse, por ejemplo 100 piezas y la tolerancia del porcentaje para ella. Valor de destino se muestra como el marcador gráfico de barras . Definición de los valores de la masa del destino se realiza por tecla de acceso rápido  Valor de destino>.

Procedimiento:

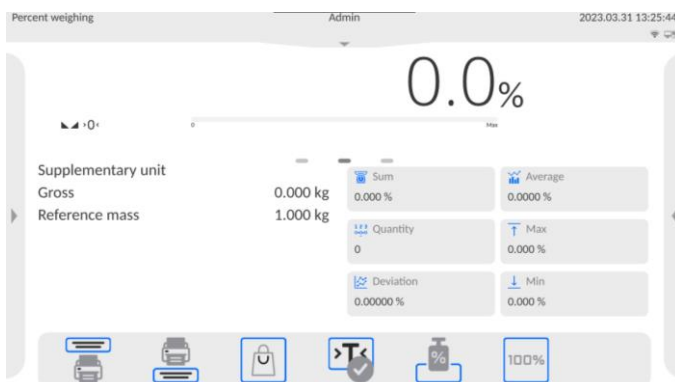
- Expanda el menú del lado izquierdo y seleccione **<Información>**.
- Ajustar el parámetro **<Gráfico de barras>** en valor **<Si>**.
- Vaya nuevamente al menú del lado izquierdo y seleccione una opción **<Botones>**.
- Asigne **<Valor objetivo>** a uno de los botones en pantalla y regrese a la función de conteo de piezas.
- Pulsar el botón  Valor de destino> y declara cuántas piezas se deben lograr.
- Si se utiliza una tolerancia, ingrese su valor (rango 0 – 100%).

- La pantalla debajo del resultado del pesaje mostrará un gráfico de barras que muestra el número actual de piezas y el valor de peso objetivo (marcador )

24. MODO DE TRABAJO - DESVIACIONES

El modo de trabajo le permite controlar las desviaciones (en %) del peso de las cargas pesadas del peso del estándar adoptado La masa de la muestra de referencia puede determinarse pesando o ingresando a la memoria del dispositivo de pesaje por usuario.

24.1. Ventana principal del modo de trabajo





24.2. Configuraciones locales del modo de trabajo

La configuración local está disponible expandiendo el menú del lado izquierdo y seleccionando la opción **<Configuración>**:



Modo de impresión/comprobación	Descripción en el punto 21.1.1. en las instrucciones.
Modo de tara	Descripción en el punto 21.1.2. en las instrucciones.
Modo etiquetado	Descripción en el punto 21.1.3. en las instrucciones.
Impresiones /Etiqueta	Descripción en el punto 21.1.4. en las instrucciones.
Pie de página /Etiqueta acumulada	Descripción en el punto 21.1.5. en las instrucciones.
Etiqueta acumulada de acumulativas	Descripción en el punto 21.1.6. en las instrucciones.
Control del resultado	Descripción en el punto 21.1.7. en las instrucciones.
Estadística	Descripción en el punto 21.1.8. en las instrucciones.

24.3. Masa de muestra de referencia determinada por pesaje

Si los ingredientes se pesan en un recipiente, primero coloque el recipiente en un platillo de pesaje y taralo.

- Coloque una carga en el platillo de pesaje, su masa se aceptará como estándar y, después de la estabilización del resultado de pesaje (símbolo que se muestra ) , presione  (Desviaciones: ajustar 100%).
- La pantalla muestra 100.0%, la masa aceptada como la masa de referencia se introduce automáticamente en el campo **Masa de referencia**.
- A partir de este momento en la pantalla no indicará la masa de la carga, pero la desviación de la masa de la carga colocada en el platillo con respecto a la masa de la muestra (en %).


24.4. Introducción de la masa de la muestra a la memoria de la balanza

- Pulsar el botón  (Determinar la masa de pieza), se abre la ventana de edición **<Masa de referencia>**
- Introducir el valor pedido y confirmar el botón .
- A partir de este momento en la pantalla no indicará la masa de la carga, pero la desviación de la masa de la carga colocada en el platillo con respecto a la masa de la muestra (en%).

24.5. Ajuste de la masa de la muestra por la determinación de la masa del detalle

Después de ingresar un producto desde la base de datos, la unidad de masa de un solo producto se ingresa automáticamente, asignada al producto bajo **<Masa>**.


Procedimiento:

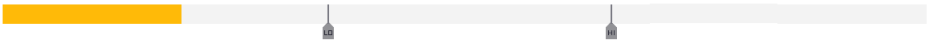
- Pulse el botón  (producto) y luego seleccione el producto deseado de la lista.
- A partir de este momento en la pantalla no indicará la masa de la carga, pero la desviación de la masa de la carga colocada en el platillo con respecto a la masa de la muestra (en%).

24.6. Controlador de peso en función de las desviaciones

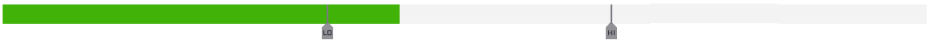
La opción de control de peso utiliza umbrales MIN y MAX expresados en [%] al controlar el peso de la muestra.

Procedimiento:

- Expanda el menú del lado izquierdo y seleccione **<Información>**.
- Ajustar el parámetro **<Gráfico de barras>** en valor **<Si>**.
- Vaya nuevamente al menú del lado izquierdo y seleccione una opción **<Botones>**.
- Asigne la opción **<Umbrales de controlador de peso>** a uno de los botones de la pantalla y regrese a la función de conteo de piezas.
- Presione el botón  (Umbrales de controlador de peso) e ingrese los valores de umbral MIN y MAX expresados en [%].
- En la pantalla debajo del resultado de pesaje se muestra barra gráfica, que muestra la desviación de masa de carga actual
 - Color amarillo: desviación actual menor que el umbral MIN en [%].





- Color verde: la desviación actual está entre los valores Umbral MIN en [%], Umbral MAX en [%].



- Color rojo: desviación actual mayor que el umbral MAX en [%].





24.7. Dosificación en función de las desviaciones

El modo de trabajo **<Desviaciones>** puede ser compatible con la función de dosificación, comprobando si la indicación de la balanza no excede el valor objetivo. Dosificación requiere poner del valor, que debe lograrse, por ejemplo. 100 %y la tolerancia del porcentaje para ella. Valor de destino se muestra como el marcador  gráfico de barras. Definición de los valores de la masa del destino se realiza por tecla de acceso rápido  Valor de destino>.

Procedimiento:

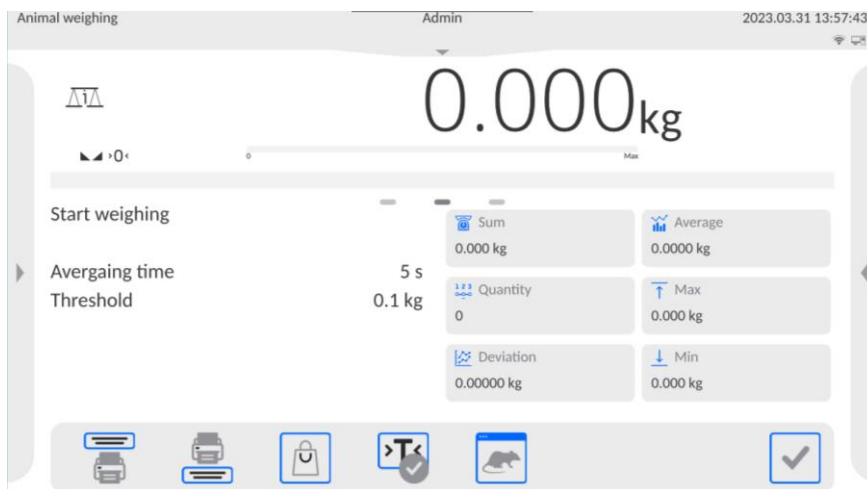
- Expanda el menú del lado izquierdo y seleccione **<Información>**.
- Ajustar el parámetro **<Gráfico de barras>** en valor **<Si>**.
- Vaya nuevamente al menú del lado izquierdo y seleccione una opción **<Botones>**.

- Asigne **<Valor objetivo>** a uno de los botones en pantalla y regrese a la función de conteo de piezas.
- Presione  (valor objetivo) e ingrese la desviación a lograr.
- Si se utiliza una tolerancia, ingrese su valor (rango 0 – 100%).
- Se mostrará un gráfico de barras en la pantalla debajo del resultado del pesaje, que muestra la desviación actual en [%] y el valor de masa objetivo (marcador ).

25. MODO DE TRABAJO -PESAJE DE ANIMALES

Pesaje de los animales es un módem de trabajo que permite un pesaje correcto de los objetos que se mueven. Este tipo de objeto, en principio genera, la medición inestable que requiere un método diferente de la filtración de la señal de medición.

25.1. Ventana principal del modo de trabajo



25.2. Configuraciones locales del modo de trabajo

La configuración local está disponible expandiendo el menú del lado izquierdo y seleccionando la opción **<Configuración>**:

Tiempo calcular por promedio	Este es el momento en que las mediciones se analizan. A partir de estas mediciones se calcula el resultado
Trabajo automático	Activación del modo automático de flujo de proceso. La medición del objeto comienza automáticamente cuando se excede al indicar el valor del umbral establecido. La medición del siguiente objeto se puede iniciar después de eliminar el objeto (la pantalla debe "bajar" por debajo del valor de umbral) y después de colocar el siguiente objeto en la bandeja en el momento de excederse indicando el valor del umbral establecido.
Umbral	Valor expresado en unidades de masa, a partir del cual el proceso de pesaje de animales comienza automáticamente.
Modo de impresión / comprobación	Descripción en el punto 21.1.1. en las instrucciones.
Modo de tara	Descripción en el punto 21.1.2. en las instrucciones.
Modo etiquetado	Descripción en el punto 21.1.3. en las instrucciones.
Impresiones /Etiqueta	Descripción en el punto 21.1.4. en las instrucciones.
Pie de página /Etiqueta acumulada	Descripción en el punto 21.1.5. en las instrucciones.
Etiqueta acumulada de acumulativas	Descripción en el punto 21.1.6. en las instrucciones.
Control del resultado	Descripción en el punto 21.1.7. en las instrucciones.
Estadística	Descripción en el punto 21.1.8. en las instrucciones.

25.3. El curso del proceso de acción

- Configurar los parámetros de funcionamiento de la función según el punto 25.2 del manual.
- Poner el objeto en la pantalla de balanza y pulsar el botón confirmar>.
- Después de exceder el valor de masa establecido **<Umbral>**, el programa de pesaje inicia el proceso de pesaje del objeto. El curso del proceso se indica mediante líneas horizontales en la ventana de pesaje y un gráfico de barras progresivas dependiendo del tiempo de análisis de medición establecido en el parámetro **<Tiempo promedio>**.
- Una vez completado el proceso, la pantalla de la balanza mostrará el valor "cerrado" de la masa del objeto.
- Otra medida es posible:

- En el caso de funcionamiento no automático, después de presionar el botón (confirmar).
- En el caso de funcionamiento automático, después de retirar el objeto y colocar otro objeto en el platillo de pesaje.

