

Manual de Usuario

Numero de instruccion :
LMI-59-09/06/13/ES

BALANZAS DE SERIE 3Y

- Balanzas analiticas XA 3Y
- Ultaramicrobalanza UYA 3Y
- Balanzas analiticas AS 3Y
- Balanzas de precision de serie PS 3Y
- Balanzas de precision de serie APP 3Y



FABRICANTE DE LAS BALANZAS ELECTRONICAS

26 – 600 Radom calle. Bracka 28
tel. +4848 38 48 800, tel./fax. +4848 385 00 10
Ventas +4848 366 80 06
www.radwag.com

Junio 2013

Índice

1. DATOS BÁSICOS	8
2. DESEMBALAJE Y INSTALACION	10
2.1. Ultramicrobalanza de la serie UYA 3Y.....	10
2.2. Balanzas de la serie XA 3Y,XA3Y.A	11
2.3. Balanzas de la serie AS 3Y.....	12
2.4. Balanzas de la serie PS 3Y.....	12
2.5. Balanzas de la serie APP 3Y	13
2.6. Limpieza de balanza	15
2.7. Conectar a la red.....	15
2.8. Conectar el equipo adicional	15
3. CONSTRUCCION DE BALANZA	15
3.1. Dimensiones.....	15
3.2. Descripción de empalme	18
4. PONER EN MARCHA.....	19
5. TECLADO -FUNCIONES DE LAS TECLAS	20
6. ESTRUCTURA DEL PROGRAMA.....	20
7. VENTANA DE BALANZA DEL PROGRAMA.....	21
8. INICIAR SESIÓN – LOGIN.....	22
9. NAVEGACIÓN POR EL MENÚ DE LA BALANZA	24
9.1. Teclado de balanza	24
9.2. Vuelta a función de pesaje.....	25
10. PESAJE.....	25
10.1. Seleccionar la unidad de pesaje	25
10.2. Principos del pesaje correcto.....	26
10.3. Nivelación de la balanza	27
10.4. Puesta a cero de la balanza	27
10.5. Tara	28
10.6. Pesaje para balanzas de dos límites (para las balanzas PS 200/2000.3Y)	29
10.7. Utilizando el coeficiente de compensación del empuje del aire.....	29
10.8. Los parametros asociados con pesaje	33
10.9. Porción minima.	35
11. CALIBRACIÓN DE BALANZA	39
11.1. Calibración interna	39
11.2. Calibración externa.....	39
11.3. Calibración del usuario.....	40
11.4. Test de calibración	40
11.5. Calibración automatica.....	41
11.6. Tiempo de la calibracion automatica.	41
11.7. Impresión de informe	41
11.8. Proyecto GLP	41
11.9. Historia de la calibracion	42
12. USUARIOS	43

13. AUTORIZACIONES.....	44
14. PERFILES	45
14.1. Crear un perfil	45
14.2. Construcción del perfil	46
14.3. Ajustes	47
14.4. Modo del trabajo	47
14.5. Lectura	47
14.6. Unidades.....	49
15. MODO DEL TRABAJO – informaciones generales	49
15.1. Seleccionar el modo del trabajo.	51
15.2. Parametros asociados con el modo del trabajo.	51
15.3. Botones de acceso rápido	52
15.4. Informaciones.....	53
15.5. Impresiones	53
15.6. Perfil.....	56
16. CALCULO DE PIEZAS	56
16.1. Ajustes adicionales relacionados con el calculo de detalles.....	57
16.2. Calculo de detalle – botones de acceso rápido.....	58
16.3. Ajustes de la masa del modelo por introducir la masa	58
conocida de detalle.....	58
16.4. Ajuste de la masa del modelo por la determinación de la masa del detalle... ..	58
16.5. Sacar la masa del detalle de la base de datos	59
16.6. Actualización de la masa del detalle en la base	60
16.7. Procedimiento de calculo de detalle	60
16.8. Controlador(Verificación) de peso de la función de calculo de.....	61
los detalles.....	61
16.9. La dosificación en la función de contar de las detalles	62
17. CONTROLADOR DE PESO (VERIFICACIÓN) E.....	63
17.1. El uso de umbrales de controlador de peso	64
17.2. Ajustes adicionales relacionados con controlador de peso	64
18. DOSIFICACIÓN	65
18.1. Utilizar de la base de los productos en la dosificación.....	66
18.2. Ajustes adicionales relacionado con la dosificación.....	67
19. DESVIACIONES RESPECTO LA MASA DEL MODELO	68
19.1. Comparación la muestra con la mas del modelo	69
19.2. Controlador de peso, dosificación en función de las.....	70
desviaciones porcentuales	70
19.3. La interpretación de la función por el gráfico de barras	71
19.4. Ajustes adicionales asociados con desviaciones	71
20. DENSIDAD	72
20.1. Determinación de la densidad de cuerpos sólidos	73
20.2. Determinación de la densidad de liquido.....	74
20.3. Densidad del aire	75
20.4. Ajustes adicionales relacionados con la función de densidad	76
20.5. Impresiones	77

20.6. Informe de la realización de los procesos de la determinación de la densidad.

79

21. PESAJE DE LOS ANIMALES.....	80
21.1. Ajustes para los animales.....	81
21.2. Ajustes adicionales para Pesaje de los Animales.....	82
22. RECETAS	82
22.1. Ajustes adicionales relacionadas con recetas.....	84
22.2. Recetas – botones de acceso rapido.....	85
22.3. Introducción las recetas a la base de recetas	85
22.4. Utilizar recetas en el pesaje.....	86
22.5. Impresiones	89
22.6. Informe de los procesos de recata realizado	90
23. ESTADISTICAS	91
23.1. Ajustar los botones y las informaciones para estadísticas	92
23.2. Ajustes adicionales para las estadísticas.....	92
23.3. Parametros asociados con una serie de mediciones	93
24. CALIBRACION DE LAS PIPETAS.....	95
24.1. Ajustes adicionales relacionados con la calibración de las pipetas	97
24.2. Calibración de las pipetas – los botones de acceso rapido	97
24.3. Añadir las pipetas a la base de las pipetas.....	98
24.4. Impresiones	99
24.5. Activacion de la función.....	100
24.6. Informe de los procesos de la calibracion realizados	102
25. PESAJE DIFERENCIAL	103
25.1. Ajustes adicionales relacionados con el pesaje diferencial.....	104
25.2. Pesaje diferencial – Botones de acceso rápido.....	104
25.3. Introducción la serie a la base de serie	106
25.4. Ejemplo de la realización del proceso de pesaje diferencial.....	107
25.5. Copiar de la tara.	113
25.6. Usar la opción „ SELECCIÓN DE LA MUESTRA“.	114
25.7. Eliminar los valores.	114
25.8. Impresiones	115
26. CONTROL DE CALIDAD ESTADÍSTICA – SQC	117
26.1. Procedimiento de inicio de modo de trabajo.....	117
26.2. Ajustes adicionales relacionadas con SQC.....	119
26.3. Aplicación del control	120
26.4. Informe de control de producto	121
27. CONTROL DE CONTENIDO ENVASADO.....	122
27.1. Procedimiento de inicio de modo de trabajo.....	122
27.2. La ventana de los ajustes de control.....	123
27.3. Ajustes locales del modo de trabajo CCE	124
27.4. Editar el producto para control.....	124
27.5. Procedura rozpoczęcia kontroli	127
27.6. Procedimiento de interrumpir el control.....	128
27.7. El procedimiento para restaurar el control interrumpido en el momento de fallo de alimentación de la balanza.	128
27.8. Realización del control no destructiva en el modo con medio de tara.....	129

27.9. Realización el control no destructivos en modo vacío-lleño	135
27.10. Realización el control destructivos en modo vacío-lleño,lleño-vacío.....	137
27.11. Realización los criterios de auditoría interna	137
27.12. Informe sobre la determinación del valor de media tara	140
27.13. Informe del control del producto	141
28. CONTROL DE LA MASA	142
28.1. Procedimiento de inicio del modo de trabajo	142
28.2. Ajustes global para control de masa	143
28.3. El proceso de control de masa.	143
28.4. Impresiones	145
28.5. Informe de los procesos de control realizados.	146
29. BASE DE DATOS	146
29.1. Las operaciones son posibles para hacer en la base de datos	147
29.2. Productos	149
29.3. Pesaje.....	150
29.4. Clientes.....	151
29.5. Recetas.....	152
29.6. Informe de recetas	152
29.7. Informe de densidad.....	153
29.8. Controles	154
29.9. Taras medias	154
29.10. Pipetas	155
29.11. Informe de clibración de pipetas	156
29.12. Serie	157
29.13. Raporty SQC.....	157
29.14. Porciones minimas	158
29.15. Control de masa.....	160
29.16. Las condiciones ambientales.....	162
29.17. Embalaje.....	162
29.18. Almacenes	162
29.19. Impresiones	163
29.20. Variables universales	165
29.21. GESTION DE LA BASE DE DATOS	165
29.21.1. Exportar la base de pesaje al archivo.....	165
29.21.1. Borrar base de datos.....	167
29.21.2. Borrar los pesaje y informes.	168
30. COMUNICACIÓN.....	169
30.1. Ajustes de los puertos RS 232.....	169
30.2. Ajustes de Puerto ETHERNET	169
30.3. Ajustes del protocolo TCP	170
31. DISPOSITIVOS.....	170
31.1. Ordenador.....	170
31.2. Impresora	171
31.3. Lector de Códigos de Barras	172
31.4. Lector de tarjetas de transpondedor	172
31.5. Pantalla adicional	173
31.6. Módulo Ambiental.....	174

31.7. Alimentador de pastillas	174
32. ENTRADAS /SALIDAS.....	175
33. OTROS PARAMETROS	177
33.1. Seleccionar el idioma de interfaz	177
33.2. Ajustes de la fecha y hora	177
33.3. Señal de sonido „Bip”.....	177
33.4. Calibración de la pantalla táctil.....	178
33.5. Control del nivel.....	178
33.6. La sensibilidad del sensor	179
33.7. Autotesto	179
33.8. Logo de inicio	183
33.9. Exportación sucesos del sistema	183
34. ACTUALIZACIÓN	183
35. INFORMACIÓN SOBRE EL SISTEMA.....	184
36. PROTOCOLO DE COMUNICACIÓN	184
36.1. Juego de comandos	185
36.3. Impresión manual/ Impresión automática	194
37. CONEXIÓN DE LOS DISPOSITIVOS EXTERNOS.....	195
38. ESQUEMAS DE CONDUCTO	195
39. MENSAJES DE ERROR.....	196
40. EQUIPO ADICIONAL.....	196
41. ANEXO A - Variables para las impresiones	197
41.1. Lista de variables	197
41.2. Formato de las variables	206
42. ANEXO D – El ajuste de la impresora CITIZEN	208
43. ANEXO E - El ajuste de la impresora ZEBRA	209
44. ANEXO F - Configuración del lector de código de barras	210
45. ANEXO G - La estructura del menú.....	211

1. DATOS BÁSICOS

DESTINO

Balanzas de la serie 3Y sirven a las precisas medidas de la masa de las cargas pesadas, ejecutadas en condiciones de laboratorio.

PRECAUCIONES

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

GARANTÍ

- RADWAG se compromete reparar o cambiar estos elementos, que resulta ser defectuoso, de forma productiva o estructura
- La definición de los defectos del origen poco claro e identificar maneras de su eliminación se puede hacer solamente con la participación de los representantes del fabricante y el usuario,
- RADWAG no asume ninguna responsabilidad asociada con los daños o pérdidas derivadas de no autorizadas o la ejecución incorrecta de los procesos de producción o servicio.

La garantía no ocupa:

- dañados mecánicos causado por la utilización incorrecta de la balanza, y daños térmicas, químicas, las deterioraciones causadas de la descarga atmosférica, con ascender en la red energética o con otro acontecimiento,
- conservaciones (limpieza de balanza).
- La pérdida de la garantía se produce, cuando:
 - se realizarán las reparaciones fuera del centro de servicio autorizado,
 - servicio se encuentra la injerencia no autorizada en el diseño mecánico o electrónico de la balanza,
 - balanza no tiene las características de seguridad de la empresa.
- Detalles de la garantía se encuentran en la tarjeta de servicio.

Supervisar de los parámetros meteorológicos de la balanza

Propiedades de metrología de balanza, deben ser controladas por el usuario en un intervalo de tiempo fijo. La frecuencia de verificación el resultado de factores ambientales de trabajo de balanza, tipo del proceso de pesaje y adoptó un sistema de supervisión de la calidad.

Informaciones incluidas en el manual

Hay que leer manual de instrucciones atentamente antes de conectar y poner en marcha la balanza, cuando el usuario tiene experiencias con balanzas de este tipo.

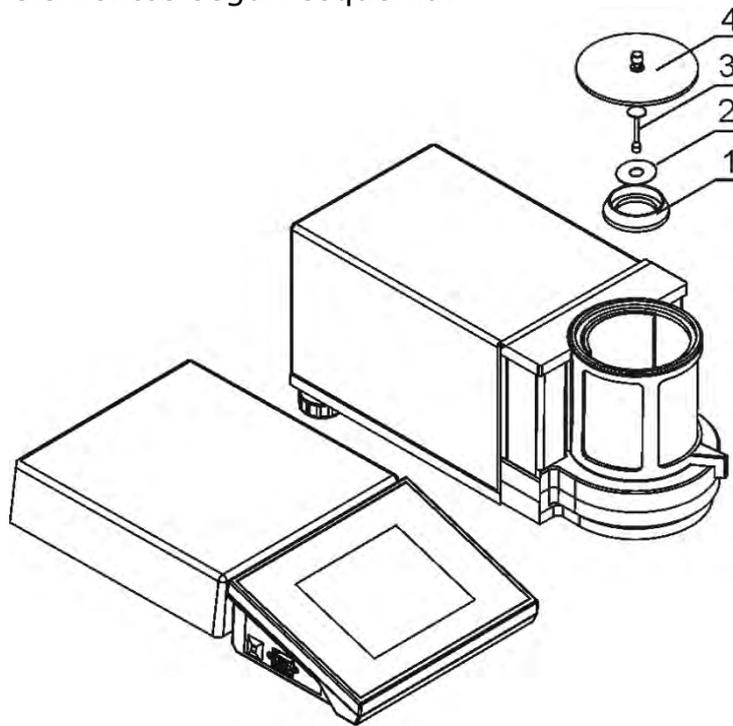
Instrucción del servicio

Balanza debe ser utilizado y supervisada solamente solo por las personas instruidas a su servicio y teniendo la práctica en la explotación de este tipo de dispositivo.

2. DESEMBALAJE Y INSTALACION

2.1. Ultramicrobalanza de la serie UYA 3Y.

Con cuidado sacar la balanza de embalaje, quitar funda el plastico, de carton, foli, seguridad de transporte y suavemente poner la balanza en el lugar. Poner el platillo y los otros elementos según esquema.

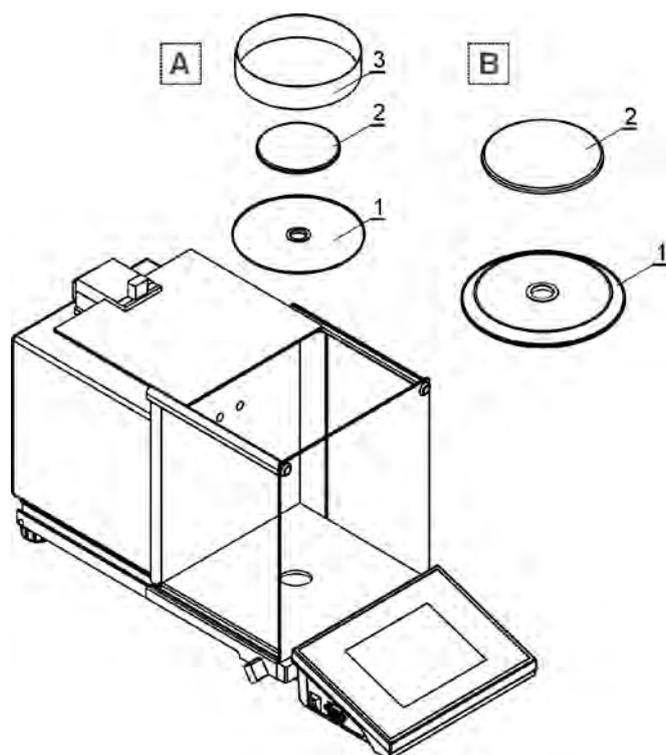


Despues de instalación de la balanza en lugar de uso, poner los elementos según esquema anterior.

1. Protección corta aires
2. Anillo inferior
3. Platillo de la balanza
4. Protección de cámara de pesaje.

Despues de poner los elementos conectar todos los dispositivos adicionales y conectar la balanza a la red. El puerto de alimentacion se encuentra de tras de la caja del modulo que contiene la electronica.

2.2. Balanzas de la serie XA 3Y,XA3Y.A



A – balanza con la division
d=0,01mg

B – balanza con division d=0,1mg

Despues de instalación de la
balanza en el lugar del uso :

1 – anillo inferior

2 – platillo

3 - protección de platillo

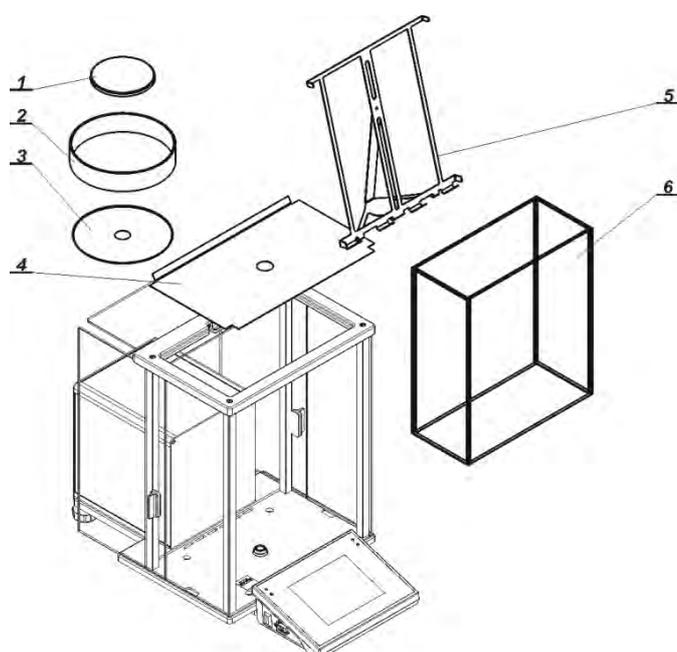
Despues de instalacion de todos
los elementos conectar aparatos
adicionales y conectar la balanza
a la red.El nido de la alimentacion
esta situado en la parte trasera de
balanza.

Calibracion de las pipetas

Quitar el platillo y en este lugar
instalar:

- camara de calibración de las
pipetas
- dentro de la camara
poner el platillo y los otros
elemnetos.

Balanzas de la serie XA 3Y.F



Despues de colocar la balanza en lugar
de uso, hay que poner todos los
elementos equipamiento estándar:

- proteccion de camara de pesaje inferior
(4)
- anillo inferior (3)
- platillo estandar (1)
- proteccion del platillo (2)

Despues de instalacion de todos los
elementos conectar aparatos adicionales
y conectar la balanza a la red,usando el
cargador,que es en el equipamiento de la
balanza.

Antes de pesar los filtros,hay que quitar la
proteccion del platillo (2), platillo estandar
(1) y anillo inferior (3). Luego colocar
dentro de camara de pesaje la protección
de vidrio (6) y poner platillo –ramo de
filtros (5).

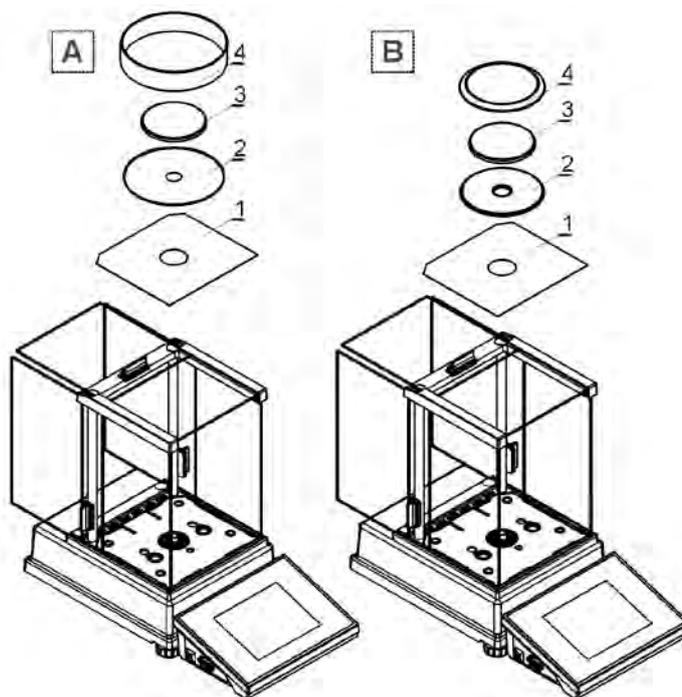
Luego poner a cero /tara de la indicacion
de la balanza y inicira el pesaje de filtros.

Atencion:

Todas las operaciones se deben realizar con mucho cuidado y suavemente, de manera que no se dañe el mecanismo de balanza .

2.3. Balanzas de la serie AS 3Y

Sacar con cuidado la balanza de la caja , quitar el plástico, cartón y cubierta de plástico y seguro de transporte y puso suavemente el peso en el lugar previsto de utilización. Montar el platillo y otros artículos según por el esquema.



Balanzas analíticas AS 3Y

A – balanza con la division $d=0,01\text{mg}$

B – balanza con la division $d=0,1\text{mg}$

Despues de instalacion de la balanza en el lugar del uso poner :

- 1 – protección inferior de camara
- 2 – anillo de centraje
- 3 – platillo de balanza
- 4 – protección de platillo

Despues de instalacion de los elementos conectar los todos aparatos adicionales y conectar la balanza a la red.El nido de la alimentacion esta situado en la parte trasera de balanza.

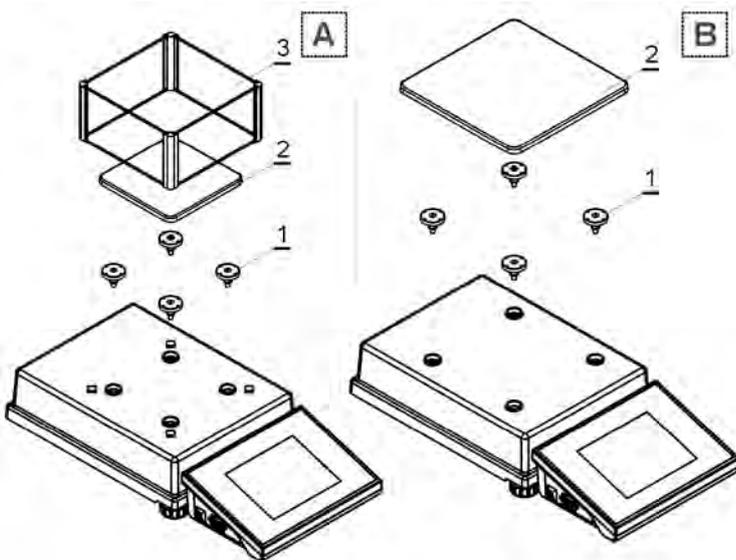
2.4. Balanzas de la serie PS 3Y

Sacar con cuidado la balanza de la caja , quitar el plástico, cartón y cubierta de plástico y seguro de transporte y puso suavemente el peso en el lugar previsto de utilización. Montar el platillo y otros artículos según por el esquema.

Balanzas de precisión PS 3Y

A - balanza con división $d=1\text{mg}$

B - balanza con división $d=10\text{mg}$



Después de instalación en el lugar del uso poner :

1 - mandril de pantalla

2 - platillo de balanza

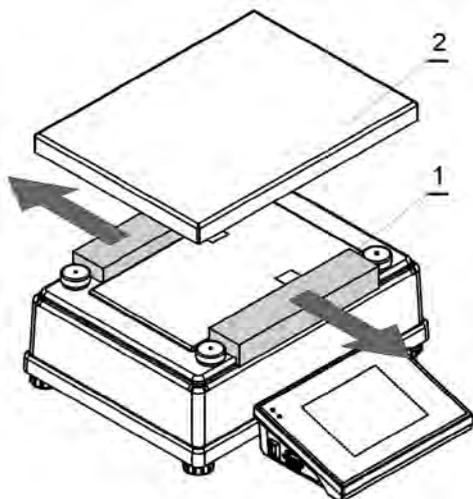
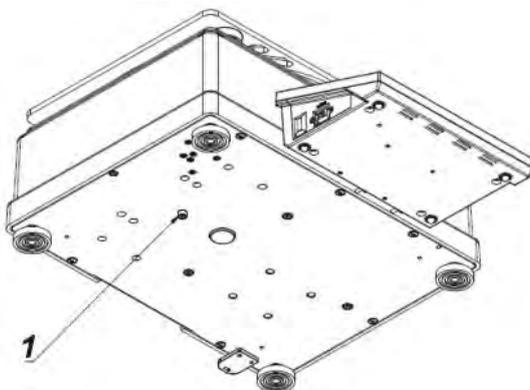
3 - protección de platillo /para $d=1\text{mg}$ /

Después de instalación de los elementos conectar los todos aparatos adicionales y conectar la balanza a la red. El nido de la alimentación está situado en la parte trasera de balanza.

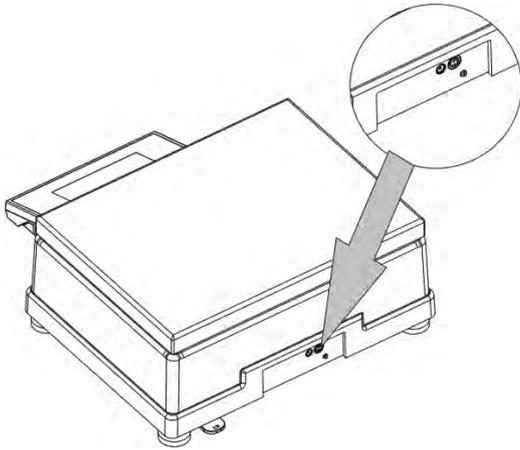
2.5. Balanzas de la serie APP 3Y

Después de instalación de los elementos conectar los todos aparatos adicionales y conectar la balanza a la red. El nido de la alimentación está situado en la parte trasera de balanza y colocar cuidado la balanza en el lugar del uso .

Después de desembalar de la balanza hay que Quitar el tornillo 1, bloqueo del mecanismo de calibración.



Antes de instalación la balanza en el lugar de la explotación quitar protección de transportes (1) y luego instalar platillo del peso (2).



Después de quitar la seguridad, poner el platillo hay que conectar cabezal de lectura al nido que está situado en la parte trasera de la balanza, luego conectar todos los dispositivos adicionales. Sólo entonces se puede conectar la balanza a la red (fuente de alimentación se encuentra en la parte posterior de la balanza)

2.6. Limpieza de balanza

Balanza hay que limpiar con un paño húmedo, limpie suavemente las superficies sucias. Durante la limpieza hay que sacar los elementos de la cámara de pesaje.

Atencion:

Limpieza de balanza en el momento de instalacion,puede dañar el mecanismo de balanza..

2.7. Conectar a la red

Balanza puede ser conectada a la red solamente utilizando el alimentador original estando en su equipamiento. Incluir de la alimentación de balanza – enchufe de alimentacion hay que conectar al nido estando en la parte posterior de la balanza.

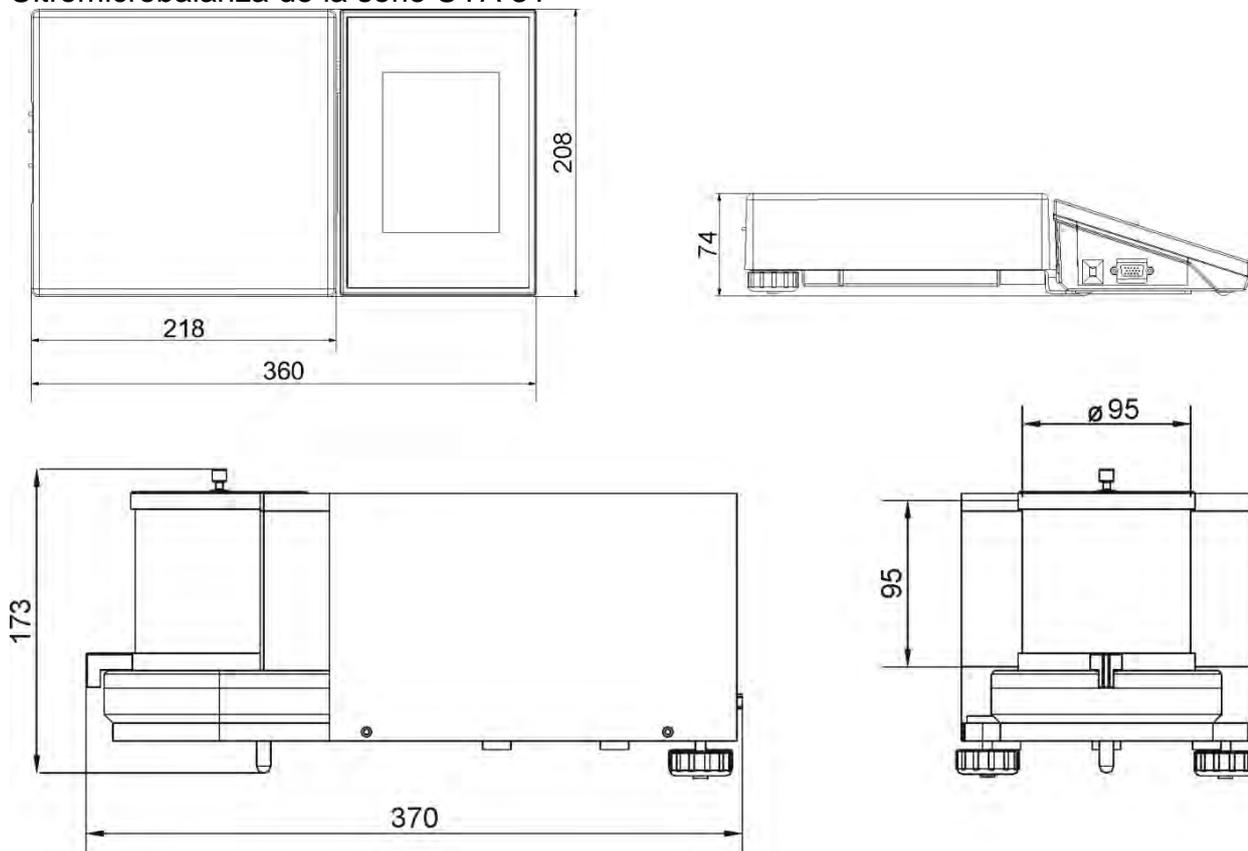
2.8. Conectar el equipo adicional

Sólo recomendado por el fabricante de balanzas el equipo adicional puede ser conectada a la balanza . Antes de conectar del equipamiento adicional o su cambio (impresora, ordenador PC, teclado de ordenador del tipo USB o la pantalla adicional), hay que separar la balanza de la alimentación. Después de conectar de los aparatos, conectar la balanza a la alimentación.

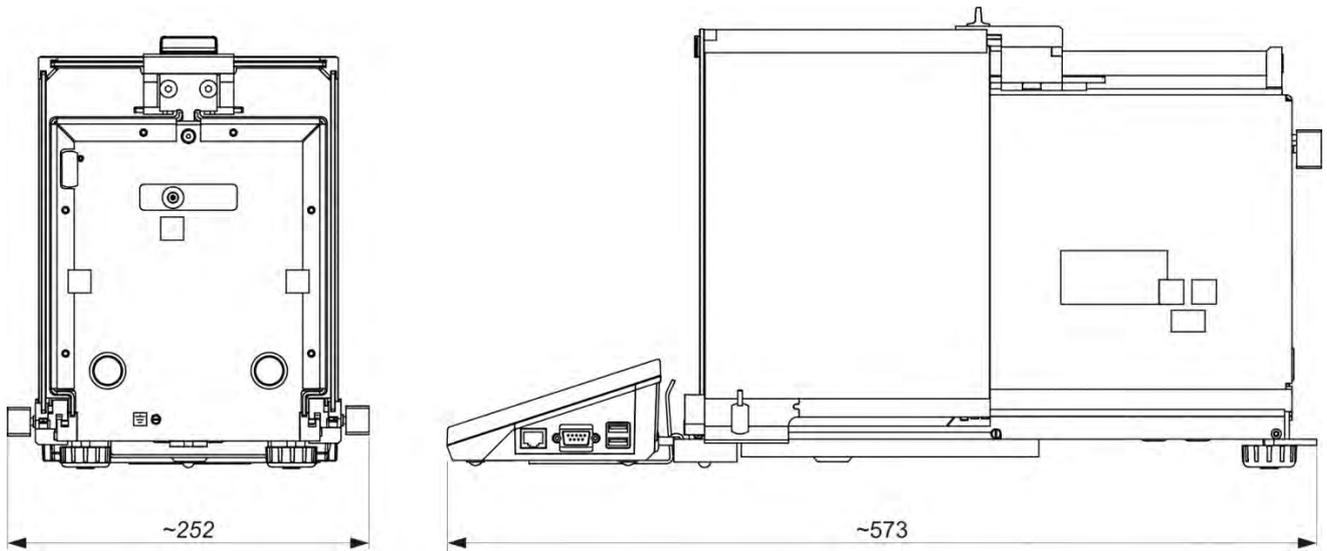
3. CONSTRUCCION DE BALANZA

3.1. Dimensiones

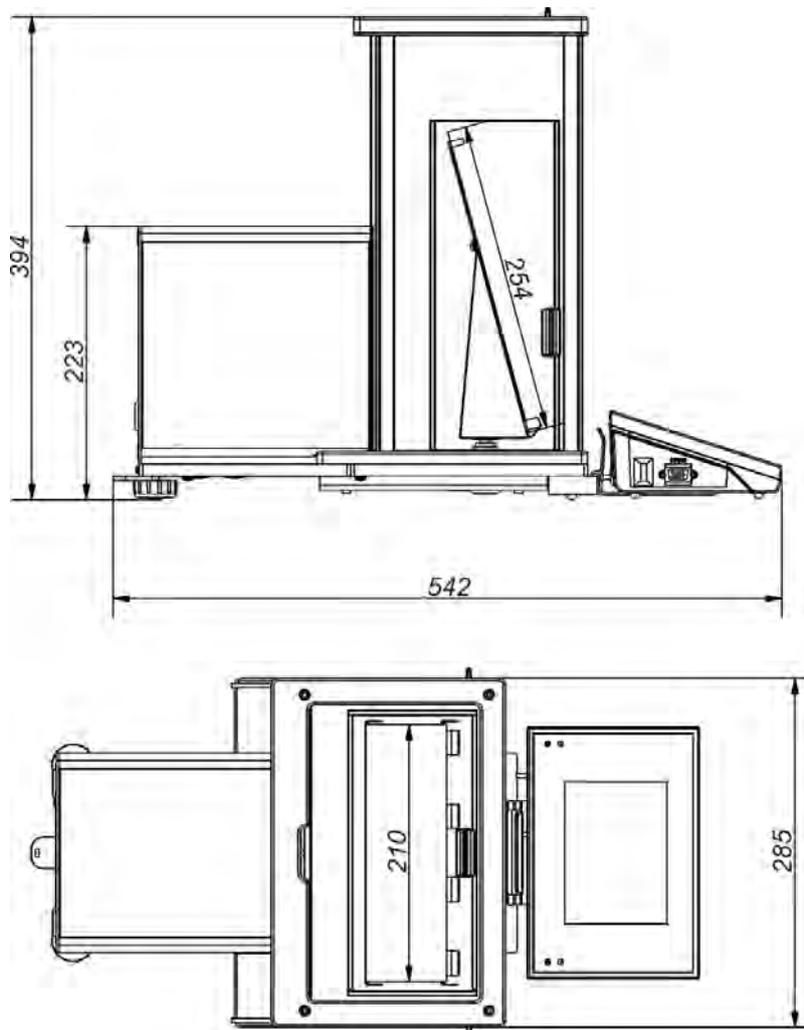
Ultramicrobalanza de la serie UYA 3Y



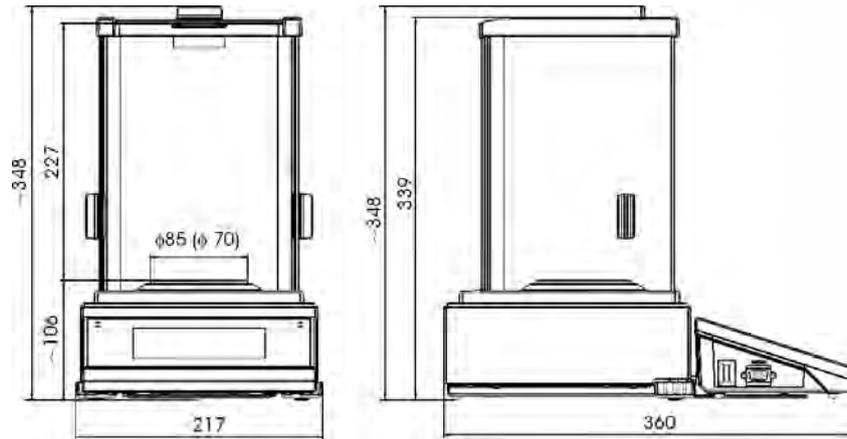
Balanzas de la serie XA 3Y



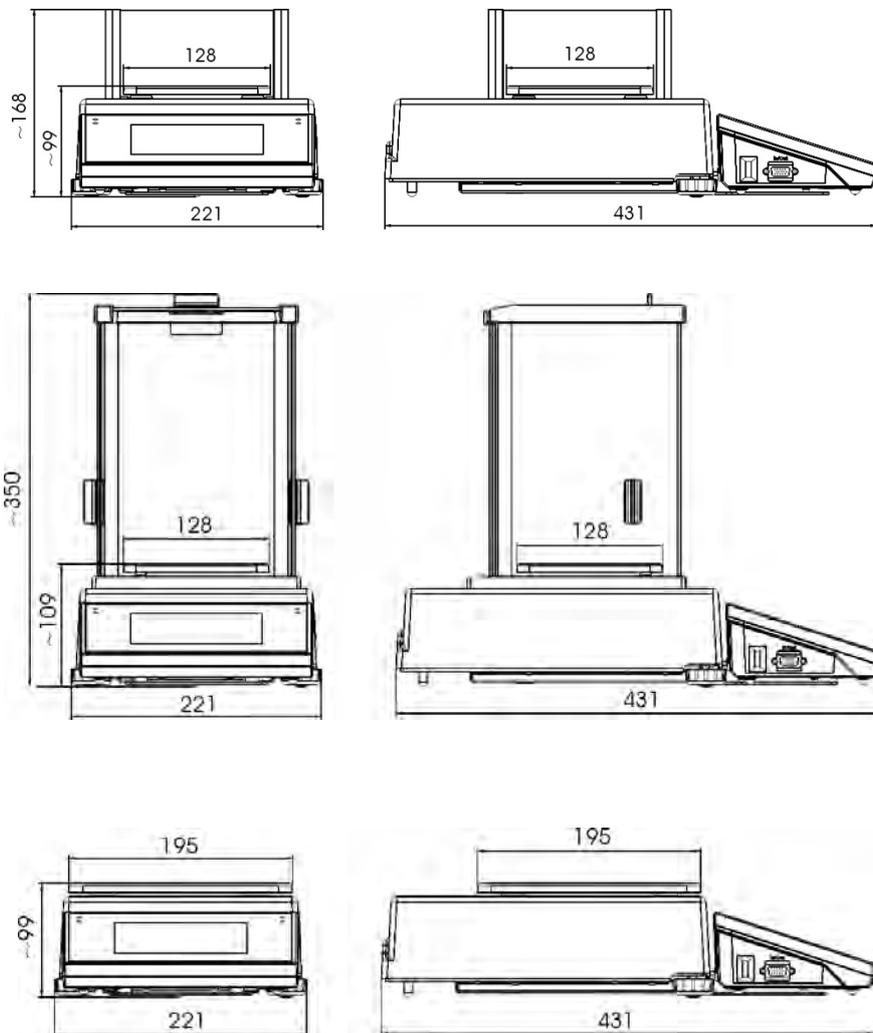
Balanzas de la serie XA 3Y.F



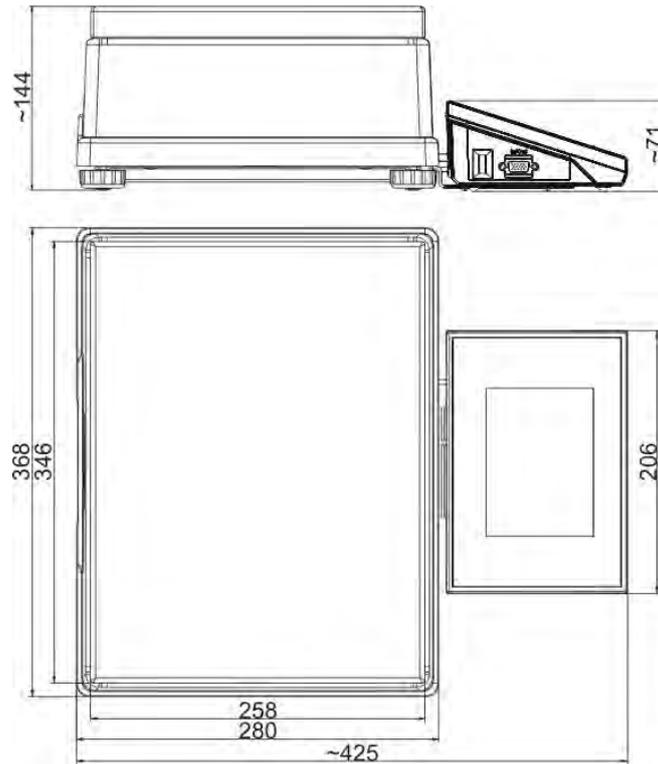
Balanzas de la serie AS 3Y



Balanzas de la serie PS 3Y

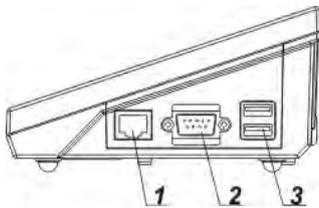


Balanzas de la serie APP 3Y

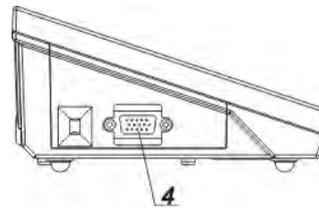


3.2. Descripción de empalme

Descripción de asiento de balanza



- 1 – empalme Ethernetu RJ45
- 2 – empalme RS232 (COM1)
- 3 – empalme USB



- 4 – empalme de entrada /salida , RS232 (COM2)

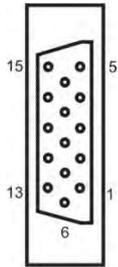
Empalme RS232 y de entrada /salida



RS232 - empalme DB9/M (masculino), vista de la parte frontal:

- Pin2 - RxD
- Pin3 - TxD
- Pin5 - GND

De Entrada /de Salida, RS232 empalme DSUB15/F (femenino), vista de la parte frontal:



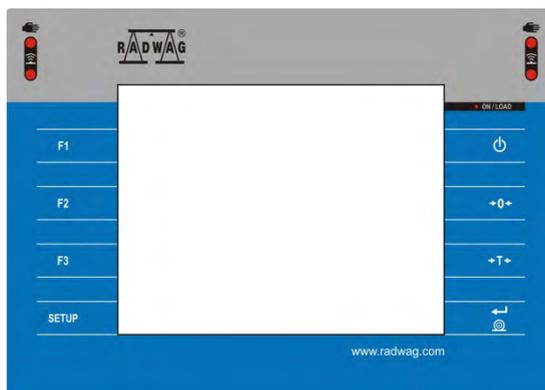
- Pin1 - GNDWE
- Pin2 - OUT1
- Pin3 - OUT2
- Pin4 - COMM
- Pin5 - 6÷9VDC
- Pin6 - IN4
- Pin7 - IN3
- Pin8 - TxD2
- Pin9 - 5VDC
- Pin10 - GNDRS
- Pin11 - IN2
- Pin12 - IN1
- Pin13 - RxD2
- Pin14 - OUT4
- Pin15 - OUT3

4. PONER EN MARCHA

- Después de encender la balanza se enciende LED ON/LOAD  en la caja del medidor de balanza.
- Pulsar el botón  situado en la parte superior izquierda de la caja de medidor de balanza, después de un tiempo se inicia el procedimiento de cargar el sistema operativo junto con la programación RADWAG, indicado por el parpadeo de LED roja y ON/LOAD,
- Después del procedimiento de inicio se ejecutará automáticamente la ventana principal del programa.
- La balanza se inicia en el estado no ha iniciado sesión (sin usuario), para iniciar el trabajo, hay que iniciar sesión (procedimiento de iniciar sesión se describe más adelante en este manual).

