

# PUE HX5.EX

INDICADOR DE PESAJE

INSTRUCCIONES DE SOFTWARE

ITKU-01-12-03-20-ES



MARZO 2020

# INDICE

<b>1. DESTINO</b>	<b>7</b>
<b>2. TECLADO DEL INDICADOR</b>	<b>8</b>
<b>3. PUESTA EN MARCHA</b>	<b>9</b>
<b>4. VENTANA PRINCIPAL</b>	<b>9</b>
4.1. Barra superior	10
4.2. Ventana de balanza	10
4.3. Espacio de trabajo	10
4.4. Iconos de función	10
<b>5. NAVEGACIÓN POR EL MENÚ DE LA BALANZA</b>	<b>11</b>
5.1. Entrada en el menú de la balanza	11
5.2. Funciones de botones	12
5.3. Introducción de caracteres y signos numéricos y de texto	12
5.3.1. Campo de edición numérico	13
5.3.2. Cuadro de texto	15
5.3.3. Tabla de signos diacríticos	17
5.3.4. Tabla de signos especiales	17
5.4. Vuelta a función de pesaje	17
<b>6. ESTRUCTURA DEL PROGRAMA</b>	<b>18</b>
<b>7. Login</b>	<b>18</b>
7.1. Procedimiento	18
7.2. El procedimiento de cerrar sesión	18
7.3. Niveles de autorizaciones	19
<b>8. PESAJE</b>	<b>19</b>
8.1. Puesta a cero	19
8.2. Tara	20
8.3. Pesaje para balanzas de dos rangos	20
8.4. Seleccionar la unidad de pesaje	21
8.5. Declaración de umbrales MIN/MÁX	21
8.5.1. Declaración de umbrales MIN y MÁX utilizando el botón programable	22
8.5.2. Declaración de umbrales MIN/MÁX, por la selección del producto	22
8.5.3. Declaración de umbrales MIN y MÁX, mediante el uso de la entrada digital	22
<b>9. COMUNICACIÓN</b>	<b>23</b>
9.1. Puerto RS 232	23
9.2. Puerto RS 485	23
9.3. Puerto Ethernet	24
9.4. Puerto USB A	24
<b>10. DISPOSITIVOS</b>	<b>25</b>
10.1. Módulo de comunicación IM01.EX	25
10.1.1. Conexión de IM01.EX a la red eléctrica	25
10.1.2. Conexión del módulo IM01.EX y el indicador PUE HX5.EX	25
10.1.3. Activación de la conexión entre el módulo IM01.EX y la balanza HX5.EX	26
10.2. Ordenador	26
10.2.1. Puerto de ordenador	26
10.2.2. Dirección del ordenador	27
10.2.3. Diseño de impresión de pesaje	27
10.2.4. Transmisión continua	27
10.2.5. Intervalo	28
10.2.6. Colaboración con el sistema E2R	28
10.3. Impresora	29
10.3.1. Puerto de impresora	29
10.3.2. Página de códigos	30
10.3.3. Prefijo, Sufijo	31
10.3.4. Guardar los datos de medidas en Pendrive	31
10.4. Lector de Códigos de Barras	32
10.4.1. Puerto de lector de Códigos de Barras	32
10.4.2. Offset	32
10.4.3. Longitud del código	32
10.4.4. Prefijo, Sufijo	33
10.4.5. Selección de campo	33
10.4.6. Filtración	33
10.4.7. Prueba	34
10.5. Pantalla adicional	34

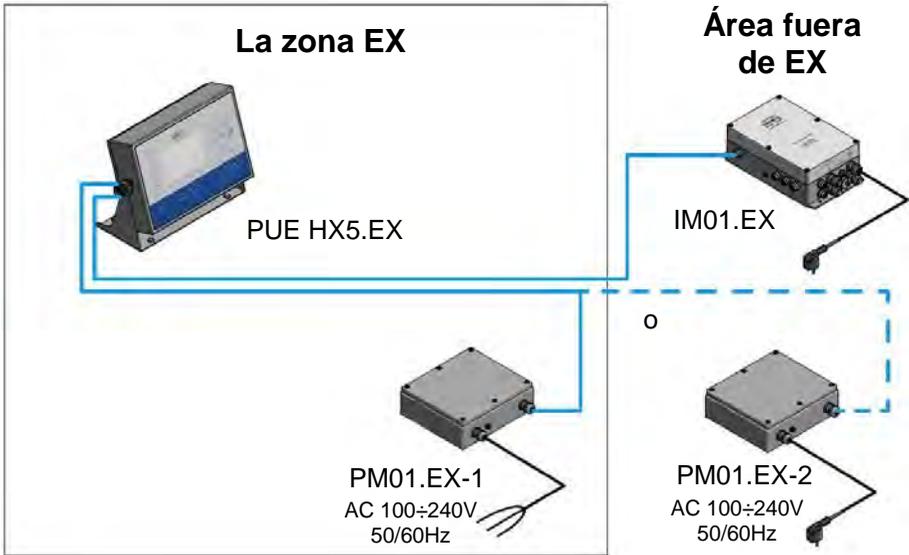
10.5.1. Puerto de la pantalla adicional .....	34
10.5.2. Tipo de la pantalla adicional .....	35
10.5.3. Proyecto de la línea de fondo .....	35
10.6. Modbus RTU .....	35
10.6.1. Tipo del protocolo .....	36
10.6.2. Puerto de comunicación .....	36
10.6.3. Dirección .....	36
<b>11. IMPRESIONES .....</b>	<b>36</b>
11.1. Modo de impresión: Encabezamiento- Impresión GLP- Pie de página .....	37
11.2. Impresores personalizados .....	39
11.3. Impresión de informes de dosificación .....	39
11.4. Impresión de informes de receta .....	40
11.5. Impresiones de informes de pesaje de vehículos .....	40
11.6. Impresión de informes de calibración .....	42
<b>12. ENTRADAS/ SALIDAS .....</b>	<b>43</b>
12.1. Configuración de entradas .....	43
12.2. Configuración de salidas .....	43
<b>13. PANTALLA .....</b>	<b>45</b>
13.1. Espacio de trabajo .....	45
13.1.1. Etiqueta .....	45
13.1.2. Cuadro de texto .....	47
13.1.3. Barra gráfica .....	47
13.2. Funciones de botones .....	49
13.3. Ajustes de la pantalla predeterminados .....	51
<b>14. PERMISOS .....</b>	<b>51</b>
14.1. Usuario anónimo .....	52
14.2. Fecha y hora .....	52
14.3. Impresiones .....	52
14.4. Edición de la base de datos .....	53
14.5. Seleccionar un elemento de la base de datos .....	53
<b>15. UNIDADES .....</b>	<b>53</b>
15.1. Disponibilidad de las unidades .....	54
15.2. Unidad inicial .....	54
15.3. Aceleración de la gravedad .....	54
15.4. Unidades definidas .....	55
<b>16. OTROS PARÁMETROS .....</b>	<b>55</b>
16.1. Selección de idioma de interfaz .....	55
16.2. Brillo de pantalla .....	56
16.3. Fecha y hora .....	56
16.4. Supresión de retroiluminación .....	56
16.5. Apagado automático .....	57
16.6. Configuración de usuario predeterminada .....	57
<b>17. CALIBRACIÓN DE BALANZA .....</b>	<b>57</b>
17.1. Calibración externa .....	57
17.2. Calibración del usuario .....	58
17.3. Determinación de masa inicial .....	58
17.4. Informe de proceso de calibración .....	59
<b>18. INFORMACIONES SOBRE LA BALANZA .....</b>	<b>59</b>
<b>19. MODOS DE TRABAJO – información general .....</b>	<b>59</b>
19.1. Puesta en marcha de modo de trabajo .....	60
19.2. Disponibilidad de modos de trabajo .....	60
<b>20. MODO DE TRABAJO -Configuraciones locales .....</b>	<b>60</b>
20.1. Lectura .....	61
20.2. Modo de guarda .....	61
20.3. Umbral auto .....	62
20.4. Control del resultado .....	62
20.5. Pesaje en menos .....	63
20.6. Modo de tara .....	63
20.7. Modo etiquetado .....	64
20.7.1. Activación automática de etiquetas acumuladas .....	64
20.8. Estadística .....	65
<b>21. MODO DE TRABAJO -PESAJE .....</b>	<b>66</b>
21.1. Ventana principal del modo de trabajo .....	66
21.2. Configuraciones locales .....	66
<b>22. MODO DE TRABAJO -CONTEO DE PIEZAS .....</b>	<b>66</b>

22.1. Ventana principal del modo de trabajo .....	67
22.2. Configuraciones locales .....	67
22.2.1. Función de corrección automática de masa de referencia .....	67
22.2.2. Masa de referencia mínima .....	68
22.3. Ajustes de la masa de la muestra por introducir la masa conocida de detalle .....	68
22.4. Ajuste de la masa de la muestra por la determinación de la masa del detalle .....	69
22.5. Ajuste de la masa de la muestra por la determinación de la masa del detalle .....	69
22.6. Introducción de la masa de la muestra a la memoria de la balanza .....	70
<b>23. MODO DE TRABAJO - DESVIACIONES .....</b>	<b>70</b>
23.1. Ventana principal del modo de trabajo .....	70
23.2. Configuraciones locales .....	71
23.3. Masa de muestra de referencia determinada por pesaje .....	71
23.4. Introducción de la masa de la muestra a la memoria de la balanza .....	71
23.5. Ajuste de la masa de la muestra por la determinación de la masa del detalle .....	72
<b>24. MODO DE TRABAJO - DOSIFICACIÓN .....</b>	<b>72</b>
24.1. Ventana principal del modo de trabajo .....	72
24.2. Configuraciones locales .....	72
24.3. Crear un nuevo proceso de dosificación .....	73
24.4. Procedimiento de dosificación .....	75
24.4.1. Estado de la dosificación .....	76
24.4.2. Barra gráfica de dosificación .....	77
24.5. Informe de dosificación .....	79
<b>25. MODO DE TRABAJO - RECETAS .....</b>	<b>80</b>
25.1. Ventana principal del modo de trabajo .....	80
25.2. Configuraciones locales .....	80
25.3. Creando una nueva receta .....	80
25.4. Procedimiento de receta .....	82
25.5. Informe de proceso de receta .....	84
<b>26. MODO DE TRABAJO - PESAJE DE LOS VEHÍCULOS.....</b>	<b>84</b>
26.1. Ventana principal del modo de trabajo .....	84
26.2. Configuraciones locales .....	85
26.3. El curso de la transacción de pesaje del vehículo .....	85
26.3.1. Transacción Entrada / Salida .....	86
26.3.2. Transacción de pesaje de control .....	88
26.4. Tipo de las transacciones abiertas .....	89
26.5. Informe de pesaje de vehículos .....	89
<b>27. BASE DE DATOS .....</b>	<b>90</b>
27.1. Exportar base de datos .....	90
27.2. Importación de base de datos .....	91
27.3. Añadir de posición en bases de los datos .....	91
27.4. Borrar un elemento de la base de datos .....	91
27.5. Borrar el contenido de la base de datos .....	92
27.6. Edición de la base de datos .....	92
27.6.1. USUARIOS .....	92
27.6.2. Productos .....	92
27.6.3. Embalaje .....	93
27.6.4. Clientes .....	94
27.6.5. Recetas .....	94
27.6.6. Proceso de dosificaciones .....	94
27.6.7. Vehículos .....	95
27.6.8. Etiquetas .....	95
27.6.9. Variables universales .....	95
<b>28. INFORMES .....</b>	<b>96</b>
28.1. Exportar los informes .....	96
28.2. Filtro de informe de pesajes .....	97
28.3. Vista previa de los informes .....	97
28.3.1. Pesajes .....	97
28.3.2. Alibi .....	98
28.3.3. Informes de dosificaciones .....	98
28.3.4. Informe de recetas .....	99
28.3.5. Informe de pesaje de vehículos .....	99
<b>29. IMPORTAR / EXPORTAR .....</b>	<b>100</b>
29.1. Exportar datos .....	101
29.2. Importar los datos .....	101
<b>30. MENSAJES DE ERROR .....</b>	<b>102</b>



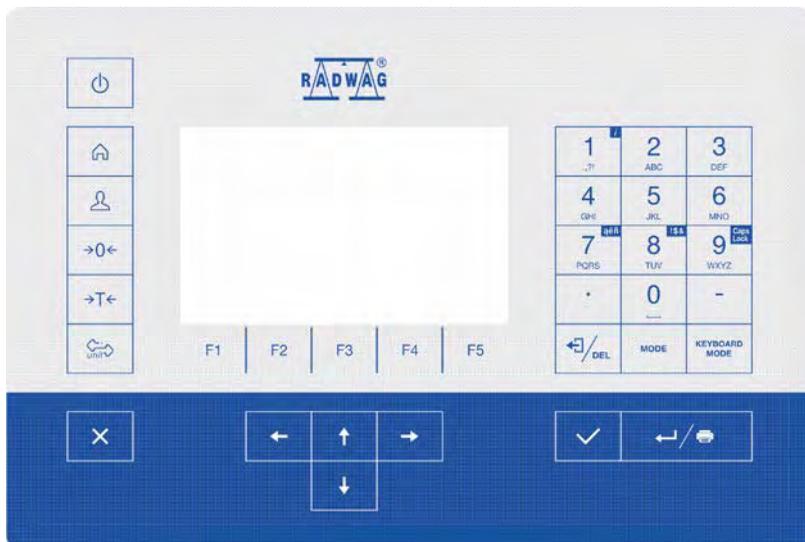
# 1. DESTINO

El indicador PUE HX5 .EX está diseñado para la construcción de balanzas basadas en sensor extensiométrico. Está construido de acuerdo con la Directiva 2014/34 / UE, y se puede utilizar en entornos llenos de gases explosivos y polvo, clasificados como zonas: 1, 2, 21, 22. La funcionalidad de los indicadores PIE HX5.EX lo convierte en una solución perfecta para una amplia gama de diversas aplicaciones industriales.



La versión estándar del indicador está equipada con las siguientes interfaces de comunicación que permiten la integración con dispositivos ubicados en el área peligrosa EX: 2 conectores RS 232, RS 485 y opcionalmente 4E/4S. El indicador funciona con fuentes de alimentación intrínsecamente seguras: PM01.EX-1 o PM01.EX-2. Es posible conectar el indicador PUE HX5.EX al módulo de comunicación IM01.EX, ubicado fuera del área peligrosa. Debido a su interfaz intrínsecamente segura, el módulo IM01.EX puede ampliar el rango de interfaces del indicador: Ethernet, RS232 (3), RS232 (4), USB A, RS485 (2) (opción), 12I / 12O (opción), analógico salidas (opción), PROFIBUS (opción).

## 2. TECLADO DEL INDICADOR



### Funciones de botones:

	Activar / desactivar el dispositivo.
	Entrada en el menú de la balanza
	Iniciar la sesión del usuario
	Puesta a cero
	Tara
	Seleccionar la unidad de pesaje
	Cancelando el mensaje
	Aprobación el mensaje
	Cambio del modo de trabajo
	Aprobación del resultado de pesaje (PRINT) , Confirmación de mensajes (PRINT).
	Cancelando el mensaje

F1	Tecla programable asignada a un pictograma que se muestra en el área de la pantalla inferior.
F2	Tecla programable asignada a un pictograma que se muestra en el área de la pantalla inferior.
F3	Tecla programable asignada a un pictograma que se muestra en el área de la pantalla inferior.
F4	Tecla programable asignada a un pictograma que se muestra en el área de la pantalla inferior.
F5	Tecla programable asignada a un pictograma que se muestra en el área de la pantalla inferior.

### 3. PUESTA EN MARCHA

- Pulsar el botón , situado en la parte superior izquierda de la caja,
- Después del procedimiento de inicio se ejecutará automáticamente la ventana principal del programa,
- Balanza está lista para trabajar

### 4. VENTANA PRINCIPAL

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

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

**Vista general:**



## 4.1. Barra superior,



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

 Ważenie	El símbolo y el nombre del módulo de trabajo
PUE HX5.EX	Nombre del dispositivo.
	Símbolo de la impresora conectada.
	Símbolo de conexión activa con ordenador.
E2R	Símbolo de conexión activa con el programa SISTEMA E2R.

## 4.2. Ventana de balanza

La ventana de pesaje contiene toda la información de pesaje:



## 4.3. Espacio de trabajo

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

Towar:	Tara: 0.000 kg
Użytkownik:	Suma: 0.000 kg

El espacio de trabajo comprende 4 widgets programables. Cada uno de los modos de trabajo tiene diseño predeterminado widgets de la pantalla principal. Usuario puede configurar esta área según con sus necesidades. La información detallada sobre el área de trabajo se puede encontrar en la parte posterior del manual.

## 4.4. Iconos de función.

Debajo de la ventana de trabajo hay iconos funcionales asignados a los botones del teclado de balanza:



Para cada uno de los modos de trabajo disponibles, el usuario tiene la opción de definir los iconos de función en pantalla. El procedimiento para esta operación se describe en una sección posterior.

## 5. NAVEGACIÓN POR EL MENÚ DE LA BALANZA

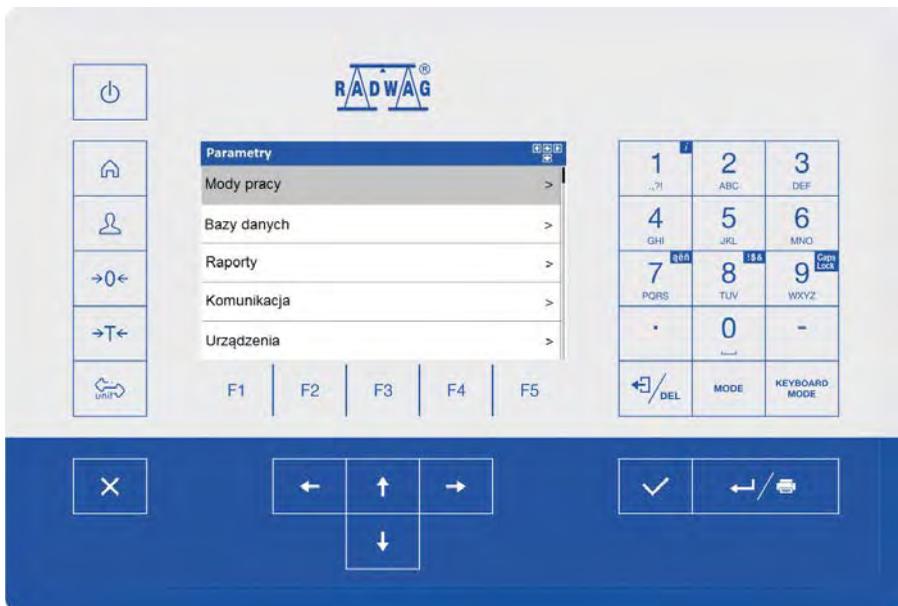
El movimiento por el menú del programa de balanza se hace usando el teclado.

