

PUE 7.1

INDICADOR DE PESAJE

MANUAL DE USUARIO

ITKU-88-06-07-18-ES



JULIO 2018

Índice

1. DESTINO	9
2. PRECAUCIONES	9
3. GARANTÍA	10
4. DESEMBALAJE Y INSTALACIÓN	10
5. CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR	11
5.1. Dimensiones	11
5.2. Descripción de conectores	12
5.2.1. Descripción de los conectores con indicador PUE 7.1	12
5.2.2. Descripción de los conectores con indicador PUE 7.1P	12
5.2.3. Descripción prensaestopas de la balanza con indicador PUE 7.1P	12
5.2.4. Conector SALIDAS/ENTRADAS y RS232	13
6. PONER EN MARCHA	13
7. TECLADO	14
8. FUNCIONES DE BOTONES	14
9. ESTRUCTURA DEL PROGRAMA	15
10. VENTANA DE BALANZA DEL PROGRAMA	15
10.1. Barra superior	15
10.2. Ventana de balanza	16
10.3. Espacio de trabajo	16
10.4. Botones de función	17
11. LOGIN	17
11.1. Procedimiento	17
11.2. El procedimiento de cerrar sesión	18
11.3. Niveles de autorizaciones	18
12. NAVEGACIÓN POR EL MENÚ	19
12.1. Teclado de balanza	19
12.2. Vuelta a función de pesaje	20
13. PESAJE	20
13.1. Garantía	21
13.2. Puesta a cero	21
13.3. Tara	22
13.4. Tara –introducción manual	23
13.5. Pesaje para balanzas de dos rangos	23
13.6. Seleccionar la unidad de pesaje	23
14. PARÁMETROS DE LA BALANZA	24
15. COMUNICACIÓN	25
15.1. Ajustes de los puertos RS 232	25
15.2. Ajustes del puerto ETHERNET	25
15.3. Ajustes del protocolo TCP	26
15.4. Ajustes Wi-Fi®	26
15.4.1. Estado de la red	26
15.4.2. Redes disponibles	27
15.4.3. Parámetros de transmisión	27
16. DISPOSITIVOS	28
16.1. Ordenador	28
16.1.1. Puerto de ordenador	28
16.1.2. Dirección del ordenador	28
16.1.3. Transmisión continua	28
16.1.4. Diseño de Impresión de Pesaje	29
16.1.5. Colaboración con el sistema E2R	29
16.1.6. Conexión con el servidor EP	29
16.1.7. Conexiones establecidas	30
16.1.8. Contraseña	30
16.2. Impresora	31
16.2.1. Puerto de impresora	31
16.2.2. Página de códigos de la impresora	31
16.2.3. Plantilla de impresión	31
16.2.4. Activación de la impresión	32

16.2.5. Redirigir a PC	32
16.3. Lector de Códigos de Barras	32
16.3.1. Puerto de lector de Códigos de Barras	33
16.3.2. Prefijo/Sufijo	33
16.3.3. Selección de campo	33
16.3.4. Prueba	35
16.3.5. Borrar marcados	35
16.3.6. Registro de medición automática	36
16.4. Lector de tarjetas RFID	36
16.4.1. Lector de tarjetas RFID	36
16.4.2. Procedimiento para asignar un número de tarjeta al operador:	37
16.5. Pantalla adicional	37
16.5.1. Puerto de la pantalla adicional	37
16.5.2. Modelo de protocolo de comunicación	37
16.6. Modbus RTU	38
16.6.1. Puerto de comunicación	38
16.6.2. Dirección	38
16.7. Configuraciones avanzadas	39
17. PANTALLA	39
17.1. Información de texto	40
17.1.1. Plantilla de visualización	40
17.2. Funciones de botones	42
17.3. Mostrar plataformas	42
17.4. Barra gráfica	43
17.4.1. Tipo de barra gráfica	43
17.4.2. Barra gráfica "Pesaje rápido"	43
17.4.3. Barra gráfica "Señalización de umbrales de controlador de peso"	44
17.4.4. Barra gráfica "línea"	46
17.4.5. Barra gráfica "Control "	47
17.4.6. Barra gráfica "Espacio de trabajo"	49
18. ENTRADAS/ SALIDAS	50
18.1. Configuración de entradas	50
18.2. Configuración de salidas	50
19. PERMISOS	51
20. UNIDADES	52
20.1. Disponibilidad de las unidades	53
20.2. Unidad inicial	53
20.3. Unidades definidas	53
20.4. Aceleración de la gravedad	54
21. OTROS PARÁMETROS	54
21.1. Selección de idioma de interfaz	54
21.2. Ajustes de fecha /hora	54
21.3. Señal de sonido	55
21.4. Volumen	56
21.5. Brillo de la pantalla	56
21.6. Calibración de la pantalla táctil	56
21.7. Modo de ahorro de energía	57
21.8. Apagar la pantalla después del tiempo	57
21.9. Cerrar sesión automáticamente después de un tiempo	57
21.10. Cantidad de inicios de sesión incorrectos	58
21.11. Sensibilidad de los sensores	58
21.12. Se requiere iniciar sesión	58
21.13. Logo de inicio	59
21.14. Tiempo de visualización de información de error	59
21.15. Importar / Exportar de los ajustes	60
21.16. Restaurar la configuración de fábrica	60
22. CALIBRACIÓN DE BALANZA	61
22.1. Proceso de calibración	61
22.2. Determinación de masa inicial	61
22.3. Informe de proceso de calibración	62
22.4. Historia de calibración	63
23. ESCRITORIO REMOTO	63
24. MODOS DE TRABAJO – información general	64
24.1. Disponibilidad de modos de trabajo	65
24.2. Modo de guarda	65

24.3. Pesaje en menos.....	66
24.4. Control del resultado	66
24.5. Modo de tara	67
24.6. Modo etiquetado.....	67
24.6.1. Establecer el número de etiquetas para imprimir	68
24.6.2. Establecer el número de etiquetas acumuladas para imprimir	68
24.6.3. Establecer el número de etiquetas acumuladas de acumulativas para imprimir	68
24.6.4. Activación automática de etiquetas acumuladas.....	69
24.6.5. Activación automática de etiquetas acumuladas de acumulativas.	70
24.7. Estadística	71
24.8. Pesaje diferencial	72
24.8.1. Ajustes locales	72
24.8.2. Informes de procesos de pesaje diferencial realizados.....	72
24.9. Cierre del resultado máximo	73
24.10. Umbrales Min. 2, Máx.2 activos.....	73
24.11. Información sobre pesaje guardado	74
24.12. Pregunta por la cantidad de envases	74
24.13. Impresiones estándar.....	75
25. MODO DE TRABAJO -PESAJE.....	76
25.1. Procedimiento de iniciar del modo del trabajo	76
25.2. Configuraciones locales	76
26. MODO DE TRABAJO -CONTEO DE PIEZAS	77
26.1. Procedimiento de iniciar del modo del trabajo	77
26.2. Configuraciones locales.....	78
26.2.1. Función de corrección automática de masa de referencia.....	78
26.2.2. Masa de referencia mínima.....	79
26.3. Ajustes de la masa de la muestra por introducir la masa conocida de detalle	80
26.4. Ajuste de la masa de la muestra por la determinación de la masa del detalle	80
26.5. Ajuste de la masa de la muestra por la determinación de la masa del detalle	81
26.6. Introducción de la masa de la muestra a la memoria de la balanza	81
27. MODO DE TRABAJO - DESVIACIONES	82
27.1. Procedimiento de iniciar del modo del trabajo	82
27.2. Configuraciones locales.....	82
27.3. Masa de muestra de referencia determinada por pesaje	83
27.4. Introducción de la masa de la muestra a la memoria de la balanza	83
28. MODO DE TRABAJO - DOSIFICACIÓN	83
28.1. Procedimiento de iniciar del modo del trabajo	83
28.2. Estructura del proceso de dosificación	84
28.3. Configuraciones locales	84
28.4. Descripción de funciones y ajustes del proceso de dosificación.....	85
28.5. Crear un nuevo proceso de dosificación.....	88
28.6. Ejemplos de implementación de procesos de dosificación.	88
28.6.1. Ejemplo 1: proceso de dosificación manual para 4 ingredientes en 2 plataformas	88
28.6.2. Ejemplo 2- Proceso de dosificación manual para 2 ingredientes en 2 plataformas	91
28.6.3. Ejemplo 3 - Dosificación mixta	92
28.7. Informes de procesos de dosificación realizados	95
29. MODO DE TRABAJO - RECETAS	96
29.1. Procedimiento de iniciar del modo del trabajo	96
29.2. Configuraciones locales del modo de trabajo	96
29.3. Creando una nueva receta.....	97
29.4. Procedimiento de receta	100
29.5. Informes de procesos de receta realizados	102
30. MODO DE TRABAJO - CEE	103
30.1. Procedimiento de iniciar del modo del trabajo	103
30.2. Ventana de configuración de control	104
30.3. Configuraciones locales	105
30.4. Edición de productos para control.	105
30.5. Procedimiento para iniciar el control.....	107
30.6. El procedimiento de interrupción de control	109
30.7. El procedimiento de cerrar sesión durante el control	109
30.8. Realización de control no destructivo en modo de tara media.....	110
30.9. Realización el control no destructivo en modo vacío-lleño.....	116
30.10. Realización el control Destructivos en modo Vacío-Lleño, Lleño-Vacío	117
30.11. Realización los criterios de auditoría interna.....	118
30.11.1. El procedimiento de interrupción de control	120

30.11.2. Procedimiento de finalización de control	120
30.12. Dos controles simultáneamente.....	121
30.13. Informe de determinación de valor de tara media	122
30.14. Informe del control de producto	123
31. MODO DE TRABAJO - DENSIDAD	125
31.1. Procedimiento de iniciar del modo del trabajo	125
31.2. Configuraciones locales	125
31.3. Realice el procedimiento para determinar la densidad:	126
31.3.1. Determinación de la densidad del líquido	126
31.3.2. Determinación de la densidad de cuerpo sólido	127
31.3.3. Determinación de la densidad del picómetro	128
31.3.4. Determinación de la densidad de cuerpo poroso	130
31.4. Informe de procesos de determinación de densidad completados.	131
31.5. Tabla de la densidad para agua	132
31.6. Tabla de densidad para etanol.....	132
32. MODO DE TRABAJO - PESAJE DE ANIMALES	133
32.1. Procedimiento de iniciar del modo del trabajo	133
32.2. Configuraciones locales	133
32.3. Procedimiento de pesaje de los animales	134
33. MODO DE TRABAJO - BÁSCULAS DE COCHE	134
33.1. Procedimiento de iniciar del modo del trabajo	134
33.2. Configuraciones locales	135
33.3. El curso de la transacción del coche	136
33.3.1. Transacción de entrada / salida	136
33.3.2. Transacción de pesaje de control	139
33.4. Tipo de las transacciones abiertas	140
33.5. Plantillas de impresión para la transacción	141
33.6. Informes de transacciones completados	142
34. MODO DE TRABAJO - Transacciones	143
34.1. Procedimiento de iniciar del modo del trabajo	143
34.2. Seleccionar datos para transacciones	144
34.3. Proceso de transacción	145
34.4. Informes de transacciones completados	146
35. MODO DE TRABAJO - SQC	147
35.1. Procedimiento de iniciar del modo del trabajo	147
35.2. Ventana de configuración de control	148
35.3. Configuraciones locales	148
35.4. Edición de productos para control	149
35.5. Procedimiento para iniciar el control	151
35.6. Procedimiento del proceso de control	152
35.7. El procedimiento de interrupción de control	156
35.8. Procedimiento de finalización de control	157
35.9. El procedimiento de cerrar sesión durante el control	157
35.10. Dos controles simultáneamente.....	158
35.11. Informe del control de producto	160
36. BASE DE DATOS	162
36.1. Configuración de la base de datos	162
36.1.1. Disponibilidad de la base de datos:	163
36.1.2. Categorías	163
36.1.3. Selección de soporte variable de base de datos	164
36.1.4. Cambiar el nombre de la base de datos de variables adicionales	164
36.1.5. Cambios en las vistas de registro de la base de datos	164
36.1.6. Importación de base de datos	165
36.2. Búsqueda de elementos en la base de datos	165
36.2.1. Búsqueda rápida por nombre	165
36.2.2. Búsqueda rápida por código	166
36.3. Añadir los elementos en la base de datos	166
36.4. Añadir los elementos en la base de datos	166
36.5. Impresión un elemento de la base de datos	166
36.6. Menú contextual	167
36.7. Edición de la base de datos	168
36.7.1. Base de usuarios	168
36.7.2. Base de productos	169
36.7.3. Base de datos de los clientes	171
36.7.4. Base de los procesos de la dosificación	171

36.7.5. Base de recetas	172
36.7.6. Base de datos de horarios CEE	172
36.7.7. Base de coches	172
36.7.8. Base de los procesos de la identificación	173
36.7.9. Base de embalajes	173
36.7.10. Base de datos de almacén	173
36.7.11. Base de etiquetas	174
36.7.12. Base de las variables universales,	174
36.7.13. Base de las variables adicionales	174
36.7.14. Base de datos gráficos	175
36.7.15. Base de datos de traducción del usuario	175
37. INFORMES	176
37.1. Configuración de informes	176
37.1.1. Disponibilidad de informes	176
37.1.2. Configuración de número de serie	176
37.1.3. Configuración de número de lote	177
37.1.4. Pregunte por la cantidad de pesajes para borrar	177
37.2. Eliminar datos antiguos	178
37.3. Búsqueda rápida por fecha	178
37.4. Informes de pesaje	178
37.4.1. Filtración	179
37.4.2. Impresión de informe	179
37.4.3. Gráfico de pesajes	180
37.4.4. Exportar la base de pesajes al archivo	180
37.4.5. Contador de pesaje	183
37.5. Vista previa de los informes	183
37.5.1. Pesajes	183
37.5.2. Informes de dosificaciones	184
37.5.3. Informe de recetas	185
37.5.4. Informes de densidad	185
37.5.5. Informes de control	186
37.5.6. Informes de media tara	187
37.5.7. Informe de la Bascula de Coche	188
37.5.8. Informes de transacciones	189
37.5.9. Informes de pesaje diferencial	190
38. PROCESOS DE IDENTIFICACIÓN	190
38.1. Cómo crear el proceso de identificación	190
38.2. Lista de funciones del proceso de identificación	191
38.3. El procedimiento para activar el proceso de identificación	194
38.3.1. Activación mediante un botón programable	194
38.3.2. Activación por inicio de sesión del usuario	195
38.3.3. Activación seleccionando un producto	195
38.3.4. Ejemplo - creación e implementación de un proceso	195
39. PROTOCOLO DE COMUNICACIÓN	198
39.1. Datos básicos	198
39.2. Juego de comandos soportados por indicador	199
39.3. Formato de la respuesta a la pregunta del ordenador	200
39.4. Descripción del comando	200
39.4.1. Puesta a cero	200
39.4.2. Tara	201
39.4.3. Poner el valor de tara	201
39.4.4. Ajustar tara	201
39.4.5. Poner el resultado estable en la unidad básica	202
39.4.6. Introducir el resultado inmediatamente en la unidad básica	202
39.4.7. Introducir el resultado de todas las plataformas inmediatamente en unidades básicas	203
39.4.8. Introducir el resultado estable en la unidad actual	203
39.4.9. Poner el resultado inmediatamente en la unidad actual	204
39.4.10. Activar la transmisión continua en la unidad básica	204
39.4.11. Desconectar la transmisión continua en la unidad básica	205
39.4.12. Conectar la transmisión continua en la unidad actual	205
39.4.13. Desconectar la transmisión continua en la unidad actual	205
39.4.14. Ajuste el umbral inferior de verificación de peso (controlador)	205
39.4.15. Ajuste el umbral superior de verificación de peso (controlador)	206
39.4.16. Poner el valor de umbral inferior de verificación de peso (controlador)	206
39.4.17. Poner el valor de umbral superior de verificación de peso (controlador)	206

39.4.18. Simulación de presionar el botón ENTER / PRINT	206
39.4.19. Cambiar la unidad	207
39.4.20. Introducir el numero de fabrica	207
39.4.21. Ajustar la masa de pieza.....	207
39.4.22. Introducir la masa de referencia	208
39.4.23. Activar la señal de sonido	208
39.4.24. Introducir modos de trabajo disponibles.....	208
39.4.25. Ajustar modo de trabajo.....	210
39.4.26. Introducir modo de trabajo actual	210
39.4.27. Enviar todos los comandos aplicados	210
39.5. Impresión manual/ Impresión automática.....	211
40. PROTOCOLO DE COMUNICACIÓN MODBUS RTU.....	211
40.1. Funciones implementadas	212
40.2. Mapa de memoria	212
40.2.1. La dirección de entradas.....	212
40.2.2. La dirección de salida	214
41. ESQUEMAS DE CABLES DE CONEXIÓN.....	217
42. PARÁMETROS TÉCNICOS	220
43. MENSAJES DE ERROR.....	221
44. ANEXO A - Variables para las impresiones.....	221
44.1. Lista de la variable	221
44.2. Formato de variables.....	230
44.3. Fórmulas matemáticas.....	232
45. ANEXO 02 – Lista de teclas programables	234
46. ANEXO 03 - Plantilla de etiqueta.....	236
46.1. Crear una plantilla de etiqueta desde el nivel de balanza	237
46.2. Enviar plantilla de etiqueta para la memoria de la balanza	237
46.3. Asignación de una etiqueta con la plantilla creada al producto	237
46.4. Asignación de una etiqueta con la plantilla creada al cliente	238
46.5. Impresión de etiquetas con la plantilla creada.....	238
47. ANEXO 04 - EL AJUSTE DE LA IMPRESORA ZEBRA	238
48. ANEXO 05 - Configuración del lector de código de barras	239
49. ANEXO 06 - programa informático Viewer KTP.....	240
50. ANEXO 07 - Cooperación con la plataforma de pesaje HRP	241
50.1. Parámetros relacionados con condiciones ambientales externas	241
50.2. Peso mínimo para funciones automáticas.....	242
50.3. Calibración de balanza.....	242
50.3.1. Calibración automática.....	243
50.3.2. Calibración interna	244
50.3.3. La calibración automática en un tiempo predeterminado.....	245

1. DESTINO

El indicador PUE 7.1 está diseñado para la construcción de balanzas basadas en sensor extensiométrico. El indicador se fabrica con dos versiones de carcasa: plástico y panel. La pantalla TFT de 5.7" con panel táctil permite una operación intuitiva sin usar el teclado.

El indicador está equipado con 2 conectores USB, 2 conectores RS232, puerto Ethernet, 4WE / 4WY, WiFi[®] b, g, n. Tienen la capacidad de cooperar con escáneres de códigos de barras, impresoras de recibos, impresoras de etiquetas y lectores y equipos de PC (mouse, teclado, flash USB).



2. PRECAUCIONES

- A. Antes de usar, por favor, leer atentamente este manual de instrucciones y utilizar los equipos de acuerdo a las especificaciones;
- B. Para utilizar el panel táctil no utilizar instrumentos afilados (Por ejemplo, un cuchillo, destornillador, etc);
- C. Las cargas pesadas hay que colocar la parte central del platillo de balanza;
- D. El platillo hay que cargar de mercancías de la masa bruto menor que la capacidad máxima de balanza.
- E. No hay que dejar por un largo tiempo las cargas de gran tamaño en el platillo de balanza;
- F. En caso de avería, se debe inmediatamente desconectar la balanza de potencia;
- G. El dispositivo previsto para la retirada del servicio, eliminar de acuerdo con la ley actual

3. GARANTÍA

- A. RADWAG se compromete reparar o cambiar estos elementos, que resulta ser defectuoso, de forma productiva o estructura
- B. La definición de los defectos del origen poco claro e identificar maneras de su eliminación se puede hacer solamente con la participación de los representantes del fabricante y el usuario,
- C. RADWAG no asume ninguna responsabilidad asociada con los daños o pérdidas derivadas de no autorizadas o la ejecución incorrecta de los procesos de producción o servicio.
- D. La garantía no ocupa:
 - daños mecánicos causado por la utilización incorrecta de la balanza, y daños térmicos, químicas, las deterioraciones causadas de la descarga atmosférica, con ascender en la red energética o con otro acontecimiento,
 - conservaciones (limpieza de balanza).
- E. La pérdida de la garantía se produce, cuando:
 - se realizarán las reparaciones fuera del centro de servicio autorizado,
 - servicio se encuentra la injerencia no autorizada en el diseño mecánico o electrónico de la balanza,
 - la instalación de otro sistema operativo,
 - balanza no tiene las características de seguridad de la empresa.
- F. Detalles de la garantía se encuentran en la tarjeta de servicio.
- G. Contacto por teléfono con Servicio Autorizado: (0-48) 384 88 00 / 06 y 107.

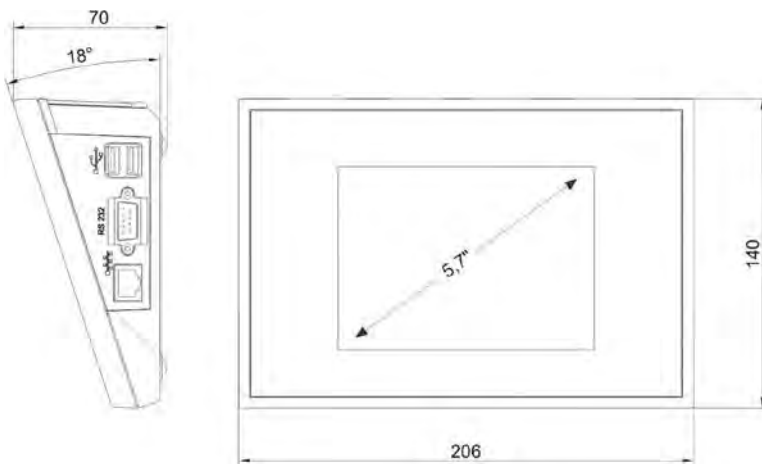
4. DESEMBALAJE Y INSTALACIÓN

- A. Sacar el indicador de la caja de fabrica.
- B. Coloque la plataforma en un lugar de uso en una superficie plana y dura, alejada de fuentes de calor (no monte el platillo).
- C. La balanza debe nivelarse girando las patas. La nivelación es correcta, si la burbuja de aire está en la posición central del nivel de burbuja, situada en la base de la balanza:

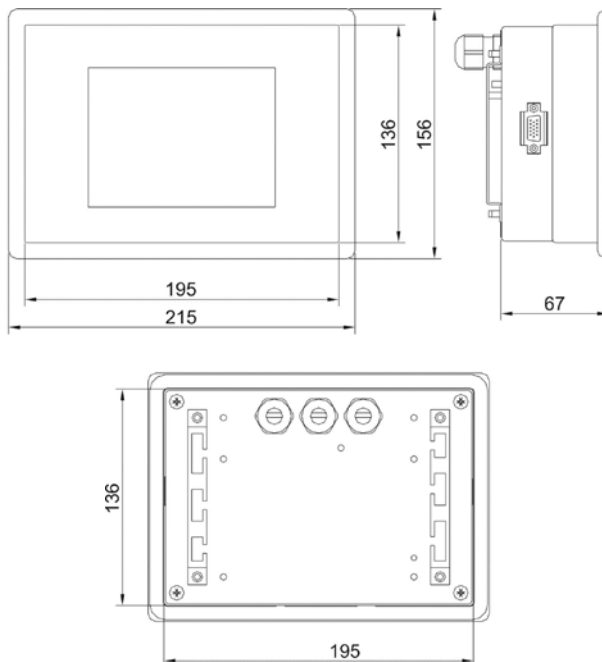


5. CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR

5.1. Dimensiones



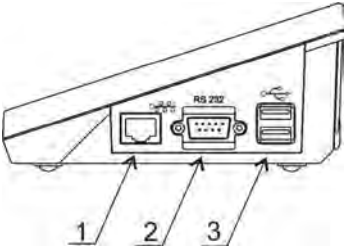
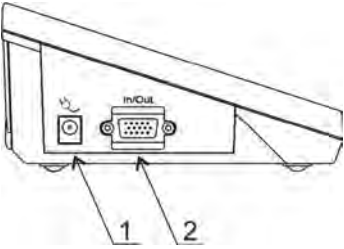
Dimensiones del indicador PUE 7.1 (carcasa de plástico)



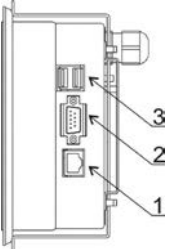
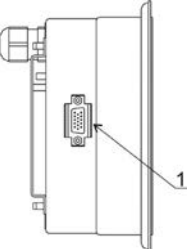
Dimensiones del indicador PUE 7.1 (carcasa de panel)

5.2. Descripción de conectores

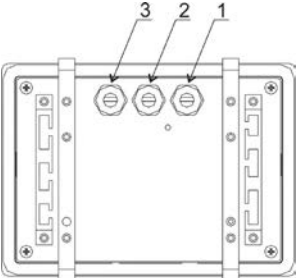
5.2.1. Descripción de los conectores con indicador PUE 7.1

	
<p>1 - Ethernet RJ45. 2 - conector RS232 (COM1) 3 - conector USB</p>	<p>1 - toma de corriente 2 - conector SALIDAS/ENTRADAS, RS232 (COM2)</p>

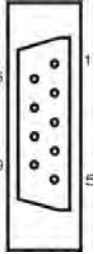
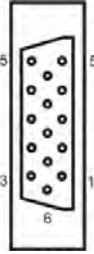
5.2.2. Descripción de los conectores con indicador PUE 7.1P

	
<p>1 - Ethernet RJ45. 2 - conector RS232 (COM1) 3 - conector USB</p>	<p>1 - conector SALIDAS/ENTRADAS, RS232 (COM2)</p>



5.2.3. Descripción prensaestopas de la balanza con indicador PUE 7.1P

	<p>1 - prensaestopas de cable de alimentación 2 - prensaestopas de cable de plataforma 1, 2 3 - prensaestopas de cable de plataforma 3, 4</p>
---	---

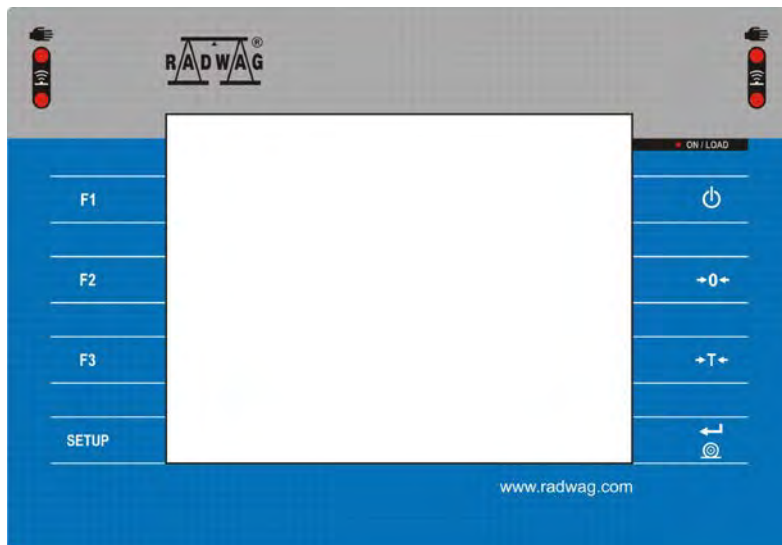
5.2.4. Conector SALIDAS/ENTRADAS y RS232

	<p>RS232 - conector DB9/M (masculino), vista frontal:</p> <p>Pin2 – RxD Pin3 – TxD Pin4 - +5V DC Pin5 – GND</p>
	<p>E/S , RS232 - conector DSUB15/F (femenino), vista frontal:</p> <p>Pin1 – GNDWE Pin2 - OUT1 Pin3 - OUT2 Pin4 – COMM Pin6 - IN4 Pin7 - IN3 Pin8 - TxD2 Pin9 - 5VDC Pin10 - GNDRS Pin11 - IN2 Pin12 - IN1 Pin13 - RxD2 Pin14 - OUT4 Pin15 - OUT3</p>

6. PONER EN MARCHA

- Después de conectar la alimentación a la balanza, el diodo ON / LOAD  se iluminará
- Presione por aprox.0,7 s el botón  , situado en la parte superior izquierda de la carcasa, En unos pocos segundos, el software Windows CE y RADWAG comienza a cargarse, se señala mediante el parpadeo del diodo rojo ON / LOAD.
- Después del procedimiento de inicio se ejecutará automáticamente la ventana principal del programa,

7. TECLADO



8. FUNCIONES DE BOTONES

Botón	Descripción
	Conectar / desconectar de la alimentación de balanza
	Puesta a cero
	Tara
	Enviando un resultado a una impresora y ordenador
SETUP	Botón de función, entrada al menú de balanza
F1	Botón programable
F2	Botón programable
F3	Botón programable

9. ESTRUCTURA DEL PROGRAMA

El menú del programa se divide en 12 grupos funcionales. El grupo de funciones es un grupo de parámetros interrelacionados

Lista de grupos del menú principal pesaje, bases de datos, informes, modos de trabajo, comunicación, dispositivos, pantalla, E / S, permisos, unidades, otros, calibración del usuario, información, actualización, escritorio remoto.

10. VENTANA DE BALANZA DEL PROGRAMA

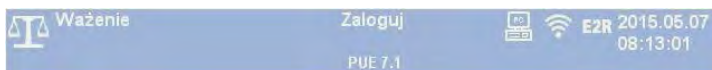
Vista general:






La ventana principal de la aplicación se puede dividir en 4 áreas:

- Barra superior,
- Ventana de balanza
- Espacio de trabajo
- Botones de función.

10.1. Barra superior,

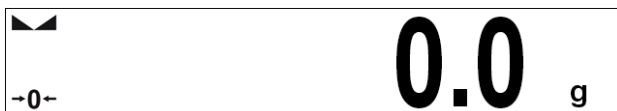


En la parte superior de la pantalla se muestra la siguiente información:

 Wazenie	El símbolo y el nombre del módulo de trabajo
Zaloguj	Iniciar sesión de usuario,
	Símbolo de conexión activa con ordenador.
	Símbolo de conexión WIFI activa [®] .
E2R	Símbolo de conexión activa con el programa SISTEMA E2R.
PUE 7.1	Nombre del dispositivo.
2012.06.06 06.06.06	Fecha y hora

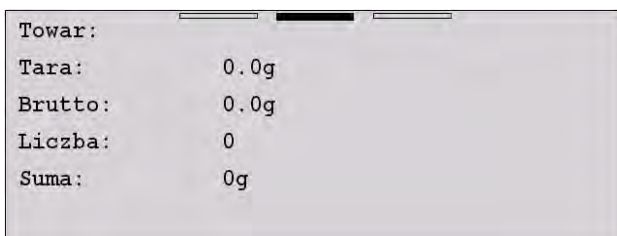
10.2. Ventana de balanza

La ventana de pesaje contiene toda la información de pesaje:



10.3. Espacio de trabajo

Debajo de la ventana de pesaje hay un área de trabajo.



El espacio de trabajo comprende de 3 modelos de visualización. En la parte superior del área de trabajo hay información gráfica sobre cuál de los patrones está actualmente activo. Cambie el patrón de visualización arrastrando la pantalla del área de trabajo hacia la derecha o hacia la izquierda.

Para cada uno de los modos de trabajo disponibles, la información contenida en el área de trabajo es libremente programable. La descripción de la operación se puede encontrar en el punto 17.1.1 de las instrucciones.

La excepción es la "ventana de trabajo inicial" en el modo de trabajo CEE y SQC, que contiene un logotipo y una línea de navegación no editable:

 Towar 1 1 g	 Towar 2 1 g	 Towar 3 1 g
 Towar 4 1 g	 Towar 5 1 g	 Towar 6 1 g
Ustaw parametry kontroli		

10.4. Botones de función.


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




Para cada uno de los modos de trabajo disponibles, el usuario tiene la opción de definir los iconos de función en pantalla. La forma de definir, se describe en el punto.17.2 en instrucciones.

11. LOGIN

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

	<p><i>El operador predeterminado tiene asignados niveles de permisos de <Administrador>. La cuenta <Admin> está protegida por contraseña. La operación de inicio de sesión del operador predeterminado se lleva a cabo automáticamente al inicio de la balanza. En caso de modificación de los datos de operador predeterminados o al agregar nuevos operadores, es necesario iniciar sesión manualmente.</i></p>
--	--

11.1. Procedimiento

- Estando en la ventana principal de aplicación pulsar **<Iniciar sesión>**, luego se abre la ventana de base de los usuarios,
- Después de entrar en la posición deseada, se iniciará el teclado de pantalla con la ventana de edición de la contraseña del usuario.
- Introducir la contraseña „” y confirmar pulsando ,

- El programa volverá a la pantalla principal, y en la barra superior de la pantalla, en el lugar del nombre del operador registrado, aparecerá el mensaje **<Iniciar sesión>**.

11.2. El procedimiento de cerrar sesión

- Estando en la ventana principal de aplicación pulsar el nombre del usuario registrado en la barra superior de la pantalla, luego se abre la ventana de base de los usuarios,
- Presione el botón de cerrar sesión (ubicado en la barra superior de la ventana de la base del operador):



- El programa volverá a la pantalla principal, y en la barra superior de la pantalla, en el lugar del nombre del operador registrado, aparecerá el mensaje **<Iniciar sesión>**.












11.3. Niveles de autorizaciones

Software de pesaje tiene 4 niveles de permisos: Administrador, Usuario avanzado, Usuario, Nadie





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

Permisos	Nivel de permisos
Nada	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>determinación de densidad, implementación de procesos de dosificación, recetas, control CEE, control SQC, transacciones, transacción de automóviles
Usuario	Acceso a editar los parámetros de submenú: < de balanza> <Pantalla > ¹⁾ (excepto para el grupo de parámetros <Funciones de botón> ¹⁾ ; Puede iniciar y realizar todos los procesos de balanza. Tiene acceso a la función <Exportar base de datos de pesaje a archivo> en el menú <Informes> ²⁾ .
Usuario avanzado	Acceso a editar los parámetros de submenú: <de balanza>, <Modos de trabajo>, <Comunicación>, <Dispositivos> ¹⁾ , <Pantalla> ¹⁾ , <Otros> ¹⁾ . Puede iniciar y realizar todos los procesos de balanza. Tiene acceso a funciones <Exportar la base de pesaje al archivo > en el menú <Informes> ²⁾ .
Administrador	Acceso a todos los parámetros de usuario, funciones y edición de bases de datos. ²⁾ Puede iniciar y realizar todos los procesos de balanza.

1) Nivel de permisos para editar la función:










- <  **Impresión**> en submenú <  **Dispositivos** /  **Impresora** >.
- <  **Muestra**> en submenú <  **Dispositivos** /  **Pantalla adicional**>.
- <  **Mostrar plantilla**> en submenú <  **Pantalla** /  **Información de texto**>.
- <  **Fecha y Hora** > en submenú <  **Otros**>.












2) Usuario conectado como <Administrador> en submenú

<  **Permisos**> puede cambiar los niveles de permiso para editar bases de datos y funciones individuales: <  **Eliminar datos anteriores**>, <  **Contador de pesaje**>. La excepción es la base <  **Pesajes**>, teniendo estado <Solo lectura>.

12. NAVEGACIÓN POR EL MENÚ



12.1. Teclado de balanza

	Entrada en el menú de la balanza
	Presione para desplazarse por el menú "arriba"
	Presione para desplazarse por el menú "abajo"
	Presione para desplazarse rápidamente por el menú "arriba-abajo"
	Aprobación de los cambios
	Salir de la función sin cambios
	Añadir de posición en bases de los datos
	Excluir un registro previamente seleccionado de la base de datos. Cierre de sesión.
	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 informes de control y taras promedio para el modo de trabajo CEE, SQC. Exportación de informes de dosificación y recetas.
	Limpieza del campo de edición
	Conectar / desconectar el teclado de pantalla
	Presione para leer la plantilla de impresión desde un formato de archivo * .lb (la tecla de función está activa al conectar una unidad flash USB al puerto USB del terminal)
	Guardar la plantilla en un archivo en formato * .lb (la opción está activa después de conectar un dispositivo de almacenamiento masivo USB).
	Selección de variables para el modelo de impresión en la lista.
	Presione para subir un nivel de menú hacia arriba.
	Salida rápida a la ventana principal.



12.2. 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. El regreso a la ventana principal puede tener lugar de maneras:

- presione la tecla repetidamente, habrá inmediatamente  (rápido) vuelta a la pantalla principal
- presionando el campo  en la barra superior, después de lo cual volverá inmediatamente a mostrar la ventana principal.

13. PESAJE

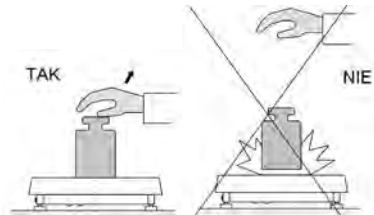
En el platillo de balanza colocar la carga pesada. Cuando se muestra el marcador , se puede leer el resultado de pesaje.

	<i>El registro de pesaje es posible en caso de un resultado de pesaje estable (marcador )</i>
---	--

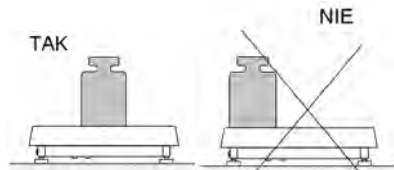
13.1. Garantía

Para asegurar larga duración de período de uso y las mediciones correctas de la masa de la carga pesada debe ser:

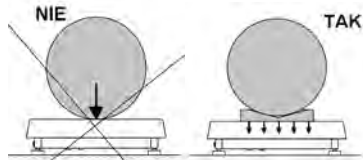
El platillo de balanza cargar tranquilamente sin golpe:



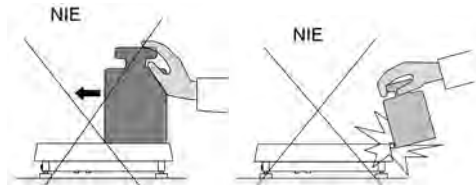
Cargas en el platillo ubicar centralmente (norma PN-EN 45501 punto. 3.6.2).





No aplique fuerza concentrada (carga total en un punto).






Evitar las cargas laterales de platillo, en especial los daños laterales:





13.2. 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 tratados 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:</i></p> <div data-bbox="409 252 837 475" style="border: 1px solid gray; padding: 5px;"><p>Błąd</p><p> Przekroczony zakres zerowania. Użyj przycisku tarowania lub zrestartuj wagę</p><p></p></div>
---	--

13.3. Tara



Para determinación de la masa neta 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:</i></p> <div data-bbox="409 1114 837 1337" style="border: 1px solid gray; padding: 5px;"><p>Błąd</p><p> Przekroczony zakres tarowania. Użyj przycisku zerowania lub zrestartuj wagę</p><p></p></div>
---	---

13.4. 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 „-“.

13.5. Pesaje para balanzas de dos rangos

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.

Vuelta a pesaje en **II límite** a pesaje en **I límite** se lleva a cabo automáticamente después de retirar la carga del platillo y de introducir la balanza en la zona AUTOCERO ; el símbolo se ilumina **→0←**, y la balanza vuelve al pesaje con la precisión **I límite**


13.6. 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,  **Cambio de unidad**, botón

Posibilidades de selección: g (gramo), kg (kilogramo), ct (quilate), lb (libra), oz (onza) *, N (Newton) *.

*) – unidad deshabilitada para dispositivos de pesaje verificados.

	<ol style="list-style-type: none">1. Usuario tiene la posibilidad de declarar el perfil seleccionado de la unidad inicial y adicional, y las dos unidades definidos- mira el punto 20 en la instrucción.2. El procedimiento para definir botones y sensores ópticos se describe en el punto 17.2 del manual.
---	---

14. PARÁMETROS DE LA BALANZA

El usuario puede ajustar la balanza a las condiciones ambientales externas (filtros de grado) o de sus propias necesidades (función autocero). también especifique masa mínima para la función en la balanza. Ruta de acceso:

<  /  de balanza >.



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 Mediano | Eliminación de la interferencia de impulso a corto plazo (por ejemplo, choques mecánicos). Las opciones disponibles:
Nada - filtro mediano apagado; 0.5, 1, 1.5, 2, 2.5 - filtro mediano conectado. |
| 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: Ninguno, Muy rápido, Rápido, Medio, Lento. |
| 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: <input type="checkbox"/> -función apagada <input checked="" type="checkbox"/> - función conectada. |
| Umbral LO | Parámetro <Umbral LO> está asociado con las siguientes funciones: Para guardar la siguiente medición, antes de realizarla, la indicación de masa debe estar por debajo del valor neto establecido del Umbral Lo |
| La última cifra | 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 |

15. COMUNICACIÓN

La balanza tiene la posibilidad de comunicación con el dispositivo externo por puertos:RS232 (1), RS232 (2), Ethernet, Tcp, Wi-Fi®. Configuración de los puertos es posible en el menú   / **Comunicación** >.

15.1. Ajustes de los puertos RS 232


- Seleccionar el puerto <RS232 (1)> o <RS232 (2)>.
- Ajustar los parámetros de transmisión adecuados:


Velocidad de la transmisión	2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200 bit/s.
Bits de datos	5, 6, 7, 8.
Bits de stop	Nada , 1, 1.5, 2.
Paridad	Ninguno, Impar, Par, Marcador, Espacio.

15.2. 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
DNS	192.168.0.1
Mac dirección	---

	<ol style="list-style-type: none">1. Estos ajustes son sólo informativos. Parámetros de transmisión deben ser seleccionados de acuerdo con la configuración de la red local del cliente.2. El parámetro <Dirección MAC> se asigna al dispositivo automáticamente, con el atributo <Solo lectura>.3. Si el parámetro <DHCP> se declara como un valor <input checked="" type="checkbox"/>, los otros parámetros de transmisión tendrán el atributo <Solo lectura>.
---	---




- Luego pulsar el botón , y se mostrará un mensaje: <Para realizar cambios, reinicie la balanza>.
- Regrese a la ventana principal y reinicie la balanza.

15.3. 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**>, luego se abre la ventana **<Puerto>** con teclado de 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.

15.4. Ajustes Wi-Fi®

15.4.1. 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.

15.4.2. Redes disponibles


Además, el usuario puede verificar < **Redes disponibles**> que fueron 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**>


	<i>El icono junto al nombre de la red muestra si la red requiere una contraseña (icono de candado).</i>
---	--

15.4.3. 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
DNS	192.168.0.1
Mac dirección	---

	<ol style="list-style-type: none"><i>1. Estos ajustes son sólo informativos. Parámetros de transmisión deben ser seleccionados de acuerdo con la configuración de la red local del cliente.</i><i>2. El parámetro <Dirección MAC> se asigna al dispositivo automáticamente, con el atributo <Solo lectura>.</i><i>3. Si el parámetro <DHCP> se declara como un valor <input checked="" type="checkbox"/>, los otros parámetros de transmisión tendrán el atributo <Solo lectura>.</i>
---	--

- Luego pulsar el botón , y se mostrará un mensaje: <**Para realizar cambios, reinicie la balanza**>.
- Regrese a la ventana principal y reinicie la balanza.

16. DISPOSITIVOS




16.1. Ordenador

La balanza tiene la opción de trabajar con un ordenador. Conexión activa **la balanza -ordenador está** indicado por el icono  en la barra superior de la ventana principal. La configuración de los ajustes para la cooperación entre la balanza y la computadora se realiza en el submenú **<  SETUP /  Dispositivos /  Ordenador >**.

16.1.1. Puerto de ordenador

La balanza tiene la posibilidad de comunicación con el ordenador por puertos:RS232 (1), RS232 (2), Ethernet, WiFi®.

Procedimiento:

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


16.1.2. Dirección del ordenador

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

Procedimiento:

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



16.1.3. 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.





Las opciones disponibles:

	Transmisión continua apagada
	Transmisión continua desactivada.

16.1.4. 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**>. con teclado de pantalla
- Realice la modificación de diseño deseada y confirme los cambios con el botón. 








16.1.5. Colaboración 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>.</i>
---	--

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

Lista de opciones de submenú < **Sistema E2R** :

Sistema activo	Conexión con el Sistema E2R activo.  - 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.
Sincronización del proceso de identificación de bloqueo	Activación del bloqueo de sincronización de la base de datos "Procesos de identificación" entre la balanza y el programa del Sistema E2R :  - bloqueo inactivo,  - bloqueo activo.






16.1.6. Conexión con el servidor EP

Gracias a la posibilidad de conectar la balanza y un programa informático con un servidor de la empresa (servidor EP), es posible acceder a la balanza de forma remota.



1. **La función requiere acceso a una red global de Internet.**
2. **Esta función solo está disponible cuando el puerto de la computadora está configurado en <Tcp>.**

Procedimiento:

- Ingrese al submenú < **Dispositivos** /  **Ordenador** /  **Conectar al servidor EP**>, después del cual se producirá la conexión automática, señalada por el mensaje < **Conectar**>.
- La conexión al servidor EP se confirmará mediante un mensaje < **Conectado**>.




En ausencia de conexión a la red global de Internet o parámetros de transmisión de Ethernet seleccionados incorrectamente del dispositivo, se mostrará el siguiente mensaje:

< **Error de operación**>.