ATENCIÓN :La balanza hay que iniciar sin carga –con el platillo vacío.

5. TECLADO -FUNCIONES DE LAS TECLAS



Boton	Descripción
	Conectar / desconectar de la alimentación de balanza
	Puesta a cero
	Tara
	Enviar resultados a la impresora o el ordenador
	Botón funcional (entrada al menú de balanza)
	Selección del modo del trabajo, (botón programable)
	Selección de perfil, (botón programable)
	Calibración interna, (botón programable)

6. ESTRUCTURA DEL PROGRAMA

La estructura del menú principal del programa se divide en grupos funcionales. En cada grupo, los parámetros están agrupados por temas. Descripción de cada grupo se le da más adelante en este manual.

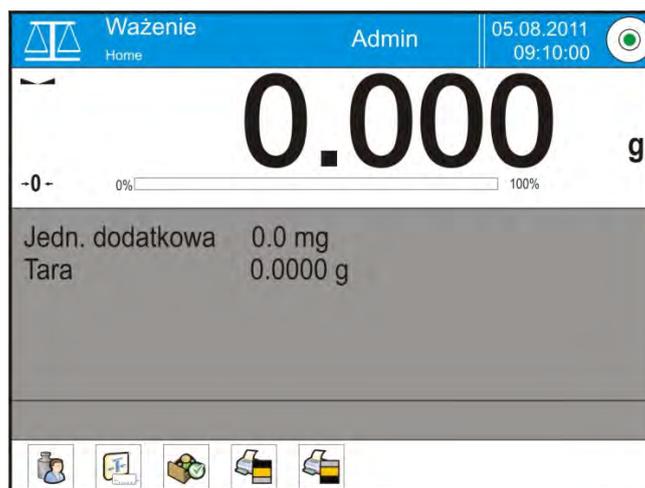
Lista de grupos del menú – Parametros

El acceso al menú principal se obtiene pulsando el botón SETUP o un botón en la barra inferior de la pantalla - . Dentro hay parámetros relacionados con los ajustes de balanza y las funciones y perfiles.

 CALIBRACION	 USUARIO	 PERFIL
--	--	---

		
BASE DE DATOS	COMUNICACIÓN	DISPOSITIVOS
		
ENTRADAS /SALIDAS	AUTORIZACIONES	OTROS
		
ACTUALIZACIONES	INFORMACIÓN DEL SISTEMA	

7. VENTANA DE BALANZA DEL PROGRAMA



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

- En la parte superior de la pantalla se muestran la información sobre el modo del trabajo actual usado, el usuario registrado, la fecha y hora y

una conexión activa con un ordenador y también el estado de la nivelación de la balanza.



- A continuación se muestra una ventana con el resultado de pesaje



- El cuadro gris contiene información adicional relacionada con actividades realizadas actualmente

Jedn. dodatkowa	0.0 mg
Tara	0.0000 g

Atención :

Las informaciones contenidas en esta zona se pueden programar libremente. La forma de definir, se describe en el punto . 15.4 en instrucciones ;

- Debajo de la ventana hay teclas de función de la pantalla:



ATENCIÓN :

El usuario de balanza , puede definir las teclas de función.Procedimiento de definir se describe en el punto. 15.3 en instrucción;

8. INICIAR SESIÓN – LOGIN

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

Procedimiento de primer inicio de sesión

- Estando en la ventana principal de aplicación hay que pulsar inscripción **<Login >** colocado en la barra superior de la pantalla, a continuación, se abrirá la ventana de base de datos de los usuarios, con la posición **<  Administrador >**,
- Después de entrar en la posición **< Administrador >** se iniciará el teclado de pantalla (**virtual**) con la ventana de edición de la contraseña del usuario,
- Introducir la contraseña „1111” y confirmar pulsando ,
- El programa volverá a la ventana principal en la barra superior de la pantalla en lugar de la inscripción **<Login >** se muestra el nombre **<Administrador>**,

- Después de iniciar la sesión hay que en el primer lugar introducir los usuarios y otorgar los niveles de permisos adecuados (*procedimiento se describe más adelante en este manual, mira el punto. 12 i 13*).

La próxima vez que inicie sesión, seleccione el usuario de la lista y después de introducción contraseña el programa inicia el trabajo con los permisos para cada usuario.

El procedimiento de cerrar sesión.

- Estando en la ventana principal de aplicación pulsar el nombre del usuario iniciado en la barra superior de la pantalla, luego se abre la ventana de base de los usuarios,
- Pulsar la opción **< Cerrar la sesión >** (*estando en la posición 1 de la lista de los usuarios*)

El programa vuelve a la ventana principal, en la barra superior de la pantalla en lugar del nombre del usuario iniciado se muestra la inscripción **<Iniciar la sesión >**.

Niveles de autorizaciones

Software de pesaje tiene cuatro niveles de permisos: Administrador, usuario avanzado, usuario, visitante.

Después de activar la balanza todo el tiempo, esta activa la pantalla, que posibilita hacer la medición de la masa, sin embargo estos pesajes no se puede guardar en la base de los datos. Sólo después de que el usuario inicia sesión, incluso con autorizaciones mínimas, es una posibilidad. Este nivel (mínimo) de autorización permite para hacer las medidas con la posibilidad de guardar en la base de datos y también seleccionar los elementos de la base de datos utilizando los botones disponibles.

El acceso a modificar los parámetros de usuario, bases de datos y funciones del programa dependiendo del nivel de autorizaciones.

Autorizaciones	Nivel de acceso
Visitante	Falta de acceso para editar los parámetros del usuario. No se puede aprobar el pesaje y empezar el proceso. Falta de acceso al menú <Base de Datos>.
Usuario	Acceso a editar los parámetros de submenú: <Perfiles; Lectura > y ajustes en el grupo de los parámetros <Otros> además de ajustar <Fecha y Hora >. Puede iniciar y realizar todos los procesos de balanza. Tiene el acceso a a función <Exportar la base de pesajes al archivo > y vista de la información en <Base de Datos >, puede definir las variables universales.

Usuario avanzado	Acceso a editar los parámetros de submenú: <Perfiles lectura >; <Modo del trabajo >; <Comunicación >; <Dispositivo >; <Otros> oprócz ustawień <Fecha y Hora >. Puede iniciar y realizar todos los procesos de balanza . Puede borrar los datos más antiguos de <Base de datos>.
Administrador	Acceso a todos los parámetros de usuario, funciones y edición de bases de datos.

9. NAVEGACIÓN POR EL MENÚ DE LA BALANZA

El movimiento por el menú del programa de balanza es intuitivo y sencillo. Gracias a la pantalla de color con el panel táctil, el manejo del programa es fácil. Al pulsar el botón de la pantalla o campo en la pantalla iniciará la operación o función asignada a él.

9.1. Teclado de balanza

	o 	Entrada en el menú principal
		Mover el menú „arriba”
		Mover el menú „abajo”
		Rápido mover el menú „arriba –abajo”
		Aprobación de los cambios
		Salir de la función sin cambios
		Añadir de posición en bases de los datos
		Búsqueda de elementos en la base de datos de pesaje, por la fecha
		Búsqueda de elementos en la base de datos por el nombre
		Búsqueda de elementos en la base de datos por el código
		Impresión de los elementos de la base de datos
		Limpieza del campo de edición
		Conectar / desconectar el teclado de pantalla



Lectura del modelo de impresión del archivo en el formato *.lb (botón activo cuando se conecta, los dispositivos de almacenamiento, tarjeta de memoria)



La selección de variables para el modelo de la impresión de la lista



Subir un nivel hacia arriba en el menú.

9.2. Vuelta a función de pesaje

Los cambios introducidos en la memoria de balanza se guardan automáticamente en el menú, al volver a pesaje.

Procedimiento:

- Pulsar el botón varias veces , hasta la balanza vuelve a la ventana principal.

- pulsar el campo  en la barra superior, será una vuelta inmediata a la visualización de la ventana principal (rápido).

10. PESAJE

En el platillo de balanza colocar la carga pesada. Cuando se muestre el marcador  el lado izquierdo de la pantalla, se puede leer el resultado de pesaje.

Registro /impresión de pesaje es posible, después de pulsar el botón

<PRINT>:

Para las balanzas legalizadas- sólo resultado de pesaje estable (marcador )

Para las balanzas sin legalización - el resultado estable o inestable (falta el marcador mostrado ) , si el resultado es inestable, en la impresión, antes del valor de masa está impreso el signo **<?>**.

10.1. 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. Después de hacer clic en la unidad está una lista de unidades disponibles. Después de elegir uno de ellos, el programa calcula automáticamente la indicación de la unidad seleccionada.

Posibilidades de selección:

Unidad	Designación	Balanza legalizada
Gramos	[g]	Si
Miligramos	[mg]	Si *
Kilogramo	[kg]	Si *
Quilates	[ct]	Si *
Libras	[lb]	No

Onza	[oz]	No
Troy onza	[ozt]	No
pennyweight	[dwt]	No
Taele Hongkong	[tlh]	No
Taele Singapur	[tls]	No
Taele Tajwan	[tlt]	No
Taele Chiny	[tlc]	No
Momme	[mom]	No
Grain	[gr]	No
Newtons	[N]	No
Tical' e	[ti]	No

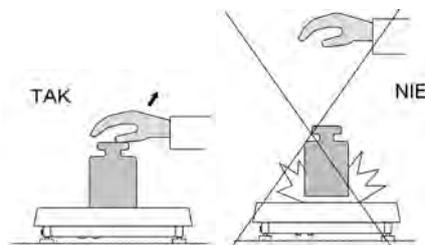
* - unidades disponibles dependiendo del tipo de balanza y si la balanza es legalizada

En las balanzas sin legalización todas las unidades fuera del sistema, SI estan disponibles.

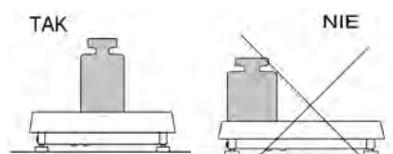
10.2. Principios del pesaje correcto

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

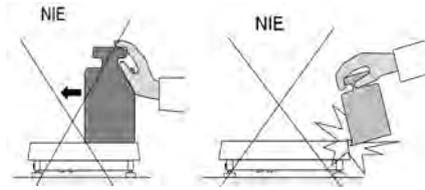
- Iniciar la balanza sin carga del platillo de balanza (valor de la carga del platillo tolerado, cuando se inicia es de $\pm 10\%$ de la carga máxima)..
- El platillo de balanza cargar tranquilamente sin golpe:



- Cargas en el platillo ubicar centralmente



- Evitar la cargas laterales de paltillo ,en especial los daños laterales:

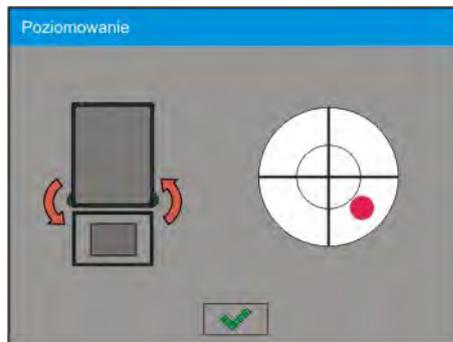


10.3. Nivelación de la balanza

La balanza esta equipada en AutoLEVEL del sistema ,para asegurar una supervisión del nivel de la balanza. Esta solución permite seguimiento continuo, el nivel de balanza en durante su trabajo, que se indica en la parte superior de la pantalla. El sistema controla nivelacion de la pantalla.En el caso de los cambios del nivel, el sistema señala esto en la pantalla , por el cambio de la posicion del nivel de indicador y /o por el inicio del alarma y el paso a la pantalla, ajustes del nivel de la balanza.

Procedimiento de nivelación de balanza

- Pulsar el icono del estado de nivelación <  > en la esquina superior derecha de la pantalla.
- Pantalla de balanza muestra el panel de control de la función de la nivelación . Aparte de la vista del nivel de burbuja muestra una vista de la balanza.



- Nivelar la balanza girando los pies de balanzas tal como se sugiere en la pantalla, pulsando pictogramas <  > – nivel de punto, se moverá hacia el centro del círculo.
- Cuando el punto está en el círculo interno "punto de vista del nivel de burbuja," que va a cambiar su color de rojo a verde – la balanza está bien nivelada.

10.4. Puesta a cero de la balanza

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: ± 0 i .

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

Atencion:

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 **<Err2>**.

10.5. Tara

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

Net i .

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.

Atencion:

Taraje el valor negativo, es inaceptable. Prueba de taraje del valor negativo, va a mostrar un mensaje de error. En este caso hay que poner a cero la balanza y repetir el procedimiento de la tara.

Tara –introducción manual

Procedimiento:

- Estando en cualquier modo del trabajo pulsar el botón de acceso rapido



- Mostrará el teclado numérico,
- Introducir el valor de tara y pulsar el botón ,
- Balanza vuelve al modo de pesaje y en la pantalla se muestra el valor de la tara introducida con el signo „-“.

Borrar tara

El valor de la tara mostrado en la pantalla se puede borrar por la presión el botón CERO en el teclado de balanza o usando el boton programable <Apagar tara>

PROCEDIMIENTO 1 - después de quitar la carga tarada del platillo

- Pulsar el boton CERO
- Será eliminado el marcador NET, establecido el nuevo punto cero de la balanza

PROCEDIMIENTO 2 - cuando la carga tarada esta ubicada en el platillo

- Pulsar el boton CERO
- Será eliminado el marcador NET, establecido el nuevo punto cero de la balanza.
- Cuando el valor de tara pasa 2% de la carga maxima la pantalla muestra el mensaje -Err- (la operación imposible para hacer)

PROCEDIMIENTO 3 - cuando la carga tarada esta ubicada en el platillo o despues de quitar la carga tarada del platillo.

- Pulsar el boton <Apagar tara> 
- Será eliminado el marcador NET,
- Pantalla muestra el valor de tara
- Pulsando el boton < Restablecer tara >  se puede de nuevo restaurar el valor de tara utilizado por última vez.

10.6. Pesaje para balanzas de dos límites (para las balanzas PS 200/2000.3Y)

El paso de pesaje en **I límite** al pesaje en **II límite** sigue automáticamente después de pasar Max1 200g (sin necesidad del operador). Después de entrar en el campo de pesaje con exactitud de **II límite** en la pantalla se muestra el símbolo < **II** > el lado izquierdo de la pantalla y además del último dígito se extinguirá, penúltima cifra será distinguida .

La balanza será a partir de este momento pesar todo el tiempo con exactitud **II límite**.



Para volver al pesaje con exactitud del **I límite** hay que:

- Quitar la carga del platillo de balanza
- Cuando la indicación vuelve a cero y los símbolos se iluminarán: $\rightarrow 0 \leftarrow$ i \blacktriangleleft hay que pulsar el boton $\rightarrow 0 \leftarrow$

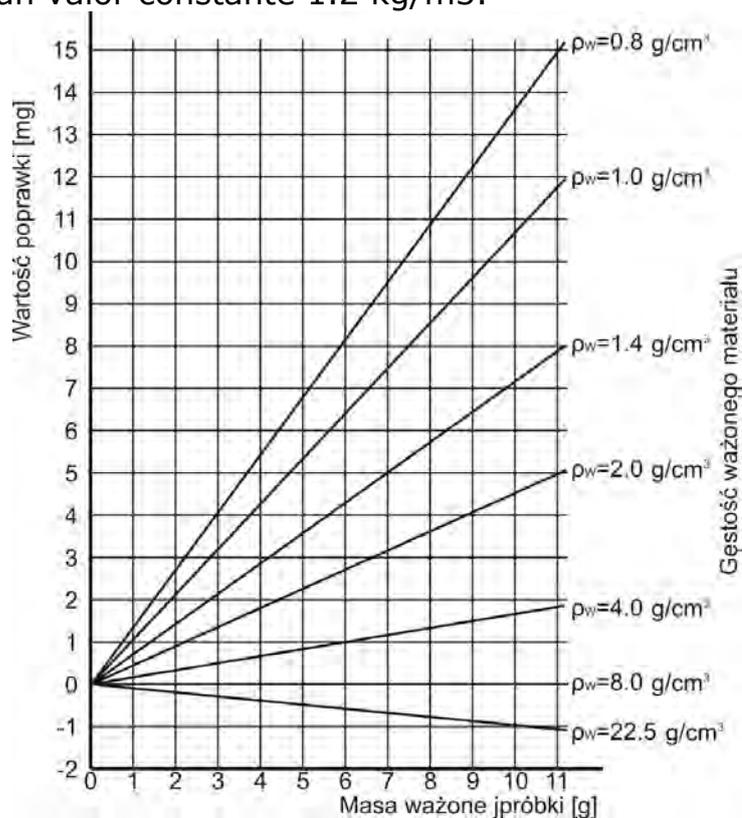
La balanza vuelve al pesaje con exactitud de lectura $d1=0.001g$ se apaga el símbolo < **II** >.

10.7. Utilizando el coeficiente de compensación del empuje del aire

La aplicación permite la corrección de un error de medición de masa, cuando:

1. Pesaje de los materiales de densidad significativamente diferente de la densidad de la pesa patrón de los que la balanza fue ajustada. La balanza estándar es ajustada con el patrón de acero de densidad $\sim 8.0g/cm^3$ o de latón de densidad $\sim 8.7g/cm^3$. Si son pesados otros materiales tener en cuenta la dependencia mostrada en el gráfico.

El diagrama muestra el tamaño de las correcciones a las masas, dependiendo de la densidad de material pesado, suponiendo la densidad del aire como un valor constante 1.2 kg/m³.



Valor de error dependiendo de la densidad de la muestra pesada

- La investigación de los cambios de la muestra durante de unas pocas horas si: masa de la muestra es bastante constante (pequeños cambios). Se supone entonces que un impacto significativo sobre el resultado final a los cambios en la densidad del aire que tiene un impacto particular, la presión, temperatura y humedad.

Para tener las medidas fiables hay que conocer ,dependiendo de las condiciones ambientales , metodo de medida y propiedades del material analizado, densidad del aire en el laboratorio y la densidad del material pesado.

FUNCIONAMIENTO

El programa posibilita dos maneras de utilizar el procedimiento de compensación de flotabilidad.

- Introducción a la memoria de balanza un valor conocido de densidad del aire y la densidad conocida de la muestra pesada.

Despues de introducción estos valores el programa automaticamente calcula el coeficiente de correccion para la masa pesada y se mostrará la masa de la muestra coregida.

Para evitar equivocaciones, el valor de masa corregido está marcado con un símbolo especial visible en la pantalla y en la impresión <! ρ >.

2. Semiautomático de determinación por el programa de balanza el valor de la densidad del aire y introducción de la densidad conocida de la prueba pesada

Para determinar la densidad del aire se utiliza un conjunto especial de dos pesas patrones. Uno de ellos es de acero inoxidable, la otra de aluminio. Sobre la base de las indicaciones de masa para ambos pesas patrones el programa calcula automáticamente la densidad del aire y después de la aprobación por el usuario, el cálculo del valor, se almacena en la memoria. A continuación introducir la densidad de la muestra pesada a la memoria.

Después de introducción estos valores el programa automáticamente calcula el coeficiente de corrección para la masa pesada y mostrar la masa de la muestra corregida.

Como antes el valor de masa corregido está marcado con un símbolo especial visible en la pantalla y en la impresión <! ρ >.

Procedimiento de compensación de flotabilidad se activar y desactivar en el menú de usuario. El procedimiento sólo funciona en el modo de pesaje.

PUESTA EN MARCHA DE FUNCIONAMIENTO DE CORRECCIÓN DE EMPUJE DEL AIRE

PROCEDIMIENTO

- De la posición de la ventana principal pulsar el campo de información gris
- Seleccionar la opción <ajustes >

- A continuación, seleccionar el parámetro < Compensación del empuje del aire > los ajustes disponibles.

- Compensación del empuje del aire – SI/NO
- densidad de la muestra (lugar de la introducción el valor de la densidad de la muestra pesada). Si el usuario utiliza los productos de la base a continuación, después de seleccionar el elemento en el pesaje, automáticamente el valor de su densidad se toma de los datos del producto y se introduce en la ventana
- densidad del aire – en esta opción, se selecciona el método de introducir la densidad del aire para compensar la flotabilidad.

AJUSTES:

VALORES – después de seleccionar la opción, se abre la ventana donde hay que introducir el valor conocido el valor de la densidad del aire (por ejemplo: designado por otros métodos). Después de introducir los valores se supone mientras la compensación.

Este valor se asigna automáticamente después del procedimiento para determinar la densidad del aire (después de su terminación el botón </>.

ONLINE – después de seleccionar la opción, la balanza saca al corriente el valor de la densidad del aire del sensor THB, si está conectado a la balanza, o de los sensores internos montados en la balanza .

Si la balanza está equipada en los dos tipos de los sensores (THB y internos) este valor principal es el valor del sensor THB, y el parámetro Setup/Ambiente/Modulo ambiental hay que colocar en el valor Guarda o Guarda y Alertas. Para la colaboración correcta del modulo THB con la balanza ,hay que ajustar los parámetros de la transmisión del puerto, que está conectado al modulo, en los valores compatibles con los parámetros del módulo ambiental, que están situados en la placa del módulo THB.

Si la balanza está equipada solo en un juego de los sensores de temperatura, humedad y presión, entonces para el trabajo correcto ONLINE hay que introducir los siguientes ajustes de la balanza:

- sólo sensores internos – Setup/Ambiente/ Modulo ambiental en el valor FALTA,
- sólo módulo externo THB – Setup/ Ambiente/ Modulo ambiental en valor de GUARDA o GUARDA y ALERTAS.

Después de la vuelta al pesaje en la pantalla se muestra el símbolo adicional <!> como se muestra a continuación. A partir de ahora la masa presentada será ajustado teniendo en cuenta la flotabilidad de la densidad del aire y de la densidad de la muestra.



Para que el resultado fue corregido por el valor correcto hay que a la memoria de la balanza introducir los valores correctos de la densidad del aire y densidad de la muestra pesada.

Atencion:

Si después de ajustar la opción < COMPENSACIÓN DE EMPUJE DEL AIRE > en valor <ONLINE> en la pantalla no se muestra el símbolo <!>, esto significa, que en los parámetros **Setup/Ambiente/Modulo de ambiente** ajustado el valor GUARDA o GUARDAR Y ALERTAS, y físicamente para la balanza no está conectado el modulo de ambiente THB, o parámetro de colaboración para este modulo no está bien configurado. Hay que conectar el modulo para el puerto COM 1 o COM 2 y ajustar los parámetros de colaboración adecuados, que se encuentran en placa de módulo .

10.8. Los parametros asociados con pesaje

Por el cambio de los ajustes de la funcion asociados con pesaje se puede programar una forma de funcionamiento de la balanza .

Procedimiento:

1. Pulsar el campo gris de información.
2. Pantalla muestra el menu : ajustes , botones ,informaciones , impresiones , perfil
3. Pulsar el menu adecuado y seleccionar este elemento, que tiene ser modificado,

Menú <Ajustes> -las opciones adicionales asociadas con pesaje

Menú <Botones> - definicion los botones del acceso rapido

Menú <Informacion > - seleccionar la información , que se muestran en el campo de la Información

Menú<Impresiones > - seleccionar el tipo de las impresiones

Menú <Perfil> - seleccionar el perfil , que se utiliza cuando se trabaja. Menú <Ajustes > contienen opciones adicionales relacionadas con el pesaje , tales como:

Modo de tara

- SINGULAR,
el valor recordado por una sola pulsación de un botón TARE, al pulsar el boton establecer un nuevo valor de la tara. Selección de un producto o envase en el que se le asigna el valor de tara ,borra la tara anterior.
- SUMA DE ACTUALES,
Sumar los valores de tara del producto actual introducido y el embalaje con la posibilidad añadir a la suma del valor de tara introducido manualmente.Después de establecer el valor de tara del producto o embalaje, el valor de tara introducido manualmente se apagará.
- SUMA DE TODOS,
Sumar de todos sucesivamente introducidos los valores de tara.
- AUTO-TARA
Principio de funcionamiento:
Cada primera medición después de llegar a estado estable es tarado . La pantalla mostrará la inscripción NET. Hora se puede determinar la masa neto. Después de retirar la carga y volver la balanza a la zona autocero, el programa se restablece automáticamente el valor de Tara.

– Impresión automática de pie de pagina

Las opciones disponibles:

MODO - falta - impresión manual de pie de página,

La suma de las mediciones – condiciones de impresión de pies de página, superarán los valores de la masa introducidos en el parámetro <umbral >

Numero de las mediciones condiciones de impresión de pies de página se ejecutarán la cantidad especificada de las mediciones (serie) en el parametro <umbral >

UMBRAL – determinar el valor de umbral, que determina impresión de pie de página .
Para las opciones <Suma de los parametros > valor se define por unidad de masa [g], y para las opciones <Numero de medidas > los valores abstractos, determinar el número de mediciones.

– **Modo de impresión / aprobaciones**

- BOTON DE IMPRESIÓN / aprobación, (control manual)
 - Nunca – impresión inactiva
 - Primero estable – medida estable registrada por primera vez
 - Cada estable – todas las medidas estables son aceptables
 - Cada – impresiones de todas las medidas (estables y inestables), para las balanzas legalizadas ,solo los resultados estables (como para los ajustes <cada estable>)

- MODO AUTOMATICO
 - Nunca – impresión inactiva
 - Primer estable – se registra, la primera medición estable despues de poner la carga en el paltillo ,el registro del siguiente medida estable sólo se produce después de retirar la carga del platillo
„bajar „indicación por debajo del umbral establecido y vuelve a colocar otra carga en el platillo de la balanza
 - Último estable – esta aceptable solo la ultima medicion estable esta registrado la ultima medición estable , que era antes de retirar de la carga. El almacenamiento se lleva a cabo despues de retirar la carga y „bajar” la indicacion por debajo de del umbral establecido

- UMBRAL
valor de masa para el funcionamiento de impresión automática, ajustado en gramos.

– **Impresiones**

Incluye el tipo de impresión lo que será asociado con el modo de trabajo. Impresión despues de pulsar el boton PRINT en la pantalla de balanza.

Las opciones disponibles:

- IMPRESION ESTANDAR
Le permite declarar el contenido de la impresión: ENCABEZADO, PESAJE Y PIE DE PAGINA.
Elementos para los que ha seleccionado <SI> en menu, se imprimirá pulsando el botón adecuado.
- IMPRESION NO ESTANDAR
Capacidad para seleccionar la impresión no estandar , que se encuentra en una base de datos en el menú <IMPRESION >, o diseñar una nueva impresión, lo que automáticamente se añadirá a la base de datos.

Atencion: Cómo diseñar impresiones, descrito en el punto 15.5

– **Compensación de empuje de aire**

Contiene los parámetros en los que el usuario tiene la capacidad de incorporar compensación, y introducción los datos sobre la densidad de la muestra pesada y densidad del aire.

ATENCIÓN : función sólo está disponible en la moda de pesaje.

Descripción de las actividades y los ajustes que se encuentran en las instrucciones paso anterior.

10.9. Porción mínima.

– **Porción mínima .**

En los ajustes para el modo de pesaje se encuentra la función < Porción mínima >. Utilización de esta función es posible después de introducción a la <Base de datos / Porción mínima > los datos sobre el método de determinación de método porción mínima y los valores de porción mínima para el método dado. Para el dispositivo en la versión estándar, esta base no está formada.

Actividades relacionadas con determinación de porción mínima y introducción los datos a la <Base de datos / Porción mínima >, pueden ser realizados sólo por un empleado autorizado de la empresa „RADWAG“.

Si el usuario va a utilizar esta función, no se introducido al. menú de balanza los datos sobre porción mínima, hay que buscar compañía más cercana „RADWAG“.

El empleado autorizado deberá, con la ayuda de pesas, en la ubicación de balanza, de acuerdo a los requisitos establecidos en el sistema de garantía de calidad aplicable, El empleado autorizado deberá, con la ayuda de pesas, en la ubicación peso, de acuerdo a los requisitos establecidos en el sistema de garantía de calidad aplicable, carga mínima para ciertos valores de las masas de embalajes. Los valores obtenidos introduce al. programa de la balanza <Base de datos/ Porción mínima >.

Para el método de determinación de porción mínima, es posible definir varios valores de tara con los valores asociados del mínimo de porción y la validez de las mediciones realizadas y los datos introducidos.

Esta configuración no puede ser cambiada por el usuario.

Utilización de la función < Porción mínima > garantiza que los resultados de pesaje están dentro de las tolerancias especificadas de conformidad con los requisitos del sistema de calidad utilizado en la empresa.

ATENCIÓN : función sólo funciona en el modo de trabajo.

Las opciones disponibles:

- METODO

Es una designación del estándar de control de calidad utilizado. Después de pulsar el campo, se muestra la ventana con una lista de los métodos por los que estaban destinadas las porciones mínimas introducidos a la memoria de la balanza.

Introducción del método nuevo es posible solo del nivel de la balanza <Base de datos/porciones mínimas >

- Modo

Bloquear – después de seleccionar esta opción durante el tiempo se muestran los iconos adecuados en la pantalla informando al usuario que la masa pesada está por debajo, o encima de la porción mínima y el programa de la balanza posibilita conformación de la medida, que está por debajo del valor de porción mínima.

Atención – después de seleccionar esta opción durante el pesaje se muestran los iconos adecuados en la pantalla, informando al usuario que la masa pesada está por debajo, o encima de la porción mínima. Usuario tiene confirmar la medida, que está por debajo del valor de la porción mínima, pero en la impresión que estará precedida por un asterisco (*).

ATENCIÓN :

Forma de introducción del método de porción mínima está descrita en el punto 29.14. en instrucción <Base de datos/porción mínima >. La autoridad para aplicar el nuevo valor de la porción mínima tiene sólo un empleado autorizado de la empresa RADWAG.

Pesaje con el uso de la función <PORCIÓN MÍNIMA >.

Si durante del pesaje el usuario quiere tener la información si la medición está por encima de la porción mínima para el rango de pesaje dado, tiene ser la función <Porción mínima> en los ajustes de pesaje.

Procedimiento:

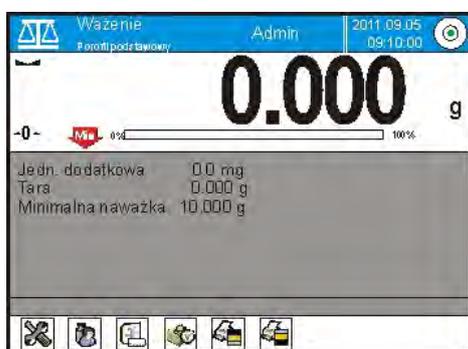
1. Pulsar el campo informativo gris
2. Pantalla muestra el menú : Ajustes , botones , informaciones , impresiones , perfil
3. Seleccionar el menú <Ajustes> - las opciones relacionados con el pesaje
4. Pulsar el campo < porción mínima >
5. Se muestra la ventana



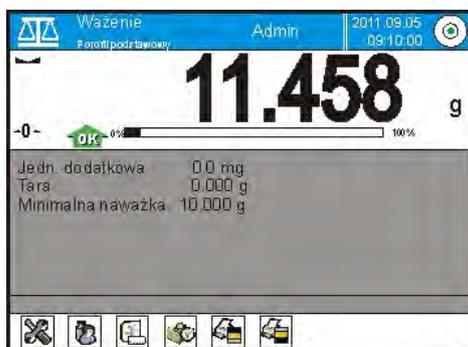
6. Pulsar el campo <Metodo>
7. Se muestra la ventana con la lista de los metodos guardados en la base de datos de la balanza.
8. Hay que seleccionar una de ellos.
9. Programa volver a la ventana anterior del menú
10. Pulsar el campo <Modo>
11. Se muestra la ventana con la posibilidad de seleccionar de los ajustes, hay que seleccionar una de la opcion:

Bloquear – despues de seleccionar esta opción durante del tiempo se muestran los iconos adecuados en la pantalla informando el usuario que la masa pesada está por debajo, o encima de la porcion minima y el programa de la balanza posibilita conformación de la medida, que esta por debajo del valor de porcion minima.

12. **Atención** – despues de seleccionar esta opcion durante el pesaje se muestran los iconos adecuados en la pantalla , informando el usuario que la masa pesada está por debajo, o encima de la porcion minima. Usuario tiene confirmar la medida , que esta por debajo del valor de la porcion minima, pero en la impresión que estará precedida por un asterisco (*).
13. Despues de seleccionar de los ajustes hay que salir del menu .
14. En campo de la masa, la pantalla principal muestra el icono informativo adicional. El icono se cambia durante del pesaje mostrando la ubicación de la masa de la muestra pesada en relación con el valor declarado de la porción mínima.



- masa por debajo de la masa de la porción definida para el rango de tara dado



- masa por encima de la masa de la porción mínima para el rango de tara dado

El significado del icono para la funcion de la porcion minima:

	<p>Masa por debajo del valor de la porcion minima seleccionada</p>
	<p>Masa por encima o igual del valor de la porcion minima seleccionada.</p>
	<p>Símbolo del reloj indica la próxima expiración del plazo de validez de la porción mínima (se aparece en las dos semanas antes de la fecha declarada).</p>
	<p>Masa por encima del valor de porcion minima seleccionada. Símbolo del reloj indica la próxima expiración del plazo de validez de la porción mínima (se aparece en las dos semanas antes de la fecha declarada).</p>
	<p>Periodo de validez del método seleccionado de la porción mínima se ha superado. Realice los cambios en la configuración de la porción mínima. El permiso para realizar cambios tienen solamente algunos empleados de la empres RADWAG.</p>

Atencion: Si ha programado más de un valor de tara de referencia (y su carga mínima asociada), entonces el valor indicado pasa automaticamente en el rango , que corresponde al peso del recipiente tarado. Al mismo tiempo tambien se cambia la carga minim deseada.

11. CALIBRACIÓN DE BALANZA

Balanzas de la serie "2Y" tienen un sistema para la calibración automática (calibración) así se garantiza una precisión adecuada. El acceso a las funciones de control del trabajo de la calibración contiene el menú <CALIBRACION >. Dentro de este menú hay elementos:

11.1. Calibración interna

Calibración interna utiliza una masa interna incorporada en el interior del balanza. Boton <calibración interna > inicia automáticamente el proceso de calibración. Después de su terminación en la pantalla se mostrará la realización del proceso y su estado.

ATENCIÓN :

Calibración de la balanza requiere de condiciones estables (no hay ráfagas de aire, las vibraciones del terreno), la calibración se debe realizar con un platillo vacío.

11.2. Calibración externa

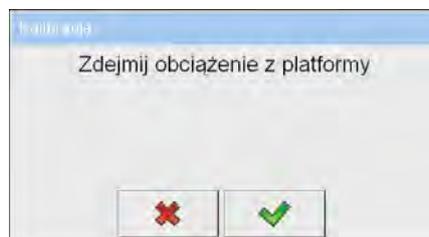
Calibración externa se realiza utilizando un patrón externo de la exactitud y la masa adecuada depende del tipo y capacidad de balanza. El proceso es semiautomático, y los próximos pasos se indican mediante mensajes en la pantalla.

ATENCIÓN :

Calibración externa sólo es posible en el caso de balanzas no sujetos a evaluación de la conformidad (validación).

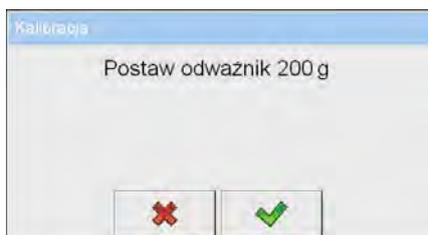
El proceso:

- Hay que entrar al submenu < Calibración > y luego : "  Calibración externa",
- En la pantalla de la balanza se muestra el siguiente mensaje:

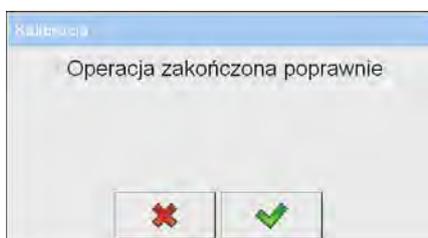


- Hay que quitar la carga del platillo ,
- Pulsar el botón . Durante la determinación de la masa inicial se muestra el mensaje: „ **Determinación de la masa inicial**”,

- Después de la terminación del procedimiento de la determinación de la masa inicial en la pantalla de la balanza se muestra el mensaje:



- Según el mensaje colocar en el platillo la masa deseada, después pulsar el botón ,
- Después del procedimiento en la pantalla de balanza se muestra el mensaje:



- Después de aprobación el botón  la balanza vuelve al pesaje.

11.3. Calibración del usuario

Calibración del usuario puede ser hecha de cualquier pesa patrón de la masa del rango : por encima 0,15 Max, a Max. Procedimiento de la calibración es similar que en el caso de calibración externa, pero antes del comienzo del procedimiento, se aparece una ventana a la declaración del valor de masa, que se utilizará.

ATENCIÓN:

Calibración del usuario sólo es posible en el caso de balanzas no sujetos a evaluación de la conformidad (validación).

Para iniciar el procedimiento, hay que entrar al submenú <Calibración>, y luego : “  Calibración del usuario”, y luego hay que seguir las instrucciones que aparecen en la pantalla de la balanza .

11.4. Test de calibración

Función <Test de calibración > es una comparación de los resultados de la calibración interna del valor introducido en los parámetros de la fábrica. Tal comparación permite determinar la sensibilidad de la deriva de balanza durante el tiempo.

11.5. Calibración automática

Sirve para especificar un factor, que decide sobre el momento de iniciar la calibración automática. Opciones despinibles:

- Falta – la calibración automática inactiva
- Tiempo – La calibración se realiza en intervalos de tiempo que se ha declarado en el menú <Tiempo de calibración automática > (11.6)
- Temperatura – calibración respecto los cambios de la temperatura ambiental
- Los dos – calibración respecto el tiempo y cambios de la temperatura

ATENCIÓN:

Cambiar los ajustes de los parámetros es posible sólo en el caso de las balanzas, que no están sujetos evaluación de la conformidad (validación).

11.6. Tiempo de la calibración automática.

< Tiempo de calibración automática > es un parámetro que especifica en qué momento se realiza automáticamente la calibración interna de la balanza. Este tiempo se define en horas en el rango entre 1 y 12 horas.

Para ajustar el tiempo de la calibración automática :

- Pulsar el botón <Tiempo de la calibración automática >
- desde el menú mostrada seleccionar el tiempo (dado en horas), que debe pasar desde la última calibración para tomar otro proceso de calibración interna.

ATENCIÓN:

Cambiar los ajustes de los parámetros es posible sólo en el caso de las balanzas, que no están sujetos evaluación de la conformidad (validación).

11.7. Impresión de informe

Parámetro < Impresión del informe > determina si el informe de calibración se imprime de forma automática después de su terminación.

Para imprimir el informe se ajusta automáticamente el parámetro

< Impresión del informe > en valor <Si>.

11.8. Proyecto GLP

GLP es una manera de documentar el trabajo de acuerdo con el sistema de calidad aprobado. La información seleccionada para la impresión se pueden imprimir con cualquier informe de calibración de la balanza.