### 5.1. Entrada en el menú de la balanza

Para entrar en el menú de la balanza hay que pulsar el botón  en la pantalla.

El color de fondo de la primera posición del menú difiere de los restantes. Para navegar por el menú del programa utilice las teclas que funcionan como teclas de flecha

**Vista del menú:**



## 5.2. Funciones de botones:

	Entrada en el menú de la balanza Salida rápida a la ventana principal.
	Presione para mover un nivel de menú hacia arriba, o para descartar modificaciones de parámetros
	Presione para subir un nivel de menú hacia arriba. Presione para eliminar un carácter cuando edite valores numéricos y de texto
	Presione para cambiar el modo del teclado al editar valores numéricos y de texto.
	Selección del modo de trabajo
	Presione para confirmar / aceptar modificaciones.
	Presione para mover un nivel de menú hacia arriba, o para descartar modificaciones de parámetros
	Presione para seleccionar el grupo de parámetros de nivel superior, o para editar el valor del parámetro y cambiarlo por un dígito hacia arriba
	Presione para seleccionar el grupo de parámetros que desea operar. Se muestra el primer parámetro del grupo de parámetros seleccionados.
	Presione para seleccionar el grupo de parámetros de nivel inferior, o para editar el valor del parámetro y cambiarlo por un dígito hacia abajo

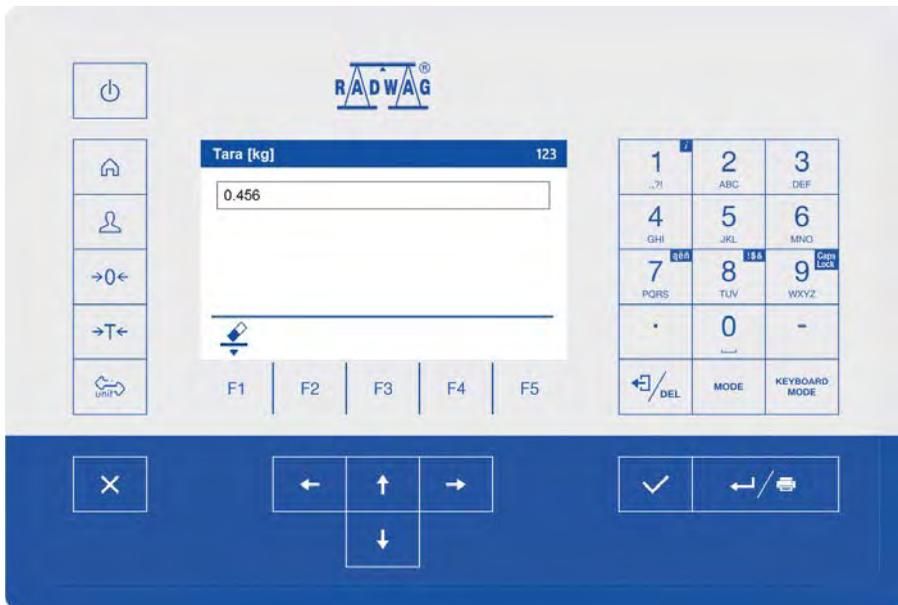
## 5.3. Introducción de caracteres y signos numéricos y de texto

Según el tipo de datos ingresados para la memoria de balanza, el software ofrece dos cuadros de edición diferentes:

- campo de edición numérica (para ingresar valores de masa de la pieza, valores de tara, etc.).
- cuadro de texto (para ingresar la plantilla de impresión, valor de variable universal, etc.).

Las funciones de los botones cambian según el tipo de cuadro de edición.

### 5.3.1. Campo de edición numérico



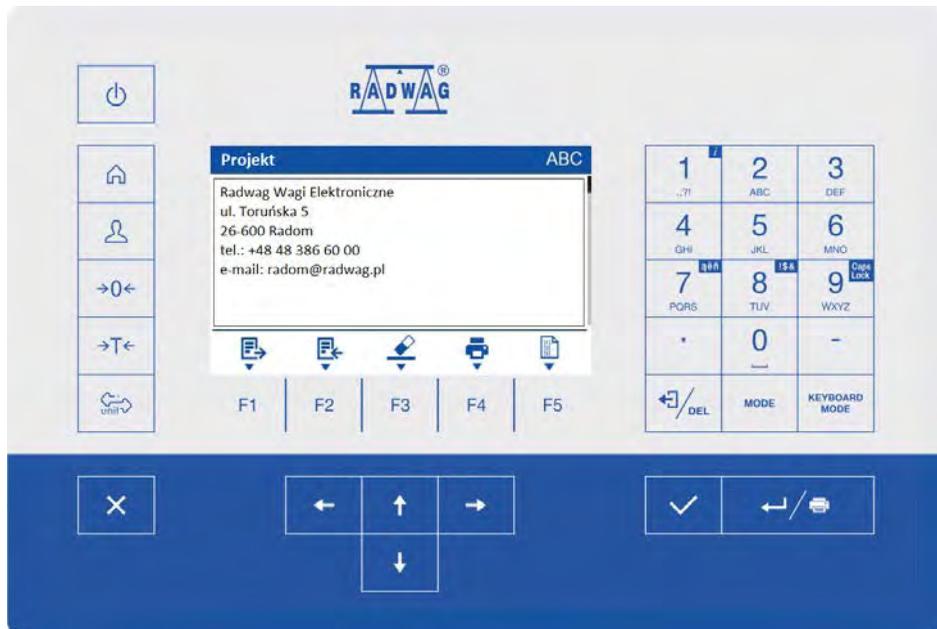
#### Donde:

<p><b>123</b></p>	<p>Modo dígitos. Para cambiar el modo de funcionamiento del teclado, presione . Opciones de modo de trabajo del teclado: <b>123</b> - modo de dígitos  - operación de teclas de flecha, <b>Fn</b> - operación de línea de fondo.</p>
<p></p>	<p>Limpieza del campo de edición</p>

## Funciones de botones:

	Pulse para introducir dígitos 1.
	Pulse para introducir dígitos 2.
	Pulse para introducir dígitos 3.
	Pulse para introducir dígitos 4.
	Pulse para introducir dígitos 5.
	Pulse para introducir dígitos 6.
	Pulse para introducir dígitos 7.
	Pulse para introducir dígitos 8.
	Pulse para introducir dígitos 9.
	Pulse para introducir dígitos 0.
	Presione para ingresar el signo - (menos).
	Introducción del signo." (punto),
	Presione para borrar un carácter.
	Salir de la función sin cambios
	Aprobación los cambios
	Presione para cambiar el modo de trabajo del teclado.

## 5.3.2. Cuadro de texto



### Donde:

	<p>Modo en mayúsculas. Para cambiar el modo de funcionamiento del teclado, presione . Opciones de modo de trabajo del teclado:  - ingresando letras mayúsculas,  - ingresando letras minúsculas,  - ingresando números,  - operación de teclas de flecha,  - operación de línea de fondo.</p>
	<p>Presione para guardar el proyecto en el archivo * .lb en la unidad flash USB.</p>
	<p>Presione para leer el proyecto guardado en el archivo * .lb en una unidad flash USB</p>
	<p>Limpieza del campo de edición</p>
	<p>Presione para imprimir el proyecto usando la impresora conectada al indicador.</p>
	<p>Presione para ver la lista de variables que se pueden usar en el proyecto.</p>

## Funciones:

	Presione para ingresar: . , { } : °.
	Presione para ingresar: <b>a b c</b> .
	Presione para ingresar: <b>d e f</b> .
	Presione para ingresar: <b>g h i</b> .
	Presione para ingresar: <b>j k l</b> .
	Presione para ingresar: <b>m n o</b> .
	Presione para ingresar: <b>p q r s</b> . Presione para activar la función <b>"aññ"</b> (tabla de signos diacríticos)
	Presione para ingresar: <b>t u v</b> . Presione para activar la función <b>„!\$&amp;”</b> (Tabla de signos especiales).
	Presione para ingresar: <b>w x y z</b> . Presione para activar la función <b>„Caps Lock”</b>
	Presione para ingresar el signo  (espacio).
	Introducción del signo ”.”
	Introducción del signo “-“
	Presione para borrar un carácter.
	Presione para cambiar el modo de trabajo del teclado.
	Presione para ir a la siguiente línea en el cuadro de edición.
	Salir de la función sin cambios
	Aprobación los cambios

### 5.3.3. Tabla de signos diacríticos

Para activar la tabla de signos diacríticos mientras se edita el cuadro de texto, es necesario mantener presionada la tecla . Los signos diacríticos característicos de un idioma de interfaz particular se agregan automáticamente a la tabla cuando se selecciona el idioma dado.

Tabla de signos diacríticos: polaco	Tabla de signos diacríticos para otros idiomas inglés, alemán, francés, español.
ą ć ę ł ń ó ś ź ż á č	ä ö ü à â æ œ ç è é ê
đ é ě í ñ ř š ú û ý ž	ë î ï ô ù û ü ÿ ñ á ã
â ä ä ĩ ĩ d' ô õ ö ř ș	à i í ò ó ô õ ú ý þ š
 !\$& ũ ũ ł ł à ø æ	 !\$& ž ĝ ș ø ı ß

#### Donde:

	Presione para activar la función „Caps Lock”
!\$&	Activación de tabla de signos especiales.

### 5.3.4. Tabla de signos especiales.

Para activar la tabla de signos diacríticos mientras se edita el cuadro de texto, es necesario mantener presionada la tecla .

+	.	?	'	!	"	-	(	)	@	/
:	_	;	+	&	%	*	=	<	>	£
€	§	¥	°	[	]	{	}	\	~	^
 aëñ	#	\$		μ	β	©	®	™	·	

#### Donde:

	Inactiva
aëñ	Activar el teclado de signos diacríticos.

### 5.4. Vuelta a función de pesaje

Los cambios en la memoria de la balanza están guardados en el menú automáticamente después de vuelta a pesaje. El regreso a la ventana principal puede tener lugar de 2 maneras:

- Al presionar el botón  varias veces hasta que se muestre la ventana principal.
- Al presionar el botón , volverá inmediatamente a la ventana principal.

## 6. ESTRUCTURA DEL PROGRAMA

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

**Lista de grupos del menú principal** Modos de trabajo, bases de datos, informes, comunicación, dispositivos, entradas / salidas, impresiones, pantalla, permisos, unidades, calibración, otros, información de balanza

## 7. 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 debe hacer el procedimiento de login con la autorización **<Administrador>**.

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

### 7.1. Procedimiento

- Estando en la ventana principal de aplicación pulsar , 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 , el programa vuelve a la ventana principal.

### 7.2. El procedimiento de cerrar sesión

- Estando en la ventana principal de aplicación pulsar , luego se abre la ventana de base de los usuarios,

- Entrar en la opción < **Cierre la sesión** > El programa vuelve a la ventana principal.

### 7.3. Niveles de autorizaciones

Software de pesaje tiene cuatro 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
<b>Ninguno</b>	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>
<b>Usuario</b>	Acceso a los parámetros de edición desde el submenú <Leer>, <Otros> (excepto el submenú <Datos y hora> y la función <Restaurar configuración predeterminada del usuario>). Puede iniciar y realizar todos los procesos de balanza.
<b>Usuario avanzado</b>	Acceso a la edición de todos los parámetros del usuario excepto el submenú <Fecha y hora>. Puede iniciar y realizar todos los procesos de balanza.
<b>Administrador</b>	Acceso a todos los parámetros de usuario, funciones y edición de bases de datos. Puede iniciar y realizar todos los procesos de balanza.

## 8. PESAJE

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

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

### 8.1. Puesta a cero

Para poner a cero la indicación de la masa hay que pulsar . En la pantalla se muestra la indicación de la masa igual al cero y se presenta el símbolo:  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.



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

## 8.2. Tara

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



***El proceso de tara no se puede realizar cuando el indicador de peso tiene un valor de masa negativo o un valor de masa cero. En este caso, la pantalla mostrará un mensaje: “Superado el rango de tara , Utilizar el botón de reinicio o reiniciar la balanza”,***

## 8.3. Pesaje para balanzas de dos rangos

*No se aplica a las balanzas de un limite*

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

En el caso de las balanzas de dos rangos:

- pesaje en I limites se indica el pictograma / marcador  en la esquina superior izquierda de la pantalla.
- Pesaje en II limite se indica el pictograma / marcador  en la esquina superior izquierda de la pantalla.

Vuelta a pesaje en **II limite** a pesaje en **I limite** 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 , y la balanza vuelve al pesaje con la precisión **I limite**

#### 8.4. Seleccionar la unidad de pesaje

Cambiar la unidad de pesaje es posible por presionar directamente a la unidad mostrada en la ventana de balanza, al lado del resultado de medida o pulsar el

botón  (si es disponible en el campo de información).

**Posibilidades de selección en caso de que la unidad principal está [g]:** g (gramo), kg (kilogramo), ct (quilate), lb (libra) \*, oz (onza) \*, N (Newton) \*, u1 (unidad de usuario 1) \*, u2 (unidad de usuario 2) \*.

\*) – unidad *deshabilitada para dispositivos de pesaje verificados.*

**Opciones de selección para la unidad principal [kg]:**kg (kilogramo), lb (libra) \*, N (Newton) \*, u1 (unidad de usuario 1) \*, u2 (unidad de usuario 2) \*.

\*) – *unidad deshabilitado para dispositivos de pesaje verificados.*

	<b>Usuario tiene la posibilidad de declarar el perfil seleccionado de la unidad inicial y adicional, y las dos unidades definidos- mira el punto 15 en la instrucción.</b>
-----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#### 8.5. Declaración de umbrales MIN/MÁX

Los umbrales MIN, MÁX se utilizan para:

- Verificación del peso de las cargas pesadas (ver punto 20.4 del manual).
- Interpretación gráfica de intervalos de pesaje en forma de barra de masa (ver punto 13.1.3 del manual).
- Control de sistemas de automatización externos utilizando las salidas digitales de balanza (ver punto 12.2 del manual).

Generalmente se supone que la masa es correcta, cuando se encuentra entre los valores de umbral MIN y MÁX. Declaración de umbrales MIN/ MÁX se puede realizar por:

- Usando la tecla programable  **Ajustar MIN, MÁX**.
- Selección de productos con los umbrales declaradora.
- Uso de entrada digital.



**Valor umbral superior debe ser mayor que el umbral inferior.**

### 8.5.1. Declaración de umbrales MIN y MÁX utilizando el botón programable.

- Entrar el submenú **<Pantalla/ Funciones de botón>**.
- Edite el botón deseado.
- Seleccionar de la lista la función **<Ajustar MIN y MÁX>**.
- Salir de la ventana principal
- Presione el botón previamente programado y se abrirá la ventana de edición numérica **<Min>**.
- Ingrese el valor deseado y confirme los cambios con el botón ,
- Introducir el valor pedido y confirmar el botón ,

### 8.5.2. Declaración de umbrales MIN/MÁX. por la selección del producto

- Entrar el submenú **<Base de datos/ Productos>**.
- Vaya a editar el elemento e ingrese los valores de umbral deseados.
- Salir de la ventana principal y usando el botón , seleccione el producto con los valores de umbral declarados.

### 8.5.3. Declaración de umbrales MIN y MÁX. mediante el uso de la entrada digital.

- Entrar al submenú **< Entradas/Salidas>**, seleccionar la opción **< Entradas>**.
- Edite la entrada deseada.
- Seleccionar de la lista la función **<Ajustar MIN y MÁX.>**.
- Salir de la ventana principal
- Presione el botón previamente programado y se abrirá la ventana de edición numérica **<Min>**.
- Ingrese el valor deseado y confirme los cambios con el botón ,
- Introducir el valor pedido y confirmar el botón ,

## 9. COMUNICACIÓN

La balanza tiene la posibilidad de comunicación con el dispositivo externo por puertos:RS232 (1), RS232 (2), RS 485.

	<b><i>Dado que la báscula está diseñada para operar en áreas peligrosas, sus interfaces de comunicación han sido equipadas con conectores herméticos intrínsecamente seguros.</i></b>
-----------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Es posible ampliar el rango de las interfaces de comunicación fuera del área peligrosa, esto se hace utilizando el módulo de comunicación IM01.EX, conectado a la báscula a través de una interfaz intrínsecamente segura.

El módulo de comunicación IM01.EX estándar está equipado con las siguientes interfaces: RS 232 (3), RS 232 (4), 4E/4S, Ethernet, USB A.

Configuración de los puertos es posible en el menú  / **Comunicación** >.

### 9.1. Puerto RS 232

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

<b>RS 232 (1)</b>	Puertos de comunicación de la balanza
<b>RS 232 (2)</b>	
<b>RS 232 (3)</b>	Puertos de comunicación del módulo de comunicación IM01.EX conectado a la balanza
<b>RS 232 (4)</b>	

- Ajustar los parámetros de transmisión adecuados:

<b>Velocidad</b>	2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200 bit/s.
<b>Bits de datos</b>	7, 8.
<b>Bits de stop</b>	1, 2.
<b>Paridad*</b>	Nada, Impar, Par

\*) – para RS 232 (3) i RS 232 (4), si establece 7 bits de datos, debe habilitar la paridad (no hay valor de paridad <Ninguno> disponible).

### 9.2. Puerto RS 485

- Seleccionar el puerto **RS 485**, donde:

<b>RS 485</b>	Puerto de comunicación
<b>RS 485 (2) *</b>	Puertos de comunicación del módulo de comunicación IM01.EX conectado a la balanza

\*) – Opción.

- Ajustar los parámetros de transmisión adecuados:

<b>Velocidad</b>	2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200 bit/s.
<b>Bits de datos</b>	7, 8.
<b>Bits de stop</b>	1, 2.
<b>Paridad*</b>	Nada, Impar, Par

\*) – para RS (1) y RS 485 (2), si establece 7 bits de datos, debe habilitar la paridad (no hay valor de paridad <Ninguno> disponible).