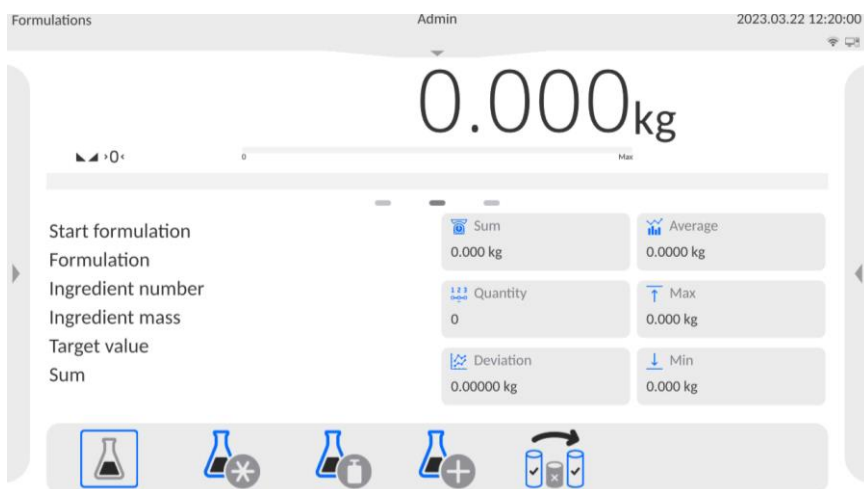
26. MODO DE TRABAJO - RECETAS

<Recetas> es modo del trabajo que permite la preparación de mezclas de varios componentes. Todo el proceso es automático. Al crear mezclas, el usuario tiene la opción de:

- **utilizar una base de datos de recetas**, donde se guarda la receta y luego el programa ayuda a pesaje en menos los componentes individuales por los mensajes adecuados que se muestran en el campo informativo
- o la preparación de mezclas sin necesidad de utilizar la base de datos de recetas, a continuación, ese mismo usuario controla pesaje de los componentes, su orden y cantidad.

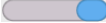



Si un usuario desea utilizar la base de datos de recetas, primero debe crear una receta y luego ponerla en uso. Crear una receta sólo es posible desde la opción de base de datos de recetas. El procedimiento para esta operación se describe en una sección posterior.

26.1. Ventana principal del modo de trabajo



26.2. Parámetros locales del modo de trabajo

La configuración local está disponible expandiendo el menú del lado izquierdo y seleccionando la opción **<Configuración>**:

Nombramiento automático de componentes:	Nombramiento automático de ingredientes durante el pesaje manual de la mezcla.
Utilice la tara de la base de datos:	 – A cada ingrediente utilizado se le asignará un valor de tara relacionado con el producto dado guardado en la base de datos del producto;  – no se utilizará la tara.
El modo de verificación de componentes:	Una opción que le permite elegir qué dependencia se utilizará para determinar la exactitud de la masa para los componentes individuales durante la preparación de la mezcla. Las opciones disponibles: Tolerancia¹⁾ , Umbrales²⁾ .
Edición del multiplicador	La opción permite para preparar mezclas múltiples según la fórmula elegida en un proceso de pesaje:  - después de seleccionar la receta para pesaje, el programa solicita por valor del multiplicador por cual será se multiplica la masa de los componentes individuales cuando se hace pesaje en menos. El valor introducido se aplicará a todos los componentes.  falta las posibilidades de introducir del multiplicador, el valor ajustado supuesto en <1>.
Control del componente	Fuerce la confirmación manual presionando el botón para cada pesaje.
Número de ciclos	Activar la pregunta sobre el número de ciclos de receta, es decir, determinar el número de veces que se debe repetir todo el proceso.


1) - programa asume como la masa correcta del componente, si la masa está dentro de la tolerancia supuesta del porcentaje del peso total del componente ($\pm\%$) - (datos en la base de datos de productos).

2) - el programa asume como la masa correcta del componente, si la masa se encuentra entre los umbrales establecidos (datos en la base de datos de bienes). La relación seleccionada se aplica a todos los componentes en el procedimiento de mezcla. Si durante la preparación de una mezcla uno de los componentes tendrá sobrepeso (la masa del ingrediente está fuera del rango de tolerancia más en relación con el peso objetivo), el programa, después de confirmar el peso del ingrediente, mostrará un mensaje preguntando **<VALOR FUERA DEL RANGO Recalcular la receta?>**. Después de confirmar la opción, el programa calcula automáticamente las masas de los componentes restantes para preservar las proporciones de la mezcla. La opción está activa sólo cuando los datos relativos a los productos (ingredientes) en la base de datos de productos concuerdan con la opción seleccionada **<Método de verificación de ingredientes>**; por ejemplo: para los productos se introduce los umbrales y en la opción **<MÉTODO DE VERIFICACIÓN DE INGREDIENTES>** se selecciona **<UMBRAL>**. Si estos datos no son consistentes, el cálculo automático de las masas de los componentes individuales no estará activo, por ejemplo, en una situación en la que se ingresan umbrales para un elemento, y en la opción **<MÉTODO DE VERIFICACIÓN DE INGREDIENTES>** se selecciona la opción **<TOLERANCIA>**.


26.3. Introducción las recetas a la base de recetas

Base de recetas se consta de los nombres de recetas y nombres de los componentes que los crean, junto con las masas. Cada producto usado a la receta esta guardado en la base de los productos. Al crear una receta, primero agregar los nombres de los productos y luego agregar los ingredientes a esta receta. El programa funciona de manera intuitiva y guía al usuario mostrando el mensaje apropiado. Ya que para cada componente deberás indicar un nombre y su masa - el operador debe conocer la composición exacta de la mezcla total. Añadir la receta a la base se puede hacer del nivel del menú de la Base de datos.

Procedimiento:

- Entrar el submenú **<Base de datos / Recetas>**.
- Presione el botón  (agregar) y el programa agregará automáticamente un nuevo elemento a la base de datos y procederá a su edición.
- Introducir todos los detalles de la nueva receta.

Lista de las informaciones definidos para la receta:

Nombre	Nombre de receta
Código	Código de receta
Componentes	Lista de ingredientes utilizados en la receta (para una receta nueva, la lista está vacía). Las opciones disponibles después de pulsar  (añadir) <Nuevo producto> - añadir el producto, el cual no se ingresa en la base de datos de bienes. Después de seleccionar esta opción, primero ingrese el nombre del nuevo producto, luego la masa lo que hay que pesar para la receta. El programa agregará automáticamente el producto a la base de datos del producto. Después de añadir los productos, el usuario puede complementar otros datos relativos al artículo desde el nivel base de los productos. <Nuevo producto de la base> - después de seleccionar esta opción, se abre la ventana Base de datos de productos. De la lista de los productos, elegir uno que tiene que ser pesado. El programa, como una masa que se va a pesar, tomará la masa almacenada en la base de datos de productos para el producto seleccionado. La masa de cada uno de los siguientes productos se pueden editar. La masa modificada de los productos de la base no cambiará el peso de los productos en la base de productos
Número de componentes	Esta opción no es editable y el programa la actualiza continuamente después de agregar cada ingrediente adicional a la receta.
Suma	La masa objetivo de la receta, la suma de las masas de todos los componentes, la opción no editable, se actualiza de forma actual por el programa después de agregar cada ingrediente subsiguiente a la receta.

26.4. Utilizar recetas en el pesaje

Después de iniciar la función de **RECETAS** se puede pasar para preparar la mezcla, dependiendo de la configuración después de seleccionar una receta de una base de datos de recetas o pesar la mezcla „manualmente”. Preparación de las mezclas se puede hacer mediante:

- aplicación de la receta, cual no hay en la base de datos de recetas – „manualmente”,
- aplicación de la receta, que se almacena en la base de datos de recetas,
- realización de la receta múltiple, que se almacena en la Base de Datos de Recetas – multiplicador,
- la preparación de la receta, que se registra en la base de datos de recetas, con la determinación de la masa objetivo de la mezcla completa que se está preparando.




Para usar opciones individuales, active los botones apropiados en la barra de botones de acceso rápido y establezca las opciones apropiadas en la configuración de receta del modo Recetas.

Después de elegir una receta hay que pesar más componentes y después de la estabilización pulsar el botón . Masa para cada componente después de aprobación el botón se tara;


El botón borra todas las operaciones relacionadas con la preparación de la mezcla. Después de su pulsación se puede seleccionar otra receta para uso.



Procedimiento 1:

Aplicación de la receta, cual no hay en la Base de datos de recetas – „manualmente” Hay que hacer según las sugerencias del programa.

- Pulsar el botón  Receta sin nombre la barra de herramientas de acceso rápido.
- Nombra la nueva receta y luego el programa irá automáticamente a la opción de selección de ingredientes.
- Seleccione un ingrediente (nuevo o de la base de datos de productos) y el programa irá a la ventana principal.
- Ajustar en el platillo el recipiente, en el que se colocará el componente y una vez estabilizada la indicación, tarar su masa.
- Coloque la cantidad esperada de ingrediente en el recipiente.
- Confirme el proceso presionando .
- El programa pasa a la ventana para seleccionar el siguiente componente.
- Procediendo como antes, pesar todos los ingredientes de la mezcla.
- Después de pesar el último componente, seleccionar una de las opciones:

Guardar y cerrar	el proceso completado se guardará en la base de datos de recetas como una nueva receta y se completará automáticamente guardando el informe en la base de datos del informe de recetas.
Terminar	el proceso finalizará sin guardar la receta realizada en la base de datos de recetas y finalizará automáticamente al guardar el informe en la base de datos de informes de recetas.





- Después de confirmar la opción, el programa finalizará el proceso de pesaje de la mezcla y volverá a mostrar la ventana principal de la función Receta con el mensaje en la línea inferior <Terminado>. Para pasar al siguiente operación, pulsar .


	 <i>El proceso de pesaje de la mezcla se puede interrumpir en cualquier momento seleccionando la opción <Cancelar>.</i>
---	--

Procedimiento 2:

Aplicación de la receta, que se almacena en la Base de datos de recetas.




La opción básica para preparar recetas. Dependiendo de la configuración de la función, puede preparar fácilmente múltiplos de mezclas. Hay que hacer según las sugerencias del programa.

- Pulsar el botón Receta .
- En la lista de Recetas para elegir la que debe ser hecho.
- Comienza la receta . Si en la configuración de la función Receta, la opción **<Editar multiplicador>** está configurada en valor  el programa inicia automáticamente el proceso de formulación, toma el multiplicador [1], y si esta opción está configurada en valor  el programa mostrará una ventana con el teclado. En el que el valor del multiplicador a través del cual se multiplicarán las masas de todos los componentes de la receta (la masa de cada componente será el producto de la masa almacenada en la receta y el valor del multiplicador ingresado).
- Después de confirmar el valor ingresado, el programa iniciará automáticamente el proceso de receta. En la pantalla, en el campo de información se muestra: nombre de la receta elegida, nombre del primer ingrediente, número de ingrediente, peso a pesar y peso objetivo.
- Ajustar en el platillo el recipiente, en el que se colocará el componente y una vez estabilizada la indicación, tarar su masa.
- Coloque la cantidad esperada de ingrediente en el recipiente.
- Después de confirmar el peso del componente, el programa lo añade automáticamente a la suma de la masa de la mezcla y procede a pesar el siguiente ingrediente.
- Después de pesar todos los componentes de la receta, el programa imprime automáticamente un informe de la operación realizada y la guarda en la base de datos del informe (la plantilla del informe se puede

redefinir en la opción **<impresión>**) y en la línea inferior se muestra el mensaje **<Completo>** Para pasar al siguiente operación, pulsar .

Procedimiento 3:

Realización de la receta, que se guarda en la base de datos de recetas, con la determinación de la masa de la mezcla objetivo. Esta opción es útil cuando se debe hacer una masa específica de una mezcla dada, que es diferente de la masa resultante de la suma guardada previamente de la masa de ingredientes utilizados. En este caso, el programa selecciona automáticamente los componentes, dependiendo del peso final ingresado de la mezcla. Hay que hacer según las sugerencias del programa.