16.1.7. Conexiones establecidas

Lista generada automáticamente de conexiones establecidas con otros dispositivos. Cada llamada en la lista contiene la siguiente información: Dirección IP, número de puerto y tiempo de conexión. El tiempo de retención de la conexión (tiempo de espera para establecer la conexión) es de 15 minutos, después de lo cual la conexión dada se elimina de la lista de conexiones.



1. **Esta función solo está disponible cuando el puerto de la computadora está configurado en <Tcp>.**
2. **En el caso de más de una conexión, el icono  en la barra superior de la pantalla de inicio se vuelve rojo.**

16.1.8. Contraseña

Protección adicional contra conexiones no autorizadas al dispositivo por parte de personas no autorizadas. No se requiere contraseña. Ruta de acceso:

<  **SETUP** /  **Dispositivo** /  **Ordenador** /  **Contraseña**>.



Esta función solo está disponible cuando el puerto de la computadora está configurado en <Tcp>.

16.2. Impresora

El usuario de balanza en submenú <  **Impresora** > tiene la posibilidad:

- ajustes de los puertos de comunicación con la impresora,
- selección de página de códigos de impresora,
- es posible definir la plantilla de impresión.
- activar / desactivar la impresión de los diseños deseados.

16.2.1. Puerto de impresora

La balanza tiene la posibilidad de comunicación con la impresora por puertos:RS232 (1), RS232 (2), USB, TCP.





Procedimiento:


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

16.2.2. Página de códigos de la impresora

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.

Procedimiento:





- Ingrese al submenú <  **Dispositivos** /  / Impresora /  **Página de código** > y luego se muestra el teclado de pantalla.
- Introducir el valor pedido y confirmar el botón ,

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

16.2.3. 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. 






La lista de plantillas de impresión disponibles depende del modo de trabajo seleccionado:



16.2.4. Activación de la impresión

Activar / desactivar la impresión de estándares seleccionados en una impresora conectada.

Procedimiento:

- Entrar en submenú  **Dispositivos** /  **Impresora** /  **Activación de impresión**> y activar / desactivar patrón deseado.




Donde:

	Patrón inactivo.
	Patrón activo.



16.2.5. Redirigir a PC

Redirigir (duplicar) la impresión al puerto ajustado de la PC.

Procedimiento:

- Ingrese al submenú  **Dispositivos** /  **Impresora** /  **Redirigir a PC**> y configure la opción adecuada.


Donde:

	Redirigiendo inactiva.
	Redirigiendo activa.

16.3. Lector de Códigos de Barras

La balanza puede trabajar con un lector de código de barras. El lector se utiliza para búsqueda rápida de los productos de la base de productos.






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 05 del manual.**

16.3.1. Puerto de lector de Códigos de Barras


La balanza tiene la posibilidad de comunicación con la impresora por puertos:RS232 (1), RS232 (2), USB.

Procedimiento:








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

16.3.2. 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

	<p><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. Puede encontrar una descripción detallada de la comunicación de balanza con los lectores de códigos de barras en el APÉNDICE 05 del manual.</i></p>
---	---

Procedimiento:

- Ingrese al submenú <  **/ 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) y luego confirmar los cambios con el botón .

16.3.3. 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.

Las opciones disponibles: Producto, usuario, contratista, embalaje, almacén de origen, almacén de destino, proceso de dosificación, receta, variable universal 1, variable universal 2, variable universal 3, 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.

- La excepción es < **Receta**>, que tiene un submenú adicional < **Componente**> que contiene los siguientes parámetros:

	Filtración	Declaración de la posición que constituye el criterio de búsqueda. (opciones disponibles: Nada Código)
	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.

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 de origen	Ninguno, Nombre, Código.
Almacén de destino	Ninguno, Nombre, Código.
Proceso de dosificación	Ninguno, Nombre, Código.
Receta	Ninguno, Nombre, Código.
Componente	Nada Código
Variable universal 1	Nada Código
Variable universal 2	Nada Código
Variable universal 3	Nada Código
Numero de serie	<input checked="" type="checkbox"/> Si, <input checked="" type="checkbox"/> No
Numero de lote	<input checked="" type="checkbox"/> Si, <input checked="" type="checkbox"/> No

16.3.4. 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 >** que contiene un campo ASCII y un campo HEX
- 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 balanza cumplen con **<Prefijo>** y **<Sufijo>** del código escaneado, el resultado de la prueba es **<Positivo>**.
- **<Prefijo>** y **<Sufijo>** declarado en la configuración de la balanza no son compatibles con **<Prefijo>** y **<Sufijo>** del código escaneado, el resultado de la prueba es **<Negativo>**.

16.3.5. Borrar marcados

Desactive la visibilidad de  **Marcador de inicio** y  **<Marcador del final >** en los códigos de barras generados por la balanza.

Procedimiento:

- Entrar en submenú <  **Lector de códigos de barras** /  **Borrar marcador** > y configure la opción adecuada.



Donde:

	Marcadores visibles.
	Marcadores invisibles



16.3.6. Registro de medición automática

Registro automático de la medición de pesaje tan pronto como se seleccione el registro deseado de la base de datos utilizando un lector de código de barras.

Procedimiento:



- Entrar en submenú <  **Lector de códigos de barras** /  **Registro de medición automática**> y configure la opción adecuada.

Donde:

	Registro de medición automática desconectado
	Registro de medición automática conectado

16.4. Lector de tarjetas RFID




La selección (inicio de sesión) del operador después de cada activación del dispositivo se puede realizar utilizando un lector de tarjetas de proximidad, después de acercar la tarjeta registrada al lector.

	<i>Para cooperar adecuadamente con el lector de tarjetas de proximidad, la velocidad de comunicación adecuada debe establecerse en el submenú <  Comunicación> (predeterminado 9600b/s).</i>
---	---

16.4.1. Lector de tarjetas RFID

La balanza tiene la posibilidad de comunicación con el dispositivo por puertos:RS232 (1), RS232 (2).



Procedimiento:

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

16.4.2. Procedimiento para asignar un número de tarjeta al operador:

Para iniciar sesión con el lector de tarjetas de proximidad, se debe realizar primero el procedimiento de asignación del número de la tarjeta previamente registrada al operador seleccionado en la base de datos del operador.

Procedimiento:

- Conecte el lector de tarjetas de proximidad al puerto (RS 232 (1) o RS 232 (2)).
- Seleccione el puerto de comunicación de balanza con lector de tarjeta de proximidad.
- En submenú <  **Comunicación** > hay que ajustar velocidad de transmisión compatible con el escáner de código de barras (supuestamente 9600b/s).
- Ingrese a la base de datos del operador y luego edite el operador deseado
- Después de ingresar la edición de < ^{1,2.n}RFID **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**>.
- Confirmar el valor que desea pulsando el botón,  y vuelve al pesaje.




16.5. Pantalla adicional

Grupo de configuraciones para la cooperación con una pantalla adicional externa.

16.5.1. Puerto de la pantalla adicional

La balanza tiene la posibilidad de comunicación con el dispositivo por puertos:RS232 (1), RS232 (2), TCP.





Procedimiento:

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


16.5.2. Modelo de protocolo de comunicación



La balanza puede trabajar con pantallas adicionales tipo WD o WWG. Para establecer la cooperación con la pantalla, debe definir el modelo de protocolo de comunicación adecuada.

Procedimiento:

- Entrar en submenú < **Dispositivos** /  **Pantalla adicional** /  **Plantilla**>, luego se abre la ventana de edición <**Plantilla**> con teclado de pantalla.
- Ingrese el valor estándar deseado usando el teclado en pantalla o seleccione el valor estándar de la lista después de presionar el botón .


Valores del modelo:

- {141} Plantilla de protocolo de comunicación, para cooperación con la pantalla WD
 - {142} Plantilla de protocolo de comunicación, para cooperación con la pantalla WWG
- Confirmar el valor introducido pulsando el botón .

	<i>Para la configuración predeterminada, el parámetro < Modelo> tiene el valor en forma de la variable {141}.</i>
---	---

16.6. Modbus RTU

Modbus RTU es un protocolo de comunicación estándar que define las reglas para intercambiar información entre dos o más dispositivos. **ModBus RTU** asegura la transferencia de datos más rápida posible, mientras verifica si han sido distorsionadas.




	<i>Para obtener una descripción detallada del mapa de memoria y las variables del protocolo Modbus RTU, consulte la sección 40 del manual.</i>
--	---


16.6.1. Puerto de comunicación

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




Las opciones disponibles: Nada, RS232 (1), RS232 (2), Tcp.

16.6.2. Dirección


- Ingrese al submenú < **Dispositivos** /  **Modobus RTU** /  **Dirección**> y se mostrará la ventana de edición <**Dirección**>. con el teclado de pantalla

- Ingrese la contraseña y confirme con .

16.7. Configuraciones avanzadas


Un grupo de configuraciones adicionales para la cooperación con dispositivos externos, disponible en el submenú  /  **Dispositivos** /  **Configuración avanzada**:



Número de impresoras	Declaración de soporte para hasta 3 impresoras que cooperan con la balanza. Las opciones disponibles: 1, 2 o 3.
Número de escáneres de códigos de barras	Declaración de soporte para hasta 3 escáneres de códigos de barras que cooperan con la balanza. Las opciones disponibles: 1, 2 o 3.

El grupo de parámetros  **Dispositivos** se expande automáticamente por el número declarado de impresoras y escáneres de códigos de barras.





17. PANTALLA

Puede personalizar la pantalla de inicio y los datos mostrados. Entrada al submenú

 **Pantalla** Se puede hacer de 2 maneras, mediante:

-  pulsar el botón y luego:  **Pantalla**,
- pulsación directa del área de trabajo de la pantalla principal (no se aplica a los modos de trabajo: KTP, SQC).












Lista de los parámetros de la pantalla principal:

	Información de texto
	Funciones de botones*
	Mostrar todas las plataformas
	Barra gráfica

*) Para los modos de trabajo **KTP** y **SQC** las funciones de los botones se definen por separado: para la pantalla inicial, la pantalla de configuración y la pantalla de proceso.

17.1. Información de texto

El usuario en submenú  **Información de texto** > tiene la capacidad de establecer lo siguiente:

		Plantilla de visualización	Información en el área de trabajo. Descripción en el punto 17.1.1. en las instrucciones.
		Modelo de visualización izquierdo	
		Modelo de visualización derecho	
		Fuente	Submenú de configuración de fuente.
		Tipo	Cambiar el tipo de fuente de información de texto en el área de trabajo. Las opciones disponibles: Arial, Courier.
		Tamaño	Cambiar el tamaño de fuente de información de texto en el área de trabajo. Las opciones disponibles: Pequeña, mediana, grande
		Negrilla	Fuente en negrita para información de texto en el área de trabajo.
		Inclinación	Inclinación de fuente para información de texto en el área de trabajo.
		Color	Cambiar el tamaño de fuente de información de texto en el área de trabajo. Paleta de 18 colores disponible.
		Color de fondo	Color de fondo del espacio de trabajo. Paleta de 18 colores disponible.
		Establecer valores predeterminados	Configuración predeterminada para el submenú <Información de texto>.

17.1.1. Plantilla de visualización




La ventana principal de la aplicación contiene un espacio de trabajo, y la información que contiene puede configurarse libremente. Para cada modo de trabajo.

El espacio de trabajo comprende de 3 modelos de visualización.

- plantilla de visualización
- plantilla de visualización izquierdo
- plantilla de visualización derecho

En la parte superior del área de trabajo hay información gráfica sobre cuál de los patrones está actualmente activo. Cambie el patrón de visualización arrastrando la pantalla del área de trabajo hacia la derecha o hacia la izquierda.

Procedimiento:

- Entrar en submenú  **Pantalla /**  **Información de texto**>, y luego de la plantilla de visualización deseada después de lo cual se mostrará el campo 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 la plantilla de visualización para modos de trabajo individuales:


Pesaje:	{40:Producto:,-15}{50} {40:Tara:,-15}{9}{11} {40:Bruta:,-15}{8}{11} {40:Numero:,-15}{15} {40:Suma:,-15}{16}{11}
Calculo de piezas:	{40:Producto:,-15}{50} {40:Masa del modelo:,-15}{35}{11} {40:Neta:,-15}{7}{11} {40:Tara:,-15}{9}{11}
Desviaciones":	{40:Producto:,-15}{50} {40:Masa del modelo:,-15}{36}{11} {40:Neta:,-15}{7}{11} {40:Tara:,-15}{9}{11}
Dosificación:	Proceso de dosificación {175}
Recetas:	{220} {40:Componentes:,-12}{230}/{231}[{226}] {40:Porción:,-12}{228}{11}/{227}{11} {40:Carga:,-12}{232}/{233} {40:Realizado:,-12}{225:F0}
CEE	Producto:{50} Código: {51}
SQC	Producto:{50} Código: {51}
Densidad:	Producto:{50}
Pesaje de animales	{40:Tara:,-15}{9}{11} {40:Bruta:,-15}{8}{11}
Transacciones:	{40:transacciones:,-16}{384} {40:Producto:,-16}{50} {40:Producto Numero:,-16}{390} {40:Producto Suma:,-16}{391}{11}


17.2. Funciones de botones

Opción de programación para botones de función, botones de pantalla y sensores ópticos. Las teclas de función y los sensores de proximidad son programables específicamente para cada modo de trabajo. Al asignar una función específica a un botón, también se activa. Si no se asigna ninguna función a un botón o sensor, entonces permanece inactivo.

Procedimiento:


- Seleccionar la opción  **Pantalla** /  **Funciones de botón** y ajuste la configuración requerida para un botón elegido: F1, F2, F3, 9 botones de pantalla o sensores de proximidad.


Función  **Establecer valores predeterminados** establece valores predeterminados de elementos de pantalla para un modo de trabajo determinado.

	<i>En el ANEXO 02 de este manual se describe una lista de todas las funciones disponibles realizadas por los botones programables.</i>
---	---

17.3. Mostrar plataformas

En caso de cooperación del indicador con más de 1 plataforma de pesaje, el usuario tiene la opción de cambiar de plataforma de 3 maneras:



- Al presionar el número de plataforma en la pantalla de la balanza,
- Al presionar un botón anteriormente definido  **Cambiar plataforma**.
- Al activar en los parámetros todas las plataformas que se colocarán por separado en la ventana principal del programa. En ese caso, las plataformas se pueden activar presionando el área de esta plataforma.

	<i>El procedimiento para definir botones y sensores ópticos se describe en el punto 17.2 del manual.</i>
---	---

Activando todas las plataformas:

- Entrar en submenú  **Pantalla** /  **Mostrar todas las plataformas** y establecer el valor deseado.

Donde:

	Visualización de todas las plataformas desconectadas.
	Visualización de todas las plataformas conectadas.

17.4. 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.

17.4.1. Tipo de barra gráfica







- Entrar en submenú  **Pantalla** /  **Barra gráfica** /  **Tipo de barra gráfica** > y ajustar tipo de barra gráfica deseada.



Tipos disponibles de barra gráfica: Ninguno (no se muestra ningún gráfico), pesaje rápido, umbrales de control de peso, lineal, área de trabajo, control *.

*) – Solo aplica a modos de trabajo **CEE** y **SQC**. Para modos de trabajo **CEE** y **SQC** otros tipos de barra gráfica no están disponibles.

17.4.2. Barra gráfica "Pesaje rápido",

Ajustes para barra gráfica **<Pesaje rápido>** están disponibles en el submenú  **Pantalla** /  **Barra gráfica** /  **Pesaje rápido**:

	Modo de funcionamiento de los umbrales MIN, MAX	Estable – la señalización de los umbrales MIN y MAX es visible después de superar el umbral LO y lograr un resultado de pesaje estable. Inestable – la señalización de los umbrales MIN y MAX es visible después de superar el umbral LO .
	Modo de operación de umbral OK.	Estable – la señalización del umbral OK es visible después de superar el umbral LO y lograr un resultado de pesaje estable. Inestable – la señalización del umbral OK es visible después de superar el umbral LO .
	Color de la señalización de umbral MIN	Selección de color de la señalización de umbral MIN. Paleta de 18 colores disponible.
	Color de la señalización de umbral OK.	Selección de color de la señalización de umbral OK. Paleta de 18 colores disponible.
	Color de la señalización de umbral MAX	Selección de color de la señalización de umbral MAX. Paleta de 18 colores disponible.
	Gradient	Activar / desactivar el dispositivo efecto de relleno tipo „Gradient”.

	Color de fondo	Selección del color de fondo de barra gráfica. Paleta de 18 colores disponible.
	Color de marco	Selección del color de marco de barra gráfica. Paleta de 18 colores disponible.

Descripción:

- El gráfico de barras consta de 8 luces rojas (3) (cajas) 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 entre 2/3 del rango MIN-MAX y MAX, el campo verde con el campo triangular se ilumina 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.

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

Ajustes para barra gráfica <Señalización de umbrales de controlador de peso> están disponibles en el submenú < Pantalla /  Barra gráfica /  Señalización de umbrales de controlador de peso>:

	Modo de funcionamiento de los umbrales MIN, MAX	Estable – la señalización de los umbrales MIN y MAX es visible después de superar el umbral LO y lograr un resultado de pesaje estable. Inestable – la señalización de los umbrales MIN y MAX es visible después de superar el umbral LO .
	Modo de operación de umbral OK.	Estable – la señalización del umbral OK es visible después de superar el umbral LO y lograr un resultado de pesaje estable. Inestable – la señalización del umbral OK es visible después de superar el umbral LO .
	Color de la señalización de umbral MIN	Selección de color de la señalización de umbral MIN. Paleta de 18 colores disponible.
	Color de la señalización de umbral OK.	Selección de color de la señalización de umbral OK. Paleta de 18 colores disponible.
	Color de la señalización de umbral MAX	Selección de color de la señalización de umbral MAX. Paleta de 18 colores disponible.
	Gradient	Activar / desactivar el dispositivo efecto de relleno tipo „Gradient”.
	Color de fondo	Selección del color de fondo de barra gráfica. Paleta de 18 colores disponible.
	Color de marco	Selección del color de marco de barra gráfica. Paleta de 18 colores disponible.

Descripción:

- El gráfico de barras consta de 2 luces rojas (1) (cajas) y 3 verdes.









- **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**).

17.4.4. Barra gráfica "línea"

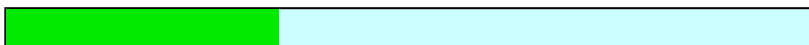
Ajustes para barra gráfica <Línea> están disponibles en el submenú

< Pantalla /  Barra gráfica /  Línea>:

	Color de la señalización de umbral MIN	Selección de color de la señalización de umbral MIN. Paleta de 18 colores disponible.
	Color de la señalización de umbral OK.	Selección de color de la señalización de umbral OK. Paleta de 18 colores disponible.
	Color de la señalización de umbral MAX	Selección de color de la señalización de umbral MAX. Paleta de 18 colores disponible.
	Color de fondo de rango MIN, MAX	Selección del color de fondo de barra gráfica. Paleta de 17 colores disponible.
	Color de fondo de rango OK.	Selección del color de fondo de rango OK de barra gráfica. Paleta de 18 colores disponible.
	Gradient	Activar / desactivar el dispositivo efecto de relleno tipo „Gradient”.

Descripción:

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:

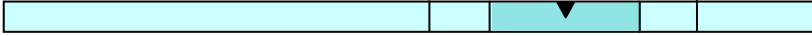


- Señalización de masa por encima del valor máximo establecido:



17.4.5. Barra gráfica "Control "

Barra gráfica <Control> solo se admite en el modo de trabajo <e CEE>. y SQC>.



Descripción del funcionamiento de barra gráfica en el modo de trabajo <e CEE>:

Barra gráfica tiene las siguientes señales:

- masa nominal Q_n , declarada para el producto seleccionado,
- valor de masa Q_n-T ,
- valor de masa Q_n-2T ,
- valor de masa Q_n+T ,
- valor de masa Q_n+2T .

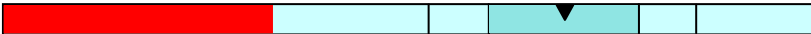
Donde:

Q_n – masa nominal

T – error T

$2T$ – error doble T

- Señalización de masa por debajo del valor establecido Q_n-2T :



- Indicación de masa entre valor Q_n-2T a Q_n-T :



- Indicación de masa entre valor Q_n-T a Q_n+T :



El campo de barra gráfica de entre los valores mencionados anteriormente se escala automáticamente.

- Indicación de masa entre valor Q_n+T a Q_n+2T :



- Señalización de masa por encima del valor establecido Q_n+2T :



Descripción de la operación de la barra gráfica en la moda laboral SQC>:

Barra gráfica tiene las siguientes señales:

- masa nominal **Qn**, declarada para el producto seleccionado,
- valor de masa **Qn-T**,
- valor de masa **Qn-T2**,
- valor de masa **Qn+T**,
- valor de masa **Qn+T2**,

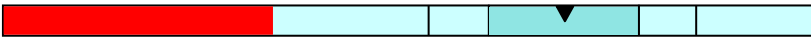
Donde:

Qn – masa nominal

T – error T

T2 – error T2

- Señalización de masa por debajo del valor establecido **Qn-2T**:



- Indicación de masa entre valor **Qn-T2** a **Qn+T**:



- Indicación de masa entre valor **Qn-T** a **Qn+T**:



El campo de barra gráfica de entre los valores mencionados anteriormente se escala automáticamente.

- Indicación de masa entre valor **Qn+T2** a **Qn+T2**:






- Señalización de masa por encima del valor establecido **Qn+2T**:



17.4.6. Barra gráfica "Espacio de trabajo"

Ajustes para barra gráfica <Espacio de trabajo > están disponibles en el submenú:

<  Pantalla /  Barra gráfica /  Espacio de trabajo >:

	Color de la señalización de umbral MIN	Selección de color de la señalización de umbral MIN. Paleta de 18 colores disponible.
	Color de la señalización de umbral OK.	Selección de color de la señalización de umbral OK. Paleta de 18 colores disponible.
	Color de la señalización de umbral MAX	Selección de color de la señalización de umbral MAX. Paleta de 18 colores disponible.

Descripción:

La ventana principal de la aplicación contiene un área de trabajo, cuyo fondo puede indicar simultáneamente umbrales MIN, MAX, si se han declarado:

- Señalización del valor de masa inferior al valor MIN:

```
Towar:
Tara:      0.000kg
Brutto:    1.000kg
Liczba:    0
Suma:      0kg
```

- Señalización entre los valores ajustados mínimo, máximo:

```
Towar:
Tara:      0.000kg
Brutto:    1.259kg
Liczba:    0
Suma:      0kg
```

- Señalización de masa por encima del valor máximo establecido:



```
Towar:
Tara:      0.000kg
Brutto:    2.073kg
Liczba:    0
Suma:      0kg
```


18. ENTRADAS/ SALIDAS

La balanza está equipada de serie con 4 entradas / 4 salidas. Ruta de acceso:

<  /  Entradas/Salidas>.

18.1. Configuración de entradas



- Entrar en la opción <  **Entradas** /  **Salidas**> y edite la entrada deseada, después de lo cual se abrirá la lista de funciones que se asignarán.
- Seleccione la función deseada de la lista y regrese a la ventana principal.

	<i>La lista de funciones realizadas por las zonas se describe en el ANEXO 02 de este manual. Para los ajustes de fábrica, las funciones de todas las entradas tienen la opción <Ninguna>.</i>
---	--

18.2. Configuración de salidas

Al asignar una función específica a una salida dada, se activa simultáneamente. Si los datos de salida no tienen una función asignada, permanece inactiva.

Procedimiento:


- Entrar en la opción <  **Entradas /Salidas/**  **Salidas**> y edite la entrada deseada, después de lo cual se abrirá la lista de funciones que se asignarán.

Nada	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.
Cero	Resultado de pesaje estable de cero netos.


Confirmación del final del ciclo*	Una señal que confirma el final del ciclo de dosificación (número especificado de porciones).
Cero	Resultado de pesaje cero (indicador "cero").
!OK inestable	Resultado de pesaje inestable fuera del umbral OK.
! OK estable	Resultado de pesaje estable fuera del umbral OK.
Medición guardada	Señal que confirma la guarda de la medición - salida activada por 500 [ms].
Confirmación de tara	Señal que confirma la operación de tara- salida activada por 500 [ms].
Confirmación de puesta a cero	Señal que confirma la operación de puesta a cero- salida activada por 500 [ms].
Error	Ha ocurrido un mensaje de error.
CEE – los pesajes en espera	Señal de espera para pesar en el proceso de control CEE.
CEE- control en espera	Señal de espera para control CEE.


*) No aplica a la versión **estándar**.

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

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

19. PERMISOS

El submenú < Permisos> está disponible para operadores registrados como **Administrador**. Este grupo de parámetros le permite determinar los derechos de acceso para operadores particulares. El usuario tiene a su disposición 4 niveles de permisos: Administrador, **Usuario avanzado**, **Usuario**, **Nadie**


	<i>La configuración <Ninguna> significa que el acceso a la configuración de fecha y hora está abierto (sin iniciar sesión).</i>
---	--

Ruta de acceso: <  **Permisos**>.

Lista de los parámetros en el submenú < Permisos>.

Usuario anónimo	Nivel de permisos para la persona que no inicia sesión (es decir, usuario anónimo).
Fecha y hora	Acceso a la edición de todos los parámetros del usuario excepto el submenú < Fecha y hora >.
Impresiones	Establecer el nivel de permiso para editar patrones de impresión.
Pantalla	Ajuste del nivel de permiso para editar los parámetros de un submenú < Pantalla >.
Otros	Ajuste del nivel de permiso para editar los parámetros de un submenú < Otros >.
Unidades	Ajuste del nivel de permiso para editar los parámetros de un submenú < Unidades >.
Parámetros	Ajuste del nivel de permiso para editar todos los parámetros del usuario de un submenú < Parámetros >.
Control del resultado	Ajuste del nivel de permiso para editar la opción < Control del resultado >.
Edición de la base de datos	Establecer niveles de permisos para editar bases de datos: bienes, contratistas, recetas, procesos de dosificación, etiquetas, embalajes, almacenes, automóviles, gráficos, contador de pesaje, procesos de identificación, eliminación de datos antiguos.
Seleccionar un elemento de la base de datos	Establecer niveles de permisos para elegir elementos de bases de datos: bienes, contratistas, recetas, procesos de dispensación, embalajes, almacenes, automóviles, procesos de identificación, número de serie, número de lote.
CEE	Establecer niveles de permisos para cambiar los siguientes valores de parámetros y / o funciones de modo de trabajo< CEE >: número de lote, cantidad de lote, tamaño de muestra, determinación de tara promedio, tara, densidad, realización de controles.

20. UNIDADES

El usuario de balanza en submenú < **Unidades** > tiene la posibilidad:



- ajustes de la disponibilidad de las unidades individuales,
- la configuración de la unidad de inicio,
- definiendo dos unidades de pesaje propias,
- cambios en el valor de aceleración gravitacional.

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

20.1. 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 al submenú  **Unidades** /  **Disponibilidad**>, después del cual aparecerá una lista de unidades con el atributo de disponibilidad (✓ - unidad disponible, - ✓ unidad no disponible).
- Ajustar la disponibilidad de las unidades deseadas y regrese a la ventana principal.

20.2. 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.

- Ingrese al submenú  **Unidades** /  **Unidad de inicio** > y seleccione la unidad de arranque requerida de la lista que se muestra.

Posibilidades de selección: ninguna, g (gramo), kg (kilogramo), ct (quilate), lb (libra), oz (onza) *, N (Newton) *.

*) – unidad deshabilitada para dispositivos de pesaje verificados.

- Ir a la pantalla de inicio.
- Después del procedimiento de reinicio, la balanza se informará con la unidad de inicio declarada.


20.3. Unidades definidas

Opción disponible solo para las balanzas no verificadas



Usuario puede declarar dos unidades definidos. Valor indicado en la pantalla de la balanza para la unidad definida es el resultado de la masa pesada multiplicada por el multiplicador introducido para unidad definida.

Procedimiento:


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

00285	Multiplicador	Multiplicador de la unidad de calibración de la balanza.
	Nombre	Nombre de unidad (máximo 3 caracteres),





- Ir a la pantalla de inicio.
- Presione el símbolo de la unidad visible en la ventana de pesaje, y se mostrará una lista de unidades para elegir, con la unidad definida previamente colocada en la última posición.

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

20.4. Aceleración de la gravedad

El parámetro <[g]> **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 <[ct] / [g]> **Unidad / [g] Aceleración de la gravedad**>, a continuación, se abre el campo de edición <**Aceleración de la gravedad**>
- Introducir el valor de aceleración de la gravedad respectiva por el lugar particular de uso y pulse la tecla para confirmar los cambios .
- Ir a la pantalla de inicio.

21. OTROS PARÁMETROS

El usuario puede establecer parámetros que afectan el trabajo con la balanza.
Ruta de acceso:

<  / **Otros**>.




21.1. Selección de idioma de interfaz


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


Las opciones disponibles: polaco, inglés, alemán, francés, ruso, español, checo, húngaro, estonio, letón, italiano, griego, turco, tailandés, chino, rumano.




21.2. 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:  < Otros /  **Fecha y hora** /  **Ajustar la fecha y hora** >.



Después de entrar a la edición de los ajustes de fecha y hora se abre el teclado de pantalla. Establecer de la secuencia los valores correspondientes, es decir, año, mes, día, hora, minuto y confirmar los cambios por el botón .

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

Icono	Nombre	Valor	Descripción
	Formato de fecha	yyyy.MM.dd *	Selección del formato de fecha. Las opciones disponibles: d.M.yy, d.M.yyyy, d/M/yy, dd.MM.yy, dd.MM.yyyy, dd.MMM.yyyy, dd/MM/yy, dd/MM/yyyy, dd-MMM-yy, dd-MM-yy, M/d/yy, M/d/yyyy, MM/dd/yy, MM/dd/yyyy, yy/MM/dd, yy-M-dd, yy-MM-dd, yyyy.MM.dd, yyyy-M-dd, yyyy-MM-dd.
	Formato de hora	HH:mm:ss **	Selección del formato de hora. Las opciones disponibles: 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.
	2013.03.29	14:32:09	Vista previa de fecha y hora, incluidos los formatos declarados.

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

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

	<i>Parámetro <  Fecha y hora > está disponible en el menú de saldo dependiendo de la configuración del nivel de permiso para este parámetro.</i>
---	--

21.3. Señal de sonido

- Entrar al submenú <  Otros /  **Beep**> y ajustar la opción adecuada.




Donde:

Ninguno	La señal de los botones y sensores ópticos esta apagado.
Botones	Señal de botón activado.
Sensor	Señal del sensor óptico activada.
Todo	Señal de botón y sensor óptico activada.

21.4. Volumen

El volumen se puede cambiar dentro del rango de **0%** do **100%**. El volumen de pantalla predeterminado **0%**.

Procedimiento:

- Ingrese al submenú  **Otro /  Volumen de pantalla**> y se abrirá la ventana de edición **<Volumen de pantalla>** con un teclado en pantalla.
- Ingrese el valor del volumen en [min] y confirme los cambios con el botón. 

21.5. Brillo de la pantalla

Parámetro que le permite cambiar el brillo de la pantalla, el brillo se puede cambiar dentro del rango de **0%** - **100%**.El brillo predeterminado de la pantalla es **90%**.




Procedimiento:

- Ingrese al submenú  **Otro /  Brillo de pantalla**> y se abrirá la ventana de edición **<Brillo de pantalla>** con un teclado en pantalla.
- Ingrese el valor de brillo de pantalla deseado en [%] y confirme los cambios con el botón 

21.6. Calibración de la pantalla táctil

Calibración de la pantalla es necesaria cuando durante el trabajo nos encontramos un mal funcionamiento del panel táctil.

Procedimiento:

- Ingrese al submenú  **Otro /  Calibración de pantalla táctil**> y se abrirá la ventana de edición,
- Usando el indicador fino y suave pulsar (presión larga) de la pantalla en el lugar donde hay un marcador, después de indicar dígitos confirmar los cambios el botón Después de indicar el cuarto lugares, confirme los cambios con el botón 

21.7. Modo de ahorro de energía



Opción para activar el modo de ahorro de energía.

Procedimiento:

- Entrar al submenú  **Otros** /  **Modo de ahorro de energía** > y ajustar la opción adecuada.

Donde:

Ninguno	Modo de ahorro de energía desactivado
Atenuar	Atenuar la pantalla.
Suspensión	Activar el modo de suspensión de la pantalla
Presentación de diapositivas	Activar el modo de presentación de diapositivas

	<p>Las condiciones para activar el modo de ahorro de energía son:</p> <ul style="list-style-type: none">• Parámetro activado <  Tiempo de espera de pantalla >.• La balanza en la ventana de pesaje principal.• La indicación cero de la balanza
---	--

21.8. Apagar la pantalla después del tiempo

Opción para cambiar el tiempo después del cual la pantalla se apaga. El valor predeterminado de la pantalla es **0%**.(parámetro inactivo)




Procedimiento:

- Ingrese al submenú  **Otros** /  **Apagar la pantalla después del tiempo** > y se abrirá la ventana de edición <**Apagar la pantalla después del tiempo**> con un teclado en pantalla.
- Ingrese el valor de tiempo deseado en [s] y confirme los cambios con el botón .


21.9. Cerrar sesión automáticamente después de un tiempo

Opción para activar la función de cierre de sesión automático del operador de la balanza después de un tiempo especificado, dado en [min].El valor predeterminado de la pantalla es **0%**.(parámetro inactivo)

Procedimiento:

- Ingrese al submenú  **Otros** /  **Cerrar sesión automáticamente después de un tiempo** > y se abrirá la ventana de edición <**Cerrar sesión automáticamente después de un tiempo**> con un teclado en pantalla.
- Ingrese el valor en [min] y confirme los cambios con el botón. .



Condiciones para activar la función después del tiempo declarado: balanza en la ventana de pesaje principal e indicación cero de balance. Después de cumplir con las condiciones mencionadas anteriormente, el operador conectado se desconecta automáticamente, lo que se indica mediante el mensaje: <  El operador cierra sesión automáticamente >.

21.10.

Cantidad de inicios de sesión incorrectos

Opción para bloquear el inicio de sesión de un operador dado después de exceder el número declarado de inicios de sesión permitidos.

Procedimiento:

- Ingrese al submenú  **Otro** /  **Cantidad de inicios de sesión incorrectos** y se abrirá la ventana de edición **<Cantidad de inicios de sesión incorrectos>** con un teclado en pantalla.
- Introducir el numero pedido y confirmar el botón ,

Después de exceder el número de inicios de sesión incorrectos permitidos, se mostrará un mensaje: <  **Operador bloqueado** >.

21.11. Sensibilidad de los sensores

Opción para cambiar la sensibilidad de los sensores (la actuación del sensor depende de la distancia de la mano al sensor).

Procedimiento:

- Entrar al submenú  **Otros** /  **Sensibilidad de los sensores** y ajustar la opción adecuada.

Donde:

0	Sensores desactivados.
1 ÷ 9%	Valores de sensibilidad (cuanto mayor es el valor, mayor es el rango de activación de los sensores).



21.12. Se requiere iniciar sesión

Opción para forzar el inicio de sesión del operador después de encender el dispositivo.

Procedimiento:

- Entrar al submenú < Otros /  Se requiere iniciar sesión> y ajustar la opción adecuada.





Donde:


	Se requiere inicio de sesión inactivo.
	Se requiere inicio de sesión activo.


21.13. Logo de inicio

Opción para cambiar el archivo gráfico de inicio de la balanza utilizando un almacenamiento masivo pendrive.

Procedimiento:

- Conecte el dispositivo de almacenamiento masivo USB a la toma USB.
- Entrar en submenú < Otros /  Logo de inicio /  Logo de inicio>, después de lo cual se abrirá el contenido de la carpeta de almacenamiento principal del pendrive.
- Seleccione el archivo gráfico deseado, después de lo cual el programa de pesaje volverá automáticamente al submenú < Logo de inicio>, mostrando el gráfico seleccionado.

El usuario puede restaurar el **logo de inicio** predeterminado utilizando la opción < Establecer predeterminado>.

	<i>El formato de los archivos admitidos es *.jpg, *.png, con una resolución óptima (máxima) de 640x480 píxeles.</i>
--	---

21.14. Tiempo de visualización de información de error


Declaración de tiempo en [s] que muestra mensajes de error.

Procedimiento:

- Entrar al submenú < Otros /  Tiempo de visualización de información de error> y ajustar la opción adecuada.

Donde:



1 [s]	Mostrar mensajes de error durante 1[s].
3 [s]	Mostrar mensajes de error durante 3[s].

5 [s]	Mostrar mensajes de error durante 5 [s].
10 [s]	Mostrar mensajes de error durante 10 [s].
MAX	Mostrar mensajes de error hasta que el mensaje se confirme con el botón  .



21.15. Importar / Exportar de los ajustes

Opción para exportar / importar ajustes de la balanza (plantillas de impresión, parámetros de usuario) usando una tarjeta de memoria masiva.

Procedimiento:

- Conecte el dispositivo de almacenamiento masivo USB a la toma USB.
- Entrar en submenú  **Otros** /  **Exporte**>, seguido de la exportación automática de configuraciones a un dispositivo de almacenamiento masivo conectado al pendrive.
- Una vez completado el procedimiento, se mostrará el siguiente mensaje: **<Operación completada con éxito>**.



Procedimiento:

- Conecte el dispositivo de almacenamiento masivo USB a la toma USB.
- Ingrese al submenú  **Otro** /  **Importar**>, después del cual los ajustes se importarán automáticamente desde el dispositivo de almacenamiento masivo pendrive.
- Una vez completado el procedimiento, se mostrará el siguiente mensaje: **<Operación completada con éxito>**.

21.16. Restaurar la configuración de fábrica

Opción de configuración predeterminada de parámetros de usuario (de fábrica), con la opción de eliminar todas las bases de datos e informes.

Procedimiento:

- Ingrese al submenú  **Otro** /  **Restaurar configuración de fábrica**> y aparecerá el mensaje **<¿Restaurar configuración de fábrica?>**.
- Confirme el mensaje con el botón  y luego durante aprox. unos 3s se mostrará el mensaje **<Operación completada con éxito>**.
- El programa mostrará automáticamente el mensaje **<¿Eliminar base de datos?>**, donde:  - renunciar,  - confirmar.
- El programa mostrará automáticamente el mensaje **<¿Eliminar base de informes?>**, donde:  - renunciar,  - confirmar.






22. CALIBRACIÓN DE BALANZA



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.

Ruta de acceso: <  /  **Calibración del usuario**>.

22.1. Proceso de calibración





- Ingrese al submenú <  **Calibración del usuario** /  / **Calibración**> y se mostrará la ventana de edición <Calibración>. con el mensaje <Quitar la carga de la plataforma>
-  Hay que quitar la carga de la plataforma y pulsar, Durante la determinación de la masa inicial se muestra el mensaje: **Determinación de masa inicial**
- Después de la terminación del procedimiento de la determinación de la masa inicial en la pantalla de la balanza se muestra el mensaje: **Calibración** con mensaje <Poner peso de 2000g>
- Poner en el platillo la masa deseada y pulse el botón .
- Después de la terminación del procedimiento de la determinación de la masa inicial en la pantalla de la balanza se muestra el mensaje: **Calibración** con mensaje <Operación completada con éxito>
- Confirmar el mensaje que desea pulsando el botón,  y vuelve al pesaje.

	<ol style="list-style-type: none">1. El parámetro <  Determinación de la masa de despegue> permite determinar el peso de despegue de la plataforma.2. El proceso de calibración para las otras plataformas es análogo al descrito anteriormente.
---	---

22.2. 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:

- Entre en el submenú  **Calibración del usuario** /  **Determinación del peso inicial**, después de lo cual aparecerá la ventana **<Determinación del peso inicial>** en la pantalla con el mensaje **<Quitar la carga de la plataforma>**.
-  Hay que quitar la carga de la plataforma y pulsar, Durante la determinación de la masa inicial se muestra el mensaje: **Determinación de masa inicial**
- Después de la terminación del procedimiento de la determinación de la masa inicial en la pantalla de la balanza se muestra el mensaje: **Determinación de la masa inicial con mensaje <Operación completada con éxito>**
- Confirmar el mensaje que desea pulsando el botón,  y vuelve al pesaje.



22.3. Informe de proceso de calibración






Activar la función de impresión automática del proceso de calibración en una impresora conectada a la balanza.

Procedimiento:

- Entrar al submenú  **Calibración del usuario** /  **Impresión del informe** y ajustar la opción adecuada.

Donde:

	Impresión automática de informes apagada.
	Impresión automática de informes conectada.

	Usuario en el submenú:  Dispositivos /  Impresora /  Impresiones /  Plantilla de impresión del informe de calibración tiene la opción de cualquier modificación de la plantilla de impresión (consulte la sección 16.2.3 del manual).
---	---

Valor predeterminado del patrón de impresión del informe de calibración:

Calibración





```
{40:Fecha:,-25}{2}
{40:Fecha:,-25}{3}
{40:Usuario:,-25}{75}
{40:Masa nominal:,-25}{211}{11}
{40:Numero de plataforma:,-25}{206}
```


22.4. Historia de calibración

Cada proceso de calibración completado se guarda automáticamente en la base de datos de la balanza. Nombre del archivo tiene la forma de fecha y hora del proceso realizado.


Ruta de acceso: <  **Calibración del usuario** /  **Historia de calibración** >.

Lista de los datos para el proceso de calibración realizado:




	Fecha	Fecha de la operación realizada
	Usuario	Nombre del usuario
	Masa nominal	Masa peso de calibración
	Número de plataforma	El número de la plataforma en la que se realizó la operación.



El usuario puede imprimir información sobre un elemento dado presionando el botón  ubicado en la barra superior de la ventana del programa.

23. ESCRITORIO REMOTO

La balanza tiene la capacidad de trabajar con un programa de ordenador <  **Editor de parámetros** >. Gracias a la combinación de balanza y programa del ordenador, se obtuvo **acceso remoto** a la balanza.












Procedimiento:

- Establecer la comunicación entre la balanza y un programa de ordenador < **Editor de parámetros** >.
- Presione el botón  en la balanza y active la función <  **Escritorio remoto** >.
- Active la función en el programa del ordenador < **Escritorio remoto** >, que se indicará en la balanza con el icono  en la barra superior de la ventana principal.

	La función <  <i>Escritorio remoto</i> > no está disponible en el caso de una balanza: conexión de ordenador a través del puerto RS232.
---	---

24. MODOS DE TRABAJO – información general









Balanzas tienen los siguientes modos de trabajo:

	Pesaje
	Calculo de piezas
	Desviaciones
	Dosificación
	Recetas
	Control de contenido envasado
	Densidad
	Pesaje de animales
	Básculas de coche
	Transacciones
	SQC

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



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 en la mayoría de los modos de trabajo disponibles (excepto los modos Recetas, procesos de dosificación, escala de camión), como se presenta en la tabla a continuación:

								
Modo de guarda	+	+	+	-	+	+	+	+
Pesaje en menos	+	+	+	-	-	-	+	-
Control del resultado	+	+	+	+	+	-	+	-
Modo de tara	+	+	+	+	+	-	+	-
Modo etiquetado	+	+	+	+	-	-	+	-
Estadística	+	+	+	+	+	-	+	-

Pesaje diferencial	+	-	-	-	-	-	-	-
Umbrales MÍN. 2, máx.2 activos	+	-	-	-	-	-	-	-
Cierre del resultado máximo	+	-	-	-	-	-	-	-
Informaciones sobre el sistema	+	+	+	-	-	+	-	+
Pregunta por la cantidad de envases	+	+	+	-	-	-	-	-
Impresión estándar	+	+	+	+	-	-	-	-






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

	<p>1. Botón de pantalla extrema izquierda  en la ventana principal de cada modo de trabajo se usa para acceder directamente a la configuración de los modos individuales.</p> <p>2. Cambiar el valor de las funciones individuales en uno de los modos de trabajo provoca un cambio en el valor de estas funciones en los modos de trabajo restantes.</p>
---	--

24.1. Disponibilidad de modos de trabajo.

La declaración de modos de trabajo estará disponible para el usuario después de presionar el icono con el nombre del modo de trabajo, ubicado en la parte izquierda de la barra superior de la ventana principal.





Procedimiento:

- Entrar en el submenú: Ingrese al submenú   **Modo de trabajo /  Disponibilidad**>, después del cual aparecerá una lista de unidades con el atributo de disponibilidad ( - modo de trabajo disponible, -  modo de trabajo no disponible).
- Ajustar la disponibilidad de los modos de trabajo deseadas y regrese a la ventana principal.

24.2. Modo de guarda

Configuración del 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 dado.
- Selección la función   **Modo de guarda**> y ajustar el modo deseado.



Las opciones disponibles:

Manual, cada estable	Impresión manual de cada resultado de pesaje estable por encima del umbral auto – LO- .
Manual, el primer estable	Impresión manual del primer resultado de pesaje estable por encima del umbral – LO- .
Automático, el primer estable	Impresión automática del primer resultado de pesaje estable por encima del umbral – LO- .
Automático, el último estable	Impresión automática del último resultado de pesaje estable después de bajar la masa por debajo del umbral – LO- .
Semiautomático, cada estable	Impresión manual de cada pesaje por encima del umbral – LO- con la expectativa de un resultado estable.
Semiautomático, el primer estable	Impresión manual de cada pesaje por encima del umbral – LO- con la expectativa de un resultado estable.