### 9.3. Puerto Ethernet

Se refiere al módulo de comunicación IM01.EX activo

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

<b>DHCP</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Sí, <input type="checkbox"/> No
<b>Dirección IP</b>	0.0.0.0
<b>Mascara de subred</b>	0.0.0.0
<b>Puerta predeterminada</b>	0.0.0.0
<b>Mac dirección</b>	---

	<b>Parámetros de transmisión deben ser seleccionados de acuerdo con la configuración de la red local del cliente.</b>
	<b>El parámetro &lt;Dirección MAC&gt; se asigna al dispositivo automáticamente, con el atributo &lt;Solo lectura&gt;.</b>
	<b>Si el parámetro &lt;DHCP&gt; se declara como un valor <input checked="" type="checkbox"/>, los otros parámetros de transmisión tendrán el atributo &lt;Solo lectura&gt;.</b>

### 9.4. Puerto USB A

Se refiere al módulo de comunicación IM01.EX activo

Puerto USB tipo A, sirve para:

- Conexión de una unidad flash USB para permitir:
  - Impresión de datos de medición (configurando el parámetro <Impresora / Puerto> en valor <Pendrive>).
  - Exportación / importación de bases de datos.
  - Exportar / importar parámetros del usuario.
  - Exportar informes de pesajes y Alibi.
- Conectar la balanza a una impresora PCL

- Conectar la impresora, la EPSON TM-T20 (con puerto USB).



***La unidad flash USB debe ser compatible con el sistema de archivos FAT.***

## 10. DISPOSITIVOS

### 10.1. Módulo de comunicación IM01.EX

El módulo de comunicación IM01.EX es un dispositivo destinado a operar fuera de áreas peligrosas, está equipado con circuitos intrínsecamente seguros que pueden colocarse en zonas en peligro de explosión. El módulo se puede conectar, a través de la interfaz intrínsecamente segura, con la escala HX5.EX ubicada en el área peligrosa.

Esto permite la integración del indicador HX5 con varios accesorios: escáneres de códigos de barras, impresoras, botones de control, torres de señalización luminosa, timbres, controladores PLC y otros dispositivos de control / señalización, PC que operan fuera de áreas peligrosas.

#### 10.1.1. Conexión de IM01.EX a la red eléctrica

El módulo de comunicación IM01.EX está equipado con un cable terminado con un enchufe con un pin de tierra, el tipo de enchufe está condicionado por región / país.

Conecte el cable a la toma de corriente con un pin de tierra.



***No está permitido conectar el enchufe de los módulos de comunicación IM01.EX a la toma de corriente de pared ubicado en el área peligrosa.***

#### 10.1.2. Conexión del módulo IM01.EX y el indicador PUE HX5.EX

El módulo de comunicación IM01.EX está equipado con un conector para circuito intrínsecamente seguro, marcado como HX5.EX, que se utiliza para conectar el indicador PUE HX5.EX. Conecte el indicador PUE HX5.EX al módulo de comunicación IM01.EX mediante un cable dedicado **PT0327**.



***Conecte el módulo de comunicación IM01.EX a dispositivos que operan en áreas peligrosas cuando no exista riesgo de explosión en la atmósfera.***

### 10.1.3. Activación de la conexión entre el módulo IM01.EX y la balanza HX5.EX

- Conecte el módulo de comunicación IM01.EX a la báscula HX5.EX y a la red eléctrica.
- Entre en el submenú **<Periféricos / Módulo de comunicación IM01.EX / Activación>** y active el módulo de comunicación IM01.EX (✓ -módulo activo, ✗ -módulo inactivo).
- La activación de los resultados del módulo de comunicación IM01.EX con visualización automática de los siguientes datos:

<b>Estado</b>	Estado de conexión activa con valores: <b>Conectado</b> , <b>No conectado</b> .
<b>Versión del programa</b>	Versión de software del módulo IM01.EX.
<b>Módulos adicionales</b>	Submenú que contiene la configuración de módulos adicionales (módulo anybus, módulo de salida analógica), que está opcionalmente equipado con el módulo de comunicación IM01.EX.

## 10.2. 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 **< / Dispositivos / Ordenador>**.

### 10.2.1. Puerto de ordenador

La balanza tiene la posibilidad de comunicación con el ordenador por puertos:

<b>RS 232 (1)</b>	Puerto RS 232 de balanza (M12 5P).
<b>RS 232 (2)</b>	
<b>RS 232 (3)</b>	Puerto RS 232 del módulo de comunicación IM01.EX conectado a la balanza (conector M12 8P).
<b>RS 232 (4)</b>	
<b>RS 485</b>	Puerto RS 485 de balanza (M12 4P).
<b>RS 485 (2) *</b>	Puerto RS 485 del módulo de comunicación IM01.EX conectado a la balanza
<b>Ethernet</b>	Puerto Ethernet de comunicación del módulo de comunicación IM01.EX conectado a la balanza (RJ45)

\*) - opción

### Procedimiento:

- Ingrese al submenú **<Dispositivos / Impresora / Puerto>** y configure la opción adecuada. Dependiendo del puerto seleccionado, la estructura del submenú **<Configuración de puerto>** cambia:

Puerto	Ajustes del puerto
RS 232 (1)	Velocidad: de 2400 a 115200 bit/s. Bits de datos:7, 8. Bits de parada:1, 2. Paridad*Nada, Impar, Par
RS 232 (2)	
RS 232 (3)	
RS 232 (4)	
RS 485	
RS 485 (2) **	
Ethernet	Dirección IP: Dirección IP de la balanza. Puerto: número de puerto para el protocolo de transmisión. Timeout [ms]: El parámetro especifica la demora de tiempo, es decir, el intervalo de tiempo para la desconexión, contado a partir del momento del comando más reciente enviado desde el dispositivo al que está conectada la balanza.

\*) – para RS 232 (3) R 232 (4) y RS 485 (2), si establece 7 bits de datos, debe habilitar la paridad (no hay valor de paridad <Ninguno> disponible).

\*) - opción

### 10.2.2. 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 ,

### 10.2.3. Diseño de impresión de pesaje

Diseño de impresión individual de la balanza al ordenador.

#### Procedimiento:

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

### 10.2.4. Transmisión continua

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

### Procedimiento:

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

### Las opciones disponibles:

	Transmisión continua apagada
	Transmisión continua desactivada.

### 10.2.5. Intervalo

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

### Procedimiento:

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

### 10.2.6. 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.

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

### Procedimiento:

- Ingrese al submenú **<Dispositivos / Ordenador/ E2R>** y configure la opción adecuada.

### Las opciones disponibles:

	Conexión con el <b>Sistema E2R</b> inactivo.
	Conexión con el <b>Sistema E2R</b> activo.

### 10.3. 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,
- definir el comienzo de la impresión - parámetro <Prefijo>,
- definiendo el final de la impresión - parámetro <Sufijo>.

La configuración de los ajustes para la cooperación entre la balanza y la computadora se realiza en el submenú **<  / Dispositivos / Ordenador >**.

#### 10.3.1. Puerto de impresora

La balanza tiene la posibilidad de comunicación con la impresora por puertos:

<b>RS 232 (1)</b>	Puerto RS 232 de balanza (M12 5P).
<b>RS 232 (2)</b>	
<b>RS 232 (3)</b>	Puerto RS 232 del módulo de comunicación IM01.EX conectado a la balanza (conector M12 8P).
<b>RS 232 (4)</b>	
<b>RS 485</b>	Puerto RS 485 de balanza (M12 4P).
<b>RS 485 (2) *</b>	Puerto RS 485 del módulo de comunicación IM01.EX conectado a la balanza
<b>USB A</b>	Puerto USB tipo A del módulo de comunicación IM01.EX conectado a la balanza. (conector M12 4P).
<b>Ethernet</b>	Puerto Ethernet de comunicación del módulo de comunicación IM01.EX conectado a la balanza (RJ45) El puerto se usa para conectar una impresora de red o una computadora con un programa especial de la empresa RADWAG, por ejemplo. RAD KEY.
<b>Pendrivel</b>	Puerto USB tipo A del módulo de comunicación IM01.EX conectado a la balanza. (conector M12 4P) El puerto se usa para conectar una memoria Pendrive externa para imprimir pesajes en un archivo de texto.

\*) - opción

#### Procedimiento:

- Ingrese al submenú **<Dispositivos / Impresora / Puerto >** y configure la opción adecuada. Dependiendo del puerto seleccionado, la estructura del submenú **<Configuración de puerto >** cambia:

<b>Puerto</b>	<b>Ajustes del puerto</b>
<b>RS 232 (1)</b>	Velocidad: de 2400 a 115200 bit/s. Bits de datos:7, 8. Bits de parada:1, 2. Paridad*Nada, Impar, Par
<b>RS 232 (2)</b>	
<b>RS 232 (3)</b>	
<b>RS 232 (4)</b>	
<b>RS 485</b>	
<b>RS 485 (2) **</b>	

<b>USB A</b>	-
<b>Ethernet</b>	Dirección IP: Dirección IP de la balanza. Puerto: número de puerto para el protocolo de transmisión. Timeout [ms]: El parámetro especifica la demora de tiempo, es decir, el intervalo de tiempo para la desconexión, contado a partir del momento del comando más reciente enviado desde el dispositivo al que está conectada la balanza.
<b>Pendrivel</b>	-

\*) – para RS 232 (3) R 232 (4) y RS 485 (2), si establece 7 bits de datos, debe habilitar la paridad (no hay valor de paridad <Ninguno> disponible).

\*) - opcion

### 10.3.2. Página de códigos

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

- establece la página de códigos de impresora adecuada (mira: Manual de la impresora) - lo mismo que la página de códigos de impresión con la que la báscula funciona para los idiomas de menú individuales:

<b>Página de códigos</b>	<b>Idioma</b>
<b>1250</b>	POLACO, CHECO, HUNGRÍA
<b>1252</b>	INGLÉS, ALEMÁN, ESPAÑOL, FRANCÉS, ITALIANO
<b>1254</b>	TURCO

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

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

Ejemplo de los ajustes de la balanza para la cooperación apropiada con la impresora EPSON conectada al Puerto RS232:

	<b>EPSON TM-U220D</b>	<b>EPSON TM-T20</b>	<b>EPSON TM-T20</b>
<b>Velocidad de la transmisión</b>	9600 bit/s	38400 bit/s	38400 bit/s
<b>Paridad</b>	Ninguno	Ninguno	Ninguno
<b>Página de códigos</b>	852	1250	852
<b>Prefijo</b>	-	1B742D	1B7412

### 10.3.3. Prefijo, Sufijo

Además, el usuario puede entrar (enviar) el código de control adecuado (en hexadecimal) a la impresora en el inicio de la impresión - parámetro <PREFIJO> y al final de la impresión - parámetro <SUFIJO>. Mediante el envío de estos códigos, se puede controlar globalmente la información o las actividades realizadas al inicio y / o final de cada impresión enviada por la balanza a la impresora. Muy a menudo, esta función se utiliza para:

- **Prefijo**- envío de información sobre la página de códigos de impresión.
- **Sufijo** envío de un comando para cortar papel en impresoras EPSON (si la impresora tiene un cuchillo). *Corte de papel en impresora EPSON - código1D564108.*

Ajustes de parámetros <Prefijo> y <Sufijo> se aplican a todas las impresiones enviadas por la balanza, por ejemplo, informes de calibración, estadísticas y las impresiones: encabezamiento, impresión GLP, pie de página.

### 10.3.4. Guardar los datos de medidas en Pendrive

*Se refiere al módulo de comunicación IM01.EX activo*

Opción para guardar datos de medición en una tarjeta de memoria externa.

#### Procedimiento:

- Con un cable PT0084, inserte el pendrive en el puerto **USB A** del módulo de comunicación IM01.EX.
- En el submenú <Dispositivos / impresora / Puerto> ajustar la opción <Pendrive> y volver al pesaje.
- A partir de este momento, cada vez que presione el botón  guardará los datos de medición en un archivo de texto en un pendrive. El archivo de texto llamado **printout.txt** será creado automáticamente por el programa de balanza.



**Para que los datos en el archivo fueron almacenados, antes de retirar el pendrive del puerto USB A, espere unos 10 segundos después de guardar la última medición. A continuación, conecte el pendrive al ordenador y leer texto creado.**

Los datos se pueden imprimir en cualquier impresora conectada al ordenador. Puede ser en el mismo archivo escribir nuevos datos. El programa añadirá los nuevos datos al archivo, una vez creado en un dispositivo de memoria, el usuario puede seguir registrar las mediciones en el mismo archivo una vez creado.



**PENDRIVE debe tener <Sistema del archivo FAT>.**

#### 10.4. Lector de Códigos de Barras

La balanza puede trabajar con un lector de código de barras. El lector se utiliza para buscar rápidamente registros en las bases de datos de la balanza



**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 02 del manual.**

##### 10.4.1. Puerto de lector de Códigos de Barras

La balanza tiene la posibilidad de comunicación con la impresora por puertos:

RS 232 (1)	Porto RS 232 de la balanza (conector M12 5P).
RS 232 (2)	
RS 232 (3)	Puerto RS 232 del módulo de comunicación IM01.EX conectado a la balanza (conector M12 8P).
RS 232 (4)	
USB A	Puerto USB tipo A del módulo de comunicación IM01.EX conectado a la balanza. (conector M12 4P).

##### Procedimiento:

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

##### 10.4.2. Offset

Estableciendo el primer carácter significativo del código desde el cual comenzará la búsqueda. Todos los caracteres anteriores se omiten.

##### Procedimiento:

- Ingrese al submenú **<Dispositivos / Lector de códigos de barras / Offset>** y utilizando el teclado en pantalla introducir el valor deseado.

##### 10.4.3. Longitud del código

Parámetro que le permite establecer el número de caracteres del código que se tendrán en cuenta durante el procedimiento de búsqueda

##### Procedimiento:

- Ingrese al submenú **<Dispositivos / Lector de códigos de barras / Longitud del código>** y utilizando el teclado en pantalla introducir el valor deseado.

#### 10.4.4. 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.</i></p>
-----------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#### Procedimiento:

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

#### 10.4.5. 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:** Ninguno, Producto, Usuario, Cliente, Embalaje, Numero de serie, Numero de lote.

#### 10.4.6. Filtración

Declaración de la posición que constituye el criterio de búsqueda.

#### Procedimiento:

- Ingrese al submenú **<Dispositivos / Lector de códigos de barras / Filtración>** después de lo cual se mostrará la lista de criterios de búsqueda.

#### Lista de elementos filtrantes según la selección de campo:

Selección de campo	Filtración
Ninguno	*

<b>Producto</b>	Nombre, Código, Nombre 2, Código 2.
<b>Usuario</b>	Nombre, Código.
<b>Ciente</b>	Nombre, Código.

<b>Embalaje</b>	Nombre, Código.
<b>Número de serie</b>	**
<b>Numero de lote</b>	**

\*) - Submenú **<Filtración>** invisible. Función inactiva

\*) - Submenú **<Filtración>** invisible. Función activa.

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

### 10.5. Pantalla adicional

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

#### 10.5.1. Puerto de la pantalla adicional

La balanza tiene la posibilidad de comunicación con el dispositivo por puertos:

<b>RS 232 (1)</b>	Puerto RS 232 de la balanza (conector M12 5P).
<b>RS 232 (2)</b>	
<b>RS 485</b>	Puerto RS 485 de balanza (M12 4P).

<b>RS 232 (3)</b>	Puerto RS 232 del módulo de comunicación IM01.EX conectado a la balanza (conector M12 8P).
<b>RS 232 (4)</b>	
<b>RS 485 (2) *</b>	Puerto RS 485 del módulo de comunicación IM01.EX conectado a la balanza

\*) - opción

### Procedimiento:

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

	<b><i>En submenú &lt;Comunicación &gt; hay que ajustar velocidad de transmisión compatible con el escáner de código de barras (supuestamente 9600b/s).</i></b>
-----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### 10.5.2. Tipo de la pantalla adicional

La balanza puede trabajar con pantallas adicionales de tipo: WD-4, WD-6, WWG-2.

### Procedimiento:

- Entrar al submenú **<Dispositivos / Pantalla adicional /Tipo de la pantalla >** y seleccione de la lista el tipo deseado.

### 10.5.3. Proyecto de la línea de fondo

*Solo se aplica a la pantalla WD-6*

Pantalla adicional de la serie WD -6 tiene la línea inferior que puede mostrar información adicional. Pueden ser textos o datos tales como: fecha, valor de tara, etc. El contenido de los datos mostrados se establece a partir del nivel de balanza.

### Procedimiento:

- Entrar en submenú **<Dispositivos / Pantalla adicional/ Diseño de la línea de fondo>**, después de lo cual se mostrará la ventana de edición **<Diseño de la línea de fondo>**.
- Realice la modificación de diseño deseada y confirme los cambios con el botón.  El proyecto puede contener hasta 30 caracteres.

## 10.6. Modbus RTU

El protocolo **Modbus RTU** implementado en el medidor se puede usar usando interfaces seriales RS2321 – conexión 1 maestro - 1 esclavo) o conexión RS485 (1 maestro - muchos esclavos).



**Para obtener una descripción detallada del mapa de memoria y las variables del protocolo Modbus RTU, consulte el manual "Protocolo de comunicación MODBUS RTU - PUE HX5.EX".**

### 10.6.1. Tipo del protocolo

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

#### Las opciones disponibles:

RTU	Protocolo de tipo Modbus RTU
-----	------------------------------

### 10.6.2. Puerto de comunicación

El protocolo **Modbus RTU** se puede usar usando la interfaz:

RS 232 (1)	Puerto RS 232 de la balanza (conector M12 5P).
RS 232 (2)	
RS 485	Puerto RS 485 de balanza (M12 4P).
RS 232 (3)	Puerto RS 232 del módulo de comunicación IM01.EX conectado a la balanza (conector M12 8P).
RS 232 (4)	
RS 485 (2) *	Puerto RS 485 del módulo de comunicación IM01.EX conectado a la balanza

\*) - opción

#### Procedimiento:

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

### 10.6.3. Dirección

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

## 11. IMPRESIONES

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

- definir el patrón de impresión de encabezado, GLP y pie de página.
- es posible definir la plantilla de impresión: calibración, dosificación, formulación, pesaje de los vehículos.
- crear 10 impresiones personalizadas.