- Pulsar el botón Receta .
- En la lista de Recetas para elegir la que debe ser hecho,
- Comienza la receta .
- El programa mostrará una ventana con un teclado en el que debe ingresar el valor del peso de la mezcla de destino.
- Después de confirmar el valor ingresado, el programa iniciará automáticamente el proceso de receta, en la pantalla: en el campo de información se muestra: nombre de la receta elegida, nombre del primer ingrediente, número de ingrediente, peso a pesar y peso objetivo. Las masas de los ingredientes se recalculan automáticamente (proporcionalmente) para obtener el valor de la masa objetiva ingresada como la masa total de la mezcla.
- Ajustar en el platillo el recipiente, en el que se colocará el componente y una vez estabilizada la indicación, tarar su masa.
- Coloque la cantidad esperada de ingrediente en el recipiente.
- Después de confirmar el peso del componente, el programa lo añade automáticamente a la suma de la masa de la mezcla y procede a pesar el siguiente ingrediente.
- Después de pesar todos los componentes de la receta, el programa imprime automáticamente un informe de la operación realizada y la guarda en la base de datos del informe (la plantilla del informe se puede redefinir en la opción **<impresión>**) y en la línea inferior se muestra el mensaje **<Completo>** Para pasar al siguiente operación, pulsar .

Cada informe sobre los procesos llevados a cabo se puede imprimir desde el menú Base de datos: informes de recetas.

26.5. Informe de proceso de receta

El informe de receta se genera automáticamente al final de cada proceso de calibración y enviado al puerto de comunicación seleccionado para **<Dispositivo / Impresora>**. El contenido del informe se declara en el menú **<Modo de trabajo / Receta / Impresiones / Informes de la receta>**. La descripción de la configuración de declaración para esta opción se puede encontrar en las instrucciones de impresión.

Ejemplo de informe:

```
----- Informe de receta -----
Usuario                Juan Fernández
Receta                 Mezcla 1
Fecha de inicio        2018.07.10 13:21:40
Fecha del final        2018.07.10 13:23:28
Numero de componentes          5
Número de mediciones          5

----- Medición 1 -----
0.600kg
----- Medición 2 -----
0.608kg
----- Medición 3 -----
0.602kg
----- Medición 4 -----
0.605kg
----- Medición 5 -----
0.603kg
Suma                    3.018 kg
Masa de destino          3.000
Diferencia               0.018 g

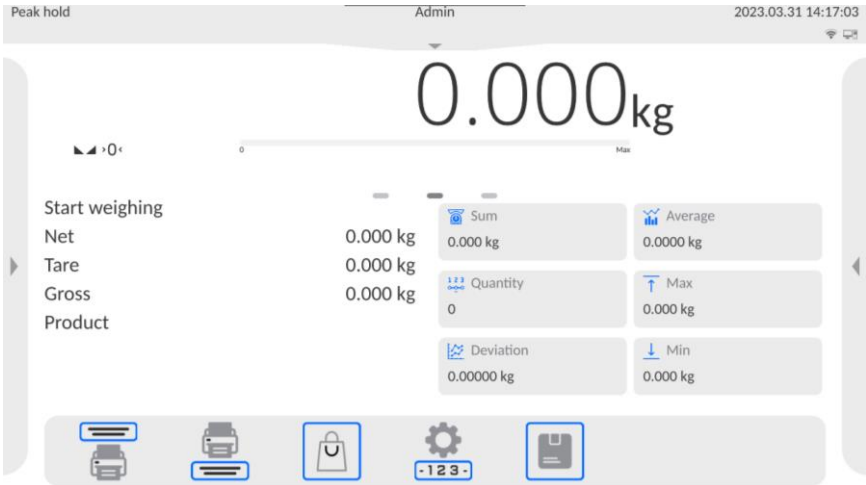
Estado                  OK
-----
Firma
.....
```

El informe de cada proceso realizado se guarda simultáneamente en la base de datos **<Informes de receta>**, donde el nombre del archivo es la fecha y hora de la ejecución del proceso y el estado del proceso (para la lista de datos para el informe de dosificación, consulte la sección 31.3.4 del manual).

27. MODO DE TRABAJO - CIERRE MÁXIMO

El modo de trabajo que permite el cierre de la fuerza máxima aplicada al platillo durante un proceso de pesaje.

27.1. Ventana principal del modo de trabajo





27.2. Configuraciones locales del modo de trabajo


La configuración local está disponible expandiendo el menú del lado izquierdo y seleccionando la opción **<Configuración>**:

Umbral	Un valor expresado en unidades de masa, después del cual se controla automáticamente la presión máxima sobre el platillo.
Modo de impresión/comprobación	Descripción en el punto 21.1.1. en las instrucciones.
Modo de tara	Descripción en el punto 21.1.2. en las instrucciones.
Modo etiquetado	Descripción en el punto 21.1.3. en las instrucciones.
Impresiones / Etiqueta	Descripción en el punto 21.1.4. en las instrucciones.
Pie de pagina / Etiqueta acumulada	Descripción en el punto 21.1.5. en las instrucciones.
Etiqueta acumulada de acumulativas	Descripción en el punto 21.1.6. en las instrucciones.
Control del resultado	Descripción en el punto 21.1.7. en las instrucciones.
Estadística	Descripción en el punto 21.1.8. en las instrucciones.

27.3. El curso del proceso de acción

- Después de exceder el valor declarado **<Umbral>**, la función inicia el registro de la presión aplicada al platillo. La señalización del resultado cerrado es el símbolo  en el lado izquierdo de la pantalla.
- El siguiente proceso comienza después de retirar la carga del platillo y presionar el botón .

28. CONTROL ESTADÍSTICO DE CALIDAD-SQC

 Modo de trabajo **<Control de calidad estadístico>** es útil para una variedad de procesos de envasado de productos para supervisar y / o controlar el proceso de embalaje. Se puede detectar la cantidad de producto en envases de sobrepeso y bajo peso Si las muestras son pesadas, y los resultados son guardados en la base, el programa permite análisis de tendencias, Que se puede visualizar en forma de gráficos. El programa le permite realizar una inspección en serie que consta de un máximo de 1000 muestras. Cada control realizado se registra en la base de datos SQC y puede ver sus resultados en cualquier momento. Cada serie tiene un conjunto determinado de parámetros que se almacenan en la base de datos: máximo, mínimo, desviación estándar, valores promedio para cada lote, etc.

El proceso de control SQC se puede realizar manualmente (presionando el botón **<PRINT>** para cada medición) o automáticamente (registro de mediciones estables).

Las balanzas tienen implementado un módulo que realiza el control estadístico, cuya base es una base de datos que contiene una lista de mercancías con errores **<T4->** declarados para cada una de ellas;**<T3->**; **<T2->**; **<T1->**; **<T1+>**; **<T2+>**; **<T3+>**; **<T4+>**.

El proceso de control se inicia automáticamente y se completa al controlar una cantidad requerida de muestras. Como usuario, usted define cuántas muestras deben controlarse, para hacerlo vaya a la configuración de SQC. Una vez completada la inspección, se genera un informe final que contiene toda la información necesaria sobre la inspección y es posible imprimirlo en la impresora conectada. Los datos de un control también se guardan automáticamente en la base de datos de informes SQC.

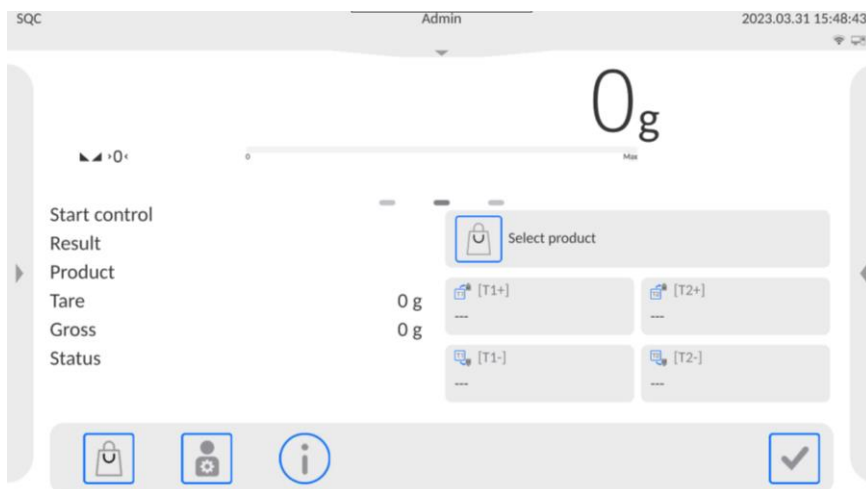
Proceso de control:

- selección de usuario,
- Selección de surtido
- control de inicio,

- descarga de pesajes,
- finalización automática de la inspección después de pesar un cierto número de muestras (lote),
- impresión de informe de control.

28.1. Procedimiento de iniciar del modo del trabajo

- Estando en la ventana principal del programa pulsar el botón, a continuación se muestra el submenú **<Modo de trabajo>** que contiene una lista de los modos de trabajo para seleccionar,
- Seleccionar el modo **<SQC>**, y se mostrará la pantalla inicial del modo de trabajo:



- Al mismo tiempo, aparece el mensaje **<Iniciar el control>** en la barra de mensajes y se mostrará el botón en la barra de la ventana inferior:

28.2. Configuraciones locales del modo de trabajo

La configuración local está disponible expandiendo el menú del lado izquierdo y seleccionando la opción **<Configuración>**:

Pida el número de lote	Esta función obliga a proporcionar el número de lote antes del comienzo del control.
Numero de lote	Declaración de cantidad de lote controlado.
Tara automática	Activar/desactivar la opción de tara automática de la masa de cada muestra a inspeccionar.
Modo de impresión/comprobación	Descripción en el punto 21.1.1. en las instrucciones.

28.3. Edición de productos para control



En el caso de la cooperación con el programa informático <E2R Sistema>, se bloquea la edición de la base de datos en la balanza. La edición y exportación de productos a la balanza se realiza mediante un programa informático.

Procedimiento:


- Entrar el submenú **<Base de datos / Producto>** y pulsar en la posición deseada.

Lista de las informaciones definidos para el control:

Masa	Masa nominal del producto.
Tara	Valor de tara del producto [ajustada automáticamente al seleccionar el producto de la base].
SQC	Puesta en marcha de modo de trabajo.
Modo de umbrales	Declaración de si los valores de umbral se ingresarán en unidades de masa [g] o en porcentajes a partir del valor nominal de las mercancías.
Valor de referencia de los umbrales	Declaración de cuál de los valores: El valor nominal o promedio debe ser el valor base para calcular los umbrales de acuerdo con los valores de error declarados.
Modo SQC	Tipo de control: Lleno, Vacío-lleno, Lleno-vacío.
Unidad SQC	Unidad de medición de producto: [g] o [ml].
Cuantía de la muestra	Declaración de cantidad de lote controlado.
Valor de error [T4-]	El valor del límite de error T4 menos la masa nominal.
Valor de error [T3-]	El valor del límite de error T3 menos la masa nominal.
Valor de error [T2-]	El valor del límite de error T2 menos la masa nominal.
Valor de error [T1-]	El valor del límite de error T1 menos la masa nominal.
Valor de error [T1+]	El valor del límite de error T1 en más de la masa nominal.
Valor de error [T2+]	El valor del límite de error T2 en más de la masa nominal.
Valor de error [T3+]	El valor del límite de error T3 en más de la masa nominal.
Valor de error [T4+]	El valor del límite de error T4 en más de la masa nominal.
Cantidad de muestras descalificantes [Qn - T4]	Valor límite de la cantidad de errores T4 menos del peso nominal.
Cantidad de muestras descalificantes [Qn - T3]	Valor límite de la cantidad de errores T3 menos del peso nominal.
Cantidad de muestras descalificantes [Qn - T2]	Valor límite de la cantidad de errores T2 menos del peso nominal.

Cantidad de muestras descalificantes [Qn - T1]	Valor límite de la cantidad de errores T1 menos del peso nominal.
Cantidad de muestras descalificantes [Qn + T1]	Valor límite de la cantidad de errores T1 en más de la masa nominal.
Cantidad de muestras descalificantes [Qn + T2]	Valor límite de la cantidad de errores T2 en más de la masa nominal.
Cantidad de muestras descalificantes [Qn + T3]	Valor límite de la cantidad de errores T3 en más de la masa nominal.
Cantidad de muestras descalificantes [Qn + T4]	Valor límite de la cantidad de errores T4 en más de la masa nominal.