El usuario puede utilizar la siguiente información y los caracteres:

- calibración (tipo de la calibración)
- modo del trabajo (nombre del modo del trabajo)
- fecha , hora,
- usuario,
- tipo de la balanza,
- ID de la balanza
- nivelación
- masa nominal,
- masa actual

- diferencia
- temperatura
- línea vacía,
- líneas
- firma
- impresion no estandar

11.9. Historia de la calibracion

Incluye todas las calibraciones realizadas de la balanza . La grabación se realiza automáticamente. Cada calibración registrada dispone datos básicos sobre el proceso realizado. Desde este menú se puede ver la lista de la calibración guardada. Cada informe se puede imprimir.

Para imprimir el infrome de la calibración hay que entrar en submenu < Calibración > y luego : <Historia de la calibración>, a continuación, seleccionar la calibración, cual hay que imprimir y después de ver los detalles, pulse el icono de la impresora < > en la barra superior.

Consejo:

Si la memoria de balanza se rellena, la inscripción más antigua de la lista será automáticamente eliminada.

Si los procedimientos interiores piden la completa documentación para todas calibraciones realizadas, la lista de sus registros, hay que periódicamente imprimir y archivar.

Buscar la calibración realizada

Se puede buscar información sobre la calibración realizada

- despues de pular el boton  hay que introducir la fecha de realización.

Exportación de la información de las calibraciones realizadas

Insertar la memoria USB a la balanza . Pulsar <Eksportacion de los datos>, que está situado en el rincón superior derecha de la pantalla. El proceso es automático. Después de completar el proceso se guarda el archivo con la extensión .tdb, se puede editar como Excel o editor de texto.

12. USUARIOS

Este menú contiene una lista de usuarios que puede soportar la balanza. Para cada usuario puede definir la siguiente información:

- Nombre
- Código
- Contraseña
- Poderes
- Idioma
- Perfil
- Número de tarjeta

Añadir un nuevo usuario sólo es posible por el Administrador de balanza. Para añadir un nuevo usuario:

- Dentro del menú, los usuarios presionar el botón <Añadir > 
- Definir los campos necesarios para el usuario de nueva creación

Atención:

Base de usuarios se puede buscar teniendo en cuenta el código o nombre de usuario.

Editar la información asociado con el usuario:

- Pulsar el campo con el nombre del usuario
- La pantalla muestra propiedades asociados con el usuario
- Hay que seleccionar i modificar los datos necesarios

Borrar del usuario sólo es posible por el Administrador de la balanza .

Para borrar los usuarios hay que:

- Pulsar y detener el nombre del usuario
- La pantalla muestra el menú asociado con este elemento
- Seleccionar la opción <Borrar>



13. AUTORIZACIONES

Autorizaciones  determinar el alcance de las actividades que puede realizar el usuario de la balanza. La modificación de este menú es posible sólo por el Administrador de la balanza.

Usuario anónimo

El administrador tiene la capacidad de dar a nivel de permiso a la persona que trabaja con la balanza , que no hizo el procedimiento de inicio de sesión (conocido como:Usuario anónimo).

Procedimiento:

Entrar en el grupo de los parametros <  Autorizaciones >, seleccionar la opcion <  Usuario anonimo>, y luego ajustar las autorizaciones adecuadas Los disponibles autorizaciones del usuario anonimo: Visitante, Usuario, Usuario avanzado, Administrador.

Atencion:

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

Fecha y hora

Los ajustes supuestos de la balanza permiten el usuario registrado como **Administrador** hacer los cambios de los ajustes de la fecha y hora . Sin embargo, el software le permite cambiar el nivel de acceso a las opciones <  Fecha y Hora >.

Procedimiento:

Entrar al grupo de los parametros <  Autorizaciones >,seleccionar la opcion <  Fecha y hora >, y luego ajustar las autorizaciones adecuadas. Los disponibles autorizaciones para ajustar la fecha y hora : Visitante, Usuario, Usuario avanzado, Administrador.

Atencion:

Ajuste <**Visitante**> hace que el acceso para ajustr la fecha y hora esta abierto (sin iniciar sesión).

Impresiones

Los ajustes supuestos de la balanza permiten el usuario registrado como **Administrador** editar los modelos de impresiones . Sin embargo, el software le permite cambiar el nivel de acceso a la opcion<  Impresiones>.

Procedimiento:

Entrar en el grupo de los parametros <  Autorizaciones >, seleccionar la opcion <  Impresiones >, y luego seleccionar una de las opciones : Visitante, Usuario , Usuario avanzado , Administrador.

Atención :

Ajuste <**Visitante**> hace que el acceso para ajustr la fecha y hora esta abierto (sin iniciar sesión).

Base de datos

Administrador tiene también la posibilidad de ajustar los niveles de autorizaciones para cambios en las bases de datos individuales.

Procedimiento:

Entrar al grupo de los parámetros <  Autorizaciones > seleccionar la opción <  **Base de datos** >, y luego ajustar las autorizaciones adecuadas: Visitante, Usuario, Usuario avanzado, Administrador para las bases de datos individuales.

Atención:

Ajuste <**Visitante**> hace que el acceso para ajustar la fecha y hora está abierto (sin iniciar sesión).

14. PERFILES

Perfil se trata de un paquete de información que describe:

- Como tiene funcionar por ejemplo: Cálculo de detalle, desviaciones % ,
- Que informaciones se mostrarán durante el funcionamiento,
- Qué botones estarán activos,
- Que unidades estarán disponibles
- Qué criterios son válidos para la velocidad y la estabilidad del resultado,

El programa de la balanza posibilita crear varios perfiles que en la práctica significa que:

- cada usuario puede crear su propio ambiente individual del trabajo
- se puede diseñar forma de acción de la balanza por acceder a estas claves y la información que son necesarios (ergonomía del trabajo)

14.1. Crear un perfil

El perfil supuesto, cada balanza es un perfil con el nombre <Home>.

Administrador de la balanza puede crear nuevos perfiles por:

- copiar un perfil existente y modificarlo
- crear un nuevo perfil

Copiar un perfil existente

Procedimiento:

- hay que entrar en el menú principal pulsando el botón **Setup**
- luego entrar al submenú < Perfil > ,
- pulsar y detener el botón con el nombre del perfil , que tiene ser copiado
- se muestra el menú
 - Editar
 - Borrar
 - Copiar
 - Anular
- Seleccionar la opción <Copiar>

- Se creará un perfil con el nombre <Copiar nombre>, Todos los ajustes son los mismos que el perfil de base
- Después de copiar hay que cambiar los datos, que piden los cambios :
- (nombre, etc.)

Añadir un nuevo perfil

Procedimiento:

- Hay que entrar al menu principal pulsando **Setup**
- Luego entrar al submenu < Perfiles>
- Pulsar el boton , a continuacion se muestra el mensaje : < Crear un nuevo registro?>
- Confirmar el mensaje el boton , el program automaticamente añade nueva posicion y pasa a su edición.

Atención:

Adición de un perfil está disponible después de iniciar sesión como administrador .

Borrar el perfil

Procedimiento:

- Hay que entrar al menu principal pulsando el botón Setup
- Luego entrar al submenu < Perfil> ,
- Pulsar y detener con nombre del perfil, que tiene ser borrado
- Se presenta el menu ,de la lista seleccionar la opción <Borrar>
- A continuacion se muestra el mensaje: < Estás seguro de eliminar?> ,
- Confirmar el mensaje el botón , perfil se borra.

Atencion:

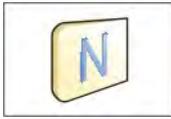
Borrar un perfil está disponible después de iniciar sesión como administrador .

14.2. Construcción del perfil

Cada perfil contiene los siguientes elementos:

Ajustes	Menu posibilitando dar nombre del perfil individual (cadena de caracteres alfanuméricos), y la declaración qué modo será el modo supuesto (el modo seleccionado será siempre conectado como inicial después de seleccionar el perfil).
Modo del trabajo	Contienen submenú como: <ul style="list-style-type: none"> • Ajustes adicionales relacionados con el módem • Boton • Información • Impresiones
Lectura	Contiene submenú como: <ul style="list-style-type: none"> • Filtro • Aprobacion del resultado • Autocero • Autocero: Dosificación • La cifra ultima
Unidades	Menu posibilita la declaración de la unidad inicial , adicional, 2 unidades definidos y la introducción el valor de la aceleración gravitacional en el uso de la balanza.

14.3. Ajustes



Nombre

Después de entrar a esta opción, en la pantalla se muestra la ventana con el teclado. Hay que introducir el nombre del perfil y confirmar el botón .

El nombre dado se aplicará para el perfil



Modo del trabajo supuesto

Después de entrar en la opción, se puede seleccionar modo del trabajo especificado como inicial para el perfil. Para la opción <Falta>, cuando se selecciona un perfil la balanza permanece en el modo utilizado por última vez.

14.4. Modo del trabajo

Después de entrar a la opción se abre la ventana, en que se encuentra todos los modos del trabajo disponibles. Usuario tiene la oportunidad de introducir para cada uno de ellos sus valores, que están asignadas para el perfil dado.

Para cada uno de los modos del trabajo están disponibles los siguientes parámetros:

- Ajustes
contienen parámetros específicos para el modo de trabajo y ajustes universales, tales como: control del resultado, tara, impresión automática de pie de página, modo de impresión, impresión.
- Funciones de las teclas, del acceso rápido, declaración los botones que se aparecen en la parte inferior de la pantalla
- Informaciones
selección de la información que aparecerá en el cuadro de información gris
- Impresiones
seleccionar el tipo de impresión o definir una impresión no estándar

14.5. Lectura

El usuario puede ajustar la balanza a las condiciones ambientales externas (filtros de grado) o de sus propias necesidades. Menú <Lectura> consta de los siguientes elementos:



FILTRO

Cada señal de medición antes de que se muestra, se procesa electrónicamente para lograr los parámetros correctos y concretos para una señal estable, que está listo para su lectura.

Hasta cierto punto, el usuario puede influir en el alcance de este proceso seleccionando el FILTRO apropiado. El ámbito de la selección:

- Muy rápido
- Rápido
- Medio

- Lento
- Muy lento

Seleccionando del nivel de filtrado debe tenerse en cuenta, las condiciones del trabajo reales. Para condiciones muy buenas, se puede establecer un medio de filtro o rápido, y para los malos condiciones el filtro lento o muy lento.

Atencion :

- Para las balanza de precision se recomienda los filtros del rango muy rapido medio
- Para las balanzas analiticas y microbalanzas se recomienda los filtros del rango medio muy lento



Aprbación el resultado

Decide cuando se muestar el signo de estabilidad para el resultado de medida.

Se puede ajustar una de los 3 opciones , aprobacion del resultado:

- Rapido
- Rapido + preciso /valor recomendado /
- Preciso

Atencion:

Velocidad de lograr un resultado estable depende del tipo de filtro y la aprobación del resultado seleccionado



Funcion autocero

La tarea de esta función es el control y la corrección de la indicación cero de la balanza.

Cuando la función es activa sigue la comparación de los siguientes resultados en los intervalos fijos del tiempo. Si estos resultados son diferentes por el valor menor que rango declarado de AUTOCERO por ejemplo. 1 división , la balanza se pone automáticamente en cero y se presentan el marcador del resultado estable- y la indicación de cero - =0=.

Cuando la función AUTOCERO está activada, cada medición se inicia siempre del cero exacto. Sin embargo, hay casos especiales, en el que esta función interfiere con las mediciones. Ejemplo de esto puede ser muy lento colocar la carga sobre el platillo (por ejemplo. vertimiento de la carga) en este caso el sistema de corrección de la indicación de cero correcto también puede corregir la indicación de la masa real de la carga.

Los valores disponibles: **NO** - funcion autocero apagada
Si - funcion autocero conectada



Funcion autocero: Dosificacion

Esta función es el ajuste supuesto de la acción de autocero en función de dosificación.

Los valores disponibles:

NO - la acción autocero apaga automáticamente después de la

entrada en el modo de dosificación

Si - la acción autocero conectada automáticamente después de la entrada en el modo de dosificación

La última cifra



Con esta función se puede desactivar la visibilidad de la última cifra decimal, en un resultado visible . La función tiene tres opciones:

- **Siempre:** Están visibles todas las cifras
- **Nunca:** La última cifra será apagada y el resultado no se muestra
- **Cada estable:** La última cifra se muestra sólo cuando el resultado es estable

14.6. Unidades

Usuario tiene la posibilidad de declarar el perfil seleccionado de la unidad inicial y adicional , y los dos unidades definidos.

Unidad definida tiene:

- multiplicador
- nombre (3 signos)

Si esta unidad se ha diseñado, su nombre aparecerá en el estado de las unidades disponibles.

En este punto usted puede introducir el valor de la aceleración de la gravedad en el lugar de uso de la balanza. Esto es necesario cuando se utiliza la indicación de masa en [N].

15. MODO DEL TRABAJO – informaciones generales

Balanzas de la serie 3Y en la versión estándar tiene los siguientes modos del trabajo:



Pesaje

Principio de funcionamiento: el peso de la carga se determina mediante la medición indirecta, se mide la fuerza con la que se tira de la carga por la Tierra .El resultado obtenido se convierte en forma digital y se muestra en la pantalla de la balanza.



Calculo de piezas

Principio de funcionamiento: en la base de la masa de la unidad del detalle conocida se puede contar los siguientes detalles , se supone que la unidad de masa de detalle se determina con la suficiente precisión y los siguientes detalles tienen la misma masa.



Verificación de peso

Principio de funcionamiento: control de la masa de la muestra a en los umbrales especificados, hay que poner el valor de umbral inferior <LO> y el valor de umbral superior <HI>



Dosificación

Principio de funcionamiento: hay que poner la masa de destino que tien lograr la muestra durante relleno, vertido.



Desviaciones

Principio de funcionamiento: control del porcentaje de la masa de muestra con respecto del modelo (de referencia), obtener información sobre cómo la muestra de ensayo es diferente del modelo establecido.



Densidad

Principio de funcionamiento: conforme a la ley de Arquímedes está determinada por la densidad de cuerpos sólidos y líquidos, la función requiere un conjunto adicional (equipo opcional)



Pesaje de animales

Principio de funcionamiento: medición de la masa se hace utilizando filtros especiales amortiguar el movimiento de los animales que permite una medición precisa.



Recetas

Principio de funcionamiento: utilizando, otros componentes pueden realizar cualquier mezcla, receta, hay que programar dando la masa de los componentes individuales.



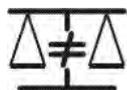
Estadísticas

Principio de funcionamiento: de las mediciones realizadas se determinan los valores estadísticos, como mínimo, máximo, desviación, etc.



Calibracion de pipesta

Principio de funcionamiento: calibracion de pipet segun el procedimiento guardado en la norma ISO 8655 o según los propios necesidades.



Pesaje diferencial

Principio de funcionamiento: El análisis de los cambios de la masa de muestras en el tiempo.



Control de calidad estadístico

Modo de trabajo útil para varios tipos de procesos de envasado para supervisar y / o control del proceso de envasado. Se puede detectar la cantidad de producto en envases de sobrepeso y bajo peso.



Control de Contenido Envasado esta realizando el control de los productos envasados de acuerdo con la Ley de productos envasados.

(función no disponible en la versión estándar)



Control de la masa

La función que posibilita lo que permite un rápido control de muestras estadísticas de acuerdo con los requisitos del sistema de calidad y / o estándares internos.

(función no disponible en la versión estándar)

En la configuración de los individuos modos del trabajo, hay características especiales. Gracias por ellos se puede ajustar el funcionamiento del modo de trabajo seleccionado a las necesidades individuales. Estos ajustes están asignadas para el perfil dado. Descripción detallada de estas funciones se da para cada modo de trabajo.

15.1. Seleccionar el modo del trabajo.

Para cambiar el modo del trabajo hay que :

- Pulsar el nombre del modo actual usado, que es visible en la esquina superior izquierda de la pantalla.

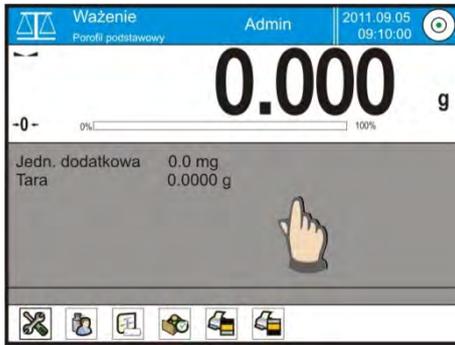


- En la pantalla se muestra la lista de los modos ,
- Seleccionar el nombre del modo cual tiene ser usado

15.2. Parametros asociados con el modo del trabajo.

Con cada modo del trabajo están conectados, parámetros programables, que determinan la forma en que está trabajando. El procedimiento para el acceso a estos parámetros:

1. Pulsar el campo informativo de gris.
2. En la pantalla se muestra el menú:
 - <Ajustes> - opciones adicionales relacionadas con el módem
 - <Botones > - definir los botones de acceso rápido
 - <Informaciones> - selección de la información que serán mostrado en el campo, Info
 - <Impresiones > - seleccionar el tipo y contenido de la impresión
 - <Perfil> - selección el perfil que se utiliza cuando se trabaja



3. Pulsar el menú correspondiente y seleccione el elemento para ser modificado,

Descripción de los parámetros básicos que esté en el menú <Ajustes > esta contenida en el punto 10.8. „ Los parámetros adicionales relacionados con pesaje ” Otros parametros relacionados con los modos concretas se describen en el punto de los modulos”.

15.3. Botones de acceso rápido

Usuario tiene la posibilidad de definir 7 botones , que se puede ver en la barra inferior de la pantalla.

Al asignar una función a un botón, se aparece un icono que se muestra en la barra de navegación inferior de la pantalla principal.



Esto se llama. clave para un rápido acceso a las operaciones realizadas con más frecuencia.

15.3.1. Apertura automática de la puerta

En este sitio del menú esta ubicado tambien los ajustes sobre 15.1.1. Apertura automática de la puerta y y cierre la puerta en los balanzas equipadas en este mecanismo – balanzas MYA 3Y y XA 3Y.A..Los ajustes pueden afectar tanto a los botones de acceso rápido, así como un sensor de infrarrojos situado en el cabezal de lectura de balanza.

Ajustes para las balanzas de la serie MYA 3Y incluyen :

- **Puerta izquierda / la** opción le permite cambiar la posición de la puerta en el lado izquierdo de la cámara de pesaje
- **Puerta derecha** / le permite cambiar la posición de la puerta en el lado derecho de la cámara de pesaje
- **Abrir /cerrar la puerta** /la opción le permite cambiar la posición del estado de la puerta por ejemplo .si la cámara está abierta, la activación de la opción posibilita cerrar la cámara, pero si la cámara está cerrada, la activación de esta opción abre la puerta del lado derecho de la cámara,

Ajustes para la balanza de la serie XA 3Y.A incluyen :

- **Abrir** /la opción le permite abrir la puerta de cámara de pesaje

- **Cerrar** /la opcion le permite cerrar la puerta de camara de pesaje
- **Abrir / cerrar la puerta** /la opcion le permite cambiar la posicion del estado de la puerta por ejemplo .si la camara esta abierta,la activación de la opción posibilita cerrar la camara, pero si la camara esta cerrada, la activacion de esta opción abre la puerta de camara,

15.4. Informaciones

La información relacionada con el proceso de pesaje se muestran en el campo de información gris. Se puede poner allí maximo 6 informaciones . Si se selecciona más, se mostrará el primer 6. Para cada informacion estan disponibles dos opciones :

- Si, informacion visible
- NO, información no visible



15.5. Impresiones

El menú de impresiones consta de dos bloques separados. El primero -las impresiones estándares, segundo- las impresiones no estándar.

▪ Impresión estandar

Se compone de tres bloques internos que contienen distintas variables. Para cada variable hay que colocar la opción SI - si tiene ser impreso ,o NO si sobre la impresión no va a tener.

PROCEDIMIENTO:

1. Pulsar el campo con nombre del proyecto para edición (Cabecera - Pesaje - Pie de pagina) y seleccionar la variable, que se imprimirán.
2. Si esta seleccionado la impresion no estandar, hay que primero formarlo.



○ CABECERA

- Rayas
- Modo del trabajo
- Fecha
- Hora
- Tipo de la balanza
- ID de la balanza
- Usuario
- Nivelación
- Cliente
- Almacen
- Producto
- Embalaje
- Variable universal 1 ... 5
- Linea vacia
- Informe GLP



- Impresion no estandar

- PESAJE

- N (cantidad de medidas)
- Fecha
- Hora
- Nivelación
- Cliente
- Almacen
- Producto
- Embalaje
- Variable universal 1 ... 5
- Neto
- Tara
- Bruto
- Resultado actual
- Unidad adicional
- Masa
- Impresion no estandar



- PIE DE PAGINA

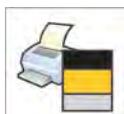
- Modo del trabajo
- Fecha
- Hora
- Tipo de balanza
- ID de balanza
- Usuario
- Nivelación
- Cliente
- Almacen
- Producto
- Embalaje
- Variable universal 1 ... 5
- Rayas
- Linea vacia
- Informe GLP
- Firma
- Impresion no estandar



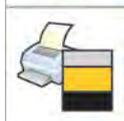
LAS NORMAS BASICAS DE USAR DE LAS IMPRESIONES

1. Por apretar el botón PRINT sobre la elevación de balanza se puede imprimir variables, cual estan presentado en el campo LÍNEA de la impresión estándar si tienen el atributo = SÍ (Ver una lista de las variables anteriores).
2. Variable con el atributo SÍ, presentado en CABECERA o PIE DE PÁGINA estarán impreso **SOLAMENTE** después de apretar del icono **Imprime Cabecera o Imprime Pie de página**. Estos iconos hay que colocar en la parte inferior de la pantalla.

El procedimiento para la colocación de un icono se describe más adelante en este manual, mira el punto. 15.3



Impresión de información contenida en la cabecera



Impresión de información contenida en pie de pagina

Atencion:

Unidades para la impresion de la indicación de la masa:

- Neto – unidad principal (calibracion)
- Tara – unidad principal (calibracion)
- Bruto – unidad principal (calibracion)
- Resultado actual – unidad actual presentada
 - Unidad adicional – unidad adicional
- Masa – unidad principal (calibracion)

Impresión no estandar

▪ Impresion no estandar

Impresión puede contener: TEXTOS y VARIABLE (que se descargan del programa en el momento de la impresión).

Cada impresión es un proyecto independiente, tiene su propio nombre individual, que lo identifica y se guarda en la base de datos.

PROCEDIMIENTO:

1. Pulsar el campo <Impresión no estandar>
2. Pulsar el boton < Añadir >
3. Se abre otra ventana con los datos, Nombre / Código / Proyecto
4. Dar el nombre y el código para la impresión
5. Pulsar el boton <Proyecto>
6. Pantalla mostrará el campo con el teclado para editar la impresión

7. Utilizando el teclado, el diseño de impresión, en la composición de, impresión, pueden incluir: el texto y variables

Atencion:

- Usuario tiene la posibilidad de anadir las impresiones de la memoria externa mediante la importación de texto ya configurado a través del puerto USB
- El nombre de la impresión es sólo el nombre y no entra en el contenido
- Forma de diseñar un impresión no estandar se describe en el punto 24.11 <Impresiones>

15.6. Perfil

La descripción de esta función esta en el punto numero 14. Perfil.

16. CALCULO DE PIEZAS

< **Calculo de pieza**> es el modo del trabajo permitiendo el calculo de objetos pequeños con masas iguales.El calculo está basado en el masa conocida de una sola pieza que :

- determinó a partir de una cierta cantidad, piezas de patrón
- sacado de la base de los productos
- introducir manualmente como un valor numérico

Procedimiento de iniciar el modo del trabajo

- estando en la ventana principal del programa pulsar el icono  ubicado en la barra superior de la ventana , a continuación se abrirá el submenu <Modo del trabajo > que contiene una lista de modos para elegir,
- Seleccionar el modo < Calculo de pieza>, el programa automaticamente volver a la ventana principal que muestra en la barra superior de la ventan el icono ,

El campo infrmativo contiene la siguiente información:

- Bruto
- Masa del modelo
- Umbral inferior
- Umbral superior
- Valor de destino

Después de seleccionar la función de contar piezas en la pantalla, están disponibles estos botones:

1. Setup – acceso al menu de balanza
2. Imprimir de cabecera – Impresión de la información declarada en la cabecera
3. Imprimir pie de pagina - Impresión de la información declarada en la pie de pagina
4. Base de productos – selección de los productos de la base de mercancías
5. Poner la masa de 1 pieza – campo para introducir la masa de solo una pieza
6. Determinar la masa de 1 pieza – designación de la masa del detalle de la muestra de cualquier numerosidad por ejemplo. de 10 piezas, 20 piezas, 75 piezas, etc.



16.1. Ajustes adicionales relacionados con el calculo de detalles

Estos ajustes permiten adaptar el modo de trabajo para satisfacer sus necesidades. El acceso a estas opciones se describen a continuación:

Procedimiento:

1. Pulsar el campo de informativo gris
2. La pantalla muestra el menu: Ajustes, Botones, Informaciones, Impresiones , Perfil
3. Pulsar el menu <Ajustes >
4. La pantalla muestra la función asociada con el pesaje y calculo de detalles



Con el proceso de calculo de detalles estan asociadas las siguientes funciones:

ACAI, Corrección automática de precisión:

- SI, masa del detalle se actualizará
- NO masa del detalle no se actualizará

Normas de la función ACAI:

1. Cantidad de piezas (después de añadir) ubicada en el platillo debe ser mayor que ha sido previamente
2. Cantidad de piezas (después de añadir) ubicado en el platillo debe ser menor que doble de la cantidad de la cual era visible en la pantalla antes añadir

3. cantidad real debe estar dentro de la tolerancia de $\pm 0,3$ del valor total,
4. resultado tiene ser estable .

- **masa de referencia minima** : 1division, 2divisiones , 5divisiones, 10divisiones , es el valor mínimo de la masa que debe tener un solo detalle. Cuando esta condición no se cumple el proceso de contar no se iniciará.
- **Control del resultado:**
 - SI,están imprimidos y guardados solo medidas , que están contenidas entre los umbrales Lo y Hi
 - NO, se pueden imprimir y guardar todas las medidas

Otras funciones en el menú <ajustes>:

- Modo de tara
- Impresion automatica de pie de pagina
- Modo de impresion / aprobacion
- Impresiones

Normas de su uso estan contenidas en el punto 10.8. ,, Los parámetros adicionales relacionados con el pesaje”

16.2. Calculo de detalle – botones de acceso rápido

Cada del los modos tiene conjunto de los botones supuestos , que se muestran automáticamente cuando se selecciona el módulo. Este conjunto se puede modificar mediante la asignación de diferentes botones acceso rápido para los botones en pantalla. Esta operación requiere un nivel adecuado de derechos.

16.3. Ajustes de la masa del modelo por introducir la masa conocida de detalle

Procedimiento:

- Pulsar el boton <  Poner la masa de pieza>, se abrirá la ventana de edición <Masa del modelo>con teclado de pantalla
- Introducir el valor pedido y confirmar el boton , que causa el paso al modo del trabajo <  Calculo de pieza > con ajuste automatico de la masa del detalle individual.

Atencion:

En caso de la introduccion de la masa de la unidad a menos de 0,1 division de lectura el programa de balanza muestra el mensaje: <Valor demasiado pequeño >.

16.4. Ajuste de la masa del modelo por la determinación de la masa del detalle

Procedimiento:

- Poner el recipiente en el platillo y tatar su masa,
- Pulsar el boton <  Determinar la masa de pieza>, se abrirá la ventana de edición <Numerosidad de modelo > con teclado de pantalla,

- Introducir el valor pedido y confirmar el boton , se mostrará un mensaje: <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 boton ,
- Programa de balanza automaticamente calcula la masa de la masa del detalle individual y pasa al modo < Calculo de piezas> poner en la pantalla la cantidad de piezas, que se encuentran en el platillo(**pcs**).

Atencion:

Hay que recordar que:

- La masa total de todas las unidades ubicadas en el platillo no puede ser mayor que el limite máximo de pesaje de balanza ;
- 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 minima**". Si no se cumple esta condición se muestra el mensaje: <**la masa de la muestra demasiado pequena** >;
- La masa de una unidad de pieza no puede ser menor de 0,1 division de lectura de balanza . Si no se cumple esta condición se muestra el mensaje < **la masa de la muestra demasiado pequena** >.

16.5. Sacar la masa del detalle de la base de datos

Cada elemento de la base de datos tiene una serie de información para identificarlo. Uno de ellos es la masa que se utiliza cuando se cuentan piezas.

Procedimiento:

Estando ne el modo < Calculo de piezas> pulsar el boton <  Base de productos > y luego seleccionar el producto deseado de la lista.

Introducción de la masa de modelo a la memoria de la balanza

La masa del modelo de pieza singular se puede introducir a la base de los productos en la manera siguiente:

- a) Pulsar el boton < Setup > y luego el boton < Base de datos >
- b) En base de productos pulsar el boton < Productos >
- c) Pulsar el nombre de los productos y introducir la modificacion en el campo[5] Masa
- d) Volver al modo <Calculo de piezas >.

Cuando la Base de datos no tiene ningún producto:

- a) Pulsar el boton < Setup > y luego el boton < Base de datos >
- b) En Base de productos pulsar el boton <  Añadir >

- c) Rellene los campos relacionados con los productos en este campo de numero[5] Masa
- d) Volver de modo <Calculo de piezas >.

16.6. Actualización de la masa del detalle en la base

La masa de la unidad de detalle determinada se puede asignar al producto en la base de datos. Esta operación se utiliza cuando se utiliza la función ACAI (Corrección automática de precisión) con el fin de determinar la masa de una unidad con gran precisión.

Procedimiento:

- a) Determinar la masa de la unidad de detalle
- b) Pulsar el boton <  Base de productos >
- c) Retener el dedo en el nombre del producto, cual de la masa de la unidad desea actualizar
- d) a continuación se aparecerá el menú de contexto,
- e) Seleccionar la opcion < **Asignar el modelo** >, a continuación la masa del modelo será para un producto determinado, almacenada bajo la posición <Masa>.



16.7. Procedimiento de calculo de detalle

El primer paso es obtener información de la masa, de la unidad de detalle. Seleccione una de las opciones:

- Introducir un valor para la masa por unidad (punto 16.3.) Y a continuación, poner los detalles en el platillo, la pantalla muestra el número
- Determinar la masa de detalles del modelo de cierta multiplicidad (punto. 16.4.), la balanza también muestra un marcador de la función activa ACAI <  > (si esta conectada). Poner los detalles en el platillo ,la pantalla muestra su número.
- Sacar la masa de la unidad de detalle de la base de datos (punto 16.5.) seleccionar el producto. Poner el detalle en el platillo , la pantalla muestra se cantidad.

Atención:

Todos los elementos adicionales (envases) debe ser tarado antes de iniciar el proceso de contar.

16.8. Controlador(Verificación) de peso de la función de calculo de los detalles

El proceso de calculo de detalle puede ser asistido la función de controlador de peso que es control o indicación cabe entre los umbrales de aceptación.

Controlador de peso requiere dos valores de umbral, que se describen como:

- Umbral inferior [Min= ... piezas.]
- Umbral superior [Max= ... piezas.]

y el establecimiento de la opción SI para barógrafo, que muestra la dependencia:

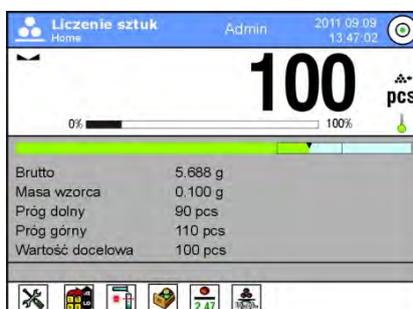
CANTIDAD DE PIEZAS ACTUAL / UMBRALES DE CONTROLADOR DE PESO.

La definición de los umbrales de Min / Max está disponible en la base de datos

durante la edición de los Productos o por tecla de acceso rápido <  Definición de los umbrales >.

Procedimiento

- Pulsar el campo „INFORMATIVO” gris y luego pulsar <Información>
- Establecer el gráfico de barras, opción SÍ, volver a la función de contar piezas
- Pulsar el campo „INFORMATIVO” gris y luego pulsar <Boton>
- Asignar a uno de los botones de la pantalla la opción <Umbrales de controlador de peso>
- Volver a la función contar los detalles
- Pulsar el botón <  Umbrales de controlador de peso > y introducir un valor para el umbral inferior y superior, volver a la función de contar
- En la pantalla debajo del resultado de pesaje se muestra el gráfico de barras, que mediante el color indica el estado actual, el número de piezas
- Color amarillo: cantidad actual de las piezas más pequeña que el umbral inferior
 - Color verde : cantidad actual de las piezas está entre los valores umbral
 - Color rojo: cantidad actual de las piezas mayor que el umbral superior



16.9. La dosificación en la función de contar de las piezas

El proceso de conteo de las piezas podrá ser asistido función de dispensación, es decir, el control que la indicación de la balanza no supere el valor de destino.

Dosificación requiere poner del valor, que debe lograrse, por ejemplo. 100 piezas y la tolerancia del porcentaje para ella. Valor de destino se muestra como el maracador gráfico de barras.

Definición de los valores de la masa del destino se realiza por tecla de acceso rápido <  Valor de destino >

Procedimiento

- Pulsar el campo „INFO” gris y luego pulsar el campo <Informaciones>
- Ajustar para el gráfico de Barras la opción SI, volver a la función de contar de las piezas
- Pulsar el campo „INFORMATIVO” gris y luego pulsar el campo <Botones>
- Asignar a uno de los botones de la pantalla la opción <Valor de destino>
- Volver a la función de contar de las piezas
- Pulsar el botón <  Valor de destino > i podać ile sztuk należy osiągnąć,
- Si la tolerancia se utiliza, poner su valor (rango 0 – 100%)
- En la pantalla por debajo del resultado de pesaje se muestra gráfico de barras, donde se presenta:
 - estado actual de las unidades (señalización de los colores – mira el punto 16.7.)
 - valor de la masa de destino (marcador negro)



Atención:

Función de controlador de peso y de dosificación pueden funcionar al mismo tiempo durante el conteo, en este caso la función de la tolerancia la dosificación, toman los umbrales de la Lo y Hi de controlador de peso.

17. CONTROLADOR DE PESO (VERIFICACIÓN) E

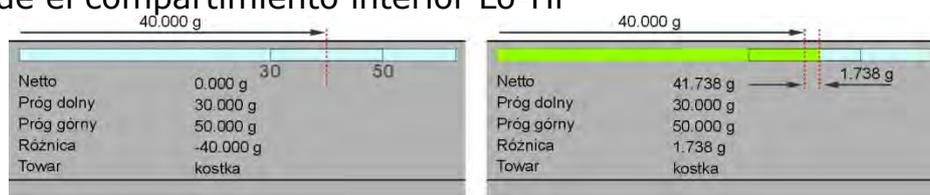
< **LO OK HI** Controlador de peso > es el modo del trabajo utilizado los dos umbrales (Inferior y superior) para control de la masa de las muestra . Z
Generalmente se supone que la masa es correcta, cuando se encuentra entre los valores de umbral.

Procedimiento de iniciar del modo del trabajo

- Estando en la ventana principal pulsar el icono  colocado en la parte superior de la pantalla , luego se abre el submenú <Modo del trabajo > que contiene una lista de modos para elegir,
- Seleccionar el modo < **LO OK HI** Controlador de peso >, el program automáticamente vuelve a la ventana principal mostrando en la parte superior de la ventana el icono ,

Campo informativo contiene la siguiente información:

- Unidad adicional
- Umbral inferior
- Umbral superior
- Diferencia – muestra, cuál es la distancia de las indicaciones actuales desde el compartimiento interior Lo-Hi



Después de seleccionar el modo de control de peso en la pantalla están disponibles los siguientes botones:

1. Setup – acceso al menú de balanza
2. Imprimir de la cabecera – impresión de la información declarada en la cabecera
3. Imprimir pie de página – impresión de la información declarada en pie de página
4. Base de los productos – selección de los productos de la base de los productos
5. Colocar Tara – campo para introducir la tara numérica
6. Umbral de controlador de peso – valores declarados para Umbral Superior y Inferior



17.1. El uso de umbrales de controlador de peso

El uso de umbrales de controlador de peso se puede hacer por:

- Seleccionar Towaru  para cual declarado el umbral inferior y superior
- Introducción de un valor numérico para los umbrales , en este caso los umbrales no están asociados con cualquier producto.

PROCEDIMIENTO 1 – selección de productos de la base de los productos

- Pulsar el boton Base de Productos 
- De la lista de los productos, elegir uno que tiene que ser pesado
- Automaticamente en el campo „INFO” se muestran, los valores de los umbrales
- En la pantalla debajo del resultado de pesaje se muestra en el grafico de barras , que a través del color, muestra el estado actual de la masa :
 - Color amarillo: masa menor que el umbral inferior
 - Color verde : masa está entre los valores de umbral
 - Color rojo: masa mayor que el umbral superior

PROCEDIMIENTO 2 – introducir manualmente umbrales de controlador de peso

- Pulsar el boton de controlador de peso 
- Pulsar el boton umbral inferior y introducir su valor
- Confirmar su selección el botón 
- Pulsar el boton umbral superior y introducir su valor
- Confirmar su seleccion el boton 

ATENCIÓN:

Valor umbral superior debe ser mayor que el umbral inferior

17.2. Ajustes adicionales relacionados con controlador de peso

Estos ajustes permiten adaptar el modo de trabajo para satisfacer sus necesidades. El acceso a estas opciones se describen a continuación:

Procedimiento:

1. Pulsar el campo informativo gris
2. Pantalla muestra menu: ajustes ,botones , informaciones , impresiones , Perfil
3. Pulsar el menu <Ajustes> ,
4. La pantalla muestra las funciones relacionadas con controlador de peso tales como:
 - Control del resultado
 - Modo tara
 - Impresion automatica de pie de pagina
 - Modo de impresion / aprobación
 - Impresión

Normas para su uso contiene el punto 10.8. „ Los parámetros adicionales relacionados con el pesaje”

18. DOSIFICACIÓN

<  **Dosificación** > > es el modo del trabajo que tiene lugar del proceso de pesaje de la muestra , hasta llegar a su masa de destino determinada.

Procedimiento de iniciar del modo del trabajo

- Estando en la ventana principal del programa pulsar el icono  colocada en la parte superior de la ventana , luego se abre el submenú <Modo del trabajo> que contiene una lista de modos para elegir,
- Seleccionar el modo <  Dosificación>, el program automaticamente vuelve a la ventana principal mostrando en la parte superior de la ventana el icono ,

Campo informativo contiene la siguiente información:

- Tara
- Brutto
- Valor de destino
- Tolerancia - el valor en [%] relaciona con el valor de destino
- Producto

Tara	0.000 g	-10%	+10%
Brutto	0.000 g		
Wartość docelowa	50.000 g		
Tolerancja	10%		
Towar	ABS		

Después de seleccionar el modo de dosificación en la pantalla estan disponibles los siguientes botones:

1. Setup – acceso al menú de balanza
2. Imprimir de la cabecera – impresión de la informacion declarada en la cabecera
3. Imprimir pie de página – impresión de las informaciones declarada en pie de pagina
4. Base de los productos – selección de los productos de la base de los productos
5. Colocar Tara – campo para introducir la tara numérica
6. Valor de destino – La declaración el valor de destino



18.1. Utilizar de la base de los productos en la dosificación

Durante el pesaje se puede aprovechar las masas del destino asignadas al producto y guardadas en la Base de los productos o definir las masas de destino temporales propias . En la base de los productos la masa de destino es el campo de la masa.

PROCEDIMIENTO 1 – seleccionar el producto de la base de productos

- Pulsar el boton base de los productos <>
- De la lista de los productos, elegir uno que tiene que ser pesado
- Automaticamente en el campo „INFO” se muestran el valor de destino y la tolerancia
- Pantalla muestra el Valor de destino con signo menos



- En la pantalla debajo del resultado de pesaje se muestra en el grafico de barras , que a través del color, muestra el estado actual de la masa :
 - Color amarillo: masa menor que valor de destino - la tolerancia
 - Color verde: masa está en el campo de la tolerancia
Valor de destino +/- Tolerancia
 - Color rojo: masa mayor que Valor de destino + Tolerancia



PROCEDIMIENTO 2 – introducir manualmente los umbrales de controlador de peso

- Pulsar el boton  Valor de destino >
- En la ventana visible, especificar el valor de destino y la tolerancia
- Volver a pesaje



Atencion:

Si antes seleccionado los productos de la base de Productos, el campo de valor de destino y Tolerancia incluirá los valores asociados con los productos, usted puede cambiarlo.

18.2. Ajustes adicionales relacionado con la dosificación

Estos ajustes permiten adaptar el modo de trabajo para satisfacer sus necesidades. El acceso a estas opciones se describen a continuación:

Procedimiento:

1. Pulsar el campo informativo gris
2. Pantalla muestra el menu: Ajustes, Botones, Informaciones, impresiones , Perfil
3. Pulsar el menu <Ajustes> ,
4. La pantalla muestra las funciones relacionadas con controlador de peso tales como: Control del resultado, modo tara, Impresion automatica de pie de pagina, modo de impresion / aprobacion , Impresiones



Normas para su uso contiene el punto 10.8. ,, Los parámetros adicionales relacionados con el pesaje

19. DESVIACIONES RESPECTO LA MASA DEL MODELO

<  **Desviaciones** > es un procedimiento cual es seguido por una comparación de la carga pesada con la masa de referencia. Esta operación se expresa en [%]. Además, con las desviaciones pueden ser activas las funciones DOSIFICACION y CONTROLADOR DE PESO. Estas funciones y te gráfico de barras no se enciende automáticamente.