## 11.1. Modo de impresión: Encabezamiento- Impresión GLP- Pie de página.

Modo de impresión que consta de tres bloques básicos:

<b>Encabezamiento</b>	Este grupo de parámetros permite declarar los datos que aparecen en los informes de encabezamiento
<b>Impresión GLP</b>	Este grupo de parámetros permite declarar los datos que aparecen en los informes de medición.
<b>Pie de página</b>	Este grupo de parámetros permite declarar los datos 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.

### Lista de variables a imprimir:

ENCABEZAMIENTO	Impresión GLP	PIE DE PAGINA
Rayas*	Fecha	Modo de trabajo
Modo de trabajo *	Hora	Fecha
Fecha*	Usuario	Hora
Hora*	Producto	Tipo de balanza
Tipo de balanza	Cliente	ID de balanza
ID de balanza	Embalaje	Usuario
Usuario*	Variable universal 1	Producto
Producto*	Variable universal 2	Cliente
Cliente	Variable universal 3	Variable universal 1
Variable universal 1	Neta	Variable universal 2
Variable universal 2	TARA	Variable universal 3
Variable universal 3	Bruta	Rayas*
Línea vacía*	Resultado actual*	Línea vacía*
Informe de calibración	Informe de calibración	Informe de calibración
Impresión no estándar	Impresión no estándar	Firma *
		Impresión no estándar

\*) – Datos con atributo de disponibilidad predeterminado .

### Reglas para usar impresiones:

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

	<b><i>El procedimiento para programar los botones se describe en la sección 13.2 del manual.</i></b>
-------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------

## Descripción:

Nombre de datos	Descripción de datos
Modo de trabajo	Nombre del modo de trabajo.
Tipo de balanza	Tipo de balanza declarado de fábrica.
ID de balanza	Numero de fabrica
Usuario	Nombre de usuario iniciado.
Producto	Nombre del producto seleccionado actualmente
Cliente	Nombre del cliente seleccionado actualmente.
Embalaje	Nombre del embalaje seleccionado actualmente.
Fecha	Fecha actual.
Hora	Hora actual.
Neta	Masa neta en la unidad de calibración
TARA	Valor de tara en la unidad de actual.
Bruta	Masa bruta en la unidad de actual.
Variable universal 1	Valor de variable universal 1.
Variable universal 2	Valor de variable universal 2.
Variable universal 3	Valor de variable universal 3.
Resultado actual	Resultado de medición de la unidad de actual
Informe de calibración	Impresión del informe de calibración, de acuerdo con la configuración declarada para la impresión del informe de calibración.
Rayas	Líneas de rayas superando los datos en la impresión
Línea vacía	Impresión de la línea vacía.
Firma	El campo de la firma de la persona que realiza la calibración.
Impresión no estándar	Impresión uno de las 10 impresiones personalizadas.

## Ejemplos de impresiones

<i>Encabezamiento</i>	<i>Impresión GLP</i>	<i>PIE DE PAGINA</i>

## 11.2. Impresores personalizados

El programa posibilita introducir 10 impresiones personalizadas. Cada impresión puede contener hasta 1900 caracteres (letras, números, caracteres especiales, espacios) incluyendo:

- textos permanentes,
- datos variables dependiendo del modo de trabajo y otras necesidades del usuario (peso, la fecha, umbrales de controlador de peso )

	<b><i>Puede encontrar una lista de variables para impresiones en el APÉNDICE 02 del manual.</i></b>
-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------

### Procedimiento para agregar impresiones no estándar:

- Ingrese el submenú <impresiones / Impresiones personalizadas>.
- Presione el botón **+** (agregar registro) asignado al botón **F3** en la fachada de la balanza, después de lo cual se creará un nuevo registro que contiene:

<b>NOMBRE</b>	Nombre de impresión personalizada (máx.43 caracteres).
<b>Código</b>	Código de impresión personalizada (máx.15 caracteres).
<b>Proyecto</b>	Campo de edición de texto del diseño de impresión (máx. 1900 caracteres).

	<b><i>Se puede encontrar una descripción detallada del campo de edición de texto en el punto 5.3 del manual.</i></b>
-----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 11.3. Impresión de informes de dosificación

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

### Descripción:

<b>Proceso de dosificación</b>	Nombre del proceso de dosificación realizado.
<b>Fecha de inicio</b>	Fecha de inicio del proceso de dosificación.
<b>Fecha de terminación</b>	Fecha del final del proceso de dosificación.
<b>Usuario</b>	Usuario realizando el proceso de dosificación.
<b>Cliente</b>	El cliente para el que se realiza el proceso de dosificación.
<b>Masa establecida</b>	Masa neta de dosificación declarada.
<b>SUMA</b>	Masa neta de dosificación en la unidad de calibración

<b>diferencia</b>	Diferencia en el valor neto de dosificación y los valores de umbral de dosificación automática.
<b>Corrección</b>	Valor de corrección de dosificación.
<b>Estado</b>	El estado del proceso de dispensación tomando valores: <b>Estando en el proceso, Terminado, Interrumpido.</b>
<b>Rayas</b>	Líneas de rayas superando los datos en la impresión del campo de firma.
<b>Firma</b>	El campo de la firma de la persona que realiza la calibración.
<b>Impresión no estándar</b>	Impresión uno de las 10 impresiones personalizadas.

#### 11.4. Impresión de informes de receta

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

##### Descripción:

<b>Estado</b>	Estado de la correcta implementación de la receta. El estado toma valores: <b>Estando en el proceso, Interrumpido, Terminado</b>
<b>Fecha de inicio</b>	Fecha de inicio de receta.
<b>Fecha de terminación</b>	Fecha del final de receta.
<b>Receta</b>	Nombre de receta realizada.
<b>Usuario</b>	Usuario completando la receta.
<b>Cliente</b>	El cliente para el que se realiza el proceso de receta.
<b>Número de componentes</b>	Número de componentes en la receta.
<b>Número de mediciones</b>	Número de pesadas realizadas bajo la receta.
<b>Número de serie</b>	El número de lote asignado a la receta.
<b>Mediciones</b>	Lista de pesajes realizados bajo la receta.
<b>Masa establecida</b>	La suma de las masas nominales declaradas de los componentes.
<b>SUMA</b>	Peso total de la receta completada.
<b>diferencia</b>	La diferencia entre la suma y el valor de la masa esperada.

#### 11.5. Impresiones de informes de pesaje de vehículos

Un grupo de parámetros que permiten la declaración de datos que aparecerán en la impresión de un informe sobre las transacciones de pesaje de vehículos. Los informes se generan de forma automática después de la finalización o interrupción de cualquier transacción.

Lista de impresiones de informes de pesaje de vehículos: Billeto de pesaje 1, Billeto de pesaje 2, Billeto de pesaje de control, Informe de pesaje del vehículo.

### Descripción de datos para el billete de pesaje 1:

<b>Fecha y hora</b>	Fecha y hora de pesaje 1.
<b>Vehículo</b>	Nombre (número de registro) del vehículo pesado.
<b>Masa de pesaje 1</b>	Valor de masa del pesaje realizado 1.
<b>Usuario</b>	Usuario realizando la transacción.
<b>Producto</b>	Producto asignado a la transacción.
<b>Cliente</b>	El cliente para el que se realiza la transacción.
<b>Rayas</b>	Líneas de rayas superando los datos en la impresión del campo de firma.
<b>Firma</b>	El campo de la firma de la persona que realiza la calibración.
<b>Impresión no estándar</b>	Impresión uno de las 10 impresiones personalizadas.

### Descripción de datos para el billete de pesaje 2:

<b>Fecha y hora</b>	Fecha y hora de pesaje 2.
<b>Vehículo</b>	Nombre (número de registro) del vehículo pesado.
<b>Masa de pesaje 2</b>	Valor de masa del pesaje realizado 2.
<b>Usuario</b>	Usuario realizando la transacción.
<b>Producto</b>	Producto asignado a la transacción.
<b>Cliente</b>	El cliente para el que se realiza la transacción.
<b>Rayas</b>	Líneas de rayas superando los datos en la impresión del campo de firma.
<b>Firma</b>	El campo de la firma de la persona que realiza la calibración.
<b>Impresión no estándar</b>	Impresión uno de las 10 impresiones personalizadas.

### Descripción de datos para el billete de control:

<b>Fecha y hora</b>	Fecha y hora de pesaje control.
<b>Vehículo</b>	Nombre (número de registro) del vehículo pesado.
<b>Masa</b>	Valor de masa del pesaje control realizado.
<b>Usuario</b>	Usuario realizando la transacción.
<b>Producto</b>	Producto asignado a la transacción.
<b>Cliente</b>	El cliente para el que se realiza la transacción.
<b>Rayas</b>	Líneas de rayas superando los datos en la impresión del campo de firma.
<b>Firma</b>	El campo de la firma de la persona que realiza la calibración.
<b>Impresión no estándar</b>	Impresión uno de las 10 impresiones personalizadas.

## Descripción de datos para el informe de pesaje del vehículo:

<b>Fecha de inicio</b>	Fecha y hora de inicio de la transacción
<b>Fecha de terminación</b>	Fecha y hora de finalización de la transacción
<b>Vehículo</b>	Nombre (número de registro) del vehículo pesado.
<b>Masa de pesaje 1</b>	Valor de masa del pesaje realizado 1.
<b>Masa de pesaje 2</b>	Valor de masa del pesaje realizado 2.
<b>Masa de la carga</b>	Masa de la carga de pesaje del vehículo.
<b>Usuario</b>	Usuario realizando la transacción.
<b>Producto</b>	Producto asignado a la transacción.
<b>Cliente</b>	El cliente para el que se realiza la transacción.
<b>Estado</b>	Estado de la transacción Los valores posibles: Estando en el proceso, Interrumpido, Terminado
<b>Rayas</b>	Líneas de rayas superando los datos en la impresión del campo de firma.
<b>Firma</b>	El campo de la firma de la persona que realiza la calibración.
<b>Impresión no estándar</b>	Impresión uno de las 10 impresiones personalizadas.

## 11.6. Impresión de informes de calibración

Este grupo de parámetros permite declarar los datos, que aparecen en los informes de calibración. El informe de calibración se genera automáticamente al final de cada proceso de calibración.

### Descripción:

<b>Proyecto</b>	Ingresando el nombre del proyecto (máx. 31 caracteres).
<b>Tipo de calibración</b>	Tipo de calibración realizada
<b>Usuario</b>	Nombre de usuario iniciado.
<b>Proyecto</b>	Impresión del nombre del proyecto ingresado.
<b>Fecha</b>	Fechas de calibración.
<b>Hora</b>	Hora de calibración.
<b>Id. De la balanza</b>	Numero de fabrica
<b>Diferencia de calibración</b>	La diferencia entre la masa del peso de calibración medida durante la última calibración realizada y la masa actualmente medida de este peso.
<b>Rayas</b>	Líneas de rayas superando los datos en la impresión del campo de firma.
<b>Firma</b>	El campo de la firma de la persona que realiza la calibración.

## 12. ENTRADAS/ SALIDAS

La balanza HX5.EX, según la versión, puede equiparse con **4 entradas / 4 salidas**. Fuera del área peligrosa, es posible ampliar el número de **entradas / salidas** utilizando el módulo de comunicación IM01.EX conectado al medidor a través de una interfaz intrínsecamente segura. El módulo de comunicación IM01.EX estándar está equipado en **4 entradas /4 salidas**. El módulo de comunicación IM01.EX estándar está equipado en **12 entradas /12 salidas**.

La configuración de entradas / salidas se realiza en el submenú: < / **Entradas / Salidas**>.

### 12.1. Configuración de entradas

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

**Donde:**

<b>Entradas 1 ÷ 4</b>	<b>4 entradas</b> , con las que se puede equipar la báscula HX5.EX.
<b>Entradas 5 ÷ 8</b>	<b>4 entradas</b> del módulo de comunicación IM01.EX conectado a la balanza (versión estándar).
<b>Entradas 9 ÷ 16</b>	<b>8 entradas</b> del módulo de comunicación IM01.EX conectado a la balanza (versión no estándar).

- Edite la entrada deseada, luego se abrirá la lista de funciones que se asignarán. La lista de funciones es análoga a la lista de funciones de botones en la sección 13.2 del manual.
- Seleccione la función deseada de la lista y regrese a la ventana principal.

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

### 12.2. Configuración de salidas

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

## Procedimiento:

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

## Donde:

<b>Salidas 1 + 4</b>	<b>4 salidas</b> , con las que se puede equipar la báscula HX5.EX.
<b>Salidas 5 + 8</b>	<b>4 salidas</b> del módulo de comunicación IM01.EX conectado a la balanza (versión estándar).
<b>Salidas 9 + 16</b>	<b>8 salidas</b> del módulo de comunicación IM01.EX conectado a la balanza (versión no estándar).

- Edite la entrada deseada, luego se abrirá la lista de funciones que se asignarán.

<b>Ninguno</b>	Salida inactiva
<b>Estable</b>	Resultado de pesaje estable encima la masa LO.
<b>MIN estable</b>	Resultado de pesaje estable por debajo del umbral MIN.
<b>MIN inestable</b>	Resultado de pesaje inestable por debajo del umbral MIN.
<b>OK estable</b>	Resultado de pesaje estable entre del umbral MIN,MÁX.
<b>OK inestable</b>	Resultado de pesaje inestable entre del umbral MIN,MÁX.
<b>MÁX estable</b>	Resultado de pesaje estable por encima del umbral MÁX.
<b>MÁX inestable</b>	Resultado de pesaje inestable por encima del umbral MÁX.
<b>Cero</b>	Resultado de pesaje cero (indicador "cero").
<b>!OK inestable</b>	Resultado de pesaje inestable fuera del umbral OK.
<b>! OK estable</b>	Resultado de pesaje estable fuera del umbral OK.
<b>MIN</b>	Señalización umbral MIN.
<b>OK.</b>	Señalización umbral OK.
<b>MÁX</b>	Señalización umbral MÁX.
<b>Proceso activo</b>	Señalización de un proceso activo (en curso).
<b>Medición guardada</b>	Señal que confirma el registro de la medición: la salida se activa durante un período de 1 [s].

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

	<b><i>Para los ajustes de fábrica, las funciones de todas las entradas tienen la opción &lt;Ninguna&gt;</i></b>
------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 13. PANTALLA

Puede personalizar la pantalla de inicio y los datos mostrados. La personalización se refiere al área de trabajo (campos 1, 2, 3, 4) y al área inferior (5) con botones programables con funciones asignadas a las teclas numéricas del panel de operaciones:



Para personalizar la pantalla, vaya al submenú <  /Pantalla>.

### 13.1. Espacio de trabajo

El espacio de trabajo de visualización puede contener los siguientes elementos (widgets): etiqueta, campo de texto, gráfico de barras. Cada uno de los modos de trabajo tiene diseño predeterminado widgets de la pantalla principal. Dimensiones < **Widgets** > (ancho de campo x alto de campo)

- Etiquetas – 1x1; 2x1.
- Campo del texto - 1x1; 2x1.
- Barra gráfica – 5x1; 2x1.

El tamaño del campo 2x1 es igual al tamaño de dos campos (1 y 2 o 3 ).El programa detecta automáticamente el tamaño del widget se puede colocar en la zona. Los widgets se muestran en campos declarados después de completar la configuración de datos y salir del menú 'Configuración'.

#### 13.1.1. Etiqueta

Campo de visualización de la información actualizada en tiempo real en el curso de la operación del dispositivo de pesaje (nombre del producto seleccionado, valor de peso bruto, etc.) <**Componentes de espacio de trabajo**> submenú para un campo que comprende el widget <**Etiqueta**> presenta las siguientes opciones:

<b>Información</b>	Ingrese este parámetro para leer información sobre el tipo de widget seleccionado y las dimensiones
<b>Ajustes</b>	Ingrese este parámetro para especificar qué datos asignados a los widgets se mostrarán.

<b>Borrar</b>	Ingrese este parámetro para eliminar el widget. Al ingresar, aparece una advertencia respectiva: <¿Borrar?>.Confirme el mensaje con el botón. 
---------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>Añadir</b>	Opción disponible sólo para los widgets que no se han añadido todavía. Al ingresar al submenú <Agregar> puede seleccionar el widget <Etiqueta> de dimensiones particulares
---------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Lista de datos de etiqueta (la accesibilidad de datos está condicionada por un modo de trabajo).**

						
Neta						
TARA						
Bruta						
Usuario						
Producto						
Embalaje						
Cliente						
Número de serie						
Numero de lote						
Variable universal 1						
Variable universal 2						
Variable universal 3						
Fecha						
Hora						
Fecha y hora						
Umbral						
Umbral Mínimo						
Umbral Máximo						
Numero						
SUMA						
Suma bruto						
Media						
Min						
Máx						
SDV						
Valor neto						

Valor bruto	✓	✓	✓			
Masa de pieza		✓				
Masa de referencia			✓			

Receta					✓	
Proceso de dosificación				✓		
Componente					✓	
Vehículo						✓

✓ - Ajustes de la etiqueta predeterminados.

### 13.1.2. Cuadro de texto

Campo con las informaciones mostradas, contenido (textos y variables en la línea 1 y línea 2) y la función asociada con un campo de texto son programables.

	<b>Se puede encontrar una descripción detallada del campo de edición de texto en el punto 5.3.2 del manual. Se puede encontrar una lista de variables en el APÉNDICE 02 del manual.</b>
-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<Componentes de espacio de trabajo> submenú para un campo que comprende el widget <Cuadro de texto> presenta las siguientes opciones:

<b>Información</b>	Ingrese este parámetro para leer información sobre el tipo de widget seleccionado y las dimensiones
<b>Ajustes</b>	Ingrese este parámetro para especificar qué datos asignados a los widgets se mostrarán. Al ingresar a este parámetro, se muestran las configuraciones de la línea 1 y la línea 2. Las líneas 1, 2 pueden comprender un máximo de 45 caracteres
<b>Borrar</b>	Ingrese este parámetro para eliminar el widget. Al ingresar, aparece una advertencia respectiva: <¿Borrar?>. Confirme el mensaje con el botón. ✓
<b>Añadir</b>	Opción disponible sólo para los widgets que no se han añadido todavía. Al ingresar al submenú <Agregar> puede seleccionar el widget <Cuadro de texto> de dimensiones particulares

### 13.1.3. Barra gráfica

Esta opción está disponible en todos los modos de trabajo. Además, el gráfico de barras actúa como una representación gráfica de la utilización de la capacidad máxima de peso. Además, barra gráfica ilustra:

- Ubicación de los umbrales **Min** y **Máx** en modos de trabajo <Pesaje>, <Calculo de piezas>, <Desviaciones>.
- Ubicación de **umbrales dosificación** en el proceso de dosificación (mira el punto 30.4.2 en instrucción).
- Ubicación de **desviaciones** en el proceso de receta.