24.3. Pesaje en menos

Pesaje en modo "pesaje" (pesaje en "-"). Después de colocar toda la carga en el platillo, tarar la masa y pesar porciones individuales de carga con el registro simultáneo de pesajes, los pesajes con los valores de peso de las porciones medidas se guardarán en la base de datos.

Procedimiento:

- Ingrese al menú  **Modo de trabajo** y seleccione el Modo de trabajo dado.
- Seleccione la función  **Pesaje en menos** y ajuste el modo deseado.



Donde:

	La balanza funciona en el modo de pesaje normal.
	La balanza funciona en el modo de pesaje en menos.



24.4. Control del resultado

Si se activa el modo de balanza con control de resultados, la impresión de la balanza tendrá lugar solo cuando la masa de la carga colocada en el platillo esté entre los umbrales **MIN** y **MAX**.

Procedimiento:

- Ingrese al menú  **Modo de trabajo** y seleccione el Modo de trabajo dado.
- Seleccione la función  **Control del resultado** y ajuste el modo deseado.



Donde:

	La balanza guarda cada pesaje.
	La balanza guarda los pesajes entre los umbrales MIN y MÁX.

24.5. 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 dado.
- Selección la función  **< Modo de tara >** y ajustar el modo deseado.

Donde:




Singular	Modo de tara regular. El valor de tara establecido (seleccionado) se sobrescribe después de ingresar el nuevo valor.
Suma de actuales	Suma de los valores de tara ingresados actualmente para los productos y el embalaje, 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.
Suma de todos	Sumando todos los valores de taras introducidas sucesivamente.
Autotara	Modo de tara automática en combinación con el modo <Suma de todas> .
Cada medición	Tara automática de cada medición confirmada



24.6. Modo etiquetado

En cada uno de los modos de trabajo es posible trabajar en el modo de etiquetado. El sistema de etiquetado se utiliza para imprimir etiquetas para marcar productos pesados, por ejemplo, en el proceso de envasado. El programa puede generar etiquetas estándar para etiquetar los productos individuales y etiquetas acumuladas para envolver contenedores colectivos.



Funciones especiales del submenú **<Modo de etiquetado>**:





	Número de etiquetas
	Número de etiquetas acumuladas
	Número de etiquetas acumuladas de acum

	Activación automática de etiqueta acumulada.
	Activación automática de etiqueta acumulada de acum

24.6.1. Establecer el número de etiquetas para imprimir

Declaración del número de etiquetas, que se imprimirán en la impresora conectada.





Procedimiento:

- Ingrese al menú  **Modo de trabajo** y seleccione el Modo de trabajo dado.
- Seleccionar:  **Modo de etiquetado /**  **Numero de Etiquetas**>, a continuación, se abre el campo de edición<Numero de Etiquetas> con un teclado en pantalla.
- Ingrese el número deseado de etiquetas y confirme .

24.6.2. Establecer el número de etiquetas acumuladas para imprimir

Declaración del número de etiquetas acumuladas, que se imprimirán en la impresora conectada.




Procedimiento:

- Ingrese al menú  **Modo de trabajo** y seleccione el Modo de trabajo dado.
- Seleccionar:  **Modo de etiquetado /**  **Numero de Etiquetas acumuladas**>, a continuación, se abre el campo de edición<Numero de Etiquetas acumuladas> con un teclado en pantalla.
- Ingrese el número deseado de etiquetas acumuladas y confirme .


24.6.3. Establecer el número de etiquetas acumuladas de acumulativas para imprimir

Declaración del número de etiquetas acumuladas de acumulativas, que se imprimirán en la impresora conectada.



Procedimiento:

- Ingrese al menú  **Modo de trabajo** y seleccione el Modo de trabajo dado.
- Seleccionar:  **Modo de etiquetado /**  **Numero de Etiquetas acumuladas de acumulativas**>, a continuación, se abre el campo de





edición <Numero de Etiquetas acumuladas de acumulativas> con un teclado en pantalla.





- Ingrese el número deseado de etiquetas acumuladas de acumulativas y confirme .

24.6.4. Activación automática de etiquetas acumuladas.



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: <  **Modo de etiquetado** /  **Activación automática de la etiqueta acumulada** /  **Modo**> y configure la opción deseada, donde:

Ninguno	La etiqueta acumulada se imprime manualmente después de presionar la tecla  o  .
Masa	La etiqueta acumulada se imprime después de exceder, establecida en el parámetro <  Umbral > , el valor del peso total de las etiquetas individuales.
Numero	La etiqueta acumulada se imprime después de exceder, establecida en el parámetro <  Umbral > , el número de etiquetas individuales.



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

	Impresión con reinicio de contadores (número de pesadas y peso total).
	Imprima sin borrar los contadores (número de pesadas y peso total).





Con la configuración de fábrica, el botón  está disponible en la parte inferior de la pantalla de la báscula, mientras que el botón  se puede activar en el submenú: <  **SETUP** /  **Pantalla** /  **Funciones de los botones**>. La impresión automática de las etiquetas acumuladas tiene asignada permanentemente la función de reiniciar los contenedores (número de pesajes y peso total).





- Confirme los cambios realizados con el botón  y vaya al parámetro  **Umbral**, después de lo cual se abrirá la ventana de edición **<Umbral>**. con teclado de pantalla.
- Ajustar el valor de activación adecuado para la etiqueta acumulada, con:
 - si el parámetro  **Modo** se ha establecido en **<Masa>**, ingrese el valor deseado de la masa total, después de alcanzar el cual se activará la etiqueta acumulada,
 - si el parámetro  **Modo** se ha establecido en **<Contador>**, ingrese el valor de estado del contador, después de alcanzar el cual se activará la etiqueta acumulada,
- Confirmar el valor introducido pulsando el botón .

24.6.5. Activación automática de etiquetas acumuladas de acumulativas.


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

Procedimiento:

- Ingrese al menú  **Modo de trabajo** y seleccione el Modo de trabajo dado.
- Seleccionar:  **Modo de etiquetado** /  **Activación automática de la etiqueta acumulada de acumulativa** /  **Modo** y configure la opción deseada, donde:


Ninguno	La etiqueta acumulada de acumulativa se imprime manualmente después de presionar la tecla  o  .
Masa	La etiqueta acumulada de acumulativa se imprime después de exceder, establecida en el parámetro  Umbral , el valor del peso total de las etiqueta acumulada.
Numero	La etiqueta acumulada de acumulativa se imprime, después de que se excede el número de etiquetas acumuladas establecidas en el parámetro  Umbral ,



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

	Impresión con reinicio de contadores (número de pesadas y peso total).
---	--



Imprima sin borrar los contadores (número de pesadas y peso total).


Con la configuración de fábrica, el botón  está disponible en la parte inferior de la pantalla de la báscula, mientras que el botón  se puede activar en el submenú: **< SETUP / Pantalla / Funciones de botón >** La impresión automática de las etiquetas acumuladas de acumulativas tiene asignada permanentemente la función de reiniciar los contenedores (número de pesajes y peso total).

- Confirme los cambios realizados con el botón  y vaya al parámetro **< Umbral >**, después de lo cual se abrirá la ventana de edición **<Umbral>**.con teclado de pantalla.
- Ajustar el valor de activación adecuado para la etiqueta acumulada de acumulativa, con:
 - si el parámetro **< Modo >** se ha establecido en **<Masa>**, ingrese el valor deseado de la masa total, después de alcanzar el cual se activará la etiqueta acumulada de acumulativa,
 - si el parámetro **< Modo >** se ha establecido en **<Contador>**, ingrese el valor de estado del contador, después de alcanzar el cual se activará la etiqueta acumulada de acumulativa,
- Confirmar el valor introducido pulsando el botón .

24.7. Estadística


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:  **<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.





	<p><i>En el caso de operación del dispositivo con el parámetro <Estadísticas> establecido en <Productos>, debe tenerse en cuenta que después de reiniciar la balanza, solo se guardarán los datos estadísticos de los últimos productos pesados.</i></p>
---	--

24.8. Pesaje diferencial

Pesaje diferencial > permite analizar los cambios de masa de una o más muestras. Se realiza determinando la masa inicial de la muestra, luego la muestra se somete a varios procesos, como resultado de lo cual algunos componentes de la muestra se separan o añaden a su estado inicial. Finalmente, se vuelven a pesar las muestras (pesaje diferencial). Después del pesaje final, la balanza determina la diferencia entre los dos valores de masa (pesaje I y pesaje II).






24.8.1. Ajustes locales

Configuraciones locales están disponibles en submenú  **Modo de trabajo /  Pesaje /  Pesaje diferencial**>:

	Activación	Activación de la función de pesaje diferencial (✔ - función activa, ✘ - función inactiva).
	Tipo de carga	Tipo de carga para pesaje diferencial: Valor – pesaje diferencial realizado de acuerdo con el valor declarado del lote como una serie de mediciones. Filtro – pesaje diferencial realizado de acuerdo con el filtro declarado y el valor del lote como una serie de mediciones.
	Filtración	Declaración del tipo de filtro que constituye el criterio de pesaje diferencial. Valor : Producto, Contratistas, número de serie, número de lote, almacén de origen, almacén de destino, embalaje. Parámetro <Filtración> no está disponible cuando el parámetro <Tipo de carga> se declara como <Valor>.
	Carga	Valor de la serie de mediciones para pesaje diferencial.

24.8.2. Informes de procesos de pesaje diferencial realizados

Después de cada proceso de pesaje diferencial, se genera automáticamente un informe.

	<p>Usuario en el submenú: <  Dispositivos /  Impresora  Impresiones /  Plantilla de impresión del informe de la transacción> tiene la opción de cualquier modificación de la plantilla del informe(mira el punto 16.2.3.en manual)</p>
---	---

Valor predeterminado de la plantilla de informe de pesada diferencial:


 Pesaje diferencial

```
{40:Fecha de inicio:,-20}{330}
{40:Fecha final :,-20}{331}
```

Pesajes

```
{333: (7)(11)
```





}-----

El informe de cada proceso de pesaje diferencial realizado se guarda simultáneamente en la base de datos <  **Informes de pesaje diferencial**>, donde el nombre del archivo tiene la forma de fecha y hora del proceso (para obtener una lista de datos para el proceso de pesaje diferencial, consulte la sección 37.5.9 del manual).

24.9. Cierre del resultado máximo



Función de la medición de la fuerza máxima en el platillo.

Procedimiento:

- Entrar en submenú <  **Modo e trabajo** /  **Pesaje** /  **Cierre de la indicación máxima** > y ajustar la opción pedida (✓ - función activa, ✗ - función inactiva).
- En caso de función activa, después de cargar el platillo de pesaje con fuerza variable, el valor de fuerza máxima se bloqueará en la pantalla.
- El valor retenido se indica en rojo.
- Quitar la carga del platillo.
- Antes de la siguiente medición pulsar el botón .

24.10. Umbrales Mín. 2, Máx.2 activos

Declaración de umbrales de pesaje adicionales **Min 2, Max 2** (las llamadas Alertas). La activación de la función provoca:

- Es posible declarar los umbrales **Min 2, Max 2** utilizando la tecla de función  **Ajustar MIN y MAX**.
- Activación del soporte para umbrales **Min 2, Max 2** en un registro del producto.
- Activación del servicio visual de los umbrales **Mín 2, Máx 2** en un gráfico de barras  **Señalización de umbral de pesaje**.
- Registro de umbral de controlador de peso **Min 2, Max 2** en el registro de pesaje.



Procedimiento:


- Entrar en submenú  **Modo de trabajo**  **> Pesaje**
- Activa la opción  **Umbrales activos Min 2, Max 2 >**.

24.11. Información sobre pesaje guardado

Conectar / desconectar el mensaje sobre el pesaje guardado en la base de datos, después de cada medición.

Procedimiento:






- Entrar en submenú  **Modo de trabajo > Pesaje**
- Activar la opción  **Información sobre pesaje guardado**.
- Después de cada medición, la balanza mostrará información **<Medición guardada>**.

	<p><i>El tiempo de visualización del mensaje sobre el pesaje guardado depende del valor establecido del parámetro <Tiempo de visualización de mensajes de error> (consulte el punto 21.14 del manual).</i></p>
--	---

24.12. Pregunta por la cantidad de envases

Función de multiplicador de masa de embalaje.

Procedimiento:

- Entrar en submenú  **Modo e trabajo /**  **Pesaje /**  **Pregunta por la cantidad de embalajes** y ajustar la opción pedida ( - función activa,  - función inactiva).

- Si la función está activa, después de cada selección del registro de empaquetado de la base de datos, se mostrará automáticamente la ventana <Ingresar número de envases> con un teclado numérico.
- Ingrese el número deseado de envases, luego la pantalla mostrará el peso, igual a la multiplicidad declarada del paquete seleccionado y aparecerán los símbolos: **Net** y ▲▼.



24.13. Impresiones estándar

Modo de impresión que consta de tres bloques básicos:

Encabezamiento	Este grupo de parámetros permite declarar variables que aparecen en los informes de encabezamiento.
Impresión GLP	Este grupo de parámetros permite declarar variables que aparecen en los informes de medición.
Pie de pagina	Este grupo de parámetros permite declarar variables que aparecen en los informes de pie de página.

Cada bloque contiene una lista de variables a imprimir. Se debe establecer el atributo de accesibilidad apropiado para cada variable.

Donde:

	La variable debe aparecer en la impresión.
	La variable no debe aparecer en la impresión.





Lista de variables a imprimir:


ENCABEZAMIENTO	PESAJE	PIE DE PAGINA
Rayas	Número de mediciones	Modo de trabajo
Modo de trabajo	Fecha	Fecha
Fecha	Hora	Hora
Hora	Cliente	Tipo de balanza
Tipo de balanza		Numero de fabrica
Numero de fabrica	Almacén de destino	Usuario
Usuario	Almacén de origen	Cliente
Cliente	Producto	
	Embalaje	Almacén de destino
Almacén de destino	Numero de serie	Almacén de origen
Almacén de origen	Numero de lote	Producto
Producto	Variable universal 1	Embalaje
Embalaje	Variable universal 2	Numero de serie
Numero de serie	Variable universal 3	Numero de lote
Numero de lote	Neta	Variable universal 1
Variable universal 1	Tara	Variable universal 2
Variable universal 2	Bruta	Variable universal 3
Variable universal 3	Masa *	Número de mediciones

Línea vacía	Plantilla de Impresión de Pesaje	Suma Media Min Max Desviación estándar Rayas Línea vacía Firma
-------------	----------------------------------	---

*) – Variables con atributo de disponibilidad predeterminado .

Reglas para usar impresiones:

1. Al presionar el botón **PRINT**, ubicado en la fachada de la balanza, puede imprimir variables con el atributo de disponibilidad , que se encuentran en el bloque **PESAJE**
2. Las variables con el atributo de accesibilidad  ubicado en el bloque **Encabezamiento** y /o **Pie de página** se imprimirán después de presionar el botón programable correspondiente:  **Impresión de encabezamiento** > y/o  **Impresión de pie de página** >.



	<i>El procedimiento para programar los botones se describe en la sección 17.2 del manual.</i>
---	--

25. MODO DE TRABAJO -PESAJE



Modo de funcionamiento estándar de la balanza, que permite pesar y guardar en la base de datos.













25.1. Procedimiento de iniciar del modo del trabajo

Si el usuario de la balanza ha cambiado el modo de trabajo a otro, entonces:


- Estando en la ventana principal del programa pulsar el icono con el nombre de modo de trabajo, ubicado en la barra superior de la ventana, a continuación se abrirá el submenú **<Modo del trabajo >** que contiene una lista de modos para elegir.
- Seleccionar el modo  **Pesaje** > ,el programa automáticamente vuelve a la ventana principal presentando en la parte superior el icono .


25.2. Configuraciones locales

La configuración local para el modo de trabajo < **Pesaje**> está disponible después de presionar el botón de pantalla < **Configuración local**>:


	Modo de guarda	Descripción en el punto 24.2. en las instrucciones.
	Pesaje en menos	Descripción en el punto 24.3. en las instrucciones.
	Control del resultado	Descripción en el punto 24.4. en las instrucciones.
	Modo de tara	Descripción en el punto 24.5. en las instrucciones.
	Modo etiquetado	Descripción en el punto 24.6. en las instrucciones.
	Estadística	Descripción en el punto 24.7. en las instrucciones.
	Pesaje diferencial	Descripción en el punto 24.8. en las instrucciones.
	Cierre del resultado máximo	Descripción en el punto 24.9. en las instrucciones.
	Umbrales Mín. 2, Máx.2 activos	Descripción en el punto 24.10. en las instrucciones.
	Información sobre pesaje guardado	Descripción en el punto 24.11. en las instrucciones.
	Pregunta por la cantidad de envases	Descripción en el punto 24.12. en las instrucciones.
	Impresiones estándar	Descripción en el punto 24.13. en las instrucciones.



26. 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 la masa conocida de una sola pieza determinada en la balanza o descargada de la base de los datos.

	<i>Si los ingredientes se pesan en un recipiente, primero coloque el recipiente en un platillo de pesaje y taralo.</i>
---	---



26.1. Procedimiento de iniciar del modo del trabajo












- Estando en la ventana principal del programa pulsar el icono , ubicado en la barra superior de la ventana, a continuación, se abrirá el submenú <**Modo del trabajo**> que contiene una lista de modos para elegir.

- Seleccionar el modo  **Calcular los piezas** > ,el programa automáticamente vuelve a la ventana principal presentando en la parte superior el icono ,
- La unidad de pesaje se cambiará automáticamente a **pcs** y se activarán dos botones de pantalla especiales (botones en el lado derecho)

	Introducir la masa de pieza.
	Determinar la masa de pieza.

26.2. Configuraciones locales




La configuración local para el modo de trabajo  **Calculo de piezas** > está disponible después de presionar el botón de pantalla  **Configuración local** >:


	Corrección automática de peso	Descripción en el punto 26.2.1. en las instrucciones.
	Masa de referencia mínima	Descripción en el punto 26.2.2. en las instrucciones.
	Modo de guarda	Descripción en el punto 24.2. en las instrucciones.
	Pesaje en menos	Descripción en el punto 24.3. en las instrucciones.
	Control del resultado	Descripción en el punto 24.4. en las instrucciones.
	Modo de tara	Descripción en el punto 24.5. en las instrucciones.
	Modo etiquetado	Descripción en el punto 24.6. en las instrucciones.
	Estadística	Descripción en el punto 24.7. en las instrucciones.
	Información sobre pesaje guardado	Descripción en el punto 24.11. en las instrucciones.
	Pregunta por la cantidad de envases	Descripción en el punto 24.12. en las instrucciones.
	Impresiones estándar	Descripción en el punto 24.13. en las instrucciones.

26.2.1. Función de corrección automática de masa de referencia

Esta función se utiliza para corregir la unidad de masa de una parte mediante el programa de pesaje **<SMP>**.


Procedimiento:

- Entrar en el submenú:  **Modo de trabajo /**  **Calculo de piezas /**  **SMP Corrección automática de peso** y ajustar la opción adecuada (✓ - función inactiva, ✓ - función activa).

La activación de la función  **SMP Corrección automática de peso** se produce en el momento de determinar la cantidad de muestra y se indica mostrando los valores **<PCS>** (cantidad de muestra) y **<SMP>** (unidad de masa del detalle) en la línea superior del área de trabajo de la pantalla de la balanza.

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 después de agregar no puede ser más del doble del número de piezas existentes.
4. Cantidad real debe estar dentro de la tolerancia de $\pm 0,3$ del valor total,

Si el usuario decide que el numerosidad de la muestra es suficiente, puede guardar la masa de una sola parte en la memoria de la balanza y desactivar la función presionando el botón .

	<p> Cuando la función está activa, el botón cambia su funcionalidad.  Con el botón no es posible imprimir pesadas en una impresora conectada a la balanza y confirmar las mediciones.</p>
---	---


26.2.2. Masa de referencia mínima

Declaración del peso total de todas las piezas en el platillo, expresado en divisiones de lectura.





Procedimiento:


- Entrar en el submenú: Ingrese al menú  **Modo de trabajo/**  **Calculo de pieza/**  **MIN Masa mínima de referencia** y ajuste la opción deseada.


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

	<p><i>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 <MIN Masa mínima de referencia", se mostrará el siguiente mensaje: <La masa de la muestra demasiado pequeña >;</i></p>
---	--







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




- Pulsar el botón <  **Calculo de piezas** y 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.

	<p><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></p>
---	---

	<p><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></p>
---	--

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


- Entrar en el modo <  **Calculo de piezas** > ,
- Si las partes 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).


	<p>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". (mira el punto 26.2.2 en el manual) Si no se cumple esta condición se muestra el mensaje: <La masa de la muestra demasiado pequeña >;</p>
	<p>La masa total de todas las unidades ubicadas en el platillo no puede ser mayor que el límite máximo de pesaje de balanza.</p>
	<p>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 >;</p>

26.5. 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 de la pieza>**

Procedimiento:

- Estando en el modo **<Calculo de piezas >** pulsar el botón  **< Producto>** y luego seleccionar el producto deseado de la lista.

	<p>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.</p>
--	---

26.6. 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:

- Determinar la masa de la muestra (el punto 26.2 y el punto 26.3 en la instrucción).
- Ingrese a la base de datos de productos y mantenga el dedo sobre el bien indicado, después de lo cual aparecerá un menú contextual.
- Seleccionar la opción **<Asignar el modelo >**, a continuación la masa del modelo será para un producto determinado, almacenada bajo la posición **<Masa>**







También es posible asignar un patrón designado a un producto seleccionado (pesado) mediante un botón programable. El procedimiento para programar botones se describe en la sección 17.2 del manual, mientras que la lista de funciones realizadas por los botones se describe en el ANEXO 02 de este manual.

27. MODO DE TRABAJO - DESVIACIONES

El porcentaje de pesaje es un modo de trabajo que le permite comparar la masa de carga medida con la masa de muestra de referencia. El resultado se expresa en [%]. La masa de la muestra de referencia puede determinarse pesando o ingresando a la memoria del dispositivo de pesaje por usuario.





27.1. Procedimiento de iniciar del modo del trabajo






- Estando en la ventana principal del programa pulsar el icono , ubicado en la barra superior de la ventana, a continuación, se abrirá el submenú **<Modo del trabajo >** que contiene una lista de modos para elegir.
- Seleccionar el modo **< %Desviaciones >**, el programa automáticamente vuelve a la ventana principal presentando en la parte superior el icono ,
- La unidad de pesaje se cambiará automáticamente a % y se activarán dos botones de pantalla especiales (botones en el lado derecho)

	Introducir la masa de la muestra.
	Determinar la masa de la muestra.





27.2. Configuraciones locales

La configuración local para el modo de trabajo **< %Desviaciones >** está disponible después de presionar el botón de pantalla **< Configuración local >**:




	Modo de guarda	Descripción en el punto 24.2. en las instrucciones.
	Pesaje en menos	Descripción en el punto 24.3. en las instrucciones.
	Control del resultado	Descripción en el punto 24.4. en las instrucciones.
	Modo de tara	Descripción en el punto 24.5. en las instrucciones.

	Modo etiquetado	Descripción en el punto 24.6. en las instrucciones.
	Estadística	Descripción en el punto 24.7. en las instrucciones.
	Información sobre pesaje guardado	Descripción en el punto 24.11. en las instrucciones.
	Pregunta por la cantidad de envases	Descripción en el punto 24.12. en las instrucciones.
	Impresiones estándar	Descripción en el punto 24.13. en las instrucciones.

27.3. Masa de muestra de referencia determinada por pesaje.

- Entrar en el modo < **Desviaciones** > ,
- Si la muestra se pesará en un recipiente, coloque el recipiente en el platillo y tare su masa.
- Pulsar el botón , (Determinar la masa de la muestra) y se mostrará un mensaje: <**Poner la muestra**>.
- 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 .
- 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%).




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






- Entrar en el modo < **Desviaciones** > ,
- Pulsar el botón  (Determinar la masa de pieza), se abre la ventana de edición <**Introducir la masa de la muestra** > con teclado de pantalla,
- 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%).

28. MODO DE TRABAJO - DOSIFICACIÓN

Modo de trabajo que permite la dosificación de productos en balanzas con indicador PUE 7.1. El modo de trabajo permite la dosificación manual o automática en una o varias plataformas de pesaje simultáneamente.

28.1. Procedimiento de iniciar del modo del trabajo



- Estando en la ventana principal del programa pulsar el icono  , ubicado en la barra superior de la ventana, a continuación, se abrirá el submenú **<Modo del trabajo >** que contiene una lista de modos para elegir.
- Seleccionar el modo **<  Dosificación >** ,el programa automáticamente vuelve a la ventana principal presentando en la parte superior el icono  ,
- Los siguientes botones de pantalla se activarán automáticamente:



	Parámetros locales.
	Seleccionar del proceso de dosificación
	Inicio.
	Detener
	Avería









28.2. Estructura del proceso de dosificación


Todas las operaciones relacionadas con el proceso de dosificación pueden llevarse a cabo desde la balanza. Cada proceso de dosificación consta de un nombre, código y submenú **<Plataforma>**El número de plataformas depende de la configuración del indicador. Se puede organizar un proceso de dosificación separado para cada plataforma. Los procesos llevados a cabo en diferentes plataformas pueden depender unos de otros, por ejemplo; la dosificación en la plataforma 2 solo puede comenzar después de que la dosificación en la plataforma 1 sea confirmada por una señal del sensor.

28.3. Configuraciones locales

La configuración local para el modo de trabajo **<  Dosificación >** está disponible después de presionar el botón de pantalla **<  Configuración local >**:









	Pedir multiplicador	Causa una pregunta sobre el multiplicador para el proceso de dosificación, es decir, determinar cuánto se deben multiplicar los valores de masa de todos los ingredientes.
	Pregunte por la cantidad de ciclos	Activar la pregunta sobre el número de ciclos del proceso de dosificación, es decir, determinar el número de veces que se debe repetir todo el proceso.





		Confirma los ingredientes de dosificación a mano	Fuerce la confirmación manual presionando el botón para cada pesaje.
		Número de mediciones para calcular la corrección	Define cuántas mediciones recientes se analizarán para el cálculo automático de la corrección durante la dosificación.
		Ciclo automático	Permite la implementación cíclica del proceso iniciado.
		Global	Ajustes globales para dosificación
		Salidas de dosificación	Declaración de salidas para dosificación precisa en el caso de dosificación automática de 2 umbrales.
		Salidas de dosificación rápida	Declaración de salidas para dosificación rápida en el caso de dosificación automática de 2 umbrales.
		Corrección	Le permite especificar el valor del parche global para todas las plataformas.
		Corrección máxima	Le permite especificar el valor máximo de corrección que se puede configurar automáticamente para todas las plataformas.











Ajustes < **Global**> se utilizan en casos de crear procesos de dosificación simples, por ejemplo, dosificar un tipo de ingrediente en todas las plataformas.



28.4. Descripción de funciones y ajustes del proceso de dosificación











Las siguientes funciones están disponibles al crear el proceso de dosificación:

Icono	Acceso directo	Función	Descripción
	[DH]	Dosificar manualmente	Esta función activa la operación de pesaje en un componente manual del proceso de dosificación (dosificación manual).
		Masa	Masa del ingrediente a dosificar.
		Min	Umbral mínimo para el componente del proceso de dosificación.
		Max	Umbral máximo para el componente del proceso de dosificación.
		Producto	Un componente del proceso de dosificación, seleccionado de la base de datos de Productos.
		Pesaje en menos	Le permite conectar el modo de pesaje en menos (pesaje en menos).
	[DA]	Dosificar automáticamente	Esta función llama a la operación de pesaje automático (dosificación automática). La función permite controlar las salidas de control de dosificación.
		Masa	Masa del ingrediente a dosificar.





		Peso de dosificación rápida	Masa de un producto para dosificación rápido (en caso de dosificación en dos pasos)
		Producto	Un componente del proceso de dosificación, seleccionado de la base de datos de Productos.
		Pesaje en menos	Le permite conectar el modo de pesaje en menos (pesaje en menos).
	[O]	Salidas	La función establece el estado de las salidas del indicador para controlar dispositivos externos conectados a estas salidas. Los valores posibles: Nada – salida inactiva; „0” – salida baja; „1” – salida alta.

	[TI]	Retraso	La función determina la pausa en el estado del proceso de dosificación. La función define el tiempo de espera para el siguiente paso en segundos.
		Hora	Determinación del tiempo de espera en segundos.
		Descripción	Descripción del texto de la pausa, que se muestra en la pantalla del indicador.
	[Z]	Puesta a cero	Función de puesta a cero de la plataforma, idéntica a la operación del botón → 0 en el indicador.
	[T]	Tara	Función de tara de la plataforma, idéntica a la operación del botón → T ← en el indicador.
	[ST]	Ajustar tara	La función de configuración de tara es idéntica a la operación del botón <Establecer tara> en el indicador.
	[CM]	Condición de masa	La función condicional determina cuándo se llevará a cabo el siguiente paso, dependiendo de la masa en la plataforma de pesaje, por ejemplo, el siguiente paso se llevará a cabo si la masa (neto o bruto) en la plataforma es menor que el peso umbral.
		Umbral	Valor de masa umbral para la condición.
		Masa	Tipo de masa determinada para el umbral (neto o bruto)
		Condición de masa	Condición de umbral– „>=” o „<”.
	[CI]	Condición de entrada	La función condicional determina cuándo se llevará a cabo el siguiente paso, dependiendo del estado de la entrada del indicador. Cada entrada puede asumir un estado: Nada - entrada inactiva; „0” – en la entrada estado "baja"; „1” – en la entrada estado "alto"; „/” – cambiar de estado bajo a alto, por ejemplo, cuando se presiona el botón „/” – cambiar de estado alto a bajo, por ejemplo, cuando se suelta el botón

	[EM]	Introducir la masa	La función que llama a la llamada "Peso de la mano": la masa del componente del proceso de dosificación, suministrado en un embalaje preparado, de masa exacta conocida. La masa dada se agrega para pesar la masa de ingredientes, por ejemplo: ingrediente a pesar = 21,8 kg, cantidad pesada 1,8 kg colocada en la báscula y 20 kg insertada manualmente " masa de mano "
	[ET]	Ingrese la cantidad de porciones	Función que determina la cantidad de lotes de ingrediente pesado, que se agrega a un proceso de dosificación. La masa de un solo lote se determina en un producto seleccionado de la base de datos (Base de datos de productos - campo Masa). La masa del producto se multiplica por un valor específico, y dicha masa determinada se agrega al proceso de pesaje. La función es aplicable para pesar productos en lotes.

	[F]	Establecer las banderas	Una función que define una condición (punto característico) en el proceso de dosificación que permitirá el acondicionamiento de otro paso en el proceso de dosificación. Establecer puntos característicos (banderas) junto con condiciones de bandera le permite hacer que los procesos en diferentes plataformas dependan unos de otros.
	[CF]	Condición de bandera	La función condicional define las condiciones de ocurrencia de eventos que deben ocurrir para que se lleve a cabo el siguiente paso del proceso de dosificación.
	[DG]	Dosificación por gravedad	Función que permite el pesaje automático (dosificación automática). complementado con la medición del flujo de la masa dosificada.
		Masa	Masa del ingrediente a dosificar.
		Porcentaje	Umbral de masa en [%] al que se realiza la dosificación automática
		Producto	Un componente del proceso de dosificación, seleccionado de la base de datos de Productos.
		Corrección de tiempo	Corrección de tiempo \pm en [ms] de la operación de salida durante el proceso de dosificación.
		Umbral sin sensibilidad	Error permisible $\pm \pm$ en [%] de la masa dosificada
		Flujo mínimo	El valor del flujo mínimo en [g / s] o [kg / s] para iniciar el algoritmo de dosificación por gravedad.
		Pesaje en menos	Le permite conectar el modo de pesaje en menos (pesaje en menos).

28.5. Crear un nuevo proceso de dosificación

-  Entrar el submenú **<Base de datos/ Proceso de dosificación>**.
-  Presione **<Añadir>** y confirme la creación de un nuevo registro en la base de datos.
- Ingrese el nombre, el código, seleccione la plataforma para la que se establecerá el proceso de dosificación, por ejemplo,  **<Plataforma 1>**.
- Organice el proceso de dispensación presionando el botón  **<Añadir>** y seleccionando una de las funciones de proceso disponibles. Cada paso se debe agregar a su vez.
- Puede modificar el proceso terminado: agregue o elimine un paso en el proceso, por ejemplo, para agregar un elemento en el proceso, mantenga presionado durante aproximadamente 4 segundos el elemento antes del cual se agregará el paso. Aparecerá un menú emergente que contiene:

Edytuj
Dodaj
Usuń
Anuluj

- Presione **<Añadir>** y defina un nuevo elemento de proceso.

28.6. Ejemplos de implementación de procesos de dosificación.

28.6.1. Ejemplo 1: proceso de dosificación manual para 4 ingredientes en 2 plataformas

El proceso de dosificación consta de 4 ingredientes en 2 plataformas:

- Plataforma 1: ingredientes - Harina y Azúcar.
- Plataforma 2: ingredientes - Especias y agua.

El proceso de dosificación requiere que los ingredientes restantes se dosifiquen antes de agregar el ingrediente "Agua". Para este propósito, se utilizaron banderas que configuran la ejecución del proceso de dosificación entre plataformas para que el componente "Agua" se dispense en último lugar. Todo el proceso se describe a continuación en las tablas para cada plataforma por separado.

Proceso de dosificación con indicador:

Nombre del proceso de dosificación Ejemplo 1

Código del proceso de dosificación 1111

Plataforma 1:

Paso	Valor	Descripción
1. [TI] Retraso	[5s] Poner un recipiente vacío	A la espera de colocar un recipiente vacío para el primer producto.
2. [CI] Condición de entrada	Entrada 1 – „,“	La entrada 1 tiene una tendencia creciente - presione la tecla de función para confirmar la carga de un recipiente.
3. [T] Tara	Tara	Tara de plataforma 1.
4. [DH] Dosificar manualmente	1kg [Harina]	Pesaje manual del producto "Harina" a 1 kg.
5. [TI] Retraso	[5s] Quitar un recipiente con producto	Esperando a que se retire el recipiente con los productos de pesaje de la plataforma de pesaje.
6. [CI] Condición de entrada	Entrada 4 – „,“	La entrada 4 tiene una tendencia creciente - presionando el botón de confirmación para retirar el recipiente.

7. [Z] Puesta a cero	Puesta a cero	Puesta a cero de plataforma 1.
8. [TI] Retraso	[5s] Poner un recipiente vacío	A la espera de colocar un recipiente vacío para el segundo producto.
9. [CI] Condición de entrada	Entrada 1 – „,“	La entrada 1 tiene una tendencia creciente - presione la tecla de función para confirmar la carga de un recipiente.
10. [T] Tara	Tara	Tara de plataforma 1.
11. [DH] Dosificar manualmente	0,2 kg [Azúcar]	Pesaje manual del producto "Azúcar" a 0,2 kg.
12. [TI] Retraso	[5s] Quitar un recipiente con producto	Esperando a que se retire el recipiente con los productos de pesaje de la plataforma de pesaje.
13. [CI] Condición de entrada	Entrada 4 – „,“	La entrada 4 tiene una tendencia creciente - presionando el botón de confirmación para retirar el recipiente.
14. [Z] Puesta a cero	Puesta a cero	Puesta a cero de plataforma 1.
15. [F] Ajustar las banderas	Ajustar la bandera 1	Establecer un punto característico para el proceso, que será una condición para realizar parte del proceso en la segunda plataforma.
16. [O] Salidas	Entrada 1 – „1“	En la salida 1 aparece un estado alto ("1") - se ilumina la señalización del proceso de dosificación en la plataforma 1.

Plataforma 2 :

Paso	Valor	Descripción
1. [TI] Retraso	[5s] Poner un recipiente vacío	A la espera de colocar un recipiente vacío para el tercer producto (el primer producto en la

		plataforma 2).
2. [CI] Condición de entrada	Entrada 9 – „/”	La entrada 9 tiene una tendencia creciente - presione la tecla de función para confirmar la carga de un recipiente.
3. [T] Tara	Tara	Tara de plataforma 2.
4. [DH] Dosificar manualmente	0,2 kg [Especias]	Pesaje manual del producto "Especias" a 0,2 kg.
5. [TI] Retraso	[5s] Quitar un recipiente con producto	Esperando a que se retire el recipiente con los productos de pesaje de la plataforma de pesaje.
6. [CI] Condición de entrada	Entrada 12 – „/”	La entrada 12 tiene una tendencia creciente - presionando el botón de confirmación para retirar el recipiente.
7. [Z] Puesta a cero	Puesta a cero	Puesta a cero de plataforma 2.
8. [CF] Condición de bandera	Bandera 1- "1"	Comprobación de la condición de que la bandera 1 está ajustado en "1" - la misma comprobación de si la parte deseada del proceso ya se ha implementado en la plataforma 1. Si es así, el proceso de dosificación en la plataforma 2 continuará.
9. [O] Salidas	Salida 1 – „0”, Salida 12 – „1”	En la salida 1 aparece un estado alto - se ilumina la señalización del proceso de dosificación en la plataforma 1. en la salida 12, se establece el estado alto: la válvula principal de agua se abre para permitir la dosificación manual de agua.
10. [DH] Dosificar manualmente	2kg [Agua]	Pesaje manual del producto "Agua" a 2 kg.
11. [O] Salidas	Salida 12 – „0”	En la salida 12 se establece el estado bajo: la válvula principal de agua se cierra.
12. [TI] Retraso	[5s] Quitar un recipiente con producto	Esperando a que se retire el recipiente con los productos de pesaje de la plataforma de pesaje.
13. [CI] Condición de entrada	Entrada 12 – „/”	La entrada 12 tiene una tendencia creciente - presionando el botón de confirmación para retirar el recipiente.
14. [O] Salidas	Salida 9 – „1”	En la salida 9 aparece un estado alto ("1") - se ilumina la señalización del proceso de dosificación en la plataforma 2.
15. [TI] Retraso	[5s] Proceso de dosificación esta terminado	Mostrar información textual en el indicador sobre la finalización del proceso de dosificación.

El final del proceso de dosificación da como resultado la desconexión de todas las salidas del indicador.

28.6.2. Ejemplo 2- Proceso de dosificación manual para 2 ingredientes en 2 plataformas

El proceso de dosificación consta de 2 ingredientes en 2 plataformas:

- Plataforma 1: Componente Harina.
- Plataforma 2 : Componente Agua.

El proceso de dosificación se llevará a cabo automáticamente y asume la condición de que el orden de dosificación de los ingredientes está estrictamente definido: la dosificación del componente "Agua" solo puede iniciarse si la dosificación del componente "Harina" se ha completado. Para este propósito, se utilizaron banderas que configuran la ejecución del proceso de dosificación entre plataformas para que el componente "Agua" fue dosificado como un segundo. Todo el proceso se describe a continuación en las tablas para cada plataforma por separado.

Proceso de dosificación con indicador:

Nombre del proceso de dosificación Ejemplo 2

Código del proceso de dosificación 2222

Plataforma 1:

Paso	Valor	Descripción
1. [CM] Condición de masa	Bruta<0.1kg	Comprobación de condiciones si la plataforma tiene una carga superior a 100 g.
2. [Z] Puesta a cero	Puesta a cero	Puesta a cero de plataforma 1.
3. [TI] Retraso	[5s] Abrir la válvula de harina	A la espera de la apertura de la válvula principal del tanque "Harina".
4. [DA] Dosificar automáticamente	1,2kg [Harina]	Pesaje automático de "Harina" a 1 kg en modo de pesaje rápido (válvulas de dosificación rápidas y exactas abiertas - Salidas 1 y 2), y siguientes 0.2 kg en modo de dosificación exacta - solo válvula de dosificación exacta abierta Salida 1 (dosificación de 2 umbrales)
5. [TI] Retraso	[3s] Cerrar la válvula de harina	A la espera del cierre de la válvula principal del tanque "Harina".
6. [O] Salidas	Salida 11 – „1”	En la salida 11 aparece un estado alto ("1") - se ilumina la señalización del proceso de dosificación en la plataforma 1.
7. [F] Ajustar las banderas	Bandera 1- "1"	Establecer un punto característico para el proceso, que será una condición para realizar parte del proceso en la segunda plataforma.

La dosificación en la primera plataforma tiene un carácter de 2 umbrales, porque las salidas de dosificación de 2 umbrales se han establecido para el producto "Harina".

Plataforma 2

Paso	Valor	Descripción
1. [CF] Condición de bandera	Bandera 1- "1"	Comprobación de la condición de que la bandera 1 está ajustado en "1" - la misma comprobación de si la parte deseada del proceso ya se ha implementado en la plataforma 1. Si es así, comenzará la dosificación en la segunda plataforma.
2. [CM] Condición de masa	Bruta < 0.1kg	Comprobación de condiciones si la plataforma tiene una carga superior a 100 g.
3. [Z] Puesta a cero	Puesta a cero	Puesta a cero de plataforma 2.
4. [TI] Retraso	[5s] Abrir la válvula de Agua	A la espera de la apertura de la válvula principal del tanque "Agua".
5. [DH] Dosificar automáticamente	2,2kg [Agua]	Dosificación automática de productos "Agua" de hasta 2,2 kg en modo de dosificación de umbral 1 - Salida 6 que controla la válvula de dosificación.
6. [TI] Retraso	[5s] Cerrar la válvula de Agua	A la espera del cierre de la válvula principal del tanque "Agua".
7. [O] Salidas	Salida 12 – „1"	En la salida 12 aparece un estado alto ("1") - se ilumina la señalización del proceso de dosificación en la plataforma 2.
8. [TI] Retraso	[5s] Dosificación completada	Mostrar información textual en el indicador sobre la finalización de la dosificación.

Además, con la dosificación automática, se deben realizar configuraciones de salida de dosificación adicionales para los ingredientes dosificados, configuraciones en la base de datos **<Productos>**.

28.6.3. Ejemplo 3 - Dosificación mixta

El proceso de dosificación consta de 4 ingredientes en 2 plataformas:

- Plataforma 1: ingredientes - Harina, Azúcar, Especies
- Plataforma 2 : Componente Agua.

El proceso de dosificación se realizará de forma manual y automática. Se supone que el orden de dosificación de los ingredientes está estrictamente definido: la dosificación del ingrediente "Agua" solo puede iniciarse si se han dosificado los ingredientes "Harina" y "Azúcar". El ingrediente "Especies" se agregará al final de todo el proceso de dosificación. Para este propósito, se utilizaron banderas que configuran la dosificación entre plataformas para que

el componente "Agua" se dosifica en el momento adecuado. Todo el proceso se describe a continuación en las tablas para cada plataforma por separado.

Proceso de dosificación con indicador:

Nombre del proceso de dosificación Ejemplo 3

Código del proceso de dosificación 3333





Plataforma 1:





Paso	Valor	Descripción
1. [TI] Retraso	[5s] Coloque el recipiente de harina en el platillo	Esperando a que se coloque el recipiente "Harina" en el platillo de pesaje de la plataforma 1.
2. [CI] Condición de entrada	Entrada 1 – „/”	La entrada 1 tiene una tendencia creciente - presione la tecla de función para confirmar la carga de un recipiente.
3. [T] Tara	Tara	Tara la plataforma 1.
4. [DH] Dosificar manualmente	1kg [Harina]	Pesaje manual del producto "Harina" a 1 kg.
5. [TI] Retraso	[7s] Quitar un producto	Esperando a que se retire el recipiente con "Harina".

6. [CI] Condición de entrada	Entrada 4 – „/”	La entrada 4 tiene una tendencia creciente - presione la tecla de función para confirmar la carga de un recipiente.
7. [O] Salidas	Entrada 1 – „1”	Señalización de la dosificación del producto "Harina".
8. [Z] Puesta a cero	Puesta a cero	Puesta a cero de plataforma 1.
9. [TI] Retraso	[5s] Coloque el recipiente de Azúcar en el platillo	Esperando a que se coloque el recipiente "Azúcar" en el platillo de pesaje de la plataforma 1.
10. [CI] Condición de entrada	Entrada 1 – „/”	Confirme la colocación del contenedor "Azúcar".
11. [T] Tara	Tara	Tara la plataforma 1.
12. [DH] Dosificar manualmente	0,4 kg [Azúcar]	Pesaje manual del producto "Azúcar" a 0,4 kg.
13. [TI] Retraso	[5s] Quitar un producto	Esperando a que se retire el recipiente con "Azúcar".
14. [CI] Condición de entrada	Entrada 4 – „/”	La entrada 4 tiene una tendencia creciente - presione la tecla de función para confirmar la carga de un recipiente.
15. [O] Salidas	Entrada 2 – „1”	Señalización de la dosificación del producto "Azúcar".
16. [Z] Puesta a cero	Puesta a cero	Puesta a cero de la plataforma 1.