Procedimiento de iniciar el modo del trabajo

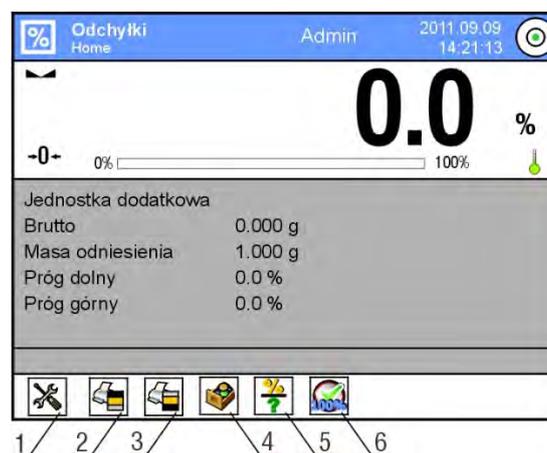
- Estando en la ventana principal pulsar el icono  colocada en la parte superior de la ventana, a continuación se abre el submenú <Modo del trabajo> incluyendo la lista de modos de trabajo para selección,
- Seleccionar el modo < Desviaciones>, el programa automáticamente vuelve a la ventana principal presentando en la parte superior el icono ,

Campo informativo contiene la siguiente información:

- Unidad adicional
- Bruto
- Masa de referencia
- Umbral inferior – valores en [%] relacionada con la masa de referencia
- Umbral superior – valores en [%] relacionada con la masa de referencia

Después de seleccionar el modo de desviación en la pantalla estan disponibles los siguientes botones:

1. Setup – acceso al menú de balanza
2. Imprimir de la cabecera – impresión de la información declarada en la cabecera
3. Imprimir pie de página – impresión de las informaciones declarada en pie de página
4. Base de productos – seleccionar el producto de la base de los productos
5. Desviaciones : poner la masa de referencia
6. Desviaciones : ajustar como 100%



19.1. Comparación la muestra con la masa del modelo

Comparación las muestras con la masa del modelo puede ser realizado mediante:

- Especificar masa del modelo, utilizadndo el boton <  Poner la masa de la referencia >
- Aprobación de la masa actual que está situada en el platillo como un modelo, utiliza el botón <  Ajustar como 100%>
- Selección del producto de la base de los productos para cual definido el parametro de masa, utilizar el boton <  Baza Towarów>

PROCEDURA 1 – Introducir manualmente la masa de referencia

- Pulsar el boton <  Poner la Masa de referencia >
- En la ventana visible introducir los valores y confirmar pulsando <  >
- Todos los productos pesados serán comparado con la masa de referencia y la pantalla mostrará la diferencia, expresada en [%].

PROCEDIMIENTO 2 – aprobación de la masa actual como modelo

- Hay que colocar la muestra en el platillo de balanza
- Después de estabilización de la indicación confirmar pulsando <  Ajustar como 100%>
- La pantalla muestra indicación 100.000%, masa aprobada como el modelo fue introducida automáticamente en el campo de la masa de referencia.
- Quitar la muestra del platillo de balanza
- Todas las muestras pesadas en serán comparado con la masa de referencia, y la pantalla se muestra la diferencia, expresada en [%], cada uno de ellos con respecto a la masa de referencia

PROCEDIMIENTO 3 – seleccionar el producto de la base de productos

- Pular el boton <  Base de Productos >, de los nombres mostrados seleccionar este producto , que debe ser pesado
- Automáticamente en el campo „Info” se cambia la información sobre la masa de referencia
- En relación con el producto, la masa de referencial se introduce automáticamente en el campo de la masa de referencia, que está disponible por el <  >
- En el pantalla se muestra la indicación 0.00 % (cuando el platillo no esta cargado)
- Todas las muestras pesadas en orden serán comparado con la masa de referencia, y la pantalla se muestra la diferencia, expresada en [%],

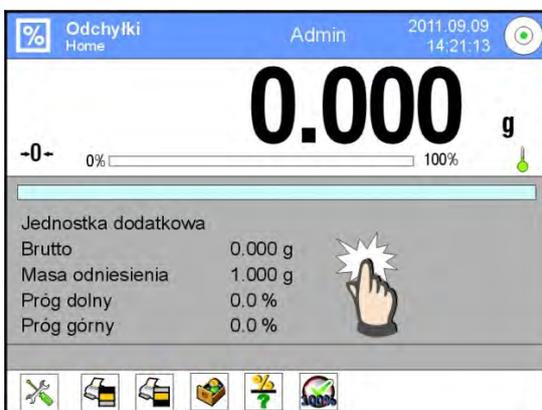
19.2. Controlador de peso, dosificación en función de las desviaciones porcentuales

Junto con la función de las desviaciones pueden funcionar Controlador de pesoy Dosificación . El acceso a ellas se obtiene mediante la asignación de la opción correspondiente para el boton de pantalla.

Los valores asociados a estas funciones se debe dar en forma de porcentaje.

Procedimiento:

1. Pulsar el campo de información gris
2. La pantalla muestra el menu: Ajustes ,Botones, Informaciones , Impresiones, Perfil
3. Pulsar el menu <Botones > ,
4. En la pantalla se muestra la lista de los botones de pantalla , funcionales y los sensores de proximidad
5. Pulsar el elemento seleccionado y asignarle el botón adecuado



CONTROLADOR DE PESO

Se utiliza dos umbrales, expresados en [%]durante el control de la masa de la muestra.

PROCEDIMIENTO:

1. Pulsar el boton Umbrales de Controlador de peso <  >
2. Pulsar el boton Umbral inferior y introducir su valor [%]
3. Confirmar la selección pulsando <  >
4. Pulsar el umbral superior e introducir el valor [%]
5. Confirmar la selección pulsando <  >

Atencion :

Valor umbral superior debe ser mayor que el umbral inferior.

DOSIFICACIÓN

Se utiliza el valor de destino, expresado en [%], que debe lograrse la masa de la muestra durante el pesaje (vertido etc.). Con el valor de destino está relacionada la tolerancia [+/-} específica el área que lo rodea, que es considerada como un área de aceptación.

PROCEDURA:

1. Pulsar el boton  Valor de destino > 2
2. Pulsar el boton  y poner el valor de destino [%]
3. Poner el valor de Tolerancia si se va a utilizar.4.
4. Confirmar la selección pulsando  >5.
5. Pulsar el boton superior inferior  y introducir su valor [%]
6. Confirmar la selección pulsando  >

19.3. La interpretación de la función por el gráfico de barras

Funcion de dosificación y controlador de peso trabajan con ayude de un indicador gráfico, es decir, gráfico de barras . A continuación se muestra un ejemplo de la operación simultánea de estas funciones.

- a) Umbrales de controlador de peso  ajustado como umbral inferior = 90%, umbral superior = 110%
- b) Valor de destino = 105% ; tolerancia = 5% 
- c) Masa de referencia = 19.986 g 



19.4. Ajustes adicionales asociados con desviaciones

Estos ajustes permiten adaptar el modo de trabajo para satisfacer sus necesidades. Funciones relacionadas con controlador de peso , tales como: Control del resultado ,Modo tara , Impresion automatica de pie de pagina, modo de impresion / aprobacion , Impresiones

Normas de su uso estan contenidas en el punto 10.8. ,, Los parámetros adicionales relacionados con el pesaje”

20. DENSIDAD



< **Densidad** > es una función que contiene tres módulos. El primero es para determinar la densidad de los sólidos, , segunda para determinar la densidad de líquidos, el tercero para determinar la densidad del aire. El tercer módulo está disponible en balanzas de tipo AS 3Y, XA 3Y i MYA 3Y. El uso de la función requiere un juego adicional para determinar la densidad (equipo opcional), adecuado para el tipo de la balanza.

Procedimiento de iniciar el mod de trabajo

- Estando en la ventana principal del programa pulsar el icono  colocada en la parte superior de la ventana ,luego se abre el submenu <Modo del trabajo> que contiene una lista de modos de trabajo para elegir,

- Seleccionar el modo <  Densidad >, el programa volverá automáticamente a la ventana principal mostrando en la barra superior de la ventana el icono ,

Campo informativo contiene la siguiente información:

- Procedimiento Cuerpos sólidos
- Pesaje 1
- Pesaje 2
- Líquido patrón Agua
- Temperatura 22 °C
- Densidad de Líquido patrón 0.9978 g/cm³

Después de seleccionar el modo de densidad en la pantalla estan disponibles los siguientes botones:

1. Setup – acceso al menú de balanza
2. Imprimir de la cabecera – impresión de la informacion declarada en la cabecera
3. Imprimir pie de página – impresión de las informaciones declarada en pie de pagina
4. Base de productos – selección de los productos de la base de los productos
5. Densidad de cuerpo sólido
6. Densidad de Líquido



20.1. Determinación de la densidad de cuerpos sólidos

Antes de iniciar el procedimiento, determinar los parámetros asociados con el proceso, tales como:

- Rodzaj Tipo de liquido
 - o agua destilada
 - o Etanol
 - o Otro líquido de densidad conocida
- Temperatura de liquido
(se le debe dar cuando se utiliza el agua destilada o etanol)
- Densidad de liquido

Se ajusta automáticamente cuando se utiliza agua o etanol, después de introducir la temperatura, o ingresarla manualmente cuando se utiliza un líquido <Otra>.

Densidad de cuerpos solidos esta calculada segun de la siguiente fórmula:

$$\rho = \frac{A}{A-B} \rho_o$$

- ρ - densidad de la muestra
- A - masa de la muestra en el aire
- B - masa de la muestra en el liquido
- ρ_o - densidad del líquido

PROCEDIMIENTO

1. Montar juego para la determinación de la densidad
2. Si desea que la densidad fue registrado en los datos de producto, hay que colocar el parametro en <Ajustes > < Asignar la densidad al producto > seleccionar el producto como un activo, utilizando el botón de acceso rápido <Producto>
3. Pulsar el botón  Densidad de cuerpo sólido >
4. Pantalla muestra el menu, ajustar el valor pedido para campos : liquido patron , Temperatura, densidad de liquido de patrón.
5. Pulsar el boton  Iniciar >
6. La balanza esta lista para realizar el procedimiento
7. Poner la muestar en el platillo de juego SUPERIOR y despues de estabilizarse la indicación pulsar el boton  >
8. Poner la muestra en el platillo de juego INFERIOR sumergido en líquido y despues de estabilizarse de la indicación pulsar el botón  >
9. La pantalla muestra el resultado de la densidad
10. Pulsar el botón  >, para finalizar el procedimiento

Atención:

Pulsar el boton  > comienza de nuevo la medición con los mismos ajustes

20.2. Determinación de la densidad de líquido

Está basado en la designación de la masa de émbolo en el aire y luego en el líquido analizado. Densidad de líquido se calcula mediante la siguiente fórmula:

$$\rho = \frac{A - B}{V} + d$$

ρ - densidad de líquido

A - la masa de émbolo en el aire

B - la masa de émbolo en agua

V - densidad flotador

d - densidad de aire (max 0,001 g/cm³)

Antes de comenzar el análisis, debe ser, montar juego para el determinación de la densidad e introducir al menu de balanza, volumen del émbolo.

- Pulsar el botón  Densidad de liquido > ,
- La pantalla muestra el menu, pulsar el boton  Volumen del émbolo> , introducir el valor especificado en el gancho del émbolo.
- La balanza esta lista para el procedimiento

PROCEDIMIENTO

1. Montar el conjunto de determinación de la densidad
2. Si desea que la densidad fue grabada en el base de datos, hay que colocar el parametro en <Ajustes > < Asignar la densidad al producto > y seleccionar el producto como un activo, utilizando botón de acceso rápido <Producto>
3. Pulsar el boton  INICIAR >
4. Siga las instrucciones que se muestran en la pantalla
5. Hacer el pesaje en el aire ,despues de etabilizarse de la indicación pulsar el botón  >
6. Hacer el pesaje en el liquido analizado, despues de etabilizarse de la indicación pulsar el botón  >
7. La pantalla muestra el resultado de densidad.
8. Pulsar el boton  > , para finalizar el procedimiento

Atencion:

Pulsar el boton  comienza la nueva medición con los mismos ajustes

20.3. Densidad del aire

Densidad del aire <  > es una de las informaciones necesarias para calcular de las correcciones el resultado de pesaje relacionada con EMPUJE de aire. La otra información necesaria para calcular esta corrección es densidad de la muestra pesada. Función de densidad de aire está activa solo en las balanzas con la división elemental menor que $d=1\text{mg}$.

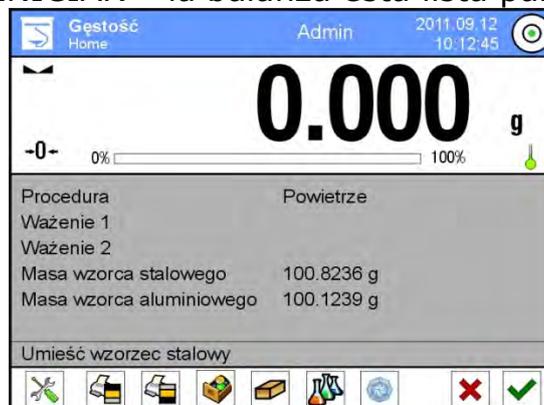
Para determinar la densidad de aire es necesario utilizar juego especial de los patrones de la masa (equipo opcional), adecuado para el tipo de balanzas.

PROCEDIMIENTO:

1. Pulsar el botón de acceso rápido <  Densidad del aire >
2. La pantalla muestra la opción relacionada con esta función



3. Pulsar el campo valor del peso patrón de acero e introducir su valor con el certificado de calibración
4. Pulsar el campo con el valor de peso patrón de aluminio e introducir su valor con certificado de calibración
5. Pulsar el campo con el valor de densidad de peso patrón de acero e introducir los valores de su densidad.
6. repetir el paso para densidad de peso patrón de aluminio
7. pulsar el campo INICIAR – la balanza está lista para trabajar



8. poner peso patrón de acero después de estabilización de la indicación
confirmar el resultado pulsando el botón <  >

9. poner pesa patrón de aluminio después de la estabilización de la indicación confirmar el resultado pulsando el boton <  >
10. la pantalla automáticamente calcular la densidad del aire, que se muestra en la pantalla
11. Pulsar el boton <  >, para finalizar el procedimiento

El valor de la densidad del aire designado será automáticamente reescrito a la posición <Densidad de aire> en menu<Ajustes / Compensación del empuje del aire >para modo de pesaje.

20.4. Ajustes adicionales relacionados con la función de densidad

Estas opciones le permiten ajustar el modo de trabajo para satisfacer sus necesidades. El acceso a estas opciones se describe a continuación:

Procedimiento:

1. Pulsar el campo informativo gris
2. La pantalla muestra el menu: Ajustes, Botones, Informaciones, Impresiones, Perfil



3. Pulsar el menu <Ajustes > ,
4. La pantalla muestra las funciones relacionados con controlador de peso tales como:

- o **Solicitar un numero de muestra**

Ajustes disponibles:

NO – no se necesita información sobre el número de muestra, utilizado para medir

SI – antes de cada medición automáticamente aparecerá una ventana donde se especifica el número de muestras, utilizado una serie de mediciones

- o Unidad , a elegir entre las siguientes unidades: [g/cm³], [kg/m³], [g/l]. La unidad seleccionada se aplicará a todas las opciones y para imprimir los resultados finales.
- o Asignar la densidad al producto: SI/NO – Cuando se selecciona <Si>, el programa asigna automáticamente un valor la densidad de sólidos y líquidos determinado , en su lugar <Densidad> en los datos para el

producto seleccionado. Para utilizar esta función, antes de la determinación de la densidad, seleccionar el producto de una base de productos para los cuales se realizará el procedimiento Después de la terminación del proceso, el programa introduce la densidad determinada a los datos sobre el producto (si la densidad ya se ha asignado para este producto será reemplazado por un nuevo valor),

- Modo tara,
- Modo de impresión / aprobación,
 - Impresión

Normas de uso están contenidas en el punto 10.8. „ Los parámetros adicionales relacionados con el pesaje”

20.5. Impresiones

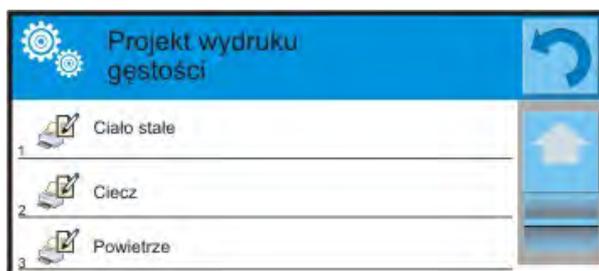
Opción de impresión le permite ajustar el contenido de cada impresión para una impresión estándar, así como para definir una impresión no estándar.

▪ Impresión estándar

Se compone de cuatro bloques internos que contienen diferentes variables. Para cada variable, hay que ajustar las opciones Sí - si se va a imprimir o NO si en la impresión no va a ser.



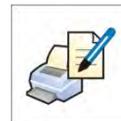
Ajustes para impresión de la cabecera, pesaje y pie de página están en punto. 15.5, a continuación se muestran los ajustes para el proyecto, de impresión de la densidad. El usuario puede diseñar el contenido de los informes de cada procedimiento. Cuando hace clic en <Proyecto de impresión de densidad>, se muestra la siguiente ventana donde se puede establecer el contenido de los informes individuales.



Contenido de los informes individuales:

○ CUERO SOLIDO

- Modo del trabajo
- Procedimiento
- Numero de la muestra
- Usuario
- Tipo de la balanza
- ID de la balanza
- Fecha
- Hora
- Liquido patron
- Temperatura
- Densidad de liquido patron
- Pesaje 1
- Pesaje 2
- Densidad
- Volumen
- Producto
- Almacen
- Cliente
- Linea vacia
- Rayas
- Firma
- Impresión no estandar

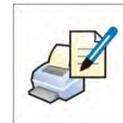


○ LIQUIDO

- Modp del trabajo
- Procedimiento
- Numero de muestra
- Usuario
- Tipo de la balanza
- ID de la balanza
- Fecha
- Hora
- Volumen de émbolo
- Temperatura
- Pesaje 1
- Pesaje 2
- Densidad
- Producto
- Almacen
- Cliente
- Line vacia
- Rayas
- Firma
- Impresión no estandar



- AIRE
 - Modo del trabajo
 - Procedimiento
 - Numero de la muestra
 - Usuario
 - Tipo de la balanza
 - ID de la balanza
 - Fecha
 - Hora
 - Masa de pesa patron de aluminio
 - Masa de pesa patron de aluminio
 - Densidad de pesa patron de acero
 - Densidad de pesa patron de aluminio
 - Pesaje 1
 - Pesaje 2
 - Densidad
 - Producto
 - Almacen
 - Cliente
 - Linea vacia
 - Rayas
 - Firma
 - Impresión no estandar



20.6. Informe de la realización de los procesos de la determinación de la densidad.

Después de cada proceso de determinación de la densidad de sólido, líquido o aire se genera informe. Se almacena en la base de datos <  **Inforem de la densidad**>. El nombre del archivo del informe tiene la forma de fecha y hora de la ejecución del proceso de determinación de la densidad.

Ejemplo de un informe de la determinación de la densidad sólido.

```

----- Densidad -----
----- Cuerpo solido -----
Usuario                               Admin
ID de la balanza                       400015
Fecha                                   2011.10.07
Hora                                    10:08:09
Liquido patron                          Agua
Temperatura                             22 °C
Densidad del liquido patron             0.9978 g/cm3
Pesaje 1                                10.526 g

```

Pesaje 2

2.586 g

Densidad

1.322776 g/cm³

Firma

El uso de la información contenida en el encabezado y pie de página.

Si esta información se va a utilizar, pues:

- Pulsar el boton <  Imprimir cabecera > antes del comienzo de la determinación de la densidad
- Seguir el procedimiento de la densidad
- El informe se imprime automáticamente después de aceptar, la segunda medición
- Cuando se muestra el resultado de la densidad se puede imprimir varias veces el informe pulsando el boton <  **PRINT** >
- Pulsar el boton <  Imprimir pie de página > después de completar los procedimientos de la determinacion de la densidad

Atencion :

Hay que seleccionar el información que se imprimirá en la cabecera, pie de página y en el informe. Para más detalles, véase el capítulo, IMPRESIONES

21. PESAJE DE LOS ANIMALES

<  Pesaje de los animales > es el modo del trabajo permitiendo pesaje preciso de los objetos que se mueven. Este tipo de objeto, en principio genera, la medición inestable que requiere un método diferente de la filtración de la señal de medición.

Procedimiento de iniciar del modo de trabajo

- Estando en la ventan principal del programa pulsar el icono  colocado en la parte superiores de la ventana, luego se abre el submenu <Modo de trabajo> que contiene una lista de los modos de trabajo para elegir,
- Seleccionar el modo <  Densidad >, el program automaticamnete vuelve a la ventana principal mostrando en la parte superior de la ventan el icono ,

Campo informativo contiene la siguiente información:

- tiempo calcular promedio 5
- umbral 10

Después de seleccionar el modo de recetas en la pantalla estan disponibles los siguientes botones:

1. Setup – acceso al menú de balanza
2. Imprimir de la cabecera – impresión de la informacion declarada en la cabecera
3. Imprimir pie de página – impresión de las informaciones declarada en pie de pagina
4. Base de productos – producto de base de productos
5. Colocar tara
6. Pesaje de los animales



21.1. Ajustes para los animales.

Dependiendo de cómo procede el análisis de la masa del objeto pesado, establecer los parámetros internos de la función.

PROCEDIMIENTO:

1. Pulsar el boton  Pesaje de los animales >
2. La pantalla muestra las opciones relacionadas con esta función tales como:

Tiempo calcular promedio

Este es el momento en que las mediciones se analizan. A partir de estas mediciones se calcula el resultado.

Trabajo automatico

Determina si las mediciones se realizan a mano / pulsando el boton / o automáticamente.

Medición de objeto se inicia automáticamente en el momento de superar por la indicacion del valor del umbral ajustado.

La medición de la siguiente objeto se puede iniciar quitando del objeto (indicacion puede „bajar ” por debajo del valor de umbral) y colocar despyues de colocar el objeto en el platillo en el momento de superar por la indicacion del valor del umbral ajustado.

Umbral

Es el valor pesado en unidades de masa.

Para iniciar la medida, el valor de indicacion de masa debe ser mayor que el valor de umbral.

3. Ajustar el prametro de función y volver a pesaje

4. poner de objeto en el platillo de la balanza y pulsar el botón <  >

5. Después de la medición, la pantalla mostrará,,,retenido" el resultado de pesaje del objeto

6. Sigiente medida es posible pulsando <  > y iniciar el proceso de nuevo:

- para el trabajo no automático,pulsar el boton <  >

- para el trabajo automatico , quitar el objeto y colocar el siugente objeto en el platillo

21.2. Ajustes adicionales para Pesaje de los Animales.

Estas opciones le permiten ajustar, modo de trabajo para satisfacer sus necesidades. El acceso a estas opciones se describen a continuación:

Procedimiento:

1. Pulsar el campo informativo gris
2. Pulsar el menu <ajustes > ,
3. La pantalla muestra la funcion relacionada con controlador de peso tales como:
 - Control del resultado
 - Modo de tara
 - Pie de página Impresión automática
 - Modo de impresion / aprobacion
 - Impresión

Normas de su uso estan contenidas en el punto 10.8. ,, Los parámetros adicionales relacionados con el pesaje"

22. RECETAS

<  **Recetas**> es modo del trabajo que permite la preparación de mezclas de varios componentes. Todo el proceso es automático. Usted tiene la posibilidad, para hacer mezclas:

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

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

Procedimiento de iniciar el modo del trabajo

- Estando en la ventana principal del programa pulsar el icono  colocado en la parte superior de la ventana, luego se abre el submenú <Modo de trabajo> que contiene una lista de los modos de trabajo para elegir,
- Seleccionar el modo < **Recetas**>, el program automaticamnete vuelve a la ventana principal mostrando en la parte superior de la ventan el icono ,

Campo informativo contiene la siguiente información:

- Receta
- Componente
- Numero de componente
- Masa del componente
- Valor de destino
- Suma

Atencion :

En la información puede ser activa (visible) gráfico de barras. Es una interpretación gráfica de la corrección de la masa del de la tolerancia establecida de + / - o por los umbrales almacenados.



El metodo de la verificación de la masa de componente

TOLERANCIA



El metodo de la verificación de la masa de componente

UMBRALES

Después de seleccionar el modo de recetas en la pantalla estan disponibles los siguientes botones:

1. Setup – acceso al menú de balanza
2. Imprimir de la cabecera
3. Imprimir pie de página
4. Recetas – seleccionar las recetas de la base de recetas
5. Multiplicador de recetas (Inicio de la receta cuando la opción < Edición del multiplicador > ajustada en el valor <NO>
6. Masa de destino
7. Recetas sin base



22.1. Ajustes adicionales relacionadas con recetas

Estas opciones le permiten ajustar, modo de trabajo para satisfacer sus necesidades. El acceso a estas opciones se describen a continuación:

Procedimiento:

1. Pulsar el campo informativo gris
2. La pantalla muestra el menú: Ajustes ,Botones, Informaciones, Impresiones , Perfil
3. Pulsar el menú <Ajustes> ,
4. La pantalla muestra la función pokaże funkcje związane z recepturami

Con el proceso de recetas están relacionadas estas funciones como:

- **nombrar a los componentes automáticamente:**
 - o SI
 - o NO
- **Forma de la verificación de los componentes :**
 - o SI, para cada componente usado, se asignará los valores de tara con el producto dado guardado en la base de productos.
 - o NO, Tara no se utilizará
- **Forma de la verificación de los componentes:**
 La opción permitiendo seleccionar lo que la relación se utiliza para determinar la masa correcta para los diferentes componentes durante la preparación de la mezcla. **TOLERANCIA/UMBRALES**
TOLERANCIA: programa acepta como la masa del componente correcta ,si la masa esta ubicada en la tolerancia porcentaje del masa total del componente ($\pm\%$) - (datos en base de productos).
UMBRALES: programa acepta como la masa del componente correcta, si la masa esta ubicada entre los umbrales ajustados (datos en base de productos).

La relación seleccionada, válida para todos los componentes en el proceso de preparación de mezclas.

- **Editar el multiplicador**, la opción permite para preparar mezclas múltiples según la fórmula elegida en un proceso de pesaje:

- **Si** , despues de seleccionar la receta para pesaje,el programa solicita por valor del multiplicador por cual sera se multiplica la masa de los componentes individuales cuando se hace pesaje en menos . El valor introducido se aplicará a todos los componentes.
- **NO**, falta las posibilidades de introducir del multiplicador,el valor ajustado supuesto en <1>
- **Impresión** , Normas de su uso estan contenidas en el punto 10.8. "Los parámetros adicionales relacionados con el pesaje"

22.2. Recetas – botones de acceso rapido

Cada del los modos tiene conjunto de los botones supuestos , que se muestran automáticamente cuando se selecciona el módulo. Este conjunto se puede modificar mediante la asignación de diferentes botones de acceso rápido para los botones en pantalla. Esta operación requiere un nivel adecuado de derechos.

22.3. Introducción las recetas a la base de recetas

Base de recetas se consta de los nombres de recetas y nombres de los componentes que los crean, junto con las masas. Cada producto usado a la receta esta guardado en la base de los productos. Durante hacer la receta, primero debe dar su nombre, y luego a esta receta añadir los ingredientes. El programa funciona de manera intuitiva y guía al usuario mostrando el mensaje apropiado.

Ya que para cada componente deberás indicar un nombre y su masa - el operador debe conocer la composición exacta de la mezcla total. Además, anadir la receta se puede hacer a la base de datos desde el menú Base de datos.

Procedimiento:

- Hay que entrar al submenu < Base de datos>, pulsar el campo < Recetac>
- Pular el boton <  Añadir >, se añadirá la receta

El programa añade automáticamente un nuevo elemento a la base de datos y entrar en la edición. Por favor, introduzca todos los detalles de la nueva receta.

Lista de las informaciones definidos para la receta:

1. Nombre: despues de pulsar en el campode nombre , se abrirá una nueva ventana donde podrá introducir el nombre de la receta
2. Codigo: posibilidad de introducir el codigo de receta
3. Componente : después de hacer clic en el campo se abre la ventana de la lista de los componentes usados en la receta (para nueva receta la lista esta vacia),hay que añadir los componentes de receta:

- Hay que pulsar <  Añadir>
- Seleccionar un de las opciones:

< Nuevo componente > - añadir el producto, que no está registrado en la base de los productos . Cuando se selecciona esta opción, primero debe introducir un nombre, de un nuevo producto, la masa de las mercancías que se va a pesar para la receta. El programa automáticamente añade el elemento a la base de los productos.

Atención : *Después de añadir el producto, el usuario puede rellenar los otros datos relacionados con el producto del nivel de base de productos.*

< Nuevo componente de base > - Después de seleccionar esta opción, se abre la ventana de la Base de Productos. En la lista seleccionar el elemento que se utiliza en la receta, un programa como masa, que hay que pesar, aprobar la masa guardada en la base de los productos para el producto seleccionado . La masa de cada uno de los productos añadidos se puede editar. La masa cambiada , para el producto de la base , no causará los cambios de la masa del producto en la base de los productos.

4. Numero de los componentes – la opción no editada , se actualiza constantemente, por el programa después de añadir cada componente adicional a la receta.
5. Suma – masa de destino de receta , suma de todas las masas de los componentes ,la opción no editada, se actualiza constantemente, por el programa después de añadir cada componente adicional a la receta.

22.4. Utilizar recetas en el pesaje

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

Sporządzenie mieszanin może się odbywać poprzez:

- Aplicación de la receta ,cual no hay en la base de datos de recetas – „manualmente”
- Aplicación de la receta, que se almacena en la base de datos de recetas
- La aplicación de receta múltiple, que se almacena en la base de datos de recetas - el multiplicador
- Aplicación de la receta, que se almacena en una base de datos de recetas, con la determinación de la masa de destino de toda la mezcla preparada.

Atención:

Para usar estas opciones es necesario activar los botones correspondientes en la barra de acceso rápido, y establecer las opciones adecuadas en los ajustes del modo de receta.

Después de elegir una receta hay que pesar más componentes y después de la estabilización pulsar el botón . Masa para cada componente después de aprobación el botón  se pone a cero, es decir, fue admitido a la masa final de la mezcla.

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

PROCEDIMIENTO 1 – La aplicación de la receta que no está en la base de datos de recetas - "manualmente"

Hay que hacer según las sugerencias del programa

- Pulsar el botón Recetas sin nombre  > en la barra de los botones de acceso rápido
- Introducir el nombre de la nueva receta
- El programa automáticamente pasa a la opción de la selección de los componentes
- Seleccionar el componente (nuevo o de la base de productos)
- El programa pasa a la ventana principal
- Pesaje la cantidad del componente
- Aprobar el proceso pulsando  >
- El programa pasa a la ventana de seleccionar el siguiente componente
- Procediendo como antes, pesar todos los componentes de la mezcla
- Después de pesaje del último componente ,seleccionar un de las opciones:
<Guardar y terminar > - el proceso realizado se guarda a la base de los informes de receta y se termina automáticamente
<Terminar> - el proceso se termina sin guardar el informe final en la base de los informes de receta
- Después de la confirmación de las opciones, el programa terminará el proceso de pesaje de la mezcla y volver a las funciones de la pantalla la ventana principal, Recetas

Atencion:

- *El proceso de pesaje de la mezcla puede interrumpirse en cualquier momento mediante la selección <Interrumpir>.*

PROCEDIMIENTO 2 – Aplicación de la receta, que se almacena en la base de datos de recetas.

La opción básica de preparar las recetas dependiendo de los ajustes para la función , puede fácilmente preparar mezclas múltiples

- Pulsar el botón Recetas  >
- De la lista de Recetas seleccionar esta que tiene ser realizada
- Pulsar el botón Recetas con el multiplicador  >
Si en los ajustes de la función Recetas está ajustada la opción < Edición del multiplicador > en valor <NO> – el programa automáticamente empieza la realización el proceso de recetas , y si esta opción está ajustada en valor <Si> – el programa presenta la ventana con el teclado donde hay que poner el valor del multiplicador por que están multiplicadas las masas de todos los ingredientes de la receta (la masa de cada componente será producto de la masa guardada en la receta y valor del

multiplicador introducido)

- Después de aprobación del valor introducido , el programa se iniciará automáticamente el proceso de formulación, en la pantalla, en el campo de la información, se encuentran: el nombre de la fórmula, nombre del primer componente, el número de componente, masa que hay que pesar y la masa de destino.
- Después de la aprobación de la masa de componente el programa automáticamente añade a la masa total de la mezcla esta masa y pasa al pesaje el siguiente componente.
- Después del pesaje todos los ingredientes de la receta, el programa da el mensaje de que el proceso está completo
- Pulsar el boton  para la confirmación de la operación, el programa imprime automáticamente un informe de las operaciones realizadas y la guardado en la base de los informes (diseño de informes, se puede redefinir en las opciones<impresiones >)

PROCEDIMIENTO 3 – Aplicación de la receta, que se almacena en una de recetas, con la identificación de la masa de destino de la mezcla

Esta opción es útil cuando se desea hacer una masa determinada de la mezcla, que es diferente de la masa resultante de la suma de las masas de los ingredientes utilizados.

En este caso, sin el cálculo tedioso de las masas de los componentes individuales por parte del usuario, el programa selecciona automáticamente dependiendo de la masa de la mezcla final introducida.

Hay que hacer según las sugerencias del programa

- Pulsar el boton Recetas  >
 - De la lista de Recetas seleccionar esta que tiene ser realizada
 - Pulsar el boton Recetas con el multiplicador  >
 - El programa muestra la ventana con teclado donde hay que poner el valor de la masa de destino de la mezcla
 - Después de aprobación el valor introducido ,el programa automáticamente inicia el proceso de recetas ,en la pantalla ,en el campo informativo ,se muestra : nombre de la receta seleccionada ,nombre de primer componente, numero del componente , masa que hay que pesar y la masa de destino
- Las masas de los componentes se convierten automáticamente (proporcionalmente) con el valor introducido en la masa de destino como la masa total de la mezcla.
- Después de aprobar la masa del componente el programa automáticamente añade esta masa a la suma de la mezcla y automáticamente pasa al pesaje del siguiente componente.
 - Después de pesar todos los ingredientes de la receta, el programa da el mensaje de que se complete el proceso

- Pulsar el boton  para confirmar realizacion de la opración,el program automaticamente imprime el informe del proceso realizado y lo guarda a la base de los informes (diseño de informes, se puede redefinir en las opciones <Impresiones >)

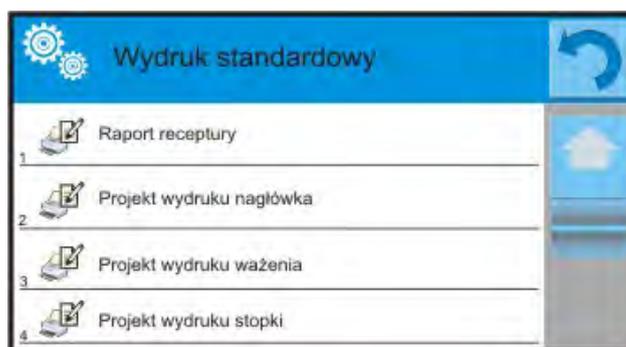
Cada informe de los procesos realizados se pueden imprimir desde el menú Base de datos - Informes de recetas.

22.5. Impresiones

Opción de impresión le permite ajustar el contenido de cada impresion individual para la impresión estandar y tambien la impresión no estandar.

▪ **Impresión estandar**

Se compone de cuatro bloques internos que contienen distintas variables. Para cada variable hay que colocar la opción SI - si tiene ser impreso ,o NO si sobre la impresión no va a tener.



Los ajustes para impresión la cabecera y pie de página pesaje se dan en el punto. 15.5, a continuación se muestra la configuración para el informe de la receta. El usuario puede diseñar el contenido del informe.

ATENCIÓN:

Contenido de los datos para cada de las mediada en el informe , hay que ajustr en la opción <Proyecto de impresión de pesaje >. Cada vez que se imprime un informe, en un lugar donde hay mediciones, los datos se imprimen en la opción seleccionada <SI > en<Proyecto de impresión de pesaje>.

Contenido de los informe individuales:

- Modo del trabajo
- Usuario
- Cliente
- Almacen
- Receta
- Codigo de receta
- Fecha de inicio
- Fecha de terminación



- Numero de los componentes
- Numero de medidas
- Mediciones
- Valor de destino
- Suma
- Diferencia en las recetas
- Estado
- Linea vacia
- Rayas
- Firma
- Impresión no estandar

22.6. Informe de los procesos de recata realizado

Después de cada proceso de recetas se genera el informe del proceso. Se

guarda en la base de datos <  **Informe de recetas** >. Nombre del informe es un archivo de fecha y hora de la ejecución del proceso.

Ejemplo de informe:

----- Informe de Recetas -----

Usuario Juan Rodriguez
Nombre de receta Mezcla 1

Fecha de inicio 2011.12.16 13:21:40
Fecha de terminación 2011.12.16 13:22:28
Numero de componentes 5
Numero de las medidas realizadas 5

----- Medida 1 -----

19.994 g

----- Medida 2 -----

49.993 g

----- Medida 3 -----

9.999 g

----- Medida 4 -----

1.001 g

----- Medida 5 -----

19.995 g

Masa total 100.982
Masa de destino 101.000
Diferencia -0.018

Estado OK

Firma

.....

23. ESTADISTICAS

<  Estadísticas > permite la recogida de los datos de una serie de pesajes, y la creación de estas estadísticas. Rango de los datos estadísticos mostrados depende de la configuración de las funciones internas.

Procedimiento de iniciar el modo de trabajo

- Estando en la ventana principal del programa pulsar el icono  colocado en la parte superior de la ventana, a continuación se abre el submenú <Modo del trabajo > que contiene una lista de los modos de trabajo para seleccionar,
- Seleccionar el modo < Estadísticas>, el programa automáticamente vuelve a la ventana principal mostrando en la parte superior de la ventana el icono ,

Campo informativo contiene la siguiente información:

- N (número de muestras)
- SUM (suma de masas de las muestras)
- X (valor medio de la serie)
- MIN (valor mínimo de la serie)
- MAX (valor máximo de la serie)
- SDV (desviación estándar)

Después de seleccionar el modo de estadísticas en la pantalla están disponibles los siguientes botones:

1. Setup – acceso al menú de balanza ,
2. Imprimir de cabecera– Impresión de la información declarada en la cabecera
3. Imprimir la pie de pagina– Impresión de la información declarada en la pie de pagina
4. Base de los productos – selección del producto de la base de productos
5. Colocar tara
6. Estadísticas
7. Añadir a estadísticas



23.1. Ajustar los botones y las informaciones para estadísticas

Cuando se realiza una serie de medidas deben tomarse en cuenta la siguiente información sobre acciones de los botones:

- Botón <  PRINT > se imprimirá y la adición de medición para resumen estadístico
- Botón <  Añadir a las estadísticas > sólo añadirá la medición al resumen estadístico sin impresión

Como en cada modo del trabajo el usuario puede definir el propio juego de los botones y la información mostrada en el campo „INFO”

Procedimiento:

1. Pulsar el campo informativo gris
2. La pantalla muestra el menú: Ajustes, Botones, Informaciones, Impresiones, Perfil
3. Pulsar el menú < Botones > o < Informaciones >
4. Asignar los botones a los botones de la pantalla y seleccionar la información, que se muestran en el campo „INFORMATIVO”



23.2. Ajustes adicionales para las estadísticas

Estas opciones le permiten ajustar, modo de trabajo para satisfacer sus necesidades. El acceso a estas opciones se describen a continuación:

Procedimiento:

1. Pulsar el campo informativo gris
2. Pulsar el menú < Ajustes > ,
3. La pantalla muestra las funciones relacionadas con el controlador de peso tales como:
 - Control del resultado
 - Modo de tara
 - Impresión automática de pie de página
 - Modo de impresión / aprobación
 - Impresión

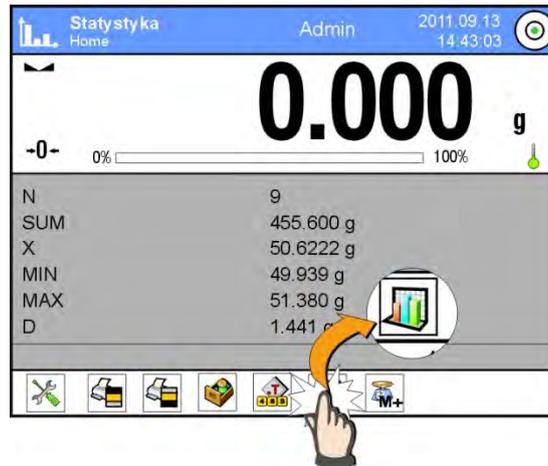
Normas para su uso contiene el punto 10.8. „ Los parámetros adicionales relacionados con el pesaje”

23.3. Parametros asociados con una serie de mediciones

Para cada serie de mediciones son posibles las operaciones tales como: revisión de los resultados, impresion del informe, la eliminación de la última medición, borrar todas de los resultados de las estadísticas.