Submenú <**Componentes de espacio de trabajo**> que comprende el widget <**Barra gráfica**> presenta las siguientes opciones:

<b>Información</b>	Ingrese este parámetro para leer información sobre el tipo de widget seleccionado y las dimensiones
<b>Ajustes</b>	Este submenú le permite elegir entre dos funciones: <b>1. Tipo de barra gráfica:</b> Lineal (barra gráfica de forma lineal que refleja el rango de pesaje de la balanza) <b>2. Lupa:</b> Activación / desactivación de barra gráfica con el fin de proporcionar más clara visualización entre los umbrales Min -Máx
<b>Borrar</b>	Ingrese este parámetro para eliminar el widget. Al ingresar, aparece una advertencia respectiva: <¿Borrar?>. Confirme el mensaje con el botón. 
<b>Añadir</b>	Opción disponible sólo para los widgets que no se han añadido todavía. Al ingresar al submenú < <b>Agregar</b> > puede seleccionar el widget < <b>Barra gráfica</b> > de dimensiones particulares

### Funcionamiento de barra gráfica:

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:

- Visualización del valor de masa inferior al valor MIN:



- Visualización entre los valores de peso mínimo, máximo:



- Visualización entre los valores de peso mínimo, máximo con la opción <**Lupa**>



- Señalización de masa por encima del valor máximo establecido:



	<b>Valor umbral MÁX debe ser mayor que el umbral MIN.</b>
	<b>Descripción de cómo declarar umbrales MIN, MÁX se puede encontrar en el punto 8.5 de las instrucciones.</b>

### 13.2. Funciones de botones

Teclas numéricas programables (de F1 a F5). Estas son las llamadas teclas de acceso rápido para activar las operaciones que se realizan con mayor frecuencia. Los botones también tienen una interpretación gráfica en la línea inferior de la pantalla de escala.

#### Procedimiento:

- Entrar al submenú **<Pantalla /Funciones del botón>** , y luego edite el botón deseado.
- Seleccione la función que desea asignar a la tecla, luego vuelva a la pantalla de inicio.

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

Pictograma	Función	Modo de trabajo					
							
	Parámetro de modo de trabajo	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Seleccionar el producto	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Seleccionar la receta					✓	
	Selección el proceso de dosificación				✓		
	Seleccionar el vehículo						✓
	Seleccione una transacción abierta						✓
	Seleccionar el embalaje	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Seleccionar el cliente	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Ajustar tara	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Ajustar de MÍN. y MÁX	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Impresión de encabezamiento	✓	✓	✓	✓	✓	✓

	Impresión de pie de pagina	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Estadística: Puesta a cero	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Estadística: Imprimir	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Estadística: Imprimir y poner a cero	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Editar el número de etiquetas	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Editar el número de etiquetas acumuladas	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Editar número de serie	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Editar número de lote	✓	✓	✓	✓	✓	✓
$V_1$	Editar variable universal 1	✓	✓	✓	✓	✓	✓
$V_2$	Editar variable universal 2	✓	✓	✓	✓	✓	✓
$V_3$	Editar variable universal 3	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Base de datos	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Informes	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Seleccionar el usuario	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Imprimir	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Puesta a cero	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Tara	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Parámetros	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Cambiar modo de trabajo	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Cambiar la unidad	✓					
	La última cifra	✓					
	Ajustar fecha	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Ajustar hora	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Introducir la masa de pieza		✓				
	Determinar la masa de pieza		✓				

	Asignar el modelo						
	Cantidad de muestra – 5 piezas						
	Cantidad de muestra – 10 piezas						
	Cantidad de muestra – 20 piezas						
	Cantidad de muestra – 50 piezas						
	Cantidad de muestra – 100 piezas						
	Introducir la masa de la muestra						
	Determinar la masa del modelo						
	Inicio del proceso						
	Detener el proceso						
	Pausa de proceso						
	Avería						
	Ninguno						

 - Configuración predeterminada de botones

### 13.3. Ajustes de la pantalla predeterminados

Función que le permite establecer valores de espacio de trabajo predeterminados y teclas de función predeterminadas para un modo de trabajo particular.

#### Procedimiento:

- Ingrese al submenú **<Pantalla / Ajustes de la pantalla predeterminados>**, se muestra una advertencia respectiva: **<Continúe?>**
- Confirme el mensaje con el botón. 
- Se establecen los valores predeterminados del espacio de trabajo y las teclas de función predeterminadas para un modo de trabajo particular. A continuación, el submenú **<Pantalla>** se muestra automáticamente

### 14. 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.

Para establecer niveles de permisos, ingrese el submenú < Permisos>

### 14.1. Usuario anónimo

Nivel de permisos para la persona que no inicia sesión (es decir, usuario anónimo).

#### Procedimiento:

- Ingrese el submenú <**Permisos / operador anónimo**>.
- Seleccione una de las opciones: Administrador, Usuario avanzado, Usuario, Nadie

### 14.2. Fecha y hora

La configuración de saldo predeterminada permite al operador que está registrado como **Administrador** modificar el parámetro de fecha y hora, pero el software permite cambiar el nivel de permisos y, como resultado, autoriza a otros operadores a acceder al parámetro <**Fecha y hora**>

#### Procedimiento:

- Ingrese el submenú <**Permisos / Fecha y Hora**>.
- Seleccione una de las opciones: Administrador, Usuario avanzado, Usuario, Nadie



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

### 14.3. Impresiones

La configuración de balanza permite al operador que está registrado como **Administrador** modificar las impresiones, El software permite cambiar el nivel de permisos <**Impresiones**>

#### Procedimiento:

- Ingrese el submenú <**Permisos/ Impresiones**>.
- Seleccione una de las opciones: Administrador, Usuario avanzado, Usuario, Nadie



***Cuando se establece la opción <Ninguno>, todos los operadores no registrados pueden editar las impresiones***

#### 14.4. Edición de la base de datos

Parámetro que le permite establecer niveles de permisos que permiten a los operadores en particular editar las siguientes bases de datos: productos, recetas, procesos de dosificación, envasado, clientes, variables universales, vehículos.

##### Procedimiento:

- Ingrese el submenú **<Permisos/ Edición de base de datos>**.
- Seleccione la base de datos deseada y configure una de las opciones: Administrador, Usuario avanzado, Usuario, Nadie



***Cuando se establece la opción <Ninguno>, todos los operadores no registrados pueden editar una base de datos particular***

#### 14.5. Seleccionar un elemento de la base de datos

Parámetro que le permite establecer niveles de permisos que permiten a operadores particulares seleccionar entradas de bases de datos dadas. El ajuste se refiere a bases de datos: productos, recetas, procesos de dosificación, envasado, clientes, variables universales, vehículos.

##### Procedimiento:

- Entrar en submenú **<Permisos/Selección de artículos de la base de datos>**,
- Seleccione la base de datos deseada y configure una de las opciones: Administrador, Usuario avanzado, Usuario, Nadie



***La configuración <Ninguno> hace que la selección de elementos de una base de datos particular esté abierta (sin iniciar sesión).***

### 15. UNIDADES

*Solo para el modo de trabajo "Pesaje"*

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.

Configuramos las unidades en el submenú  **/ Unidades>**.



***El estado de la balanza determina la disponibilidad de unidades individuales; Si la balanza es verificada o no verificada.***

### 15.1. Disponibilidad de las unidades

Declaración de las unidades disponibles después de presionar el botón .

#### Procedimiento:

- Ingrese el submenú **<Unidades/Disponibilidad >**.
- Establezca la disponibilidad de las unidades deseadas en la lista que se muestra. (✓ Unidad no disponible: ✓ Unidad disponible)

### 15.2. 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.

#### Procedimiento:

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

### 15.3. Aceleración de la gravedad

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

#### Procedimiento:

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

## 15.4. Unidades definidas

*Opción disponible solo para las balanzas no verificadas*

Usuario puede declarar dos unidades definidas. 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.

Nombre de fábrica son marcado como:

**[u1]** –unidad definida 1 y **[u2]** – unidad definida 2.

### Procedimiento:

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

<b>NOMBRE</b>	Nombre de unidad (máximo 3 caracteres),
<b>Multiplicador</b>	Multiplicador de la unidad de calibración de la balanza.

- Ir a la pantalla de inicio.
- La unidad definida estará disponible para su selección después de presionar el botón .

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

## 16. OTROS PARÁMETROS

El usuario puede establecer parámetros que afectan el trabajo con la balanza.

Estos parámetros se incluyen en el grupo de **<**  **/ Otros >**

### 16.1. Selección de idioma de interfaz

Selección del idioma para las descripciones del menú de balanza.

#### Procedimiento:

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

**Las opciones disponibles:** polaco, inglés, alemán, francés, español, checo.

## 16.2. Brillo de pantalla

Cambio del brillo de la pantalla de **0%** a **100%**.

### Procedimiento:

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

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

## 16.3. Fecha y hora

Parámetro que le permite establecer la fecha y hora actuales y especificar el formato de fecha y hora.

### Procedimiento:

- Entrar en el submenú **<Otros / Fecha y hora >** y realice los cambios deseados de acuerdo a la siguiente tabla: .

Parámetro	Descripción
Fecha	Ajuste de fecha actual.
Hora	Ajuste de la hora actual.
Formato de fecha*	Selección del formato de fecha. Las opciones disponibles: <b>YYYY.MM.DD</b> (configuración predeterminada), <b>YYYY.DD.MM</b> , <b>DD.MM.YYYY</b> , <b>MM.DD.YYYY</b> , <b>YYYY/MM/DD</b> , <b>YYYY/DD/MM</b> , <b>DD/MM/YYYY</b> , <b>MM/DD/YYYY</b> , <b>YYYY-MM-DD</b> , <b>YYYY-DD-MM</b> , <b>DD-MM-YYYY</b> , <b>MM-DD-YYYY</b> .
Formato hora**	Selección del formato de hora. Las opciones disponibles: <b>HH:mm:ss 24H</b> (configuración predeterminada), <b>HH:mm:ss 12H</b> , <b>HH-mm-ss 24H</b> , <b>HH-mm-ss 12H</b> , <b>HH.mm.ss 24H</b> , <b>HH.mm.ss 12H</b> .

\*) Marcas en formato de fecha: *Y* - año; *M*- mes; *D*- día

\*) Marcas en formato de hora: *HH* – hora, *mm* – minuto, *ss* – segundo, *24H* – modo 24 horas, *12H* – modo 12 horas.

## 16.4. Supresión de retroiluminación

Establecer el tiempo en [min] después del cual la luz de fondo de la pantalla se apaga.

### Procedimiento:

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

**Los valores disponibles:** **Nada** (ajuste de fábrica), 0.5, 1, 2, 3, 5.

## 16.5. Apagado automático

Parámetro que le permite establecer el intervalo de tiempo, en [min], después del cual el dispositivo de pesaje se apaga automáticamente. Si el programa de balanza registra que la indicación en la pantalla es estable durante el tiempo establecido, el dispositivo se apaga automáticamente. La función de apagado está inactiva y el dispositivo no se puede apagar si se inicia algún proceso o si opera el menú.

### Procedimiento:

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

**Los valores disponibles:** Nada (ajuste de fábrica), 1, 2, 3, 5, 10.

## 16.6. Configuración de usuario predeterminada

Parámetro que le permite restaurar la configuración predeterminada del operador.

### Procedimiento:

- Ingrese al submenú **<Pantalla / Ajustes de la pantalla predeterminados>**, se muestra una advertencia respectiva: **<Continúe?>**
- Confirme el mensaje con el botón  y se mostrará el mensaje **<Espere ...>**.
- Después de realizar la operación, el programa de pesaje vuelve a mostrar el submenú **<Otros>**.

## 17. 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.

### 17.1. Calibración externa

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

## Procedimiento:

- Ingrese al submenú **<Calibración / Calibración externa>** y se mostrará la ventana con mensaje **<Quítate la masa>**.
- Retire la carga del platillo de pesaje y presione el botón , y aparecerá un mensaje **<Calibración; Por favor esperar ...>**,
- Después de la terminación del procedimiento de la determinación de la masa inicial en la pantalla de la balanza se muestra **<Poner la masa >**el valor específico del peso estándar asignado a la balanza.
- Poner en el platillo la masa deseada y pulse el botón .
- Después del procedimiento verá el mensaje. **<Quitar la masa>**.
- Después de retirar la muestra del platillo, la balanza vuelve a mostrar la ventana del menú **<Calibración>**.

### 17.2. Calibración del usuario

Calibración del usuario puede ser hecha de cualquier pesa patrón de la masa del rango: **de 0.3 Máx a Máx**.

El procedimiento se inicia en el submenú. **<Calibración / Calibración del usuario>**. El procedimiento es similar al procedimiento **<Calibración externa>**, sin embargo, antes de comenzar, aparece una ventana para declarar el valor de masa del estándar que se utilizará.

### 17.3. 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:

- Ingrese al submenú **<Calibración / Determinación de la masa inicial>** y se mostrará la ventana con mensaje **<Quítate la masa>**.
- Retire la carga del platillo de pesaje y presione el botón , y aparecerá un mensaje **<Determinación de la masa inicial; Por favor esperar ...>**,
- Después del procedimiento para determinar la masa de inicio, la balanza vuelve a mostrar la ventana del submenú **<Calibración>**.

## 17.4. Informe de proceso de calibración

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

### Ejemplo de informe:

```
-----Informe de calibración-----
Tipo de calibración      Externa
Usuario                  Juan Fernández
Fecha                   2018.04.10
Hora                     13:22:28
Id de balanza                               123456
Diferencia                               0.0 g
-----
Firma
.....
```

## 18. INFORMACIONES SOBRE LA BALANZA

Este menú contiene información sobre la balanza y el programa. Estos parámetros son informativos: Id de balanza, tipo, versión del programa, código del producto, impresión de la configuración.

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

## 19. MODOS DE TRABAJO – información general

Balanzas tienen los siguientes modos de trabajo:

	Pesaje
	Cálculo de piezas
	Desviaciones
	Dosificación
	Recetas
	Pesaje de los vehículos

## 19.1. Puesta en marcha de modo de trabajo.

- Estando en la ventana principal del programa pulsar el botón , a continuación, se muestra el submenú **<Modo de trabajo >** que contiene una lista de los modos de trabajo para seleccionar,
- Seleccione el modo de trabajo deseado de la lista, el programa vuelve automáticamente a la ventana principal mostrando el icono del modo seleccionado en la barra superior de la ventana.

## 19.2. Disponibilidad de modos de trabajo.

Declaración de las unidades disponibles después de presionar el botón



### Procedimiento:

- Entrar en submenú **<Modo de trabajo/ Disponibilidad>** y establezca la disponibilidad de los modos de trabajo deseados (✓ - modo de trabajo disponible ✓ - modo de trabajo no disponible)

## 20. MODO DE TRABAJO -Configuraciones locales

La configuración de los modos de trabajo se realiza en el submenú  / **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 están disponibles para todos los modos de trabajo, consulte la tabla a continuación:

						
Lectura	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Sensor de proximidad	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Modo de guarda	✓	✓	✓	-	-	-
Umbral auto	✓	✓	✓	-	-	-
Control del resultado	✓	✓	✓	-	-	-
Pesaje en menos	✓	✓	✓	✓	✓	-
Modo de tara	✓	✓	✓	-	-	-
Modo etiquetado	✓	✓	✓	-	-	-
Estadística	✓	✓	✓	-	-	-

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

	<p><b>El botón de pantalla  (parámetros del modo de trabajo) en la ventana principal de cada modo de trabajo se usa para acceder directamente a la configuración de los modos individuales.</b></p>
-----------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 20.1. Lectura

Submenú que contiene funciones que ayudan al usuario a ajustar la balanza a las condiciones ambientales en las que opera la balanza.

<b>Filtro</b>	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: <b>Muy rápido / rápido/ medio /lento /muy lento</b>
<b>Confirmación del resultado</b>	Ingrese este parámetro para ajustar la tasa de estabilización del resultado de la medición. Depende de la opción elegida, el tiempo de pesaje será más corto o más largo. Las opciones disponibles: <b>Rápido, Rápido y preciso, Preciso.</b>
<b>Autocero</b>	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.
<b>Medio ambiente</b>	Parámetro relacionado con las condiciones ambientales y ambientales de la estación de trabajo. Si las condiciones ambientales son desfavorables (corrientes de aire, vibraciones), se recomienda cambiar el parámetro en "inestables". Las opciones disponibles: <b>Estable, Inestable.</b>
<b>La última cifra</b>	Supresión de la visibilidad de la última cifra decimal en el resultado de pesaje visualizado. Las opciones disponibles: <b>Siempre:</b> se puede ver todos los dígitos; <b>Nunca:</b> el último dígito del resultado fue desactivado y no se muestra; <b>Cuando estable:</b> El último dígito se muestra sólo cuando el resultado es estable

## 20.2. Modo de guarda

Parámetro que le permite configurar el modo de envío de datos desde el dispositivo de pesaje a un dispositivo periférico.

### Procedimiento:

- Ingrese al menú **<Modo de trabajo>** y seleccione el Modo de trabajo deseado.
- Ir al submenú **<Modo de guarda>** y seleccionar el modo deseado.

## Las opciones disponibles:

<b>Manual, cada estable</b>	Impresión manual de cada resultado de pesaje estable por encima del <b>&lt;Umbral auto&gt;</b> .
<b>Manual, el primer estable</b>	Impresión manual del primer resultado de pesaje estable por encima del <b>&lt;Umbral auto&gt;</b> .
<b>Automático, el primer estable</b>	Impresión automática del primer resultado de pesaje estable por encima del <b>&lt;Umbral auto&gt;</b> .
<b>Automático, el último estable</b>	Impresión automática del último resultado de pesaje estable después de bajar la masa por debajo del <b>&lt;Umbral auto&gt;</b> .
<b>Semiautomático, cada estable</b>	Impresión manual de cada pesaje por encima del umbral <b>-LO-</b> con la expectativa de un resultado estable.
<b>Semiautomático, el primer estable</b>	Impresión manual de cada pesaje por encima del umbral <b>-LO-</b> con la expectativa de un resultado estable.