17. [CI] Condición de entrada	Entrada 5 – „1”	Confirmación de vertido de ingredientes en la mezcladora.
18. [F] Ajustar las banderas	Bandera 1- "1"	Establecer un punto característico para el proceso, que será una condición para realizar parte del proceso en la segunda plataforma.
19. [O] Salidas	Entrada 5 – „1”	Iluminación de la señalización de agregar ingredientes al mezclador.
20. [CF] Condición de bandera	Bandera 1- "1" Bandera 2- "1"	Esperando la dosificación automática de "Agua" en la segunda plataforma.
21. [TI] Retraso	[5s] Coloque el recipiente de Especies en el platillo	Esperando a que se coloque el recipiente "Especies" en el platillo de pesaje de la plataforma 1.
22. [CI] Condición de entrada	Entrada 1 – „1”	Confirme la colocación del contenedor "Especies".
23. [T] Tara	Tara	Tara la plataforma 1.
24. [DH] Dosificar manualmente	0,25 kg [Especies]	Pesaje manual del producto "Especies" a 0,25 kg.
25. [TI] Retraso	[5s] Quitar un producto	Esperando a que se retire el recipiente con "Especies".
26. [CI] Condición de entrada	Entrada 4 – „1”	La entrada 4 tiene una tendencia creciente - presione la tecla de función para confirmar la carga de un recipiente.
27. [O] Salidas	Entrada 3 – „1”	Señalización de la dosificación del producto "Especies".
28. [TI] Retraso	[10s] Dosificación completada	Mostrar información textual en el indicador sobre la finalización de la dosificación.

Plataforma 2 :






Pictograma	Paso	Valor	Descripción
	1. [CF] Condición de bandera	Bandera 1- "1"	Comprobación de la condición de que la bandera 1 está ajustado en "1" - la misma comprobación de si la parte deseada del proceso ya se ha implementado en la plataforma 1. Si es así, comenzará la dosificación en la segunda plataforma.
	2. [T] Tara	Tara	Tara de plataforma 2.
	3. [TI] Retraso	[5s] Abrir la válvula de Agua	A la espera de la apertura de la válvula principal del tanque "Agua".
	4. [DH] Dosificar automáticamente	2kg [Agua]	Dosificación automática de productos "Agua" de hasta 2 kg en modo de dosificación de umbral 1 - Salida 6 que controla la válvula de dosificación. ((establecido para "Agua" en la lista de Productos).

	6. [TI] Retraso	[5s] Cerrar la válvula de Agua	A la espera del cierre de la válvula principal del tanque "Agua".
	7. [O] Salidas	Salida 12 – „1”	En la salida 12 aparece un estado alto ("1") - se ilumina la señalización del proceso de dosificación en la plataforma 2.
	8. [F] Ajustar las banderas	Bandera 1- "1" Bandera 2- "1"	Establecer un punto característico para el proceso, que será una condición para realizar parte del proceso en la plataforma 1.
	8. [TI] Retraso	[10s] Dosificación completada	Mostrar información textual en el indicador sobre la finalización de la dosificación.

El ejemplo de dosificación mixta (manual y automática) se ha ampliado con la señalización de etapas individuales para mostrar las posibilidades del modo **<Dosificación>**.

28.7. Informes de procesos de dosificación realizados

Después de realización de cada proceso dosificación automática se genera informe del proceso


	<p>Usuario en el submenú:  Dispositivos /  Impresora</p> <p>/  Impresiones /  Plantilla de impresión del informe de dosificación> tiene la opción de cualquier modificación de la plantilla de impresión</p>
---	--

Valor predeterminado de la plantilla de informe de dosificación:

```

-----
Proceso de dosificación
-----
{40:Fecha de inicio:,-25}{180}
{40:Fecha final :,-25}{181}
{40:Nombre:,-25}{175}
{40:Código:,-25}{176}
{40:Estado:,-25}{182}
{40:Mediciones:,-25}
-----
{185:(50,-20) (7)(11)
{40:Masa nominal:,-25}{186}{11}
(40:Diferencia:,-25)(187)(11)
-----
}{40:Masa:,-25}{184}{11}
-----

```




El informe de cada proceso de pesaje diferencial realizado se guarda simultáneamente en la base de datos  **<Informes de dosificación>**, donde el nombre del archivo tiene la forma de fecha y hora del proceso (para






obtener una lista de datos para el proceso de dosificación, consulte la sección 37.5.2 del manual).





29. MODO DE TRABAJO - RECETAS

El modo de trabajo que le permite implementar procesos de formulación de productos.



29.1. Procedimiento de iniciar del modo del trabajo








- Estando en la ventana principal del programa pulsar el icono , ubicado en la barra superior de la ventana , a continuación se abrirá el submenú **<Modo del trabajo >** que contiene una lista de modos para elegir.
- Seleccionar el modo **<Recetas>** , el programa automáticamente vuelve a la ventana principal presentando en la parte superior el icono ,
- Los siguientes botones de pantalla se activarán automáticamente:

	Parámetros locales.
	Seleccionar la receta
	Comienza la receta.
	Para la receta.
	Seleccione un componente de receta de la lista.



	Seleccione el ingrediente de receta anterior para implementar.
	Seleccione el siguiente ingrediente de receta para implementar.
	Ingrese el "peso de la mano" el peso del componente de la receta, entregado en paquetes preparados de peso conocido.
	Edite el número de serie del ingrediente y / o pesad mínima del ingrediente de la receta.

29.2. Configuraciones locales del modo de trabajo








La configuración local para el modo de trabajo **<Recetas>**  está disponible después de presionar el botón de pantalla **<Configuración local>** :

	Pedir multiplicador	Causa una pregunta sobre el multiplicador para el proceso de receta, es decir, determinar cuánto se deben multiplicar los valores de masa de todos los ingredientes.
	Pregunte por la cantidad 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.
	Confirma los ingredientes de dosificación a mano	Forzar la confirmación manual presionando el botón Enter / Print en el indicador para cada pesaje.
	Tara automática	Activación de tara automático de masa al inicio del proceso y peso de cada ingrediente posterior después del pesaje.
	Control del componente	Activación del modo de control del ingrediente incluido en la receta. El modo de Control de componentes lo obliga a ingresar el código de ingrediente correcto antes de pesarlo.
	Pesaje de porciones	Activación del modo de pesaje de ingredientes en cualquier porción hasta obtener el peso establecido.
	Impresión de informe	Activación de la impresión automática de informes una vez completado el proceso.

29.3. Creando una nueva receta



-  Entrar el submenú **<Base de datos/ Recetas>**.
-  Para crear la nueva receta, presione **<Añadir>** y confirme la creación de un nuevo registro en la base de recetas.

Lista de los datos definidos para la receta:










	Nombre	Nombre de receta
	Código	Código de receta
	Componente	Definir componentes de recetas.
	Número de componentes	Vista previa del número de componentes creados en la receta.
	Masa de receta	Ver el peso total de la receta.
	Tipo de carga *	Tipo de serie de medición para la receta.
	Carga	Seria de medición para receta.

*) Tipo de carga se puede definir como una de los tres valores :

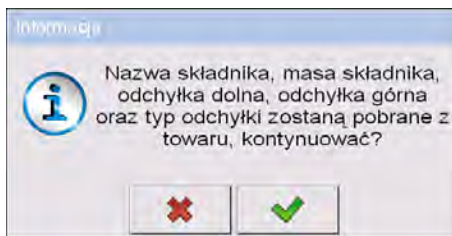
Ninguno	Función inactiva
Global	La carga se realiza globalmente para toda la receta.
Por el componente	La carga se implementa a su vez para cada componente.

- Después de ingresar al submenú  **Componentes**, **agregue** los ingredientes de la receta uno por uno presionando el botón correspondiente al ícono  **Añadir**.

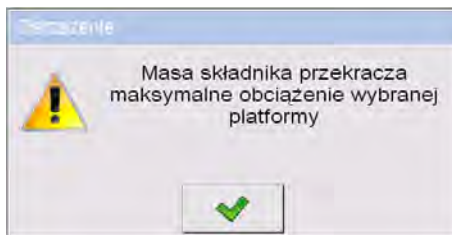
Lista de datos para el ingrediente de receta que se está creando:

	Nombre	Nombre del componente de la receta
	Código	Código del componente de receta
	Producto ¹⁾	Ingrediente de receta seleccionado de la base de datos de Productos.
	Masa ²⁾	Masa del componente de receta.
	Tipo de desviaciones	Declaración de tipo de desviación: unidad de masa de la plataforma seleccionada o valor en [%].
	Desviación inferior ³⁾	Desviación inferior de la masa del ingrediente.
	Desviación superior ⁴⁾	Desviación inferior de la masa del ingrediente.
	Plataforma	Asignación de un número de plataforma al componente.
	Pesaje en menos	Desconectar el modo de pesaje en menos (pesaje en menos).

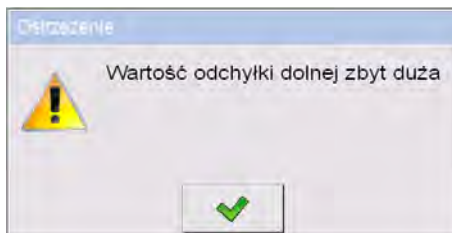
- 1) Al seleccionar un componente de receta de la base de datos de productos, el programa de pesaje mostrará el mensaje:



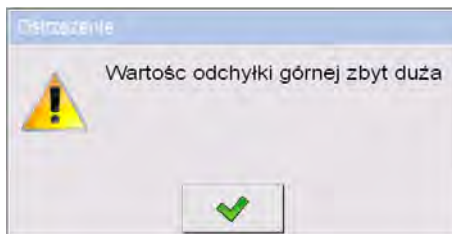
2) En caso de que la masa del ingrediente supere la carga máxima de la plataforma seleccionada, el programa de pesaje mostrará el mensaje:




3) En caso de declaración del valor de desviación más bajo, mayor que la masa declarada del componente, el programa de pesaje mostrará el mensaje:




4) En el caso de que la suma de la masa del componente y el valor de la desviación superior exceda la carga máxima de la plataforma seleccionada, el programa de pesaje mostrará un mensaje:



- Después de ingresar los datos requeridos, presione el botón  y el ingrediente creado se agregará a la composición de la receta.
- El artículo creado en la lista contiene: el siguiente número de artículo, el nombre del ingrediente y la masa a pesar.
- Se puede modificar la lista de ingredientes: agregue o elimine un ingrediente, por ejemplo, para agregar un ingrediente, mantenga presionado durante aprox.4 segundos la posición antes de la cual desea agregar el ingrediente. Aparecerá un menú emergente que contiene:





- Presione **<Añadir>** y defina un nuevo componente de receta.
- Después de introducir todos los componentes de la receta, salir de la ventana principal pulsando 

29.4. Procedimiento de receta







Para iniciar el proceso de formulación, debe iniciar sesión un operador con autorización para realizar el proceso; consulte la sección 11.3 del manual.

Procedimiento:

- Use el botón de pantalla  para seleccionar la receta deseada.
- Ingrese en la memoria de balanza, parámetros generales del modo de trabajo (mira el punto 29.2 y en manual)
- Pulsar el botón correspondiente al icono  (inicio del proceso)
- Si el modo de control de componentes está activado, el programa de pesaje mostrará la ventana de edición **<Control de componentes>** con un teclado en pantalla y un campo de edición para ingresar el código de peso de ingrediente correcto con un escáner de código de barras. Pesarse cada ingrediente posterior requerirá ingresar su código correcto.

En el caso donde:

1. El código de ingrediente actual ingresado es incorrecto, pero el ingrediente está incluido en la receta, el programa de pesaje mostrará un mensaje: **Código del componente incorrecto El componente está incluido en la receta. ¿Pasar al componente?>**. Después de confirmar el mensaje presionando , el programa de pesaje pasará al procedimiento de pesaje. Después de presionar el botón,  el programa volverá a mostrar la ventana de edición **<Control de componentes>** con el teclado en pantalla para ingresar el código de componente correcto.
2. El código de ingrediente actual ingresado es incorrecto y el ingrediente no está en la composición de la receta, el programa de pesaje mostrará un mensaje: **<Ningún componente con el código dado. ¿Omitir?>**. Después de confirmar el mensaje presionando , el programa de pesaje pasará al siguiente componente. Después de presionar el botón,  el programa volverá a mostrar la ventana de edición **<Control de componentes>** con el teclado en pantalla para ingresar el código de componente correcto.
3. El código de ingrediente actual ingresado es correcto, el programa de pesaje mostrará un mensaje: **<El código de ingrediente correcto>** y procederá a su procedimiento de pesaje.

- En la pantalla de trabajo de la balanza, se mostrará el gráfico de barras de peso del ingrediente de la receta y se mostrará la siguiente información:

El proceso en progreso: Receta de prueba

Componente:1 / 3 [Componente 1]


Porción: 0g / -500.0g


Carga:1 / 10


Realizado: 0%




Donde:


El proceso en progreso:	Estado del proceso.
Receta de prueba	Nombre de receta realizada:
Componente:1 / 3	Número de ingrediente pesado / Número de ingredientes de la receta.
[Componente 1]	Nombre del componente pesado.
Porción: 0g	Peso del componente actualmente pesado.
Porción: -500.0g	Desviación actual del peso de referencia.
Carga:1 / 10	Número de carga ejecutado / Número de carga declarado.
0%	Progreso del proceso.

	<i>Si después del inicio del proceso hay una carga en el platillo de la balanza, el programa de pesaje mostrará el mensaje <Coloque el producto correcto> cuando intente confirmar la medición.</i>
---	--

	<i>Si el usuario intenta confirmar la siguiente porción de peso sin cambiar la carga en el platillo de pesaje, el programa de pesaje mostrará el mensaje <Coloque el producto apropiado>.</i>
---	--

	<i>Si el usuario intenta confirmar la siguiente porción de peso en el caso de parámetro inactivo <[icon] Porciones de pesaje >, el programa de pesaje mostrará el mensaje <Coloque el producto apropiado>.</i>
---	---






	<p>Si el usuario intenta confirmar la masa máxima excedida del componente, el programa de pesaje muestra el mensaje <Valor de masa máxima excedida del componente. ¿Contar el componente?>. Después de confirmar el mensaje presionando , el programa de pesaje vuelve al paso anterior.  Después de confirmar el mensaje con el botón, el programa de pesaje calcula automáticamente las masas de los componentes en proporción al valor de masa excedido y vuelve a la receta.</p>
---	---

	<p>El resultado de pesaje es inestable, el programa de pesaje mostrará el mensaje <Resultado de pesaje inestable>.</p>
---	---

El usuario tiene la opción de detener el control en cualquier momento presionando la tecla de función en pantalla  (parada de control) ubicada en la parte inferior de la pantalla de la balanza.

29.5. Informes de procesos de receta realizados

Después de realización de cada proceso de receta automática se genera informe del proceso.


	<p>Usuario en el submenú:  Dispositivos /  Impresora /  Impresiones /  Plantilla de impresión del informe de receta> tiene la opción de cualquier modificación de la plantilla de impresión</p>
---	---

Valor predeterminado de la plantilla de informe de receta:


```

-----
Receta
-----
{40:Fecha de inicio:,-25}{240}
{40:Fecha final :,-25}{241}
{40:Nombre:,-25}{220}
{40:Código:,-25}{221}
{40:Estado:,-25}{242}
{40:Mediciones:,-25}
-----
{245:(50,-20) (7)(11)
{40:Masa nominal:,-25}{246}{11}
(40:Diferencia:,-25)(247)(11)
-----
}
-----
{40:Masa:,-25}{244}
-----

```

Un informe sobre cada proceso realizado se guarda simultáneamente en la base de datos  **Informes de recetas**, donde el nombre del archivo tiene la forma de fecha y hora del proceso y el estado de la receta (para la lista de datos para el proceso de formulación, consulte la sección 37.5.3 del manual).



30. MODO DE TRABAJO - CEE

Modo de trabajo  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 aleatoriamente los resultados de la medición y enviándolos al procedimiento de **control de productos envasados** (PARA LA UNIÓN EUROPEA),
- En cuanto al cumplimiento del sistema de control de calidad de la empresa (control interno).

30.1. Procedimiento de iniciar del modo del trabajo


- Estando en la ventana principal del programa pulsar el icono , ubicado en la barra superior de la ventana, a continuación se abrirá el submenú **<Modo del trabajo >** que contiene una lista de modos para elegir.
- Se debe seleccionar el modo , y se mostrará la pantalla inicial del modo de trabajo:




Donde:

	<p>Entrar en la ventana de configuración de control.</p>
 <p>Towar 1 100 g</p>	<p>Elemento de registro del elemento de la base de datos (nombre y denominación del elemento).</p>






30.2. Ventana de configuración de control

	<p>Antes de ingresar a la ventana de configuración de control, realice el procedimiento de inicio de sesión.</p>
---	---


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










Donde:


	Selección de productos de la base de datos.
	Declaración de cantidad de lote controlado.
	Configuración del modo de trabajo local.
	Volver a mostrar la ventana anterior.
	Inicio de control.

30.3. Configuraciones locales

La configuración local para el modo de trabajo <eKTP> está disponible después de presionar el botón de pantalla < Configuración local>:

	Masa bruta en la pantalla	Activación / desactivación del peso bruto en la pantalla principal.
	Modo de guarda	Descripción en el punto 24.2. en las instrucciones.
	Cantidad de controles disponibles	Activación del soporte para dos controles simultáneamente (ver punto 30.12 del manual).
	Pida el número de lote	Esta función obliga a proporcionar el número de lote antes del comienzo del control.
	Contraseña	Después de activar el parámetro, es necesario iniciar sesión cada vez que ingrese a la ventana de configuración.
	Control del registro	Protección contra guardar mediciones incorrectas de los productos controlados. Valor expresado como la desviación [%] de la masa nominal del producto controlado.
	Información sobre pesaje guardado	Descripción en el punto 24.11. en las instrucciones.
















30.4. Edición de productos para control.

	<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>
---	--



Procedimiento:

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

Lista de las informaciones definidos para el control:


Icono	Nombre de datos	Descripción
	Nombre	Nombre del producto
	Código	Código de producto
	Masa	Masa nominal del producto.
	Tara	Valor de tara del producto [ajustada automáticamente al seleccionar el producto de la base]
	CEE	-
	Modo CEE	Tipo de control: Media tara no destructiva, No destructivo vació lleno, Destructivo lleno - vació, Destructivo vació - lleno.
	Cuantía de lote	Declaración de cantidad de lote controlado. (Valor máximo de 999999).
	Carga	Seria de medición para control. No destructivo Vacío Lleno, Destructivo lleno - vació, Destructivo vació - lleno.
	Unidad	Unidad de medición de producto: [g] o [ml].
	Densidad	Densidad de productos (rango de valores ingresados debe ser de 0.1 g / cm ³ a 5 g / cm ³)
	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).
	Determinación cíclica de la tara promedio	Activar <input checked="" type="checkbox"/> / desactivar <input type="checkbox"/> cíclico determinar tara promedio para los productos.
	Intervalo para determinar la tara media [h]	Valor de tiempo que especifica la frecuencia de la verificación de tara en el proceso de inspección del producto. Por lo tanto, determinar la tara promedio de un bien se verá obligado de acuerdo con el intervalo declarado.
	Recordarme acerca de la medición cada [min]	Activación del mensaje recordándole que tome otra medición.
	Control interno	Submenú para definir los criterios internos de control (consulte la tabla a continuación).

- **Lista de los datos para los criterios internos:**


Control interno	Activar  / desactivar  criterios de control interno.
Cuantía de la muestra	Valor de la cantidad de muestra para el producto.
Valor de error [-T]	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 [+T]	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 + 2T]	El número de errores positivos +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.
Valor límite promedio	Modo de calcular el valor límite promedio (fijo o automático).

Valor límite promedio [-]	El valor del límite medio (negativo) para la muestra analizada (se aplica al valor del límite medio como "constante").
Valor límite promedio [+]	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

30.5. Procedimiento para iniciar el control



	<i>Para iniciar el proceso de control CEE, debe iniciar sesión un operador con autorización para realizar el proceso; consulte la sección 11.3 del manual.</i>
---	---


Procedimiento:

- 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 30.2 y 30.3 en manual)
- Quitar la carga del platillo.
- Presione el botón  de función en pantalla (inicio del control), luego se mostrará la ventana de información de entrada:




Donde:

	Renuncia al comienzo del control.
	Inicio de control.

	<p>Si el usuario antes de iniciar del control:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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: No se puede iniciar el control. Error de puesta a cero>. • No realizó el procedimiento de inicio de sesión o el usuario conectado no tiene autoridad para realizar la inspección, la balanza mostrará el mensaje: <Acceso no autorizado>. • No eligió el elemento de la base de datos, luego la balanza mostrará un mensaje. <No seleccionado el producto>. • No se declarará cantidad de lote, la balanza mostrará el mensaje: <No se ingresó cantidad de lote>.
---	--



30.6. 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 <e>Controles se guardará en la base de datos <Interrupción>



30.7. El procedimiento de cerrar sesión durante el control

- Durante la verificación, presione el nombre del usuario conectado en la barra superior de la pantalla.
- El usuario cerrará sesión automáticamente y, al mismo tiempo, se mostrará la ventana de inicio de sesión **<Introducir contraseña>** con el nombre del usuario que inició sesión anteriormente.
- Después de ingresar la contraseña correcta y confirmar con el botón , volverá automáticamente al control en curso.
- Después de presionar el botón , volverá a la ventana inicial del modo de trabajo **CEE**:



Donde:

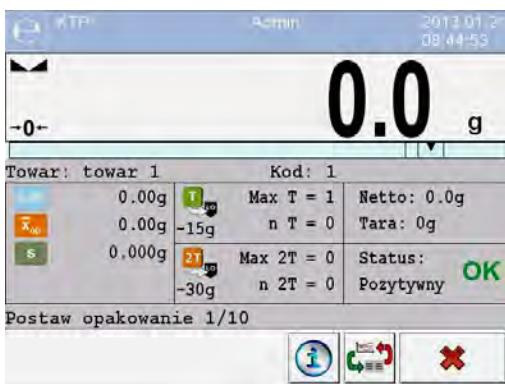
	Información sobre la posibilidad de reanudar el control continuo.
	Botón de continuar de control.

- Al presionar el botón  se muestra la ventana de inicio de sesión **<Introducir contraseña>** con el nombre del usuario que inició sesión anteriormente.
- Después de ingresar la contraseña correcta y confirmar con el botón , volverá automáticamente al control en curso.




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






Usuario tiene la posibilidad antes del control, la realización del proceso de determinación de media tara por pesaje de envase. 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:



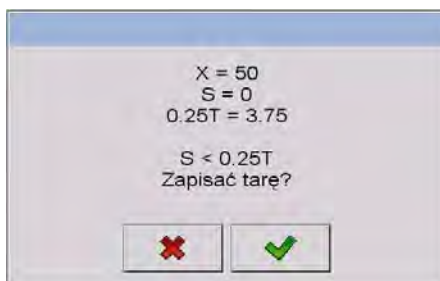
Donde:

Producto	Nombre del producto
Código	Código de producto
	Valor del contenido 0,25T en [g].
	Peso medio de los envases en [g].
	Desviación estándar



	Características de los errores negativos T1 en la muestra
	Características de los errores negativos 2T1 en la muestra
Neta	Masa neta de envase controlado
Tara	Tara del envase
Estado	Estado del control del envase
Poner el embalaje	Comando relativo al curso del proceso con la cantidad de todos los paquetes a pesaje.
	Informaciones sobre el control continua.
	Cambiar el área de trabajo para gráfico
	Terminación de control

	<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 0.25del máximo error negativo permisible T, para la masa de envase para la masa nominal del envase.</i>
---	--

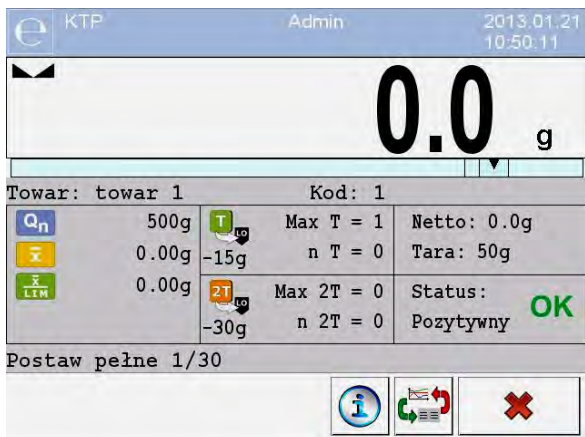
Al realizar la última medición de la masa de envase, el programa muestra resumen y el informe sobre el proceso realizado, se guarda automáticamente en la balanza en la base de datos:



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 de visualización apropiados, informando al usuario sobre los resultados del control:







Donde:


Producto	Nombre del producto controlado.
Código	Código de producto controlado.
Q_n	Valor nominal del producto controlado.
\bar{x}	Masa media del producto controlado
\bar{x}_{LTM}	Valor medio de la descalificación
T Max T = 1 -15g n T = 0	Características de los errores negativos T en muestra: -15g - valor de error negativo; Max T - cantidad de errores negativos permitidos; n T - el número real de errores negativos.
$2T$ Max 2T = 0 -30g n 2T = 0	Características de los errores negativos 2T en muestra: -30g - valor de error negativo2T; Max 2T - cantidad de errores negativos permitidos2T; n 2T - el número real de errores negativos2T.
Neta	Masa neta de envase controlado
Tara	Tara del envase
Estado	Estado de control: positivo, negativo
Poner lleno	El comando con respecto al flujo del proceso y la cantidad de todas las mediciones para un lote dado.


Estado de control


Estado de control tiene la interpretación gráfica correspondiente:

	Positivo
	Negativo (Se admite el control de la muestra 2)
	Negativo


En caso del estado  los campos de área de trabajo correspondiente, cambia el color de relleno amarillo:

 Max T = 1 -15g n T = 2	Se superó el número permitido de errores negativos T1 , pero se permite la verificación de la muestra 2.
---	---

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



 Qn 500g 489.44g 492.45g	Medio de la masa del producto controlado por debajo del valor de la media de la descalificación.
---	--

Informaciones sobre el control

Después de pulsar  se muestra la información sobre el control continua.



Donde:

	Regresar al control continuo.
	Ir a la lista de pesas realizadas.

Lista de pesadas realizadas:

KTP		
	1. 2013.01.21 11:39:29	522g
	2. 2013.01.21 11:39:38	473.2g
	3. 2013.01.21 11:39:49	480.2g
	4. 2013.01.21 11:47:54	523.2g
	5. 2013.01.21 11:47:55	523.2g
	6. 2013.01.21 11:47:56	523.2g

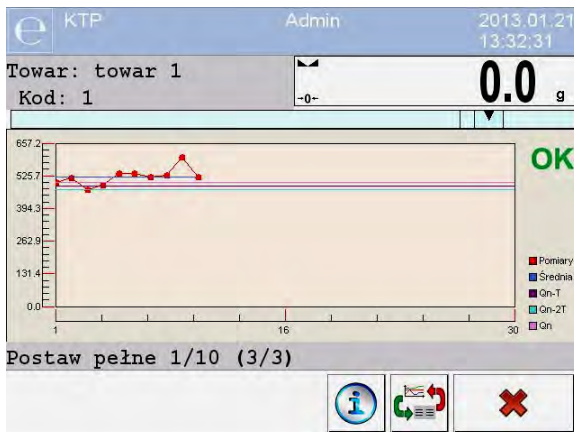


- Regresar al control continuo.

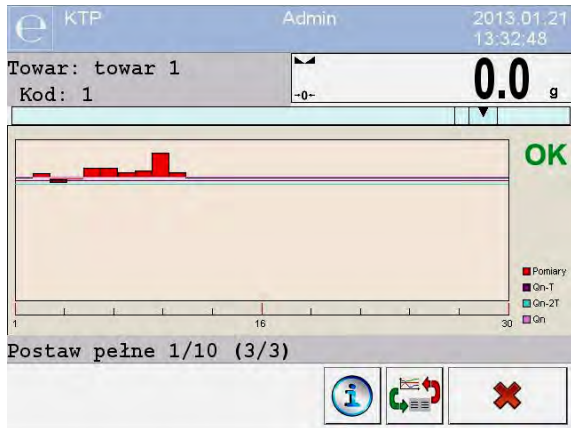
Cambiar el área de trabajo:



Después de pulsar el botón se muestra área de trabajo en forma gráfica de los resultados de las mediciones:

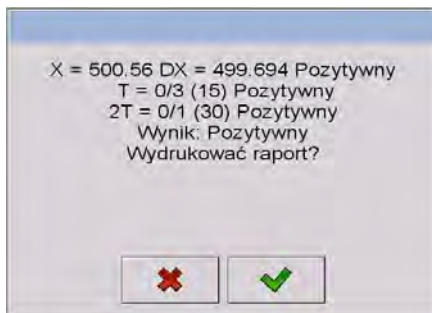


Además, después de presionar en el área del gráfico, el usuario puede cambiar su tipo (de un gráfico de líneas a un gráfico de barras):






- Apaga el gráfico.

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.

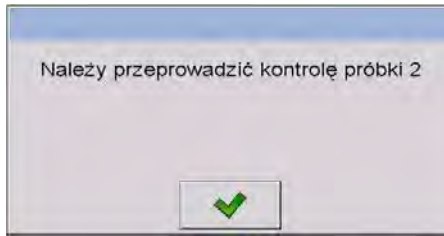



Donde:


	Regrese a la ventana de configuración del modo de trabajo sin imprimir el informe.
	Imprima el informe en una impresora conectada a la balanza.

	<i>En caso de la coloración con el programa de ordenador < Sistema E2R > el mensaje de resumen del proceso no incluirá preguntas 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>
---	--

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 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.




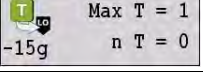
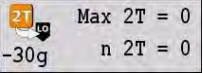
	<p><i>La forma de definir, se describe en el punto.30.14 en instrucciones. La forma de definir, se describe en el punto.30.13 en instrucciones.</i></p>
---	--




30.9. 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:


KTP		Admin		2013.01.21 13:05:04	
-0-		0.0		g	
Towar: towar 1		Kod: 1			
500g	-15g	Max T = 1	Netto: 0.0g		
0.00g	-30g	n T = 0	Tara: 0g		
0.00g		Max 2T = 0	Status: OK		
		n 2T = 0	Pozytywny		
Postaw puste 1/10 (1/3)					
					

Donde:

Producto	Nombre del producto controlado.
Código	Código de producto controlado.
	Valor nominal del producto controlado.
	Masa media del producto controlado
	Valor medio de la descalificación
 Max T = 1 n T = 0	Características de los errores negativos T1 en muestra.(según la sección 30.6 del manual).
 Max 2T = 0 n 2T = 0	Características de los errores negativos 2T1 en muestra.(según la sección 30.6 del manual).
Neta	Masa neta de envase controlado
Tara	Tara del envase
Estado	Estado de control (según la sección 30.6 del manual).

Poner vacío 1/10	Comando del proceso realizado.
(1/3)	Valor de carga de medición.
	Informaciones sobre el control continua.
	Cambiar el área de trabajo: datos cifras / gráfico.
	Terminación de control


Una vez completada la verificación, se genera un resumen del proceso (consulte la sección 30.8 del manual), y la verificación se guardará automáticamente en la base de datos de la balanza.

	<i>La forma de definir, se describe en el punto.30.14 en instrucciones.</i>
---	--


30.10. 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**".

	<p><i>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.</i></p>
---	--

Después de la terminación de los controles se genera resumen del proceso (consulte la sección 30.8 del manual), y el control se guardará automáticamente en la base de datos de la balanza.

	<p><i>La plantilla y el ejemplo del informe de control se describen en el punto 30.14 del manual.</i></p>
---	--

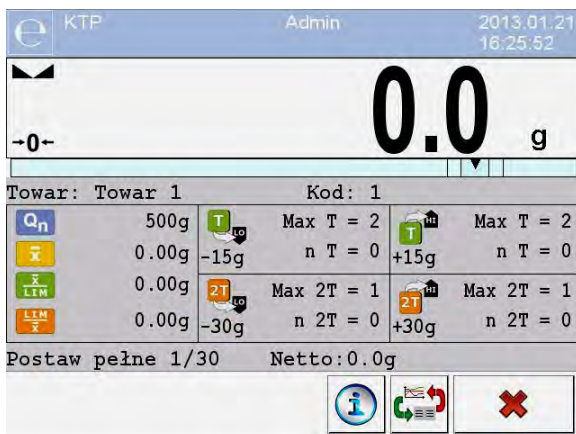
30.11. Realización los criterios de auditoría interna

- Seleccionar el producto adecuado con los datos correctos introducidos sobre el control según los criterios interiores (mira el punto 30.4 en manual).
- Ingrese en la memoria de balanza, parámetros generales del modo de trabajo.
- Iniciar el control pulsando (Inicio del control), estando en la parte inferior de la ventana de los ajustes. La ventana de información sobre los datos ingresados se mostrará automáticamente:






- Confirme el mensaje con el botón que causa la transición al control.

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





Donde:

Producto	Nombre del producto controlado.
Código	Código de producto controlado.
Q_n	Valor nominal del producto controlado.
\bar{x}	Masa media del producto controlado
\bar{x}_{LIM}	Valor medio de la descalificación negativo
$LIM_{\bar{x}}$	Valor medio de la descalificación positivo
T_{LO} Max T = 1 -15g n T = 0	Características de los errores negativos T en muestra. (según la sección 30.6 del manual).
$2T_{LO}$ Max 2T = 0 -30g n 2T = 0	Características de los errores negativos 2T en muestra. (según la sección 30.6 del manual).
T_{HI} Max T = 2 +15g n T = 0	Características de los errores positivos T en muestra: +15g - valor de error positivo; Max T - cantidad de errores positivos permitidos; n T - el número real de errores positivos.
$2T_{HI}$ Max 2T = 1 +30g n 2T = 0	Características de los errores positivos 2T en muestra: +30g - valor de error positivo 2T ; Max 2T - cantidad de errores positivos permitidos 2T ; n 2T - el número real de errores positivos 2T .
Poner lleno 1/30	Comando del proceso realizado.
Neta	Masa neta de envase controlado



	Informaciones sobre el control
	Cambiar el área de trabajo: datos cifras / gráfico.
	Interrupción del control.

30.11.1. 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 <e>Controles</e> se guardará en la base de datos <Interrupción>


30.11.2. Procedimiento de finalización de control

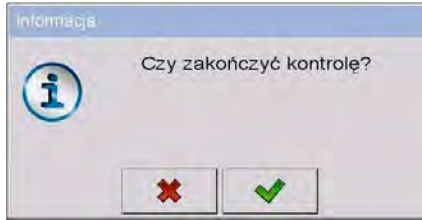
La finalización de la auditoría de acuerdo con criterios internos puede llevarse a cabo de dos maneras:

Automáticamente:



El control de todas las muestras en la cantidad declarada en el parámetro **<Cuantía de lote>**. 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.


Manualmente:

Al presionar un botón de pantalla previamente definido  (terminar el control). Después de presionar el botón, 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 .

	<i>La plantilla y el ejemplo del informe de control se describen en el punto 30.14 del manual.</i>
---	---

30.12. Dos controles simultáneamente

El usuario de la balanza tiene la opción de realizar dos controles al mismo tiempo.

Procedimiento:

- Declare el parámetro  **<1 2 Número de controles disponibles>** para el valor **2** (dos controles).
- Cambie la configuración de la función del botón para las pantallas: ajustes iniciales y proceso. Active los botones para las pantallas mencionadas anteriormente: **<1 Establecer control 1>** y **<2 Establecer control 1>**.
- Pasa a **la ventana de configuración** del control deseado, luego se mostrará la información apropiada para identificar el número del control activo:





En el caso de balanza multiplataforma, el usuario en el parámetro <Plataforma> puede asignar un número de plataforma al control realizado.

- Pasa a la ventana de configuración del control deseado, luego se mostrará la información apropiada para identificar el número del control activo:

500g	Max T = 1	Netto: 0.0g
0.00g	n T = 0	Tara: 50g
0.00g	Max 2T = 0	Status: OK
	n 2T = 0	Pozytywny



Proceso: la realización de controles, el cierre de sesión durante el control y la finalización del control son análogos a los descritos en la sección anterior del manual.

30.13. Informe de determinación de valor de tara media.

Ejemplo del informe:

Informe de Media Tara U/26/09/09/10/56/T

Tipo de balanza:

WPY CEE

Max: 1.5/3 kg

d=e [g]0.5/1g

Numero de fabrica:123589

Fecha: 2009.09.26 10:56:30

Producto: producto 2

Tara:7.9g

Valor 0.25T1: 3.75g

Número de mediciones:10

Resultado de control:

Positivo

Desviación estándar:0.3162278

- 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. 8.0g
-
-

Ejemplo del informe:



Usuario de la balanza en submenú **<Impresiones** tiene la capacidad de editar la plantilla del informe a partir de la determinación del valor de tara promedio (consulte la sección 16.2.3 del manual). La plantilla de informe predeterminada para determinar el valor de tara promedio es:

```
Informe de Media Tara {301}:
-----
{40:Tipo de balanza:,-20}{44}
{40:Max:,-20}{34}
{40:d=e:,-20}{33}
{40:Numero de fabrica :,-20}{32}
{40:Fecha:,-20}{295}
{40:Producto:,-20}{50}
{40:Tara:,-20}{54} g
{40:Valor 0.25Tl:,-20}{298} g
{40:Numero medición:,-20}{299}
{40:Desviación estándar:,-20}{297}
{40:Resultado:,0}{296}
{40:Mediciones:,-20}
{300}
.....
-----
{143} 0)
```

30.14. Informe del control de producto

Ejemplo del informe:

```
Informe CEE U/26/09/09/10/59
-----
Tipo de balanza:
WPY CEE
Max: 1.5/3 kg
d=e [g]0.5/1g
Numero de fabrica:123589
Fecha de inicio 2009.09.26 10:55:28
Fecha de terminación 2009.09.26 10:59:53
Usuario:Ana Martinez
Producto:producto 2
Número de lote:123/09

Masa nominal520g
```

Tara:7.9g
Valor de error T115g
Valor de error 2T130g
Cuantía de lote100
Número de mediciones:30
Número de errores T1:0
Número de errores 2T1:0
Min: 518 g
Max: 529.5 g
Media519.9833 g
Suma15599.5 g

Límite de la media518.9138 g
Desviación estándar:2.159515

Modo CEE

Tara medio no destructiva

Resultado
Positivo

Mediciones:

- | | |
|-------------|-------------|
| 1. 518.0 g | 16. 518.0 g |
| 2. 520.5 g | 17. 518.0 g |
| 3. 529.5 g | 18. 518.0 g |
| 4. 520.0 g | 19. 518.5 g |
| 5. 521.0 g | 20. 518.5 g |
| 6. 518.0 g | 21. 518.5 g |
| 7. 519.0 g | 22. 519.0 g |
| 8. 519.0 g | 23. 519.0 g |
| 9. 519.0 g | 24. 519.0 g |
| 10. 521.0 g | 25. 519.0 g |
| 11. 521.0 g | 26. 521.0 g |
| 12. 521.0 g | 27. 521.0 g |
| 13. 521.0 g | 28. 521.0 g |
| 14. 520.0 g | 29. 521.0 g |
| 15. 521.0 g | 30. 521.0 g |

.....

Ejemplo del informe:



Usuario de la balanza en submenú **<Impresiones** tiene la capacidad de editar la plantilla del informe a partir de la determinación del valor de tara promedio (consulte la sección 16.2.3 del manual). La plantilla predeterminada para un informe de control del control es:

```
Informe CEE {279}
-----
{40:Tipo de balanza:,-20}{44}
{40:Max:,-20}{34}
{40:d=e:,-20}{33}
{40:Numero de fabrica :,-20}{32}
{40:Fecha de inicio:,-20}{261}
{40:Fecha final :,-20}{262}
{40:Usuario:,-20}{75}
{40:Producto:,-20}{50}
{40:Numero de fabrica :,-20}{260}
{40:Masa nominal:,-20}{53}{278}
{40:Tara:,-20}{54} g
{40:Valor de error T1:,-20}{266}{278}
```

```

{40:Valor de error 2T1:,-20}{267}{278}
{40:Numero de fabrica :,-20}{264}
{40:Numero medición:,-20}{265}
{40:Numero de error T1:,-20}{268}
{40:Numero de error 2T1:,-20}{270}
{40:Min:,-20}{272}{278}
{40:Max:,-20}{273278}
{40:Media:,-20}{274}{278}
{40:Suma:,-20}{271}{278}
{40:Límite medio:,-20}{275}{278}
{40:Desviación estándar:,-20}{276}
{40:Modo CEE:,-20}
{58}

{40:Resultado:,0}{263}

{40:Mediciones:,-20}
{277}


```

```



.....
-----
{143} 0)

```



31. MODO DE TRABAJO - DENSIDAD


Modo de trabajo  **Densidad** permite determinar la densidad de sólidos, líquidos y sustancias altamente viscosas. La densidad se determina sobre la base de Arquímedes, se determina la densidad del líquido, la función requiere un kit adicional (opcional). El modo también permite el uso de un picnómetro para determinar la densidad de los líquidos.






31.1. Procedimiento de iniciar del modo del trabajo







- Estando en la ventana principal del programa pulsar el icono , ubicado en la barra superior de la ventana, a continuación, se abrirá el submenú **<Modo del trabajo >** que contiene una lista de modos para elegir.
- Seleccionar el modo  **Densidad**, el programa automáticamente vuelve a la ventana principal presentando en la parte superior el nombre del modo seleccionado.
- En la parte inferior se muestra el mensaje: **<Iniciar la determinación de la densidad >**.

31.2. Configuraciones locales

La configuración local para el modo de trabajo  **Densidad** está disponible después de presionar el botón de pantalla  **Configuración local**:

	Líquido estándar	Esta función se utiliza para determinar el líquido estándar. Hay 3 puestos disponibles: agua / etanol / otros. Al seleccionar "Otro", se debe proporcionar adicionalmente la densidad del líquido estándar. En otros casos, las densidades ya están ingresadas en el programa.
---	------------------	--

	Temperatura	El parámetro se define para el líquido estándar, ingresado por el usuario. Según la temperatura del líquido declarada, su densidad se selecciona automáticamente de la tabla de densidad. Para el líquido estándar "Otro", el parámetro no se utiliza: la densidad del líquido se ingresa manualmente.
	Densidad del líquido estándar	El parámetro se usa para determinar manualmente la densidad del líquido estándar, expresado en $[g/cm^3]$.
	Volumen del embolo	El parámetro se usa para determinar manualmente la densidad del líquido estándar, expresado en $[cm^3]$.
	Pida el número de muestra	Esta función obliga a proporcionar el número de muestra antes del comienzo del control.
	Volumen del picnómetro	El parámetro se usa para determinar manualmente la densidad del volumen del embolo, expresado en $[cm^3]$.

	Masa del picnómetro	El parámetro se usa para determinar manualmente la masa del picómetro, expresado en $[g]$, usado en el proceso. Si se ingresa el valor "0", al inicio del proceso se realizará un pesaje adicional del picnómetro para determinar su masa.
	Unidad	La unidad establecida como resultado, en la que se presentan los resultados de mediciones, informes, bases de datos y resúmenes.
	Modo de guarda	Descripción en el punto 24.2. en las instrucciones.
	Control del resultado	Descripción en el punto 24.4. en las instrucciones.
	Modo de tara	Descripción en el punto 24.5. en las instrucciones.
	Estadística	Descripción en el punto 24.7. en las instrucciones.

31.3. Realice el procedimiento para determinar la densidad:

Hay 4 métodos de densidad diferentes disponibles en el modo de trabajo

<  **Densidad** >, dependiendo del material cuya densidad deba determinarse.

Método de la determinación de la densidad Líquido, sólido, picnómetro, cuerpo poroso.





Los métodos individuales se describen en subsecciones separadas de este manual.


31.3.1. Determinación de la densidad del líquido





La densidad del líquido se mide determinando el peso del émbolo de volumen conocido. El émbolo primero debe pesarse en el aire y luego pesarse en un líquido para el cual se determina la densidad.

La diferencia de peso es la flotabilidad mediante la cual el software de la balanza calcula la densidad del líquido de prueba. Antes de medir, ingrese el volumen del émbolo; se indica en su gancho

El proceso:

- Ingrese al submenú < **Configuración local** /  **Volumen del émbolo**>.
- Introduzca el valor del volumen del émbolo en [cm^3] sumergido en el líquido probado.
- Salir a la pantalla principal pulsando .
- Pulsar el botón < **Determinar la densidad del líquido**>








	<p><i>Si en la configuración local se ha activado la función <Solicitar número de muestra>, luego de comenzar el proceso aparecerá una ventana para ingresar el número de la muestra analizada. El número ingresado se asociará con los datos del proceso y se guardará en la base de datos.</i></p>
---	---


- Pesar el émbolo en el aire es lo primero: coloque el émbolo en el platillo de la balanza y, después de lograr la estabilidad, confirme el pesaje presionando .
- Coloque el líquido probado en el platillo con el émbolo sumergido y, después de obtener estabilidad, realice el pesaje y confirme con el botón .
- Después de la segunda pesada, la balanza determina la densidad del líquido y el resultado se muestra en la pantalla de la balanza. Para imprimir el informe de determinación de densidad en una impresora conectada a la balanza, presione el botón . Al mismo tiempo, se completa el proceso de determinación de densidad.
- El informe sobre el proceso de determinación de la densidad de líquidos se guardará en el directorio < **Densidades**>. El nombre del informe es la fecha en que se completó el proceso.