Procedimiento:

1. Pulsar el boton <  Estadísticas >



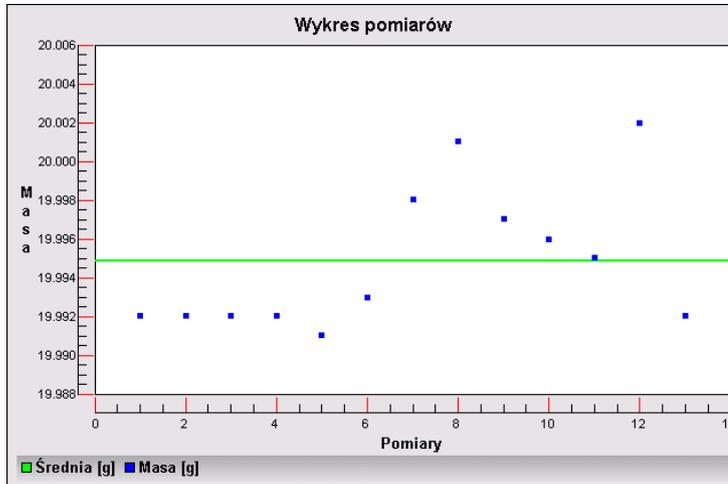
2. La pantalla muestra la opcion : resultado , imprimir , eliminar última, borrar , Diagrama de las mediciones, el gráfico de distribución de probabilidad
3. Seleccionar la opcion:
 - **Resultado**, si desea ver una estadística
 - **Imprimir**, si desea imprimir un informe

Un ejemplo de informe

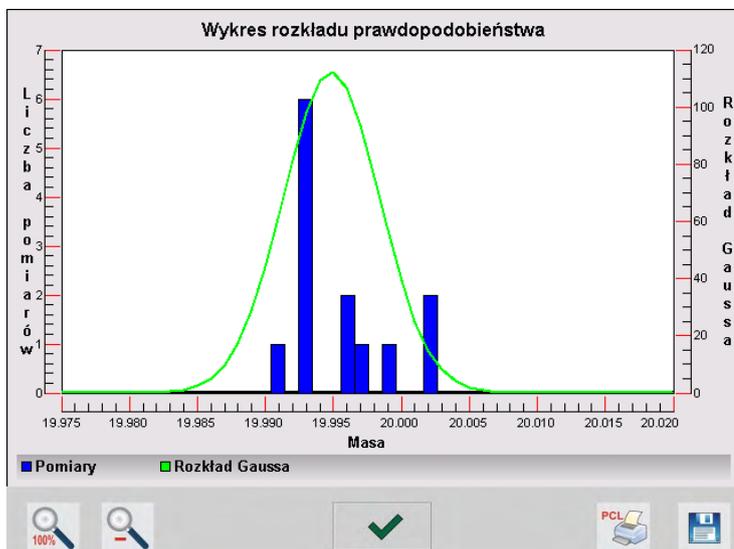
```
----- Estadísticas -----  
N                9  
SUM              455.600 g  
X                50.6222 g  
MIN              49.939 g  
MAX              51.380 g  
D                1.441 g  
SDV              0.39605 g  
RDV              0.78 %  
-----
```

- **Borrar el ultimo** , si desea eliminar la última medición de una serie
- **Borrar** , Si desea eliminar toda la información estadística.

- **Diagrama de las medidas** después de seleccionar la opción, el programa genera y muestra diagrama de la distribución de las mediciones en el sistema de coordenadas de masa/medida para la serie de las medidas realizadas, un ejemplo de vista de diagrama a continuación.



- **Diagrama de distribución de probabilidad** después de seleccionar la opción, el programa genera y muestra diagrama de distribución de probabilidad para una serie de mediciones realizadas, un ejemplo de vista de diagrama a continuación. El gráfico de barras muestra la cantidad de las mismas medidas de la serie.



El gráfico de barras inferior por debajo son las opciones disponibles:

	Vuelta a mostrar la vista del gráfico completo
	Reducción de la pantalla a la vista anterior
	Vuelta a mostrar la ventana anterior

	Impresión de gráfico en la impresora conectada de tipo PCL
	Guardar un gráfico como un archivo *.bmp en el protador de datos exterior conectado al puerto USB.

24. CALIBRACION DE LAS PIPETAS

Función  Calibracion de pipetas > przeznaczona jest do wyznaczania błędów pomiarów objętości pipet, zgodnie z normą ISO 8655 lub według założeń ustalonych przez użytkownika.

Para la calibración realizada según la norma de ISO 8655, los errores se ajustan automáticamente para cada volumen, de conformidad con las disposiciones de la norma (véase la tabla de errores en la norma ISO 8655).

La función posibilita:

- calibración de pipetas con volumen fijo o variable, simples o de múltiples canales.
- definir la base de las pipetas, incluyendo: nombre, código, comprobar volumen y otros
- cálculo de los resultados basados en:
 - volumen medio de la pipeta (canal)
 - error sistemático (error de precisión)
 - error aleatorio de CV (error la repetibilidad)
- procedimientos de medida automatizados depende del tipo de la pipeta analizada.
- recogida de los resultados de calibración en la base de datos (en forma de informes)
- Las impresiones de informes de calibración de pipetas
- Exportación de informes de ensayos

Durante el procedimiento se determina los errores de exactitud y error de repetibilidad para el volumen analizado.

Para la pipeta del volumen variable se puede declarar el máximo de 5 valores de volumen del rango de pipetas, que se comprobará durante la calibración.

Para asegurar una calibración de alta precisión de las pipetas debe mantenerse las siguientes condiciones ambientales:

- Temperatura ambiente de pipeta, extremos y líquidos debe ser entre 20°C - 25°C estabilizada durante el pesaje en una tolerancia de $\pm 0.5^\circ\text{C}$
- Humedad relativa 50 - 75%

y

- Para la calibración usar agua destilada
- Pipetas con extremos y con agua destilada debe ser sometido a una estabilización de la temperatura directamente, el cuarto de pesajes. Norma de referencia se recomienda que el tiempo de aclimatación fue un mínimo de 2 horas.

El usuario en la calibración de las pipetas **utiliza base de datos de pipetas**, donde se almacenan los datos sobre la pipeta, sus parámetros, el volumen de prueba y los valores de error de estos volúmenes.

Antes de la calibración debe introducirse en la base de datos y los criterios de la calibración de pipetas.

Adición de una pipeta sólo es posible desde las opciones de base de datos. El procedimiento para añadir se describe en una sección posterior.

Procedimiento de iniciar el mod del trabajo

- Estando en la ventana principal del programa pulsar el icono  colocado en la parte superior de la ventana, a continuación se abre el submenú <Modo del trabajo > que contiene una lista de los modos de trabajo para seleccionar,
- Seleccionar el modo <  **Calibración de las pipetas** >, el program automáticamente vuelve a la ventana principal mostrando en la parte superior de la ventana el icono 

Después de seleccionar el modo de calibración de pipetas en la pantalla incluye los siguientes botones:



1. Setup – dostęp do menu wagi
2. Imprimir de cabecera
3. Imprimir la pie de pagina
4. Seleccionar la pipeta

Campo informativo contiene la siguiente información:

- Pipeta
- Volumen analizada
- Medio de volumen
- Error sistemático
- Error aleatorio
- Estado

24.1. Ajustes adicionales relacionados con la calibración de las pipetas

Estos ajustes permiten adaptar el modo de trabajo para satisfacer sus necesidades. El acceso a estas opciones se describen a continuación:

Procedimiento:

1. Pulsar el campo de informativo gris
2. La pantalla muestra el menú: Ajustes, Botones, Informaciones, Impresiones, Perfil
3. Pulsar el menú <Ajustes >
4. La pantalla muestra las funciones disponibles

Con el proceso de la calibración de las pipetas están relacionadas las siguientes funciones:

- **Numero de las medidas** , la opción permite declarar número de las medidas para el volumen de la pipeta analizado (es obligatorio para cada volumen durante la calibración de una pipeta de volumen variable)
- **Preguntar por el número de serie:** SI/NO. Para la opción <SI> antes de iniciar el procedimiento el programa muestra la ventana con el teclado, donde hay que introducir el número de serie de la pipeta
- **Trabajo con ISO 8655:** SI/NO. Para la opción <SI>, para el volumen seleccionado, el programa automáticamente supone el valor de los errores según las normas ISO 8655 durante la calibración de las pipetas (cuando para la pipeta dada se han definido otros errores, entonces cuando se selecciona esta opción, los errores encontrados en la base de datos no existen).
- **Recibe las condiciones ambientales de THB:** SI/NO. Para la opción <SI> el programa automáticamente en el momento adecuado del procedimiento, lee y guarda en las condiciones ambientales del THB módulo conectado. Si usted elige <No>, antes y después de la calibración, deberá introducir manualmente los valores de las condiciones de temperatura, humedad y presión en la habitación, leer con sensores externos.
- **Control del resultado , modo tara, impresión automática de pie de página, modo de impresión , impresión**, normas de su uso están contenidas en el punto 10.8. „ Los parámetros adicionales relacionados con el pesaje”

24.2. Calibración de las pipetas – los botones de acceso rápido

Cada uno de los modos tiene un juego de botones supuestos, que están mostrados automáticamente después de la selección del modo. Este juego se puede modificar mediante la asignación de diferentes botones de acceso rápido para los botones de la pantalla. Esta operación requiere un nivel de derechos adecuado.

24.3. Añadir las pipetas a la base de las pipetas

Base de las pipetas consta de nombre de las pipetas y otros datos con el volumen analizado y los errores para estos volúmenes. Durante la creación de las pipetas por primero dar su nombre, y luego introducir los datos restantes.

El programa funciona de manera intuitiva y guía al usuario mostrando el mensaje apropiado.

Añadir las pipetas a la base se puede hacer del nivel de menú Base de Datos.

Procedimiento:

- Hay que entrar al submenú  Base de datos>, pulsar  Pipetas>
- Pulsar el botón  Añadir >, si tiene ser añadida una nueva pipeta

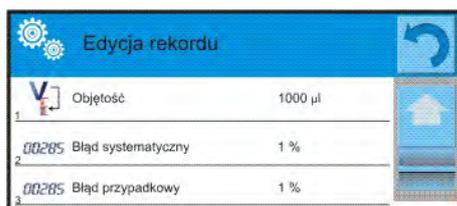
El programa automáticamente añade nueva posición a la base y pasa a su edición. Hay que introducir todos los datos.

Lista de información definida para la pipeta:

1. Nombre: después de hacer clic en el campo de nombre, se abrirá una nueva ventana donde se puede introducir un nombre
2. Código: posibilidad de introducir un código para la pipeta
3. Modelo: posibilidad de introducir un nombre del modelo
4. Extremo : posibilidad de introducir un nombre del extremo usado
5. Tipo de volumen: VARIABLE /FIJA
6. Volumen nominal: valor del volumen nominal de pipeta
7. Volumen mínimo: valor del volumen mínimo de la pipeta
(para la pipeta del volumen fijo hay que introducir el valor <0>)
8. Número de canales: el número de canales de pipetas para pipetas un solo canal, introducir un valor <1>
9. Tipo: FALTA/A/D1/D2. Tipo de las pipetas es compatible con las descripciones de la norma. Selección del tipo es necesario, cuando el procedimiento de la calibración tendrá lugar de conformidad con la norma ISO 8655, porque el número de errores son diferentes para cada tipo. Por lo tanto, para que el programa aceptar los errores adecuados, es necesario definir la pipeta tipo apropiado.

10. Volumen de ensayo: después de hacer clic en el campo, se abre la ventana con una lista de volumen calibrado (por una pipeta nueva, la lista está vacía), añadir volumen y para cada uno de ellos definir los valores de los errores:

- Hay que pulsar el boton <  Añadir >
- Se abre la ventana, con un teclado numérico
- Hay que introducir el valor de volumen en [µl] y confirmar pusando el botón <  >
- elemento automáticamente se añadirá a la lista, junto el error propuesto
- Para cambiar el valor de los errores hay que pulsar el campo de volumen añadido cada uno de los campos se pueden editar y poner sus valores



Atención:

Duranta la calibración el orden del volumen analizado es compatible con el orden en que se introducen.

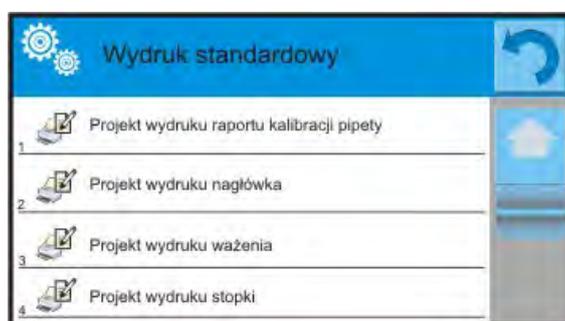
- Después de ajustar los valores correctos hay que volver a la ventana principal del menu

24.4. Impresiones

La opción de impresión posibilita ajustar los contenidos de las impresiones individuales para las impresiones estandar,asi como impresión no estandar.

▪ Impresión estandar

Consta de cuatro bloques internos, que contienen diferentes variables. Para cada variable hay que ajustar la opción SI- si debe ser imprimida o NO si en la impresión no tiene ser.



Ajustes para las impresiones de cabecera, pesaje y pie de pagina en el punto. 15.5, a continuación se muestra la configuración para el informe de calibración de pipetas.

Contenidos del informe:

–	Modo de trabajo	
–	Usuario	
–	Cliente	
–	Pipeta	
	– Cantidad de los canales	
	– Numero de los canales	
	– Numero de los canales	
	– Cantidad de las medidas	
–	Trabajo con ISO	
8655	– Fecha de inicio	
	– Fecha de final	
–	Temperatura de agua	
–	Temperatura	
–	Humedad	
–	Presión	
	– Coeficiente C	
–	Medida y estadísticas	
–	Estadísticas	
–	Estado	
–	Linea vacia	
–	Rayas	
–	Firma	
–	Impresion no estandar	

24.5. Activacion de la función

Para realizar la calibración de las pipetas se debe utilizar un accesorio especial. El accesorio no es en estándar de balanza.

Es un un dispositivo simple, apoyando el proceso de calibración y / o control de las pipetas de pistón, están diseñados para las balanzas MYA 21/2Y y YA 52/2Y.

El dispositivo se ha diseñado para minimizar el fenómeno de la evaporación de líquidos durante el pesaje de los líquidos. Consta de una cámara de mini-especial de pesaje, colocado dentro de la cámara de de balanza, equipado con un plato adicional llamado. „cortina de vapor”y el platillo especial posibilitando la colocación concéntrica del recipiente de líquido.

El uso de un dispositivo de comprobación de la pipeta permite minimizar los riesgos asociados con la evaporación del líquido pesado durante el proceso. La cámara pequeña del dispositivo de en relación con la "cortina de vapor" puede aumentar la humedad relativa en la cámara que provoca una desaceleración del proceso de evaporación de líquido.

Como resultado, la investigación encontró, que el adaptador elimina o retrasar significativamente el proceso de evaporación, lo cual es importante en la

aplicación del procedimiento de calibración de pipetas de pistón por el método de gravimétrica. Selección del adaptador adecuado y la balanza depende del alcance de volumen de pipetas calibradas

Antes de iniciar el proceso de la calibración hay que montar el adaptador dentro de la cámara de pesaje e introducir los datos de las pipetas que, para deben ser calibrado con todos los datos y los errores (base de pipetas).

El siguiente paso es ajustar las opciones principales para el proceso:

- Numero de medidas
- Preguntar por el numero de serie (Si/NO)
- Trabajo con ISO 8655 (Si/NO)
- Sacar las condiciones ambientales de THB (SI/NO)

Atencion:

Descripción de las opciones y los ajustes esta en el punto 24.1. en instrucción.

Después de ajustar estas opciones se puede pasar al proceso de la calibración de las pipetas.

Para realizar el proceso de la calibración hay que:

1. Pulsar el botón  Seleccionar la pipeta>.
2. De la lista de pipetas seleccionar la anlizada.
3. Después de seleccionar el programa vuelve a la ventana principal y en el campo informativo se muestra el nombre de la pipeta.
4. Pulsar el botón  Iniciar> en la barra inferior.
5. Si la opción fue ajustada <Preguntar por el numero de serie > en el valor <SI> se abre una ventana donde hay que introducir un número y confirmar la selección
6. Se muestra la siguiente ventana donde hay que introducir los valores individuales, el tamaño de lectura de los sensores externos (temperatura, humedad, presión y temperatura de agua) y pulsar el  Confirmar >. Si para esta opción < Sacar las condiciones ambientales de THB> fue ajustado el valor <SI>, el programa automáticamente sacará los valores del módulo THB para la temperatura, humedad y presión atmosférica, y el valor de la temperatura de agua hay que introducir y pulsar el botón  confirmar>.
7. El programa vuelve para mostrar la ventana principal y en el campo informativo se muestran los siguientes datos tales como: el volumen analizado y el estado del proceso <en la realización >, en la barra de comandos aparecerán los mensajes que indican los siguientes pasos para la realización -<pesaje de la muestra C1/V1/N1>. Descripciones que indican: C1 – número de canal; V1 – número de volumen del canal; N1 – número de medida para el volumen.
8. Siguiendo el procedimiento, usted debe realizar el procedimiento hasta el final. En el campo informativo aparecerá en forma permanente, otros datos (promedio del volumen, los valores de error) para el proceso realizado.
9. Después de la aprobación de la última medición, aparecerá una ventana

con datos sobre las condiciones ambientales. Procediendo como en el inicio del proceso debe ingresar todos los parámetros y pulsar < Confirmar>.

10. El programa genera automáticamente un informe que se imprime y se guarda en una base de datos de informes de calibración de pipetas (valores de las condiciones ambientales y la temperatura del agua aparecen en el informe son los promedios de tamaño inicial y final del proceso).
11. Hay que completar el proceso pulsando el boton < > en la barra inferior. Para una pipeta multicanal, aparece un mensajesolicitando la continuación del proceso para el siguiente canal. Después de la confirmación se iniciará el procedimiento para el siguiente canal de acuerdo con los supuestos anteriores.
12. Se puede iniciar el procedimiento siguiente para la misma pipeta o seleccionar la siguiente pipeta para la calibración de la base de las pipetas.

24.6. Informe de los procesos de la calibracion realizados

Despues de realización de cada proceso de la calibración se genera el informe del proceso. Esta guardado en la base de los datos < **Informe de calibracion de pipetas** >. Nombre de archivo tiene la forma de fecha y hora de la realizacion del proceso.

Ejemplo de informe:

```

----- Calibracion de pipetas -----
Usuario                      Fernandez
Cliente                      Martinez
Pipeta                      p901\1k
Numero de serie              7777
Cantidad de los canales
Numero de canales            1
Cantidad de medidas          10
Trabajo con ISO 8655         Si
Fecha de inicio              2012.03.15 07:50:44
Fecha de terminación         2012.03.15 07:54:34
Temperatura de agua          22.15 °C
Temperatura                  21 °C
Humedad                      48 %
Presión                      1005 hPa
Ceoficiente C                1.00328
----- Volumen alanizado: 1000 µl -----
1 0.998 g                    1000.82389 µl
2 0.998 g                    1000.82389 µl
3 0.998 g                    1000.82389 µl
4 0.998 g                    1000.82389 µl
5 0.998 g                    1000.82389 µl
6 0.998 g                    1000.82389 µl
7 0.998 g                    1000.82389 µl
8 0.998 g                    1000.82389 µl
9 0.998 g                    1000.82389 µl
10 0.998 g                   1000.82389 µl

Medio de volumen            1000.82389 µl
Medio [%]                   100.08 %
Error sistematico           0.82389 µl
Error sistematico [%]       0.08239 %
Error admisible              ± 16 µl

```

El error aleatorio	0 μ l
El error aleatorio [%]	0 %
El error admisible	\pm 6 μ l
Estado	Positivo

Firma

25. PESAJE DIFERENCIAL

<  **Pesaje diferencial** > Pesaje diferencial permite analizar los cambios de la masa de una o más cantidades de muestras .

Este proceso se realiza mediante la determinación de la masa inicial de la muestra y luego la muestra se somete a diversos procesos en resultado de lo cual algunos componentes de la muestra están separados o añadidos a su estado inicial.

Finalmente las muestras se vuelven a pesar (pesaje diferencial). Después de pesaje final la balanza determina la diferencia entre estos dos valores de la masa (inicial y final)

Usuario tiene la posibilidad en el pesaje diferencial:

- Definición de **la serie**, de los cuales cada uno puede contener varias muestras
- Para cada serie asignar el nombre ,imprimir o exportar a la memoria los datos sobre la serie.
- Para cada de las pruebas determinar la tara ,la masa inicial y hacer un máximo de cinco pesajes siguientes para la masa final

Si el usuario quiere usar el pesaje diferencial, en primer lugar debe introducir la serie a la base de datos, a continuación definir una muestra de la serie y luego pedir la serie dada a la realización. La creación de una serie es posible de nivel de las bases de datos. El procedimiento para esta operación se describe en una sección posterior.

Procedimiento de iniciar el modo de pesaje

- Estando en la ventana principal pulsar el icono  colocada en la barra de la ventana superior, a continuación se abre el submenú <Modo del trabajo > que contiene una lista de los modos de trabajo para seleccionar,
- Seleccionar el modo < **Pesaje diferencial** >, el programa automáticamente vuelve a la ventana principal mostrando en la barra superior de la ventana el icono ,

Campo informativo contiene los siguientes datos:

- Metodo
- Serie
- Muestra
- Numero de muestra
- Tara

Después de seleccionar el modo de pesaje diferencial en la pantalla estan disponibles los siguientes botones:

1. Setup – acceso al menu de balanza
2. Serie
3. Muestra
4. Pesaje A
5. Pesaje B
6. Pesajes T+A
7. Borrar los valores



25.1. Ajustes adicionales relacionados con el pesaje diferencial

Estos ajustes permiten adaptar el modo de trabajo para satisfacer sus necesidades. El acceso a estas opciones se describen a continuación:

Procedimiento:

1. Pulsar el campo de informativo gris
2. La pantalla muestra el menu: Ajustes, Botones, Informaciones, Impresiones , Perfil
3. Pulsar el menu <Ajustes >
4. La pantalla muestra la función asociada con el pesaje diferencial

Con el proceso de pesaje diferencial estan relacionados los ajustes tales como:

- **Umbral:** wartość masy, jako masy maksymalnej próbki np. filtru
- **Ambiente:** (la opcion del programa, en que el usuario establece la temperatura y la humedad requerida, antes de pesajes: <pesaje A, pesaje T+A, Taraje T>)
- NO, no tener que introducir
- ONLINE, las condiciones ambientales se cargará mantenerse al día con el módulo ambiental que trabaja con la balanza
- VALORES , valores de temperatura y humedad tienen ser introducido por el usuario , que lo lee desde el otro dispositivo de medición
- **El número máximo de pesajes:** Declaración de la cantidad de repeticiones para el pesaje final - Max 5 repeticiones, el ajuste se aplica a todas las series)
- Para los ajustes que quedan, normas para su uso contiene el punto 10.8. „ Los parámetros adicionales relacionados con el pesaje”

25.2. Pesaje diferencial – Botones de acceso rápido

Cada uno de los modos tiene un juego de botones supuestos que se muestran automáticamente cuando se selecciona el módulo. Este juego se puede

modificar mediante la asignación de diferentes botones de acceso rápido a los botones de pantalla. Esta operación requiere un nivel adecuado de derechos.

A continuación se describe la importancia de solamente esos botones / icono/, que no estaban en modo "Pesaje"

Pesaje A



Inicio de pesaje de la masa inicial <A> para la muestra . El proces realizado como una actividad separada.

Pesaje (T+A)



Inicio de pesaje de la masa de recipiente para la muestra (taraje) con el pesaje automatico que sigue inmediatamente después de la tara (pasos inseparables). Cuando se inicia el proceso, el programa le pide que introduzca un nombre para la muestra

Tara (T)



Inicio de pesaje de recipiente para la muestra, realizado como un paso separado. Cuando se inicia el proceso, el programa le pide que introduzca un nombre para la muestra

Pesaje B



Rozpoczęcie Inicio de pesaje de la masa inicial para la muestra. Inicia el pesaje diferencial.

Serie



El botón permite la selección de la serie para que se va a realizar el procedimiento de pesaje diferencial.

Muestra



Botón para seleccionar la muestra para el proceso realizado actual para la sere realizada

Copiar tara



Botón para el procedimiento de copiar el valor de la tara se especifica para una muestra dada, para todas las muestras de la serie actual, para lo cual no ha guardado los valores de tara.

Borrar los valores



Al pulsar el botón elimina el último valor guardado de la masa (tara o pesaje A o pesaje B)

Añadir la muestra



Al pulsar el botón causa entrar en la ventana con el teclado donde hay que introducir nombre de la muestra anadida . La condición necesaria es en primer lugar la elección de una serie para cual tiene ser anadida la muestra y no se inician las operaciones de pesaje.

25.3. Introducción la serie a la base de serie

La base de datos consta de la serie y de muestras que caen dentro de su composición.

Durante la creación de la serie hay que en primer lugar dar su nombre, y luego añadir a la muestra.

El programa funciona de manera intuitiva y guía al usuario mostrando el mensaje apropiado.

Para cada muestra introduzca el nombre. Adición de la serie a la base se puede hacer del nivel del menu, ajustes para el modo de pesajes diferencial o del nivel, Base de Datos.

Procedimiento:

- Hay que entrar al submenu <  Base de Datos >, pulsar el campo < Serie >
- Pulsar el boton <  Añadir >, si desea añadir la serie

El programa añade automáticamente un nuevo elemento a la base de datos y entrar en la edición. Hay que introducir todos los datos sobre la nueva serie.

Lista de información definida para las recetas:

1. Nombre: después de hacer clic en el campo de nombre, se abrirá una nueva ventana donde se introduce el nombre de la serie
2. Código: posibilidad introducir el código de serie
3. Cliente : posibilidad de seleccionar el cliente para cual se van a hacer las medidas en la serie
4. Muestras : después de hacer clic en el campo se abre con una lista de muestras (para la nueva serie está vacía), añadir la muestra
 - a. Hay que pulsar el boton <  Añadir el programa automáticamente añadirá elementos nuevos a la lista. Nombre de muestras añadida se le asignará de forma automática (lo se puede cambiar).
5. Cantidad de las muestras – la opción no se pueden modificar se actualiza continuamente por el programa después de añadir cada nueva muestra.

Para cada una de las muestras en la lista se muestra el estado actual en el pesaje diferencial (fase de pesaje, que está hecho para una muestra). Las muestras nuevas añadidas no se les da el estado – el campo al lado está vacío.

El estado se actualiza en tiempo real después de cada paso de pesaje de la muestra.

25.4. Ejemplo de la realización del proceso de pesaje diferencial.

Después de iniciar la función PESAJE DIFERENCIAL hay que:

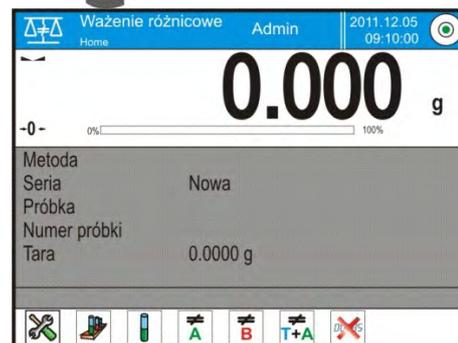
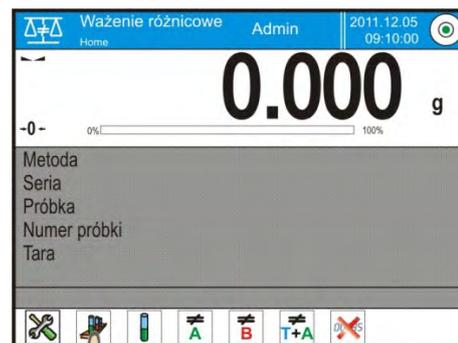
- Seleccionar la información que tiene ser mostrada en la pantalla
- Seleccionar los botones de acceso rápido adecuados
- Añadir series a la memoria de la balanza (nombre identifica una serie)
- Añadir una de la muestras a una serie de (nombre identifica la muestra)
- Después de añadir las muestras hay que volver a la ventana principal del módulo

SELECCIONAR de serie:

Pulsar el botón <SERIE>. Aparecerá una ventana con la base de la serie.

Después de entrar en la base de la serie, pulsar campo con el nombre de la serie, la serie se seleccionan para realización.

Su nombre se aparece en el campo informativo (sólo en caso de que la información fue seleccionado para mostrar).



Después de seleccionar la serie hay que pulsar el botón adecuado para elegir la forma de la realización del proceso:



Pesaje A

Pesaje de la masa inicial para la muestra



Tara (T)

Pesaje el recipiente para la muestra – taraje



Pesaje (T+A)

Pesaje del recipiente para la muestra (taraje) y pesaje de la muestra (pasos sucesivos).



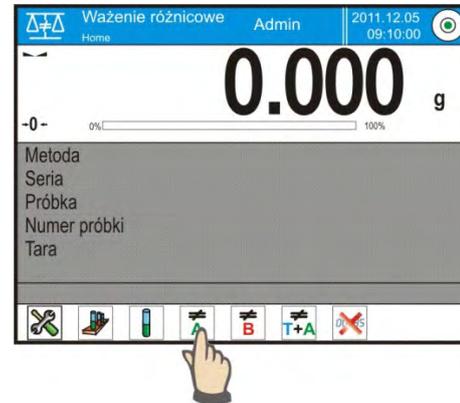
Pesaje B

Pesaje de la masa inicial para muestra . Esta opción sólo está disponible si la muestra contiene una serie de pesajes realizadas <A>. Si no hay estas muestras , la opción no esta posible para seleccionar.

Pesaje A

Después de seleccionar la balanza va a la primera muestra de la lista para la que aún no han pesado <A>. Si no hay muestras de este tipo, la balanza muestra el mensaje que la operación no es posible.

Si es posible realizar esta operación en el campo de la información existen nuevos datos sobre el proceso iniciado. En la barra y en la pantalla durante el proceso, se muestran los mensajes adecuados que informan al usuario sobre los próximos pasos que debe realizar.



Hay que en el platillo colocar la muestra

y pulsar el boton .

Después de su aprobación por el botón, aparecerá una ventana para introducir de humedad y temperatura - cuando la opción <Medio Ambiente> esta ajustada en <VALOR>, o las informaciones del modulo de medio ambiente serán leídos y se muestran las ventanas para su confirmación - cuando la opción <Medio ambiente> esta ajustada en <ONLINE>.



Atencion:

Si en la configuracion para el modo la opcion <Medio ambiente> ha sido desactivado- valor <NO>, el programa ignorar la necesidad de introducir estos valores para esta medida.



Después de su confirmación por el botón , el programa vuelve a mostrar la ventana principal del modulo y se muestra el mensaje o sobre la necesidad de quitar la muestra del platillo (barra de comunicados).



Usuario tiene que sacar la muestra pesada y confirmar la acción usando el boton <  >.

El programa pasa automáticamente a la siguiente muestra en la serie. Procediendo como por primera vez, hacer el pesaje de la muestra siguiente.

El proceso se puede detener pulsando otra vez el botón <  >.

Pesaje T

Después de seleccionar la balanza va a la primera muestra de la lista para la que aún no han pesado <T>. Si no hay muestras de este tipo, la balanza muestra el mensaje que la operación no es posible.

Si es posible realizar esta operación en el campo de la información existen nuevos datos sobre el proceso iniciado.

En la barra y en la pantalla durante el proceso, se muestran los mensajes adecuados que informan al usuario sobre los próximos pasos que debe realizar.

Hay que en el platillo colocar envase para la muestra y pulsar el boton <  >.

Después de su confirmación pulsar <  >, se muestra el mensaje la necesidad de quitar el envase del platillo (*barra de comunicados*).

Usuario tiene que quitar el envase pesado y confirmar la acción usando el boton <  >. El programa pasa automáticamente a la siguiente muestra de la serie para el cual se puede hacer el pesaje <T>.

Procediendo como por primera vez, hacer el pesaje de los recipientes siguiente.

El proceso se puede detener pulsando otra vez el botón <  >.

Pesaje T+ A

Después de seleccionar la balanza va a la primera muestra de la lista para la que aún no han pesado <T>. Si no hay muestras de este tipo, la balanza muestra el mensaje que la operación no es posible.

Si es posible realizar esta operación en el campo de la información existen nuevos datos sobre el proceso iniciado.

En la barra y en la pantalla durante el proceso, se muestran los mensajes adecuados que informan al usuario sobre los próximos pasos que debe realizar.

Hay que en el platillo colocar el envase para la muestra y pulsar el boton <  >.

Valor de la masa del envase será asignado a la muestra como un valor de

tara, la indicación indica el cero y se muestra el mensaje sobre la necesidad de colocación de la muestra en el recipiente. Hay que en el recipiente pesado colocar la muestra y pulsar el botón .

Después de confirmar la medida pulsando el botón , se muestra la ventana para introducir la humedad y la temperatura ambiente – cuando la opción <Medio ambiente> está ajustada en el <VALOR >, o las informaciones del módulo de medio ambiente serán leídas y se muestran las ventanas para su confirmación – cuando la opción <Medio ambiente> está ajustada en <ONLINE>.

Atención:

Si en la configuración para el modo la opción <Medio ambiente > ha sido desactivado- valor <NO>, el programa ignora la necesidad de introducir estos valores para esta medida.

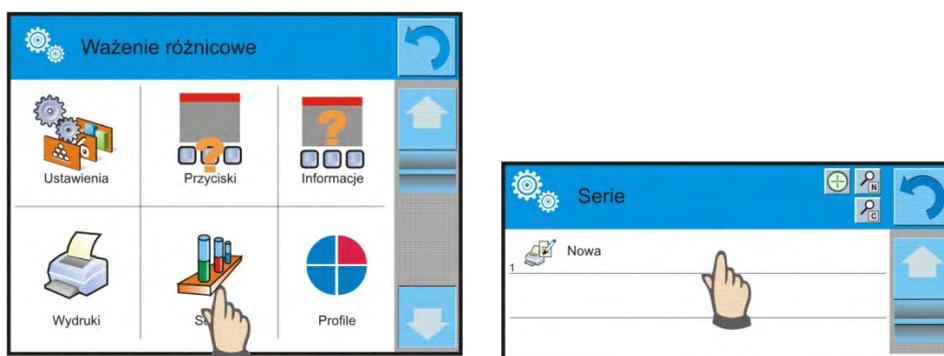
Después de su confirmación pulsando , el programa vuelve a mostrar la ventana principal del módulo y se muestra el comunicado de la necesidad de quitar la muestra del platillo (barra de comunicados).

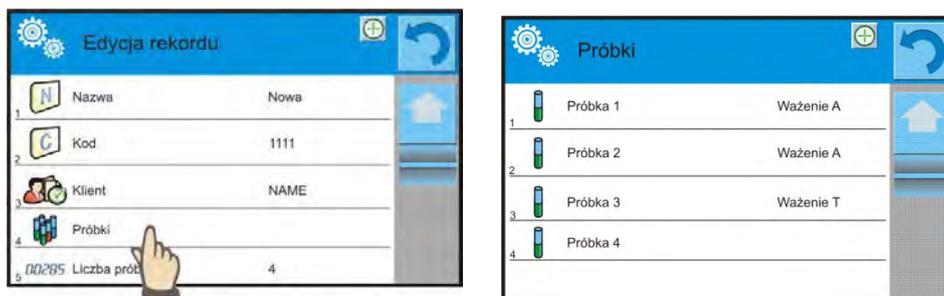
Usuario tiene que quitar el recipiente pesado con la muestra y confirmar la acción pulsando el botón .

El programa pasa automáticamente a la siguiente muestra en la serie. Procediendo como por primera vez, hacer el pesaje de la muestra siguiente.

El proceso se puede detener pulsando el botón otra vez .

Para una serie, en la medición de las siguientes muestras, se puede realizar las medidas según esquema: pesaje A, pesaje T o pesaje T+A. Cada una de las muestras almacenadas en la serie de datos tendrá una descripción, así que . estado, que informa al usuario sobre el etapa en que está una muestra dada. Después de entrar a la base de la serie y seleccionar la serie para vista previa del programa, se muestra una ventana en que están mostrados las muestras guardadas para esta serie.

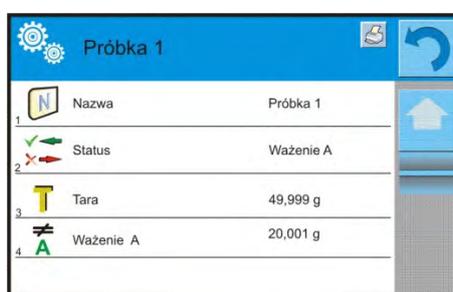




La importancia del estado:

- pesaje A, medidas hechas para el procedimiento <Pesaje A> o <Pesaje T+A>
- pesaje T, medidas realizadas para el procedimiento <Pesaje T>

Para introducir la información detallada sobre la muestra, pulse el campo con el nombre. En la ventana se muestra la información:



Cuando para la muestra se realizó el procedimiento:

- sólo pesaje A, el valor de tara será <0> ,
- sólo pesaje T, el valor de pesaje A será <0>
- Pesaje T+A, para tara y pesaje A se le asignarán los valores de masa

Los datos sobre pesaje de la muestra se pueden imprimir en una impresora conectada, haga clic en el botón con la impresora en la barra superior de la pantalla. Para obtener una vista previa de los datos de pesaje A hay que pulsar en el campo <Pesaje A> :



Si, en la serie ya están las muestras para los cuales hecho pesaje de la masa inicial (pesaje A), entonces se puede para estas muestras hacer el pesaje de la masa final (pesaje B).

Pesaje B

Seleccionar la opción :



Después de seleccionar la opción, la balanza pasa a la primera muestra de la lista, para la cual todavía no se ha realizado el pesaje . Si no hay estas muestras, la balanza muestra el mensaje que la operación no es posible para realizar.

Si es posible realizar esta operación en el campo de la información existen nuevos datos sobre el proceso iniciado.

Atención :

En la descripción <Pesaje B> son números 1/3: <1 significa que es 1 serie de mediciones de tipo B, mientras que <3 significa que para este proceso se introduce, en los ajustes como < El número de repeticiones >, el valor <3> (3 ciclos)

Hay que recordar, que el programa se propone por el primero realización < PRIMERO> ciclo de <3> para todas las muestras de la serie, de las que es posible hacer esta medición (la condición : realizar el pesaje A para la muestra).

En la barra y en la pantalla durante el proceso, se muestran los mensajes adecuados que informan al usuario sobre los próximos pasos que debe realizar.

Si para una muestra determinada está asignado el valor de tara se muestra en la pantalla de la masa con el signo menos .

Hay que en el platillo colocar muestra (si es tara ,la muestra debe ser colocado en un recipiente) y pulsar el botón  >.

Después de confirmar el botón se muestra la ventana para introducir la humedad y la temperatura ambiente – cuando la opción <Medio ambiente> esta ajustada en el <VALOR >, o las informaciones del módulo de medio ambiente serán leídas y se muestran las ventanas para su confirmación – cuando la opción <Medio ambiente> esta ajustada en <ONLINE>

Atención:

Si en los ajustes para el modo opción <Medio ambiente> está desactivada – el valor <No>, el programa ignora la necesidad de introducir estos valores para esta medición.

Después de confirmar pulsando , el programa vuelve a mostrar la ventana principal del modo y se muestra el mensaje sobre la necesidad de quitar la muestra del platillo (barra de comunicados).

Usuario tiene que quitar la muestra pesada y confirmar pulsando  >. El programa pasa automáticamente a la siguiente muestra de la serie. Procediendo como por primera vez hacer el pesaje de la muestra siguiente.

El proceso puede ser interrumpido al presionar el botón otra vez <  >.

Después de hacer las medidas para el pesaje de las masa finales de las muestras de la serie ,el usuario puede comprobar el resultado en la base de serie . En este caso, hay que entrar a la base de la serie y seleccionar la serie ,y luego las muestras y la muestra determinada para lo cual fue hecho <Pesaje B>



Próbka 1	
1	Nazwa: Próbka 1
2	Status: Ważenie B
3	Tara: 49,999 g
4	Ważenie A: 20,001 g
4	Ważenie B: 20,001 g

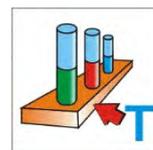
Después de seleccionar el pesaje concreto para obtener una vista previa en la ventana se mostrarán las informaciones con los valores . Numeros con datos sobre el pesaje significan los ciclos de medidas . Los datos sobre la serie seleccionada se pueden imprimir o exportar a un archivo.

25.5. Copiar de la tara.

La opción permite copiar un valor de tara seleccionado de la muestra en la serie dada para todas las muestras para cual se han asignado taras y el proceso de pesaje diferencial no se ha completado (otro estado que pesaje B).

Metodo de realización:

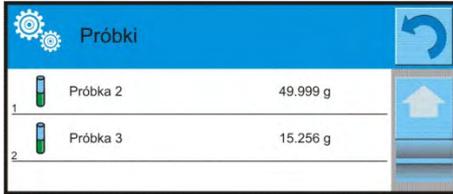
Pulsar el boton



Se muestra una lista de las muestras, que se asignan a de la tara.

Hay que pulsar el valor de la tara que tiene ser usada para otras muestras de la serie (sin tara).

El programa automaticamente asigna el valor seleccionado para los datos de estas muestras.



Próbki	
1	Próbka 2: 49.999 g
2	Próbka 3: 15.256 g

25.6. Usar la opción „ SELECCIÓN DE LA MUESTRA”.

La opción permite seleccionar la muestra preparada para el pesaje, sin necesidad de pesaje de las muestras el orden propuesto por el programa. La opción está disponible solo después del comienzo del proceso.

Metodo de realización:

Estando en el modo de pesaje diferencial, después de seleccionar la serie, hay que pulsar el procedimiento de selección por ejemplo. <Pesaje A>.

Pulsar el botón



Se muestra una lista de las muestras, para lo cual se puede realizar el procedimiento elegido.

Hay que seleccionar de la lista la muestra para el pesaje.

Opción es especialmente útil cuando en la serie, hay muchas muestras, y el usuario tiene que pesar la muestra, que se encuentra al final de la serie.



25.7. Eliminar los valores.

Opción para eliminar, en caso de errores, el pesaje último añadido de la base. Esto se aplica a todos los procesos en el modo. El programa le permite eliminar sólo la última operación de la medición.

Después de guardar el pesaje (muestra o tara) si la operación fue aprobada por error (equivocado la muestra o envase), hay que pulsar el botón.

Pesaje será automáticamente eliminado y el programa volverá al paso anterior en el procedimiento.

Operację można wykonać tylko jednokrotnie. El intento de usar las opciones por segunda vez, mostrará el mensaje sobre la operación no válida y la eliminación no se realiza.



25.8. Impresiones

Opción de impresión le permite ajustar el contenido de cada impresión para una impresión estándar, así como impresión no estandar.

▪ **Impresión estandar**

Se compone de cinco bloques internos que contienen distintas variables. Para cada variable hay que colocar la opción SI - si tiene ser impreso ,o NO si sobre la impresión no va a tener.



Ajustes para impresión la cabecera, pesaje y pie de pagina están en punto. 15.5, a continuación se muestran los ajustes para los datos sobre la serie y las muestras en el pesaje diferencial.

El usuario puede diseñar el contenido de la impresión.