### 20.3. Umbral auto

Parámetro **<Umbral automático>** está asociado con las siguientes funciones: La siguiente medición no se guardará hasta que la indicación de peso caiga por debajo del valor neto **Umbral automático** establecido.

#### Procedimiento:

- Ingrese al menú **<Modo de trabajo>** y seleccione el Modo de trabajo deseado.
- Ir al submenú **<Umbral auto>** e introducir el valor deseado confirmando los cambios con el botón .

### 20.4. Control del resultado

Si el modo de trabajo está activado con control del resultado, la impresión de balanza ocurre solo cuando el peso de la carga colocado en el platillo esté entre los umbrales **MIN** y **MÁX**. Además, el modo de trabajo se indicará mediante un pictograma apropiado  en la parte derecha de la ventana de pesaje.

#### Procedimiento:

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

#### Donde:

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

	<i>Descripción de cómo declarar umbrales MIN, MÁX se puede encontrar en el punto 8.5 de las instrucciones.</i>
	<i>Para los valores de umbrales MIN = 0 y MÁX = 0, los pictogramas , ,  están inactivos.</i>

## 20.5. Pesaje en menos

Pesaje en modo "pesaje" (pesaje en "-"). El algoritmo de trabajo en modo de pesaje consiste en colocar toda la carga en el platillo, tarar el peso y pesar porciones individuales de carga con el registro simultáneo de pesajes en la base de datos.

### Procedimiento:

- Ingrese al menú **<Modo de trabajo>** y seleccione el Modo de trabajo deseado.
- Ir al submenú **<Pesaje en menos >** y seleccionar el modo deseado.

### Donde:

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

## 20.6. Modo de tara

Establecer los parámetros apropiados para la función de tara.

### Procedimiento:

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

### Donde:

<b>Singular</b>	Modo de tara regular. El valor de tara establecido (seleccionado) se sobrescribe después de ingresar el nuevo valor.
<b>Suma de actuales</b>	Suma de los valores de tara ingresados actualmente para los bienes y el embalaje (resultantes de la selección de los productos y el embalaje de la base de datos), con la posibilidad de agregar a esta suma el valor de tara ingresado manualmente. Después de volver a establecer el valor de tara para un producto o paquete, el valor de tara ingresado manualmente se desactivará.  Tarar la balanza con el botón sobrescribirá los valores de tara previamente acumulados.

<b>Suma de todos</b>	Sumando todos los valores de taras introducidas sucesivamente.  Tarar la balanza con el botón sobrescribirá los valores de tara previamente acumulados.
----------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>Autotara</b>	Modo de tara automática
<b>Cada medición</b>	Tara automática de cada medición confirmada

## 20.7. Modo 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>:

<b>Número de etiquetas</b>	Declaración del número de etiquetas, que se imprimirán en la impresora conectada.
<b>Número de etiquetas acumuladas</b>	Declaración del número de etiquetas acumuladas, que se imprimirán en la impresora conectada.
<b>Activación automática de etiquetas acumuladas.</b>	Descripción en el punto 20.7.1. en las instrucciones.

### 20.7.1. 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:

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

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

- Confirme los cambios realizados con el botón  y vaya al parámetro **<Umbral>**, después de lo cual se abrirá la ventana de edición **<Umbral>**.
- 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 deseado de la masa total, después de alcanzar el cual se activará la etiqueta acumulada,
- Confirmar el valor introducido pulsando el botón .

## 20.8. 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 bien pesado 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:

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

## 21. MODO DE TRABAJO -PESAJE

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

### 21.1. Ventana principal del modo de trabajo



### 21.2. Configuraciones locales

Los ajustes locales están disponibles después de presionar el botón en el teclado de la balanza correspondiente al icono de la pantalla <  Parámetros del modo de trabajo >:

<b>Lectura</b>	Descripción en el punto 20.1. en las instrucciones.
<b>Modo de guarda</b>	Descripción en el punto 20.2. en las instrucciones.
<b>Umbral auto</b>	Descripción en el punto 20.3. en las instrucciones.
<b>Control del resultado</b>	Descripción en el punto 20.4. en las instrucciones.
<b>Pesaje en menos</b>	Descripción en el punto 20.5. en las instrucciones.
<b>Modo de tara</b>	Descripción en el punto 20.6. en las instrucciones.
<b>Modo etiquetado</b>	Descripción en el punto 20.7. en las instrucciones.
<b>Estadística</b>	Descripción en el punto 20.8. en las instrucciones.

## 22. 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.

## 22.1. Ventana principal del modo de trabajo



## 22.2. Configuraciones locales

Los ajustes locales están disponibles después de presionar el botón en el teclado de la balanza correspondiente al icono de la pantalla **<Parámetros del modo de trabajo>**:

<b>Lectura</b>	Descripción en el punto 20.1. en las instrucciones.
<b>Modo de guarda</b>	Descripción en el punto 20.2. en las instrucciones.
<b>Umbral auto</b>	Descripción en el punto 20.3. en las instrucciones.
<b>ACAI</b>	Descripción en el punto 22.2.1. en las instrucciones.
<b>Masa de referencia mínima</b>	Descripción en el punto 22.2.2. en las instrucciones.
<b>Control del resultado</b>	Descripción en el punto 20.4. en las instrucciones.
<b>Pesaje en menos</b>	Descripción en el punto 20.5. en las instrucciones.
<b>Modo de tara</b>	Descripción en el punto 20.6. en las instrucciones.
<b>Modo etiquetado</b>	Descripción en el punto 20.7. en las instrucciones.
<b>Estadística</b>	Descripción en el punto 20.8. en las instrucciones.

### 22.2.1. Función de corrección automática de masa de referencia

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

#### Procedimiento:

- Ingrese al menú **<Modo de trabajo/Calculo de pieza/ACAI>** y ajuste la opción deseada. (✓ función activa; ✗ función inactiva)

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

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

1. El resultado del pesaje debe ser estable.
2. Se debe aumentar el número de piezas.
3. El número de piezas 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 la 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. 

### 22.2.2. Masa de referencia mínima

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

**Procedimiento:**

- Ingrese al menú <Modo de trabajo/Calculo de pieza/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 "Masa mínima de referencia", se mostrará el siguiente mensaje:&lt;La masa de la muestra demasiado pequeña &gt;;</i></p>
-------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### 22.3. Ajustes de la masa de la muestra por introducir la masa conocida de detalle

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

	<b><i>Si el valor de la masa de muestra de referencia ingresada es mayor que el valor máximo de capacidad, se muestra el mensaje: &lt;Valor demasiado grande &gt;.</i></b>
	<b><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: &lt;Valor demasiado pequeño &gt;.</i></b>

## 22.4. Ajuste de la masa de la muestra por la determinación de la masa del detalle

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

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

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

## 22.5. 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  (base de productos) y luego seleccionar el producto deseado de la lista.

	<b><i>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.</i></b>
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### 22.6. Introducción de la masa de la muestra a la memoria de la balanza

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

- Seleccione el elemento deseado de la base de datos usando el botón .
- Determinar la masa de la muestra (el punto 22.3 y el punto 22.4 en la instrucción).
- Presione el botón  (asignar la muestra), después de lo cual la masa de la muestra se guardará para el producto dado en **<Masa de la pieza>**.

## 23. 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.

### 23.1. Ventana principal del modo de trabajo

% Odchylki				
 	<b>0</b> %			
Towar:	Netto: 0.000 kg			
Użytkownik:	Masa odniesienia: 1.000 kg			
				

## 23.2. Configuraciones locales

Los ajustes locales están disponibles después de presionar el botón en el teclado de la balanza correspondiente al icono de la pantalla **<Parámetros del modo de trabajo>**:

<b>Lectura</b>	Descripción en el punto 20.1. en las instrucciones.
<b>Modo de guarda</b>	Descripción en el punto 20.2. en las instrucciones.
<b>Umbral auto</b>	Descripción en el punto 20.3. en las instrucciones.
<b>Control del resultado</b>	Descripción en el punto 20.4. en las instrucciones.
<b>Pesaje en menos</b>	Descripción en el punto 20.5. en las instrucciones.
<b>Modo de tara</b>	Descripción en el punto 20.6. en las instrucciones.
<b>Modo etiquetado</b>	Descripción en el punto 20.7. en las instrucciones.
<b>Estadística</b>	Descripción en el punto 20.8. en las instrucciones.

## 23.3. Masa de muestra de referencia determinada por pesaje.

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

- 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 la masa de la muestra (en%).

## 23.4. Introducción de la masa de la muestra a la memoria de la balanza

- Pulsar el botón  (Determinar la masa de pieza), se abre la ventana de edición **<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 la masa de la muestra (en%).

## 23.5. 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 **<Desviaciones >** pulsar el botón  y luego seleccionar el producto deseado de la lista.
- A partir de este momento en la pantalla no indicará la masa de la carga, pero la desviación de la masa de la carga colocada en el platillo con respecto la masa de la muestra (en%).

## 24. MODO DE TRABAJO - DOSIFICACIÓN

El modo de trabajo que le permite implementar procesos de dosificación de productos. El modo de trabajo permite la dosificación manual o automática.

### 24.1. Ventana principal del modo de trabajo



### 24.2. Configuraciones locales

Los ajustes locales están disponibles después de presionar el botón en el teclado de la balanza correspondiente al icono de la pantalla  **<Parámetros del modo de trabajo>**:

<b>Pregunte por la cantidad de ciclos</b>	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.
<b>Salidas de dosificación rápida</b>	Declaración de salidas para dosificación rápida en el caso de dosificación automática de 2 umbrales.

<b>Salidas de dosificación</b>	Declaración de salidas para dosificación precisa en el caso de dosificación automática de 2 umbrales.
<b>Corrección</b>	Función de corrección de dosificación de peso que optimiza el proceso de dosificación teniendo en cuenta el cambio en la presión del material dosificado en el contenedor. El submenú contiene los siguientes parámetros: <b>Corrección constante</b> - determinación del valor global (constante) de la corrección durante cada proceso; <b>Corrección máxima</b> - especifica el valor de corrección máximo que se puede determinar automáticamente durante el proceso; <b>Número de mediciones para calcular la corrección:</b> - determina cuántas mediciones recientes se analizarán para el cálculo automático de la corrección durante el proceso.
<b>Lectura</b>	Descripción en el punto 20.1. en las instrucciones.

### 24.3. Crear un nuevo proceso de dosificación

- Entrar el submenú " <Base de datos/ Proceso de dosificación
- Presione el botón correspondiente al icono  (agregar), después de lo cual el programa ingresará automáticamente la edición del nuevo elemento.
- Ingrese un nombre y un código para el proceso de dosificación y luego vaya al submenú <Pasos del proceso de dosificación>.
- Cada uno de los pasos debe agregarse a su vez utilizando el botón correspondiente al icono  (agregar).

### Estado del proceso de dosificación

Acceso directo	Función	Descripción
[DH]	<b>Dosificar manualmente</b>	Esta función activa la operación de pesaje en un componente manual del proceso de dosificación (dosificación manual).
	Min	Valor del umbral inferior de dosificación manual.
	Máx	Valor del umbral superior de dosificación manual.
	Producto	Un componente del proceso de dosificación, seleccionado de la base de datos de Productos.
	Confirma los ingredientes a mano	Forzar la confirmación manual del peso dosificado presionando el botón  (la función se aplica al modo de dosificación manual).
	Pesaje en menos	Activación / desactivación del modo de pesaje (pesaje en menos).
[DA]	<b>Dosificar automáticamente</b>	Esta función llama a la operación de pesaje automático (dosificación automática).La función permite controlar las salidas de control de dosificación.

	Umbral de dosificación rápida [DT1]	Valor de masa para dosificación rápida en el caso de dosificación automática de 2 umbrales.
	Umbral de dosificación [DT2]	Valor de masa para dosificación en el caso de dosificación automática.
	Producto	Un componente del proceso de dosificación, seleccionado de la base de datos de Productos.
	Pedir masa	Activar la pregunta sobre el valor de la masa a dosificación después de comenzar el proceso.
	Pesaje en menos	Activación / desactivación del modo de pesaje (pesaje en menos).
[O]	<b>SALIDAS</b>	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]	<b>Retraso</b>	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.
[Z]	<b>Puesta a cero</b>	Función de puesta a cero de la plataforma (simulación de presionar un botón en  el indicador).
[T]	<b>Tara</b>	Función de tara de la plataforma (simulación de presionar un botón en  el indicador).
[ST]	<b>Ajustar tara</b>	Función de ajustar tara (simulación de presionar un botón en  el indicador).
[CM]	<b>Condición de masa</b>	La función condicional determina cuándo debe llevarse 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 en la plataforma es menor que el peso umbral.
	Umbral	Valor de masa umbral para la condición.
	Condición de masa	Condición de umbral– „>=” o „<”.
[CI]	<b>Condición de entrada</b>	Función condicional. Define cuándo se realizará el siguiente paso, según el 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]	<b>Introducir la masa</b>	La función que llama a la llamada "Peso de la mano": el peso del componente del proceso de dosificación, suministrado en un embalaje preparado, de masa exacta conocida. El peso dado se agrega al peso del ingrediente pesado.

- Puede modificar los pasos del proceso creado utilizando los botones correspondientes a los iconos en la línea inferior de la pantalla:

Símbolo	Descripción
	Eliminar todos los pasos del proceso.
	Eliminar un solo paso de proceso (retroiluminado).
	Agregar un nuevo paso de proceso al final de la lista.
	Agregar un nuevo paso de proceso antes del elemento retroiluminado en la lista.

#### 24.4. Procedimiento de dosificación

- Seleccionar el proceso de dosificación pulsando el botón correspondiente al icono 
- Ingrese los parámetros del modo de trabajo de la balanza en la memoria de la balanza disponible debajo del botón correspondiente al icono 
- Presione el botón correspondiente al icono  (inicio del proceso), después de lo cual el teclado de la balanza se bloqueará automáticamente excepto por:  -parada del proceso  , - pausa del proceso,  - falla.
- El inicio del proceso se señala mediante un símbolo  parpadeante en la barra superior de la pantalla.

#### En el caso donde:

1. El usuario ha declarado incorrectamente las salidas de dosificación (por ejemplo, sin salida de dosificación activa), el programa de pesaje mostrará el mensaje: **<Salidas de dosificación declaradas incorrectamente>** , el proceso se cancela.
  2. El usuario ha declarado incorrectamente las salidas de dosificación (por ejemplo, sin salida de dosificación activa), el programa de pesaje mostrará el mensaje: **<Salidas de dosificación declaradas incorrectamente>** , el proceso se cancela.
  3. El resultado de pesaje es inestable, el programa de pesaje mostrará el mensaje **<Resultado de pesaje inestable>**. Luego, el proceso alcanzará el estado de **< Pausa>** mientras espera un resultado de pesaje estable.
- Después de comenzar el proceso en la ventana de trabajo, la pantalla mostrará Gráfico de barras del material dosificado y la siguiente información:



### Información del espacio de trabajo:

<b>DT1</b>	Valor de corrección de dosificación rápida
<b>DT2</b>	Valor de umbral de dosificación
<b>Proceso de dosificación</b>	Nombre del proceso de dosificación realizado.
<b>Tara:</b>	Valores de tara (masa del recipiente, contenedor, etc )
<b>P1 1/10 DA -3.000kg [---]</b>	Estado de la dosificación. Descripción en el punto 24.4.1. en las instrucciones.

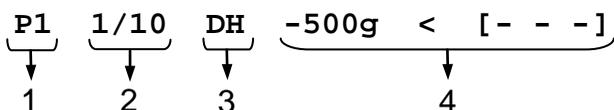
### Iconos correspondientes a los botones en la pantalla:

	Parámetros locales (botón inactivo durante el proceso).
	Seleccionar del proceso de dosificación
	Inicio del proceso
	Detener el proceso
	Proceso de parada de emergencia.

- Después de completar todos los pasos del proceso, se mostrará el estado **<Completado>** (proceso de dosificación completado). El símbolo  parpadeante se apagará.

#### 24.4.1. Estado de la dosificación

El estado de dispensación contiene información sobre el paso actual del proceso y consta de cuatro partes:



1. El número de la plataforma de pesaje en la que tiene lugar el proceso.
2. Información sobre el paso actual del proceso y el número de todos los pasos del proceso.
3. Un resumen del tipo de paso del proceso (para obtener una lista de los pasos del proceso de dosificación, consulte la sección 24.3 del manual) o la información del proceso global.
4. Información detallada relacionada con un paso de proceso dado, donde:

Paso	Información	Descripción
[DH]	-3.000kg < [Producto 1]	<b>-3.000kg</b> - Restante para la dosificación (en caso de un valor de masa estable, el estado se devuelve cuando se inicia el paso "?").< - estado de masa tomando la masa: < - peso por debajo de umbral mínimo> - masa por encima de umbral MAX; OK - masa entre los umbrales MIN y MAX esperando para el registro; REGISTRO - registro de la masa dosificada. <b>[Producto 1]</b> - El nombre del producto dosificado (ningún producto está indicado por el estado [---]).
[DA]	-3.000kg < [Producto 1]	<b>-3.000kg</b> - Restante para la dosificación (en caso de un valor de masa estable, el estado se devuelve cuando se inicia el paso "?").< - estado de masa tomando la masa: < - masa por debajo de umbral de dosificación;> - masa por encima de umbral de dosificación esperando en el registro; REGISTRO - registro de la masa dosificada. <b>[Producto 1]</b> - El nombre del producto dosificado (ningún producto está indicado por el estado [---]).
[O]	0111	Mascara de las salidas ajustadas: salida 1 - estado alto, salida 2 - estado alto, salida 3 - estado alto, salida 4 - estado bajo.
[TI]	00:00:05	Tiempo de espera para el siguiente paso. Hora mostrada en formato HH: mm: ss (H - hora, m - minuto, s - segundo).
[CM]	Neto >=1	Condición de masa. El siguiente paso se llevará a cabo si el peso neto en la plataforma es superior a 1 kg.

Información global sobre el proceso:

Información	Descripción
PAUSA	Pausar el proceso con el botón  (pausa).
COMPLETADO	Proceso de dosificación completado.
INTERRUMPIDO	El proceso de dosificación se interrumpe presionando  (detener) o  - falla.