31.3.2. Determinación de la densidad de cuerpo sólido

La densidad del cuerpo sólido se mide pesando el sólido en dos centros diferentes: en aire y en un líquido auxiliar de densidad conocida. La diferencia de peso es la flotabilidad mediante la cual el software de la balanza calcula la densidad cuerpo sólido.

El proceso:

- Ingrese al submenú < **Configuración local** /  **Líquido de referencia**>. y seleccione el líquido de referencia, usado en la prueba como el líquido auxiliar Si el líquido auxiliar es diferente de "Agua" o "Etanol", seleccione el líquido "Otro" de la lista.
-  Vaya al parámetro <**Temperatura**> e ingrese la temperatura del líquido auxiliar, expresada en [° C]. Confirmar el valor introducido pulsando el botón .
- Si se seleccionó el líquido estándar "Otro", presione < **Densidad de líquido estándar**> e ingrese el valor de densidad de líquido estándar, expresado en [g / cm³] para la temperatura de medición especificada.
- Salir a la pantalla principal pulsando .
- Pulsar el botón < **Determinar la densidad del cuerpo solido**>

	<p><i>Si en la configuración local se ha activado la función <Solicitar número de muestra>, luego de comenzar el proceso aparecerá una ventana para ingresar el número de la muestra analizada. El número ingresado se asociará con los datos del proceso y se guardará en la base de datos.</i></p>
---	---

- Pesar el émbolo en el aire es lo primero: coloque el émbolo en el platillo de la balanza y, después de lograr la estabilidad, confirme el pesaje presionando .
- Coloque el líquido auxiliar en el platillo con el émbolo sumergido y, después de obtener estabilidad, realice el pesaje y confirme con el botón .
- Después de la segunda pesada, la balanza determina la densidad del líquido y el resultado se muestra en la pantalla de la balanza. Para imprimir el informe de determinación de densidad en una impresora conectada a la balanza, presione el botón . Al mismo tiempo, se completa el proceso de determinación de densidad.
- El informe sobre el proceso de determinación de la densidad de líquidos se guardará en el directorio < **Densidades**>. El nombre del informe es la fecha en que se completó el proceso.

31.3.3. Determinación de la densidad del picómetro










Picnómetro: un recipiente de vidrio que le permite medir con precisión la masa de un líquido a un volumen estrictamente definido. El método picnométrico es una de las formas más fáciles de determinar la densidad de los líquidos (métodos densimétricos).

Un elemento clave del picnómetro es un tapón de tierra con un tubo capilar hundido, que permite una fácil observación del nivel de líquido colocado en el vaso. Antes de la medición, el picnómetro se llena intencionalmente ligeramente con el líquido analizado, después de lo cual se sella con un tapón y se termostata.

El exceso de líquido que fluye a través del capilar se elimina con papel. Luego se coloca el instrumento sobre la balanza y se mide rápidamente su masa. Durante la medición de masa, como resultado de la reducción del volumen del líquido, su nivel generalmente disminuye notablemente en el capilar, pero no importa si estaba completamente lleno y tenía la temperatura correcta cuando el instrumento se colocó en la báscula. Debido al pequeño diámetro del capilar, la evaporación del líquido no tiene un efecto significativo en el resultado de la medición.






Antes de determinar la densidad con un picnómetro, ingrese los datos del picnómetro en la balanza, especificando su masa y volumen. Si no se proporciona una masa de picnómetro en los parámetros locales, entonces la balanza como el primer pesaje determinará el peso del picnómetro vacío: realizará un pesaje adicional.

El proceso:

- Ingrese el submenú <  **Configuración local** /  **Masa del picnómetro** > e ingrese la masa del picnómetro utilizado para determinar la densidad del líquido analizado. La masa se expresa en gramos [g].
- Confirmar el valor introducido pulsando el botón .
- Vaya al parámetro <  **Volumen del picnómetro** > e ingrese el volumen del picnómetro utilizado para determinar la densidad del líquido de prueba. El volumen se expresa en [cm³]. Confirmar el valor introducido pulsando el botón .
- Vaya al parámetro <  **Temperatura** > e ingrese el valor de temperatura al que se llevará a cabo el proceso de determinación de la densidad del líquido. El valor de la temperatura se expresa en [°C].
- Confirmar el valor introducido pulsando el botón . La temperatura es informativa y aparecerá en los informes sobre los procesos realizados.
- Salir a la pantalla principal pulsando .
- Pulsar el botón <  **Determinar la densidad del picnómetro** >



Si en la configuración local se ha activado la función <Solicitar número de muestra>, luego de comenzar el proceso aparecerá una ventana para ingresar el número de la muestra analizada. El número ingresado se asociará con los datos del proceso y se guardará en la base de datos.

- A medida que se realiza el primer pesaje del picnómetro (si el valor de masa del picnómetro ingresado en los parámetros es "0"), coloque un picnómetro vacío en el platillo de la balanza y, después de obtener estabilidad, confirme el pesaje presionando el botón . Si el valor de masa del picnómetro se proporciona en el parámetro  **Masa del picnómetro**, este paso se omitirá.
- Coloque el picnómetro lleno con el líquido probado en el platillo de pesaje y, después de lograr la estabilidad, realice el pesaje y confirme con el botón .
- Después de pesar el picnómetro con el líquido de prueba, la balanza determina la densidad del líquido y muestra el resultado en la pantalla. Para imprimir el informe de determinación de densidad en una impresora conectada a la balanza, presione el botón . Al mismo tiempo, se completa el proceso de determinación de densidad.
- El informe sobre el proceso de determinación de la densidad de líquidos usando el picnómetro se guardará en el directorio  **Densidades**. El nombre del informe es la fecha en que se completó el proceso.








31.3.4. Determinación de la densidad de cuerpo poroso

La determinación de la densidad de un sólido poroso se realiza en tres etapas:

- pesar el cuerpo poroso en el aire,
- pesar el cuerpo poroso empapado en aceite en el aire,
- pesar el cuerpo poroso empapado en aceite en el líquido auxiliar.






Para cuerpos porosos, es necesario un baño de aceite para llenar y cerrar los poros antes de pesar el líquido auxiliar.

El proceso:

- Ingrese al submenú  **Configuración local** /  **Líquido de referencia**, y seleccione el líquido de referencia, usado en la prueba como el líquido auxiliar. Si el líquido auxiliar es diferente de "Agua" o "Etanol", seleccione el líquido "Otro" de la lista.
-  Vaya al parámetro **<Temperatura>** e ingrese la temperatura del líquido auxiliar, expresada en [° C]. Confirmar el valor introducido pulsando el botón .
- Si se seleccionó el líquido estándar "Otro", presione  **Densidad de líquido estándar** e ingrese el valor de densidad de líquido estándar, expresado en [g / cm³] para la temperatura de medición especificada.
- Salir a la pantalla principal pulsando .
- Pulsar el botón  **Determinar la densidad del cuerpo poroso**



Si en la configuración local se ha activado la función <Solicitar número de muestra>, luego de comenzar el proceso aparecerá una ventana para ingresar el número de la muestra analizada. El número ingresado se asociará con los datos del proceso y se guardará en la base de datos.

- Pesar el émbolo en el aire es lo primero: coloque el émbolo en el platillo de la balanza y, después de lograr la estabilidad, confirme el pesaje presionando .
- Sumergir el cuerpo poroso en aceite para llenar los poros y coloque el sólido poroso probado en el platillo, con los poros cerrados después del baño de aceite. Después de lograr la estabilidad, realice el pesaje y confirme con el botón .
- En el tercer paso, pese el cuerpo poroso con los poros cerrados, sumergido en el líquido auxiliar: coloque el cuerpo poroso sumergido en el líquido auxiliar en el platillo de pesaje y, después de lograr la estabilidad, realice el pesaje presionando el botón .
- Después del tercer pesaje, la balanza determina la densidad del sólido poroso y muestra el resultado en la pantalla. Para imprimir el informe de determinación de densidad en una impresora conectada a la balanza, presione el botón . Al mismo tiempo, se completa el proceso de determinación de densidad.
- El informe sobre el proceso de determinación de la densidad sólida porosa se guardará en el directorio  **<Densidades>**. El nombre del informe es la fecha en que se completó el proceso.

31.4. Informe de procesos de determinación de densidad completados.

Después de realización de cada proceso de la determinación de la densidad automática se genera informe del proceso.



Usuario en el submenú: < Dispositivos /  Impresora /  Impresiones /  Plantilla de impresión del informe de la densidad> tiene la opción de cualquier modificación de la plantilla de impresión (mira el. Punto 16.2.3 en manual)


Valor predeterminado de la plantilla de informe de la densidad:

Densidad

```

-----
{40:Usuario:,-25}{75}
{40:Fecha de inicio:,-25}{155}
{40:Fecha final :,-25}{156}
{40:Líquido de referencia:,-25}{158}
{40:Método:,-25}{157}
{40:Pesaje 1:,-25}{165}
{40:Pesaje 2:,-25}{166}
{40:Densidad:,-25}{162}{163}
-----

```

El informe de cada proceso realizado se guarda simultáneamente en la base de datos <  **Informes de la densidad**>, 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 37.5.4 del manual).

31.5. Tabla de la densidad para agua


T/°C	0.0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9
10.	0.99973	0.99972	0.99971	0.99970	0.99969	0.99968	0.99967	0.99966	0.99965	0.99964
11.	0.99963	0.99962	0.99961	0.99960	0.99959	0.99958	0.99957	0.99956	0.99955	0.99954
12.	0.99953	0.99951	0.99950	0.99949	0.99948	0.99947	0.99946	0.99944	0.99943	0.99942
13.	0.99941	0.99939	0.99938	0.99937	0.99935	0.99934	0.99933	0.99931	0.99930	0.99929
14.	0.99927	0.99926	0.99924	0.99923	0.99922	0.99920	0.99919	0.99917	0.99916	0.99914
15.	0.99913	0.99911	0.99910	0.99908	0.99907	0.99905	0.99904	0.99902	0.99900	0.99899
16.	0.99897	0.99896	0.99894	0.99892	0.99891	0.99889	0.99887	0.99885	0.99884	0.99882
17.	0.99880	0.99879	0.99877	0.99875	0.99873	0.99871	0.99870	0.99868	0.99866	0.99864
18.	0.99862	0.99860	0.99859	0.99857	0.99855	0.99853	0.99851	0.99849	0.99847	0.99845
19.	0.99843	0.99841	0.99839	0.99837	0.99835	0.99833	0.99831	0.99829	0.99827	0.99825
20.	0.99823	0.99821	0.99819	0.99817	0.99815	0.99813	0.99811	0.99808	0.99806	0.99804
21.	0.99802	0.99800	0.99798	0.99795	0.99793	0.99791	0.99789	0.99786	0.99784	0.99782
22.	0.99780	0.99777	0.99775	0.99773	0.99771	0.99768	0.99766	0.99764	0.99761	0.99759
23.	0.99756	0.99754	0.99752	0.99749	0.99747	0.99744	0.99742	0.99740	0.99737	0.99735
24.	0.99732	0.99730	0.99727	0.99725	0.99722	0.99720	0.99717	0.99715	0.99712	0.99710
25.	0.99707	0.99704	0.99702	0.99699	0.99697	0.99694	0.99691	0.99689	0.99686	0.99684
26.	0.99681	0.99678	0.99676	0.99673	0.99670	0.99668	0.99665	0.99662	0.99659	0.99657
27.	0.99654	0.99651	0.99648	0.99646	0.99643	0.99640	0.99637	0.99634	0.99632	0.99629
28.	0.99626	0.99623	0.99620	0.99617	0.99614	0.99612	0.99609	0.99606	0.99603	0.99600
29.	0.99597	0.99594	0.99591	0.99588	0.99585	0.99582	0.99579	0.99576	0.99573	0.99570
30.	0.99567	0.99564	0.99561	0.99558	0.99555	0.99552	0.99549	0.99546	0.99543	0.99540

31.6. Tabla de densidad para etanol

T/°C	0.0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9
10.	0.79784	0.79775	0.79767	0.79758	0.79750	0.79741	0.79733	0.79725	0.79716	0.79708
11.	0.79699	0.79691	0.79682	0.79674	0.79665	0.79657	0.79648	0.79640	0.79631	0.79623
12.	0.79614	0.79606	0.79598	0.79589	0.79581	0.79572	0.79564	0.79555	0.79547	0.79538
13.	0.79530	0.79521	0.79513	0.79504	0.79496	0.79487	0.79479	0.79470	0.79462	0.79453





14.	0.79445	0.79436	0.79428	0.79419	0.79411	0.79402	0.79394	0.79385	0.79377	0.79368
15.	0.79360	0.79352	0.79343	0.79335	0.79326	0.79318	0.79309	0.79301	0.79292	0.79284
16.	0.79275	0.79267	0.79258	0.79250	0.79241	0.79232	0.79224	0.79215	0.79207	0.79198
17.	0.79190	0.79181	0.79173	0.79164	0.79156	0.79147	0.79139	0.79130	0.79122	0.79113
18.	0.79105	0.79096	0.79088	0.79079	0.79071	0.79062	0.79054	0.79045	0.79037	0.79028
19.	0.79020	0.79011	0.79002	0.78994	0.78985	0.78977	0.78968	0.78960	0.78951	0.78943
20.	0.78934	0.78926	0.78917	0.78909	0.78900	0.78892	0.78883	0.78874	0.78866	0.78857
21.	0.78849	0.78840	0.78832	0.78823	0.78815	0.78806	0.78797	0.78789	0.78780	0.78772
22.	0.78763	0.78755	0.78746	0.78738	0.78729	0.78720	0.78712	0.78703	0.78695	0.78686
23.	0.78678	0.78669	0.78660	0.78652	0.78643	0.78635	0.78626	0.78618	0.78609	0.78600
24.	0.78592	0.78583	0.78575	0.78566	0.78558	0.78549	0.78540	0.78532	0.78523	0.78515
25.	0.78506	0.78497	0.78489	0.78480	0.78472	0.78463	0.78454	0.78446	0.78437	0.78429
26.	0.78420	0.78411	0.78403	0.78394	0.78386	0.78377	0.78368	0.78360	0.78351	0.78343
27.	0.78334	0.78325	0.78317	0.78308	0.78299	0.78291	0.78282	0.78274	0.78265	0.78256
28.	0.78248	0.78239	0.78230	0.78222	0.78213	0.78205	0.78196	0.78187	0.78179	0.78170
29.	0.78161	0.78153	0.78144	0.78136	0.78127	0.78118	0.78110	0.78101	0.78092	0.78084
30.	0.78075	0.78066	0.78058	0.78049	0.78040	0.78032	0.78023	0.78014	0.78006	0.77997

32. MODO DE TRABAJO -PESAJE DE ANIMALES



<  **Pesaje de los animales** > es un módem de trabajo que permite pesar los productos que no permiten una determinación eficiente de la estabilidad en la balanza. Está principalmente destinado a medir el peso de los animales.



El modo puede funcionar en modo automático o manual: el proceso de preparación se inicia de forma manual o automática.





32.1. Procedimiento de iniciar del modo del trabajo

- Estando en la ventana principal del programa pulsar el icono , ubicado en la barra superior de la ventana , a continuación se abrirá el submenú <**Modo del trabajo**> que contiene una lista de modos para elegir.
- Seleccionar el modo <  **Pesaje de los animales** > ,el programa automáticamente vuelve a la ventana principal presentando en la parte superior el icono ,
- Aparecerá automáticamente un botón de pantalla adicional:  (Comience a pesar los animales).





32.2. Configuraciones locales

La configuración local para el modo de trabajo <  **Pesaje de los animales** > está disponible después de presionar el botón de pantalla <  **Configuración local** >:


	Control del resultado	Descripción en el punto 24.4. en las instrucciones.
	Modo de tara	Descripción en el punto 24.5. en las instrucciones.

	Modo etiquetado	Descripción en el punto 24.6. en las instrucciones.
	Estadística	Descripción en el punto 24.7. en las instrucciones.
	Tiempo calcular por promedio	Ingrese este parámetro para declarar la duración del proceso en segundos (de 1s a 90s) - sobre la base de las indicaciones registradas dentro del intervalo de tiempo establecido, la escala calcula el resultado de pesaje, es decir, un valor de peso promedio.
	Trabajo automático	Modo de trabajo en el que la balanza inicia automáticamente el siguiente proceso de pesaje si la presión en el platillo supera el valor umbral LO .



32.3. Procedimiento de pesaje de los animales

- Entrar en el modo <  **Pesaje de los animales** > ,
- Si el animal se pesará en una caja, coloquela en el platillo y tare su masa.
- Después de colocar el animal en el platillo de pesaje, presione el botón  (inicio del proceso) y se mostrará la ventana de información del proceso
- Ventana de información contiene:
 - barra de progreso, proceso expresado en%,
 - valor de tiempo promedio establecido en parámetros locales,
 - botón , posibilitando la interrupción del proceso.
- Al finalizar el proceso, el valor de masa de un animal se cerrará en la ventana de información.
- Confirme el mensaje con el botón. .

33. MODO DE TRABAJO - BÁSCULAS DE COCHE

Modo de trabajo <  **Báscula de coche** > permite pesar camiones y calcular el peso de una carga en función del peso a la entrada y a la salida.

33.1. Procedimiento de iniciar del modo del trabajo

- Estando en la ventana principal del programa pulsar el icono , ubicado en la barra superior de la ventana, a continuación se abrirá el submenú **<Modo del trabajo >** que contiene una lista de modos para elegir.
- Seleccione el modo de trabajo <  **Báscula de coche** >, el programa vuelve automáticamente a la ventana principal:




Donde:

	Selección del coche
	Tipo de transacción predeterminado.
	Parámetros locales del modo de trabajo.
	Selección de transacción abierta
	Selección de surtido
	Selección del cliente
	Interrupción de una transacción en curso.

33.2. Configuraciones locales


La configuración local para el modo de trabajo <Báscula de coche> está disponible después de presionar el botón de pantalla <Configuración local>:

	Tipo de transacción predeterminado	Selección del tipo de transacción predeterminado. Posibilidades de selección: Entrada, Salida, Pesaje control.
	Selección del coche	Declaración sobre cómo elegir un coche. Posibilidades de selección: De la lista, a mano, por nombre, por código.


	Impresión de informe	Activar la impresión automática de informes después de completar la transacción del coche.
---	-----------------------------	--



33.3. El curso de la transacción del coche

El usuario puede realizar tres tipos de transacciones: Entrada, Salida, Pesaje control.

	<i>Para iniciar una transacción de automóvil, debe iniciar sesión un operador con autorización para realizar transacciones; consulte el punto 11.3 del manual.</i>
---	---


33.3.1. Transacción de entrada / salida

Cambie el tipo de transacción con el botón , donde:

	Transacción de entrada
	Transacción de salida



Los procedimientos para realizar una transacción de entrada y una transacción de salida son análogos, por lo que el curso de la transacción de entrada se describe más adelante en este manual.




Procedimiento:



- Use el botón en pantalla para seleccionar  el coche deseado y aparecerá la ventana:



Donde:

 PL 45332	Coche con número de registro ingresado.
 Entrada	Tipo de la transacción (entrada)
Confirmar el pesaje 1	Mensaje para el usuario. La balanza está esperando la aprobación del pesaje de entrada.

	El usuario puede asignar adicionalmente un artículo (botón ) y / o contratista (botón ) a la transacción.
---	--


	Antes de comenzar la transacción, primero seleccione el coche. De lo contrario, se mostrará el mensaje < No seleccionado el coche>.
---	---


- Después de que el coche haya ingresado al puente de pesaje (entrada) y la pantalla de peso se haya estabilizado, confirme la medición con el botón y aparecerá la siguiente ventana:




The screenshot shows a software interface for a weighing station. At the top, it displays 'Waga samochodowa Admin' and the date/time '2013.02.26 08:37:37'. The central part of the screen features a large digital scale reading '8880 kg'. Below this, there are two panels: the left one shows a yellow truck icon and the text 'PL 45332', '8880 kg', and '2013.02.26 08:37'; the right one shows the truck icon at a scale with a red arrow pointing away and the word 'Wyjazd'. At the bottom, there is a status bar with 'Zatwierdź ważenie 2' and '0kg', and a row of five icons: a gear, a truck, a box with a checkmark, a person with a checkmark, and a red 'X'.


Donde:

 PL 45332 8880kg 2013.02.26 8:37	Vehículo con número de registro ingresado, peso de entrada aprobado y fecha y hora de pesaje de entrada.
--	--


 <p>Salida</p>	Tipo de la transacción (salida)
<p>Confirmar el pesaje 2</p>	Mensaje para el usuario. La balanza está esperando la aprobación del pesaje de salida.
<p>0kg</p>	Masa de la carga


- Al mismo tiempo, se imprimirá la impresora conectada a la balanza „**Billete de entrada**”.
- Después de que el mismo coche haya ingresado al puente de pesaje (salida) y la balanza se haya estabilizado, confirme la medición con el botón , después de lo cual se mostrará un resumen del proceso:

Raport transakcji samochodowej		
		
PL 45332 ----- ----- -----	8880 kg 2013.02.26 09:00	18880 kg 2013.02.26 13:01
Masa ładunku: 10000 kg		
		

	<p>Los componentes no declarados de la transacción se presentan en forma de barras horizontales, que significan respectivamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • sin código asignado al coche, • ningún artículo asignado a la transacción, • ningún contratista asignado a la transacción,
--	---


- Al mismo tiempo, se imprimirá la impresora conectada a la balanza „**Billete de salida**”.



	<p>Si se declara una impresión automática del informe después de que se complete la transacción del automóvil, al mismo tiempo que se imprime el "Billete de salida", se imprimirá el "Informe de básculas para camión".</p>
---	---

	<p>Valores predeterminados de patrones de impresión: "Billete de entrada" , "Billete de salida" y "Informe de básculas para camión" se describen en la sección 33.5 de las instrucciones.</p>
---	--

- Después de confirmar la ventana de resumen "Informe de transacción de automóvil", el programa vuelve automáticamente a la ventana principal.


33.3.2. Transacción de pesaje de control

Cambie el tipo de transacción con el botón , donde:

	Entrada
	Salida
	Pesaje control



Ingrese en la memoria de balanza, parámetros generales del modo de trabajo (mira el punto 33.2 y en manual)

Procedimiento:




- Use el botón en pantalla para seleccionar  el coche deseado y aparecerá la ventana:





Donde:


 PL 45332	Coche con número de registro ingresado.
 Pesaje control	Tipo de transacción (Pesaje control)

Confirmar el pesaje 1	Mensaje para el usuario. La balanza está esperando la aprobación del pesaje de control.
---------------------------------	---

	<p>El usuario también tiene la opción de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • asignar bienes  a transacciones con el botón, • asignar contratista  a transacciones con el botón,
---	--

- Después de que el automóvil haya ingresado al puente de pesaje (pesaje control) y la balanza se haya estabilizado, confirme la medición con el botón **ENTER/PRINT** y se mostrará un resumen del proceso:

Raport transakcji samochodowej	
	
PL 45332 ----- ----- -----	8860 kg 2013.02.26 14:45
Masa ładunku: ---	
	


	<p>Los componentes no declarados de la transacción se presentan en forma de barras horizontales, que significan respectivamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • sin código asignado al coche, • ningún artículo asignado a la transacción, • ningún contratista asignado a la transacción, • sin valor de peso de carga.
---	---

- Al mismo tiempo, se imprimirá en la impresora conectada a la balanza **"Billete del pesaje control"**
- Después de confirmar la ventana de resumen "Informe de transacción de automóvil", el programa vuelve automáticamente a la ventana principal.

33.4. Tipo de las transacciones abiertas

El usuario puede iniciar cualquier cantidad de transacciones al mismo tiempo. Todas las transacciones iniciadas (sin terminar) se guardan temporalmente en **la tabla de transacciones abiertas**. El acceso a la lista de transacciones abiertas para completarlo es posible después de presionar el botón en pantalla



	<p>Si el usuario intenta seleccionar un automóvil para el cual ya está abierta una transacción, el programa de pesaje mostrará el mensaje:</p> <div style="border: 1px solid gray; padding: 10px; text-align: center; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p>Dla wybranego samochodu już jest otwarta transakcja. Kontynuować?</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> ✖ ✔ </div> </div>
---	--

33.5. Plantillas de impresión para la transacción






Lista de plantillas de impresión para el modo de trabajo <Bascula de coche>:

- Diseño de impresión de Billete de entrada
- Diseño de impresión de Billete de salida
- Diseño de impresión de Billete de Pesaje de control
- Diseño de Impresión de Informe de Basculas de Coche.

Valores predeterminados de patrones de impresión:


Plantilla de la impresión de entrada:	<pre>----- Billete de salida ----- {40:Fecha:,-20}{4} {40:Vehículo :,-20}{210} }{40:Masa de entrada:,-20}{7}{11} Firma..... -----</pre>
Diseño de impresión de Billete de salida	<pre>----- Billete de salida ----- {40:Fecha:,-20}{4} {40:Vehículo :,-20}{210} }{40:Masa de salida :,-20}{7}{11} Firma..... -----</pre>
Diseño de impresión de Billete de Pesaje de control	<pre>----- Billete de pesaje de control ----- {40:Fecha:,-20}{4} {40:Vehículo :,-20}{210} }{40:Masa:,-20}{7}{11} Firma..... -----</pre>

Diseño de Impresión de Informe de Basculas de Coche.	<pre> ----- Informe de la Bascula de Coche ----- {40:Fecha de inicio:,-20}{213} {40:Fecha final :,-20}{214} {40:Vehículo :,-20}{210} }{40:Masa de salida:,-20}{215}{11} }{40:Masa de entrada:,-20}{216}{11} }{40:Masa de carga:,-20}{217}{11} Firma..... ----- </pre>
--	--

	<p> Usuario en el submenú: <  /  Dispositivos /  Impresora /  Impresiones> tiene la opción de cualquier modificación de los patrones de impresión (consulte la sección 16.2.3 del manual). </p>
---	---

33.6. Informes de transacciones completados

Cada transacción completada se guarda automáticamente en la base de datos

<  **Informes de Basculas de coche** >. Cada elemento de la base de datos tiene la siguiente información:

- número de registro del coche,
- tipo de transacción (entrada, salida o pesaje control),
- estado de la transacción (carga o descarga)

Además, el tipo y el estado de la transacción están marcados con el color apropiado:



Verde	Transacción completada con éxito.
Azul	Transacción sin terminar.
Rojo	Transacción interrumpida

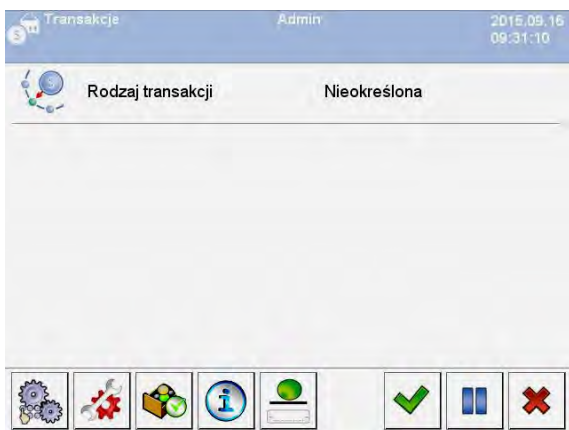
La lista de para la transacción de automóvil completada se puede encontrar en la sección 37.5.7 de este manual.

34. MODO DE TRABAJO - Transacciones








Modo de trabajo que permite el registro de pesaje de bienes incluidos en ventas, compras y transferencias de stock. Se crea una nueva transacción en la balanza, bajo la cual es posible interrumpirla temporalmente o cerrarla por completo.



34.1. Procedimiento de iniciar del modo del trabajo

- Estando en la ventana principal del programa pulsar el icono , ubicado en la barra superior de la ventana, a continuación, se abrirá el submenú **<Modo del trabajo >** que contiene una lista de modos para elegir.
- Seleccionar el modo **< Transacción>**, y se mostrará la pantalla inicial del modo de trabajo:




Donde:


	Tipo de la transacción entrega, transferencia, entrega del producto.
	Parámetros locales del modo de trabajo.
	Seleccionar el tipo de transacción: entrega, transferencia, entrega del producto.
	Selección de surtido
	Información sobre la transacción y pesaje realizado.
	Ingrese el "peso de la mano" el peso del producto, entregado en paquetes preparados de peso conocido.
	Inicio de transacción.

	Suspensión de transacciones.
	Interrupción (terminación) de la transacción.

34.2. Seleccionar datos para transacciones

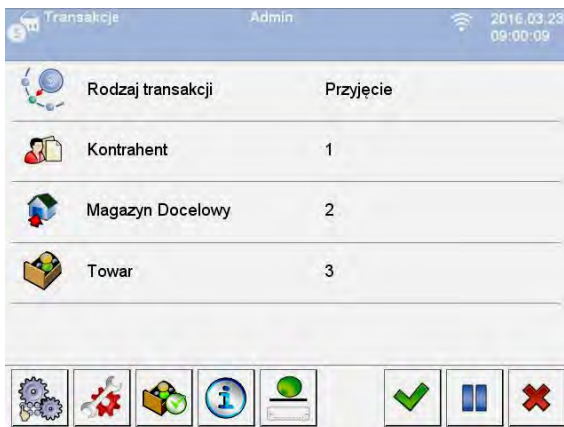
En el modo < **Transacciones**>, después de iniciar sesión por el operador, para registrar pesajes, es necesario iniciar y seleccionar uno de los modos de transacción y seleccionar toda la información necesaria.

Procedimiento:


- Presione el botón  y se abrirá la ventana <**Tipo de transacción**>, con la opción de elegir: entrega, transferencia, entrega del producto.
- Según la elección del tipo de transacción, el programa de pesaje pasa automáticamente a la siguiente ventana de selección, de acuerdo con la siguiente tabla:

Entrega de bienes	Transferencia de bienes	Recibo de bienes
1. Cliente	1. Almacén de origen	1. Almacén de origen
2. Almacén de destino	2. Almacén de destino	2. Cliente
3. Producto	3. Producto	3. Producto

- Después de seleccionar los datos requeridos, el programa está listo para comenzar la transacción:



34.3. Proceso de transacción

Después de seleccionar los datos requeridos, presione el botón  y se mostrará durante aprox. 3 segundos, información con el mensaje <Proceso en curso> con un número de transacción asignado automáticamente.

Formato de número de transacción:

XX / d d / M M / y y / H H / m m / s s, donde:

XX - tipo de transacción que acepta valores: PZ – entrega; MM – transferencia; WZ – recibo.

dd- día de inicio de la transacción

mm -Mes de inicio de la transacción

yy - año de inicio de la transacción

HH - hora de inicio de la transacción

mm - Minuto de inicio de la transacción



ss - Segundo de inicio de la transacción

Después de que la transacción haya comenzado, se abrirá la ventana principal del proceso:





Una transacción en curso puede suspenderse o cancelarse en cualquier momento.

Suspensión de transacciones:

- Para finalizar una transacción en curso, presione el botón  y se mostrará el siguiente mensaje: <¿Salir de la transacción?>.
- Confirme el mensaje con el botón , después de lo cual la transacción se mostrará automáticamente en la lista de transacciones suspendidas.






- Suspender una transacción le permite posponerla hasta que se vuelva a seleccionar de la lista. Después de suspender una transacción determinada, puede crear nuevas transacciones y continuar y finalizar otras transacciones.

Terminación de transacciones:

- El final de la transacción está relacionado con el cierre de la posibilidad de pesar los bienes en una transacción determinada.
- Para finalizar una transacción en curso, presione el botón  y se mostrará el siguiente mensaje: **<¿Terminar la transacción?>**.
- Confirme el mensaje con el botón. .


34.4. Informes de transacciones completados

Después de realización de cada proceso de receta automática se genera informe del proceso.

	<p>Usuario en el submenú:  Dispositivos /  Impresora  Impresiones /  Plantilla de impresión del informe de la transacción > <i>tiene la opción de cualquier modificación de la plantilla del informe</i></p>
---	---

Valor predeterminado de la plantilla de informe de transacciones:

```
-----
Transacción {370}
-----
{40:Tipo de transacción:,-20}{373}
{40:Fecha de inicio:,-20}{371}
{40:Fecha final :,-20}{372}
{40:Usuario que inicia la transacción:,-20}{377}
{40: Usuario completando la transacción:,-20}{378}
{40:Almacén de destino:,-20}{135}
{40:Almacén de origen:,-20}{130}
{40:Contratista:,-20}{85}
{40:Numero medición:,-20}{374}
{40:Suma:,-20}{375}
{40:Mediciones:,-20}
{376}
-----
```

El informe de cada proceso realizado se guarda simultáneamente en la base de datos  **Informes de la densidad**, 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 37.5.8 del manual).



35. MODO DE TRABAJO - SQC

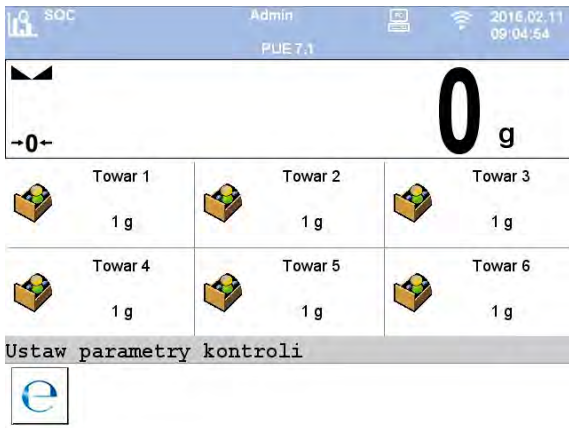
Control estadístico de calidad SQC (Control estadístico de calidad) garantiza la estabilidad de los procesos de producción y una fácil supervisión de los mismos. El modo de trabajo SQC realiza el control de acuerdo con los errores declarados, lo que al mismo tiempo brinda la oportunidad de limitar las pérdidas resultantes del sobrellenado.

Además, el modo de trabajo **SQC** garantiza:


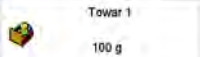
- Realización de control de pesaje de mercancías según criterios definidos individualmente.
- Trabajo basado en bienes y operadores declarados en la base de datos.
- Registro de registros de pesaje e informes de controles realizados.
- Cooperación con un programa de ordenador **E2R SISTEMA**.

35.1. Procedimiento de iniciar del modo del trabajo


- Estando en la ventana principal del programa pulsar el icono , ubicado en la barra superior de la ventana, a continuación se abrirá el submenú **<Modo del trabajo >** que contiene una lista de modos para elegir.
- Seleccionar el modo **<  SQC >**, y se mostrará la pantalla inicial del modo de trabajo:





Donde:

	Entrar en la ventana de configuración de control.
	Elemento de registro del elemento de la base de datos (nombre y denominación del elemento).






35.2. Ventana de configuración de control

	Antes de ingresar a la ventana de configuración de control, realice el procedimiento de inicio de sesión, según el punto 11.1.
---	---



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








Donde:


	Selección de productos de la base de datos.
	Declaración de cantidad de lote controlado.
	Configuración del modo de trabajo local.
	Volver a mostrar la ventana anterior.
	Inicio de control.

35.3. Configuraciones locales

La configuración local para el modo de trabajo < **SQC**> está disponible después de presionar el botón de pantalla < **Configuración local**>:

	Masa bruta en la pantalla	Activación / desactivación del peso bruto en la pantalla principal.
	Modo de guarda	Descripción en el punto 24.2. en las instrucciones.
	Cantidad de controles disponibles	Activación del soporte para dos controles simultáneamente (ver punto 35.10 del manual).
	Pida el número de lote	Esta función obliga a proporcionar el número de lote antes del comienzo del control.
	Pedir una variable adicional	Función que obliga a seleccionar una variable adicional antes de iniciar el control.
	Pregunta sobre el contratista	Esta función obliga la selección de un contratista antes de iniciar el control.
	Pedir una variable universal	Función que obliga a dar el valor de la variable universal antes de iniciar el control.
	Pida el número de lote	Esta función obliga a proporcionar el número de lote antes del comienzo del control.
	Pida el número de muestra	Esta función obliga a proporcionar el número de muestra antes del comienzo del control.
	Contraseña	Después de activar el parámetro, es necesario iniciar sesión cada vez que ingrese a la ventana de configuración.
	Control del registro	Protección contra guardar mediciones incorrectas de los productos controlados. Valor expresado como la desviación [%] de la masa nominal del producto controlado.
	Información sobre pesaje guardado	Descripción en el punto: el punto 24.11 .en instrucción).
















35.4. Edición de productos para control.






	<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>
---	--

Procedimiento:


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

Lista de las informaciones definidos para el control:


Icono	Nombre de datos	Descripción
	Nombre	Nombre del producto
	Código	Código de producto
	Masa	Masa nominal del producto.
	Tara	Valor de tara del producto [ajustada automáticamente al seleccionar el producto de la base]
	SQC	-
	Cuantía de lote	Declaración de cantidad de lote controlado. (Valor máximo de 999999).
	Recordarme acerca de la medición cada [min]	Activación del mensaje recordándole que tome otra medición.
	Cuantía de la muestra	Valor de la cantidad de muestra para el producto.
	Valor de error [-T1]	El valor de límite de error negativo -T1 , ingresado en las unidades de masa establecidas para los productos. Las mediciones por debajo del valor Qn-T1 se considerarán defectuosas.
	Valor de error [+T1]	El valor de límite de error positivo +T1 , ingresado en las unidades de masa establecidas para los productos. Las mediciones por encima del valor Qn+T1 se considerarán defectuosas.
	Valor de error [-T2]	El valor de límite de error negativo -T2 , ingresado en las unidades de masa establecidas para los productos. Las mediciones por debajo del valor Qn-T2 considerarán defectuosas.
	Valor de error [+T2]	El valor de límite de error positivo +T2 , ingresado en las unidades de masa establecidas para los productos. Las mediciones por encima del valor Qn+T2 se considerarán defectuosas.
	Cantidad de muestras descalificantes [Qn - T2]	El número de errores negativos - T2 en la muestra analizada, que descalifica el control.
	Cantidad de muestras descalificantes [Qn + T2]	El número de errores positivos +T2 en la muestra analizada, que descalifica el control.
	Cantidad de muestras descalificantes [Qn - T1]	El número de errores negativos - T1 en la muestra analizada, que descalifica el control.

	Cantidad de muestras descalificantes [Qn + T1]	El número de errores positivos +T1 en la muestra analizada, que descalifica el control.
	Bloqueo de guarda de error T1 [-]	Bloqueo de la grabación de medición dentro del rango de error -T1 .
	Bloqueo de guarda de error T1 [+]	Bloqueo de la grabación de medición dentro del rango de error +T1 .
	Bloqueo de guarda de error T2 [-]	Bloqueo de la grabación de medición dentro del rango de error -T2 .
	Bloqueo de guarda de error T2 [+]	Bloqueo de la grabación de medición dentro del rango de error +T2 .

35.5. Procedimiento para iniciar el control



	<i>Para iniciar el proceso de control, debe iniciar sesión un operador con autorización para realizar el proceso; consulte la sección 11.3 del manual.</i>
---	---


Procedimiento:

- 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 35.2 y 35.3 en manual)
- Quitar la carga del platillo.
- Presione el botón de función en pantalla  (inicio de control) ubicado en la parte inferior de la ventana de configuración, después de lo cual se mostrará la ventana de información sobre los datos ingresados:



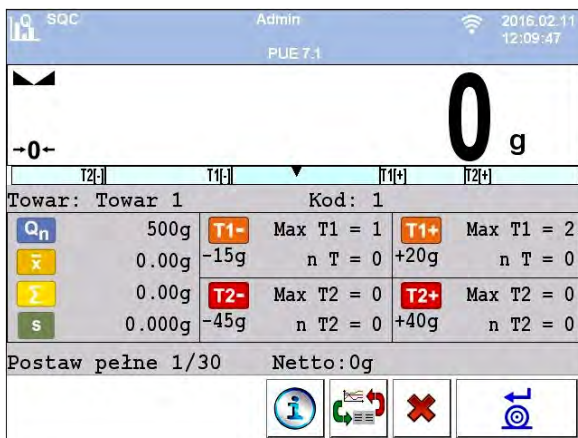
Donde:





	Renuncia al comienzo del control.
	Inicio de control.

	<p>Si el usuario antes de iniciar del control:</p> <ul style="list-style-type: none"> • No realizó el procedimiento de inicio de sesión o el usuario conectado no tiene autoridad para realizar la inspección, la balanza mostrará el mensaje: <Acceso no autorizado>. • No eligió el elemento de la base de datos, luego la balanza mostrará un mensaje. <No seleccionado el producto>. • No se declarará cantidad de lote, la balanza mostrará el mensaje: <No se ingresó cantidad de lote>.
---	---


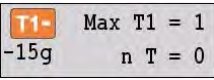
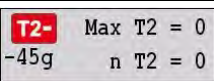
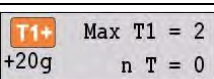
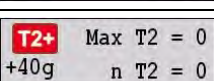




35.6. Procedimiento del proceso de control

Inicie el control de acuerdo con el punto 35.5 del manual. Durante el control, el programa analiza los resultados de la medición de forma continua y los muestra en los campos de visualización apropiados, informando al usuario sobre los resultados del control:



SQC		Admin		2016.02.11	
		PUE 7:1		12:09:47	
-0-		0		g	
T2-]		T1-]		T1+]	
T2+]		T1+]		T2+]	
Towar: Towar 1		Kod: 1			
Q_n	500g	T1-	Max T1 = 1	T1+	Max T1 = 2
\bar{x}	0.00g	-15g	n T = 0	+20g	n T = 0
Σ	0.00g	T2-	Max T2 = 0	T2+	Max T2 = 0
s	0.000g	-45g	n T2 = 0	+40g	n T2 = 0
Postaw pełne 1/30		Netto:0g			
		   			

Producto	Nombre del producto controlado.
Código	Código de producto controlado.
Q_n	Valor nominal del producto controlado.
\bar{x}	Masa media del producto controlado
Σ	Suma de las mediciones realizadas

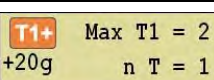
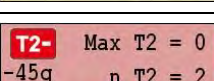
	Valor de la desviación estándar.
 Max T1 = 1 -15g n T = 0	Características de los errores negativos T1 en la muestra -15g - valor de error negativo T1 ; Max T1 - cantidad de errores negativos permitidos T1 ; n T - el número real de errores negativos T1 .
 Max T2 = 0 -45g n T2 = 0	Características de los errores negativos T2 en la muestra 45g - valor de error T2 ; Max T2 - cantidad de errores negativos permitidos T2 ; n T2 - el número real de errores T2 .
 Max T1 = 2 +20g n T = 0	Características de los errores negativos T1 en la muestra +20g - valor de error T1 ; Max T1 - cantidad de errores negativos permitidos T1 ; n T - el número real de errores negativos T1 .
 Max T2 = 0 +40g n T2 = 0	Características de los errores negativos T2 en la muestra +40g - valor de error positivo T2 ; Max T2 - cantidad de errores positivos permitidos T2 ; n T2 - el número real de errores positivos T2 .
Poner lleno 1/30	Comando del proceso realizado.
Neta	Masa neto de envase controlado
	Informaciones sobre el control continua.
	Cambiar el área de trabajo: datos cifras / gráfico.
	Interrupción del control.
	Confirmación de pesaje.

Estado de control


Además, **el estado de control** está activo durante el proceso, tomando uno de los 3 valores con la interpretación gráfica adecuada.

Donde:

Positivo	Los campos del espacio de trabajo no cambian el color de relleno.
Advertencia	El campo del espacio de trabajo cambia el relleno a amarillo.
Negativo	El campo del espacio de trabajo cambia el relleno a rojo.



 Max T1 = 2 +20g n T = 1	Estado advertencia – se ha producido un error T1 positivo, pero no se ha excedido el número de errores permitido declarado.
 Max T2 = 0 -45g n T2 = 2	Estado negativo : el número real de errores negativos T2 ha excedido el número permitido declarado.

Informaciones sobre el control

Después de pulsar  se muestra la informaciones sobre el control continua.

Towar: Towar 1	
Qn: 500 g	
Numer Partii: 123	
Liczność próbkí: 30	
Tara: 10 g	
Min: 479	
Max: 494	
SDV: 6.36919670497518	
RDV: 1.30293829627859	
D: 15	
Pokazać dokonane wazenia?	
<input type="button" value="✘"/>	<input type="button" value="✔"/>

Donde:

	Regresar al control continuo.
	Ir a la lista de pesas realizadas.