28.4. Procedimiento para iniciar el control


- Seleccionar el producto correcto con los datos de control correctos introducidos.
- Ingrese en la memoria de balanza, parámetros generales del modo de trabajo (mira el punto 28.2 / 28.3 en manual).
- Quitar la carga del platillo.
- Presione el botón  y el programa pasará a mostrar la ventana principal de control del producto.

Si el usuario antes de iniciar del control:

- No eliminó la carga del plato de pesaje o no se cumplieron las otras condiciones de puesta a cero (p. Ej., El resultado de pesaje inestable), la báscula mostrará el mensaje: "**Superado el rango de cero**", "**Utilizar el botón de tara o reiniciar la balanza**".
- No realizó el procedimiento de inicio de sesión o el usuario conectado no tiene autoridad para realizar la inspección, la balanza mostrará el mensaje: **<Usuario no registrado>**.
- No eligió el elemento de la base de datos, luego la balanza mostrará un mensaje **<No seleccionado el producto>**.



28.5. El procedimiento de interrupción de control

Después de iniciar el control, el usuario tiene la opción de interrumpirlo en cualquier momento presionando la tecla de función  en pantalla (parada de control) en la parte inferior de la ventana del proceso.

Pulsar el botón , (detener el control), se mostrará el siguiente mensaje:



Donde:

	Regresar al control continuo.
	Interrupción del control y regreso a la ventana de configuración del modo de trabajo SQC . Al mismo tiempo en la base de datos <Controles> se guardará en la base de datos <Interrupción>














28.6. Procedimiento del proceso de control

Durante el control, el programa analiza los resultados de la medición de forma continua y los muestra en los campos correspondientes de la pantalla, informando al usuario sobre los resultados del control:





Donde:

Pesaje 1/30	El comando con respecto al flujo del proceso y la cantidad de todas las mediciones para un lote dado.
Producto	Nombre del producto controlado.
Tara	Tara del envase


Bruta	Masa media del producto controlado
Estado	Estado de control: positivo, advertencia, negativo.
	Masa media del producto controlado
	Desviación estándar
	Peso mínimo de las mercancías controladas.
	Peso maximo de las mercancías controladas.
 [T1-] -15 g Max: 3 n: 0	Características de los errores negativos T1 en la muestra- 15g - valor de error negativo T1 ; Max - cantidad de errores negativos permitidos T2 ; n - el número real de errores negativos T1 .
 [T2-] -45 g Max: 1 n: 0	Características de los errores negativos T2 en la muestra 45g - valor de error T2 ; Max - cantidad de errores negativos T2 ; n - el número real de errores T2 .
 [T1+] 20 g Max: 3 n: 0	Características de los errores negativos T1 en la muestra 20g - valor de error T1 ; Max - cantidad de errores positivos permitidos T2 ; n - el número real de errores positivos T2 .
 [T2+] 40 g Max: 1 n: 0	Características de los errores negativos T2 en la muestra 40g - valor de error positivo T2 ; Max - cantidad de errores positivos T2 ; n T - el número real de errores positivos T2 .
	Selección de surtido
	Selección de usuario:
	Informaciones sobre el control continua.
	Interrupción del control.
	Aprobación de mediciones.

Estado de control:


El estado de control de la interpretación gráfica apropiada (color de fondo) informa al usuario de que se han excedido los valores límite. Los valores y las cantidades de errores son ingresados por el usuario para el artículo probado.

 [T1+] 20 g Max: 3 n: 2	El color amarillo advierte que la aparición del siguiente error T1 - hará que el resultado del control sea negativo,
 [T1+] 20 g Max: 3 n: 3	El color rojo advierte que la aparición del siguiente error T1 + hará que el resultado del control sea negativo,


Cambiar el área de trabajo:

Después de presionar el marcador más a la derecha de las pantallas mostradas,  el área de trabajo se mostrará en forma de gráfico con los resultados de la medición:



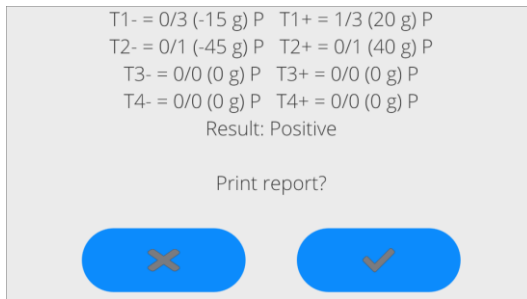
Para volver a la ventana anterior, presione el marcador central de las pantallas mostradas .


Informaciones sobre el control

Después de pulsar el botón  se muestra la ventana con la información sobre los ajustes para control:





Si el control continúa, la ventana se verá así:





Después de hacer clic en el botón , se mostrará la ventana con las mediciones que se han realizado para este control:

Después de completar el proceso de control se genera el resumen y control realizado se guarda automáticamente en la base de datos en la balanza.

Donde:

	Imprima el informe en una impresora conectada a la balanza.
	Regresar a la ventana principal del modo de trabajo <SQC> sin imprimir el informe.

	<i>En caso de cooperación con el programa informático <E2R System>, el mensaje de resumen del proceso no incluirá una pregunta sobre la impresión del informe. Todos los datos se transmiten automáticamente a un programa de ordenador con la capacidad de imprimir un informe desde el ordenador.</i>
	<i>La plantilla y el ejemplo del informe de control se describen en el punto 28.7 del manual.</i>

28.7. Ejemplo de informe de control

Informe SQC: W/16/07/15/07/45

Tipo de balanza:	CY10
Rango	3000g
División de balanza:	1g
ID de balanza	112233
Fecha de inicio	2016.07.15 07:41:55
Fecha de terminación	2016.07.15 07:45:25
Usuario:	Admin
Producto:	Producto 1
Número de lote:	123456
Masa nominal	500 g
Tara:	0g
Valor de error [-T1]	15 g
Valor de error [-T2]	30 g
Valor de error [+T1]	20 g
Valor de error [+T2]	40 g
Cuantía de lote	5000
Número de mediciones:	15
Número de errores [-T1]:	1
Número de errores [-T2]:	0
Número de errores [+T1]:	0
Número de errores [+T2]:	0
Min:	477g
Max:	513g
Media	502.4g
Suma	7536g
Desviación estándar:	8.22713281075
Método	SQC

Resultado Positivo

Mediciones:


1. 513g
2. 477g
3. 492 g
. . .
15. 503g

Firma
.....

Ejemplo del informe:

Usuario de la balanza en submenú **<Impresiones / Proyecto de impresión de informe SQC>** tiene la posibilidad de edición modelo de informe del control del producto. Se imprimirán las variables para las que se ha configurado **<Sí>**. Tenga en cuenta que aquí el usuario declara si las medidas se van a imprimir y lo que debe contener cada medida se declara en el grupo **<Impresiones / Diseño de impresión de pesaje / etiquetas>**.

29. MODO DE TRABAJO - CEE

Modo de trabajo < CEE> implementa el control de productos envasados (una sola persona o red), que se basa en una base de datos que contiene una lista de productos y operadores. El control iniciado desde la balanza se termina automáticamente después de verificar el número apropiado de paquetes (muestra).

Las balanzas tienen la capacidad de conectarse al programa de ordenador **SISTEMA E2R**, creando un sistema de múltiples estaciones (red). Cada balanza es una estación de pesaje independiente y la información sobre el curso de control se envía regularmente a un programa de ordenador. El programa de ordenador posibilita recopilar datos en tiempo real de cada balanza conectada. El sistema le permite iniciar el control desde el nivel de la balanza o desde el nivel del programa de ordenador. Sobre la base de los datos recopilados, la calidad de los productos envasados se puede evaluar:

- en términos de cumplimiento de los requisitos del *Anuncio del Presidente de la Oficina Central de Mediciones del 3 de abril de 1997 sobre los requisitos para el control cuantitativo de productos envasados*, seleccionando al azar los resultados de las mediciones y enviándolos al procedimiento de **control para productos envasados** (RELACIONADO CON LA UNIÓN EUROPEA),
- En cuanto al cumplimiento del sistema de control de calidad de la empresa (control interno).

Proceso de control:

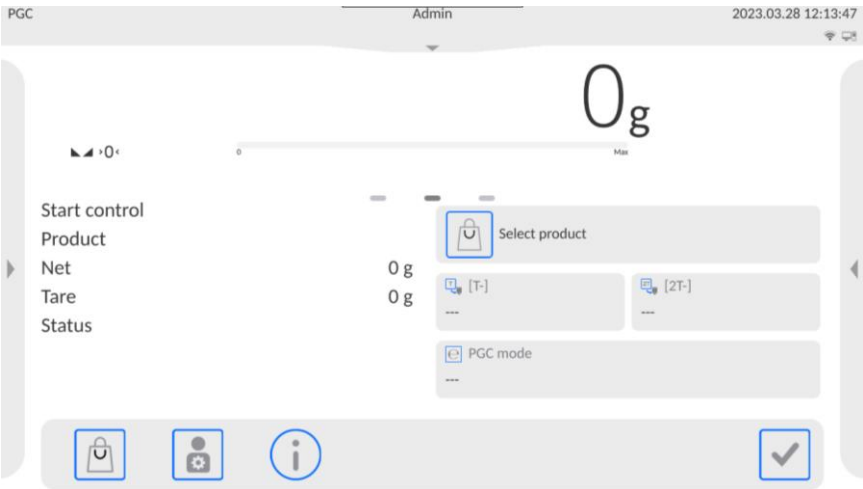
- selección de usuario,
- selección de surtido,
- control de inicio,
- descarga de pesajes,
- finalización automática del control después de pesar un cierto número de paquetes,
- impresión de informe de control.



El establecimiento de una conexión entre la balanza <Sistema E2R> se describe en la sección 12.1.7 del manual.

29.1. Procedimiento de iniciar del modo del trabajo

- Estando en la ventana principal del programa pulsar el botón, a continuación se muestra el submenú **<Modo de trabajo>** que contiene una lista de los modos de trabajo para seleccionar.
- Seleccione el modo **<CCE>** y se mostrará la pantalla inicial del modo de trabajo:



- Al mismo tiempo, aparece el mensaje **<Iniciar el control>** en la barra de mensajes y se mostrará el botón en la barra de la ventana inferior.

29.2. Ventana de configuración de control



Antes de ingresar a la ventana de configuración de control, realice el procedimiento de inicio de sesión.

Después de presionar el botón en la ventana inicial del modo de trabajo **<CEE>**, se abrirá la ventana de configuración de control:

Lista de opciones en la ventana de configuración de control:


Producto	Selección de productos de la base de datos.
Numero de lote	Declaración de cantidad de lote controlado.
Cuantía de lote	Declaración de cantidad de lote controlado.
Determinación de media tara	Activar o desactivar la opción de determinar el valor medio de tara antes de que el control.
Tara	Valor nominal del producto controlado. El campo está disponible cuando la opción para determinar el valor de tara promedio está deshabilitada.
Cantidad de los embalajes	El campo para declarar el número de paquetes para determinar la tara promedio. El campo está disponible cuando la opción para determinar el valor de tara promedio está deshabilitada.
Inicio	Botón de continuar de control.

29.3. Configuraciones locales del modo de trabajo

La configuración local está disponible expandiendo el menú del lado izquierdo y seleccionando la opción **<Configuración>**:

Determinación de media tara	Activar o desactivar la opción de determinar el valor medio de tara antes de que el control.
Modo de impresión/comprobación	Descripción en el punto 21.1.1. en las instrucciones.
Impresiones / Etiqueta	Descripción en el punto 21.1.4. en las instrucciones.
Pie de pagina / Etiqueta acumulada	Descripción en el punto 21.1.5. en las instrucciones.