#### 24.4.2. Barra gráfica de dosificación

El funcionamiento de barra gráfica de dosificación varía según los siguientes modos de dosificación:

- Dosificación automática de 1- umbral.
- Dosificación automática de 2- umbral.
- Dosificación manual.

### Dosificación automática de 1- umbral:

- Visualización del valor de masa por debajo del valor de umbral **[DT2]**:



- Visualización del valor de masa por encima del valor de umbral **[DT2]**:



### Dosificación automática de 2- umbral:

- Visualización del valor de masa por debajo del valor de umbral **[DT1]**:



- Visualización entre los valores de umbrales **[DT1], [DT2]**:



- Visualización del valor de masa por encima del valor de umbral **[DT2]**:



- Después de exceder el valor umbral de dosificación rápida, se activarán las salidas de dosificación rápida.
- Después de exceder el valor umbral de dosificación, las salidas de dosificación se activarán y el proceso alcanzará el estado **OK**.
- Cuando se obtiene el resultado estable, el proceso alcanzará el estado **Completado** (proceso completado). El símbolo  parpadeante se apagará.

## Dosificación manual.

- Visualización del valor de masa inferior al valor MIN:



- Visualización entre los valores de peso mínimo, máximo:



- Señalización de masa por encima del valor máximo establecido:



## 24.5. Informe de dosificación

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

### Ejemplo de informe:

```
-----Informe del proceso de dosificación -----  
Fecha de inicio      2018.07.10 13:21:40  
Fecha del final     2018.07.10 13:23:28  
Usuario             Juan Fernández  
Suma                3.018kg  
Diferencia                    0.018 g  
Estado              He terminado
```

-----  
Firma  
.....

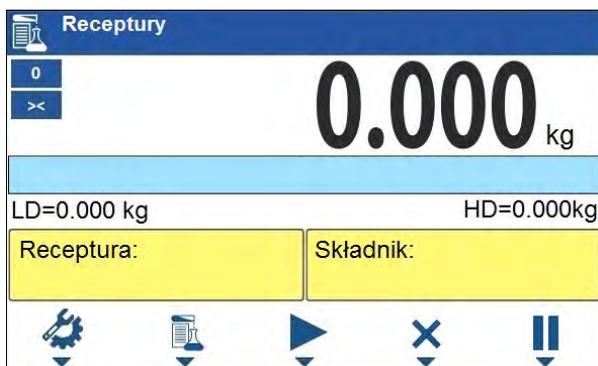
El informe de cada proceso realizado se guarda simultáneamente en la base de datos **<Informes de dosificación>**, donde el nombre del archivo es la fecha y hora de la ejecución del proceso y el estado del proceso (para la lista de datos para el informe de dosificación, consulte la sección 27.3.3 del manual).

## 25. MODO DE TRABAJO - RECETAS

< Recetas > es modo del trabajo que permite la preparación de mezclas de varios componentes.

### 25.1.

#### Ventana principal del modo de trabajo



### 25.2. Configuraciones locales

Los ajustes locales están disponibles después de presionar el botón en el teclado de la balanza correspondiente al icono de la pantalla **<Parámetros del modo de trabajo>**:

<b>Pedir multiplicador</b>	Llamando a la pregunta del multiplicador de la receta, es decir; por cuánto se multiplican los valores de masas y las desviaciones superiores e inferiores del tipo <masa> de todos los ingredientes de la receta
<b>Pregunte por la cantidad de ciclos</b>	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.
<b>Pida el número de lote</b>	Ingrese el número de lote para la receta.
<b>Confirma los ingredientes a mano</b>	Fuerce la confirmación manual presionando el botón  para cada pesaje.
<b>Tara automática</b>	Activación de tara automático de masa al inicio del proceso y peso de cada ingrediente posterior después del pesaje.
<b>Pesaje en menos</b>	Descripción en el punto 20.5. en las instrucciones.
<b>Lectura</b>	Descripción en el punto 20.1. en las instrucciones.

### 25.3. Creando una nueva receta

- Entrar el submenú  **<Base de datos/ Recetas>**.

- Presione el botón correspondiente al ícono  (agregar), después de lo cual el programa ingresará automáticamente la edición del nuevo elemento. Lista de datos para la receta que se está creando; consulte el punto 26.6.5 del manual.
- Después de ingresar al submenú **<Ingredientes>**, agregue los ingredientes de la receta uno por uno presionando el botón correspondiente al ícono  (agregar).

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

<b>NOMBRE</b>	Nombre del producto (máximo 43 caracteres),
<b>Código</b>	Código del producto (máximo 16 caracteres)",
<b>Masa</b>	Masa de destino del componente de la receta:
<b>Tipo de desviaciones</b>	Declaración de tipo de desviación: unidad de masa o valor en [%].
<b>Desviación superior</b>	Desviación superior de la masa del ingrediente en el modo de receta.
<b>Desviación inferior</b>	Desviación inferior de la masa del ingrediente en el modo de receta.
<b>Masa editada por los usuarios</b>	Activar el modo manual ingresando la masa del componente de la receta (el ingrediente de la receta no está pesado).

	<b>Los componentes de la receta se toman de la base de datos &lt;Productos&gt;</b>
-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------

- Es posible cambiar la configuración del componente después de ingresar el componente seleccionado con el botón  correspondiente al ícono (editar).

### En el caso donde:

1. Declaración del valor de desviación inferior, mayor que la masa declarada del componente, el programa de pesaje mostrará el mensaje: **<Valor demasiado grande >**. Introducir el valor correcto de la desviación inferior.
  2. Declaración del valor de desviación superior, mayor que la masa declarada del componente, el programa de pesaje mostrará el mensaje: **<Valor demasiado grande >**. Introducir el valor correcto de la desviación superior.
- Después de ingresar los datos deseados, presione el botón  y el ingrediente creado se agregará a la composición de la receta.
  - Después de introducir todos los componentes de la receta, salir de la ventana principal pulsando 

## 25.4. Procedimiento de receta

- Seleccionar la receta pulsando el botón correspondiente al icono 
- Ingrese los parámetros del modo de trabajo de la balanza en la memoria de la balanza disponible debajo del botón correspondiente al icono 
- Pulsar el botón correspondiente al icono  (inicio del proceso)

### En el caso donde:

1. El valor declarado del multiplicador de recetas hace que se exceda la carga máxima de la balanza, el programa de pesaje mostrará el mensaje: **<Valor de multiplicador de receta demasiado grande >**. El proceso se cancelará.
  2. El peso declarado del componente excede la carga máxima de peso, el programa de pesaje mostrará un mensaje: **<El peso del componente excede la carga máxima de peso.>**. El proceso se cancelará.
  3. El peso declarado del componente excede la carga máxima de peso, el programa de pesaje mostrará un mensaje: **<Valor de la desviación superior demasiado grande >**. El proceso se cancelará.
  4. El resultado de pesaje es inestable, el programa de pesaje mostrará el mensaje **<Resultado de pesaje inestable>**. Luego, el proceso alcanzará el estado de **PS = Pausa** mientras espera un resultado de pesaje estable.
- Después de comenzar el proceso en la ventana de trabajo, la pantalla mostrará Gráfico de barras del material dosificado y la siguiente información:



### Iconos correspondientes a la barra superior de la pantalla:

	El proceso está en progreso (símbolo intermitente)
-------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------

### Información del espacio de trabajo:

<b>PS</b>	El estado del proceso de dosificación tomando valores: <b>-3.000kg</b> – ciclo 1 de 3; <b>OK</b> – peso objetivo alcanzado; <b>Pausa</b> – proceso suspendido: <b>a)</b> el botón <b>  </b> (pausa), el proceso continúa después de presionar el botón <b>▶</b> , <b>b)</b> el proceso está esperando un resultado de pesaje estable; <b>Tara</b> – el proceso de tara está en progreso; <b>Terminado</b> – el proceso de receta completo; <b>Interrumpido</b> – proceso de receta interrumpid.
<b>LD</b>	Valor de la desviación inferior.
<b>HD</b>	Valor de la desviación superior.

<b>Receta:</b>	Nombre de receta realizada:
<b>Componente:</b>	Información sobre el componente pesado de la receta: <b>1</b> – número del componente, <b>4</b> – número de los componentes en la receta, <b>[Componente 1]</b> – nombre del componente.

### Iconos correspondientes a los botones en la pantalla:

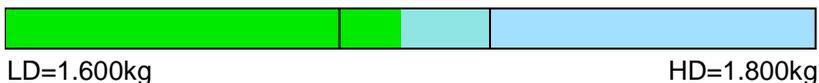
	Parámetros locales (botón inactivo durante el proceso).
	Seleccionar la receta (botón inactivo durante el proceso).
	Inicio del proceso (botón inactivo durante el proceso).
	Detener el proceso
	Pausa

### Funcionamiento de barra gráfica:

- Señalización de masa por debajo de la desviación inferior **[LD]**:



- Señalización entre los valores de las desviaciones **[LD]**, **[HD]**:



- Señalización de masa por encima del valor de la desviación superior **[HD]**:



- Pesar la cantidad esperada de cada ingrediente de la receta.



**El resultado de pesaje es inestable, el programa de pesaje mostrará el mensaje <Resultado de pesaje inestable>.**

- Después del tiempo de retraso, el proceso alcanzará el estado **PS = Completado** (proceso completado).
- Balanza esta lista para realizar el siguiente procedimiento.

## 25.5. Informe de proceso de receta

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

### Ejemplo de informe:

```
----- Informe de receta -----  
Fecha de inicio      2018.07.10 13:21:40  
Fecha del final     2018.07.10 13:23:28  
Usuario             Juan Fernández  
Masa deseada        3.000 kg  
Suma                3.018 kg  
Diferencia                               0.018 g  
Estado              He terminado  
-----
```

Firma

.....

El informe de cada proceso realizado se guarda simultáneamente en la base de datos **<Informes de receta>**, donde el nombre del archivo es la fecha y hora de la ejecución del proceso y el estado del proceso (para la lista de datos para el informe de dosificación, consulte la sección 27.3.4 del manual).

## 26. MODO DE TRABAJO -PESAJE DE LOS VEHÍCULOS

El modo de trabajo **<Pesaje de los vehículos>** permite pesar camiones y calcular el peso de la carga en función del pesaje a la entrada y a la salida.

### 26.1. Ventana principal del modo de trabajo



## Información del espacio de trabajo:

<b>Seleccionar el vehículo</b>	Estado del proceso que contiene mensajes para el usuario.
<b>Vehículo</b>	Widget que contiene el número de registro del vehículo seleccionado.
<b>TARA</b>	Widget que contiene el valor de tara ingresado (peso del conductor, etc.).

## Iconos correspondientes a los botones en la pantalla:

	Parámetros locales.
	Seleccionar el vehículo
	Seleccione una transacción abierta
	Pausa la transacción iniciada. Una transacción suspendida se guarda automáticamente en la lista de transacciones abiertas.
	Detener la transacción iniciada.

## 26.2. Configuraciones locales

Los ajustes locales están disponibles después de presionar el botón en el teclado de la balanza correspondiente al icono de la pantalla < **Parámetros del modo de trabajo**>:

<b>Tipo de la transacción</b>	Selección del tipo de transacción predeterminado. Posibilidades de selección: Entrada \ Salida, Pesaje de control.
<b>Selección del vehículo</b>	Declaración de cómo elegir un vehículo. Posibilidades de selección: De la lista, de la mano (el vehículo con el nombre se guardará automáticamente en la base de datos "Vehículos").
<b>Sensor de proximidad</b>	Descripción en el punto 25.2. en las instrucciones.
<b>Lectura</b>	Descripción en el punto 25.1. en las instrucciones.

## 26.3. El curso de la transacción de pesaje del vehículo

El modo de trabajo tiene 2 tipos de transacciones: Entrada \ Salida o Pesaje de control. Comenzar la transacción equivale a elegir un vehículo de la base de datos usando el botón correspondiente al ícono .

	<b><i>El usuario puede asignar adicionalmente bienes y / o el cliente a la transacción. La selección de los bienes y / o del cliente debe hacerse antes de elegir un vehículo.</i></b>
-------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p><b>Después de comenzar la transacción, algunos de los botones del teclado de balance están bloqueados. Para acceder a todas las funciones del programa, suspenda la transacción presionando el botón  (pausa).</b></p>
-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### 26.3.1. Transacción Entrada / Salida

- Ingrese los parámetros del modo de trabajo de la balanza en la memoria de la balanza disponible debajo del botón correspondiente al icono .
- Seleccione el vehículo presionando el botón correspondiente al icono , después de lo cual aparecerá la ventana:



#### Donde:

<b>Vehículo</b>	Un vehículo con el número de registro ingresado.
<b>TARA</b>	Valores de tara (masa del conductor, etc )
<b>Confirmar el pesaje 1</b>	Mensaje para el usuario. La balanza está esperando la confirmación de pesaje 1.

	<p><b>Si ha seleccionado un vehículo para el que ya está abierta una transacción, el programa de pesaje mostrará el mensaje: &lt;Una transacción ya está abierta para el vehículo seleccionado. ¿Continuar?&gt;</b></p>
-------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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

**Donde:**

<b>Vehículo</b>	Un vehículo con el número de registro ingresado.
<b>TARA</b>	Valores de tara (masa del conductor, etc )
<b>Confirmar el pesaje 2</b>	Mensaje para el usuario. La balanza está esperando la confirmación de pesaje 2.
<b>8880kg / 0kg</b>	Peso de pesaje 1 / Peso de carga aprobado.

- Al mismo tiempo, el "**billete de pesaje 1**" se imprimirá en la impresora conectada.
- Después de que el mismo automóvil haya ingresado a la plataforma de pesaje (peso 2) y la balanza se haya estabilizado, confirme la medición presionando ,
- En una impresora conectada a la balanza, se imprimirá "**Billete de pesaje 2**" y luego "**Informe de pesaje del vehículo**".
- Al mismo tiempo, aparecerá una ventana de resumen del proceso:

- Confirme la ventana de resumen del proceso con el botón **<Confirmar>**.

### 26.3.2. Transacción de pesaje de control

- Ingrese los parámetros del modo de trabajo de la balanza en la memoria de la balanza disponible debajo del botón correspondiente al icono .
- Seleccione el vehículo presionando el botón correspondiente al icono , después de lo cual aparecerá la ventana:



#### Donde:

<b>Vehículo</b>	Un vehículo con el número de registro ingresado.
<b>TARA</b>	Valores de tara (masa del conductor, etc )
<b>Confirmar el pesaje</b>	Mensaje para el usuario. La balanza está esperando la confirmación de pesaje.

- Después de que el mismo automóvil haya ingresado a la plataforma de pesaje y la balanza se haya estabilizado, confirme la medición presionando .
- El "**billete de pesaje de control**" se imprimirá en la impresora conectada a la balanza.
- Al mismo tiempo, aparecerá una ventana de resumen del proceso:



- Confirme la ventana de resumen del proceso con el botón **<Confirmar>**.

#### 26.4. Tipo de las transacciones abiertas

El usuario puede iniciar cualquier cantidad de transacciones de **Entrada / Salida** simultáneamente. Todas las transacciones iniciadas (sin terminar) se guardan temporalmente en **la tabla de transacciones abiertas**. El acceso a la lista (selección) de transacciones abiertas es posible después de presionar el botón correspondiente al icono .

	<b><i>Si una transacción está abierta, el acceso a la tabla de transacciones abiertas está bloqueado. Primero debe suspender la transacción abierta con el botón  (pausa).</i></b>
-----------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#### Formato de numero de la transacción abierta:

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

<b>X</b>	Número de registro del vehículo.
<b>yy</b>	Año de inicio de la transacción
<b>MM</b>	Mes de inicio de la transacción
<b>dd</b>	Día de inicio de la transacción
<b>HH</b>	Hora de inicio de la transacción
<b>mm</b>	Minuto de inicio de la transacción
<b>ss</b>	Segundo de inicio de la transacción

#### 26.5. Informe de pesaje de vehículos

El informe de receta se genera automáticamente al final de cada proceso de calibración y enviado al puerto de comunicación seleccionado para **<Dispositivo /Impresora >**.El contenido del informe se declara en el menú **<Impresiones/ Impresiones de informes de pesaje de vehículos>**.La descripción de la declaración de datos para impresiones se puede encontrar en las instrucciones de impresión.

Cada transacción completa de pesaje de vehículos se guarda automáticamente en la base de datos **<Informes de pesaje de vehículos>**. La lista de variables disponibles se puede encontrar en la sección 33.3.5 de este manual.

## 27. BASE DE DATOS

El software de balanza tiene los siguientes bases de datos:

Nombre de base de datos	Máx. registros
Productos	15000
USUARIOS	500
Recetas	500
Proceso de dosificaciones	100
Vehículos	500
Embalaje	500
Clientes	500
Etiquetas	500
Variables universales	100

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

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

### 27.1. Exportar base de datos

Exportación de bases de datos a través de una unidad flash USB.

#### Procedimiento:

- Ingrese la base de datos deseada.
- Active el soporte de los botones de función inferiores con el botón .
- Conecte la unidad flash USB al puerto USB A.
- Pulsar el botón correspondiente al icono  (exportación)
- El programa guarda automáticamente los datos exportados en un archivo de unidad flash USB, las indicaciones correspondientes se muestran para la confirmación de la operación finalizada satisfactoriamente.
- El nombre de un archivo depende de la base de datos, que ha sido exportada:

base de datos	Nombre de archivo y extensión
USUARIOS	Users.idb32
Productos	Products.idb32
Recetas	Formulas.idb32

Proceso de dosificaciones	Dosing Process. idb32
Embalaje	Packages.idb32
Cientes	Customers.idb32
Etiquetas	Labels.idb32
Vehículos	Vehicles.idb32
Variables universales	Universales variables.idb32
Impresores personalizados	Non standard printouts.idb32

## 27.2. Importación de base de datos

*Se refiere al módulo de comunicación IM01.EX activo*

Importación de base de datos a través de una unidad flash USB.

### Procedimiento:

- Ingrese la base de datos deseada.
- Active el soporte de los botones de función inferiores con el botón .
- Con un cable PT0084, inserte el pendrive en el puerto **USB A** del módulo de comunicación IM01.EX.
- 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.
- El curso del procedimiento será confirmado por los mensajes apropiados en la pantalla de la balanza.