Lista de pesadas realizadas:

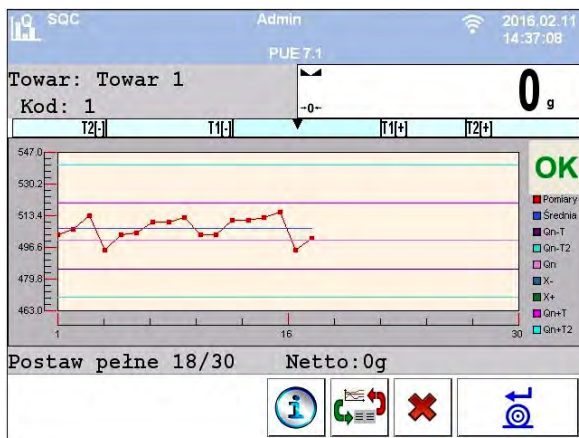
SQC		
	1. 2016.02.11 13:40:57 490g	  
	2. 2016.02.11 13:41:11 493g	
	3. 2016.02.11 13:41:16 494g	
	4. 2016.02.11 13:41:21 479g	
	5. 2016.02.11 13:41:47 483g	
	6. 2016.02.11 13:41:56 494g	



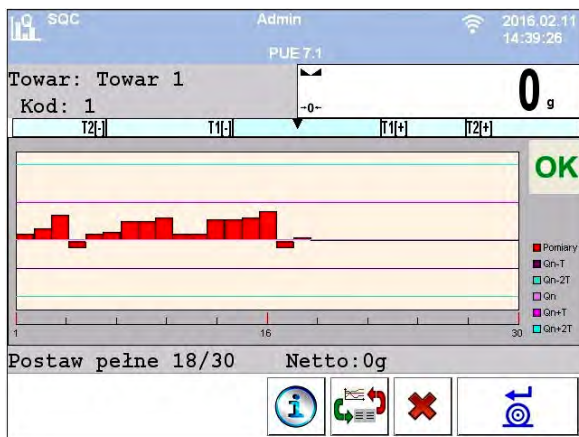
- Regresar al control continuo.

Cambiar el área de trabajo:

Después de pulsar el botón  se muestra área de trabajo en forma gráfica de los resultados de las mediciones:



Además, después de presionar en el área del gráfico, el usuario puede cambiar su tipo (de un gráfico de líneas a un gráfico de barras):






- Apaga el gráfico.


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:

	Regrese a la ventana de configuración del modo de trabajo sin imprimir el informe.
	Imprima el informe en una impresora conectada a la balanza.

	<i>En caso de la coloración con el programa de ordenador < Sistema E2R > el mensaje de resumen del proceso no incluirá preguntas 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 forma de definir, se describe en el punto.35.11 en instrucciones.</i>
---	--

35.7. 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:




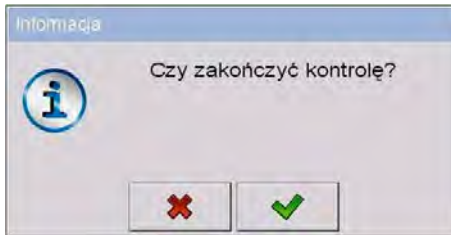
Donde:

	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  Informes de Control se guardará en la base de datos <Interrupción>



35.8. Procedimiento de finalización de control


La finalización del control del producto puede llevarse a cabo de dos maneras:

- **Automáticamente:** El control de todas las muestras en la cantidad declarada en el parámetro **<Cuantía de lote>**. Después de la terminación de los controles se genera resumen del proceso (consulte la sección 35.11 del manual), y el control se guardará automáticamente en la base de datos de la balanza.
- **Manualmente** Al presionar un botón de pantalla previamente definido  (terminar el control). Después de presionar el botón, se mostrará el siguiente mensaje:





Donde:

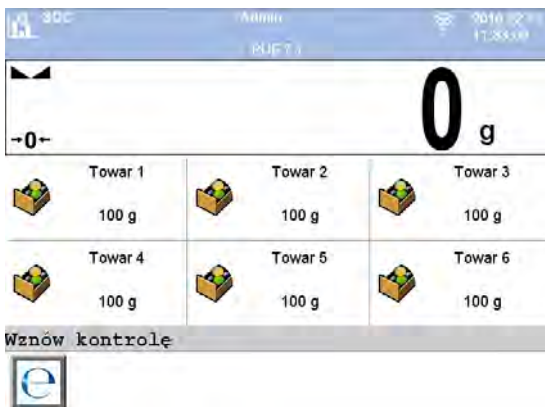
	Regresar al control continuo.
	Fin del control y regreso a la ventana de configuración del modo de trabajo <SQC> .

	<i>La plantilla y el ejemplo del informe de control se describen en el punto 35.11 del manual.</i>
---	---



35.9. El procedimiento de cerrar sesión durante el control

- Durante la verificación, presione el nombre del usuario conectado en la barra superior de la pantalla.

- El usuario cerrará sesión automáticamente y, al mismo tiempo, se mostrará la ventana de inicio de sesión **<Introducir contraseña>** con el nombre del usuario que inició sesión anteriormente.
- Después de ingresar la contraseña correcta y confirmar con el botón , volverá automáticamente al control en curso.
- Después de presionar el botón , volverá a la ventana inicial del modo de trabajo **SQC**:



Donde:

Reanudar control	Información sobre la posibilidad de reanudar el control continuo.
	Botón de continuar de control. Al presionar el botón se muestra la ventana de inicio de sesión <Introducir contraseña> con el nombre del usuario que inició sesión anteriormente. Después de ingresar la contraseña correcta y confirmar con el botón  , volverá automáticamente al control en curso.

35.10. Dos controles simultáneamente


El usuario de la balanza tiene la opción de realizar dos controles al mismo tiempo.

Procedimiento:

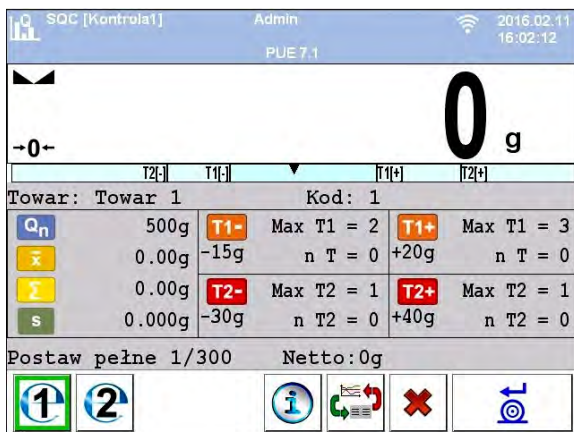
- Declare el parámetro **<1 Número de controles disponibles>** para el valor **2** (dos controles).
- Cambie la configuración de la función del botón para las pantallas: ajustes iniciales y proceso. Active los botones para las pantallas mencionadas anteriormente: **<1 Establecer control 1>** y **<2 Establecer control 1>**.


Pasa a la **ventana de configuración** del control deseado, luego se mostrará la información apropiada para identificar el número del control activo:



 **En el caso de balanza multiplataforma, el usuario en el parámetro Plataforma> puede asignar un número de plataforma al control realizado.**

Pasa a la ventana de configuración del control deseado, luego se mostrará la información apropiada para identificar el número del control activo:



 **Proceso: la realización de controles, el cierre de sesión durante el control y la finalización del control son análogos a los descritos en la sección anterior del manual.**

35.11. Informe del control de producto

Ejemplo del informe:

Informe de control W/12/02/16/08/12/29

Tipo de balanza: WLY
Max: 3kg
d=e [g]1 g
Numero de fabrica:112233
Fecha de inicio 2016.02.12 08:08:25
Fecha de terminación 2016.02.12 08:12:29
Usuario:Ana Marinez
Producto:Producto 1
Número de lote:123

Masa nominal500 g

Tara:10g
Valor de error [-T1]15 g
Valor de error [-T2] 30 g
Valor de error [+T1]20g
Valor de error [+T2] 40 g
Cuantía de lote5000
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
Media502.4g
Suma7536g
Desviación estándar:
8.22713281075

Resultado
Positivo

- Mediciones:
- 1. 513g
 - 2. 477g
 - 3. 492 g
 - 4. 503g
 - 5. 503g
 - 6. 504g
 - 7. 506g
 - 8. 506g
 - 9. 505g
 - 10. 507g
 - 11. 507g
 - 12. 503g
 - 13. 504g
 - 14. 503g
 - 15. 503g

.....

Ejemplo del informe :



Usuario de la balanza en submenú **<Impresiones** tiene la capacidad de editar la plantilla del informe a partir de la determinación del valor de tara promedio (consulte la sección 16.2.3 del manual). La plantilla predeterminada para un informe de control del control es:


```
Informe de control {279}
-----
{40:Tipo de balanza:,-20}{44}
{40:Max:,-20}{34}
{40:d=e:,-20}{33}
{40:Numero de fabrica :,-20}{32}
{40:Fecha de inicio:,-20}{261}
{40:Fecha final :,-20}{262}
{40:Usuario:,-20}{75}
{40:Producto:,-20}{50}
{40:Numero de fabrica :,-20}{260}
{40:Masa nominal:,-20}{53}{278}
{40:Tara:,-20}{54} g
{40:Valor de error [-T1]:,-20}{266}{278}
{40:Valor de error [-T2]:,-20}{267}{278}
{40:Valor de error [+T1]:,-20}{280}{278}
{40:Valor de error [+T2]:,-20}{281}{278}
{40:Numero de fabrica :,-20}{264}
{40:Numero medición:,-20}{265}
{40:Numero de error [-T1]:,-20}{268}
{40:Numero de error [-T2]:,-20}{270}
{40:Numero de error [+T1]:,-20}{282}
{40:Numero de error [+T2]:,-20}{284}
{40:Min:,-20}{272}{278}
{40:Max:,-20}{273}{278}
{40:Media:,-20}{274}{278}
{40:Suma:,-20}{271}{278}
{40:Desviación estándar:,-20}
{276}
{40:Modo:,-20}
{58}
{40:Resultado:,0}{263}
{40:Mediciones:,-20}
{277}

.....
-----
{143} 0)
```

36. BASE DE DATOS

El software de balanza tiene los siguientes base de datos:

	Productos
	Usuarios
	Contratista
	Proceso de dosificaciones
	Recetas
	Coches
	Proceso de identificación
	Horarios CEE
	Embalaje
	Almacenes
	Etiquetas
	Variables universales
	Variables adicionales
	Gráficos

La configuración de la base de datos es posible en el submenú  / **Base de datos**.

36.1. Configuración de la base de datos

El usuario de balanza en submenú  **Configuración de la base de datos** > tiene la posibilidad:

- Configuraciones de disponibilidad de la base de datos.
- Asignación de categorías a bienes.
- Declaraciones de servicio de datos para bases de datos: bienes, operadores, contratistas, variables adicionales.
- Cambios en las vistas de registro de la base de datos.

- Importación de bases de datos de unidad flash USB a la balanza.
- Exportación de base de datos a unidad flash USB.










La configuración de la base de datos puede ser realizada por un usuario con el nivel "Administrador".


36.1.1. Disponibilidad de la base de datos:

Declaración de la base de datos que tienen ser disponibles para usuario.

Procedimiento:







- Ingrese al submenú  **Bases de datos** /  **Configuración de la base de datos** /    **Disponibilidad de la base de datos**>, seguido de una lista de bases de datos con el atributo de disponibilidad ( - base de datos disponible;  - base de datos no disponible).

36.1.2. Categorías




Opción para dividir la base de datos de los productos en carpetas (categorías) para una agrupación óptima de registros individuales. La opción se activa activando el parámetro <  **Categorías de los productos**> en el submenú:

<  **Configuración de la base de datos** /  **Categorías**>.

Procedimiento para crear base de categoría:

- Entrar en el submenú: Ingrese al submenú <  **Configuración de base de datos** /  **Categorías** /  **Base de datos de categoría**> y presione el botón , y se mostrará el siguiente mensaje: < **Crear un nuevo registro?**>.
- Confirme el mensaje con el botón , el programa procederá automáticamente a editar el nuevo elemento.
- Entrar en la edición posición <  **Nombre**>, y dar el nombre de la categoría.

El procedimiento para asignar una categoría a un elemento:

-   Entrar el submenú < **Base de datos/ Producto**> y pulsar en el registro deseado.
- Pasa a la posición <  **Categoría**> y se abrirá la base de datos de categorías creadas previamente.
- Seleccione la posición deseada y vuelva a pesar.




Los productos a los que no se han asignado categorías se colocan automáticamente en la carpeta : < Sin asignar>.

36.1.3. Selección de soporte variable de base de datos

Activar / desactivar el soporte de variables de bases de datos en el caso de bases de datos: bienes, operadores, contratistas

Procedimiento:


- Entrar en el submenú:  **Configuración de base de datos** y seleccione la base de datos requerida, después de lo cual aparecerá una lista de variables con el atributo de disponibilidad (✓ - variable disponible; - variable no disponible).
- Ajustar la disponibilidad de la variable deseada y vuelva a pesar.

36.1.4. Cambiar el nombre de la base de datos de variables adicionales

Opción para cambiar el nombre de la base de datos (tabla) de variables adicionales en el caso de:

- usando los botones programables **<Seleccionar variable adicional>**,
- usando la función **<Seleccionar una variable adicional de la base de datos>** durante el proceso de identificación.



Procedimiento:

- Entrar en el submenú:  **Configuración de la base de datos /**  **Variables adicionales**.
- Asignando el nombre de la base de datos a la variable deseada, que será visible al usar la función anterior.



36.1.5. Cambios en las vistas de registro de la base de datos.

Opción para cambiar la vista de los registros mostrados de "lista" a "mosaicos".

Procedimiento:

- Entrar en el submenú:  **Configuración de base de datos /**  **Vista de registro** y cambie la vista de registros para la base de datos deseada.



Donde:

	Lista
	Mosaicos



36.1.6. Importación de base de datos

Opción para exportar / importar todas las bases de datos utilizando una unidad flash USB.



Procedimiento de exportación de base de datos:

- Conecte el dispositivo de almacenamiento masivo USB a la toma USB.
- Entrar en el submenú: <  **Configuración de bases de datos /  Exportar**>, después de lo cual se realizará una exportación automática de la base de datos al dispositivo de almacenamiento masivo conectado de un pendrive.
- Una vez completado el procedimiento, se mostrará el siguiente mensaje:<**Operación completada con éxito**>.





Procedimiento de importación de base de datos:

- Conecte el dispositivo de almacenamiento masivo USB a la toma USB.
- Entrar en el submenú: <  **Configuración de bases de datos /  Importar**>, después del cual los ajustes se importarán automáticamente desde el dispositivo de almacenamiento masivo pendrive.
- Una vez completado el procedimiento, se mostrará el siguiente mensaje:<**Operación completada con éxito**>.

36.2. Búsqueda de elementos en la base de datos





El usuario puede buscar rápidamente un elemento determinado en las bases de datos de acuerdo con 2 criterios:  **buscar por nombre**,  **buscar por código**.

36.2.1. Búsqueda rápida por nombre





- Ingrese al submenú <  **Bases de datos /  Productos**> y presione el botón , se abrirá la ventana de edición <**Buscar por nombre**> con un teclado en pantalla.
- Ingrese el nombre del artículo que está buscando y confirme con el botón .

- El programa ingresará automáticamente en la edición del artículo con el nombre.

36.2.2. Búsqueda rápida por código

- Ingrese al submenú < **Bases de datos** /  **Productos**> y presione el botón , se abrirá la ventana de edición <**Buscar por código**> con un teclado en pantalla.
- Ingrese el código del artículo que está buscando y confirme con el botón .
- El programa ingresará automáticamente la edición del artículo con el código.




36.3. Añadir los elementos en la base de datos

- Entrar el submenú < **Base de datos**/  **Producto**> y pulsar el botón  seguido del siguiente mensaje: <**Crear un nuevo registro?**>.
- Confirme el mensaje con el botón , el programa procederá automáticamente a editar el nuevo elemento.



Es posible agregar entradas en las bases de datos después de iniciar sesión como Administrador.

36.4. Añadir los elementos en la base de datos

- Entrar el submenú < **Base de datos**/  **Producto**> mantenga el dedo en la posición y aparecerá el menú contextual.
- Pulsar el botón <**borrar**>, y se mostrará un mensaje: <**Estás seguro de eliminar?**>.
- Confirme el mensaje con el botón .






Es posible eliminar entradas en las bases de datos después de iniciar sesión como Administrador.

36.5. Impresión un elemento de la base de datos

Opción para imprimir información sobre un elemento determinado en las bases de datos.

Procedimiento:


- Entrar el submenú  **Base de datos/**  **Producto**> y pulsar en la posición deseada.
- Pulsar el botón  , en la parte superior de la ventana,
- Imprima el informe en una impresora conectada a la balanza.

Valores predeterminados de patrones:

Diseño de Impresión de Producto	{50} {51}
Diseño de Impresión de Usuario	{75} {76}
Diseño de Impresión de Contratista	{85} {86}
Diseño de Impresión de Almacén	{130} {131}
Diseño de Impresión de Embalaje	{80} {81} {82}
Diseño de Impresión de Coche	{210} {211}

36.6. Menú contextual

Acceso rápido a las funciones de la base de datos gracias al menú contextual. Llamar al menú contextual consiste en mantener presionado durante aprox.2 segundos del elemento de base de datos solicitado (submenú).

Desde el menú principal de  **Base de datos**>, al llamar al menú contextual de una de las bases de datos se mostrará la siguiente lista de funciones:



Donde:

Abrir	Abrir el contenido de una carpeta.
Importación	Importación de bases de datos de unidad flash USB a la balanza.
Exportación	Opción que le permite exportar pesajes a una unidad flash USB.
Eliminar todo	Borrar todos los elementos de la base de datos
Cambiar el nombre	Cambiar el nombre de la base de datos.

Cancelar	Cancele (desactive) el menú contextual.
----------	---


Al llamar al menú contextual para uno de los registros de una base de datos dada, se mostrará la siguiente lista de funciones:

Edytuj
Usuń
Drukuj
Kopiuuj
Anuluj

Donde:

Editar	Entrada a edición de registros.
Borrar	Eliminar registro.
Imprimir	Impresión de información sobre el registro.
Copiar	Crear una copia (duplicación) del registro.
Cancelar	Cancele (desactive) el menú contextual.








36.7. Edición de la base de datos



	<i>Es posible editar bases de datos después de iniciar sesión como administrador.</i>
---	--

36.7.1.

Base de usuarios


















Lista de los datos definidos para el usuario :

		Nombre	Nombre del usuario
		Código	Código de usuario
		Contraseña	Contraseña (máximo 16 caracteres).
		Permisos	Nivel de permisos
		Número de tarjeta	Número de tarjeta del transpondedor para iniciar sesión en el conductor.
		Modo de trabajo	Asignación del modo de trabajo para el usuario.
		Automáticamente	Modo automático: El inicio de sesión de un usuario dado comienza el modo de trabajo utilizado por última vez por él.

	Cambiar modo de trabajo	Asignación de un modo de trabajo específico al operador conectado permanentemente. La opción <Ninguno> desactiva la función.
	Proceso de identificación	Asignación del proceso de identificación al operador conectado.

36.7.2. Base de productos

Lista de los datos definidos para el producto:

	Nombre	Nombre del producto
	Descripción	Descripción adicional del artículo.
	Código	Código de producto
	Código EAN	Código EAN [Código del producto (máximo 20 caracteres)]
	Masa ¹⁾	Unidad de masa del producto.
	Pérdida	Pérdida de la masa en [%].
	Peso de dosificación rápida	Masa de un producto para dosificación rápido (en caso de dosificación en dos pasos)
	Salidas de dosificación	Declaración de números de salida para dosificación exacta.
	Salidas de dosificación rápida	Declaración de números de salida para dosificación rápida.
	Corrección 1 ²⁾	Valor de corrección de dosificación para la plataforma 1.
	Corrección 2 ²⁾	Valor de corrección de dosificación para la plataforma 2.
	Corrección 3 ²⁾	Valor de corrección de dosificación para la plataforma 3.
	Corrección 4 ²⁾	Valor de corrección de dosificación para la plataforma 4.
	Corrección máxima ²⁾	Valor de corrección máxima de dosificación.
	Min ³⁾	El peso mínimo para pesar mercancías en rangos (control de resultados).
	Máx ³⁾	El peso máximo para pesar mercancías en rangos (control de resultados).
	Min 2 ³⁾	Umbral de peso mínimo adicional para pesar mercancías en rangos (control de resultados).

	Max 2 ³⁾	Umbral de peso mínimo adicional para pesar mercancías en rangos (control de resultados).
	Tipo de desviaciones ⁴⁾	Declaración de tipo de desviación: unidad de masa o valor en [%].
	Desviación inferior ⁴⁾	Desviación inferior de la masa (masa del ingrediente en receta)
	Desviación superior ⁴⁾	Desviación superior de la masa (masa del ingrediente en receta)
	Tara	Valor de tara del producto [ajustada automáticamente al seleccionar el producto de la base]
	Precio	Precio de la unidad del producto.
	Moneda	Moneda asignada al precio del artículo.
	CEE ⁵⁾	Submenú de datos declarados para el modo de trabajo <CEE>.
	SQC ⁶⁾	Submenú de datos declarados para el modo de trabajo SQC.
	Número de días de validez	Número de días de validez
	Número adicional de días válidos	Offset el número de días rango de validez.
	Fecha	Fecha fija del producto.
	IVA	Valor del IVA de los productos en [%].
	Componente	Campo de edición para introducción los componentes.
	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.
	Categoría	Categoría asignada al producto.
	Pictograma	Gráficos (imagen) asignados al producto.
	Proceso de identificación	Proceso de identificación asignado al producto.

- 1) El nombre de la variable depende del módulo de trabajo seleccionado. Para los modos de trabajo: Pesaje, Dosificación, Recetas, Densidad, Pesaje de los animales, la variable toma el nombre de „**Masa**”. Para el modo de trabajo "Contar piezas", la variable toma el nombre „**Masa de pieza**". Para el modo de trabajo "Desviación", la variable toma el nombre „**Masa de la muestra**".
- 2) Variables disponibles para el producto solo en el modo de trabajo **Dosificación**.
- 3) Variables disponibles para el producto en el modo de trabajo **Recetas**.
- 4) Variables disponibles para el producto solo en el modo de trabajo **Recetas**.
- 5) Variables disponibles para el producto solo en el modo de trabajo **CEE**.
- 6) Variables disponibles para el producto solo en el modo de trabajo **SQC**.

36.7.3. Base de datos de los clientes

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 postal del cliente
	Localidad	Localidad del cliente
	Descuento	Descuento del cliente
	Etiqueta	Diseño de la etiqueta asignada al cliente.

36.7.4. Base de los procesos de la dosificación








Lista de los datos para el proceso de dosificación:

	Nombre	Nombre del proceso de dosificación
	Código	Código del proceso de dosificación
	Plataforma 1	Plataforma 1 definido para un indicador dado
	Plataforma 2 *	Plataforma 2 definido para un indicador dado
	Plataforma 3 *	Plataforma 3 definido para un indicador dado
	Plataforma 4 *	Plataforma 4 definido para un indicador dado

*) la cantidad de plataformas depende de las definidas en el medidor.






36.7.5. Base de recetas

Lista de los datos definidos para la receta:

	Nombre	Nombre de receta
	Código	Código de receta
	Componente	Definir componentes de recetas.
	Número de componentes	Vista previa del número de componentes creados en la receta.
	Masa de receta	Ver el peso total de la receta.
	Tipo de carga	Tipo de serie de medición para la receta.
	Carga	Seria de medición para receta.




36.7.6. Base de datos de horarios CEE



Lista de datos para el horario seleccionado CEE:

	Producto	Asignación del producto al horario CEE.
	Cuantía de lote	Declaración de cantidad de lote controlado en horario CEE
	Fecha	Declaración de la fecha de inicio del horario CEE.
	Control cíclico	Activación del control cíclico
	Intervalo [min]	Declaración de intervalo en [min] para control cíclico.

36.7.7. Base de coches

Lista de los datos definidos para el coche:





	Nombre*	Nombre del coche.
	Código	Código (número de registro) del coche,
	Tara	Valor de tara del producto [ajustada automáticamente al seleccionar el producto de la base]

 1.2.n RFID	Número de tarjeta	Número de tarjeta del transpondedor para iniciar sesión en el conductor.
	Descripción	Descripción adicional para el coche.

*) - Con el tipo declarado de selección de automóvil "de Mano", ingresar un nuevo número de registro agrega automáticamente un nuevo registro a la base de datos con el nombre correspondiente al número de registro ingresado.




36.7.8. Base de los procesos de la identificación

Lista de datos para el proceso de identificación seleccionado:

	Nombre	Nombre del proceso de identificación
	Código	Código del proceso de identificación
	Repetir el proceso	Implementación cíclica del proceso de identificación iniciado.
	Asistente de proceso	Submenú para definir (crear) el proceso de identificación.




36.7.9. Base de embalajes

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]

36.7.10. Base de datos de almacén




Lista de los datos definidos para el almacén:

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

36.7.11. Base de etiquetas


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 etiqueta
	Código	Código de etiqueta
	Ejemplo de etiqueta*	Ejemplo de etiqueta

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



36.7.12. Base de las variables universales,

La base de datos contiene patrones de variables universales, que el usuario puede asignar a los botones de función  **Var 1, Var 2, Var 3** para ingresar en la memoria del peso cualquier texto (números, letras) a imprimir. Además, los valores de 3 variables universales,, ingresados en la memoria de la balanza, se guardarán en el registro de pesaje.

Lista de las informaciones definidos para la variable universal:

	Código	Código
	Nombre	Nombre de la variable universal, destinada a impresión y / o registro de pesaje.
	Valor	Valor variable universal, destinado a impresión y / o registro de pesaje.








36.7.13. Base de las variables adicionales

 **5** La base de datos contiene fórmulas variables adicionales que el usuario puede asignar a los botones de función en pantalla  **Var 1, Var 2, Var 3, Var 4** para ingresar en la memoria del peso cualquier texto (números, letras) a imprimir.

36.7.14. Base de datos gráficos

La base de datos contiene gráficos que pueden asignarse a registros individuales en la base de datos < **Productos**>.

Procedimiento para crear un nuevo registro:

- Conecte el dispositivo de almacenamiento masivo USB a la toma USB.
- Entrar en el submenú: < **Base de datos/**  **Gráficos**> y pulsar el botón  seguido del siguiente mensaje: <**Crear un nuevo registro?**>.
- Confirme el mensaje con el botón , el programa procederá automáticamente a editar el nuevo elemento.
- Entrar en la edición posición < **Nombre**>, y dar el nombre del gráficos.
- Pasa a la posición < **Gráficos**> luego se abrirá el contenido de la unidad flash USB principal.
- Seleccione el archivo gráfico deseado, después de lo cual el programa de pesaje volverá automáticamente al submenú anterior , mostrando el gráfico y el nombre del archivo en el campo < **Gráficos**>




El formato de los archivos admitidos es * .jpg, * .png, con una resolución óptima (máxima) de 150x150 píxeles, donde:

- ***para ver los registros de elementos en forma de lista, la resolución óptima es 57x57 píxeles,***
- ***para la vista de registros de elementos en forma de "mosaicos", la resolución óptima es 133x133 píxeles.***

36.7.15. Base de datos de traducción del usuario










Opción para cambiar nombres de bases de datos. Los cambios en el nombre de la base de datos se guardan automáticamente en la base de datos

< **Traducciones del usuario**>.

Cada elemento creado en la base de datos < **Traducciones de usuario**> contiene el nombre de fábrica de la base de datos y su traducción. Eliminar un elemento determinado de la base de datos elimina automáticamente la traducción ingresada.

37. INFORMES

El software de balanza tiene los siguientes informes:

	Informes de pesaje
	Informes de dosificaciones
	Informe de recetas
	Informes de control
	Informes de media tara
	Informe de la Bascula de Coche
	Informes de transacciones
	Informes de densidad
	Informes de pesaje diferencial

Ver, exportar y eliminar informes están disponibles en el submenú:



<  /  **Informes**>.

37.1. Configuración de informes

En submenú <  **< Configuración de informes**>. > es posible:

- Declaración de los informes, que tienen ser disponibles para usuario.
- Configuración del número de serie y número de lote.
- Declaración de la cantidad de pesajes a eliminar.



37.1.1. Disponibilidad de informes

- Ingrese al submenú <  **Informes** /  **Disponibilidad de informes**>, después del cual aparecerá una lista de unidades con el atributo de disponibilidad (✔ - unidad disponible, - ✘ unidad no disponible).
- Ajustar la disponibilidad de informes deseados



37.1.2. Configuración de número de serie

- Entrar en el submenú:<  **Informes** /  **Configuración de informes** / **100285 Número de serie**> y realice la configuración deseada.



Lista de los datos definidos para número de serie :

	Nombre	Cambio de nombre de número de serie
	Plantilla/diseño	La plantilla de número de serie que utiliza variables para imprimir.

37.1.3. Configuración de numero de lote

- Entrar en el submenú:  **Informes** /  **Configuración de informes** / **1298C Número de lote** > y realice la configuración deseada.






Lista de los datos definidos para número de lote:


	Nombre	Cambio de nombre de numero de lote
	Plantilla/diseño	La plantilla de número de lote que utiliza variables para imprimir.

37.1.4. Pregunte por la cantidad de pesajes para borrar

Los usuarios con derechos de Administrador tienen la opción de eliminar (deshacer) las ponderaciones realizadas recientemente con la opción de declarar la cantidad de ponderaciones a eliminar.

Procedimiento:


- Entrar en el submenú:  **Informes** /  **Configuración de informes** > y active la opción <  **Solicitar la cantidad de pesajes que desea eliminar** >.
- Después de salir de la ventana principal y presionar la tecla programable <  **Deshacer el pesaje** >, se mostrará el mensaje < **Número de pesadas a eliminar** > con un teclado numérico.
- Ingrese el valor deseado (de 1 a 10) y confirme con el botón , después de lo cual se mostrará el siguiente mensaje < **Número de pesadas eliminadas** > x, donde x – cantidad de pesos eliminados.

	<p><i>En el caso de que algunas de las pesadas declaradas a eliminar estén vinculadas al informe (dosificación, recetas, control KTP, control SQC, básculas de coche, densidad, pesaje diferencial), el mensaje <Número de pesajes eliminadas: x. Otros pesajes asociadas con el informe>.</i></p>
---	---








En el caso de que todas las pesadas declaradas para su eliminación estén relacionadas con el informe (dosificación, recetas, control CEE, control SQC, báscula, densidad, pesaje diferencial), el mensaje <Operación no permitida. Pesaje asociado con el informe>.





37.2. Eliminar datos antiguos

Opción para eliminar elementos más antiguos (pesajes) en la base de datos < **Pesaje**> por un usuario con nivel de autoridad al menos un **operador avanzado**.

Procedimiento:

- Ingrese el submenú < **Informes** /  Eliminar datos antiguos>, y la ventana de edición <**Ingresar año**> aparecerá con un teclado en pantalla.
- Ingrese la fecha a la cual los datos serán eliminados de la base de datos de pesaje, confirmando los valores ingresados con el botón .
- Después de ingresar los datos, el programa de pesaje mostrará un mensaje:
< **Estás seguro de eliminar?**>,
- Confirme el mensaje con el botón , después de lo cual el programa comenzará a eliminar datos y luego se mostrará la información sobre el número de registros eliminados.
- Salir de la función, confirmando la información con el botón .

37.3. Búsqueda rápida por fecha

- Ingrese el submenú < **Informes** /  **Pesajes**>,  y la ventana de edición <**Ingresar año**> aparecerá con un teclado en pantalla.
- Ingrese en orden: año, mes, día, hora, minuto de pesaje, confirmando la entrada presionando .
- El programa de pesaje pasará automáticamente a mostrar la lista de pesajes, configurando primero la posición con la fecha ingresada.






37.4. Informes de pesaje

Cada resultado del pesaje enviada desde la balanza a una impresora o un ordenador, se guarda en la base de datos de pesajes. El usuario tiene la capacidad de ver datos para pesaje individual y además: filtrado de datos, impresión del informe de pesaje, vista previa e impresión de la tabla de pesaje, exportación de la base de datos de pesaje a archivo y vista previa y edición del contador de pesaje global.

37.4.1. Filtración

Opción para filtrar informes sobre pesajes realizados que se imprimirán en una impresora conectada a la balanza. Los informes de pesaje se pueden filtrar por: fecha de inicio, fecha de finalización, nombre del operador, nombre del artículo, nombre del contratista, nombre del paquete, valor MIN, valor MAX, número de lote, número de lote, nombre del almacén de destino, nombre del almacén de origen, control de resultados, número de plataforma.




Procedimiento:


- Entrar en el submenú:  **Informes** /  **Informes de pesajes** /  **Filtración**,
- Entrar la posición de filtro deseada y active la opción **<Filtración>** ( - filtrado activo,  - filtrado inactivo).

37.4.2. Impresión de informe

Opción para imprimir un informe sobre una serie de pesajes realizados en una impresora conectada a la balanza.






Procedimiento:

- Entrar en el submenú:  **Informes** /  **Informes de pesaje** /  **Impresión de informe** que imprimirá automáticamente el informe de pesaje en una impresora conectada a la balanza.

	<i>En caso de una gran cantidad de información impresa (pesajes), el programa de pesaje mostrará el mensaje <Progreso del proceso>, expresado en%.</i>
---	---

Valor predeterminado de la plantilla de informe de pesajes:

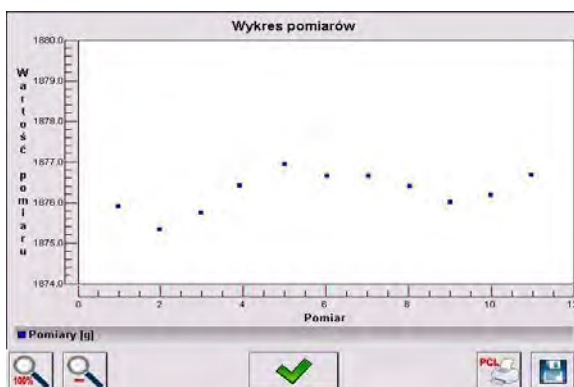
```
-----  
Informe de pesaje  
-----  
{40:Fecha de inicio:,-20}{101}  
{40:Fecha final :,-20}{102}  
  
Pesajes  
{100:  
{40:Fecha:,-10}{4}  
{40:Masa:,-10}{6}{10}  
}  
-----  
{40:Numero de pesajes :,-20}{116}  
{40:Suma de pesajes:,-20}{116}{11}
```

	<p>Usuario en el submenú: <  Dispositivos /  Impresora  Impresiones /  Plantilla de impresión del informe de la transacción> tiene la opción de cualquier modificación de la plantilla del informe (mira el punto 16.2.3. en manual)</p>
---	---






37.4.3. Gráfico de pesajes

Opción para generar y mostrar el gráfico de distribución de mediciones en el **valor de medición/ de medición** del sistema de coordenadas para una serie de mediciones realizadas.

Un ejemplo de la vista del gráfico:







Las siguientes opciones están disponibles en la barra inferior debajo del cuadro:

	Volver a mostrar la vista de gráfico completa.
	Reducir la pantalla a la vista anterior.
	Volver a mostrar la ventana anterior.
	Impresión el gráfico en una impresora PCL conectada.
	Guardar el gráfico como un archivo * .bmp en una unidad flash USB externa.

37.4.4. Exportar la base de pesajes al archivo

Opción para exportar la base de datos de pesaje a un archivo utilizando un dispositivo de almacenamiento pendrive, con la opción de elegir los datos a exportar.

Procedimiento:

- Conecte el dispositivo de almacenamiento masivo USB a la toma USB.
- Entrar en submenú  **Informes** /  **Informes de pesajes** / 
Exportar base de datos de pesaje a archivo /  **Selección de datos**
 >, que contiene la siguiente lista con el atributo de disponibilidad (✓ - opción activa, ✗ - opción inactiva):

Icono	Opción	Valor predeterminado
	Automáticamente: *	✗
	Fecha y hora	✓
	Masa	✓
	Tara	✓
	Número de serie	✓
	Numero de lote	✓
	Usuario	✓
	Producto	✓
	Cliente	✓
	Embalaje	✓
	Almacén de origen	✓
	Almacén de destino	✓
	Control del resultado	✓
	Número de plataforma	✓
	Estadística: Número de mediciones	✓
	Contador de pesaje	✓
	Vehículo	✓
	Asentamiento comercial	✓
	Variable universal	✓

	Variable adicional	
	Variable especial: Valor	
	Variable especial: Nombre	
	Min	
	Max	
	Min 2	
	Max 2	

*) Selección automática de datos para exportación (se omiten los campos en blanco).

- Después de declarar los datos para la exportación, regrese al submenú **Exportar base de datos de pesaje a archivo** y seleccione **Exportar**, después de lo cual el programa comenzará a exportar automáticamente la base de datos de pesaje.

	<p><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></p>
--	---

- Una vez completado el procedimiento, se mostrará el siguiente mensaje: **<Operación completada con éxito>** con información sobre el nombre del archivo (con la extensión *.txt), creado en el pendrive.

	<p><i>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_239800.txt>.</i></p>
--	---

- Desconecte el dispositivo de almacenamiento masivo de la toma USB de la balanza.



Ejemplo del archivo creado:

Modelo del archivo creado tiene la forma de tabla, de que las columnas están separadas por un signo **<Tab>** con la posibilidad de exportación directa a una hoja de cálculo **<Excel>**. La tabla tiene toda la información de pesaje,




tales como: **Exportar la base de pesaje al archivo/** **Selección de datos**.

37.4.5. Contador de pesaje

El contador de pesaje contiene el número global de mediciones realizadas por el dispositivo. El usuario de balanza tiene la posibilidad:

	<p><i>El acceso a la edición del elemento <-02478- Contador de pesaje> es posible dependiendo de la configuración del nivel de permiso para este parámetro.</i></p>
---	--











Procedimiento de edición:










- Entrar en el submenú < Informes / -02478- Contador de pesaje >, después de lo cual se mostrará la ventana de edición con el valor del contador de pesaje y un teclado numérico de pantalla.
- Introducir el valor pedido y confirmar el botón ,


37.5. Vista previa de los informes

37.5.1. Pesajes








Lista de los datos para pesaje realizado:

	Fecha	Fecha de pesaje
	Masa	Masa de pesajes
	Masa teniendo en cuenta la pérdida	Masa del pesaje teniendo en cuenta la pérdida
	Pérdida	Pérdida de la masa en [%].
	Tara	Valores de tara
	Producto	Nombre del producto
	Usuario	Nombre del usuario
	Cliente	Nombre del cliente
00285	Número de serie	Número de serie
12ABC	Numero de lote	Numero de lote
	Almacén de origen	Nombre de almacén de destino.
	Almacén de destino	Nombre de almacén de origen.

	Embalaje	Nombre del embalaje
	Control del resultado	Umbral de controlador de peso, en el que se realizó la medición (MIN,OK o MAX).
	Min	Umbral de pesaje mínimo (control de resultados).
	Max	Umbral de pesaje máximo (control de resultados).
	Min 2	Umbral de pesaje mínimo adicional (alerta).
	Max 2	Umbral de pesaje máximo adicional (alerta).
	Número de plataforma	El número de plataformas en las que se llevó a cabo el pesaje.
	Estadística: Número de mediciones	Estadística: Número de mediciones actual
	Contador de pesaje	Contador de pesaje global.



En el caso de pesar con un artículo seleccionado, el submenú <  **Asentamiento comercial.** > se creará automáticamente en el registro de pesaje.






Listado de datos del submenú de Asentamiento comercial:

	Masa	Masa de pesajes
	Masa unidad	Unidad de masa del producto.
	Precio	Precio de la unidad del producto.
	IVA	Valor del IVA de los productos en [%].
	Descuento	Descuento para el cliente en [%]
	Valor	Pago neto adeudado.
	Valor bruto	Pago bruto adeudado.

37.5.2. Informes de dosificaciones








Listado de datos para el informe de dosificación:

	Estado	Estado de la correcta implementación del proceso de dosificación.
	Fecha de inicio	Fecha de inicio del proceso de dosificación.

	Fecha de terminación	Fecha del final del proceso de dosificación.
	Proceso de dosificación	Nombre del proceso de dosificación realizado.
	Usuario	Usuario realizando el proceso de dosificación.
	Cliente	El cliente, para el que se realiza el proceso de dosificación.
	Número de mediciones	Número de pesadas realizadas bajo el proceso de dosificación.








37.5.3. Informe de recetas











Lista de datos para el informe de receta:

	Estado	Estado de la correcta implementación de la receta.
	Fecha de inicio	Fecha de inicio de receta.
	Fecha de terminación	Fecha del final de receta.
	Receta	Nombre de receta realizada.
	Usuario	Usuario realizando la receta.
	Cliente	El cliente para el que se realiza el proceso de receta.
	Número de mediciones	Número de pesadas realizadas bajo la receta.


37.5.4. Informes de densidad

Lista de datos para el informe de densidad:

	Número de muestra	Número de muestra para el que se determina la densidad.
	Fecha de inicio	Fecha de inicio del proceso.
	Fecha de terminación	Fecha de terminación del proceso.
	Densidad	Valor de la densidad determinada.
	Volumen	Valor del volumen determinado.
	Método de determinación.	Método de determinación de la densidad.
	Usuario	Usuario realizando el proceso.

	Producto	Producto, para el que se determina la densidad.
	Líquido estándar	Líquido estándar utilizado en el proceso.
	Densidad del líquido estándar	Valor de densidad asignado al líquido estándar.
	Temperatura	La temperatura a la que se llevará a cabo el proceso.
	Volumen del embolo	Valor del volumen del émbolo sumergido en el líquido probado.
	Pesaje 1	Valor de masa de 1 pesaje.
	Pesaje 2	Valor de masa de 2 pesaje.
	Pesaje 3	Valor de masa de 3 pesaje.
	Masa del picnómetro	Valor de masa del picnómetro utilizado para la determinación de la densidad.
	Volumen del picnómetro	Valor del volumen del picnómetro utilizado para determinar la densidad.

37.5.5. Informes de control

 Cada control de producto realizada 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. Los usuarios pueden ver los datos para los controles individuales .












Formato de numero de control:

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

X – tipo de control, que toma valores: U – control legal,
W - Control interna; Z – control terminada por el usuario,

yy - año de la terminación de control,
MM - mes de terminación de control,
MM - día de terminación de control,
HH - hora de terminación de control,
mm - minuto de la terminación de control,
ss - segundo del final de control.

Lista de datos para el informe de control:

	Numero de lote	Número de lote de los bienes controlados.
	Estado	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.
	X	Valor medio de mediciones realizados.
	DX	Valor medio de la descalificación
	S	Desviación estándar promedio.
	Cuantía 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.

37.5.6. 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 uno de los procesos anteriores se guarda automáticamente en el submenú **< \bar{x} Informes de medias Taras >**. 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 / s s / 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,

MM - día de terminación de control,









HH - hora de terminación de control,

mm - minuto de la terminación de control,

ss - segundo del final de control.












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 el proceso.

37.5.7. Informe de la Bascula de Coche

Lista de datos para el informe de bascula de coche:

	Vehículo	Número de registro del coche.
	Estado	Estado de la transacción. Los valores posibles: Carga, Descarga
	Tipo de la transacción	Tipo de la transacción realizada. Los valores posibles: Entrada, Salida, Pesaje control.
	Fecha de inicio	Fecha de inicio de la transacción
	Fecha de terminación	Fecha del fin de la transacción
	Masa de la carga	Masa de la carga del coche pesado.
	Masa de entrada	Masa de entrada del coche pesado.
	Masa de salida	Masa de salida del coche pesado.
	Usuario	Usuario que realiza el proceso de transacción.
	Cliente	Contratista asignado a la transacción
	Producto	Producto asignado a la transacción.

37.5.8. Informes de transacciones

Cada informe de transacción se envía a la impresora después de la finalización y se guarda en el submenú  **Informes de transacciones**. Cada informe de transacción guardado tiene un número individual asignado al momento de su inicio.

Formato de número de transacción:

XX / y y / M M / d d / H H / m m / s s, donde:

XX - tipo de transacción que acepta valores: PZ – entrega; MM – transferencia; WZ – recibo.

yy - año de inicio de la transacción

mm - Mes de inicio de la transacción











dd- día de inicio de la transacción

HH - hora de inicio de la transacción

mm - Minuto de inicio de la transacción







ss - Segundo de inicio de la transacción

Lista de datos para el informe de transacción:

	Tipo de la transacción	Tipo de la transacción declarada. Los valores posibles: entrega, transferencia, entrega del producto.
	Fecha de inicio	Fecha de inicio de la transacción
	Fecha de terminación	Fecha del fin de la transacción
	Usuario iniciando la transacción	Nombre del usuario iniciando la transacción.
	El usuario completa la transacción.	Nombre del usuario completando la transacción.
	Cliente	Contratista asignado a la transacción
	Almacén de origen	Almacén de origen asignado a la transacción
	Almacén de destino	Almacén de destino asignado a la transacción
	Número de mediciones	Número de mediciones realizadas
	Pesajes	Vista previa de todos los pesajes realizados en transacción realizada.

37.5.9. Informes de pesaje diferencial

Lista de datos para el informe de pesajes diferencial:

	Fecha de inicio	Fecha de inicio del proceso de pesaje diferencial
	Fecha de terminación	Fecha de inicio del proceso de pesaje diferencial
	Pesaje 1*	Lista de los datos para pesaje realizado 1.
	Pesaje 2*	Lista de los datos para pesaje realizado 2.
	diferencia	Diferencia (valor absoluto) entre pesar 1 y pesar 2. No disponible para un proceso con más de 2 pesadas.
	estadísticas	Datos estadísticos del proceso de pesaje diferencial. Submenú disponible para un proceso que consta de más de 2 pesadas.

*) En el caso de un proceso que consta de más de 2 pesajes, los datos se agruparán en una carpeta <Pesajes>.


38. PROCESOS DE IDENTIFICACIÓN

El usuario tiene la capacidad de crear su propio algoritmo de operación de la balanza, adaptando así el dispositivo a sus propias necesidades (los detalles de la planta de producción, línea de producción, etc.). Esto le permite registrar un extenso informe de pesaje con datos únicos recopilados durante el proceso. Esto permite identificar y localizar bienes defectuosos (lotes de bienes) en la cadena de procesos de producción.