29.4. Edición de productos para control

	<p><i>En el caso de la cooperación con el programa informático <E2R Sistema>, se bloquea la edición de la base de datos en la balanza. La edición y exportación de productos a la balanza se realiza mediante un programa informático.</i></p>
---	--

Procedimiento:

- Entrar el submenú **<Base de datos/ Producto>** y pulsar en la posición deseada.

Lista de las informaciones definidos para el control:

Nombre	Nombre del producto
Código	Código de producto
Código EAN	Código EAN de producto
Masa	Masa nominal del producto.
Tara	Valor de tara del producto [ajustada automáticamente al seleccionar el producto de la base]
Modo CEE	Tipo de control: Media tara no destructiva, No destructivo vacío lleno, Destructivo lleno - vacío, Destructivo vacío - lleno.
Carga	Seria de medición para control. No destructivo Vacío Lleno, Destructivo lleno - vacío, Destructivo vacío - lleno.
CEEUnidad	Unidad de medición de producto:[g] o [ml].
Cuantía de lote	Declaración de cantidad de lote controlado.
Intervalo para determinar la tara media	El intervalo de tiempo en [h] que especifica con qué frecuencia debe determinarse el medio de tara para un producto determinado.
Cantidad de los embalajes	Declaración del número de embalajes sujetos al proceso de determinación de la media tara (para el control de la media tara no destructiva).


Factor de media tara	Factor de aceptación de desviación estándar para la tara promedio. Rangode 0.10 a 0.25.
Control interna	Submenú para definir los criterios internos de control (consulte la tabla a continuación).
Densidad	Densidad de productos (rango de valores ingresados debe ser de 0.1 g / cm ³ a 5 g / cm ³)

Lista de los datos para los criterios internos:

Control interna	Activar / desactivar criterios de control interno.
Cuantía de la muestra	Valor de la cantidad de muestra para el producto.
Valor de error [T1-]	El valor de límite de error negativo -T , ingresado en las unidades de masa establecidas para los productos. Las mediciones por debajo del valor Qn-T se considerarán defectuosas.
Valor de error [T1+]	El valor de límite de error positivo +T , ingresado en las unidades de masa establecidas para los productos. Las mediciones por encima del valor Qn-T se considerarán defectuosas.
Cantidad de muestras descalificantes [Qn - 2T]	El número de errores negativos -2T en la muestra analizada, que descalifica el control.
Cantidad de muestras descalificantes [Qn - T]	El número de errores negativos -T en la muestra analizada, que descalifica el control.
Cantidad de muestras descalificantes [Qn + T]	El número de errores positivos +T en la muestra analizada, que descalifica el control.
Cantidad de muestras descalificantes [Qn + 2T]	El número de errores positivos +2T en la muestra analizada, que descalifica el control.
Límite de la media	Modo de cálculo del valor medio (permanente o automático).
Límite de la media [-]	El valor del límite medio (negativo) para la muestra analizada (se aplica al valor del límite medio como "constante").
Límite de la media [+]	El valor del límite medio (positivo) para la muestra analizada (se aplica al valor del límite medio como "constante")
El valor del coeficiente [-Wk]	Multiplicador de desviación estándar para el valor límite medio (negativo), determinado en modo automático
El valor del coeficiente [+Wk]	Multiplicador de desviación estándar para el valor límite medio (positivo), determinado en modo automático

29.5. Procedimiento para iniciar el control


- Seleccionar el producto correcto con los datos de control correctos introducidos.
- Ingrese en la memoria de balanza, parámetros generales del modo de trabajo (mira el punto 29.2 en manual).
- Quitar la carga del platillo.


- Presione el botón  y el programa pasará a mostrar la ventana principal de control del producto.

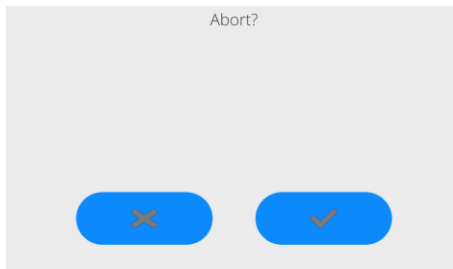
Si el usuario antes de iniciar del control:

- No eliminó la carga del plato de pesaje o no se cumplieron las otras condiciones de puesta a cero (p. Ej., El resultado de pesaje inestable), la báscula mostrará el mensaje: "**Superado el rango de cero**", "**Utilizar el botón de tara o reiniciar la balanza**".
- No realizó el procedimiento de inicio de sesión o el usuario conectado no tiene autoridad para realizar la inspección, la balanza mostrará el mensaje: **<Usuario no registrado>**.
- No eligió el elemento de la base de datos, luego la balanza mostrará un mensaje **<No seleccionado el producto>**.



29.6. El procedimiento de interrupción de control

Después de iniciar el control, el usuario tiene la opción de interrumpirlo en cualquier momento presionando la tecla de función  en pantalla (parada de control) en la parte inferior de la ventana del proceso.

Pulsar el botón , (detener el control), se mostrará el siguiente mensaje:

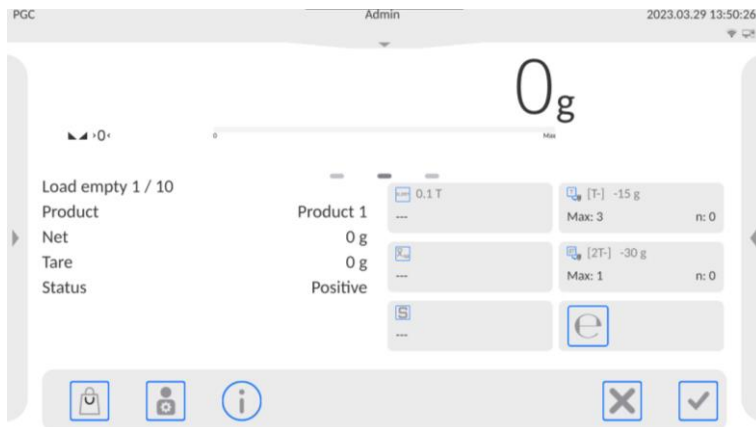


Donde:

	Regresar al control continuo.
	Interrupción del control y regreso a la ventana de configuración del modo de trabajo CEE . Al mismo tiempo en la base de datos <Controles> se guardará en la base de datos <Interrupción> .





29.7. Realización de control no destructivo en modo de tara media


Antes de comenzar el control, el usuario puede llevar a cabo el proceso de determinación de la tara promedio al pesar el embalaje. Esta posibilidad existe después de activar la función **<Determinación de la tara promedio>** en la ventana de configuración del modo operativo **CEE**. Durante el control de tara se muestra la siguiente ventana:



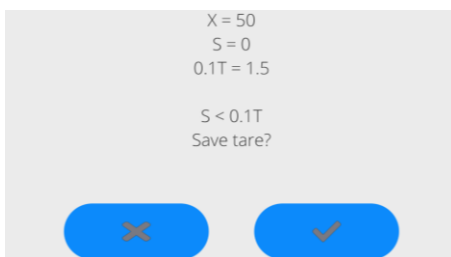
Donde:

Poner vació	Comando del proceso con la cantidad de todos los envases que deben medirse
Producto	Nombre del producto
Neta	Masa neto de envase controlado
Tara	Tara del envase
	Valor del contenido 0,25T en [g]
	Peso medio de los envases en [g]
	Desviación estándar
	Características de los errores negativos T en muestra
	Características de los errores negativos 2T en muestra
	Estado del control del envase
	Selección de surtido



	Selección de usuario:
	Informaciones sobre el control continua
	Interrupción del control
	Aprobación de mediciones

	<i>Para que el producto podría ser controlado en el modo de control „no destructiva con media tara”, de acuerdo con la ley desviación estándar „S” de la masa de envase determinado a partir al menos 10 mediciones, no puede ser mayor que 0.1 a 0.25 del máximo error negativo permisible T, para la masa de envase para la masa nominal del envase. Este rango se establece por separado para cada elemento en la <Base de productos>.</i>
---	---

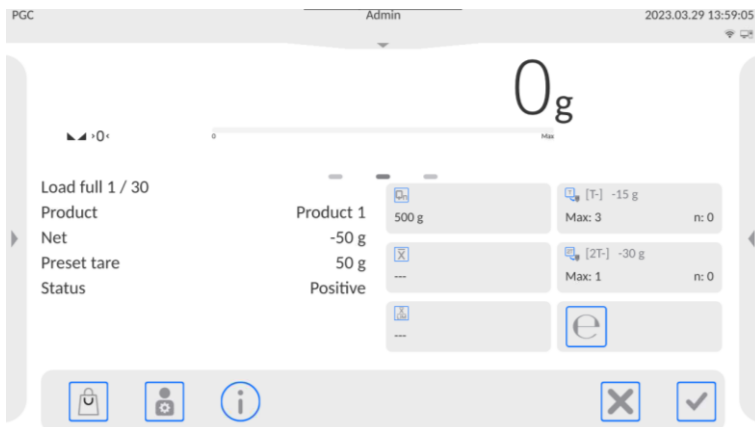
Al realizar la última medición de la masa de envase, el programa muestra resumen y el informe sobre el proceso realizado, se guarda automáticamente en la balanza en la base de datos:



Donde:

	Ir a la inspección sin guardar el peso de embalaje promedio recién determinado en los datos de los productos.
	Ir al control sin guardar el peso de embalaje promedio recién determinado en los datos de los productos.

Durante el control, el programa analiza los resultados de la medición de forma continua y los muestra en los campos correspondientes de la pantalla, informando al usuario sobre los resultados del control:






Donde:


Poner lleno 1/30	El comando con respecto al flujo del proceso y la cantidad de todas las mediciones para un lote dado.
Producto	Nombre del producto controlado.
Neta	Masa neto de envase controlado.
Tara	Tara del envase.
Estado	Estado de control: positivo, advertencia, negativo.
	Valor nominal del producto controlado.
	Masa media del producto controlado.
	Valor medio de la descalificación.
 Max: 3 n: 0	Características de los errores negativos T en muestra: -15g - valor de error negativo T ; Max - cantidad de errores negativos permitidos T ; n - el número real de errores negativos T .
 Max: 1 n: 0	Características de los errores negativos 2T en muestra: -30g - valor de error negativo 2T ; Max - cantidad de errores negativos permitidos T2 ; n - el número real de errores negativos T2 .
	Selección de surtido.
	Selección de usuario.
	Informaciones sobre el control continua.
	Interrupción del control.
	Aprobación de mediciones.

Estado de control:


Estado de control tiene la interpretación gráfica correspondiente:

 Positive	Positivo
 Warning	Advertencia (se permite el control de muestra 2)
 Negative	Negativo

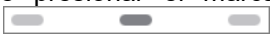
En caso de estado **<Advertencia>**, el campo del espacio de trabajo correspondiente cambia a amarillo:

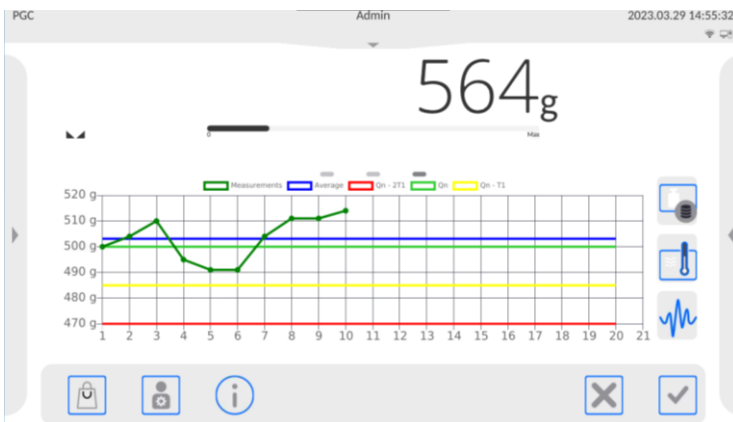
 [T] -15 g Max: 3 n: 2	Se producen errores T negativos, pero se permite la inspección de la muestra 2.
--	---

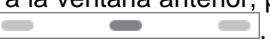
En el caso del estado **negativo** el campo de la zona del trabajo correspondiente cambiar el relleno a rojo:

 [T] -15 g Max: 3 n: 3	Max - cantidad de errores negativos permitidos T.
--	---


Cambiar el área de trabajo:

Después de presionar el marcador más a la derecha de las pantallas mostradas,  el área de trabajo se mostrará en forma de gráfico con los resultados de la medición:



Para volver a la ventana anterior, presione el marcador central de las pantallas mostradas .