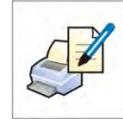
El contenido de las impresiones para una serie :

- Rayas
- Cliente
- Muestras
- Linea vacia
- Rayas
- Firma
- Impresión no estandar



El contenido de las impresiones para las muestras:

- Rayas
- Muestra
- Numero de muestra
- Estado
- Tara
- Temperatura
- Humedad
- Presión
- Impresion no estandar
- Pesaje A
 - Pesaje A
 - Fecha
 - Hora
 - Nivelación
 - Almacen
 - Producto
 - Embalaje
 - Variable universal 1...5
 - Neto
 - Tara
 - Impresión no estandar
- Pesaje B
 - Pesaje B
 - Fecha
 - Hora
 - Nivelación
 - Almacen
 - Product
 - Embalaje
 - Universal 1...5
 - Neto
 - Tara
 - Intervalo
 - Diferencia
 - Diferencia %
 - Resto %
 - Impresión no estandar



26. CONTROL DE CALIDAD ESTADÍSTICA – SQC

Modo de trabajo < **CONTROL DE CALIDAD ESTADÍSTICA** > es util durante los varios procesos de de envasado para supervisar y / o el control del proceso de envasado. Posibilita detectar la cantidad de producto en envases de sobrepeso y bajo peso.

Si las muestras estan pesadas y los resultados estan guardados en la base, el programa posibilita analiza las tendencias, y se pueden visualizar en forma gráfica.

El program le permite realizar los controles de la serie que consta de máximo de 1000 muestras.

Cada control realizado esta guardado en la base de datos SQC y en cada momento se puede ver los resultados. Para cada serie se calculan y almacenan en los siguientes datos: máxima, mínima, desviación estándar, y los valores medios para cada lote, etc.

Proceso de control SQC se puede hacer manualmente (despues de pulsar el teclado <PRINT> para cada medida) o automaticamente (las medidas estan automaticamente registradas, despues de llegar la estabilidad de la indicación para cada muestra).

Balanzas tienen han implementado modulo realizando el control estadistico, que está basado en una base de datos que contiene una lista de los bienes y declarado para cada uno de los bienes, los errores <-T1> i <+T1>.

Control empezada de la balanza se termina automaticamente despues de control la candidatde las muestras adecuada, que está determinada por el usuario en la configuración del módulo SQC.

despues de la terminacion del control esta generado el informe final que contiene todas las informaciones sobre el control y imprimirlo en una impresora conectada. Los datos del control se guardan automáticamente en los informes de bases de datos. SQC.

Ciclo de control procede como sigue:

- Selección del usuario,
- Selecccion del producto,
- Comienzo del control ,
- Sacar los pesajes,
 - terminación automática del control después de determinado número de muestras (lotes)
 - impresión del informe de control.

26.1. Procedimiento de inico de modo de trabajo

Procedimiento:

- estando en la ventana principal del programa pulsar el icono  colocado en la parte superior de la ventana, a continuacion se abre submenu <**Modo de trabajo** > que contiene una lista de los modos de trabajo para elegir.

- Seleccionar el modo  **SQC**, el programa automáticamente vuelve a la ventana principal mostrando en la parte superior en la ventana el icono ,
- Al mismo tiempo en la barra de mensajes se muestra el mensaje **<Iniciar el control >** y se muestra el botón en la barra inferior de la ventana :
 Inicio de ajuste.

Para iniciar el control:

- Debe estar conectado el operador con poderes para realizar el control.

Atención:

1. Para iniciar el control tiene ser seleccionado el usuario de nivel de poderes al menos **<usuario >**. Si el usuario iniciado o usuario anónimo tiene el grado de poderes **< invitado >** durante el control del programa muestra el mensaje: **< sin permiso >**.
2. Procedimiento de iniciar sesión está descrito en el punto. 9 en instrucción y el procedimiento para la determinación de los derechos de los usuarios del dispositivo se describe en la sección. 13 Instrucciones.

- Hay que introducir a la memoria de la balanza los parámetros generales del modo de trabajo  **SQC**, está descrito en el punto 26.2,

Hay que seleccionar el producto adecuado (el botón en la barra de los botones  > o teclado de dispositivos con los datos introducidos correctamente sobre el control :

Atencion:

Datos para el producto necesario para completar antes de la investigación se pueden encontrar en la siguiente tabla:

	Masa	Masa nominal del producto
	Tara	Masa de envase en la unidad de calibración
 min	Min	Valor del error -T1 (dada en % de la masa nominal)
 max	Max	Valor del error +T1 (dada en % de la masa nominal)
 [g]	Unidad	Unidad de la masa de producto : [g]

Atencion:

Edicion de los productos en la base de datos esta descrita en el punto . 27.2 en instruccion.

- Despues de volver a la ventana principal de modo  **SQC** pulsar el boton funcional de la pantalla  (inicio de control) ubicado en la parte inferior de la pantalla de la balanza,
- Se muestra automáticamente un campo de edición **<Numero de lote >** con teclado de pantalla (solo cuando en los ajustes para el modo se selecciona el valor <Si> para opcion < Pregunte por número de lote),
- Hay que introducir el número de lote del producto controlado y confirmar el boton .

Atencion:

Usuario tiene la posibilidad interrumpir el control en cualquier momento

pulsando el boton funcional  (stop/ detener el control) ubicado en la parte inferior de la pantalla de la balanza.

Durante el control los otros botones de la pantalla, botones funcionales, boton

 y  estan bloqueados.

26.2. Ajustes adicionales relacionadas con SQC

Estos ajustes posibilitan adaptación el modulo de trabajo para adaptarse a sus necesidades. El acceso a estas configuraciones se describen a continuación.

Procedimiento:

1. Pulsar el campo informativo gris
2. Pantalla muestra el menú: Ajustes, Botones , Informaciones, Impresiones, serie, Perfil
3. Pulsar el menu <Ajustes> ,
4. Pantalla muestra la lista de las opciones disponibles

Con el proceso SQC estan relacionados las opciones tales como:**- Pregunte por número de lote**

Ajustar el valor en <SI> solicitará por el programa dar números de lote de productos antes del inicio de cada procedimiento de control.

Procedimiento:

Hay que seleccionar el parametro :  "Pregunte por número de lote", a continuacion se muestra con los ajustes posibles,

Hay que seleccionar el valor pedida , despues de su seleccionar el programa volver a mostrar la ventan anterior.

-Declaración de numerosidad de lote.

Numerosidad (tamaño) de lote partii es el número de muestras a medir
Procedimiento:

Hay que seleccionar el parametro:  "Numerosidad de lote", a continuacion se muestra el campo de edicion < Numerosidad de lote > con teclado numerico, Hay que introducir el valor pedido de numerosidad de lote y confirmar por el boton .

- Para otros ajustes, el principio de uso incluye la sección 10.8. , Parámetros adicionales relacionados con pesaje. "

26.3. Aplicación del control

Antes de iniciar el proceso hay que seleccionar el producto para control de la base de productos , usando botón de acceso rápido <  Producto > . Despues de seleccionar del producto se puede iniciar el proceso de control.

Para iniciar el proceso hay que pulsar el boton  en cualquier barra de la pantalla. El program automaticamente muestra la ventana con teclado , para introducir el numero de lote de producto controlado.Despues de introducir el numero de lote y confrmarlo,el programa pasa a los siguientes pasos del proceso. Durante realizacion de la control el programa analiza constantemente los resultados de las mediciones y los muestra en los campos de la pantalla para informar al usuario sobre los resultados de control.

Mensajes que aparecen durante el control:

- | | |
|-----------------------------------|--|
| Numerosidad de lote 1 / 10 | - Comando sobre del proceso de coontrol y numero de todas las mediadas para el lote dado |
| Producto | - Nombre del producto controlado |
| Media | - Media masa del producto controlado |
| Desviacion estandar | - Desviacion estandar |



Despues de la terminación de la control se genera resumen del proceso(informe) y el control realizado se guarda automaticamente en la base de datos de la balanza.

Atencion:

Un modelo y un ejemplo del informe de control se describe en la sección. 26,7 instrucciones.

26.4. Informe de control de producto

Vista del modelo de informe :

----- SQC -----
Usuario
Producto 000
Fecha de inicio 2012.10.19 12:27:09
Fecha de terminacion 2012.10.19 12:37:20
Numero de lote ppp
Numerosidad de lote 10
Masa nominal 50 g
Umbral T2- 5 g 10 %
Umbral T1- 2.5 g 5 %
Umbral T1+ 1 g 2 %
Umbral T2+ 2 g 4 %

----- medida 1 -----
Neto 49.998 g
----- medida 2 -----
Neto 49.998 g
----- medida 3 -----
Neto 50.021 g

.
. .

----- medida 9 -----
Neto 50.007 g
----- medida 10 -----
Neto 50.008 g

Numero de errores T2- 0 0 %
Numero de errores T1- 0 0 %
Numero de errores T1+ 0 0 %
Numero de errores T2+ 0 0 %
Media 50.0194 g
Desviacion estandar 0.01714 g

Firma

.....
Modelo de informe:

Usuario de balanza en submenu <  impresiones /  **Projekt wydruku raportu SQC** > tiene la posibilidad de la edicion de modelo de informe de control de producto. Variables , para el que fue establecido, <Sí> será impreso.

27. CONTROL DE CONTENIDO ENVASADO

(función no disponible en la versión estándar)

Modo de trabajo < **Control de contenido envasado** > sistema realiza el control de los productos envasados (de red), que se basa en una base de datos que contiene una lista de los bienes y los proveedores. Control que se inició de balanza se termina automáticamente después de comprobar el número apropiado de paquetes (muestra).

Las balanzas tienen la posibilidad de conectarse a un ordenador. SISTEMA E2R creando un sistema multiusuario-(red). Cada balanza es un puesto de pesaje independiente y la información sobre el progreso del control se transmiten regularmente a un programa de ordenador. El programa de ordenador posibilita recoger los datos en el tiempo real de cada balanza conectada. El sistema posibilita inicio de control del nivel de balanza o del nivel del programa de ordenador.

Sobre la base de los datos recogidos se puede evaluar la calidad de los productos envasados:

- del cumplimiento del sistema de la compañía de control de calidad (control interno).

Ciclo de control procede como sigue:

- Seleccionar el usuario,
- Seleccionar el producto ,
- Inicio de control ,
- Descargar de los pesajes,
 - Control automático final después de una cierta cantidad de paquetes,
- impresión de informe de control .

Atencion:

Conexion de la balanza con < **Sistema de E2R** > esta descrito en el punto de instrucción sobre los ajustes del dispositivo –ORDENADOR .

27.1. Procedimiento de inicio de modo de trabajo

Procedimiento:

- Estando en la ventan principal del programa pulsando el icono  colocada en la parte superior de la ventana, a continiacion se abre el submenú <**Modo de trabajo**> que contiene la lista de los modos de trabajo para seleccionar,
- Seleccionar del modo < **CCE**>, a continuacion se muestra la pantalla inicial del modo de trabajo,
- Al mismo tiempo en la barra de los mensajes se muestra el mensjas <**Iniciar el control**> y un botón que aparece en la barra inferior de la ventana:

 Iniciar el control

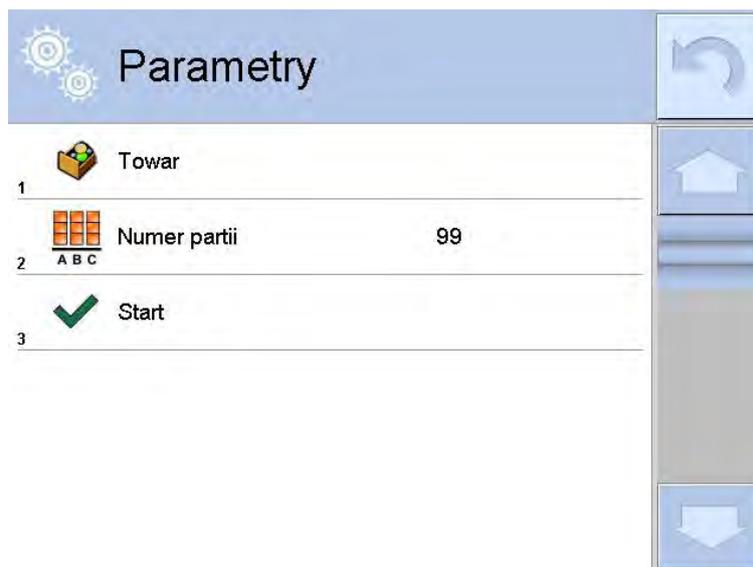


27.2. La ventan de los ajustes de control

ATENCIÓN:

Antes de entrar en la ventana de los ajustes de control hay que hacer procedimiento de iniciar sesion según la instrucción (INICIAR SESIÓN).

Despues de pulsar el boton  en la ventan inicial del modo de trabajo <e CCE>, se abre la ventana de los ajustes de control:



DONDE :

 Seleccionar el producto de la base de

datos



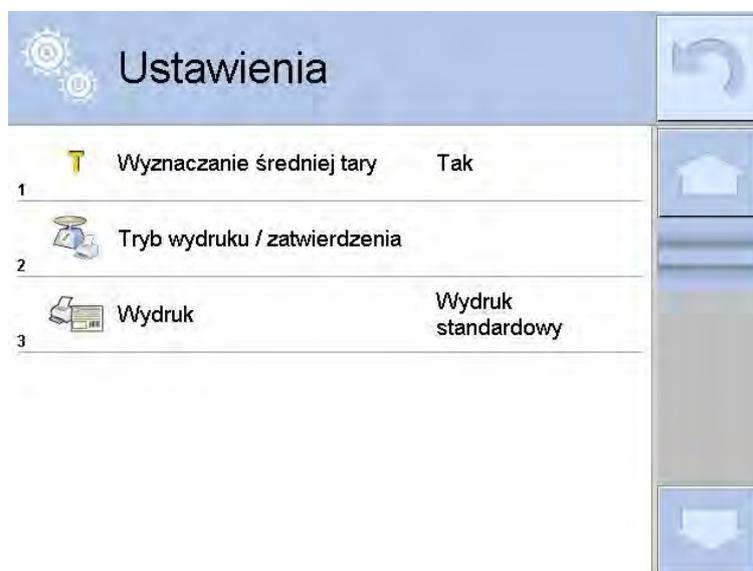
Declaracion del numero de control de lote



Inicio del control

27.3. Ajustes locales del modo de trabajo CCE

Ajustes locales para el modo de trabajo <eKTP> estan disponibles despues de pulsar en el campo informativo gris en la ventana principal del modo de control los productos envasados :



	Determinacion de media tara	Activar o desactivar la opcion de determinacion del valor de media tara antes de i nicio de control .
	Modo de impresion / confirmacion	Descripcion detalla en el punto de instruccion <LOS PARAMETROS ADICIONALES ASOCIADOS CON PESAJE >
	Impresion	

27.4. Editar el producto para control

Edicion del producto hacemos en el submenu „ / Base de datos”.

Atencion:

En caso de la colaboracion con el programa del ordenador < Sistema E2R > edicion de la base de datos en la balanza esta bloqueada. Edicion y exportacion de los productos a las balanza se realiza usando el programa de ordenador.

Procedimiento :

- Entrar en submenu „ /  **Base de datos** ”,
- Entrar en la base <  **Productos** > y pulsar la posición pedida.

Lista de los datos definidos para control:

Icono	Nombre de datos	Descripción
	Nombre	Nombre del producto
	Código	Código del producto
	Código EAN	Código EAN producto
	Masa	Masa nominal del producto
	Tara	Valor de tara del producto (ajustada automáticamente al seleccionar un producto de la base de datos)
	Modo CCE	Tipo de control: No destructivo medio tara, no destructivo Vacío-LLeno, destruyendo LLeno -Vacío, destruyendo Vacío-Lleno.
	Carga	Serie de medida para control : no destructivo Vacío-LLeno, destruyendo LLeno -Vacío, destruyendo Vacío-Lleno
	Unidad	Unidad de medida del producto: [g] o [ml]
	Numerosidad del lote	Declaración de numerosidad de lote controlada
	Intervalo de la determinación de la media tara	El intervalo de tiempo [h] determina con qué frecuencia se determinará media tara para un producto concreto.
	Número de envases	Declaración del número de piezas de envases sufriendo el proceso de determinación de media tara (para control „no destructivo para la media tara“)
	Control interna	Submenu de definición de los criterios internos para el control (mira la siguiente tabla)
	Densidad	Densidad del producto (rango de los valores introducidos debe estar de 0,1g/cm ³ a 5g/cm ³)

Además de estas opciones, hay otras opciones disponibles para el producto, que se pueden utilizar en otros modos de balanzas (por ejemplo. CONTROLADOR DE PESO - UMBRALES, etc.)

- **Lista de los datos para los criterios interiores**

Control interior	Encendido <SI> / apagado <No> criterios de control interior
Numerosidad de muestra	Valor de numerosidad de la muestra para producto.
Valor de error [- T]	El valor límite de error negativo -T , introducido en las unidades de la masa determinados para el producto. Las mediciones por debajo del valor Qn-T serán considerados defectuosos.
Valor de error [+ T]	El valor límite de error positivo +T introducido en las unidades de la masa determinados para el producto. Las medidas por encima Qn+T serán considerados defectuosos.
Número de muestras descalificantes [Qn - 2T]	Número de errores negativos -2T en la muestra analizada , que descalifica control
Número de muestras descalificantes [Qn + 2T]	Número de errores positivos +2T en la muestra analizada , que descalifica control
Número de muestras descalificantes [Qn - T]	Número de errores negativos -T en la muestra analizada , que descalifica control
Número de muestras descalificantes [Qn + T]	Número de errores positivos +T en la muestra analizada , que descalifica control
Límite de la media	Procedimiento para calcular el valor de limite medio(fijo o automático)
Límite de la media[-]	Valor de limite medio (negativo) para la muestra analizada (procedo al valor de limite medio como „fija ”)
Límite de la media [+]	Valor de limite medio (positivo) para la muestra analizada (procedo al valor de limite medio como „fija”)
Valor de factor [- Wk]	Valor de limite medio (positivo) para la muestra analizada (procedo al valor de limite medio como „fija”)
Valor de factor [+Wk]	El multiplicador de la desviación estándar para el valor de límite medio (positivo) determinado en el modo automático

27.5. Procedura rozpoczęcia kontroli

Para iniciar el control:

- Debe estar conectado al operador con poderes para realizar el control.

Atencion:

Procedimiento de iniciar sesion y determinacion de los poderes para los usuarios del dispositivo esta descrita en el punto de instruccion sobre iniciar sesion.

- Seleccionar el producto adecuado con los datos introducidos correctamente sobre el control,

The screenshot shows a screen titled 'Parametry' with a list of parameters. The parameters are:

Order	Parameter Name	Value
1	Towar	
2	Numer partii	123
3	Start	

- Introducir a la memoria de la balanza los parametros generales del modo de trabajo ,

The screenshot shows a screen titled 'Parametry' with a list of parameters. The parameters are:

Order	Parameter Name	Value
1	Towar	1
2	Numer partii	123
3	Liczność partii	350
4	Wyznaczanie średniej tary	Tak
5	Ilość opakowań	10
6	Start	

Numero de lote – para identificar el partido de los productos controlados .

Numerosidad del lote – según el número el programa tomará el tamaño de muestra adecuado para control.

La opción de determinación de la media tara, y también número y la cantidad de los envases para su determinación, no menor que 10.

- Eliminar la carga del platillo de la balanza,
- Pulsar el campo INICIAR en la parte inferior de los ajustes de la ventana. El programa irá a la ventana principal de visualización para el control de las mercancías en el que introducido los datos.

Atencion:

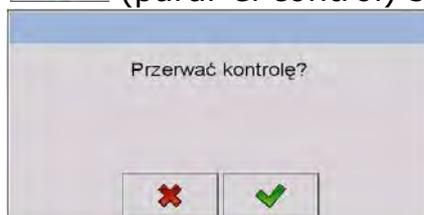
Si el usuario antes de inicio del control:

- No quitar la carga del platillo de la balanza o no cumplen los otros condiciones de cero (por ejemplo, el resultado de pesaje inestable), la balanza muestra el mensaje: <No se puede iniciar la control. Error cero >, (por ejemplo, el resultado de pesaje inestable), la balanza muestra el mensaje : < **No se puede iniciar la control. Error cero** > ,
- No realice el procedimiento de iniciar sesión o el usuario iniciado no tiene los poderes para realizar control, la balanza muestra el mensaje: <**Sin permiso** > ,
- No declare la numerosidad de lote, la balanza muestra el mensaje: <**No introducido numerosidad de lote** > .

27.6. Procedimiento de interrumpir el control.

Después de iniciar el control el usuario tiene la posibilidad de interrumpir en cualquier momento pulsando el botón de pantalla funcional (parar el control) estando en la parte inferior de la ventana de proceso.

Después de pulsar el botón (parar el control) se muestra el mensaje:



Pulsación del botón volverá al control. Pulsar el botón se completará el control y vuelve a la ventana de los ajustes del modo de trabajo **CCE**.

Al mismo tiempo en la base de datos < **e Control** > > se guarda el informe del control con estado < **Interrumpido** > .

27.7. El procedimiento para restaurar el control interrumpido en el momento de fallo de alimentación de la balanza.

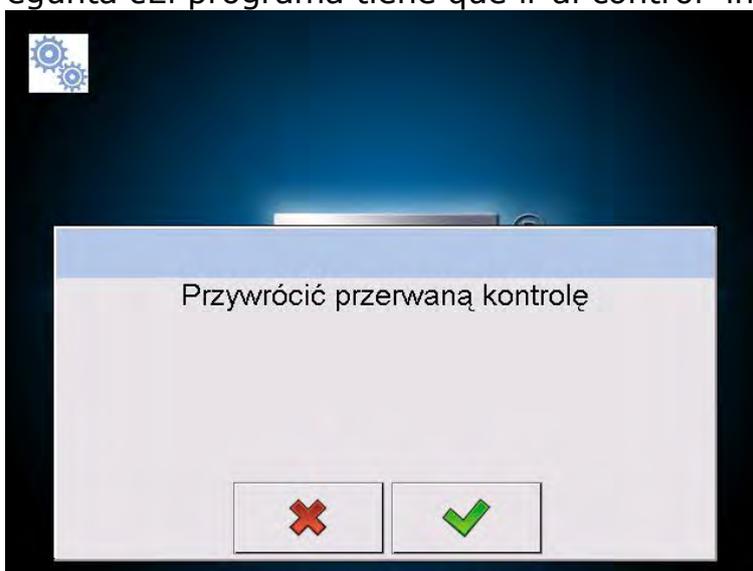
El programa al día, guarda los resultados de los controles, que protege al usuario contra la pérdida de datos (durante la inspección) en el momento de de fallo de alimentación.

Si, durante la control la energía se desactiva, el programa le permite realizar el control interrumpido vez que se encienda la balanza .

ATENCIÓN :

Recuerde que antes de conectar la balanza , absolutamente quitar la carga del platillo. Iniciar la balanza debe ser siempre realizado en el platillo vacío.

Durante el procedimiento de iniciar la balanza ,el programa verifica , si no hay en la memoria el control iniciado. Si el procedimiento esta iniciado,se muestra la ventana con la pregunta ¿El programa tiene que ir al control iniciado?.



Pulsar el boton  completará el control , que fue interrumpida y la entrada al pesaje .

Pulsar el boton  volverá al control interrumpido, hasta el punto donde lo dejó.

27.8. Realización del control no destructiva en el modo con medio de tara

Usuario tiene la posibilidad antes de la control, la realización del proceso de determinacion de media tara por pesaje de envase. Esta posibilidad existe despues de activar la funcion **< Determinación de media tara >** en la ventana de los ajustes para modo de trabajo CCE (despues de pulsar el campo de la pantalla principal gris en los parametros **<Ajustes>**

Durante el control de tara se muestra la siguiente ventana:



donde:

Producto

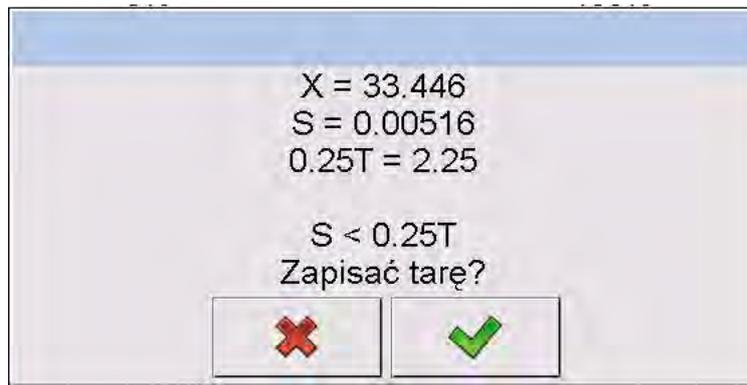


- Nombre del producto
- Valor del contenido **0,25T** en [g]
- Peso medio de los envases en [g]
- Desviacion estandar
- Características de los errores negativos **T1** en la muestra
- Características de los errores negativos **2T1** en muestra
- Masa neto de envase controlado
- Tara del envase
- Estado del control del envase
- Comando del proceso con la cantidad de todos los envases que deben medirse
- Cambiar el área de trabajo para gráfico.
- Gráfico se aplica sólo a control de masa y durante de la determinación del valor media de tara no va a tener la vista previa de distribución de masa de envase .
- El botón le permite ver la información de control
- La interrupción del proceso

Atencion :

Para que el producto podría ser controlado en el modo de control „no destructiva con media tara “, de acuerdo con la ley desviación estándar „S” de la masa de envase determinado a partir al menos 10 mediciones, no puede ser mayor que **0.25** del maximo error negativo permisible **T**, para la masa de envase para la masa nominal del envase.

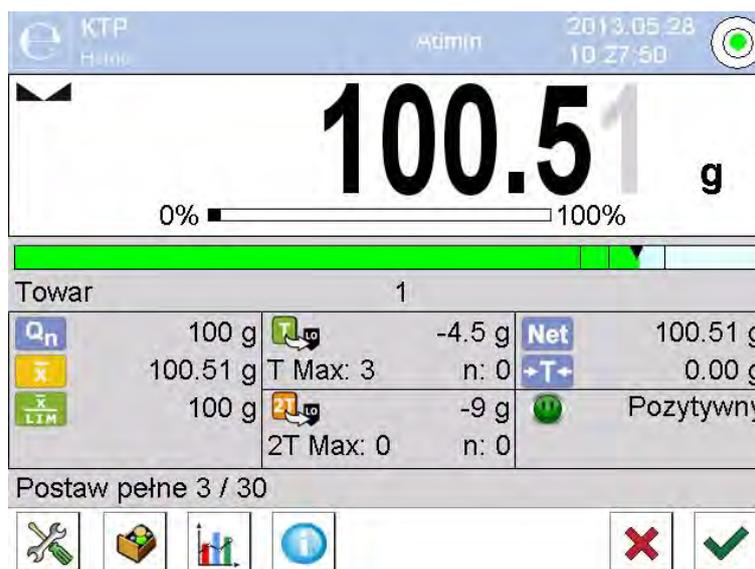
Al realizar la última medición de la masa de envase, el programa muestra resumen y el informe sobre el proceso realizado, se guarda automáticamente en la balanza en la base de datos:



Pulsación el boton  causa el paso al control sin guarda la nueva media masa del envase determinada en datos del producto.

Pulsar el boton  causa el paso al control al mismo tiempo guardar la nueva media masa del envase determinada en datos de producto.

Durante la realización del control del programa de manera continua, analizará los resultados de la medida y los muestra en los campos de la pantalla adecuados ,informando los usuarios sobre los resultados de control:



donde:

Grafico de Barras

- Información grafica sobre la masie neto del producto : **el color verde de la barra**– la masa dentro del rango de tolerancia: $[-T]$, a $[+T]$ de masa neto.
- El color amarillo de la barra** – la masa dentro del rango de tolerancia: $[-T]$, a $[-2T]$ de masa neto.
- el color rojo de la barra** – masa debajo de la masa $[NETO - 2T]$.

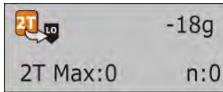
Producto

Q_n

- Nombre de la control del producto
- Valor nominal del producto controlado



- Masa media del producto controlado
- Valor medio de la descalificación
- Características de los errores negativos **T** en muestra :
-9g - valor de error negativo **T**,
T Max - el número de errores negativos admisible **T**,
n - el número de errores negativos real **T**



- Características de los errores negativos **2T** en la muestra:
-18g - valor del error negativo **2T**,
2T Max - número de errores negativos admisible **2T**,
n - el número de errores negativos real **2T**



Poner lleno

- Masa neto del producto controlado
- Tara de envase
- Estado de control : positivos, negativos
- Comando sobre el proceso la cantidad de todas las mediciones para lote dado



- Cambio de area de trabajo: datos cifras / gráfico



- Boton de mostrar la informacion sobre el control, o resultados para el control realizado



- Terminacion de control

• Estado de control

Estado de control tiene la interpretación gráfica correspondiente:



- positivo ,

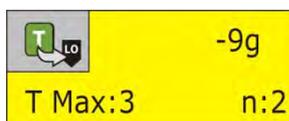


- negativo (Se admite el control de la muestra 2)



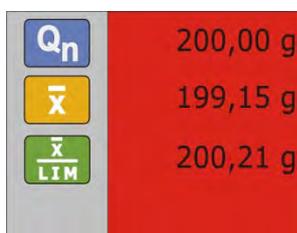
- negativo

En caso del estado  los campos de area de trabajo corespondiente, cambia el color de relleno amarillo:



- color amarillo le avisa, sobre el error siguiente **T** causará que el resultado es negativo.

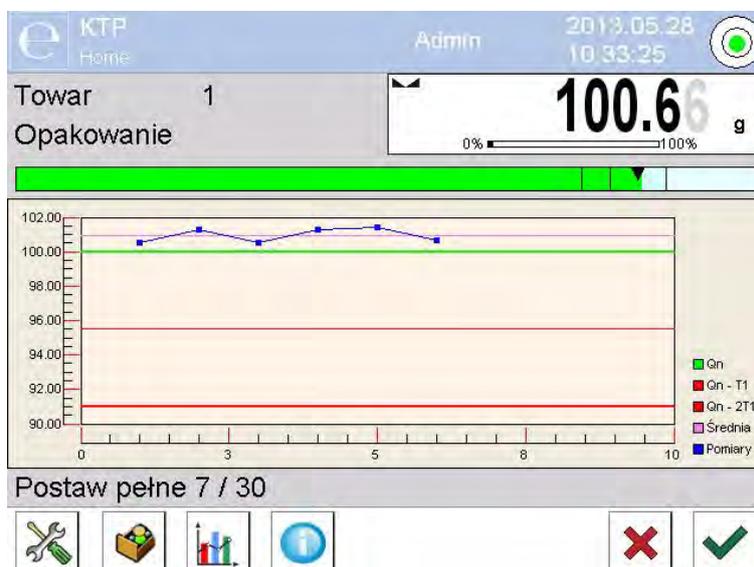
En el caso del estado  el campo de la zona del trabajo correspondiente cambiar el relleno a rojo:



- Medio de la masa del producto controlado por debajo del valor de la media de la descalificación

- **El cambio de area de trabajo**

Despues de pulsar el boton  se muestra area de trabajo en forma gráfica de los resultados de las mediciones:



Para desconectar grafico, pulse el botón de nuevo .

- **Informaciones sobre el control**

Despues de pulsar el boton  se muestra la ventana con la informacion sobre los ajustes para control :



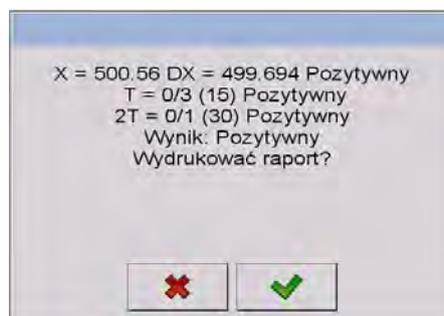
Si el control continúa, la ventana se verá así:



De este nivel despues de pulsar el boton , se muestra la ventana con las medidas realizadad para esta control :

Pomiary		
1	 2013.05.28 10:15:13	100.51 g
2	 2013.05.28 10:15:15	100.51 g
3	 2013.05.28 10:15:15	100.51 g
4	 2013.05.28 10:15:16	100.51 g
5	 2013.05.28 10:15:17	100.52 g
6	 2013.05.28 10:15:18	100.52 g

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



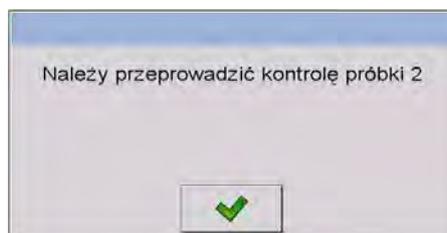
Pulsar el boton  Se imprimirá el informe a la impresora conectada. Sin embargo, al pulsar el botón 

volverá a la configuración del modo de trabajo <  CCE > sin impresión del informe.

Atencion:

En caso de la colobracion con el programa de ordenador <  Sistema E2R > el mensaje de resumen del proceso no incluirá preguntas sobre la impresión del informe. Todos los datos se transmiten automáticamente a un programa de ordenador con la capacidad de imprimir un informe desde el ordenador.

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



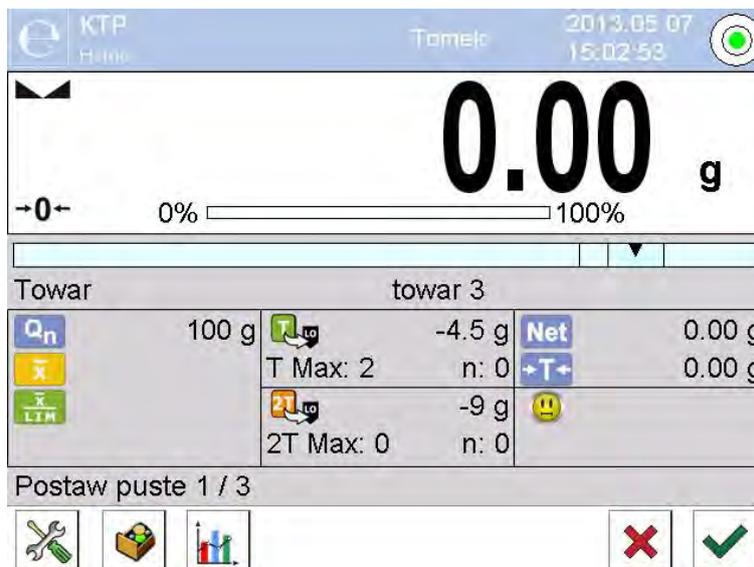
Hay que comprobar el mensaje el boton  y luego se cambie las descripciones en la ventana de control y numero de errores aceptables. Después de la finalización de las pruebas de la segunda muestra, el programa genera un resumen del control y podrá imprimir un informe en la impresora conectada.

Atencion:

Un modelo y un ejemplo de un informe de determinacion de media tara y de control del producto esta descrito en la parte más adelante en este manual.

27.9. Realización el control no destructivos en modo vacío-lleno

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



donde:

Producto

Codigo

Q_n

\bar{x}

\bar{x}_{LIM}

T_{LO} -4,5g
T Max:2 n:0

$2T_{LO}$ -9g
2T Max:0 n:0

Net

-T-

⬆

Poner vacio

1/3

📊

✖

- Nombre de productos controlados
- Código de las mercancías controladas
- El valor nominal de los productos controlados
- Masa media del producto controlado
- Valor medio de la descalificación
- Características de los errores negativos **T** en muestra
- Características de los errores negativos **2T** en muestra
- Masa neto del producto controlado
- Tara de envase
- Estado de control
- Comando del proceso de medición del valor de carga de medida
- Cambio de area de trabajo: datos numéricos/ gráfico
- Terminación de control

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

Atencion:

El modelo y un ejemplo del informe de control esta descrito en la parte más adelante en este manual.

27.10. Realización el control destructivos en modo vacío-lleño,lleño-vacío

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

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

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

Atencion:

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

Después de terminación de la control se genera el resumen del proceso (mira el punto. 30.8 en instrucción) y el control realizada se guarada automaticamente en la base de datos en la balanza.

Atencion :

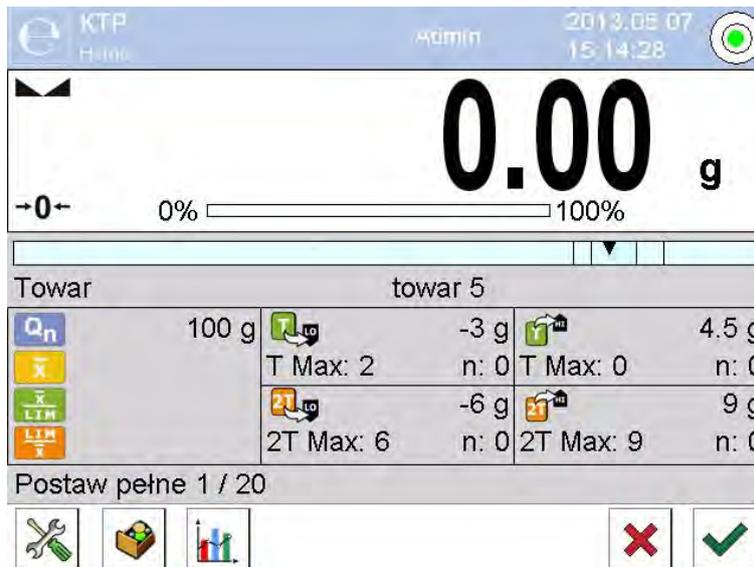
El modelo y un ejemplo del informe de control esta descrito en la parte más adelante en este manual.

27.11. Realización los criterios de auditoría interna

Seleccionar el producto adecuado con los datos correctos introducidos sobre el control según los criterios interiores (mira los puntos anteriores en la instrucción).

Después de introducción a la memoria de balanza los parámetros generales de modo de trabajo (según los puntos en la instrucción), iniciar el control pulsando

 (inicio del control) situado en la parte inferior de la ventana de ajustes. Automáticamente muestra la ventana de información sobre los datos introducidos:

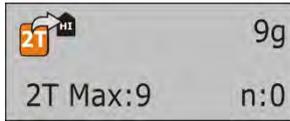


Donde :

**Producto
Codigo**

Q_n	
\bar{x}	
\bar{x} LTM	
LTM \bar{x}	
T_{LO}	-3g
T Max:2	n:0
$2T_{LO}$	-6g
2T Max:6	n:0
T_{HI}	4,5g
T Max:0	n:0

- Nombre de producto controlado
- Codigo de producto controlado
- El valor nominal de los producto controlado
- Media masa del producto controlado
- Valor medio de la descalificación negativa
- Valor medio de la descalificación positiva
- Características de los errores negativos **T** en muestra (según el punto 30.6 en instrucción)
- Características de los errores negativos **2T** en muestra (según el punto 30.6 en instrucción)
- Características de los errores negativos **T** en muestra : **4,5g** - valor del error positivo **T**, **T Max** - número de errores positivos admisibles **T**, **n** - número de errores positivos reales **T**



- Características de los errores positivos **2T** en muestra :
9g - valor de error positivo **2T**,
2T Max - número de errores positivos admisibles **2T**,
n - número de errores positivos reales **2T**
- Comando del proceso

**Poner lleno
1/30**



- Cambio de area de trabajo: datos numéricos / gráfico
- Terminación de control

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

Atencion:

El modelo y un ejemplo del informe de control esta descrito por debajo .

- 12. 100.019 g
- 13. 100.018 g
- 14. 100.018 g
- 15. 100.017 g
- 16. 100.016 g
- 17. 100.016 g
- 18. 100.016 g
- 19. 100.016 g
- 20. 100.016 g
- 21. 100.015 g
- 22. 100.016 g
- 23. 100.017 g
- 24. 100.019 g
- 25. 100.019 g
- 26. 100.020 g
- 27. 100.013 g
- 28. 100.013 g
- 29. 100.012 g
- 30. 100.012 g

Firma

.....
Modelo de informe:

Usuario de la balanza en submenú <  **Impresiones** /  **Proyecto de impresion de informe CCE** > tiene la posibilidad de edición modelo de informe del producto controlado. Variables , para que se ajustó el valor <Si> se imprimirán.

28. CONTROL DE LA MASA

(función no disponible en la versión estándar)

<  **Control de masa** > es el modo de trabajo permitiendo para el control de la masa de productos medidos (dosificados) automáticamente en el platillo de la balanza usando alimentador automatico PA-02 conectado a la balanza. El modo permite para control automatica de todo el lote de producto después de declarar su numerosidad.

28.1. Procedimiento de inicio del modo de trabajo

Procedimiento:

- Seleccionar el modo <  **Control de masa** >, el programa automaticamente vuela a la ventana principal mostrando en la parte superior de la ventana el icono ,

- Se muestra automáticamente en la parte inferior un botón de la pantalla:



Iniciar el proceso de control de masa

28.2. Ajustes global para control de masa

Entrada en los ajustes del modo de trabajo se realiza por tocar el campo gris en la pantalla de la balanza y seleccionar el grupo de nombre "Ajustes" <  >, donde tenemos para disposición los siguientes ajustes:

	Preguntar o numer partii	Funcion obliga la consulta del número de lote antes de iniciar el control de masa
	Numerosidad de lote	Especifica numerosida de lote,es decir cuántas piezas de los productos sujetos a controlar la masa.
	Umbral inferior	Valor a partir del cual la balanz acepta las mediciones.
	Umbral superior	Valor a partir del cual la balanza omite las medidas en resumen por ejemplo. por ejemplo, cuando baje 2 pastillas al mismo tiempo
	Imprimir el informe	Parameto permitiendo desconectar /conectar impresion de informe automatico despues de terminacion del proceso
	Impresion	parámetro le permite seleccionar si desea imprimir después de terminar imprimir impresión estándar o personalizados.

28.3. El proceso de control de masa.

Antes de iniciar el proceso hay que hacer el siguiente paso:

- Ajustar numerosidad de lote para controles de la masa realizados – tocar el campo gris en la pantalla de la balanza y seleccionar el grupo <  **Ajustes** >, y luego <  **Numerosidad de lote** > donde se introduce numero de piezas controladas del proceso de control automatica realizado.El valor introducido confirmar pulsando el boton .
- Ajustar <  **Umbral inferior** > por debajo del valor de la masa del los detalles más pequeños controlado. Hay que seleccionar el valor de umbral para protegerse antes de la guarda de la masa en el informe final ,que es resultado de la medida cuando por ejemplo. Se especifica el detalle de la masa de masa menor que la masa de los detalles más pequeños en la serie de prueba (medio de pastilla).