## 27.3. Añadir de posición en bases de los datos

- Ingrese la base de datos deseada.
- Active el soporte de los botones de función inferiores con el botón .
- Presione el botón correspondiente al icono  (agregar), después de lo cual el programa ingresará automáticamente la edición del nuevo elemento.

## 27.4. Borrar un elemento de la base de datos

- Ingrese la base de datos deseada.
- Active el soporte de los botones de función inferiores con el botón .
- Presione el botón correspondiente al icono  (eliminar uno por uno), luego aparecerá el mensaje **<¿Está seguro de que desea eliminar el registro?>**.

- Confirme el mensaje con el botón  (confirmar), después de lo cual el registro seleccionado se eliminará de la lista.

## 27.5. Borrar el contenido de la base de datos.

- Ingrese la base de datos deseada.
- Active el soporte de los botones de función inferiores con el botón .
- Presione el botón correspondiente al icono  (eliminar uno por uno), luego aparecerá el mensaje < **¿Está seguro de que desea eliminar el registro?**>.
- Confirme el mensaje con el botón  (confirmar), después de lo cual el registro seleccionado se eliminará de la lista.

## 27.6. Edición de la base de datos

### 27.6.1. USUARIOS

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

#### Lista de los datos definidos para el usuario:

<b>NOMBRE</b>	Nombre del usuario (máximo 43 caracteres),
<b>Código</b>	Código del usuario (máximo 15 caracteres)",
<b>Contraseña</b>	Contraseña (máximo 15 caracteres).
<b>PERMISOS</b>	Nivel de autorización del usuario (ninguno, usuario, usuario avanzado, administrador).

### 27.6.2. Productos

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

#### Lista de los datos definidos para el producto:

<b>NOMBRE</b>	Nombre del surtido(máximo 15 caracteres).
<b>Código</b>	Código del surtido (máximo 15 caracteres).
<b>Nombre 2</b>	Nombre de surtido adicional (máximo 43 caracteres).
<b>Código 2</b>	Código del surtido adicional (máximo 15 caracteres).
<b>Min <sup>3)</sup></b>	Umbral inferior para pesar mercancías en rangos (control de resultados).
<b>Máx <sup>3)</sup></b>	Umbral superior para pesar productos en rangos (control de resultados).
<b>TARA</b>	Valor de tara (ajustada automáticamente al seleccionar el producto)
<b>Masa <sup>1)</sup></b>	Unidad de masa del producto.

<b>Tipo de desviaciones</b> <sup>4)</sup>	Declaración de tipo de desviación: unidad de masa o valor en [%].
<b>Desviación inferior</b> <sup>4)</sup>	Desviación inferior de la masa del ingrediente en el modo de receta.
<b>Desviación superior</b> <sup>4)</sup>	Desviación superior de la masa del componente en el modo de receta.
<b>Umbral de dosificación rápida</b> <sup>2)</sup>	Valor de masa para dosificación rápida en el caso de dosificación automática de 2 umbrales.
<b>Umbral de dosificación</b> <sup>2)</sup>	Valor de masa de destino para la dosificación
<b>Salidas de dosificación</b> <sup>2)</sup>	Declaración de salidas para dosificación precisa en el caso de dosificación automática de 2 umbrales.
<b>Salidas de dosificación rápida</b> <sup>2)</sup>	Declaración de salidas para dosificación rápida en el caso de dosificación automática de 2 umbrales.
<b>Corrección</b> <sup>2)</sup>	Valor fijo de corrección de dosificación.
<b>Precio</b>	Precio de la unidad del producto.
<b>IVA</b>	Valor del IVA de los productos en [%].
<b>Número de días de validez</b>	Número de días de validez del producto (número de días)
<b>Etiqueta</b>	Una etiqueta individual de muestra asignada al producto.
<b>Etiqueta acumulada</b>	Una etiqueta individual de muestra asignada al producto.
<b>Masa editado por los usuarios</b> <sup>4)</sup>	Activar el modo manual ingresando la masa del componente de la receta (el ingrediente de la receta no está pesado).

<b>1)</b>	El nombre de la variable depende del módulo de trabajo seleccionado. Para los modos de trabajo: Pesaje, dosificación, la variable toma el nombre de „ <b>Masa</b> ”. Para el modo de trabajo "Contar piezas", la variable toma el nombre „ <b>Masa de pieza</b> ". Para el modo de trabajo "Desviación", la variable toma el nombre „ <b>Masa de la muestra</b> ".
<b>2)</b>	Variables disponibles para el producto solo en el modo de trabajo <b>Dosificación</b> .
<b>3)</b>	Variables disponibles para el producto en el modo de trabajo <b>Recetas</b> .
<b>4)</b>	Variables disponibles para el producto solo en el modo de trabajo <b>Recetas</b> .

### 27.6.3. Embalaje

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

#### Lista de los datos definidos para el embalaje:

<b>NOMBRE</b>	Nombre del embalaje (máximo 43 caracteres),
<b>Código</b>	Código de embalaje (máximo 15 caracteres)",
<b>Masa</b>	Masa del embalaje [ajustada automáticamente al seleccionar el producto de la base]

#### 27.6.4. Clientes

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

##### Lista de los datos definidos para el cliente:

<b>NOMBRE</b>	Nombre del cliente (máximo 43 caracteres),
<b>Código</b>	Código del cliente (máximo 15 caracteres)",
<b>NIF</b>	NIF del cliente (máximo 15 caracteres)",
<b>Dirección</b>	Dirección del cliente (máximo 43 caracteres),
<b>Código postal</b>	Código postal del cliente (máximo 7 caracteres)",
<b>Localidad</b>	Localidad (máximo 43 caracteres),
<b>Descuento</b>	Descuento del cliente en [%].
<b>Etiqueta</b>	Una etiqueta individual asignada al cliente.

#### 27.6.5. Recetas

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

##### Lista de los datos definidos para la receta:

<b>NOMBRE</b>	Nombre de receta (máximo 43 caracteres),
<b>Código</b>	Código de receta (máximo 15 caracteres)",
<b>Componente</b>	Definición de los componentes de la receta con una vista previa del número de componentes creados en la receta.
<b>Valor de destino</b>	Ver el peso total de la receta.

#### 27.6.6. Proceso de dosificaciones

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

##### Lista de los datos definidos para proceso de dosificación:

<b>NOMBRE</b>	Nombre del proceso de dosificación (máximo 43 caracteres),
<b>Código</b>	Código (máximo 15 caracteres)",
<b>Paso de proceso</b>	Definición de los pasos del proceso de dosificación (máximo 80 caracteres),

### 27.6.7. Vehículos

Lista de los datos definidos para el vehículo:

<b>Nombre*</b>	Nombre del vehículo ((máximo 44 caracteres).
<b>Código</b>	Código del vehículo (máximo 16 caracteres).
<b>TARA</b>	Valor de tara (ajustada automáticamente al seleccionar el vehículo)
<b>Descripción</b>	Descripción adicional del vehículo (máximo 44 caracteres).

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

### 27.6.8. 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:**

<b>NOMBRE</b>	Nombre de etiqueta
<b>Código</b>	Código de etiqueta
<b>Proyecto*</b>	Proyecto de etiqueta

\*) Ejemplo de creación y envío de una plantilla de etiqueta a la memoria de la balanza en **APÉNDICE 02** el de este manual.

### 27.6.9. Variables universales

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

Además, los valores de 3 variables universales **V<sub>1</sub>, V<sub>2</sub>, V<sub>3</sub>** ingresados en la memoria de la balanza, se guardarán en el registro de pesaje.

**Lista de las informaciones definidos para la variable universal:**

<b>Código</b>	Código de la variable universal (máximo 15 caracteres)",
<b>NOMBRE</b>	Nombre de variable universal (máximo 43 caracteres),
<b>Valor</b>	Valor de variable universal (valor de variable universal que se imprimirá y / o guardará en el registro de pesaje; 32 caracteres como máximo).

## 28. INFORMES

El software de balanza tiene los siguientes informes:

Nombre del informe	Máx. registros
Pesajes	50000
Alibi	500000
Informes de dosificaciones	5000
Informe de recetas	5000
Informe de pesaje de vehículos	5000

Ver, exportar y eliminar informes están disponibles en el submenú <  / **Informes**>.

	<b><i>La base de datos de informes Alibi está protegida contra la eliminación.</i></b>
-----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------

### 28.1. Exportar los informes

*Se refiere al módulo de comunicación IM01.EX activo*

Exportación de bases de datos a través de una unidad flash USB.

#### Procedimiento:

- Entrar la base de informes deseada.
- Con un cable PT0084, inserte el pendrive en el puerto **USB A** del módulo de comunicación IM01.EX.
- Pulsar el botón correspondiente al icono  (exportación)
- El programa guarda automáticamente los datos exportados en un archivo de unidad flash USB, las indicaciones correspondientes se muestran para la confirmación de la operación finalizada satisfactoriamente.
- El nombre de un archivo depende de la base de informes, que ha sido exportada:

Base de informes	Nombre de archivo y extensión
Pesajes	xxxxxx.wei
Alibi	xxxxxx.ali
Informes de dosificaciones	xxxxxx.dos
Informe de recetas	xxxxxx.for
Informe de pesaje de vehículos	xxxxxx.veh

**Donde:** xxxxxx – número de fábrica de balanza

El programa informático especial producido por RADWAG se utiliza para leer el contenido de los archivos: **ALIBI Reader**, que se puede descargar desde el sitio web [www.radwag.pl](http://www.radwag.pl).

## 28.2. Filtro de informe de pesajes:

*No se aplica a la base de datos de informes Alibi*

- Entrar en la base de informes.
- Active el soporte de los botones de función inferiores con el botón .
- Presione el botón correspondiente al icono  (eliminar uno por uno), luego aparecerá el mensaje **<¿Está seguro de que desea eliminar el registro?>**.
- Confirme el mensaje con el botón  (confirmar), después de lo cual el registro seleccionado se eliminará de la lista.

## 28.3. Vista previa de los informes

### 28.3.1. Pesajes

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

### Lista de los datos para pesaje realizado:

<b>Fecha</b>	Fecha de pesaje
<b>Hora</b>	El tiempo de pesaje
<b>Estable</b>	Marcador de resultado de pesaje estable
<b>Resultado</b>	Resultado de pesaje en unidad especial (% , pcs).
<b>Masa</b>	Masa neta de pesaje
<b>TARA</b>	Valores de tara
<b>Usuario</b>	Nombre de usuario
<b>Producto</b>	Nombre del producto
<b>Cliente</b>	Nombre del cliente
<b>Número de serie</b>	Número de serie (máx. 16 caracteres).
<b>Numero de lote</b>	Número de lote (máx.16 caracteres).
<b>Control del resultado</b>	Umbral de controlador de peso, en el que se realizó la medición.
<b>Min</b>	Umbral de pesaje mínimo (control de resultados).

<b>Máx</b>	Umbral de pesaje máximo (control de resultados).
<b>Variable universal 1</b>	Valor de variable universal 1.
<b>Variable universal 2</b>	Valor de variable universal 2.
<b>Variable universal 3</b>	Valor de variable universal 3.

### 28.3.2. Alibi

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

#### Lista de los datos para pesaje realizado:

<b>Fecha</b>	Fecha de pesaje
<b>Hora</b>	El tiempo de pesaje
<b>Resultado</b>	Resultado de pesaje en unidad especial (% , pcs).
<b>Masa</b>	Masa neta de pesaje
<b>TARA</b>	Valores de tara

### 28.3.3. Informes de dosificaciones

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

<b>Estado</b>	Estado de la correcta implementación del proceso de dosificación. El estado toma valores: "Interrumpido", "Terminado",
<b>Fecha de inicio</b>	Fecha de inicio del proceso de dosificación.
<b>Fecha de terminación</b>	Fecha del final del proceso de dosificación.
<b>Proceso de dosificación</b>	Nombre del proceso de dosificación realizado.
<b>Usuario</b>	Usuario realizando el proceso de dosificación.
<b>Cliente</b>	El cliente para el que se realiza el proceso de dosificación.
<b>Masa establecida</b>	Masa neta de dosificación declarada.
<b>SUMA</b>	Masa neta dosificada en la unidad de calibración
<b>diferencia</b>	Diferencia en el valor neto de dosificación y los valores de umbral de dosificación automática.
<b>Corrección</b>	Valor de corrección de dosificación.
<b>Número de mediciones</b>	Número de mediciones (pesajes) realizadas como parte del proceso de dosificación.
<b>Mediciones</b>	Número de pesadas realizadas bajo el proceso de dosificación.

### 28.3.4. Informe de recetas

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

<b>Estado</b>	Estado de la correcta implementación de la receta. El estado toma valores: <b>Estando en el proceso, Interrumpido, Terminado</b>
<b>Fecha de inicio</b>	Fecha de inicio de receta.
<b>Fecha de terminación</b>	Fecha del final de receta.
<b>Receta</b>	Nombre de receta realizada.
<b>Usuario</b>	Usuario completando la receta.
<b>Cliente</b>	El cliente para el que se realiza el proceso de receta.
<b>Número de componentes</b>	Número de componentes en la receta.
<b>Número de mediciones</b>	Número de pesadas realizadas bajo la receta.
<b>Número de serie</b>	El número de lote asignado a la receta.
<b>Mediciones</b>	Lista de pesajes realizados bajo la receta.
<b>Masa establecida</b>	La suma de las masas nominales declaradas de los componentes.
<b>SUMA</b>	Peso total de la receta completada.
<b>diferencia</b>	La diferencia entre la suma y el valor de la masa esperada.

### 28.3.5. Informe de pesaje de vehículos

Al final de cada transacción de pesaje de vehículos, se genera automáticamente un informe de pesaje de vehículos. Los usuarios pueden ver los datos para los informes individuales.

**Formato de numero de informe:**

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

<b>X</b>	El tipo de transacción que acepta valores: EE – Entrada / Salida; CW – pesaje control.
<b>yy</b>	Año del fin de la transacción
<b>MM</b>	Mes del fin de la transacción
<b>dd</b>	Día del fin de la transacción
<b>HH</b>	Hora del fin de la transacción
<b>mm</b>	Minuto del fin de la transacción
<b>ss</b>	Secundo del fin de la transacción

## Lista de datos para transacciones „Entrada/Salida”:

<b>Estado</b>	Estado de la transacción Los valores posibles: Interrumpido, Terminado.
<b>Vehículo</b>	Número de registro del vehículo.
<b>Tipo de la transacción</b>	Tipo de la transacción realizada (entrada/salida)
<b>Fecha de inicio</b>	Fecha de inicio de la transacción
<b>Fecha de terminación</b>	Fecha del fin de la transacción
<b>Masa de la carga</b>	Masa de la carga de pesaje del vehículo.
<b>Masa de pesaje 1</b>	Valor de masa del pesaje realizado 1.
<b>Masa de pesaje 2</b>	Valor de masa del pesaje realizado 2.
<b>Usuario</b>	Usuario realizando el proceso de transacción.
<b>Producto</b>	Producto asignado a la transacción.
<b>Cliente</b>	Cliente asignado a la transacción.

## Lista de datos para transacciones „Pesaje control”:

<b>Vehículo</b>	Número de registro del vehículo.
<b>Tipo de la transacción</b>	Tipo de la transacción realizada (Pesaje control)
<b>Fecha y hora</b>	Fecha y hora de la transacción realizada.
<b>Masa</b>	Masa del vehículo pesado
<b>Usuario</b>	Usuario realizando el proceso de transacción.
<b>Producto</b>	Producto asignado a la transacción.
<b>Cliente</b>	Cliente asignado a la transacción.

## 29. IMPORTAR / EXPORTAR

*Se refiere al módulo de comunicación IM01.EX activo*

Opción posibilita:

- Archivado de informes.
- Copiar base de datos entre dispositivos de pesaje de la misma serie.
- Copiar parámetros entre dispositivos de pesaje de la misma serie.

La operación de importación / exportación se puede realizar mediante una unidad flash USB que comprende **<sistema de archivos FAT>**.

### Procedimiento:

- Con un cable PT0084, inserte el pendrive en el puerto **USB A** del módulo de comunicación IM01.EX.
- La balanza detectará automáticamente la presencia de memoria externa y aparecerá una ventana **<Importar / Exportar>**.

## 29.1. Exportar datos

*Se refiere al módulo de comunicación IM01.EX activo*

Función de exportación de base de datos y / o parámetros de usuario. El usuario de balanza en submenú **<Exportar>** tiene la posibilidad: todas las bases de datos, productos, usuarios, recetas, procesos de dosificación, vehículos, embalajes, clientes, impresiones no estándar, variables universales, pesaje, alibi, informes de recetas, informes de dosificación, informes de pesaje de vehículos, parámetros.

Después de activar la opción **<Todas las bases de datos>**, el programa de pesaje creará archivos con los nombres apropiados en el pendrive, en el que se guardarán los datos de las bases de datos individuales.

Los archivos tienen extensiones especiales y los datos almacenados en los archivos están encriptados, por lo que el contenido de los archivos no es visible para programas informáticos estándar. Se utilizan programas informáticos especiales de RADWAG para leer los datos del informe de pesaje y los archivos Alibi.

## 29.2. Importar los datos

*Se refiere al módulo de comunicación IM01.EX activo*

La función **<Importar>** se utiliza para copiar bases de datos y parámetros de usuario entre saldos de la misma serie. Esta es una forma rápida y confiable de ingresar datos sin errores. El usuario de balanza en submenú **<Importar>** tiene la posibilidad: todas las bases de datos, productos, usuarios, recetas, procesos de dosificación, vehículos, embalajes, clientes, impresiones no estándar, variables universales, parámetros.



***No se puede importar los datos de los informes.***

### 30. MENSAJES DE ERROR



Przekroczony zakres masy startowej.  
Zdejmij obciążenie z szalki



Przekroczony górny zakres ważenia  
Zdejmij obciążenie z szalki



Wynik poniżej dolnego zakresu ważenia  
Zamontuj szalkę



Przekroczony zakres zerowania  
Użyj przycisku tarowania lub zrestartuj  
wagę



Przekroczony zakres tarowania  
Użyj przycisku zerowania lub zrestartuj  
wagę



Przekroczony czas operacji  
zerowania/tarowania  
Brak stabilizacji wyniku ważenia



Przekroczony zakres wyświetlacza.  
Zdejmij obciążenie z szalki.



**RADWAG BALANZAS ELECTRÓNICAS**  
TECNOLOGÍAS DE PESAJE AVANZADAS