Informaciones sobre el control

Después de pulsar el botón  se muestra la ventana con la información sobre los ajustes para control:



Si el control continúa, la ventana se verá así:





Después de hacer clic en el botón , se mostrará la ventana con las mediciones que se han realizado para este control:

Después de completar el proceso de control se genera el resumen y control realizado se guarda automáticamente en la base de datos en la balanza.




Donde:

	Imprima el informe en una impresora conectada a la balanza.
	Regresar a la ventana principal del modo de trabajo <CCE> sin imprimir el informe.



En caso de cooperación con el programa informático <E2R System>, el mensaje de resumen del proceso no incluirá una pregunta sobre la impresión del informe. Todos los datos se transmiten automáticamente a un programa de ordenador con la capacidad de imprimir un informe desde el ordenador.

Si durante el control se produce, tal cantidad de errores negativos **T**, para que según la ley se debe comprobar segunda muestra de lote, después de la finalización de la medición de la muestra 1, el programa mostrará el mensaje para descargar la segunda muestra de lote y entregar su control: **<Hay que introducir el valor 2>**.

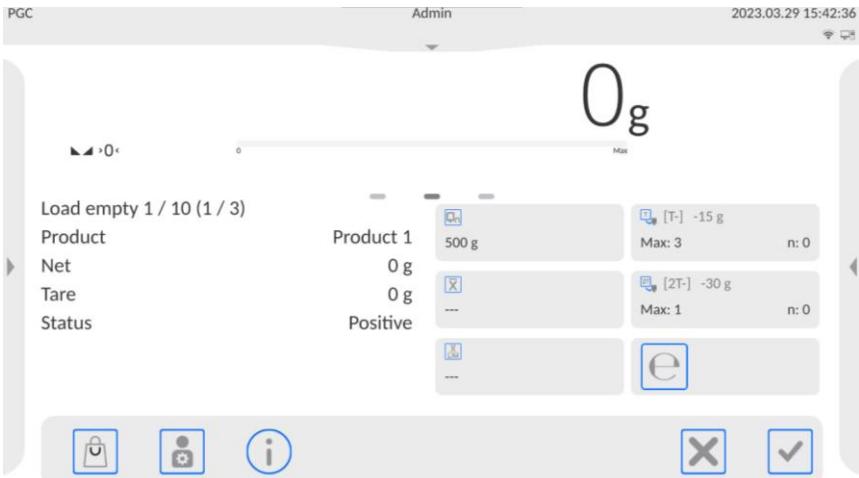
Hay que comprobar el mensaje el botón  y luego se cambie las descripciones en la ventana de control y numero de errores aceptables. Después de la finalización de las pruebas de la segunda muestra, el programa genera un resumen del control y podrá imprimir un informe en la impresora conectada.



La plantilla y el ejemplo del informe de control se describen en el punto 29.11 del manual. La forma de definir, se describe en el punto 29.12 en instrucciones.

29.8. Realización el control no Destructivo en modo vacío-lleno

Para modo de control „**No destructiva Vacío-Lleno**” el usuario en los datos para el producto ajusta „**carga**” de medición. El programa según con „**carga**” ajustada muestra el mensaje, para en primer lugar pesar los envases vacíos, a continuación, el mismo envase después de su llenado, con el orden de pesaje:



Donde:

Poner vació 1/10	Comando de flujo de proceso que contiene el número de muestras de serie
(1/3)	Cantidad de series de medición
Producto	Nombre del producto controlado
Neta	Masa neto de envase controlado
Tara	Tara del envase
Estado	Estado de control: positivo, advertencia, negativo
	Valor nominal del producto controlado
	Masa media del producto controlado
	Valor medio de la descalificación
 Max: 3 n: 0	Características de los errores negativos T en muestra: -15g - valor de error negativo T ; Max - cantidad de errores negativos permitidos T ; n - el número real de errores negativos T .
 Max: 1 n: 0	Características de los errores negativos 2T en muestra: -30g - valor de error negativo 2T ; Max - cantidad de errores negativos permitidos 2T ; n - el número real de errores negativos 2T .
	Selección de surtido
	Selección de usuario
	Informaciones sobre el control continua
	Interrupción del control
	Aprobación de mediciones

Después de la terminación de los controles se genera resumen del proceso (consulte la sección 29.7 del manual), y el control se guardará automáticamente en la base de datos de la balanza.

	La plantilla y el ejemplo del informe de control se describen en el punto 29.11 del manual.
--	--

29.9. Realización el control Destructivos en modo Vacío-Lleno, Lleno-Vacío

Para control legal "**Destructiva**", independientemente del tamaño de la serie de productos de más de 100 piezas, el tamaño de la muestra, tomado por el programa de control es 20 piezas. Otras condiciones de evaluar los resultados de los controles son aceptadas de acuerdo con la ley.

Después de seleccionar de la lista de los productos con las opciones ajustadas para control **Destructiva** con „**carga**” de medida determinada y la iniciación del programa mostrará un mensaje para facilitar los controles (de manera similar como en el control descrito anteriormente).

Dependiendo de modo ajustado es dada en el orden de los productos de pesaje: "**vacío-lleno**" o "**lleno-vacío**".



No olvide mantener el orden de pesaje para productos con los envases y los vacíos envases. Para que el programa realizó correctamente el cálculo de la masa de las mercancías contenidas en un paquete determinado.

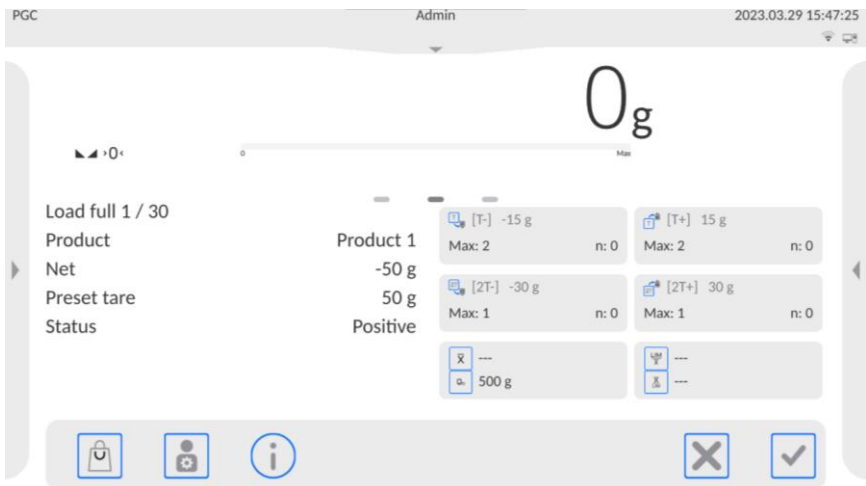
Después de la terminación de los controles se genera resumen del proceso (consulte la sección 29.7 del manual), y el control se guardará automáticamente en la base de datos de la balanza.



La plantilla y el ejemplo del informe de control se describen en el punto 29.11 del manual.




29.10. Realización los criterios de auditoría interna

- Seleccionar el producto adecuado con los datos correctos introducidos sobre el control según los criterios interiores (mira el punto 29.4 en manual).
- Inicie la inspección de acuerdo con el punto 29.5 del manual, tras lo cual el programa pasará a mostrar la ventana principal de inspección de mercancías:




Donde:

Poner lleno 1/30	El comando con respecto al flujo del proceso y la cantidad de todas las mediciones para un lote dado
Producto	Nombre del producto controlado
Neta	Masa neto de envase controlado
Tara	Tara del envase
Estado	Estado de control: positivo, advertencia, negativo
	Masa media del producto controlado
	Valor nominal del producto controlado
	Valor medio de la descalificación positivo
	Valor medio de la descalificación negativo
 Max: 2 n: 0	Características de los errores negativos T en muestra: -15g - valor de error negativo T ; Max - cantidad de errores negativos permitidos T ; n - el número real de errores negativos T .
 Max: 1 n: 0	Características de los errores negativos 2T en muestra: -30g - valor de error negativo 2T ; Max - cantidad de errores negativos permitidos T2 ; n - el número real de errores negativos T2 .
 Max: 2 n: 0	Características de los errores positivos T en muestra: 15g - valor de error positivo T ; Max - cantidad de errores positivos permitidos T ; n - el número real de errores positivos T .
 Max: 1 n: 0	Características de los errores positivos 2T en muestra: 30g - valor de error positivo 2T ; Max - cantidad de errores positivos permitidos T2 ; n - el número real de errores positivos T2 .
	Selección de surtido
	Selección de usuario

	Informaciones sobre el control continua
	Interrupción del control
	Aprobación de mediciones

Después de la terminación de los controles se genera resumen del proceso (consulte la sección 29.7 del manual), y el control se guardará automáticamente en la base de datos de la balanza.

	<i>La plantilla y el ejemplo del informe de control se describen en el punto 29.11 del manual.</i>
---	---

29.11. Ejemplo de informe de control

```

Informe CCE:                U/06/05/13/14/17
Tipo de balanza             CY10
Rango                       1500/3000 g
División de balanza         0.5/1 g
Id de balanza               123456
Fecha de inicio             2013.05.06 14:15:49
Fecha de terminación        2013.05.06 14:17:04
Usuario:                    Ana Marínez
Producto:                   Producto 1
Número de lote:            99
Masa nominal                520g
Tara:                       7.9g
Valor de error T-           15g
Valor de error 2T-         30g
Cuantía de lote            100
Número de mediciones:      30
Número de errores T-       0
Número de errores 2T-     0
Min:                        518 g
Max:                        529.5 g
Media                       519.9833 g
Suma                        15599.5 g
Límite de la media         518.9138 g
Desviación estándar:       2.159515
Modo CEE                    Tara medio no destructiva
Método                      Ajustado

```

```

Resultado                    Positivo

```

```

Mediciones:
1.                            518.0 g
2.                            518.0 g
3.                            529.5 g
.
.
.
30.                           521.0 g

```

Firma
.....

Ejemplo del informe:

Usuario de la balanza en submenú <Impresiones / Proyecto de impresión de informe CCE> tiene la posibilidad de edición modelo de informe del control del producto. Se imprimirán las variables para las que se ha configurado <Sí>. Tenga en cuenta que aquí el usuario declara si las medidas se van a imprimir y lo que debe contener cada medida se declara en el grupo <Impresiones / Diseño de impresión de pesaje / etiquetas>.

29.12. Intervalo para determinar la tara media

Informe de Media Tara:	U/07/05/13/13/37/T
Tipo de balanza	CY10
Rango	1500/3000 g
División de balanza	0.5/1 g
Id de balanza	123456
Fecha de inicio	2013.05.07 13:37:30
Producto:	Producto 1
Tara:	7.9g
Factor de media tara	0,25
Límite de media tara	3.75 g
Numero de mediciones	10
Desviación estándar	0.3162278 g
Método	Ajustado

Resultado Positivo

Mediciones:

1.	8.5g
2.	7.5g
3.	8.0g
4.	8.0g
5.	8.0g
6.	7.5g
7.	7.5g
8.	8.0g
9.	8.0g
10.	