- Ajustar <  **Umbral inferior**>. Hay que seleccionar el valor de umbral para protegerse antes de la guarda de la masa el resumen final, que es el resultado de medida por ejemplo. tendrá dos detalles controlados al mismo tiempo Si esto ocurre, entonces el programa ignora la medida dada y continua el proceso de control de masa.
- Ajusta para el product controlado el parametro <  **Potencia de dosificación** > definido como un porcentaje [%] en el rango de 0% a 100%, y la masa nominal (Masa) y umbrales de errores: a menos - <**T1-**> (Min) en el signo más - <**T1+**> (Max). Errores estan ajustados en porcentaje de la masa nominal. Potencia de dosificacion y tambien masas y errores estan determinados para **cada producto seperado**. Errores <**T2-**> i <**T2+**>, no estan definidos por el usuario, el programa toma su valor como un doble del valor de los errores. <T1-> i <T1+>.

Para ajustarlo hay que ajustar:

del nivel de la ventana principal del modo <**Control de masa**> pulsar el boton **SETUP**, luego seleccionar la opción <  **Base de Datos**>, a continuación archivos <  **Productos**>, y luego seleccionar el producto, para que tienen estar ajustados los valores despues de su ajuste vuelve al menú principal.

- Seleccionar el producto controlado de base de productos <  >.
- Despues de hacer todos los ajustes necesarios seleccionar  para iniciar el proceso de control automatica de la masa.
- Se inicia el proceso de control automatica, la balanza esta tarada y alimentador automatico inicia alimentación del primer elemento en el platillo de la balanza.
- Despues de alimentacion de la primera pieza en el platillo de la balanza el alimentador detiene la alimentación, seguido pesaje del detalle por la balanza – la primera medición estable.
- Despues de guardar el pesaje, indicación de la balanza se restablece y se vuelve a ejecutar alimentacion de los elementos en el platillo de la balanza – se le da otra pieza y el proceso de pesaje se realiza de la misma manera que la primera pieza.
- El ciclo se repite hasta que la comprobación (realización de pesaje)) todos los elementos declarados en el proceso <Numerosidad de lote >.
- Durante del proceso de control en la pantalla se muestran en tiempo real, información del proceso:
 - Numerosidad de modelo;
 - Producto ;
 - Media;
 - Desviación estandar;
 - Numero de errores T1-;
 - Numero de errores T1+.
- Despues de terminacion de medida para el lote dado, esta imprimido automaticamente el informe en la impresora conectada a la balanza, y esta guardado en la base de los datos de la balanza.

ATENCIÓN:

Cada proceso de control se puede detener en cualquier momento por el usuario pulsando el botón **X**. El proceso se detiene y control cancelado. (no se generará un informe de este control).

28.4. Impresiones

Opción de impresión le permite ajustar el contenido de impresiones individuales para la impresión estándar, así como una impresión personalizada.

▪ **Impresión estándar**

Se compone de cuatro bloques internos, los cuales contienen varias variables. Para cada variable, establezca las opciones SI - si usted desea imprimir o NO si en la impresión no está presente.



Ajustes para impresión de encabezamiento, pesaje y pie de página están descritos en el punto 15.5, por debajo mostrado ajustes para el informe de control de masa. El usuario puede diseñar el contenido del informe.

ATENCIÓN:

Contenido de datos para cada de **las medidas** en el informe, hay que ajustar en la opción < Diseño de impresión de pesaje >. Cada vez que se imprime un informe, en un lugar donde las mediciones se imprimirán los datos que tiene, la opción seleccionada <Si> en < Diseño de impresión de pesaje >.

El contenido de los informes individuales:

- Modo de trabajo
- Fecha
- Hora
- Tipo de balanza
- ID de balanza
- Numero de informe
- Usuario
- Producto
- Fecha de inicio
- Fecha de terminación
- Numero de lote
- Numerosidad de modelo



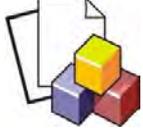
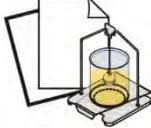
- Masa nominal
- Umbral T2-
- Umbral T1-
- Umbral T1+
- Umbral T2+
- Medidas
- Numero de errores T2-
- Numero de errores T1-
- Numero de errores T1+
- Numero de errores T2+
- Media
- Media [%]
- Desviación estandar
- Desviacion estandar [%}
- Linea vacia
- Rayas
- Firma
- Impresión no estandar

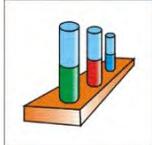
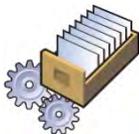
28.5. Informe de los procesos de control realizados.

Despues de realización de cada proceso de receta se genera informe del proceso.esta descrito en la base de datos <  **Control de masa** >. Nombre del archvo tiene la forma de fecha y hora del proceso realizado.

29. BASE DE DATOS

El software de balanza tiene los siguientes base de datos <  >:

 <p>PRODUCTOS</p>	 <p>PESAJE</p>	 <p>CLIENTES</p>
 <p>RECETAS</p>	 <p>INFORMES DE RECEPTAS</p>	 <p>INFORMES DE DENSIDAD</p>

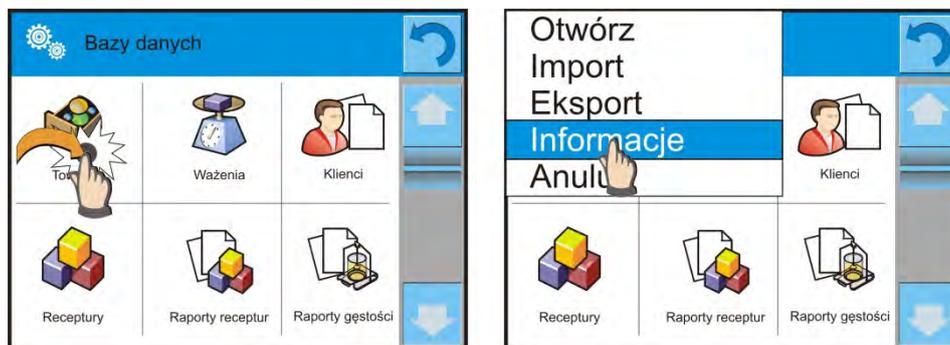
 CCE	 TARA MEDIA	 PIPETAS
 INFORMES DE CALIBRACION DE PIPETAS	 SERIES	 INFORMES SQC
 PORCION MINIMA	 CONTROL DE MASA	 CONDICIONES AMBIENTALES
 EMBALAJES	 ALMACENES	 IMPRESIONES
 VARIABLES UNIVERSALES	 GESTION DE LA BASE DE DATOS	

29.1. Las operaciones son posibles para hacer en la base de datos

Las operaciones de base de datos sólo son posibles para el usuario autorizado.

Para editar los bases de datos hay que:

- Pulsar y mantener el campo con el icono del archivo
- La pantalla muestra el menu relacionado con este elemento
- Seleccionar una de las opciones disponibles (las opciones disponibles dependen del tipo de la base de datos seleccionada)



Significativo de la s opciones:

- ABRIR – la opción que le permite entrar en la base de datos seleccionada (El mismo trabajo que un solo clic a un campo de base de datos seleccionada)
- IMPORTAR – opción le permite importar datos de Flash Drive Tipo de memoria externa. Antes de seleccionar la opción hay que insertar la memoria en un puerto USB. Si el programa detecta el dispositivo, se abrirá una ventana con los archivos guardados. Indique el archivo de datos que desea importar. Selección de un archivo comenzará automáticamente el proceso de copia. Después de copiar se abrirá un mensaje <Completado>. Hay que confirmar el proceso.
- EXPORTAR – la opción permite la exportación de los datos almacenados en la base de datos al unidad flash Tipo de memoria externa. Antes de seleccionar, la opción insertar de memoria al puerto USB. Si el programa detecta el dispositivo, se iniciará automáticamente el proceso de copia. Después de copiar se abrirá un mensaje <Completado> con el nombre del archivo nombre del archivo donde los datos se almacenan. Hay que confirmar el proceso.
- INFORMACIONES – opción para mostrar información sobre el contenido de la base de datos (vea la imagen abajo).



Haciendo clic en el botón de confirmación volver al pantalla anterior.

- ANULAR – para volver a la pantalla anterior.

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

1. añadir posiciones a la base de datos <  >
2. buscar un elemento en la base de datos por nombre <  >
3. buscar un elemento en la base de datos por código <  >
4. buscar un elemento en la base de datos teniendo en cuenta la fecha <  >
5. exportar datos de una base de datos a un dispositivo de almacenamiento USB <  >
6. imprimir información sobre el registro en la base de datos <  >

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

29.2. Productos

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

Procedimiento

- Hay que entrar al submenú <  Base de datos >, pulsar el campo < Productos >
- Pulsar el campo <  Añadir >, si tiene ser añadido el producto nuevo
- Si el producto ya existe pulsar el campo con nombre del producto

Lista de las informaciones definidos por el producto:

1. Nombre
2. Descripción
3. Código de producto
4. Código EAN
5. Masa [masa de unidad del producto]
6. Potencia de dosificación [la opción solo para el modo
 - i. <Control de masa> determinada en porcentaje [%] en el rango de 0% a 100%, potencia de trabajo de alimentador de patillas. El valor debe ser seleccionado de forma
 - ii. experimental dependien del tamaño, forma y masa del detalla dosificado]
7. Min [la masa minima durante el pesaje de producto en
 - i. los rangos del resultado controlado – LO.
 - ii. Valor de error <T1-> para modo <Control de masa>
 - iii. Definida en porcentaje de la masa nomonal]
8. Max [La masa maxima para pesaje del producto en rangos
 - i. de control del resultado – HI. Valor de error <T1+>
 - b. para el modo <controla de masa>
 - c. definicion en porcentaje de la masa nominal]

9. Tolerancia [valor % calculado en relación a las masas
 - a. (5), muestra el campo en la que la medición
 - b. se considera válida.
10. Tara [valor de tara de producto ajustada automáticamente
 - a. de la selección de mercancías de la base]
11. Precio [Precio de la unidad del producto]
12. Modo CCE [Tipo de control (posibilidades de control: no destructiva media Tara, No destructiva . Vacío-Lleno, Destructiva . Lleno-Vacío, no destructiva. Vacío-Lleno]
13. Carga [Serie de medidas para el control: no destructiva. Vacío-Lleno, Destructiva. Lleno-Vacío, Destructiva . Vacío-Lleno]
14. Unidad [Unidad de medida del producto]Numerosidad de lote [La opción solo para modo de trabajo <CCE> especifica la cantidad de lote de productos controlados]
15. Determinar el intervalo promedio de tara [opción sólo para los módulos de CCE. Especifica el tiempo mínimo que debe ser respetado para determinar promedio de tara del embalaje. Se da en [horas]. Si, durante el funcionamiento, el programa determina que el tiempo transcurrido (ajustado en este parámetro) desde la última determinación de media tara , si usted elige este producto para controlar se muestra el mensaje <**Determinar la media tara**>. Esto es solamente informativo y el usuario puede decidir si el proceso se llevará a cabo.
16. Número de embalajes [La opción solo para el modo <CCE> determina la cantidad de envases en la determinación de media tara.
17. Control interior [la opción solo para el modo <CCE> posibilita definir los criterios según la norma de fábrica para el producto dado.
18. Densidad [densidad del producto ,usada la compensación empuje del aire, como la densidad de la muestra – [g/cm³]
19. Número de días de validez.
20. Fecha [Fecha fija de productos]
21. VAT [IVA correspondiente a productos]
22. Componentes [Campo de edición para introducción el nombre de los componentes de que se componen las mercancías, tal como una mezcla o descripción adicional sobre las propiedades o aplicación]
23. Impresiones [Modelo de impresión se ha asignado con los productos]

Atencion:

Tener en cuenta que los productos fueron asignados a las funciones correspondientes. Esto es debido, que algunos datos tienen los valores ajustados a estos modos por ejemplo : umbrales para la función <Controlador de peso > están ajustados en [g], mientras que los umbrales para la función <Calculo de piezas > están ajustados en [pcs]. Los valores se ajustarán automáticamente a esto de que función entramos a la base de datos

29.3. Pesaje

Cada resultado del pesaje enviada desde la balanza a una impresora o un ordenador, se guarda en la base de datos de pesajes (ver párrafo 10,8 - Control del resultado). Usted tiene la capacidad de ver los datos de pesajes individuales.

Procedimiento:

- Hay que entrar al menu < **Base de Datos**>
- Entrar a la base < **Pesaje** > y pulsar la posicion deseada.

Lista de informaciones definidos para los clientes:

1. Nombre del cliente
2. Resultado de pesaje
3. Valor de tara
4. Determinacio si la mediada fue estable
5. Nombre de producto
6. Usuario
7. Cliente , nombre del contratante
8. Nombre del modo del trabajo
9. Almacen, nombre de almacen de destino
10. Embalaje, nombre de tara usada durante el pesaje del producto
11. Control del resultado , información en que area fue el resultado
MIN – por debajo del umbral (sólo es posible cuando <control del resultado –NO>)
OK – entre los umbrales,
MAX – por encima del umbral (sólo es posible cuando <control del resultado –NO>)
12. Numero de plataforma, campo muestra el número de plataformas (peso), que se realizó
13. Nivelación muestra que el nivel de la balanza fue mantenida durante la medición
14. Alertas de condiciones ambientales, muestran que la temperatura y la humedad fue estable durante la medición

29.4. Clientes

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

Procedimiento:

- Hay que entrar al submenu < Base de Datos>, pulsar el campo <clientes>
- Pulsar el boton <  Añadir >
- Si el campo del cliente ya existe pulsar el campo con su nombre

Lista de informacion definidos para los clientes:

1. Nombre del cliente
2. Codigo del cliente [el codigo interior para identificar el cliente]
3. NIF
4. Dirección
5. Codigo postal
6. Localidad
7. Descuento
8. Impresion [tipo de impresion , etiquetas asociadas con el cliente]

29.5. Recetas

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

Procedimiento:

- Hay que entrar al submenu <  Base de Datos>, pulsar el campo < Recetas>
- Pulsar el boton <  Añadir >, si tiene ser proyectada la nueva receta
- Si receta ya existe pulsar el campo con su nombre

Lista de informaciones definidas para las recetas:

1. Nombre
2. Codigo
3. Componente
4. Numero de los componentes
5. Suma

29.6. Informe de recetas

Contiene información sobre las recetas realizadas. Para cada informe hay las posibles operaciones, vista previa, buscar por nombre, fecha, código, la exportación y la impresión

Procedimiento:

- Hay que entrar al submenu<  Base de Datos>, pulsar el campo< Informe de recetas >
- Pulsar el campo con el informe selccionado , si no está visible para desplazarse por la lista de los informes, los botones de navegación
- Nombre del informe consta de fecha y hora de la realización por ejemplo. 2011.10.12 15:12:15

Atencion:

Se puede utilizar la opción la búsqueda de recetas.

La lista de las informaciones contenida en el informe de la receta:

1. Fecha de inicio
2. Fecha de terminación
3. Recetas
4. Suma
5. Valor de destino
6. Usuario
7. Cliente
8. Almacen
9. Numero de medidas
10. Estado

29.7. Informe de densidad

Contiene información sobre las mediciones realizadas de la densidad de sólido, líquido o la densidad del aire. Para cada informe hay las posibles operaciones, vista previa, buscar por nombre, fecha, código, la exportación y la impresión.

Procedimiento:

- Hay que entrar al submenu <  Base de datos >, pulsar el campo <  Informe de densidad >
- Pulsar el campo con informe seleccionado, si no está visible para desplazarse por la lista de los informes, los botones de navegación
- Nombre del informe consta de fecha y hora de la realización por ejemplo 2011.12.12 11:12:15

Atencion:

Usted tiene la opción de buscar por el informe de la densidad de los procedimientos realizado.

La lista de las informaciones contenida en el informe de la densidad:

1. Numero de muestra, el campo con el valor. Si en los ajustes de la función Densidad, seleccionado : Pregunta por el numero de la muestra = SI
2. Fecha de inicio
3. Fecha de terminación
4. Densidad [la densidad de la muestra ,del aire y de líquido calculada]
5. Volumen [el volumen de la muestra analizada , medida de la densidad del cuerpo solido calculado]
6. Procedimiento [dependiendo del procedimiento los datos contenidos en el informe se cambian]
7. Usuario [nombre del usuario realizando el procedimiento]
8. Producto [nombre de la muestra analizada]
9. Líquido patrón [nombre del liquido en cual se realizó el estudio de medición de la densidad de cuerpo sólido]
10. Densidad del liquido patrón [medición de la densidad del cuerpo sólidos]
11. Temperatura [Temperatura del liquido en cual se realizó el estudio de medición de la densidad de cuerpo sólido]
12. Volumen del émbolo [medida de la densidad de liquido]
13. Masa del patron de acero [medida de la densidad del aire]
14. Masa del patron de aluminio [medida de la densidad del aire]
15. Densidad de patron de acero [medida de la densidad del aire]
16. Densidad de patron de aluminio [medida de la densidad del aire]
17. Pesaje 1 [La medición de la masa de la
18. muestra, el émbolo en el aire, o la masa medida del patrón de acero]
19. Pesaje 2 [La medición de la masa de la muestra, el émbolo en el aire, o la masa medida del patrón de aluminio]

29.8. Controles

(función no disponible en la versión estándar)

Cada control de producto realizado en la balanza esta enviada a la impresora y guardada en la base <e>**Control**>. Cada control guardad en la base de datos tiene número único asignado en el momento de su finalización.

Formato de numero de control:

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

X - tipo de control, que toma valores:
U – control legal,
Z – control terminada por el usuario,
yy – ano de la terminacion de control,
MM – mes de terminacion de control,
dd – dia de la terminacion de control ,
HH – hora de terminacion de control ,
mm – minuto de la terminación de control .

Usuario tiene la posibilidad de vista previa de datos para control individual.

Procedimiento:

- Entrar en submenu <📁 **Base de Datos**> según el punto. 27 en instrucción,
- Entrar en base <e>**CCE**> y pulsar el la posicion pedida.

Lista de los datos efinidos para control:

1. Numero de lote [Numero de lote del producto controlado]
2. Resultado [Estado de control (resultado)]
3. Fecha de inicio [Fecha de inicio de control]
4. Fecha de terminacion [Fecha de terminacion de control]
5. Producto [Nombre de producto controlado]
6. Usuario [Nombre del usuario realizando del kontrolę]
7. Media [valor medio de las medidas realizadas]
8. Limite de media [Valor de la media descalificada]
9. Desviacion estandar [La desviación estándar media]
10. Numerosidad [de lote, numerosidad de lote(tamaño), para los cuales el valor del programa de acuerdo con la Ley el tamaño de la muestra analizada]
11. Numero de medidas [Número de mediciones realizadas]
12. Matodo [el método por el cual se realizó el control (legal,interna)]

29.9. Taras medias

(función no disponible en la versión estándar)

Antes de inico de control <**No destructivo tara media**> puede realizar el proceso de determinar tara media por pesaje de los envases. Cada proceso anteriormente mencionado esta guardado automaticamente en la base <📁>

Taras medias>. Cada guardada en la base de datos control de determinacion del valor de tara media tiene el numero tiene un número único asignado en el momento de su finalización.

Formato de numero de control :

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

- X - tipo de control, que toma valores:
 - U – control legal,
 - Z – control terminada por el usuario,
 - W- control según los criterios interiores
- yy – año de terminacion de control,
- MM – mes de terminacion de control,
- dd – día de terminacion de control,
- HH – hora de terminacion de control,
- mm – minuto de terminacion de control ,
- T – control de determinacion de valor de tara media .

Usuario tiene la posibilidad de vista previa de datos para control individual.

Procedimiento:

- Entrar en submenu  **Base de Datos>** según el punto. 27 en instrucción ,
- Entrar en base  **Tara media>** y pulsar en la posicion pedida.

Lista de datso definidos para media tara :

- | | |
|----------------------|---|
| 1. Producto | [Nombre del producto, de que el envase está en el proceso de determinación de tara media] |
| 2. Estado | [estado del peoceso (resultad)] |
| 3. Fecha | [Fecha del proceso realizado] |
| 4. Tara | [El valor de tara de envase determinada] |
| 5. S | [Desviación estandar media] |
| 6. 0.25 T1 | [Valor de condición del resultado de proceso] |
| 7. Numero de medidas | [Numero de medidas del valor de tara realizadas] |
| 8. Usuario | [Nombre de usuario del proceso realizado] |
| 9. Metodo | [el método por el cual se realizó el control(legal,interior)] |

29.10. Pipetas

Base de pipetas contiene los datos de pipetas guardadas ,que se puede calibrar

Procedimiento:

- Hay que al submenu  Base de Datos>,Pulsar el campo<  Pipetas>
- Pulsar el boton <  Añadir >,si quiere añadir una nueva pipeta

- Si la pipeta ya esta en la base pulsar el campo y su nombre , para entrar en los datos de pipetas , cula se puede cambiar.

Lista de informaciones definidos para pipetas:

1. Nombre
2. Codigo
3. Modelo
4. Extremo
5. Tipo del volumen
6. Volumen nominal
7. Volumen mínimo
8. Numero de los canales
9. Tipo
10. Volumen analizado

29.11. Informe de clibración de pipetas

Contiene información sobre las calibraciones de pipetas realizadas. Para pipetas multicanal los informes se generan para cada canal por separado. Para cada informe hay las posibles operaciones, vista previa, buscar por fecha, la exportación y la impresión.

Procedimiento:

- Hay que entrar al submenu < Base de Datos>, pulsar el campo < Informe de la calibración de pipeta>
- Pulsar el campo con el informe seleccionado, si no está visible para desplazarse por la lista de los informes, los botones de navegación
- Nombre del informe consta de fecha y hora de la realización por ejemplo 2012.03.12 11:12:15

Atencion:

Hay la opción de buscar por el informe.

La lista de las informaciones contenidas en el informe del calibración de las pipetas:

1. Pipeta [nombre de la base de pipetas]
2. Número de serie [numero introducido durante la calibracion]
3. Numero del canal
4. Fecha de inicio
5. Fecha de terminación
6. Usuario [nombre del usuario realizando la calibración]
7. Cliente [nombre del cliente]
8. Cantidad de medidas [numero de medidas para cada volumen analizado]
9. Trabajo con ISO 8655 [información si los errores eran compatibles con la norma]
10. Estado [información si los errores son menores que el límite que se estableció, para un volumen dado]
11. Temperatura [valor medio de la temperatura durante el proceso]

- 12. Humedad [valor medio de la humedad durante el proceso]
- 13. Presión [valor medio de la presión durante el proceso]
- 14. Temperatura del agua [valor medio de la temperatura del agua durante el proceso]
- 15. Coeficiente C [valor coeficiente para cada temperatura dada]

29.12. Serie

Baza de serie contiene series de datos registrados, junto con mediciones de muestras.

Procedimiento:

- Hay que entrar al submenú <  Base de Datos >, pulsar el campo <  Serie >
- Pulsar el campo <  Añadir >, Si quiere añadir una nueva serie
- si la serie ya está en la base de datos, pulse el cuadro con su nombre, para introducir los datos, que pueden ser editados:

Lista de información definida para la serie:

1. Nombre
2. Codigo
3. Cliente
4. Muestras
5. Numero de muestras

29.13. Raporty SQC

Cada control del producto realizado esta mandada a la impresora y guardada en la base < **Informes SQC** >. Cada control en la base de datos tiene el numero individual asignado en el momento de su terminacion.

Formato de numer de control :

yy / MM / dd / HH / mm / ss, donde:

yy – ano de la terminación de control,
 MM – mes de terminación de control ,
 dd – dia de terminación de control,
 HH – hora de terminación de control,
 mm – minuto de terminación de control.
 ss – segunda de termianacion de control.

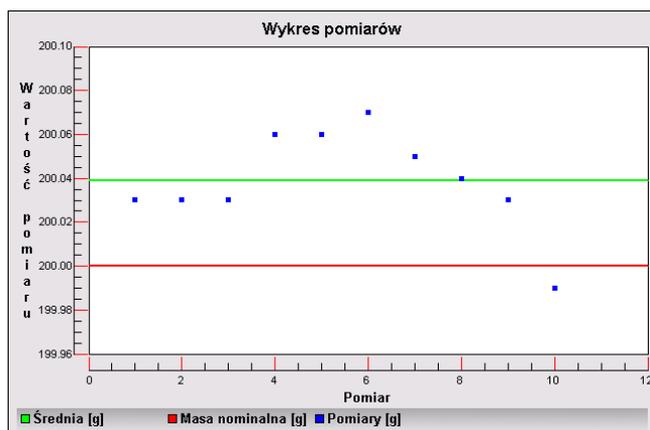
Usuario tiene la posibilidad de vista previa de datos para control individual.

Procedimiento:

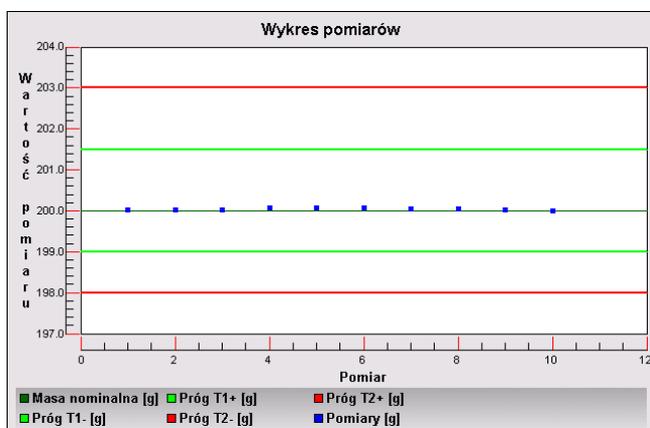
- Entrar en submenu <  **Base de Datos** > segun el punto.27 en instrucción,
- Entrar en base < **Informe SQC** > y pulsar en la posicion pedida.

Lista de los datos definidos para control:

1. Numero de lote [Numero de lote del producto controlado]
2. Fecha de inicio [Fecha de inicio de control]
3. Fecha de terminacion [Fecha de terminación de control]
4. Usuario [Nombre de usuario que realiza el control]
5. Producto [Nombre de producto controlado]
6. Numerosidad de lote [Numero de las muestras controladas]
7. Media [Valor media de medidas realizadas]
8. Desviacion estandar [desviacion estandar media]
9. Min [valor minimo de las medidas realizadas]
10. Max [Valor maximo de medidas realizadas]
11. Numero de errores T2- [numero de errores -T2]
12. Numero de errores T1- [numero de errores -T1]
13. Numero de errores T1+ [numero de errores +T1]
14. Numero T2+ [numero de errores +T2]
15. Gráfico de mediciones



16. Gráfico de mediciones con umbrales



29.14. Porciones minimas

Base de porciones minimas contiene los datos almacenados sobre los metodos declarados y porciones minimas para la balanza dada.

Atencion:

Autoridad para aplicar nuevos valores de porcion minima y los cambios en los actuales tienen sólo los empleados autorizados de la empresa RADWAG.

Procedimiento:

- Hay que entrar al. submenu <  Base de Danych>, pulsar el campo <  Porciones minimas>
- Pulsar el boton <  Anadir >, si desea añadir la porción mínima nueva
- Si la porcion minima ya esta en la base pulsar el campo con su nombre, para entrar en los datos , que se puede editar

Lista de informaciones definidos para porcion minima :

1. Nombre – el nombre del metodo nombre del método por el cual se determinó porciones minimas para esta balanza
2. Codigo – codigo de metodo
3. Descripción – descripcion del metodo
4. Control siguiente – el campo de fecha de vencimiento de porcion minima introducida, 2 semanas antes de la fecha introducida al lado del icono que muestra el estado se aparece el pictograma del reloj. Esta es la informacion sobre el término de validez que expira. Hay que Por favor, póngase en contacto con su distribuidor, para hacer los cambios de los ajustes necesarios .
5. Umbral – la opcion, que permite para introducir los datos sobre las masas de porción minima y los limites de masas de los envases (tara), para los que el valor es válido:

Tara – el valor de tara maximo para el que se aplica la porción minima.

Se puede introducir tres valores característicos: 0.000g, cualquier masa de limite de balanza y el limite de balanza máximo (mira descripción en los ejemplos por debajo).

Masa mínima – valor de masa minima, que se determino para la balanza dada en el lugar de su uso segu los metodos adecuados.

Ejemplo numero .1 para la balanza AS 220.3Y con d=0.0001 g:

Para esta balanza se determinó los valores de porcion minoma para los siguientes valores de masas de envases.

Lp.	Valores de tara	Porcion minima	Descripción de la acción.
1	0.0000 g	0.1000 g	Porcion minima sobre las todas masa neto, que se pesa sin envase (si usando el boton <TARA>)
2	10.0000 g	1.0000 g	Porcion minima sobre las todas masa

			neto, que se pesa en envase de la masa de 0.0001 g a 10.0000 g inclusive (boton usado <TARA>)
3	50.0000 g	2.5000 g	Porcion minima sobre las todas masas neto , que se pesa en envase de la masa de 10.0001 g a 50.0000 g inclusive (usando el boton <TARA>)
4	200.0000 g	4.0000 g	Porcion minima sobre las todas masas neto, que se pesa en envase de la masa de 50.0001 g a 200.0000 g inclusive (usando el boton <TARA>)

Ejemplo numero. 2 para las balanza AS 220.3Y:

Lp.	Valor de tara	Porción minima	Descripción de la acción
1	220.0000 g	0.5000 g	Porcion minima sobre las todas masas neto, que se pesa en envase de cualquier masa de todo el rango de balanza (boton usado <TARA>), así como el pesaje de muestras sin el embalaje (no se utiliza el boton <TARA>).

Ejemplo numero. 3 para balanza AS 220.3Y:

Lp.	Valor de tara	Porción minima	Descripción de la acción
1	0.0000 g	0.2500 g	Porcion minima sobre todas las masas neto que se pesa sin envase (no esta usado el boton <TARA>). El programa identifica tal ajuste, que porcion minima sólo es válido para pesajes de las muestras sin envases. Si se utiliza la opción tara, el programa se apagará el icono que informa sobre el uso de función de porcion minima, interpretar el registro como el pesaje con tara no hay la porción minima definida

Usuario tiene la posibilidad de vista previa de los datos introducidos , pero no hay posibilidad de su edicion.

29.15. Control de masa

(función no disponible en la versión estándar)

Cada control de producto realizada en la balanza esta mandad a la impresora y guardad en la base < **Control de masa**>. Cada control guardad en la base de datos tiene el numero individual asignado en su terminación .

Formato de numero de control de masa:

yy / MM / dd / HH / mm, donde:

- yy – año de terminación de control ,
- MM – mes de terminación de control,
- dd – día de determinación de control ,
- HH – hora de terminación de control,
- mm – minuto de terminación de control.

Usuario tiene la posibilidad de vista previa de datos para control individual.

Procedimiento:

- Entrar en submenu  **Base de datos** según el punto. 27 en instrucción,
- Entrar en base **< Control de masa >** y pulsar en la posición pedida.

Lista de datos definidos para control :

Informes contienen la siguiente información:

 00285	Numero de lote	Número de lote sujeto de control
	Fecha de inicio	Fecha de inicio de proceso de control
	Fecha de inicio	Fecha de terminación del proceso de control
	Usuario	Usuario realizando control
	Producto	Los productos sujetos a control
	Media	Masa media determinada de control realizada
	Media [%]	Masa media determinada de control realizada expresada en porcentaje
	Desviación estándar	Desviación estándar de control realizada
	Desviación estándar [%]	Desviación estándar de control realizada expresada en porcentaje
 00285	Numero de errores T2-	
 00285	Numero de errores T1-	
 00285	Numero de errores T1+	
 00285	Numero de errores T2+	
 1 2 3	Numerosidad de lote	Especificado en el informe de la numerosidad de lote controlado

Cada informe se puede imprimir después de seleccionar y mostrar sus detalles. En la barra superior se muestra el icono  > después de pulsarlo se imprimirán en una impresora conectada al terminal.

Además todo el archivo se puede exportar a un archivo externo pulsando el botón en la barra superior <  **Exportar a archivo** >.

29.16. Las condiciones ambientales

Contienen información relacionada con los factores ambientales. Dependiendo de la configuración de la balanza, tal declaración puede incluir la temperatura, humedad, presión barométrica. Si la balanza está conectado, el módulo de THB del medio ambiente, información sobre sus indicaciones también se grabará.

Procedimiento:

- Hay que entrar al submenú <  Base de Datos >, pulsar el campo <  Condiciones ambientales >
- Pulsar el campo con el informe seleccionado, si no está visible para desplazarse por la lista de los informes, los botones de navegación.
- Nombre del informe consta de fecha y hora

Atencion :

Es posible utilizar la opción de búsqueda del informe

29.17. Embalaje

Esto es una lista de los paquetes utilizados para la cual debe incluir el nombre, el código y el valor de la masa. Durante el pesaje después de seleccionar el nombre de forma automática se llamará el valor de tara. La pantalla muestrala con un signo menos.

Procedimiento:

- Hay que entrar al submenú <  Base de Datos >, pulsar el campo <  Embalaje >
- Pulsar el botón <  Añadir >, Si quiere añadir una nueva embalaje
- Si embalaje ya existe pulsar el campo con su nombre, introducir la información relacionada con embalaje.

Atención:

Es posible utilizar la opción de buscar por nombre o código.

29.18. Almacenes

Zależnie od organizacji pracy Magazyny zawierają wykaz miejsc z których pobrano próbkę do ważenia lub miejsc do których próbkę dostarczono. Dla każdego magazynu należy podać nazwę, kod oraz opis. W trakcie ważenia po wybraniu nazwy magazynu zostanie ona automatycznie przypisana do wyniku.

Procedimiento

- Hay que entrar al submenú <  Base de Datos >, pulsar el campo <  Almacenes >
- Pulsar el botón <  Anadir >, si quiere añadir un nuevo almacén
- Si el almacén ya existe pulsar el campo con su nombre, introducir la información de identificación

Atencion:

Hay la opción de buscar por nombre o código.

29.19. Impresiones

La base de datos contiene todas las impresiones no estándar. Cada uno de ellos tiene un nombre, y el código, de llamada. proyecto.

Procedimiento:

- Hay que entrar al submenú <  Base de Datos >, pulsar el botón <  Impresión >
- Pulsar el botón <  Anadir >, Si quiere añadir una nueva impresión
- Si la impresión estándar ya existe pulsar el campo con su nombre, introducir la información de identificación

Atención :

Hay la opción de buscar por nombre o código.

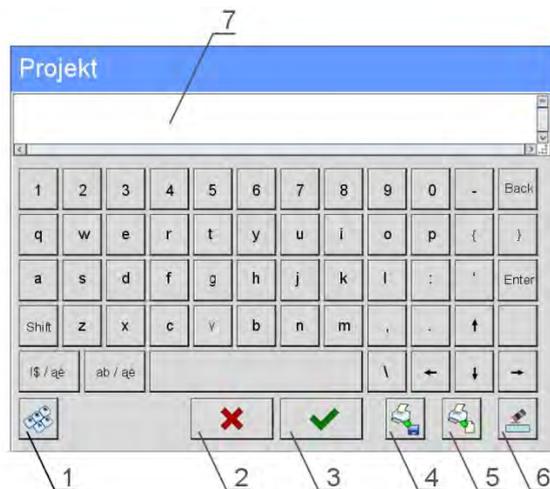
El diseño de una nueva impresión.

Procedimiento:

- Hay que entrar al submenú <  Base de Datos >, pulsar el campo <  Impresión >
- Pulsar el botón <  Añadir > y crear una nueva impresión o editar una existente.



- En campo de Editar del registro, pulse <Proyecto>
- La pantalla muestra la ventana posibilitando crear cualquiera, impresión
- Cuando se crea la impresión usar el teclado táctil, tiene las mismas capacidades que un teclado de ordenador típico.



- 1 – aumento de cuadro de edición (7) recomienda durante el uso del teclado externo conectado al puerto USB de la balanza
- 2 – boton de la resignación
- 3 – boton de aceptación
- 4 – descargar de la impresion del archivo
- 5 – lista de los variables, que se puede utilizar para crear impresión.
- 6 – eliminar todo el contenido de la impresión
- 7 – el campo de edición de impresión

- Guardar la impresión creada

Atencion:

Los siguientes signos se puede borrar el boton Back. El cursor se puede mover con las flechas direccional.

Un ejemplo de una impresión 1 – el uso de un gran campo de edición



Projecto

Balanza numero. 400015

Parametros de balanza :

Max = 220 g

d= 0.001 g

Nombre de producto:

Fecha : 2011.10.24

Hora : 11:48:06

Modo de operación de balanza : pesaje

Masa netto: 94.147

La medida hecho: Admin

Impresion del proyecto

Ejemplo de impresión 2 – impresión del archivo

Todos los proyectos de impresión se puede hacer como archivos externos que pueden ser importados a la balanza . Este archivo debe tener la extensión *. Txt o *. Lb y contienen toda la información fijos y variables. El contenido del archivo después de importar se puede modificar.

Procedimiento:

- Crear el archivo *.txt o *.lb en cualquier editor
- Copiar este archivo en un dispositivo USB
- Introducir la memoria USB al conector de la balanza
- Pulsar el boton [4] <  sacar la impresion del archivo >
- La pantalla de la balanza muestra el contenido USB
- buscar un archivo con la impresion y pulsar su nombre
- impresión se copia automáticamente en el campo de edición

29.20. Variables universales

Las variables universales son información alfanumérica que puede estar asociada con las impresiones, la mercancía, o cualquier otra información relativa al pesaje. Para cada variable debe incluir el nombre, código y el valor.

Procedimiento:

- Hay que entrar al submenu <  Base de Datos >, pulsar el campo <  **Var** Variables universales >
- Pulsar el campo <  Añadir >, Si quiere añadir la nueva variable
- Si la variable ya existe, pulse el cuadro con su nombre y hacer las modificaciones adecuadas a los campos: código, nombre, valor.

Atencion :

Se puede utilizar la opcion búsqueda por nombre o código

29.21. GESTION DE LA BASE DE DATOS

Funcion que permite para gestion de los datos contenidos en la base de datos. Hay tres opciones: Exportar datos de pesaje a un archivo, borrar la base de datos y eliminar los pesajes e informes.



29.21.1. Exportar la base de pesaje al archivo

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

Procedimiento:

- Conectar al nido USB de la balanza el pendrive,
- Pulsar el campo <  Exportar la base de pesajes al. archivo >, el programa pasa al siguiente ventana donde hay que ajustar la opcion exportar.

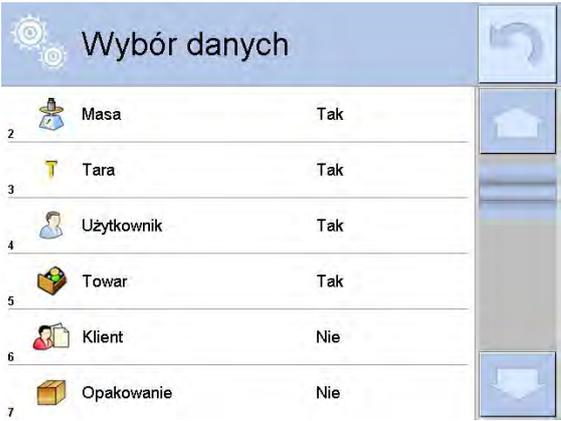


The screenshot shows two instances of the 'Eksportuj bazę ważeń do pliku' window. The left instance shows the configuration options, and the right instance shows the same window with the 'Wybór danych' option selected.

Id	Icon	Option	Value
1		Towar	Każdy
2		Użytkownik	Każdy
3		Filtruj po dacie	Tak
4		Data początkowa	2013.05.20
5		Data końcowa	2013.05.23
6		Wybór danych	

Id	Icon	Option	Value
3		Filtruj po dacie	Tak
4		Data początkowa	2013.05.20
5		Data końcowa	2013.05.23
6		Wybór danych	
7		Eksportuj bazę ważeń do pliku	

En la opcion <Seleccionar los datos >, el usuario puede definir que datos asociados a las mediciones van a ser exportados.



The screenshot shows the 'Wybór danych' window with the following configuration options:

Id	Icon	Option	Value
2		Masa	Tak
3		Tara	Tak
4		Użytkownik	Tak
5		Towar	Tak
6		Klient	Nie
7		Opakowanie	Nie

- Después de ajustar la opción hay que pulsar el campo <Exportar la base de pesaje al archivo>, el programa se iniciará automáticamente exportar la base de pesajes,
- Después de la terminación de la exportación se muestra el mensaje: **„Terminado”** con la información de la cantidad de los datos exportados y nombre del archivo (con la extensión *.txt), y luego la balanza vuelve a mostrar la ventana anterior.



- Se puede volver al. pesaje o pasar a los siguientes ajustes del menu.

El modelo del archivo creado:

Modelo del archivo creado tiene la forma de tabla , de que las columnas están separados por un signo <Tab> con la posibilidad de exportación directa a un hoja de cálculo <Excel>. La tabla tiene toda la información de pesaje, tales como: fecha y hora, la masa y unidad de la masa , tara y la unidad de tara, numero de serie, nombre del usuario, nombre del contratista , nombre de embalaje , nombre de almacén de origen, nombre del almacén de destino, control del resultado.

29.21.1. Borrar base de datos

Esta función le permite borrar los datos de las bases de datos seleccionadas. Después de iniciar la función se muestra la ventana en la cual hay que seleccionar la base, de cual hay que borrar los datos.