Los procesos de identificación pueden implementarse en modos de trabajo: pesaje, recuento de piezas, desviaciones.


Los procesos de identificación se pueden activar a través de: botón programable, inicio de sesión del operador, selección de productos.

38.1. Cómo crear el proceso de identificación

	<i>La base de datos de procesos de identificación utiliza los mismos mecanismos de edición y búsqueda que las otras bases de datos.</i>
---	--




Procedimiento:

- Entrar en el submenú: Entrar el submenú <  **Base de datos/** 
Proceso de identificación> y pulsar el botón  seguido del siguiente mensaje: <Crear un nuevo registro?>.
- Confirme el mensaje con el botón , el programa procederá automáticamente a editar el nuevo elemento.
- Complete los campos dados y vaya al submenú <  **Asistente de proceso**>.
- Presione el botón  y seleccione una de las funciones de proceso disponibles (consulte la tabla en el punto 38.2 del manual). Cada paso se debe agregar a su vez.







	<p><i>Puede modificar el proceso finalizado. Para añadir un elemento en el proceso, mantenga presionado el elemento durante aproximadamente 2 segundos antes de agregar el paso. Se muestra un menú emergente que contiene:</i></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Edytuj</p> <p>Dodaj</p> <p>Usuń</p> <p>Anuluj</p> </div>
---	---














38.2. Lista de funciones del proceso de identificación.











Al crear el proceso de identificación, el usuario tiene las siguientes funciones (pasos del proceso) a su disposición:

Icono	Función	Descripción
	Seleccionar un elemento de la base de datos	Una función que llama a la selección de registros de la base de datos solicitada.
	Base de datos	Declaración de base de datos para la selección de registros: producto, operador, contratista, embalaje, almacén de origen, almacén de destino, variable adicional.
	Modo de selección	Declaración de la posición en la que se debe realizar la búsqueda. Posibilidades de selección: estándar, nombre, código. La función no está disponible en el caso de la base de datos Variables adicionales.

	Asignar a una variable adicional	Asignación de la variable adicional seleccionada durante el proceso a la variable adicional correspondiente en los informes (base de datos de pesaje). Los valores posibles: de 1 a 5. La función no está disponible en el caso de la base de datos Variables adicionales.
	Posición inicial	Declaración la posición de inicio de la tabla de la base de datos que se muestra durante la búsqueda de registros.
	Posición final	Declaración la posición final de la tabla de la base de datos que se muestra durante la búsqueda de registros. Establecer el valor en 0 muestra la tabla de base de datos completa.
	Ajustar un elemento de la base de datos	Una función que llama a la configuración (selección automática) de un registro deseado de una base de datos dada.
	Base de datos	Declaración de base de datos para ajustar el registro: Producto, Contratistas, número de serie, número de lote, almacén de origen, almacén de destino, embalaje.
	Producto	Seleccionar el elemento deseado de la tabla de elementos (base de datos predeterminada).La función depende de la base de datos declarada.
	Realizar una serie de pesajes	Esta función fuerza la ejecución de una serie de pesajes.
	Modo	Modo de realización de una serie de pesajes. Numero – realizar un número específico de pesajes; Masa – pesar la masa especificada; Ninguno – el límite en el número de pesajes y masa está desactivado
	Umbral	Declaración de valor de masa o número de pesajes, dependiendo del modo establecido de la serie de pesaje.
	Ajustar de MÍN. y MÁX	La función que llama ajustes umbrales de controlador de peso MIN, MAX.
	Puesta a cero	Función de puesta a cero de la plataforma, idéntica a la operación del botón → 0 en el indicador.
	Tara	Función de tara de la plataforma, idéntica a la operación del botón ← en el indicador.
	Ajustar tara	Esta función establece el valor de tara declarado.
	Pedir tara	La función que llama a la configuración (edición) del valor de tara.
	Editar número de serie	La función que llama a la edición del número de serie.
	Editar número de lote	La función que llama a la edición del número de lote.
	Ventana de	Una función que activa cualquier ventana de información diseñada.

		información	
		Nombre	Nombre de la ventana de información colocada en la parte superior de la ventana,
		Descripción	Descripción para la ventana de información.
		Pictograma	Gráficos para la ventana de información. Posibilidades de selección: <  información>, <  Advertencia>, <  Error>.

		Botón	Declaración de botones en la ventana de información. Posibilidades de selección: <Ok> o <Ok Cancelar>.
		Umbral	Valor de masa umbral para la condición de visualización de la ventana de información.
		Condición de masa	Condición de umbral para mostrar la ventana de información: – „>=“ o „<“.
		Masa	Tipo de peso umbral definido (neto o bruto) para mostrar la ventana de información.
		Plataforma	Declaración del número de plataforma al que se refiere el valor del parámetro<Umbral>.
		Añadir variable especial	La función que llama a la nueva variable especial. Después de completar el proceso, la variable se guarda automáticamente en el informe (base de datos de pesaje).
		Tipo de variable	Declaración de tipo de variable especial: Posibilidades de selección: variable de texto, variable numérica.
		Nombre	Nombre de variable especial.
		Asignar a una variable especial	Asignación de una variable especial a la variable especial apropiada en informes (base de datos de pesaje). Los valores posibles: de 1 a 255.
		Editar producto	Una función que causa un cambio (edición) de variables para un producto seleccionado. Si no se seleccionó ningún elemento en los pasos del proceso anterior, la función se omite durante el proceso.
		Tipo de variable	Declaración de tipo de variable del producto para la edición. Posibilidades de selección: masa, precio, número de días de validez, número adicional de días de validez.
		Salidas	Esta función establece el estado de las salidas del indicador para controlar dispositivos externos. Los valores posibles: Nada – salida inactiva; „0“ – de salida en el estado bajo; „1“ – de salida en el estado alto.
	[TI]	Retraso	La función determina la pausa en el estado del proceso de dosificación. La función define el tiempo de espera para el siguiente paso en segundos.

		Condición de entrada	La función condicional determina cuándo se llevará a cabo el siguiente paso, dependiendo del estado de la entrada del indicador. Cada entrada puede asumir un estado: Nada - entrada inactiva; 0 – estado "bajo" / 1 – estado "alto" / – entrada con tendencia creciente (cambio de estado de bajo a alto, por ejemplo: el momento de presionar una tecla); \ – entrada con tendencia decreciente (cambio de estado de mayor a menor, por ejemplo, el momento de soltar una tecla)
		Editar variable universal	La función que llama a la edición de la variable universal.
		Asignar a una variable universal	Asignación de una variable universal a la variable especial apropiada en informes (base de datos de pesaje). Los valores posibles: de 1 a 3.
		Funciones de botones	Una función que llama a la acción del botón declarado.
		Acción	Selección de la acción del botón
		Condición de masa	La función condicional determina cuándo se llevará a cabo el siguiente paso, dependiendo del peso en la plataforma de pesaje, por ejemplo, el siguiente paso se llevará a cabo si el peso (neto o bruto) en la plataforma es menor que el peso umbral.
		Masa	Tipo de masa determinada para el umbral (neto o bruto)
		Condición de masa	Condición de umbral– „>=" o „<".
		Umbral	Valor de masa umbral para la condición.
		Plataforma	Declaración del número de plataforma al que se refiere el valor del parámetro <Umbral>.

38.3. El procedimiento para activar el proceso de identificación.




Los procesos de identificación se pueden activar a través de: botón programable, inicio de sesión del operador, selección de productos.

38.3.1. Activación mediante un botón programable.

Opción para activar el proceso de identificación mediante un botón programable.

Procedimiento:

- Establezca una de las tres funciones para el botón seleccionado:




	Seleccione el proceso de identificación.
	Seleccione el proceso de identificación por el nombre.
	Seleccione el proceso de identificación por el código.

- Después de salir de la ventana principal, presione el botón programado y seleccione el proceso de identificación deseado, después de lo cual se activará.

38.3.2. Activación por inicio de sesión del usuario

Opción para asignar el proceso de identificación al usuario. Por lo tanto, el proceso comienza automáticamente después del procedimiento de inicio de sesión.




Procedimiento:

- Entrar en el submenú: <  **Bases de datos/**  **Usuarios /**  **Proceso de identificación**>.
- Seleccione el proceso deseado y regrese a la ventana principal.
- Inicie sesión como el usuario editado previamente, después de lo cual el proceso de identificación asignado a este usuario se activará automáticamente.

38.3.3. Activación seleccionando un producto

Opción para asignar el proceso de identificación al producto. Por lo tanto, el proceso comienza automáticamente después de seleccionar el producto de la base de datos.

Procedimiento:

- Entrar en el submenú: <  **Bases de datos/**  **Productos /**  **Proceso de identificación**>.
- Seleccione el proceso deseado y regrese a la ventana principal.
- Seleccione el elemento editado previamente de la base de datos, después de lo cual el proceso de identificación asignado a ese elemento se activará automáticamente.



38.3.4. Ejemplo - creación e implementación de un proceso.

El usuario requiere el siguiente algoritmo para operar la balanza:

1. Inicio de sesión del usuario con una tarjeta de transpondedor.
2. Introduce el número de cambios.
3. Puesta a cero

4. Ventana de información <Preparar los productos para pesaje> (mensaje 60 [s]).
5. Seleccione el producto por código EAN con un escáner de código de barras.
6. Ingrese el precio actual del producto
7. Seleccione <País de origen> de la lista.
8. Seleccionar <Código del usuario>.
9. Seleccione <País proveedor> de la lista.
10. Número de serie
11. Numero de lote
12. Ventana de información <Iniciar proceso de pesaje>.

Cómo crear el proceso de identificación:

- Cree un nuevo registro  **<Proceso de identificación>**, según el punto 38.1 del manual.
- Los siguientes pasos del proceso se crean en el submenú  **<Asistente de proceso>**:


Paso	Valor	Descripción
1. Añadir variable especial	Tipo de variable: Variable numérica; nombre: Número del cambio; Asignar a una variable especial 1	Muestra la ventana de edición <Cambiar número> con un teclado numérico.
2. Puesta a cero	Puesta a cero	Puesta a cero automáticas.
3. Retraso	Hora:60s; Descripción: Prepara los productos para pesar.	Mostrar ventana durante 60 segundos:<Prepara los productos para pesar>.
4. Seleccionar un elemento de la base de datos	Base de datos: Producto Modo de selección: Estándar: Posición inicial:1; Posición final:0.	Mostrar la lista completa de artículos. La configuración y la selección de datos con un escáner de código de barras se describe en la sección 16.3 del manual.
5. Editar producto	Tipo de variable: Precio	Visualización de la ventana:<Editar un registro: Artículo / precio> con teclado numérico.
6. Seleccionar un elemento de la base de datos	Base de datos: Variable adicional Asignar a una variable adicional2; Posición inicial:1; Posición final:20.	Mostrar la tabla de variables adicionales de los elementos 1 a 20. Nombre de la tabla: <País de origen>- el punto 36.1.4. en instrucción.
7. Seleccionar un elemento de la base de datos	Base de datos: Cliente: Modo de selección: Código: Posición inicial:1; Posición final:0.	Visualización de la ventana:<Búsqueda por código>.

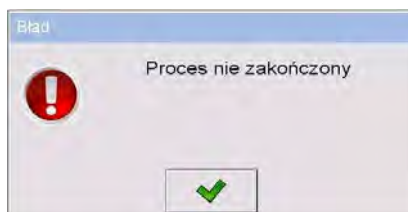
8. Seleccionar un elemento de la base de datos	Base de datos: Variable adicional Asignar a una variable adicional3; Posición inicial:21; Posición final:40.	Mostrar la tabla de variables adicionales de los elementos 21 a 40. Nombre de la tabla: <País proveedor> – el punto 36.1.4 .en instrucción.
9. Editar número de serie	Editar número de serie.	Muestra la ventana de edición <Número de serie> con un teclado numérico.
10. Editar número de lote	Editar número de lote	Muestra la ventana de edición <Número de lote> con un teclado numérico.
11. Ventana de información	Nombre: Información Descripción: Comience el proceso de pesaje; Gráficos: Información Botón: OK.	Visualización de la ventana de información:<Comience el proceso de pesaje>.


- Asigne el número de tarjeta del transpondedor al operador deseado según el punto 16.4.2 del manual.
- Asigne el proceso de identificación creado al operador deseado, de acuerdo con el punto 38.3.2 del manual.
- Inicie sesión con la tarjeta del transpondedor, después de lo cual el proceso de identificación asignado a este operador se activará automáticamente.
- Después del pesaje, todos los datos únicos editados durante el proceso se guardarán en los informes de pesaje: Masa de pesaje, Número de cambio, Nombre del artículo, Precio del artículo, País de origen, Nombre del contratista, País del proveedor, Número de serie, Número de lote.

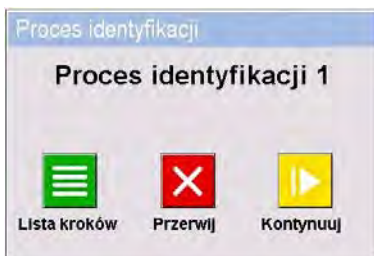
Además, durante el proceso de identificación, el usuario puede finalizar el proceso o volver al paso anterior del proceso.

Para detener el proceso de identificación, debe ser:



Si se muestra la ventana principal del proceso, presione el botón  y aparecerá un mensaje:

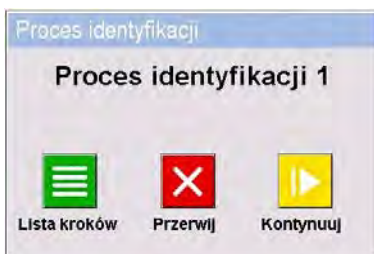


Confirme el mensaje con el botón  y luego se abre la ventana siguiente:





Pulsar el botón  **Detener** >

Si se muestra la ventana de edición o información, presione el botón  o, en el caso de una tabla de base de datos, presione el botón , aparecerá la siguiente ventana:




Pulsar el botón  **Detener** >

Para volver al paso anterior del proceso:

Si se muestra la ventana de edición o información, presione el botón  o, en el caso de una tabla de base de datos, presione el botón  y aparecerá la siguiente ventana:







Presione el botón  **Lista de pasos** > y aparecerá la lista de pasos de proceso completados.

Seleccione el elemento deseado de la lista (paso), después de lo cual el programa de pesaje volverá automáticamente al paso seleccionado.

39. PROTOCOLO DE COMUNICACIÓN

39.1. Datos básicos


- A. El protocolo de comunicación la balanza - indicador sirve para la comunicación entre la balanza RADWAG y el dispositivo externo usando:RS-232C, Ethernet.
- B. Protocolo consta de comandos enviados de un dispositivo externo a la balanza y la respuesta de la balanza al dispositivo
- C. Las respuestas se envían de balanza cada vez, después de recibir comandos como la respuesta al comando dado.
- D. Con los comandos que componen el protocolo de comunicación se puede obtener información sobre el estado de la balanza y afectar a su funcionamiento, por ejemplo: recibir resultados de pesaje de la balanza, puesta a cero, etc.

	<p>La elección del puerto de comunicación se declara en el submenú: <  Dispositivos /  Ordenador /  Puerto > (mira el punto 16.1.1 en instrucción).</p>
---	---

39.2. Juego de comandos soportados por indicador

Comando	Descripción
Z	Puesta a cero de balanza
T	Tara
OT	Poner el valor de tara
UT	Ajustar tara
S	Poner el resultado estable en la unidad básica
SI	Introducir el resultado inmediatamente en la unidad básica
SIA	Introducir el resultado de todas las plataformas inmediatamente en unidades básicas.
SU	Introducir el resultado estable en la unidad actual
SUI	Poner el resultado inmediatamente en la unidad actual
C1	Activar la transmisión continua en la unidad básica
C0	Desconectar la transmisión continua en la unidad básica
CU1	Conectar la transmisión continua en la unidad actual
CU0	Desconectar la transmisión continua en la unidad actual
DH	Ajuste el umbral inferior de verificación de peso (controlador)
UH	Ajuste el umbral superior de verificación de peso (controlador)
ODH	Poner el valor de umbral inferior de verificación de peso (controlador)
OUH	Poner el valor de umbral superior de verificación de peso (controlador)
SS	Simulación de presionar el botón ENTER / PRINT

P	Cambiar la unidad
NB	Introducir el número de fabrica
SM	Ajustar la masa de pieza
RM	Introducir la masa de referencia
BP	Activar la señal de sonido
OMI	Introducir modos de trabajo disponibles
OMS	Ajustar modo de trabajo
OMG	Introducir modo de trabajo actual
PC	Enviar todos los comandos aplicados

	<i>Cada comando debe ser terminado a los signos CR LF.</i>
---	---

39.3. Formato de la respuesta a la pregunta del ordenador

Indicador después del comando, responde:

XX_A CR LF	comando entendido, comenzó a realizar
XX_D CR LF	Comando se terminó (ocurre sólo después de XX_A)
XX_I CR LF	comando entendido, pero en el momento no está disponible
XX_ ^ CR LF	comando entendido, pero se ha superado el rango máximo
XX_ v CR LF	comando entendido, pero se ha superado el rango mínimo.
XX_ OK CR LF	comando realizado
ES_CR LF	comando no entendido.
XX_ E CR LF	límite de tiempo superado en espera del resultado de la estabilidad (límite de tiempo es el parámetro característico de balanza)

XX en cada caso, es el nombre del comando enviado.
 _ - representa un carácter de espacio (el espacio).

39.4. Descripción del comando

39.4.1. Puesta a cero

Secuencia: **Z CR LF**

Respuestas posibles:

Z_A CR LF	- comando entendido, comenzó a realizar
Z_D CR LF	
Z_A CR LF	- comando entendido, comenzó a realizar
Z_ ^ CR LF	- comando entendido, pero se ha superado el rango de puesta a cero.

Z_A CR LF	- comando entendido, comenzó a realizar
Z_E CR LF	- límite de tiempo superado en espera del resultado estable.
Z_I CR LF	- comando entendido, pero en el momento no está disponible.

39.4.2. Tara

Secuencia: **T CR LF**

Respuestas posibles:

T_A CR LF	- comando entendido, comenzó a realizar
T_D CR LF	- comando se terminó.
T_A CR LF	- comando entendido, comenzó a realizar
T_v CR LF	- comando entendido, pero se ha superado el rango de tara.
T_A CR LF	- comando entendido, comenzó a realizar
T_E CR LF	- límite de tiempo superado en espera del resultado estable.
T_I CR LF	- comando entendido, pero en el momento no está disponible.

39.4.3. Poner el valor de tara

Secuencia: **OT CR LF**


Respuesta: **OT_TARA CR LF** - comando se terminó.

Formato de respuestas:

1	2	3	4-12	13	14	15	16	17	18	19
O	T	espacio	Tara	espacio	Unidad			espacio	CR	LF

Tara - 9 signos alineado a la derecha

Unidad - 3 signos alineado a la izquierda

	<i>El valor de la tara se da siempre en la unidad de calibración.</i>
---	--

39.4.4. Ajustar tara

Secuencia: **UT_TARA CR LF**, donde **TARA** – valor de tara

Respuestas posibles:

UT_OK CR LF	- comando está hecho
UT_I CR LF	- comando entendido, pero en el momento no está disponible.
ES CR LF	- comando no entendido (el formato de tara incorrecto)



En formato de tara, hay que usar punto, como un marcador de decimales.

39.4.5. Poner el resultado estable en la unidad básica

Secuencia: **S CR LF**

Respuestas posibles:

S_A CR LF S_E CR LF	- comando entendido, comenzó a realizar - límite de tiempo superado en espera del resultado estable.
S_I CR LF	- comando entendido, pero en el momento no está disponible.
S_A CR LF MARCO DE MASA	- comando entendido, comenzó a realizar - valor de la masa se devuelve en la unidad básica

Formato de marco de masa, que corresponde el indicador :

1	2-3	4	5	6	7-15	16	17	18	19	20	21
S	espacio	signo de estabilidad	espacio	signo	Masa	espacio	Unidad			CR	LF

Ejemplo:

S CR LF – orden del ordenador

S_ A CR LF - comando entendido y comenzó a realizar.

S _ _ _ _ - _ _ _ _ _ 8 . 5 _ g _ _ CR LF - , comando se terminó, valor de la masa se devuelve en la unidad básica.

39.4.6. Introducir el resultado inmediatamente en la unidad básica

Secuencia: **SI CR LF**

Respuestas posibles:

SI_I CR LF	- comando entendido, pero en el momento no está disponible.
MARCO DE MASA	- el valor de la masa se devuelve en la unidad básica inmediatamente.

Formato de marco de masa, que corresponde el indicador:

1	2	3	4	5	6	7-15	16	17	18	19	20	21
S	I	espacio	signo de estabilidad	espacio	signo	Masa	espacio	Unidad			CR	LF

Ejemplo:

SI CR LF – orden del ordenador.

S I _ ? _ _ _ _ _ 1 8 . 5 _ k g _ CR LF - comando se terminó, valor de la masa se devuelve en la unidad básica inmediatamente.

39.4.7. Introducir el resultado de todas las plataformas inmediatamente en unidades básicas.

Secuencia: **SIA CR LF**

Respuestas posibles:

SIA_I CR LF	- comando entendido, pero en el momento no está disponible.
MARCO DE MASA „P1” CR LF MARCO DE MASA „P2” CR LF	- valores de masa de todas las plataformas en la unidad base de cada plataforma se devuelven inmediatamente.

Formato de marco de masa de una plataforma particular, que corresponde el indicador:

1	2	3	4	5	6	7-15	16	17	18	19	20	21
P	n	espacio	signo de estabilidad	espacio	signo	masa	espacio	Unidad			CR	LF

- n** - número de plataforma
- Masa** - 9 signos alineado a la derecha.
- Unidad** - 3 signos alineado a la izquierda

Ejemplo:

Supongamos que tiene dos plataformas de pesaje conectadas:

S I A CR LF – orden del ordenador.

P 1 _ ? _ _ _ _ _ 1 1 8 . 5 _ g _ _ CR LF

P 2 _ _ _ _ _ 3 6 . 2 _ k g _ CR LF - comando se terminó, valor de la masa se devuelve de los ambos plataformas en la unidad básica inmediatamente.

39.4.8. Introducir el resultado estable en la unidad actual

Secuencia: **SU CR LF**

Respuestas posibles:

SU_A CR LF	- comando entendido, comenzó a realizar
SU_E CR LF	- límite de tiempo superado en espera del resultado estable.
SU_I CR LF	- comando entendido, pero en el momento no está disponible.
SU_A CR LF MARCO DE	- comando entendido, comenzó a realizar - valor de la masa se devuelve en la unidad básica

MASA	
-------------	--

Formato de marco de masa, que corresponde el indicador:

1	2	3	4	5	6	7-15	16	17	18	19	20	21
S	U	espacio	signo de estabilidad	espacio	signo	masa	espacio	unidad			CR	LF

Ejemplo:

S U CR LF – orden del ordenador.

SU _ A CR LF - comando entendido y comenzó a realizar.

S U _ _ _ - _ _ 1 7 2 . 1 3 5 _ N _ _ CR LF - comando se terminó, valor de la masa se devuelve en la unidad actual usada.

39.4.9. Poner el resultado inmediatamente en la unidad actual

Secuencia: **SUI CR LF**

Respuestas posibles:

SUI_I CR LF	- comando entendido, pero en el momento no está disponible.
MARCO DE MASA	- el valor de la masa se devuelve en la unidad básica inmediatamente.

Formato de marco de masa, que corresponde el indicador:

1	2	3	4	5	6	7-15	16	17	18	19	20	21
S	U	I	signo de estabilidad	espacio	signo	masa	espacio	unidad			CR	LF

Ejemplo:

S U I CR LF – orden del ordenador.

S U I ? _ - _ _ 5 8 . 2 3 7 _ k g _ CR LF - comando se terminó, valor de la masa se devuelve en la unidad básica

Donde: _ - espacio

39.4.10. Activar la transmisión continua en la unidad básica

Secuencia: **C1 CR LF**

Respuestas posibles:

C1_I CR LF	- comando entendido, pero en el momento no está disponible.
C1_A CR LF MARCO DE MASA	- comando entendido, comenzó a realizar - valor de la masa se devuelve en la unidad básica

Formato de marco de masa, que corresponde el indicador :

1	2	3	4	5	6	7-15	16	17	18	19	20	21
S	I	espacio	signo de estabilidad	espacio	signo	masa	espacio	unidad			CR	LF

39.4.11. Desconectar la transmisión continua en la unidad básica

Secuencia: **C0 CR LF**

Respuestas posibles:

C0_I CR LF	- comando entendido, pero en el momento no está disponible.
C0_A CR LF	- comando entendido y realizado.

39.4.12. Conectar la transmisión continua en la unidad actual

Secuencia: **CU1 CR LF**

Respuestas posibles :

CU1_I CR LF	- comando entendido, pero en el momento no está disponible.
CU1_A CR LF MARCO DE MASA	- comando entendido, comenzó a realizar - el valor de la masa se devuelve en la unidad actual.

Formato de marco de masa, que corresponde el indicador :

1	2	3	4	5	6	7-15	16	17	18	19	20	21
S	U	I	signo de estabilidad	espacio	signo	masa	espacio	unidad			CR	LF

39.4.13. Desconectar la transmisión continua en la unidad actual

Secuencia: **CU0 CR LF**

Respuestas posibles:

CU0_I CR LF	- comando entendido, pero en el momento no está disponible.
CU0_A CR LF	- comando entendido y realizado.

39.4.14. Ajuste el umbral inferior de verificación de peso(controlador)

Secuencia: **DH_XXXXX CR LF**, donde **XXXXX** - formato de masa.

Respuestas posibles:

DH_OK CR LF	- comando está hecho
--------------------	----------------------

ES CR LF	- comando no entendido (formato de masa incorrecto)
-----------------	---

39.4.15. Ajuste el umbral superior de verificación de peso (controlador)

Secuencia: **UH_XXXXX CR LF**, donde **XXXXX** - formato de masa.

Respuestas posibles:

UH_OK CR LF	- comando está hecho
ES CR LF	- comando no entendido (formato de masa incorrecto)

39.4.16. Poner el valor de umbral inferior de verificación de peso (controlador)

Secuencia: **ODH CR LF**

Respuesta : **DH_MASA CR LF** - comando realizado.

Formato de respuestas:

1	2	3	4-12	13	14	15	16	17	18	19
D	H	espacio	masa	espacio	unidad		espacio	CR	LF	

Masa - 9 signos alineado a la derecha.

Unidad - 3 signos alineado a la izquierda

39.4.17. Poner el valor de umbral superior de verificación de peso (controlador)

Secuencia: **OUH CR LF**

Respuesta : **UH_MASA CR LF** - comando realizado.

Formato de marco de masa, que corresponde el indicador :

1	2	3	4-12	13	14	15	16	17	18	19
U	H	espacio	masa	espacio	unidad		espacio	CR	LF	

Masa - 9 signos alineado a la derecha.

Unidad - 3 signos alineado a la izquierda

39.4.18. Simulación de presionar el botón ENTER / PRINT

Secuencia: **SS CR LF**

El envío del comando **S S CR LF** a la balanza da como resultado el registro automático del pesaje en la base de datos al mismo tiempo que se llama la impresión declarada.



Al enviar un pedido a la balanza, se deben cumplir todas las condiciones de pesaje (control de resultados, lectura de peso estable, etc.).

39.4.19. Cambiar la unidad

Secuencia: **PN CR LF**, donde **N** - número de plataforma (de 1 a 4).

Respuestas posibles :

PN_OK CR LF	- comando está hecho
PN_I CR LF	- comando entendido, pero en el momento no está disponible.
ES CR LF	- comando no entendido (número de plataforma incorrecto)

39.4.20. Introducir el numero de fabrica

Secuencia: **NB CR LF**

Respuestas posibles :

NB_A_ "Numero de serie" CR LF	- comando comprendido devuelve el número de serie.
NB_I CR LF	- comando entendido, pero en el momento no está disponible.

"número de serie – Parámetro que define el número de serie del dispositivo.
Devuelto entre comillas.

Ejemplo:

NB CR LF – orden del ordenador.

NB_A_ "123456" CR LF – el número de serie del dispositivo– 123456.

39.4.21. Ajustar la masa de pieza

Secuencia: **SM_XXXXX CR LF**, donde: **_** -espacio **XXXXX** – formato de masa.

Respuestas posibles :

SM_OK CR LF	- comando está hecho
SM_I CR LF	- comando entendido, pero en el momento no está disponible.
ES CR LF	- comando no entendido (formato de masa incorrecto)



El comando operado en el modo de trabajo "Conteo de piezas".

39.4.22. Introducir la masa de referencia

Secuencia: **RM_XXXXX CR LF**, donde: _ -espacio XXXXX – formato de masa.

Respuestas posibles :

RM_OK CR LF	- comando está hecho
RM_I CR LF	- comando entendido, pero en el momento no está disponible.
ES CR LF	- comando no entendido (formato de masa incorrecto)

	<i>El comando operado en el modo de trabajo <Desviaciones></i>
---	---

39.4.23. Activar la señal de sonido

Secuencia: **BP_TIME CR LF**, donde: _ - espacio, TIME - tiempo en [ms] de la señal de sonido. Rango recomendado <50÷5000>.


Respuestas posibles :


BP_OK CR LF	- comando está hecho, ejecuta la señal BEEP
BP_I CR LF	- comando entendido, pero en el momento no está disponible.
ES CR LF	- comando no entendido (formato de duración incorrecta)

Ejemplo:

BP_350 CR LF - Comando de ordenador (activar el BEEP durante 350 ms de tiempo).

BP_OK CR LF - BEEP activado.

	<i>Si se da un valor mayor que el límite alto permisible, entonces el sonido BEEP se opera por el tiempo máximo permisible.</i>
---	--

	<i>– BEEP llamado por comando BP, se interrumpe si durante su período se activa la señal de otra fuente: teclado, panel táctil, sensores de movimiento.</i>
---	--

39.4.24. Introducir modos de trabajo disponibles

Secuencia: **OMI CR LF**

Respuestas posibles :

OMI CR LF n_Nombre del modo CR LF OK CR LF	- comando este hecho, devuelve los modos de funcionamiento disponibles
OMI_I CR LF	- comando entendido, pero en el momento no está disponible

Nombre del modo - nombre del modo de trabajo, presentado como en la pantalla de un tipo de balanza dado, en el idioma de trabajo actualmente seleccionado en la balanza .

n – parámetro , valor decimal que especifica el número de modo de trabajo.

Lista de modos de trabajo:

- 1 Pesaje
- 2 Cálculo de piezas
- 3 Desviaciones
- 4 Dosificación
- 5 Recetas
- 6 Pesaje de animales
- 7 Densidad
- 8 Densidad de cuerpos sólidos
- 9 Densidad del líquido
- 10 Cierre Máximo MAX
- 11 Suma
- 12 Controlador de peso (verificación)
- 13 estadísticas
- 14 Calibración de pipetas
- 15 Pesaje diferencial
- 16 Control estadístico de calidad (SQC)
- 17 Control de contenido envasado
- 18 Control de masa (pastillas)
- 19 Secado
- 20 Comparador
- 21 Básculas de coche



Numeración de modos de trabajo es asigno al nombre y constante en todo tipo de balanza.

Ejemplo:

- OMI CR LF** - orden del ordenador
OMI CR LF - se devuelven los modos de trabajo disponibles
1_Pesaje CR LF
2_Calculo de piezas CR LF
3_Desviaciones CR LF

OK CR LF

- el final de la ejecución del comando

39.4.25. Ajustar modo de trabajo

Secuencia: **OMS_n CR LF**, donde: **n** – parámetro, el valor decimal que especifica el modo de trabajo. Descripción detallada, ver: orden **OMI**.

Respuestas posibles :

OMS_OK CR LF	- comando está hecho
OMS_I CR LF	- comando entendido, pero en el momento no está disponible.
OMS_E CR LF	- comando no entendido (valor no válido).

Ejemplo:

OMS_2 CR LF - orden del ordenador.

OMS_OK CR LF - seleccionado el modo de trabajo Contando piezas

39.4.26. Introducir modo de trabajo actual

Secuencia: **OMG CR LF**

Respuestas posibles :

OMG_n_Nazwa modu CR LF	- comando realizado, devuelve el número del modo de trabajo actual.
OMG_I CR LF	- comando entendido, pero en el momento no está disponible.

Nombre del modo - nombre del modo de trabajo, presentado como en la pantalla de un tipo de balanza dado, en el idioma de trabajo actualmente seleccionado en la balanza .

n – parámetro , valor decimal que especifica el número de modo de trabajo. Descripción detallada, ver:orden **OMI**.

Ejemplo:

OMG CR LF - orden del ordenador.

OMG_2_Liczenie sztuk CR LF - dispositivo en el modo Calculo de piezas.

39.4.27. Enviar todos los comandos aplicados


Secuencia: **PC CR LF**

Respuesta:

PC_A "Z,T,S,SI,SU,SUI,C1,C0,CU1,CU0,DH,ODH,UH,OUH,OT,UT,SIA,SS,PC,P1,P2,P3,P4,NB,SM,RM,BP,OMI,OMS,OMG" - comando realizado, el indicador muestra todos los comandos implementados.

39.5. Impresión manual/ Impresión automática

El usuario puede generar de balanza las impresiones manuales o automáticas:

- La impresión manual se genera después de colocar un pesaje en la plataforma de pesaje y presionar la tecla  después de que el resultado del pesaje se haya estabilizado.
- La impresión automática se genera automáticamente después de colocar la carga pesada en la plataforma de pesaje y la estabilización del resultado de pesaje.

Formato de impresión:

1	2	3	4 -12	13	14	15	16	17	18
signo de estabilidad	espacio	signo	masa	espacio	unidad			CR	LF

Signo de estabilidad	[espacio] si es estable [?]si es inestable [^]si hay un error que superado el rango de + [v] si hay un error que superado el rango de -
signo	[espacio] para valores positivos o [-] para valores negativos
masa	9 signos con el punto alineado a la derecha
unidad	3 signos alineado a la izquierda

Ejemplo:

__ _ __ _ 1 8 3 2 . 0 _ g _ _ CR LF - impresión generada por la balanza después de pulsar .

40. PROTOCOLO DE COMUNICACIÓN MODBUS RTU

El protocolo Modbus RTU implementado en el medidor se puede usar usando interfaces seriales (RS232,) o Ethernet (Modbus sobre TCP). Permite:

- Soporte para hasta 2 plataformas de pesaje (lectura de peso, tara, puesta a cero, configuración del valor de tara, umbral LO, umbral MIN y MAX de cada plataforma).
- Lectura del estado de las entradas
- Configuración de salidas
- Selección del usuario
- Selección de surtido
- Selección del cliente
- Selección de embalaje
- Selección del almacén
- Selección del proceso de dosificación
- Selección de recetas
- Configuración de número de serie

- Detener el proceso
- Inicio del proceso
- Registro/Print.
- Puesta a cero de las estadísticas.

40.1. Funciones implementadas

La comunicación Modbus RTU se basa en 3 funciones:

- 03 (0x03) Read Holding Registers – lectura de datos de salida.
- 04 (0x04) Read Holding Registers – lectura de datos de entrada.
- 16 (0x10) Write Multiple Registers – registro de datos de salida.

40.2. Mapa de memoria

40.2.1. La dirección de entradas

Lista de las variables de entrada:

Variable	Dirección	Longitud [WORD]	Tipo de datos
Masa plataforma 1	0	2	float
Tara plataforma1	2	2	float
Unidad de la plataforma 1	4	1	word
Estado de la plataforma 1	5	1	word
Umbral Lo de plataforma 1	6	2	float
Masa plataforma 2	8	2	float
Tara de plataforma 2	10	2	float
Unidad de la plataforma 2	12	1	word
Estado de la plataforma 2	13	1	word
Umbral Lo de plataforma 2	14	2	float
Estado del proceso (detener, iniciar)	32	1	word
Estado entradas	33	1	word
Min	34	2	float
Max	36	2	float
Número de serie	42	2	dword
Usuario	44	1	word
Producto	45	1	word
Cliente	46	1	word
Embalaje	47	1	word
Almacén de origen	48	1	word
	49	1	word

Almacén de destino			
Recatas/Proceso de dosificación	50	1	word

Masa de la plataforma - el valor de la masa se devuelve en la unidad actual

Tara de plataforma - el valor de tara se devuelve en la unidad de calibración

Unidad de la plataforma – determina la unidad de masa actual (visualizada)

Bit de la unidad	
0	gramo [g]
1	kilogramo [kg]
2	ct (quilates),
3	lb (libra)*,
4	oz (uncia)*,
5	N (Newton).

Ejemplo:

Número de bit	B5	B4	B3	B2	B1	B0
Valor	0	0	0	0	1	0

La unidad de peso es kilogramo [kg].

Estado de la plataforma – determina el estado de una plataforma de pesaje dada.

Bit del estado	
0	Medición correcta (la balanza no informa un error)
1	Medición estable
2	Balanza está en cero
3	Balanza está tarada
4	Balanza está en el segundo rango
5	Lanza está en el tercer rango
6	Lanza informa un error NULL
7	Lanza informa un error NULL
8	Balanza informa un error FULL

Ejemplo:

Número de bit	B8	B7	B6	B5	B4	B3	B2	B1	B0
Valor	0	0	0	0	1	0	0	1	1

La balanza no informa un error, medición estable en el segundo rango.

Umbral LO - devuelve el valor umbral **LO** en la unidad de calibración de la plataforma dada.

Estado del proceso – determina el estado del proceso

Valor decimal	Estado del proceso	Número de bit	
		B1	B0
0	proceso inactivo	0	0
1	Inicio del proceso	0	1
2	detener el proceso	1	0
3	fin del proceso	1	1

Estado de entradas-determina el estado de las entradas

Numero de entradas	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
OFF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ON	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Ejemplo:

Máscaras de entrada 2 y 4:0000 0000 0000 1010

MIN - devuelve el valor ajustado del umbral **MIN**(en la unidad del modo de trabajo actual usado).

MAX - devuelve el valor ajustado del umbral **MAX**(en la unidad del modo de trabajo actual usado).

Número de serie – devuelve el valor del número de serie .

Usuario – devuelve el valor del código de usuario registrado.

Producto – devuelve el valor del código del producto seleccionado

Cliente – devuelve el valor del código del Cliente seleccionado

Embalaje– devuelve el valor del código del embalaje seleccionado

Almacén de origen– devuelve el valor del código del almacén de origen seleccionado

Almacén de destino– devuelve el valor del código del almacén de destino seleccionado

Receta– devuelve el valor del código de la receta seleccionado

40.2.2. La dirección de salida

Lista de la variable de salida:

Variable	Dirección	Longitud [palabras]	Tipo de datos
Comando	0	1	word
Comando con parámetro	1	1	word
Plataforma	2	1	word

Tara	3	2	float
Umbral LO	5	2	float
Estado de salidas	7	1	word
Min	8	2	float
Max	10	2	float
Numero de serie	16	2	dword
Usuario	18	1	word
Producto	19	1	word
Cliente	20	1	word
Embalaje	21	1	word
Almacén de origen	22	1	word
Almacén de destino	23	1	word
Recetas/Proceso de dosificación	24	1	word

Comando básico -establecer el bit de comando apropiado realiza la tarea directamente de acuerdo con la tabla:

Valor decimal	Comando
1	Puesta a cero de la plataforma
2	Tara la plataforma
4	Estadísticas claras
8	Guardar/Imprimir
16	INICIO
32	Stop (Avería)


Ejemplo:

0000 0000 0010 0000 - comando del inicio del proceso

Comando complejo -establecer el bit de comando apropiado realiza la tarea directamente de acuerdo con la tabla:

Valor decimal	Comando
1	Ajustar el valor de tara para la plataforma dada
2	Establecer el valor umbral de LO para una plataforma dada
3	Configuración de número de serie
4	Ajuste del estado de la salida
5	Selección del usuario,
6	Selección del producto

7	Selección de embalaje
8	Configuración el valor umbral MIN
9	Selección del cliente
10	Selección del almacene de origen
11	Selección de almacén de destino.
12	Selección del proceso de dosificación
16	Configuración el valor umbral MAX

	<p><i>El comando compuesto requiere la configuración del parámetro adecuado(la dirección de 2 a 24- ver tabla "Lista de parámetros de comandos compuestos").</i></p>
---	---

Ejemplo:

0000 0000 0000 0010 – el comando realizará la configuración del umbral LO al valor especificado en el parámetro LO (dirección 5 - mira:

Plataforma – parámetro de comando compuesto: número de plataforma de balanza.

Tara – parámetro de comando compuesto: valor de tara (en la unidad de calibración)

Umbral LO – parámetro de comando compuesto valor de umbral LO (en la unidad de calibración)

Estado de salidas – parámetro de comando compuesto: determinar el estado de las salidas del indicador.

Numero de salida :	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
OFF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ON	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Ejemplo:

Máscaras de salidas conectadas 2 y 4:0000 0000 0000 1010

Mini – parámetro de comando compuesto: el valor del umbral MIN(en la unidad del modo de trabajo actual usado).

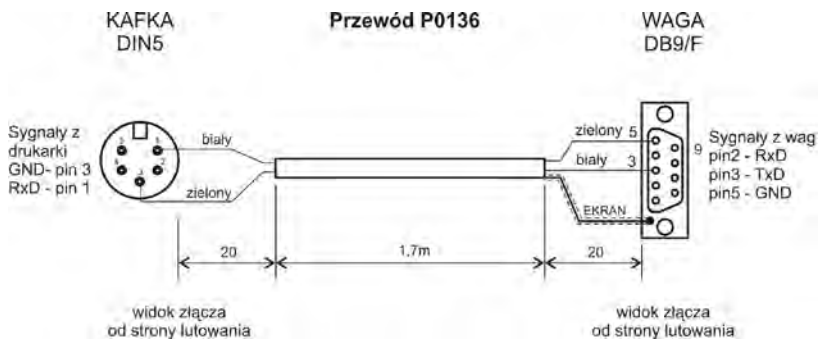
MAX – parámetro de comando compuesto: el valor del umbral MAX(en la unidad del modo de trabajo actual usado).

Numero de serie – parámetro de comando compuesto: valor de número de serie

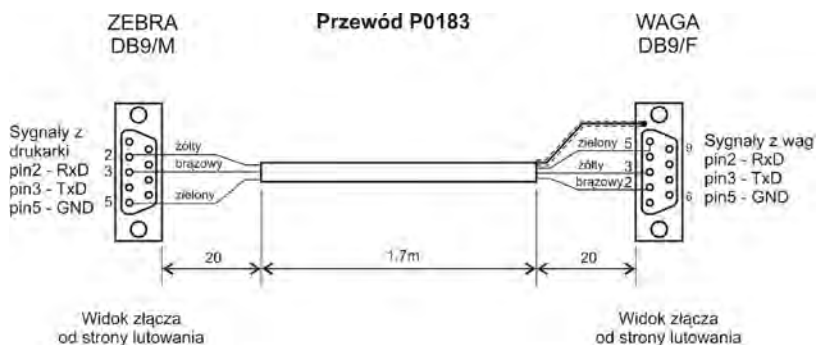
Usuario – parámetro de comando compuesto: el valor del código de usuario registrado.

Producto – parámetro de comando compuesto: el valor del código del producto seleccionado

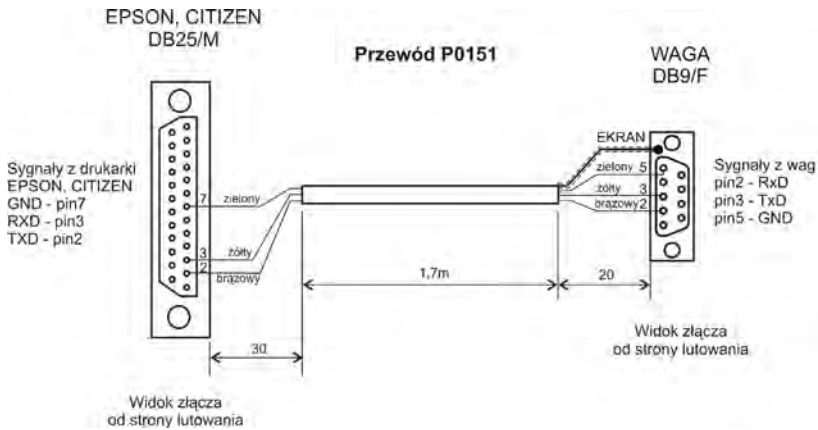
Cliente – parámetro de comando compuesto: el valor del código del cliente seleccionado



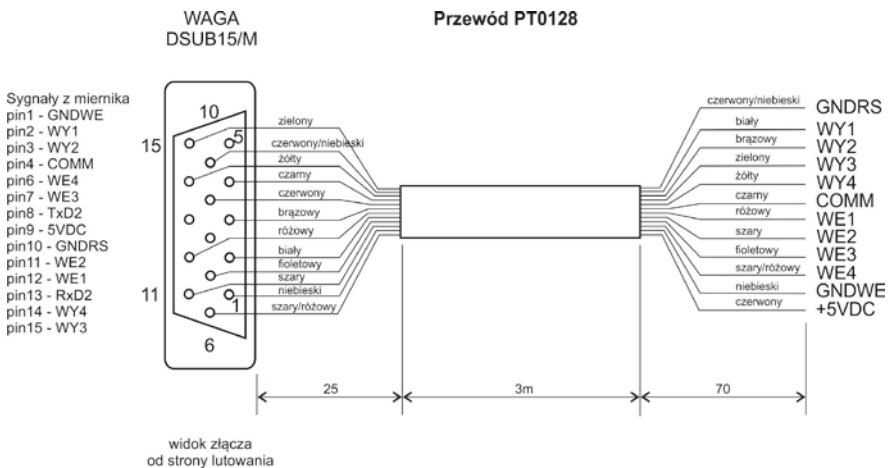
balanza - impresora (EPSON)



Cable balanza - impresora ZEBRA



Esquema de conducto, balanza - impresora (CITIZEN, EPSON)



Cable SALIDAS/ENTRADAS



Conducto "balazna - Ethernet" es un cable de red estándar terminado en ambos lados del conector RJ45.