Firma
.....

Ejemplo del informe:

Usuario de la balanza en submenú <Impresiones / Proyecto de impresión de informe de media tara> tiene la posibilidad de edición modelo de informe del control del producto. Se imprimirán las variables para las que se ha configurado <Sí>.

30. BASE DE DATOS

El software de balanza tiene los siguientes base de datos: productos, empaques, clientes, variables universales.

Ruta de acceso:  **BASE DE DATOS.**

30.1. Gestión de la base de datos


Función que permite para gestión de los datos contenidos en la base de datos.

30.1.1. Eliminando la base de datos

Esta función le permite borrar los datos de las bases de datos seleccionadas.

Posibilidades de selección: Bienes, Clientes, Empaques, Almacenes, Impresiones / Etiquetas, Variables Universales, Usuarios.

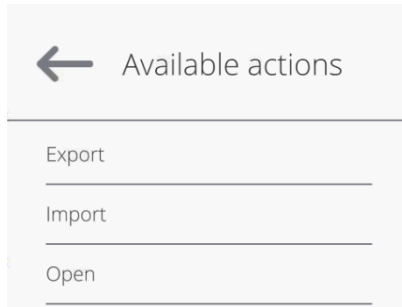
Procedimiento:

- Wejdź w podmenu **<Administrar bases de datos/eliminar bases de datos>**.
- Seleccione la base de datos a eliminar y el mensaje **<Número de registros: <Estás seguro de eliminar?>**,
- Confirme el mensaje con el botón .
- Luego de confirmar la operación, el programa borra los datos y muestra una ventana con un resumen de **<Registros eliminados: „x”>**.
- Luego de confirmar la información, el programa regresará al submenú **<Administrar bases de datos>**.

30.2. Operaciones de base de datos

Las operaciones de base de datos sólo son posibles para el usuario autorizado. Para editar los bases de datos hay que:

- Pulsar y mantener el campo con el icono del archivo
- Seleccionar una de las opciones disponibles (las opciones disponibles dependen del tipo de la base de datos seleccionada)



Donde:

EXPORTACIÓN	Exportación de datos guardados en una determinada base de datos a una memoria externa como un pendrive. Antes de seleccionar la opción hay que insertar la memoria en un puerto USB. Si el programa detecta el dispositivo, se iniciará automáticamente el proceso de copia. Después de copiar se abrirá un mensaje <Completado> con el nombre del archivo nombre del archivo donde los datos se almacenanHay que confirmar el proceso.
IMPORTACIÓN	Importación de la base de datos desde una unidad flash. Antes de seleccionar la opción hay que insertar la memoria en un puerto USB Si el programa detecta el dispositivo, se abrirá una ventana con los archivos guardadosIndique el archivo de datos que desea importar. Selección de un archivo comenzará automáticamente el proceso de copia. Después de copiar se abrirá un mensaje <Completado> . Hay que confirmar el proceso.
Abrir	Ingresando la edición de la base de datos seleccionada (funciona igual que un solo clic en el campo de la base de datos seleccionada).

Después de entrar en la base seleccionada se puede realiza las siguientes operaciones (dependiendo del tipo de la base)

- Añadir los elementos de la base de datos
- Búsqueda de elementos en la base de datos según el nombre
- Búsqueda de elementos en la base de datos según el nombre
- Búsqueda de elementos en la base de datos según el nombre
- Exportar datos de una base de datos a un dispositivo de almacenamiento USB.
- Imprimir información sobre el registro en la base de dato.

Estas acciones son iniciadas por los botones ubicados en la parte superior derecha de la pantalla. Siga las indicaciones que se muestra en la pantalla.

30.3. Edición de la base de datos

30.3.1. Usuarios

Este menú contiene una lista de usuarios que puede soportar la balanza.

Lista de los datos definidos para el usuario:

Nombre	Nombre de usuario
Código	Código del usuario
Contraseña	Contraseña
Nombre y apellido	Nombre y apellido del usuario
Permisos	Invitado, Usuario, Usuario avanzado, Administrador.
Cuenta activa	La actividad de la cuenta depende del período de validez de la cuenta declarado en el submenú <Panel de administrador / Período de validez de la cuenta> .
Idioma	Cliente asignado a la transacción.
Número de tarjeta	Número de tarjeta del transpondedor para iniciar sesión en el conductor.
Perfil facial	Perfil facial para iniciar sesión con la cámara incorporada.
Tema	Tema de fondo de la aplicación. Posibilidades de selección: Oscuro, Claro .

30.3.2. Productos

La base de productos contiene los nombres de todos los elementos, pueden ser pesados, contados, controlados.

Lista de los datos definidos para el producto:

Nombre	Nombre del surtido
Descripción	Descripción adicional de almacén.
Código	Código de surtido
Código EAN	Código EAN del surtido (valor numérico).
Masa	Unidad de masa del producto.
MIN	Umbral inferior para pesar mercancías en rangos (control de resultados).
MAX	Umbral superior para pesar productos en rangos (control de resultados).
Tolerancia	Desviación de la masa del ingrediente en el modo receta en [%].
Tara	Valor de tara (ajustada automáticamente al seleccionar el producto)
Precio	Precio de la unidad del producto.

Densidad	El valor de densidad del producto expresado en [g/cm ³].
Número de días de validez	Número de días de validez del producto (numero de días)
Fecha	Fecha fija del producto.
IVA	Valor del IVA de los productos en [%].
Componentes ;	Componente de receta
Impresiones /Etiqueta	Una etiqueta individual de muestra asignada al producto.
Etiqueta acumulada	Una etiqueta individual de muestra asignada al producto.
Etiqueta acumulada de acumulativas	Una plantilla de etiqueta acumulada de acumulativas asignada al producto.

30.3.3. Clientes

Base de datos de los clientes contiene nombres de los destinatarios para cuales están hechos los pesaje.

Lista de los datos definidos para el cliente:

Nombre	Nombre del cliente
Código	Código del cliente
NIF	NIF del cliente
Dirección	Dirección del cliente
Código postal	Código del cliente del cliente
Localidad	Localidad del cliente
Descuento	Descuento del cliente en [%]
Impresiones /Etiqueta	Una etiqueta individual asignada al cliente

30.3.4. Embalaje

Base de datos de envases usados en los que se pesan los productos. Durante el pesaje después de seleccionar el embalaje de base de datos se llamará el valor de tara. La pantalla muéstrelo con un signo menos.

Lista de los datos definidos para el embalaje:

Nombre	Nombre del embalaje
Código	Código del embalaje
Masa	Masa del embalaje [ajustada automáticamente al seleccionar el producto de la base]

30.3.5.Recetas

Base de Recetas contiene la lista de las recetas proyectadas, que se puede realizar automáticamente por pesaje los siguientes componentes.

Lista de los datos definidos para la receta:

Nombre	Nombre de receta
Código	Código de receta
Componentes ;	Definición de los componentes de la receta con una vista previa del número de componentes creados en la receta
Número de componentes	Vista previa del número de componentes creados en la receta
Suma	Ver el peso total de la receta

30.3.6.Almacenes

Dependiendo de la organización del trabajo, los Almacenes contienen una lista de lugares desde donde se tomó una muestra para pesar o lugares a los que se entregó la muestra. Durante el pesaje, después de seleccionar el nombre del almacén, se asignará automáticamente al resultado.

Lista de los datos definidos para el embalaje:

Nombre	Nombre de almacén
Código	Código de almacén
Descripción	Descripción adicional de almacén

30.3.7.Impresiones / Etiqueta

La base de datos contiene diseños de etiquetas que el usuario puede asignar al artículo o cliente para trabajar en el modo de balanza de etiquetado.

Lista de los datos definidos para la etiqueta:

Nombre	Nombre de Impresiones / Etiqueta
Código	Código de Impresiones / Etiqueta
Proyecto*	Proyecto de Impresiones / Etiqueta

*) Ejemplo de creación y envío de una plantilla de etiqueta a la memoria de la balanza en **APÉNDICE 03** el de este manual.

30.3.8. Variables universales

La base de datos contiene patrones de variables universales, que el usuario puede asignar a los botones de función, para ingresar en la memoria del peso cualquier texto (números, letras) a imprimir.

Lista de las informaciones definidos para la variable universal:

Código	Código Variable universal
Nombre	Nombre de variable universal
Valor	Valor variable universal, destinado a impresión y / o registro de pesaje

31. INFORMES

El menú de informes contiene todas las bases de datos de resultados en las que se guardan las mediciones y los informes de los procesos de medición. El software de balanza tiene los siguientes informes: Condiciones ambientales.

31.1. Gestión de datos

Función que permite para gestión de los datos contenidos en la base de datos. Las siguientes opciones están disponibles: **<Exportar base de datos de pesaje a archivo>** y **<Eliminar pesajes e informes>**.

31.1.1. Exportar la base de pesajes al archivo

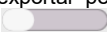
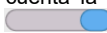
Todos los pesajes hechos que se guardan en la base de datos **Pesajes** Esta información se puede exportar a un archivo usando una tarjeta de memoria.

Procedimiento:


- Conecte el dispositivo de almacenamiento masivo USB a la toma USB.
- Ingrese al submenú **<Informes / Administrar informes / Exportar base de datos de pesaje>**, luego el programa pasará a la siguiente ventana donde deberá configurar las opciones de exportación.

Lista de opciones de submenú **<Exportar base de datos de pesaje>**:

Producto	Opción de filtrar pesajes exportados en función del producto asignado al pesaje realizado. El valor predeterminado es Todos .
Usuario	Opción de filtrar pesajes exportados en función del producto asignado al pesaje realizado. El valor predeterminado es Todos .

Filtrar por fecha	Opción de exportar pesajes teniendo en cuenta la fecha de inicio y finalización:  - Función inactiva,  - Función activa.
Selección de datos	Selección de datos relacionados con las mediciones que se exportarán. Posibilidades de selección: Fecha y hora, Peso, Tara, Usuario, Mercancía, Cliente, Embalaje, Almacén, Variable universal 1, Variable universal 2, Variable universal 3, Variable universal 4, Variable universal 5, Control de resultado, Modo de trabajo.
Exportar la base de pesaje al archivo	Exportación de la base de datos de pesaje a un archivo mediante pendrive.
Imprimir pesajes seleccionados	Opción de exportar pesajes teniendo en cuenta la fecha de inicio y finalización: Opción disponible para la función <Filtrar por fecha> activa.

- Después de ajustar la opción hay que pulsar el campo **<Exportar la base de pesaje al archivo>**, el programa se iniciará automáticamente exportar la base de pesajes.
- Después de la terminación de la exportación se muestra el mensaje: „**Terminado**” con la información de la cantidad de los datos exportados y nombre del archivo (con la extensión *.txt), y luego la balanza vuelve a mostrar la ventana anterior **Exportar base de datos de pesaje**.
- El nombre del archivo creado consiste en el nombre de la base de datos y el número de fábrica de la balanza, por ejemplo, **<Pesaje_364080.txt>**.
- Desconecte el dispositivo de almacenamiento masivo de la toma USB de la balanza.

	<i>Si la balanza no reconoce el dispositivo de almacenamiento pendrive, después de ingresar la opción <Exportar base de datos de pesaje a archivo> se mostrará el siguiente mensaje: <Error de operación>.</i>
---	--

Ejemplo del archivo creado:


Ejemplo del archivo creado tiene la forma de tabla, de que las columnas están separados por un signo <Tab> con la posibilidad de exportación directa a un hoja de cálculo <Excel>.

La tabla tiene toda la información de pesaje, tales como: fecha y hora, la masa y unidad de la masa, tara y la unidad de tara, numero de serie, nombre del usuario, nombre del contratista, nombre de embalaje, nombre de almacén de origen, nombre del almacén de destino, control del resultado.

31.1.2. Eliminación de informes

Este campo sirve borrar el contenido de la base de datos de los pesajes y informes.

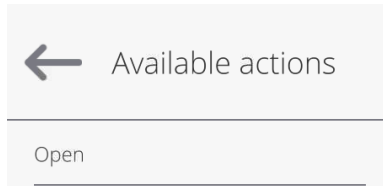
Procedimiento:

- Ingrese al submenú **<Informes / Administrar informes / Exportar base de datos de pesaje>**, luego el programa pasará a la siguiente ventana donde deberá configurar las opciones de exportación. Fecha determina limite de borrar los datos más antiguos que la fecha introducida.
- Una vez que hayas confirmado la fecha seleccionada, aparecerá un mensaje **<Estás seguro de eliminar?>**.
-  Después de confirmación la fecha introducida, todos los pesaje y informes, que se recogieron dentro del tiempo prescrito serán eliminados.
- La cantidad de datos eliminados se mostrará en el mensaje **<Registros Eliminados: „x”>**.
- Luego de confirmar la información, el programa regresará al submenú **<Gestionar informes>**.

31.2. Operaciones sobre informes

Las operaciones de base de datos sólo son posibles para el usuario autorizado. El usuario puede obtener una vista previa de los datos del informe. Para abrir una vista previa del informe:

- Pulsar y mantener el campo con el icono del archivo
- Seleccionar una de las opciones disponibles (las opciones disponibles dependen del tipo de la base de datos seleccionada)



Donde:

Abrir	Ingresar a la vista previa del informe seleccionado (funciona igual que hacer un solo clic en el campo del informe seleccionado).
--------------	---

Luego de ingresar el informe seleccionado, se pueden realizar las siguientes operaciones (dependiendo del tipo de base de datos):

- Búsqueda de elementos en la base de datos según el nombre
- Búsqueda de elementos en la base de datos según el nombre
- Búsqueda de elementos en la base de datos según el nombre
- Exportar datos de una base de datos a un dispositivo de almacenamiento USB.
- Imprimir información sobre el registro en la base de dato.

Estas acciones son iniciadas por los botones ubicados en la parte superior derecha de la pantalla. Siga las indicaciones que se muestra en la pantalla.

31.3. Vista previa de los informes

31.3.1. Pesajes

Cada resultado del pesaje enviada desde la balanza a una impresora o un ordenador, se guarda en la base de datos de pesajes. Los usuarios pueden ver los datos para los pesajes individuales.

Lista de los datos para pesaje realizado:

Fecha	Fecha y hora
Masa	Resultado de pesaje
Tara	Valores de tara
Estable	Marcador de resultado de pesaje estable
Producto	Nombre del producto
Usuario	Nombre de usuario
Ciente	Nombre del cliente
Modo de trabajo	Nombre del modo de trabajo
Almacén;	Nombre de almacén
Embalaje	Nombre del embalaje
Control del resultado	Umbral de controlador de peso, en el que se realizó la medición
Variable universal 1	Valor de variable universal 1
Variable universal 2	Valor de variable universal 2
Variable universal 3	Valor de variable universal 3
Numero de serie	valor de numero de serie
Numero de lote	Valor de Numero de lote
Monitoreo de condiciones ambientales	Alertas de condiciones ambientales, muestran que la temperatura y la humedad fue estable durante la medición
Número de plataforma	El número de plataformas en las que se llevó a cabo el pesaje
Nota	Nota asignada al pesaje

31.3.2. Informes de control

Cada control de producto realizada en el modo **SQC** o **CCE** esta enviada a la impresora y guardada en la base **<Informes de control>**. Cada control guardad en los informes tiene número único asignado en el momento de su finalización.

Formato de numero de control:

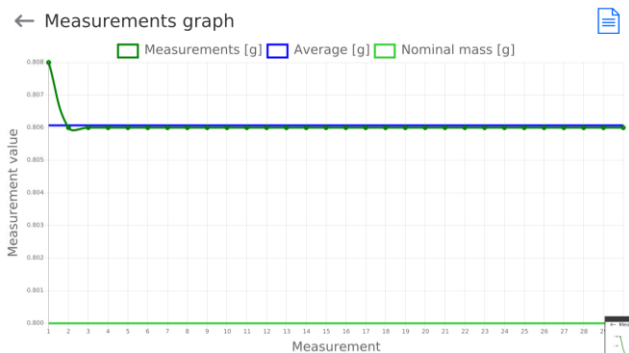
X / y y / M M / d d / H H / m m, donde:

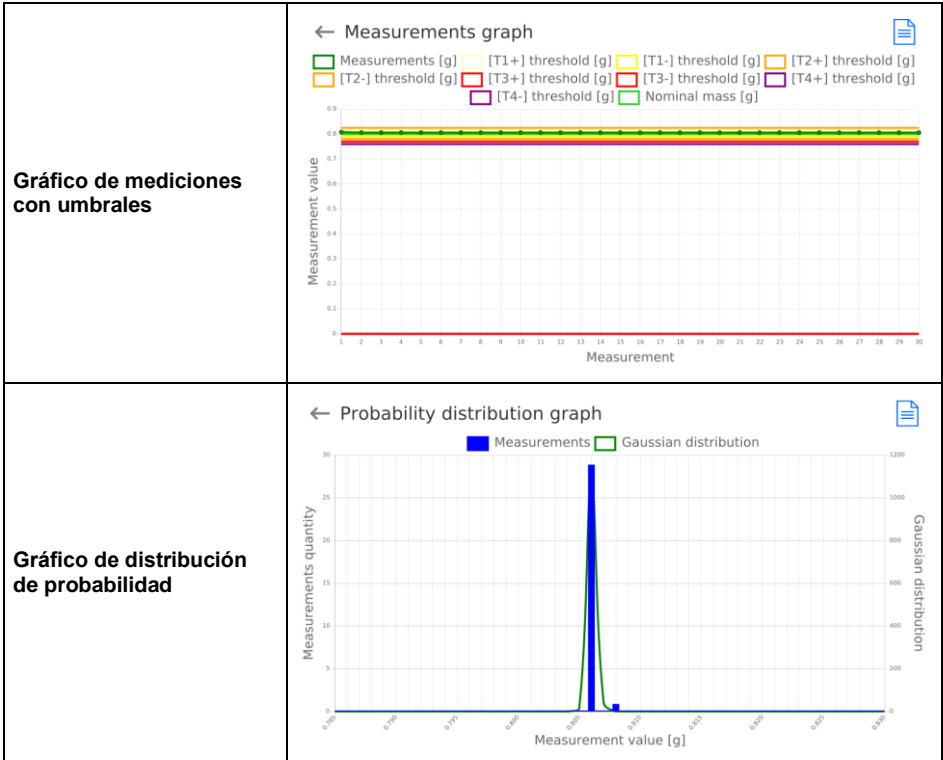
X	Tipo de control, que toma valores: U – control legal CCEW - Control interna CCEZ – control terminada por el usuario, S – control SQC
yy	Año de la terminación de control
MM	Mes de terminación de control
dd	Día de terminación de control
HH	Hora de terminación de control
mm	Minuto de la terminación de control

Lista de datos para el informe de control:

Numero de lote	Número de lote de los bienes controlados
Resultado	Estado (resultado) de control
Fecha de inicio	Fecha de inicio de control
Fecha de terminación	Fecha de terminación de control
Producto	Nombre del producto controlado
Usuario	Nombre del usuario realizando del control
Media	Valor medio de mediciones realizados
Límite de la media [-]	Valor medio de la descalificación
Desviación estándar	Desviación estándar promedio
Cuántia de lote	El número (tamaño) del lote para el cual el programa aceptará, de conformidad con la Ley, el tamaño de la muestra que se está analizando
Número de mediciones	Número de mediciones realizadas
Método	El método por el cual se realizó el control (legal, interna)

Gráfico de mediciones





31.3.3. Informes de media tara

Antes de inicio de control **<No destructiva tara media>** puede realizar el proceso de determinar tara media por pesaje de los envases. Cada proceso anteriormente mencionado esta guardado automáticamente en la base **<Taras medias>**.

Cada guardada en el informe de control de determinación del valor de tara media tiene el numero tiene un número único asignado en el momento de su finalización.

Formato de numero de control:

X / y y / M M / d d / H H / m m / T, donde:

X	Tipo de control, que toma valores: U – control legal, Z – control terminada por el usuario
yy	Año de la terminación de control
MM	Mes de terminación de control
dd	Día de terminación de control

HH	Hora de terminación de control
mm	Minuto de la terminación de control
T	Control de determinación de valor de tara media

Lista de las informaciones definidos para Tara media:

Producto	Nombre del producto, de que el envase está en el proceso de determinación de tara media
Estado	Estado del proceso (resultado)
Fecha	Fecha del proceso realizado
Tara	El valor de tara de envase determinado
S	Desviación estándar promedio
0.25 T1	Valor de condición del resultado de proceso
Número de mediciones	Número de mediciones de valor de tara realizadas
Usuario	Nombre del usuario realizando del control
Método	El método por el cual se realizó el control (legal,interna)

31.3.4.Informe de recetas

Un informe de proceso de receta se genera automáticamente cuando cada proceso se completa o finaliza. Los usuarios pueden ver los datos para los informes individuales.

Fecha de inicio	Fecha de inicio de receta.
Fecha de terminación	Fecha del final de receta.
Receta	Nombre de receta realizada.
Suma	Peso total de la receta completada.
Valor de destino	La suma de las masas nominales declaradas de los componentes.
Usuario	Usuario completando la receta.
Cliente	El cliente para el que se realiza el proceso de receta.
Almacén;	El nombre del almacén seleccionado actualmente.
Número de mediciones	Número de pesadas realizadas bajo la receta.
Estado	Estado de la correcta implementación de la receta. El estado toma valores: interrumpido , OK .

31.3.5. Estadísticas SQC

Permite observar el historial de secado realizado para un producto específico. Las operaciones son posibles para cada elemento:

- vista previa de informes de inspecciones individuales,
- generar un gráfico que muestra el curso de las mediciones obtenidas para todas las pruebas realizadas en un producto determinado,
- Exportación / importación de bases de datos.

Lista de opciones de submenú <Estadísticas SQC>:


Producto	Selección de productos, definiendo el alcance del filtrado de datos.
Usuario	Selección de productos, definiendo el alcance del filtrado de datos.
Numero de lote	Un valor de número de lote que especifica el alcance de los datos de filtrado.
Fecha inicial	La fecha de inicio que especifica el alcance de los datos de filtrado.
Fecha final	La fecha de inicio que especifica el alcance de los datos de filtrado.
Informes de control	Lista de resultados de los informes de inspección, incluidos todos los rangos de datos de filtrado.
Informe resumido	Informe resumido de la lista resultante de informes de inspección.

31.3.6. Condiciones ambientales

Contiene información relacionada con los parámetros ambientales. Dependiendo de la configuración, el registro de condiciones ambientales puede comprender datos tales como temperatura, humedad, presión atmosférica.

Cuando el módulo THB está conectado a la balanza, sus indicaciones también se registran en la base de datos. Nombre del informe consta de fecha y hora.

32. PROTOCOLO DE COMUNICACIÓN

	<i>Una descripción detallada del protocolo de comunicación de la báscula con el ordenador se puede encontrar en el manual "CBCP-07".</i>
---	--

33. MENSAJES DE ERROR

Se superó el rango de peso inicial.
Quitar el peso del platillo de pesaje.

Rango de tara excedido.
Tara o reinicie la balanza.

Se superó el rango de pesaje superior.
Quitar el peso del platillo de pesaje.

Rango de tara excedido.
Poner a cero o restablecer la balanza.

Tiempo de puesta a cero/tara excedido.
Falta de estabilización del resultado del pesaje.

Resultado por debajo del rango de pesaje inferior.
Instale el platillo de pesaje.

Rango de visualización excedido.
Retire la carga del platillo.