42. PARÁMETROS TÉCNICOS

	PUE 7.1	PUE 7.1P
Carcasa	de plástico	Panel - acero inoxidable
Grado de protección	IP43	Montaje en el cuadro-IP66/67 todo – IP32
Pantalla	TFT 640x480 5,7” con panel táctil	
Alimentación	10 – 28VDC/21W	
Temperatura de trabajo	-10°C ÷ 40°C	
OIML	III	
Número de divisiones de verificación.	6000	
Señal de entrada máxima	19,5mV	
Voltaje máximo o por unidad de verificación	3,25µV	
Voltaje mínimo por unidad de verificación	0,4µV	
Impedancia mínima del sensor extensométrico	50 Ω	
Impedancia máxima del sensor extensométrico	1200 Ω	
Alimentación del sensor extensométrico	5V	
Conexión de sensores termométricos	4 o 6 cables + blindaje de cable	
Número de plataformas de pesaje.	Max 2	
2xRS232	Estándar	
2xUSB	Estándar	
Ethernet	Estándar	
4E / 4S;	Estándar	
Wi-Fi [®] 2,4GHz b,g,n	Estándar	NINGUNO
Multirango	SI	

Parámetros de salidas	
Numero de salidas	4
Tipo de salidas	relés de semiconductores
Polarización	de manera bidireccional
Tipo de alimentación	AC o DC
Corriente de conmutación máxima	500mA
Tensión de conducción máxima	30V


Parámetros de entradas	
Numero entradas	4
Tipo de entrada	Optoaisladas
Rango de voltajes de control	5 -24V \pm 10%
Corriente de entrada mínima	5mA

43. MENSAJES DE ERROR

<p>Błąd</p>  <p>Przekroczony zakres zerowania. Użyj przycisku tarowania lub zrestartuj wagę</p> 	<p>Błąd</p>  <p>Przekroczony zakres tarowania. Użyj przycisku zerowania lub zrestartuj wagę</p> 
<p>Błąd</p>  <p>Przekroczony maksymalny zakres ważenia</p> 	<p>Błąd</p>  <p>Przekroczony czas operacji zerowania / tarowania. Brak stabilizacji wyniku ważenia</p> 
<p>Błąd</p>  <p>Przekroczony zakres masy startowej. Zdejmij obciążenie z szalki</p> 	<p>Błąd</p>  <p>Wartość zerowa z przetwornika A/D</p> 

44. ANEXO A - Variables para las impresiones

44.1. Lista de la variable

	<p><i>Cada variable definida debe estar entre paréntesis: {x}, donde x – número de variable.</i></p>
---	--

Lista de variables disponibles en el sistema para definir modelos de impresión y los datos que se muestran en área de trabajo de la ventana de pantalla:

Símbolo	Descripción de variable
{0} ¹⁾	Impresión estándar en la unidad de calibración
{1} ¹⁾	Impresión estándar en la unidad de actual
{2}	Fecha
{3}	Hora
{4}	Fecha y hora
{5}	Fórmulas matemáticas
{6}	Masa neta en la unidad de actual
{7}	Masa neta en la unidad de calibración
{8}	Masa bruta
{9}	Tara
{10}	Unidad actual
{11}	Unidad de calibración
{12}	Umbral mínimo
{13}	Umbral máximo
{14}	Número de serie
{15}	Estadística:Numero
{16}	Estadística:Suma
{17}	Estadística:Media
{18}	Estadística:Min
{19}	Estadística:Max
{20}	Estadística CC:Numero
{21}	Estadística CC:Suma
{22}	Estadística CC:Media
{23}	Estadística CC:Min
{24}	Estadística CC:Max
{25}	Masa: [lb]
{26}	Control del resultado
{27}	Valor
{28}	Valor A
{29}	Valor AA
{30}	Valor bruto
{31}	Número de plataforma
{32}	Numero de fabrica
{33}	División de balanza
{34}	Rango

{35}	Cálculo de piezas:Masa del modelo
{36}	Desviaciones",;Masa del modelo
{37}	Estadística:Desviación estándar
{38}	Estadística CC:Desviación estándar
{39} ²⁾	Variable universal ", :Valor
{40}	Información de texto
{41}	Número de lote:Valor
{42}	Estadística:Contador de pesaje
{43}	Masa de la plataforma
{44}	Tipo de balanza
{45}	Cálculo de piezas:Cantidad de muestra
{46}	Estadística CC:Número de mediciones
{47}	Estadística:Suma bruto
{48}	Estadística CC:Suma bruto
{49}	Variable universal ", :Nombre
{50}	Producto:Nombre
{51}	Producto:Código
{52}	Producto:Código EAN
{53}	Producto:masa
{54}	Producto:Tara
{55}	Producto:Precio
{56}	Producto:Min
{57}	Producto:Max
{58}	Producto:Modo CEE
{59}	Producto:Número de días de validez
{60}	Producto:IVA
{61}	Producto:Fecha
{62}	Producto:Fecha de vencimiento
{63}	Producto: Densidad
{64} ³⁾	Producto:Componente
{65}	Producto:Descripción
{66}	Producto:Desviación inferior
{67}	Producto:Desviación superior
{68}	Producto:Categoría
{69}	Producto:Fecha de vencimiento1
{70}	Producto:Fecha de vencimiento1
{71}	Producto:Valor:
{73}	Producto:Pérdida
{74}	Masa teniendo en cuenta la pérdida

{75}	Usuario:Nombre
{76}	Usuario:Código
{77}	Usuario:Permisos
{80}	Embalaje:Nombre
{81}	Embalaje:Código
{82}	Embalaje:masa
{85}	Contratista:Nombre
{86}	Contratista:Código
{87}	Contratista:NIF
{88}	Contratista:Dirección
{89}	Contratista:Código postal
{90}	Contratista:Localidad
{91}	Contratista:Descuento
{100}	Informe de pesajeMediciones
{101}	Filtro de informe de pesajes:Fecha de inicio
{102}	Filtro de informe de pesajes:Fecha de terminación
{103}	Filtro de informe de pesajes:Producto
{104}	Filtro de informe de pesajes:Usuario
{105}	Filtro de informe de pesajes:Cliente
{106}	Filtro de informe de pesajes:Embalaje
{107}	Filtro de informe de pesajes:Min
{108}	Filtro de informe de pesajes:Max
{109}	Filtro de informe de pesajes:Numero de serie
{110}	Filtro de informe de pesajes:Numero de lote
{111}	Filtro de informe de pesajes: Almacén de destino
{112}	Filtro de informe de pesajes:Almacén de origen
{113}	Filtro de informe de pesajes:Control del resultado
{114}	Filtro de informe de pesajes:Número de plataforma
{115}	Informe de pesajeNúmero de pesajes
{116}	Informe de pesajeSuma de pesajes
{117}	Informe de pesajeValor
{118}	Informe de pesajeValor bruto
{119}	Informe de pesajeMedia
{120}	Informe de pesajeMin
{121}	Informe de pesajeMax
{122}	Informe de pesajeVehículo
{130}	Almacén de origen Nombre
{131}	Almacén de origen Código
{132}	Almacén de origen Descripción

{135}	Almacén de destinoNombre
{136}	Almacén de destinoCódigo
{137}	Almacén de destinoDescripción
{140}	Masa neta en la unidad de calibraciónSuma
{141}	Pantalla adiciona:WD
{142}	Pantalla adiciona:WWG
{143}	Hex
{144}	Hex UTF-8
{145}	Peso parcial
{146}	Masa bruta en la unidad de actual
{147}	Tara en la unidad de actual
{148}	Número de serie:Nombre
{149}	Número de lote:Nombre
{150}	Activación automática de etiqueta acumulada.Umbral
{151}	Activación automática de etiqueta acumulada de acumulativa.Umbral
{152}	Variable especialNombre
{153}	Variable especialValor
{155}	Densidad:Fecha de inicio
{156}	Densidad:Fecha de terminación
{157}	Densidad:Método
{158}	Densidad:Líquido estándar
{159}	Densidad:Densidad del liquido estándar
{160}	Densidad:Temperatura
{161}	Densidad:Volumen del embolo
{162}	Densidad
{163}	Densidad:unidad
{164}	Densidad:Numero de muestras
{165}	Densidad:Pesaje 1
{166}	Densidad:Pesaje 2
{167}	Densidad:Pesaje 3
{168}	Densidad: Volumen


{169}	Densidad:Masa del picnómetro
{170}	Densidad:Volumen del picnómetro
{175}	Proceso de dosificaciónNombre
{176}	Proceso de dosificaciónCódigo
{177}	Proceso de dosificaciónNúmero de ciclo
{178}	Proceso de dosificaciónNúmero de ciclos
{180}	Informe de dosificación:Fecha de inicio
{181}	Informe de dosificación:Fecha de terminación
{182}	Informe de dosificación:Resultado
{183}	Informe de dosificación:Número de mediciones
{184}	Informe de dosificación:Suma
{185}	Informe de dosificación:Mediciones
{186}	Mediciones:Masa establecida
{187}	Mediciones:diferencia
{195}	Producto:Tamaño de la porción
{205}	Historia de calibración: Masa nominal
{206}	Historia de calibración: Número de plataforma
{207}	Historia de calibración: unidad
{208}	Básculas de cocheNombre
{209}	VehículoUsuario
{210}	VehículoNombre
{211}	VehículoCódigo
{212}	VehículoDescripción
{213}	Básculas de cocheFecha de inicio
{214}	Básculas de cocheFecha de terminación
{215}	Básculas de cocheMasa de entrada
{216}	Básculas de cocheMasa de salida
{217}	Básculas de cocheMasa de la carga
{218}	Básculas de cocheTipo de la transacción
{219}	Básculas de cocheEstado
{220}	Receta: Nombre
{221}	Receta: Código
{222}	Receta: Número de ciclo
{223}	Receta: Número de ciclos
{224}	Receta: Progreso del proceso.
{225}	Receta: Progreso del proceso en %
{226}	Receta: Nombre del componente
{227}	Receta: diferencia

{228}	Receta: Porción
{229}	Receta: Masa nominal
{230}	Receta: Número del componente actual
{231}	Receta: Número de componentes
{232}	Receta: Número de carga actual
{233}	Receta: Numero de carga
{234}	Receta: Estado
{235}	Receta: Desviación inferior
{236}	Receta: Desviación superior
{237}	Receta: Código del componente
{238}	Receta: Número del pesaje actual
{239}	Receta: Número del orden
{240}	Informe de receta Fecha de inicio
{241}	Informe de receta Fecha de terminación
{242}	Informe de receta Resultado
{243}	Informe de receta Número de mediciones
{244}	Informe de receta Suma
{245}	Informe de receta Mediciones
{246}	Mediciones:Masa establecida
{247}	Mediciones:diferencia
{248}	Informe de receta Código del componente
{249}	Informe de receta Masa de la componente introducida manualmente
{250}	Informe de receta Componente
{251}	Informe de receta Nombre del componente
{252}	Informe de receta Nota
{255}	Receta: Masa establecida
{260}	Informe de control:Numero de lote
{261}	Informe de control:Fecha de inicio
{262}	Informe de control:Fecha de terminación
{263}	Informe de control:Resultado
{264}	Informe de control:Cuantía de lote
{265}	Informe de control:Número de mediciones
{266}	Informe de control:Valor de error T1
{267}	Informe de control:Valor de error 2T1
{268}	Informe de control:Número de errores T1
{269}	Informe de control:Número de errores T1
{270}	Informe de control:Número de errores 2T1
{271}	Informe de control:Suma
{272}	Informe de control:Min

{273}	Informe de control:Max
{274}	Informe de control:Media
{275}	Informe de control: Límite de la media
{276}	Informe de control:Desviación estándar
{277}	Informe de control:Mediciones
{278}	Informe de control:unidad
{279}	Informe de control:Nr de informe
{280}	Informe de control:Valor de error T1 [+]
{281}	Informe de control:Valor de error 2T1[+]
{282}	Informe de control:Número de errores T1[+]
{283}	Informe de control:Número de errores permisible T1[+]
{284}	Informe de control:Número de errores 2T1 [+]
{285}	Informe de control:Número de errores permisible 2T1
{286}	Informe de control:Número de errores permisible 2T1 [+]
{287}	Informe de control:Regla de navegación
{288}	Informe de control:Número calificado de erroresT1
{289}	Informe de control:Tara
{290}	Informe de control:Valor límite promedio [+]
{291}	Informe de control:Nota
{292}	Informe de control: Densidad
{293}	Informe de control:D
{294}	Informe de control:RDV
{295}	Informe de Media Tara:Fecha
{296}	Informe de Media Tara:Resultado
{297}	Informe de Media Tara:Desviación estándar
{298}	Informe de Media Tara:0,25T1
{299}	Informe de Media Tara:Número de mediciones
{300}	Informe de Media Tara:Mediciones
{301}	Informe de Media Tara:Nr de informe
{302}	Informe de Media Tara: Media tara
{303}	Informe de Media Tara:Nota
{320}	Proceso de identificación: Nombre
{321}	Proceso de identificación: Código
{322}	Proceso de identificación: Umbral
{323}	Proceso de identificación: Número de ciclos
{324}	Proceso de identificación: Mediciones

{330}	Pesaje diferencia:Fecha de inicio
{331}	Pesaje diferencia:Fecha de terminación
{332}	Pesaje diferencia:Número de pesajes
{333}	Pesaje diferencia:Mediciones
{334}	Pesaje diferencia:Medición
{335}	Pesaje diferencia:diferencia
{336}	Pesaje diferencia:Diferencia %
{340}	Variable adicional: Nombre
{341}	Variable adicional: Valor
{342}	Variable adicional: Código
{349}	Semana del calendario.
{350}	Corte de papel EPSON
{351}	Caracteres polacos EPSON",
{352}	Pantalla adiciona:PUE7
{353}	Dirección IP
{354}	Página de códigos
{355}	Día del ano
{356}	Cantidad de los embalajes
{357}	Masa a dosificar.
{358}	Smart Connect
{359}	Modo de trabajo
{360}	Impresora: Caracteres subrayado [pl]
{361}	Impresora: Marcas diacríticas [pl]
{362}	Impresora: Fin del subrayado.
{363}	Impresora: Caracteres subrayado [de]
{365}	Impresora: Caracteres subrayado [de]
{366}	Impresora: Caracteres subrayado [es]
{367}	Impresora: Caracteres subrayado [es]
{368}	Impresora: Caracteres subrayado [fr]
{369}	Impresora: Caracteres subrayado [fr]
{370}	Informe de la transacción: Nombre
{371}	Informe de la transacción: Fecha de inicio
{372}	Informe de la transacción: Fecha de terminación
{373}	Informe de la transacción: Tipo
{374}	Informe de la transacción: Número de mediciones
{375}	Informe de la transacción: Suma
{376}	Informe de la transacción: Mediciones
{377}	Informe de la transacción: Usuario iniciando la transacción
{378}	Informe de la transacción: El usuario completa la transacción.
{384}	Transacción: Nombre
{385}	Transacción: Fecha de inicio
{386}	Transacción: Fecha de terminación

{387}	Transacción:Tipo
{388}	Transacción:Número de mediciones
{389}	Transacción:Suma
{390}	Transacción:Producto,Número de mediciones
{391}	Transacción:Producto Suma
{392}	Transacción:Suma Umbral
{398}	Pesaje
{475}	Valor teniendo en cuenta la pérdida
{476}	Estadística:Valor teniendo en cuenta la pérdida
{477}	Estadística CC:Valor teniendo en cuenta la pérdida
{478}	Estadística:Suma teniendo en cuenta la pérdida
{479}	Estadística CC:Suma teniendo en cuenta la pérdida
{480}	Estadística:unidad
{481}	Estadística CC:unidad

	<ol style="list-style-type: none"> 1. El formato de las variables {0} y {1} se termina con caracteres CR LF, es decir, la transición a la siguiente línea se realiza por defecto. 2. En el caso de las variables {39}, {}, cada entrada de la base de datos (1,2-n) debe formatearse de acuerdo con la fórmula: Posición 1 {39:1}, Posición 2 - (39 :2)itd. 3. En el caso de las variables {64}, cada de la línea (L1-Ln) debe formatearse de acuerdo con la fórmula: Línea 1 - {64:L1}, Línea2 - {64:L2} itd.
---	--

44.2. Formato de variables

El usuario tiene la posibilidad de cualquier formación de los variables numéricos, de texto y de fecha destinado para impresión como la información del contenido en el área del trabajo de la pantalla de la balanza.

Tipos de formato:

- alineación de la variable a la izquierda,
- alineación de la variable a la derecha,
- determinar el número de caracteres para la impresión / de mostrar,
- declaración, el número de cifras decimales para variables numéricas,
- conversión de formato de fecha y hora,
- conversión de las variables numéricas en forma de código de EAN13,
- conversión de las variables numéricas y la fecha es un código EAN128.

Los caracteres especiales de formato:

signo	Descripción	Ejemplo
-------	-------------	---------

,	Carácter que separa las variables desde el formato	{7:10} -Masa neto en la unidad de calibración de longitud fija de 10 caracteres, alineado a la derecha.
-	El signo menos y alineación a la izquierda	{7-10} -Masa neto en la unidad de calibración de longitud fija de 10 caracteres, alineado a la izquierda.
:	El signo antes de formatear o separador de tiempo (es decir, horas, minutos y segundos)	{7:0.000} - Masa neta en la unidad de calibración siempre con tres lugares decimales; {3:hh:mm:ss} – El tiempo actual en el formato : hora : minuto : segundo.
.	El primer punto en el número se trata como un separador del total del punto decimal. Cada, el siguiente es ignorado .	{55:0.00} -El precio unitario de los productos siempre con dos lugares decimales; {17:0.0000} – media de las medidas siempre con cuatro lugares decimales.
V	Formatear de la masa y tamaño de derivados de la masa en el código EAN13.	{7:V6.3} -Masa neto en forma EAN13 (código de 6 caracteres) con tres lugares decimales ,

F	Carácter de formato del número en una cadena en el formato "-ddd.ddd ..." (donde:d- presenta de un solo dígito, el signo menos se produce sólo para los números negativos) o especificar el número de lugares decimales	{7:F2} -Masa neto en la unidad de calibración siempre con dos lugares decimales; {7,9:F2} - Masa neto en la unidad de calibración siempre con dos lugares decimales, de longitud fija de 9 caracteres, alineado a la derecha.
T	Formatear de la masa y tamaño de derivados de la masa en el código EAN128.	{7:T63} Masa neto en forma EAN128 con tres lugares decimales
/	Separador de fecha entre los días, meses y años.	{2:yy/MM/dd} -Fecha actual en el formato:año - mes - día, donde yy esta mostrado dos dígitos menos significativos del año
\	Signo „escape” eliminando función para formatear del signo siguiente para que podría ser tratado como texto.	{2:yy/MM/dd} -Fecha actual en el formato: año/mes/ día {2:yy/MM/dd} -Fecha actual en el formato: añomes : día. Si es necesario utilizar una barra "\ " como un literal, debe escribir \.

La lista de aplicaciones de las variables formateados:

CÓDIGO	Descripción
{7:V6.3}	Masa neta en forma EAN 13 (código de 6-caracteres)
{7:V7.3}	Masa neta en forma EAN 13 (código de 7-caracteres)
{27:V6.3}	Valor neto en forma EAN 13 (código de 6-caracteres)
{27:V7.3}	Valor neto en forma EAN 13 (código de 7-caracteres)
{7:T6.3}	Masa neta en el código EAN 128
{16:T6.3}	Masa neto A en el código EAN 128
{21:T6.3}	Masa neta AA en el código EAN 128
{25:T6.3}	Masa neto (Ib) en el código EAN 128

{8:T6.3}	Masa bruta en el código EAN 128
{55:T6.2}	Precio del surtido en el código EAN 128
{2:YYMMDD}	Fecha en el código EAN 128
{61:yyMMdd}	Fecha del surtido en código EAN 128
{62:YYMMDD}	Fecha de vencimiento del surtido en código EAN 128
{16:V6.3}	Masa neta A en forma EAN 13 (código de 6-caracteres)
{16:V7.3}	Masa neta A en forma EAN 13 (código de 7-caracteres)
{28:V6.3}	Valor neto A en forma EAN 13 (código de 6-caracteres)
{28:V7.3}	Valor neto A en forma EAN 13 (código de 7-caracteres)
{21:V6.3}	Masa neta AA en forma EAN 13 (código de 6-caracteres)
{21:V7.3}	Masa neta AA en forma EAN 13 (código de 7-caracteres)
{29:V6.3}	Valor neto AA en forma EAN 13 (código de 6-caracteres)
{29:V7.3}	Valor neto AA en forma EAN 13 (código de 7-caracteres)

44.3. Fórmulas matemáticas


La funcionalidad extendida de las fórmulas matemáticas que utilizan la variable **<{5} Fórmulas matemáticas>** le permite realizar cualquier acción sobre números y variables disponibles en la lista. Operaciones matemáticas básicas disponibles: suma (+), resta (-), multiplicación (*), división (/).

Una función adicional permite el uso de variables existentes en los cálculos, gracias a lo cual es posible recolectar masa de una plataforma específica y luego procesarla de manera apropiada.

Ejemplo:

{5: ([43:1] + [43:2]) / 2}

La aplicación anterior de la variable **<{43} Plataforma Mass>** hace que la masa sea tomada de las plataformas especificadas en el formateador (: 1 y: 2), y luego dividida por 2, lo que permitirá extraer la masa promedio de ambas plataformas. El uso de paréntesis le permite realizar acciones en el orden correcto, de acuerdo con principios matemáticos básicos.

	<p><i>Las variables en la estructura de las operaciones matemáticas se escriben entre corchetes [], y no como antes, entre llaves}.</i></p>
---	--

Además, el usuario puede aprovechar las características avanzadas que le permiten modificar los datos de manera extensa. Las funciones avanzadas se utilizan en forma de una etiqueta de texto y argumentos entre paréntesis:

- round(valor numérico, precisión de redondeo (número)) - redondeo,
- abs(valor numérico) - valor absoluto,
- sin(valor numérico) - sine,
- cos(valor numérico) - coseno,
- tan(valor numérico) - tangente,
- sqrt(valor numérico) - raíz,
- pow(valor numérico, base de potencia (número)) - potencia,
- log(valor numérico) - logaritmo,
- log10(valor numérico) - logaritmo base 10.



Un valor numérico es cualquier número o cualquier operación matemática que devuelve un valor numérico.

Hay funciones adicionales que modifican los valores de texto, pero también pueden funcionar en números al convertirlos en texto:

- remove(„valor de texto ', lugar de inicio (número), número de caracteres a eliminar (número)): devuelve la parte del valor de texto restante después de eliminar, desde el lugar de inicio al número de caracteres especificado. Si no se proporciona el tercer parámetro, el valor del texto se eliminará por completo.
- substring(„valor de texto ", lugar de inicio (número), número de caracteres para copiar (número)) - devuelve el valor de texto copiado desde el lugar de inicio al número de caracteres a copiar. Si no se especifica el tercer parámetro, el valor del texto se copiará al final.
- tolower(„valor de texto "): devuelve el valor de texto completo con letras minúsculas.
- toupper(„valor de texto "): devuelve el valor de texto completo con letras mayúsculas.
- replace(„valor de texto ', texto antiguo, texto nuevo): devuelve texto con las letras o partes del texto reemplazadas, como se especifica en el segundo y tercer parámetro.



Los valores de texto deben estar entre comillas,,”.

Ejemplos:

remove(“Texto de muestra ", 11): la operación devuelve el texto " Muestra " .

toupper(“Texto de muestra ",): La operación devuelve el valor de texto "EJEMPLO DE TEXTO".

replace(“Texto de muestra ",texto",texto" ,): La operación devuelve el valor de texto "EJEMPLO DE TEXTO".

replace ("2.000","0","1") – La operación devuelve el valor de texto "2.111". El valor todavía puede usarse para cálculos matemáticos típicos, se convertirá "sobre la marcha" en esta operación exigente.

45. ANEXO 02 – Lista de teclas programables

Icono	Nombre de la función	Icono	Nombre de la función
	ENTER		Puesta a cero
	Tara		Ajustar tara
	Desactivar la tara;		Devolver la tara
	Parámetros		Parámetros locales.
	Ajustar de MÍN. y MÁX		Estadística C: Imprimir y poner a cero
	Estadística C: Imprimir		Estadística C: Puesta a cero
	Estadística CC: Imprimir y poner a cero		Estadística CC: Imprimir
	Estadística CC: Puesta a cero		Estadística CC: Borrar
	Editar número de serie		Editar número de lote
	INICIO		Detener
	Seleccionar el usuario		Seleccionar el usuario por nombre
	Seleccionar el usuario por código		Seleccionar el producto
	Seleccionar el producto por nombre		Seleccionar el producto por código
	Seleccionar el embalaje		Seleccionar el embalaje por nombre
	Seleccionar el embalaje por código		Seleccionar el cliente
	Seleccionar el cliente por nombre		Seleccionar el cliente por código
	Seleccionar el almacén de origen		Seleccionar el almacén de origen por nombre
	Seleccionar el almacén de origen por código		Seleccionar el almacén de destino
	Seleccionar el almacén de destino por nombre		Seleccionar el almacén de destino por código
	Cambiar modo de trabajo		Cálculo de piezas: introducir la masa de pieza


	Cálculo de piezas: determinar la masa de pieza		Cálculo de piezas: Asignar el modelo
	Cálculo de piezas: Cantidad de muestra - 5 piezas		Cálculo de piezas: Cantidad de muestra - 10 piezas
	Cálculo de piezas: Cantidad de muestra - 20 piezas		Cálculo de piezas: Cantidad de muestra - 50 piezas
	Cálculo de piezas: Cantidad de muestra - 100 piezas		Desviaciones";: Introducir la masa de la muestra
	Desviaciones";: Determinar la masa del modelo		Avería
	Cambiar la unidad		Cambiar la unidad
	Editar variable universal 1		Editar variable universal 2
	Editar variable universal 3		Proceso de dosificación
	Seleccione el proceso de dosificación por el nombre.		Seleccione el proceso de dosificación por el código
	Seleccionar la receta		Seleccionar la receta por nombre
	Seleccionar la receta por código		Componente
	Determinará la densidad del líquido		Determinar la densidad de cuerpo sólido
	Determine la densidad con un picnómetro		Determinar la densidad del sólido poroso.
	Editar el número de etiquetas		Editar el número de etiquetas A
	Editar el número de etiquetas AA		Controla - Cambiar: Espacio de trabajo/ diagrama
	Control: Ajustar el control		Control: Volver a mostrar la ventana inicial.
	Control: Inicio medio de tara		Control: Informaciones sobre el control
	Control: Editar nota		Control: Terminar el control
	seleccionar el Vehículo		Seleccionar el vehículo por nombre
	Seleccionar el vehículo por código		Seleccionar el vehículo manualmente
	Inicia la transacción de entrada		Inicia la transacción de salida
	Seleccionar la transacción		Seleccione el proceso de identificación.
	Seleccione el proceso de identificación por el nombre.		Seleccione el proceso de identificación por el código.
	Seleccionar la plataforma 1.		Seleccionar la plataforma 2.

	Seleccionar la plataforma 3.		Seleccionar la plataforma 4.
	Print Screen		Seleccionar variable adicional 1
	Seleccionar variable adicional 2		Seleccionar variable adicional 3
	Seleccionar variable adicional 4		Seleccionar variable adicional 5
	Puesta a cero de la plataforma 1.		Puesta a cero de la plataforma 2.
	Puesta a cero de la plataforma 3.		Puesta a cero de la plataforma 4.
	Tara la plataforma 1.		Tara la plataforma 2.
	Tara la plataforma 3.		Tara la plataforma 4.
	Introducir la masa		Deshacer pesaje
	El aumento de la precisión.		Seleccionar un registro de la base de datos
	Seleccione el "Pesaje"		Seleccione "Transacciones"
	Configuraciones de transacciones		Inicia la transacción
	Terminar la transacción		Detener la transacción
	Información de la transacción		Ajustar fecha y hora
	Interactivo		Impresión de encabezamiento
	Impresión de pie de pagina		

46. ANEXO 03 - Plantilla de etiqueta






Hay dos formas de crear una plantilla de etiqueta:

- usando las variables disponibles del nivel de balanza,
- con el programa **EDYTOR ETYKIET R02**.






	<i>La creación de plantilla de etiqueta desde un programa de ordenadora se describe en detalle en las instrucciones „Edytor etykiet R02”.</i>
---	--



La etiqueta con plantilla creado debe asignarse a un surtido o cliente en particular para poder trabajar en el modo de balanza de etiquetado.

46.1. Crear una plantilla de etiqueta desde el nivel de balanza




- Entrar el submenú  **Base de datos/**  **Etiqueta**> y pulsar en la posición deseada.
- Ingrese **<Patrón de etiqueta**  >luego se inicia la ventana de edición con teclado de pantalla.
- Realice la modificación de diseño deseada y confirme los cambios con el botón. 
- Confirmar el valor introducido pulsando el botón .

46.2. Enviar plantilla de etiqueta para la memoria de la balanza




- Creado utilizando el programa informático "**EDITOR DE ETIQUETAS DE R02**" una plantilla de etiqueta con la extensión * **.lb**, copia a un pendrive
- Conectar el pendrive al USB de la balanza
- Entrar el submenú  **Base de datos/**  **Etiqueta**> y pulsar en la posición deseada.
- Ingrese **<**  **Patrón de etiqueta**>luego se inicia la ventana de edición con teclado de pantalla.
- Presione el botón  correspondiente al icono (importar), después de lo cual la base de datos se importará automáticamente desde la unidad flash USB a la balanza.
- Seleccione plantilla de etiqueta previamente copiada con la extensión * **.lb**, el programa de pesaje carga automáticamente la fórmula seleccionada en el campo de edición.
- Confirmar los cambios pulsando el botón .

	<p><i>Si la balanza no reconoce el dispositivo de almacenamiento masivo USB, el botón  permanecerá inactivo.</i></p>
---	--





46.3. Asignación de una etiqueta con la plantilla creada al producto.



- Entrar el submenú  **Base de datos/**  **Producto**> y pulsar en la posición deseada.
- Entrar **<**  **Etiquetas**>, entonces la base de datos de etiquetas se abrirá con una lista de elementos creados previamente.
- Seleccione la etiqueta deseada, el programa de pesaje asignará automáticamente la etiqueta seleccionada al producto.

46.4. Asignación de una etiqueta con la plantilla creada al cliente.

- Entrar el submenú  **Base de datos/**  **Clientes**> y pulsar en la posición deseada.
- Entrar  **Etiquetas**>, entonces la base de datos de etiquetas se abrirá con una lista de elementos creados previamente.
- Seleccione la etiqueta deseada, el programa de pesaje asignará automáticamente la etiqueta seleccionada al cliente.

46.5. Impresión de etiquetas con la plantilla creada

- Cuando se encuentre en la ventana principal de pesaje, seleccione un producto (botón 1 ) o cliente (botón 2 ) con una etiqueta asignada de la base de datos.
- Coloque la carga pesada en el platillo de pesaje, cuando aparezca el marcador , presione el botón .
- La etiqueta se imprimirá en una impresora conectada.

	<p><i>La etiqueta se puede asignar tanto al producto como al cliente. En la impresora conectada, después de presionar el botón , se imprimirá la plantilla de etiqueta, que se ha asignado al último elemento seleccionado de la base de datos (producto o cliente).</i></p>
---	--

47. ANEXO 04 - EL AJUSTE DE LA IMPRESORA ZEBRA

Parámetros de transmisión

La información en la impresión de la impresora sobre RS23

Velocidad de transmisión - 9600 bit/s

Serial puerto: **96, N, 8, 1.**

Control de paridad – nada

Número de bits – 8bi

Bits de parada – 1bit

El método para realizar una impresión de información y realizar cambios en la configuración de la impresora se describe en el manual de impresoras ZEBRA.

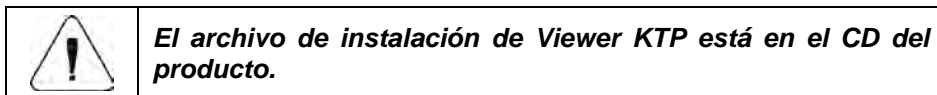
48. ANEXO 05 - Configuración del lector de código de barras

1. Para la comunicación con escáneres de códigos de barras, las balanzas RADWAG utilizan interfaces RS232 y transmisión simplex (dirección unidireccional), sin protocolo de enlace. Para este propósito, el uso de la segunda línea del cable es suficiente. Los escáneres usados deben estar equipados con una interfaz RS232, tanto el hardware como el apretón de manos del software deben estar desactivados.
2. Los parámetros de transmisión se pueden configurar tanto para dispositivos de pesaje como para escáneres. Para ambos dispositivos, los siguientes parámetros deben cumplir: velocidad de transmisión, cantidad de bits de datos, control de paridad, cantidad de bits de parada; p.ej. 9600,8,N,1 – velocidad en baudios 9600 bit / s, datos 8 bits, sin control de paridad, 1 bit de parada.
3. Los escáneres de código de barras pueden enviar información adicional además del código de barras esperado, por ejemplo: símbolo (tipo de código de barras). Debido a que los dispositivos y el software RADWAG no utilizan dicha información, es aconsejable desactivarla.
4. Algunos sistemas RADWAG pueden omitir información codificada innecesaria mediante el uso de parámetros que marcan el comienzo y la longitud del código requerido para el análisis.
5. Se requiere un protocolo especial para que el código sea recibido por el equipo de RADWAG. Se requiere programar un *prefijo* y *sufijo* apropiados. En el estándar adoptado por RADWAG, el prefijo es formato hexadecimal de signo 01 (byte), el sufijo es formato hexadecimal de signo (byte) 0D.
6. La mayoría de los escáneres de códigos de barras permiten activar / desactivar diferentes simbologías (tipos de códigos de barras).
7. La programación de los escáneres se realiza mediante la lectura de códigos de barras especiales.
8. Los escáneres comercializados junto con los sistemas RADWAG siempre se configuran de acuerdo con las reglas anteriores.

Código de barras con prefijo y sufijo requeridos en formato hexadecimal	Código de barras sin requerido: se resuelve en formato ASCII	Tipo de código
01 30 30 32 31 30 31 32 36 0D	00210126	EAN-8
01 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 0D	0123456789	CÓDIGO 2 DE 5
01 43 4F 44 45 20 33 39 20 54 45 53 54 0D	CODE 39 TEST	CODE 39
01 31 31 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 31 0D	1101234567891	EAN-13
01 43 6F 64 65 20 31 32 38 20 54 65 73 74 0D	CODE 128 Test	CODE 128

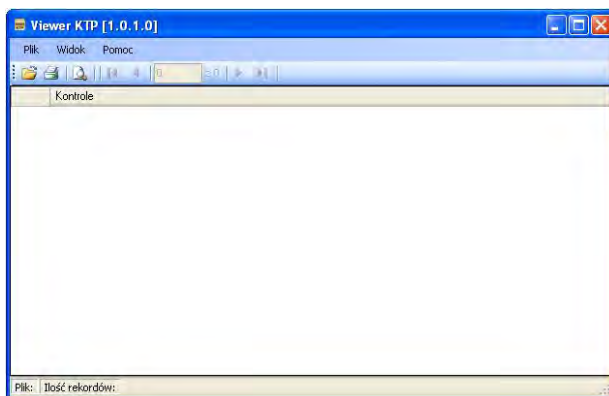
49. ANEXO 06 - programa informático Viewer KTP

El programa informático **Viewer KTP** se utiliza para previsualizar y / o imprimir informes relacionados con inspecciones de productos e informes sobre comprobaciones de envases de alquitrán en una impresora conectada a un ordenador.











Descripción:


- Ejecute el programa de ordenador **Viewer KTP**, después de lo cual se abrirá la ventana principal:

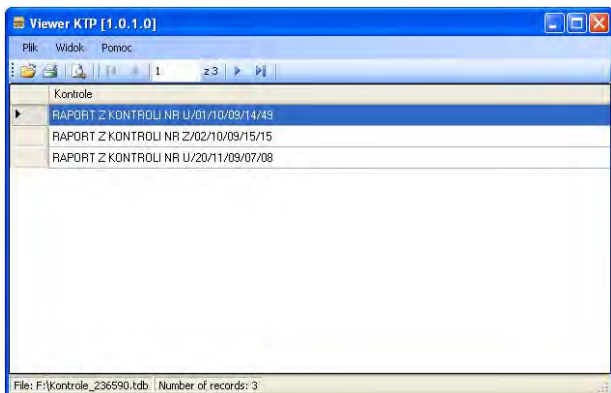




Funciones de botones:

	Abrir el archivo base de control o tara promedio.
	Impresión de informe deseado
	Vista previa de informe deseado
	Desplazarse por la lista de informes una posición hacia abajo.
	Desplazarse por la lista de informes una posición hacia arriba.
	Desplazarse por la lista de informes a la última posición.
	Desplazarse por la lista de informes a la primera posición.

- Presione el botón  y se abrirá la ventana **<Apretura>**, en la que ubicará la base de control previamente generada o el archivo tara medio (con la extensión *.tdb).


- Después de seleccionar el archivo localizado, haga clic en el botón .
- El programa vuelve automáticamente a la ventana principal y, al mismo tiempo, en el campo **<Controles>**, se mostrará una lista de controles contenidos en el archivo abierto:



- Con el botón , imprima el elemento marcado (informe) en la impresora conectada al ordenador.
- Con el botón , hacer una vista previa del elemento seleccionado (informe).

50. ANEXO 07 - Cooperación con la plataforma de pesaje HRP



La información detallada sobre la plataforma de pesaje **HRP** se proporciona en las instrucciones de funcionamiento "**Plataformas HRP**". **Cooperación** el indicador **PUE7.1** con la plataforma de pesaje **HRP** se realiza a través de la interfaz RS232 o Ethernet con el cableado apropiado incluido.

Después de establecer la comunicación entre la plataforma **HRP** y el medidor **PUE7.1**, se activará lo siguiente en el submenú **<  de balanza >**:

- Parámetros relacionados con condiciones ambientales externas.
- Parámetros relacionados con la calibración interna de la balanza.
- Parámetro que especifica la masa mínima para el funcionamiento de las funciones automáticas.

50.1. Parámetros relacionados con condiciones ambientales externas.




Estas características ayudan al usuario adaptar la balanza de las condiciones ambientales en las que la balanza trabaja.

- Filtro Mediano** Eliminación de la interferencia de impulso a corto plazo (por ejemplo, choques mecánicos). Las opciones disponibles:
Ninguno (filtro medio apagado), **0.5, 1, 1.5, 2, 2.5**.
- 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: **Lento, Medio, Rápido**.
- 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.
- La última cifra** 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

50.2. Peso mínimo para funciones automáticas.

Parámetro **<Umbral LO>** está asociado con las siguientes funciones: Para guardar la siguiente medición, antes de realizarla, la indicación de masa debe estar por debajo del valor neto establecido del **Umbral Lo**

Procedimiento:

- Ingrese al submenú  **de balanza /  Umbral LO** > y luego se muestra el teclado de pantalla.
- Introducir el valor de umbral LO y pulsar el botón 

50.3. Calibración de balanza

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 ser hecha:

- Comience el proceso de pesaje;
- después de un intervalo más largo entre la serie de mediciones
- Si la temperatura ambiente ha cambiado dinámicamente

La calibración de la balanza debe llevarse a cabo cuando no hay carga en el platillo y las condiciones de trabajo son estables (sin ráfagas y vibraciones).

Disponibles tres modos de calibración:

- Calibración automática interna
- Calibración interna iniciada por el usuario
- La calibración automática en un tiempo predeterminado.

50.3.1. Calibración automática

La calibración interna automática se realiza en 3 casos diferentes:

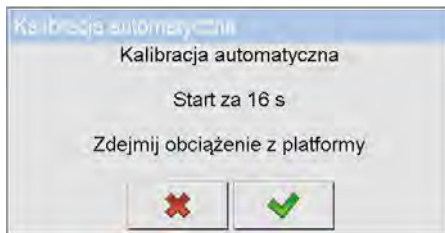
- Calibración después de conectarse a la red,
- Calibración teniendo en cuenta los cambios de temperatura,
- Calibración teniendo en cuenta el paso del tiempo.

Activación del parámetro  **<Calibración automática>:**

- Entrar en el submenú  **de balanza >.**
- Seleccione el parámetro  **<Calibración automática>** y configure el valor deseado ( - función conectada,  - función desconectada).

Proceso de calibración automática

- Después de que el programa de pesaje detecte la necesidad de calibración, se mostrará el siguiente mensaje:



Donde:

Inicio hasta 16 s

Información sobre el tiempo restante para iniciar el proceso.

Quitar la carga de la plataforma

Información que solicita que se retire la carga de la plataforma de pesaje.

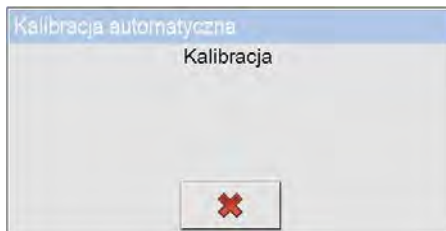


Aplazamiento del proceso de calibración durante aprox.3 minutos. El proceso de calibración se puede posponer muchas veces, pero se debe tener en cuenta el hecho de que su aplazamiento demasiado largo puede causar errores importantes durante el pesaje. Estos errores son el resultado de cambios de temperatura y, en consecuencia, cambios en la sensibilidad de la balanza.

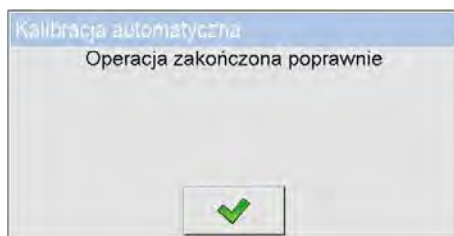


Comience el proceso de calibración sin contar el tiempo

- El proceso de calibración se indica mediante un mensaje:



- Después del procedimiento en la pantalla de balanza se muestra el mensaje:





- Confirme el mensaje con el botón. 

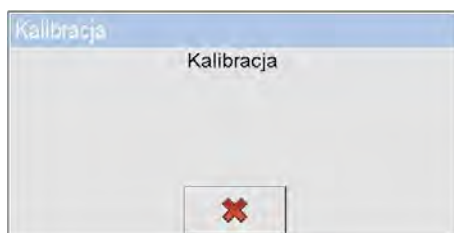
	<p>Con el parámetro  <i>Calibración automática</i> > desactivado, se recomienda la calibración interna manual periódica.</p>
---	---

50.3.2. Calibración interna

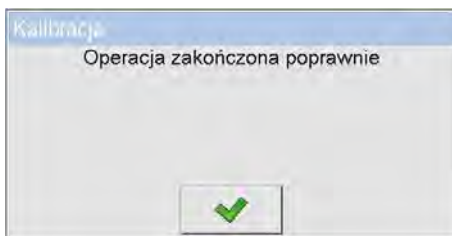
Esta función activa la calibración de la balanza con un peso interno incorporado en la balanza.

Procedimiento:


- Ingrese al submenú <  **De balanza** /  **Calibración interna** > y luego se muestra el teclado de pantalla.



- Después del procedimiento en la pantalla de balanza se muestra el mensaje:










- Confirme el mensaje con el botón. .

	<p><i>La calibración de la balanza debe llevarse a cabo cuando no hay carga en el platillo y las condiciones de trabajo son estables (sin ráfagas y vibraciones).</i></p>
---	--

50.3.3. La calibración automática en un tiempo predeterminado.

La tarea de la función es iniciar la calibración automática a una hora específica cada día. El usuario puede declarar un máximo de 5 valores de tiempo por día. (por ejemplo. hora 03.00, 8.00, 13.00, 18.00, 23.00).

Procedimiento:

- Entre en el submenú  de balanza /  **Calibración automática en un tiempo predeterminado** y seleccionar la posición deseada  **Calibración a la hora**.
- Pasa a la función  **Fecha** y e ingrese la hora específica a la que se iniciará la calibración automática (orden de entrada: **hora, minuto**).
- El valor de tiempo ingresado automáticamente se convierte en el tiempo activo de la calibración interna.
- Si desea cancelar la calibración en un momento dado, configure el parámetro  **Active** ( - función conectada,  - función desconectada).



RADWAG BALANZAS ELECTRÓNICAS
TECNOLOGÍAS DE PESAJE AVANZADAS