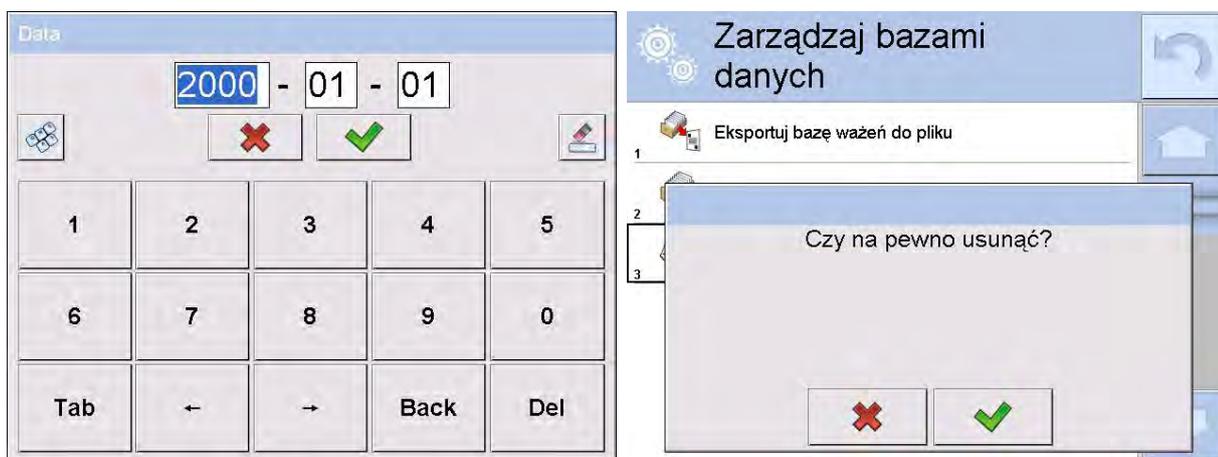
Después de confirmación la operación, el programa borra los datos y muestra la ventana con resumen:



Despues de confirmacion las informaciones el programa vuelve a la ventana anterior. El usuario puede hacer los siguientes operaciones o volver al pesaje.

29.21.2. Borrar los pesaje y informes.

Este campo sirve borrar el contenido de la base de datos de los pesajes y informes. Despues de iniciar la funcion,el programa muestra la ventana con el teclado numerico, en que hay que introducir la fecha limite. Fecha determina limite de borrar los datos más antiguos que la fecha introducida. Hay que introducir el año, mes, dia.



Despues de confirmacion la fecha introducida, todos los pesaje y informes, que se recogieron dentro del tiempo prescrito serán eliminados. Se muestra el número de datos borrados.



30. COMUNICACIÓN

Menú de comunicación hay en el menu de parametro. El acceso se obtiene pulsando el botón de configuración o en el icono < Setup  >. La balanza tiene la posibilidad de comunicación con un dispositivo externo por puertos:

-  COM 1 (RS232),
-  COM 2 (RS232),
-  Ethernet,
-  Tcp.

Configuración del puerto es posible en el grupo de parámetros < Comunicación <  Comunicación >, hay que pulsar el boton  y luego „ Comunicación“.

30.1. Ajustes de los puertos RS 232

Procedimiento:

- Seleccionar el Puerto de comunicacion <  COM1> o <  COM2> ,
- Ajustar el valor adecuado

Para los ajustes de los puertos RS 232 el programa de balanza tiene los siguientes parametros de transmisión:

- Velocidad de la transmisión - 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200 bit/s
- Bits de Datos - 5, 6, 7, 8
- Bits de Stop - falta , 1, 1.5, 2
- Paridad - falta, impar, Par, marcador, espacio

30.2. Ajustes de Puerto ETHERNET

Procedimiento:

- Seleccionar el Puerto de comunicacion <  Ethernet> y luego ajustar el valor adecuado:
- DHCP - Si - No
- Direccion IP - 192.168.0.2
- Máscara de subred - 255.255.255.0
- Puerta supuesta - 192.168.0.1

Atención :

Estos ajustes son sólo informativos. Parámetros de transmisión deben ser seleccionados de acuerdo a la red local del cliente.

Después de hacer ajustes, pulsar  , se mostrará el mensaje:

<Para cambiar la entrada en vigor, reinicie la balanza > ,

Hay que volver a pesaje y reiniciar el dispositivo.

30.3. Ajustes del protocolo TCP

TCP (ang. Transmission Control Protocol – protocolo de control de la transmisión) es el protocolo de comunicacion de corriente entre los dos ordenadores. TCP el protocolo operativo en modo cliente-servidor. Servidor espera para la conexión en el puerto determinado pero el cliente inicia una conexión con el servidor.

El procedimiento para establecer el número de puerto para el protocolo „Tcp“ :

- Hay que entrar en el grupo de los parametros <  Comunicación > ,
- Seleccionar : „  Tcp /  Puerto “ luego se abre una ventana <Puerto> con el teclado de la pantalla,
- Introducir el número de puerto deseado y confirmar .

31. DISPOSITIVOS

Menu del DISPOSITIVO esta ubicado en el menu de los parametros. El acceso se obtiene pulsando el botón Setup o icono < Setup  >. Dentro del menú hay una lista de dispositivos que pueden trabajar con la balanza.

31.1. Ordenador

Conexión activa la balanza -ordenador está indicado por el icono  en la barra superior de la ventana principal. En submenú <  Ordenador > hay que hacer la configuración de los ajustes.

Procedimiento:

- Pulsar el boton  y luego „  Dispositivos /  Ordenador “
- Ajustar el parametro de la balanza relacionado con la colaboración con el ordenador.
- Puerto de ordenador
- o Las opciones disponibles: falta , COM 1, COM 2, Tcp
- Dirección
- o Introducir la direccion de la balanza el cual está conectado el ordenador
 - Transmision continua
- o las opciones disponibles : NO, SI (formato de impresion depende del proyecto de impresion ajustado para este dispositivo – el parametro siguiente).
 - Proyecto de impresión de pesaje
- o Se puede diseñar la impresion individual para el ordenador utilizando ventana con un diseño de impresión. Las normas para la creación de impresiones, consulte en el punto 24.11.
 - E2R Sistema
- o E2R es un sistema de supervisión y control de todos los procesos de pesaje que estan realizados en la balanza. Despues de conectar la opcion las operaciones en ciertas bases de datos están disponibles sólo desde el ordenador (opciones no están disponibles del programa de balanza).

Atención :

La activación del parámetro  **E2R Sistema** > puede hacer sólo el fabricante del dispositivo o las personas autorizadas.

31.2. Impresora

Usuario de la balanza en submenú<Impresora> tiene la posibilidad:

- Ajustes de los puertos de comunicación con la impresora,
- Definir la página de códigos de la impresora , (supuestamente 1250)
- Definir códigos de control para la impresora PCL
- Definir los modelos de impresión

Modelo de impresión está una descripción de cómo imprimir la información de la base de datos.

Si no es suficiente, debe modificar el modelo. La corrección del modelo proyectado se puede verificar imprimiendo por ejemplo los parametros asociados con el producto

- acción posible para hacer después de ir a la base de datos / productos / Editar producto - haga clic en el icono de la impresora .

Los valores supuestos para los modelos individuales:

Proyecto de impresion del producto {50}
{51}

Proyecto de impresion del usuario {75}
{76}

Proyecto de impresion del cliente {85}
{86}

Proyecto de impresion del almacen {130}
{131}

Proyecto de impresion de embalaje {80}
{81}
{82}

Proyecto de impresion de condiciones ambientales

----- CONDICIONES AMBIENTALES -----
Fecha y hora {275}
Temperatura sensor 1: {valor } °C
Temperatura sensor 1: {valor } °C
Temperatura THBS: {valor } °C
Humedad THBS: {valor } %

Proyecto de impresion de receta

----- Datos de receta -----
Nombre de receta: {165}

Numero de los componentes: {167}
Masa de destino de receta : {168} g

Componentes de receta:

{169}

31.3. Lector de Códigos de Barras

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

Configuración de lector de código hacemos en el submenú <  Lector de Código de Barras >.

El usuario de balanza tiene la posibilidad:

- Configuración del puerto de comunicación con el lector de código de barras ,
- Configuración offsetu,
- Configuración de la longitud del código.

Atencion :

En submenu <  **Comunicacion** > hay que ajustar velocidad de transmisión compatible con el escáner de código de barras (supuestamente 9600b/s). Una descripción detallada de la comunicaciónla balanza de los lectores de códigos de barras se encuentra en la instrucción **ANEXO F**.

La balanza tiene la posibilidad de comunicarse con lecto por los puertos:

RS 232 (COM1),

RS 232 (COM2),

Offset

Ajustar el primer signo significativo del código, a partir de la cual se inició la búsqueda de surtido.

Longitud del código

Ajustar el número de caracteres tenidos en cuenta la búsqueda del surtido.

31.4. Lector de tarjetas de transpondedor

Selecconar (iniciar sesión) el usuario ,después de cada conexión del dispositivo, se puede hacer por:

- contraseña usando el teclado de balanza ,
- el uso de lector de tarjeta de proximidad, acercando la tarjeta pre-registrada para el lector.

Atención:

Para la cooperación adecuada la balanza del lector de tarjetas de proximidad hay que en el submenú <  **Comuncación** > colocar la velocidad de transmisión adecuada (supuestamente 9600b/s)

Puerto de lector de tarjetas de transpondedor.

La balanza tiene la capacidad de comunicarse con el dispositivo por puertos:

- RS 232 (COM1),
- RS 232 (COM2).

Procedimiento de asignación el número de tarjeta para el usuario

Para iniciar la sesión utilizando el lector de tarjetas de RFID

hay que en primer lugar hacer el procedimiento de asignación el número de la tarjeta previamente registrada para el usuario seleccionado en la base de los usuarios.

Procedimiento:

- Conecte el lector de tarjetas de RFID al puerto pedido (RS 232 COM1 o RS 232 COM2), hacer la selección del puerto de comunicación de balanza con lector de tarjetas de RFID
- En submenu <  Comunicacion > ajustar la velocidad de transmisión compatible con el lector de tarjetas de RFID (supuesto 9600b/s).
- Entrar en la base de los usuarios y luego editar el usuario deseado, pasando a la posición <  Numero de tarjeta > ,
- Después de entrar en la edición de posición <  Numero de tarjeta > se muestra el campo de edición <Numero de tarjetas> con teclado de pantalla,
- Acercarse la tarjeta al lector de tarjetas de RFID el programa de balanza automáticamente muestra en el campo <Numero de tarjeta> el número de la tarjeta registrada,
- El numero introducido confirmar pulsando  y volver al pesaje.

31.5. Pantalla adicional

La balanza tiene la capacidad de comunicarse con la pantalla adicional por puertos:

- RS 232 (COM1),
- RS 232 (COM2),
- Tcp.

El tipo de información adicional que se muestra por la pantalla esta declarada en la variable <Proyecto>.

Procedimiento – diseño de la variable

- Entrar en el grupo de los paraemtros <  Dispositivos >
- Seleccionar „  Pantalla adicional /  Proyecto” despues se abre la ventana de edición <Proyecto> con teclado de pantalla,
- Introducir el valor pedido del modelo utilizando el teclado en pantalla o
- seleccionar el valor deseado del modelo de la lista pulsando <  >

– comprobar los cambios el botón 

Atencion :

La balanza colabora con pantalla WD5/3Y de la empresa RADWAG.

Para asegurarse colaboración corecta con la pantalla adiciona, el parametro

*<  Modelo > tiene ser introducido valor de variable **{140}**, y velocidad de comunicacion en valor 38400 bit/s para puerto , que está conectado a la pantalla adicional.*

31.6. Módulo Ambiental

La balanza tiene posibilidad de conectar modulo ambiental THB por puertos COM 1 o COM 2.

Para asegurar la colaboración correcta hay que introducir dirección de conectar del modulo, y velocidad de transmisión para puerto, para el que esta conectado el modoulo de ambiente (*direccion y veleocidad esta ubicada en la placa del módulo ambiental*).

31.7. Alimentador de pastillas

(función no disponible en la versión estándar)

Balanza tiene posibilidad de comunicacion con alimentador de pastillas por puertos:

- RS 232 (COM1),
- RS 232 (COM2),
- Com internal.

Para asegurar colaboración correcta con alimentador hay que ajustar dirección adecuada del dispositivo (dirección se encuentra la placa de características de alimentador junto con una velocidad de transmisión).

32. ENTRADAS /SALIDAS

La aplicación de entrada:

Con estos sistemas se puede controlar la balanza. Para cada uno de los 4 sistemas de entrada se puede conectar a las siguientes funciones o botones:

- Umbrales de controlador de peso
- Valor de destino
- Perfil
- Calibración
- Poner a cero
- Tara
- Ajustar tara
- Ajustar tara
- Llamar tara
- Embalaje
- Imprimir
- Impresión encabezamiento
- Impresión de pie de pagina
- Anular
- Usuario
- Puerta izquierda
- Puerta derecha
- Parametros
- Estadísticas
- Añadir las estadísticas
- Producto
- Almacen
- Cliente
- Calculo de piezas:introducir la masa de pieza
- Calculo de piezas: determinar la masa de pieza
- Desviaciones:introducir la masa de referencia
- Desviaciones: ajustar 100%
- Densidad del cuerpo solido
- Densidad liquido
- Densidad de aire
- El control automática del comparador
- Tarea
- Modelo de referencia

Después de los cambios del estado del sistema lógico de entrada por ejemplo de[0] a [1] se ejecuta la función que corresponde a este sistema:

Esto puede ser :

- Por ejemplo, calibración automática de la balanza para determinar la exactitud
- Mostrar los valores de los umbrales de controlador de peso o
- Llamar del valor de tara para pesaje de la masa neto. .

Procedimiento:

- pulsar el botón  y luego: „Entrada/Salidas“.
- Entrada al submenu < Entradas / Salidas>, seleccionar la opción <Entradas>
- Entrar para editar la entrada deseada , se abrirá una lista de funciones,

- seleccionar de la lista la función deseada y volver a pesaje,

La aplicación de la salida:

Con estos sistemas se puede SEÑALAR el estado del resultado del pesaje. Los cambios del estado del sistema lógico de entrada por ejemplo de [0] a [1] se produce cuando se cumple la condición que fue asignado a el sistema de salida. Para cada uno de los 4 sistemas de entrada se puede conectar a las siguientes informaciones:

La opción disponible	Estado de la balanza ,que cambia el sistema logico de salida
Falta	-----
Estable	Cada medición estable cambia el estado logico del sistema
MIN estable	La medición estable bajo del umbral [MIN] cambia el estado logico del sistema,
MIN inestable	La medida inestable por debajo del umbral [MIN] cambia el estado logico del sistema,
OK estable	mediciones estables contenidas entre los umbrales [MIN] [MAX] cambia el estado logico del sistema ,
OK inestable	mediciones inestables contenidas entre los umbrales [MIN] [MAX] cambia el estado logico del sistema,
MAX estable	mediciones estables por debajo del umbral [MAX] cambia el estado logico del sistema ,
MAX inestable	medición inestable por debajo del umbral [MAX] cambia el estado logico del sistema
Comprobar la terminacion del ciclo	Fin del procedimiento

Procedimiento:

- Pulsar el boton  y luego : „  Entradas / Salidas ”.
- Entrar al submenú <  Entradas/ Salidas >, seleccionar la opción <  salidas >
- Entrar para editar la entrada deseada , se abrirá una lista de funciones,
- Seleccionar de la lista las funciones deseadas y volver al pesaje con el procedimiento de grabación de los cambios.

33. OTROS PARAMETROS

Este menú contiene información global sobre el funcionamiento del instrumento, como el idioma, fecha, hora, el tono, calibración de la pantalla, control de nivel.

Para entrar al submenú <Otros>, pulsar el botón  y luego el botón  Otros>.

33.1. Seleccionar el idioma de interfaz

Procedimiento:

Entrar en el submenú  Otros >, seleccionar la opción  Idioma > y seleccionar el idioma de interfaz de comunicación de balanza .

Idiomas disponibles:

- | | |
|-------------|------------------|
| - Polaco, | - coreano |
| - Ingles , | - checo |
| - Aleman , | - chino |
| - Italiano | - rumano |
| - Frances , | -turco |
| - Español , | - húngaro - ruso |

33.2. Ajustes de la fecha y hora

El usuario tiene la posibilidad de ajustar de fecha y hora, que están ubicados en la ventana principal de la pantalla de balanza . Entrar en la edición de los ajustes de la fecha y hora se puede realizar en dos maneras por:

- Pulsar directamente en el campo „fecha y hora” colocado en la barra superior de la pantalla principal de balanza ,
- Pulsar el botón  y luego:  Otros /  Fecha y hora ”.

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

Atencion :

Parametros  Fecha y hora > está disponible en el menú de la balanza dependiendo del ajuste de nivel de permiso para este parámetro.

33.3. Señal de sonido „Bip”

Procedimiento:

Entrar en submenú  Otros>, seleccionar el parámetro  Beep> y ajustar la opción adecuada.

- | | |
|---------|--|
| Falta | - Señal de los botones y sensores ópticos desconectado |
| Botones | - Señal de los botones conectado |

- Sensores - Señal de los sensores ópticos conectado
Todo - Señal de los botones y sensores ópticos conectado

33.4. Calibración de la pantalla táctil

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

Procedimiento:

- Entrar al submenú < Otros>
- Seleccionar el parámetro < calibración de la pantalla táctil > a continuación, la ventana de edición se abrirá,
- Con la ayuda de un indicador fino y suave pulsar (retención de larga duración) de la pantalla en el lugar donde hay un marcador, después de indicar 5 dígitos confirmar los cambios el botón .

Atención:

El proceso se puede interrumpir pulsando la tecla Esc en el teclado, PC conectado a el cabezal.

33.5. Control del nivel

La balanza está equipada con un mecanismo, el control de nivel automático. Para las balanzas que no son verificadas, se puede definir cómo funciona.

Para las balanzas verificadas ajustes son invisibles, y operan de acuerdo con los valores de fábrica, es decir: <Activo con bloqueo>, el pesaje sólo es posible cuando la balanza está nivelada.

Procedimiento:

- Hay que entrar al submenú < Otros>
- Seleccionar el parámetro < Control del nivel> luego se abre una ventana de edición,
- Seleccionar una de las opciones:
 - Falta – Indicador de nivel no se muestra, la balanza no tiene control sobre el nivel.
 - Activo – Indicador de nivel se muestra, la balanza muestra el cambio del nivel cambiando los colores (verde nivel OK., rojo la pérdida de nivel)
 - Activo con bloqueo – Indicador de nivel se muestra, la balanza muestra el cambio del nivel cambiando los colores (verde nivel OK, rojo la pérdida del nivel. Cuando el indicador está roja, la pantalla muestra el mensaje – no Level - , pesaje, no es posible.

Atención :

Método de nivelación está descrito en 10,3 de instrucciones.

33.6. La sensibilidad del sensor

Es el parametro de escala 0 – 9, que determina a partir de la cual la distancia de los sensores van a reaccionar. Normalmente, este valor está en el rango 5–7.



Procedimiento:

- a) Hay que entrar al submenu Otros >
- b) Wybrać parametr <Czułość czujników> po czym zostanie otworzone okno edycyjne,
- c) Wybrać jedną z wartości. Wybór wartości spowoduje powrót do okna menu.

33.7. Autotesto



La función AUTOTEST fue creada para ayudar tanto para el usuario en la evaluación de la obra y el diagnóstico de las causas de los errores en el pesaje por encima de los valores permitidos para el tipo dado de la balanza.

De una manera sencilla, pero tambien repetible y documentado ,permite para optimizar los ajustes de la balanza para obtener mejor parametros de repetibilidad y el tiempo de pesaje en el ambiente operativo. Su propósito principal es también posible comprobar estos parámetros en cualquier tiempo y la posibilidad de archivar las pruebas realizadas.

La función está dividido en dos módulos:

AUTOTEST DE FILTRO

AUTOTEST DE GLP

Antes de cada prueba la balanza comprueba el estado de nivelación, temperatura y humedad.



AUTOTEST DE FILTRO

Este es el procedimiento de 10 veces poner y quitar la pesa patrón interna a todos los ajustes posibles del filtro y comprobación del resultado donde se comprueba dos parámetros:

Repetibilidad;

- Tiempo de estabilización del resultado de pesaje.

El estudio completo dura aproximadamente 1 hora. Después de una prueba a todos los ajustes posibles la pantalla indica los resultados recibidos.

El usuario recibe la información para que ajustes de su entorno, los parámetros de la balanza son óptimas.

Esta función es muy útil, que permite obtener la máxima precisión posible del pesaje o el tiempo de pesaje menor, cuando el cliente acepta el valor de la repetibilidad.

Los resultados no son recordados por balanza.

Salida de la ventana de los resultados causa de su desaparición.

La función permite:

- Impresión en las impresoras disponibles en el sistema y elegir los parámetros más óptimos directamente desde las opciones.

Los resultados de medida :

*Tipo de filtro

*Valor del parametro „comprobacion del resultado ”

* Valor de la repetibilidad de las indicaciones, expresado como desviación estándar

*El tiempo medio de la estabilización del resultado

Ejemplo del informe:

----- Autotest de Filtro: Informe -----

Tipo de balanza PS/2Y/2

ID de balanza 400010

Usuario Admin

Versión de aplikacion L0.0.21 S

Fecha 2012.01.16

Hora 10:17:27

Division de balanza 0.001/0.01 g

Masa de pesa interna 1402.094 g

Filtro muy rapido

Comprobacion del resultado rapido

Repetibilidad 0.0042 g

Tiempo de estabilizacion 4.505 s

Filtro muy rapido

Comprobacion del resultado rapido y preciso

Repetibilidad 0.0097 g

Tiempo de estabilización 4.524 s

Filtro muy rapido

Comprobacion del resultado preciso

Repetibilidad 0.0092 g

Tiempo de estabilización 4.895 s

Filtr rapido

Comprobacion del resultado rapido

Repetibilidad 0.0099 g

Tiempo de estabilización 4.979 s
.
.
.
Filtr muy lento
Comprobacion del resultado preciso
Repetibilidad 0.0207 g
Tiempo de estabilización 5.015 s

Firma

.....

PROCEDIMIENTO:

Cuando se activa la función el programa automáticamente inicia el procedimiento y la pantalla muestra la ventana que informa el usuario sobre la marcha del proceso. Después de completar el autotest, el programa muestra el resumen , indicando los ajustes del filtro. Usted tiene la posibilidad de imprimir.

ATENCIÓN:

Salida de la ventana de resumen causa la pérdida de los resultados.

Usted puede en cualquier momento interrumpir la ejecución del proceso pulsando el botón <X> en la ventana del proceso.



AUTOTEST GLP

Esto es de la repetibilidad de poner la pesa patrón interna y determinar el error de la indicación de la balanza referenciado a su carga máxima.

El procedimiento consiste en:

- De doble colocación de la pesa patrón interna, luego de
- 10 veces de esta pesa
- calibración de la balanza
- calcular y memorizar la desviación estándar
- en las balanzas con las puertas que se abren automáticamente se realizará la prueba de puerta

Esta función también permite:

- visualización y posibilidad de impresión del informe sobre las impresoras disponibles en el sistema y la capacidad de archivar el informe, que contiene los datos básicos de la balanza, las condiciones ambientales y resultados de las pruebas.

Resultado de testeo:

- * Desviación para Max.
- * El valor de la repetibilidad de las indicaciones expresado como una desviación estándar
- * La evaluación de la puerta (positivo / negativo) - si la balanza está equipada con un mecanismo de apertura de la puerta.

33.8. Logo de inicio

Atencion:

Esta opción sólo está disponible para usuarios autorizados.

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

33.9. Exportación sucesos del sistema

Atencion:

Esta opción sólo está disponible para usuarios autorizados.

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

Procedimiento:

- Hay que poner la memoria tipo *Pendrive* en el USB
- Luego entrar al submenú <👉 Otros>
- Seleccionar el parámetro <Exportación sucesos del sistema>
- El programa generará un archivo especial y guardarlo en *Pendrive* de forma automática
- Por lo tanto el archivo generado que se enviará a la empresa RADWAG.

34. ACTUALIZACIÓN

Contiene dos módulos que pueden ser utilizados para actualizar:

- área asociada con el usuario: APLICACIONES
- características metrológicas: MODULO DE BALANZA .

La actualización se hace de forma automática mediante la descarga de información desde el almacenamiento externo USB.

Procedimiento:

- Preparar la memoria externa con un archivo con la actualización, el archivo debe tener la extensión **.lab*
- Insertar la memoria USB en el puerto USB
- Pulsar el botón <Aplicación >
- La pantalla muestra el contenido de la memoria USB, encontrar el archivo de actualización y púselo.
- El proceso de actualización se ejecuta automáticamente

Actualización del módulo de balanza procede de manera similar, pero el archivo de actualización debe tener extensión **.me01*.

Atencion:

Actualizacion del modulo de balanza sólo está disponible para los servicios autorizados. Cuando el archivo de actualización es válida, la balanza mostrará un mensaje de error del proceso - los parámetros de balanza permanecen sin cambios.

35. INFORMACIÓN SOBRE EL SISTEMA

Este menú contiene información sobre la balanza y los programas instalados. La mayoría de los parámetros tiene el caracter informativo.



En el parametro <Ambiente>, se puede ver cuáles son los parámetros ambientales: temperatura, humedad, presión (cuando la balanza está equipado con sensores adecuados). despues de seleccionar del parametro <Imprimir los ajustes >, se envía a la impresora los ajustes de la balanza (todos los parametros).

36. PROTOCOLO DE COMUNICACIÓN

Información básica

- El protocolo de comunicación de signos balanza –terminal sirve para la comunicación entra la balanza RADWAG y el dispositivo externo por el enlace de serie RS-232C.
- Protocolo consta de comandos enviados de un dispositivo externo a la balanza y la respuesta de la balanza al dispositivo
- Las respuestas se envían de balanza cada vez, después de recibir
- comandos como la respuesta al comando dado.
- Con los comandos que componen el protocolo de comunicación se puede obtener información sobre el estado de la balanza y afectar a su funcionamiento ,por ejemplo. es posible : recibir de la balanza los resultados de pesaje , el control de la pantalla, etc.

36.1. Juego de comandos

Orden	Descripción de los comandos
Z	Puesta a cero de balanza
T	Tara
OT	Poner el valor de tara
UT	Ajustar tara
S	Poner el resultado estable en la unidad básica
SI	Poner el resultado inmediatamente en la unidad básica
SIA	Poner el resultado de todas las plataformas inmediatamente en la unidad básica
SU	Poner el resultado estable en la unidad actual
SUI	Poner el resultado inmediatamente en la unidad actual
C1	Activar la transmisión continua en la unidad básica
C0	Desactivar la transmisión continua en la unidad básica
CU1	Activar la transmisión continua en la unidad actual
CU0	Desactivar la transmisión continua en la unidad actual
DH	Ajustar umbral inferior de controlador de peso
UH	Ajustar umbral superior de controlador de peso
ODH	Poner el valor del umbral inferior de controlador de peso
OUH	Poner el valor del umbral superior de controlador de peso
NB	Poner el numero de fabrica de balanza
PC	Enviar todos los comandos implementados
LOGIN	Inicio de sesión de usuario
LOGOUT	Cerrar sesión del usuario

Atencion :

1. *Cada comando debe ser terminado a los signos CR LF;*

36.2. Formato de la respuesta a la pregunta del ordenador

Indicador después del comando, responde:

XX_A CR LF	comando entendido, comenzó a realizar
XX_D CR LF	Comando se terminó (ocurre sólo después de XX_A)
XX_I CR LF	comando entendido, pero en el momento no está disponible
XX _ ^ CR LF	comando entendido, pero se ha superado el rango máximo
XX _ v CR LF	comando entendido, pero se ha superado el rango mínimo
XX _ OK CR LF	Comando realizado
ES_CR LF	comando no entedido
XX _ E CR LF	Limite de tiempo superado en espera del resultado de la estabilidad (límite de tiempo es el parámetro característico de balanza)

XX - en cada caso, es el nombre del comando enviado

_ - representa un carácter de espacio (el espacio)

Descripción del comando

Puesta a cero de balanza

Secuencia : Z CR LF

Respuestas posibles:

Z_A CR LF - comando entendido,comenzó a realizar

Z_D CR LF - comando se terminó

Z_A CR LF - comando entendido, comenzó a realizar

Z_^ CR LF - comando entendido, pero se ha superado el rango de puesta a cero

Z_A CR LF - comando entendido, comenzó a realizar

Z_E CR LF - limite de tiempo superado en espera del resultado de la estabilidad

Z_I CR LF - comando entendido, pero en el momento no está disponible

Taraje de la balanza

Secuencia : **T CR LF**

Respuestas posibles:

T_A CR LF - comando entendido, comenzó a realizar

T_D CR LF - comando se terminó

T_A CR LF - comando entendido, comenzó a realizar

T_v CR LF - comando entendido, pero se ha superado el rango de tara

T_A CR LF - comando entendido, comenzó a realizar

T_E CR LF - limite de tiempo superado en espera del resultado de la estabilidad

T_I CR LF - comando entendido, pero en el momento no está disponible

Poner el valor de tara

Secuencia: **OT CR LF**

Respuesta: **OT_TARA CR LF** - comando se terminó

Formato de respuestas:

1	2	3	4-12	13	14	15	16	17	18	19
O	T	Espacio	tara	Espacio	Unidad		Espacio	CR	LF	

Tara - 9 signos alineado a la derecha

Unidad - 3 signos alineado a la izquierda

Atencion:

El valor de la tara se da siempre en la unidad de calibración.

Ajustar tara

Secuencia : **UT_TARA CR LF**, donde **TARA** – valor de tara

Respuestas:

UT_OK CR LF - comando realizado

UT_I CR LF - comando entendido, pero en el momento no está disponible

ES CR LF - comando no entendido (el formato de tara incorrecto)

Atencion :

En formato de tara, hay que usar punto, como un marcador de decimales.

Poner el resultado estable en la unidad básica

Secuencia: **S CR LF**

Respuestas posibles :

- S_A CR LF - comando entendido, comenzó a realizar
- S_E CR LF - limite de tiempo superado en espera del resultado de la estabilidad
- S_I CR LF - comando entendido, pero en el momento no está disponible
- S_A CR LF - comando entendido, comenzó a realizar
- MARCO DE MASA - valor de la masa se devuelve en la unidad básica

Formato de marco de masa, que corresponde el indicador :

1	2-3	4	5	6	7-15	16	17	18	19	20	21
S	Espacio	Signo de estabilidad	Espacio	Signo	Masa	Espacio	Unidad			CR	LF

Ejemplo:

S CR LF - orden del ordenador

S _ A CR LF - comando entendido y comenzó a realizar

S _ _ _ _ - _ _ _ _ _ 8 . 5 _ g _ _ CR LF - , comando se terminó, valor de la masa se devuelve en la unidad básica.

Introducir el resultado inmediatamente en la unidad básica

Secuencia: **SI CR LF**

Respuestas posibles :

- SI_I CR LF - comando entendido, pero en el momento no está disponible
- MARCO DE MASA - valor de la masa se devuelve en la unidad básica Inmediatamente

Formato de marco de masa, que corresponde el indicador :

1	2	3	4	5	6	7-15	16	17	18	19	20	21
S	I	Espacio	Signo de estabilida	Espacio	Signo	Masa	Espacio	Unidad			CR	LF

Ejemplo:

S I CR LF - orden del ordenador

S I _ ? _ _ _ _ _ 1 8 . 5 _ k g _ CR LF - comando se terminó, valor de la masa se devuelve en la unidad básica inmediatamente

Poner el resultado de todas las plataformas inmediatamente en la unidad básica

Secuencia: **SIA CR LF**

Respuestas posibles:

- SIA_I CR LF - comando entendido, pero en el momento no está disponible
- MARCO DE MASA „P1” CR LF - valor de la masa de todas las plataformas se devuelve en la unidad básica de cada plataforma inmediatamente
- MARCO DE MASA „P2” CR LF

Formato de marco de masa de una plataforma concreta, que corresponde al indicador :

1	2	3	4	5	6	7-15	16	17	18	19	20	21
P	n	Espacio	Signo de estabilidad	Espacio	Signo	Masa	Espacio	Unidades			CR	LF

Donde :

- n** - numero de plataforma de balanza
- Masa** - 9 signos alineado a la derecha
- Unidades** - 3 signos alineado a la izquierda

Ejemplo :

Supongamos , que conectado dos plataformas de balanza.

S I A CR LF – orden del ordenador

P 1 _ ? _ _ _ _ _ 1 1 8 . 5 _ g _ _ CR LF

P 2 _ _ _ _ _ 3 6 . 2 _ k g _ CR LF - comando se terminó, valor de

la masa de todas las plataformas se devuelve en la unidad básica de cada plataforma inmediatamente

Poner el resultado estable en la unidad actual

Secuencia: **SU CR LF**

Respuestas posibles :

- SU_A CR LF - comando entendido, comenzó a realizar
- SU_E CR LF - limite de tiempo superado en espera del resultado Estable
- SU_I CR LF -comando entendido, pero en el momento no está disponible
- SU_A CR LF
- MARCO DE MASA - comando entendido, comenzó a realizar
- MASA - valor de la masa se devuelve en la unidad básica

Formato de marco de masa ,que corresponde el indicador :

1	2	3	4	5	6	7-15	16	17	18	19	20	21
S	U	Espacia	Signo De estabilidad	Epacio	Signo	Masa	Espacio	Unidad			CR	LF

Ejemplo:**S U CR LF** - orden del ordenador**S U _ A CR LF** - comando entendido, comenzó a realizar**S U _ _ _ - _ _ 1 7 2 . 1 3 5 _ N _ _ CR LF** - comando se terminó, valor de la masa se devuelve en la unidad actual usada.**Poner el resultado inmediatamente en la unidad actual**Secuencia: **SUI CR LF**

Respuestas posibles :

SUI_I CR LF - comando entendido, pero en el momento no está disponible

RAMKA MASY - el valor de la masa se devuelve en la unidad basiac inmediatamente

Formato de marco de masa, que corresponde el indicador

1	2	3	4	5	6	7-15	16	17	18	19	20	21
S	U	I	Signo de estabilidad	Espacio	Signo	masa	Espacio	Unidad		CR	LF	

Ejemplo :**S U I CR LF** - orden del ordenador**S U I ? _ - _ _ _ 5 8 . 2 3 7 _ k g _ CR LF** - comando se terminó, valor de la masa se devuelve en la unidad básiac

donde: _ - espacio

Activar la transmisión continua en la unidad básicaSecuencia: **C1 CR LF**

Respuestas posibles :

C1_I CR LF - comando entendido, pero en el momento no está disponible

C1_A CR LF - comando entendido, comenzó a realizar

RAMKA MASY - valor de la masa se devuelve en la unidad básiac

Formato de marco de masa, que corresponde el indicador

1	2	3	4	5	6	7-15	16	17	18	19	20	21
S	I	Espacio	Signo de estabilidad	Espacio	Signo	Masa	Espacio	Unidad		CR	LF	

Desconectar la transmisión continua en la unidad básicaSecuencia: **C0 CR LF**

Respuestas posibles:

C0_I CR LF - comando entendido, pero en el momento no está disponible

C0_A CR LF - comando entendido y realizado

Conectar la transmisión continúa en la unidad actual

Secuencia: **CU1 CR LF**

Respuestas posibles :

- CU1_I CR LF - comando entendido, pero en el momento no está disponible
- CU1_A CR LF - comando entendido, comenzó a realizar
- MARCO DE MASA - el valor de la masa se devuelve en la unidad actual

Formato de marco de masa, que corresponde el indicador :

1	2	3	4	5	6	7-15	16	17	18	19	20	21
S	U	I	Signo de estabilidad	Espacio	Signo	Masa	Espacio	Unidad			CR	LF

Desconectar la transmisión continúa en la unidad actual

Secuencia: **CU0 CR LF**

Respuestas posibles :

- CU0_I CR LF - comando entendido, pero en el momento no está disponible
- CU0_A CR LF - comando entendido y realizado

Ajuste el umbral inferior de verificación de peso (controlador)

Secuencia: **DH_XXXXX CR LF**, donde: _ -espacio **XXXXX** – formato de masa

Respuestas posibles :

- DH_OK CR LF - comando entendido
- ES CR LF - comando no entendido (formato de la masa incorrecto)

Ajuste el umbral superior de verificación de peso

Secuencia: **UH_XXXXX CR LF**, donde: _ -espacio **XXXXX** – formato de masa

Respuestas posibles :

- UH_OK CR LF - comando realizado
- ES CR LF - comando no entendido (formato de la masa incorrecto)

Poner el valor de umbral inferior de verificación de peso

Secuencia : **ODH CR LF**

Respuesta : **DH_MASA CR LF** - comando realizado

Formato de respuestas:

1	2	3	4-12	13	14	15	16	17	18	19
D	H	Espacio	Masa	Espacio	Unidad		Espacio	CR	LF	

Masa - 9 signos alineado a la derecha

Unidad - 3 signos alineado a la izquierda

Poner el valor de umbral superior de verificación de peso

Secuencia : **OUH CR LF**

Respuesta : **UH_MASA CR LF** - comando realizado

Formato de marco de masa, que corresponde el indicador :

1	2	3	4-12	13	14	15	16	17	18	19
U	H	Espacio	Masa	Espacio	Unidad		Espacio	CR	LF	

Masa - 9 signos alineado a la derecha

Unidad - 3 signos alineado a la izquierda

Ajustar la masa de sola pieza (solo en CALCULO DE PIEZA)

SECUENCIA : **SM_XXXXX CR LF**, donde: _-espacio, **XXXXX** formato de masa

Las respuestas disponibles:

SM_OK CR LF - comando realizado

SM_I CR LF - comando entendido, pero en el momento no está disponible (por ejemplo: otro modo de trabajo que CALCULO DE PIEZAS)

ES CR LF - comando no entendido (formato de la masa incorrecto)

Ajustar la masa de destino (por ejemplo en DOSIFICACION)

Secuencia : **TV_XXXXX CR LF**, donde: _ - espacio, **XXXXX** - formato de masa

Las respuestas disponibles :

TV_OK CR LF - comando realizado

TV_I CR LF - comando entendido, pero en el momento no está disponible (por ejemplo: modo de trabajo PESAJE)

ES CR LF - comando no entendido (formato de masa incorrecto)

Ajustar la masa de referencia (por ejemplo EN DESVIACIONES)

Secuencia : **RM_XXXXX CR LF**, donde: _ - espacio, **XXXXX** - formato de masa

Las respuesta disponibles :

RM_OK CR LF - comando realizado

RM_I CR LF - comando entendido, pero en el momento no está disponible (por ejemplo: otro mod de trabajo que DESVIACIONES)

ES CR LF - comando no entendido (formato de masa incorrecto)

Inicio de sesión de usuario

Secuencia: **LOGIN Nazwa,Hasło CR LF** (Nombre y contraseña tienen ser introducidos según con formato como en la balanza – mayúsculas y minúsculas)

Respuestas posibles:

LOGIN OK CR LF - comando entendido ,el usuario nuevo iniciado sesión

LOGIN ERROR CR LF - comando entendido ,pero el error en el nombre o en la contraseña no puede iniciar sesión

ES CR LF - comando no entendido (error en el formato)

Cerrar de sesión de usuario

Secuencia : **LOGOUT CR LF**

Respuestas posibles:

LOGOUT OK CR LF - comando entendido, el usuario cerraba sesión

ES CR LF - comando no entendido (error en el formato)

Seleccionar el perfil en la balanza

Secuencia: **PERFIL_Nombre CR LF** donde: **_ - espacio** (Nombre tiene ser introducido según el formato de la balanza – *letras mayúsculas y minúsculas*)

Las respuestas posibles :

PROFILE OK CR LF - comando entendido ,EL PERFIL nuevo iniciado

LOGIN ERROR CR LF - comando entendido,pero en el nombre PERFIL, no se puede iniciar sesión.

ES CR LF - comando no entendido (error en formato)

Enviar todos los comandos implementados

Secuencia : **PC CR LF**

Respuesta :

PC_A_"Z,T,S,SI,SIA,SU,SUI,C1,C0,CU1,CU0,DH,ODH,UH,OUH,OT,UT, LOGIN,LOGOUT,PC" - comando realizado, el indicador ha enviado a todos los comandos implementados.

36.3. Impresión manual/ Impresión automática

El usuario puede generar de balanza las impresiones manuales o automáticas.

- Impresión manual : pulsar el botón , después de estabilización de la indicación
- Impresión automática se genera automáticamente, según los ajustes como para la impresión automática (mira el punto . 10.8).

Contenidos de impresión depende de los ajustes para <Impresión estándar > - <Proyecto de impresión el pesaje > mira el punto .15.5).

Formato de impresión de masa:

1	2	3	4 -12	13	14	15	16	17	18
Signo de estabilidad	Espacio	Signo	Masa	Espacio	Unidad			CR	LF

Signo de estabilidad	[espacio] si es estable [?]si es inestable [!]si es apagada la función de compensación del empuje del aire [^]si hay un error que superado el rango de + [v] si hay un error que superado el rango de -
Signo	[espacio] para los valores positivos o [-]para los valores negativos
Masa	9 signos con el punto alineado a la derecha
Unidad	3 signos alineado a la izquierda

Ejemplo :

_____ **1 8 3 2 . 0 _ g _ _ CR LF** - impresión generada por la balanza después de pulsar  a los ajustes para <Proyecto de impresión el pesaje >:

N (numero de medidas)	NO	Variable universal 1 ... 5	NO
Fecha	NO	Neto	NO
Hora	NO	Tara	NO
Nivelección	NO	Bruto	NO
Cliente	NO	Resultado actual	NO
Almacen	NO	Unidad adicional	NO
Producto	NO	Masa	SI
Embalaje	NO	Impresión no estándar	NO

37. CONEXIÓN DE LOS DISPOSITIVOS EXTERNOS

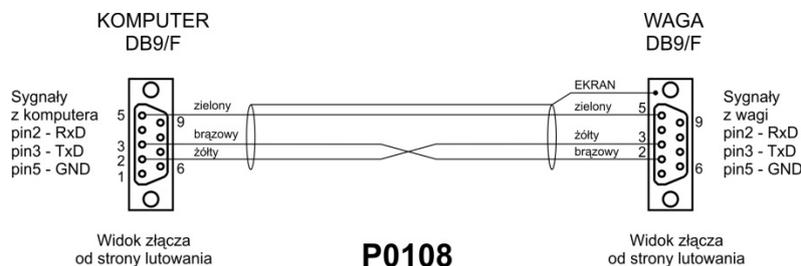
Balanza de la serie „Y” puede colaborar con los siguientes dispositivos:

- Ordenador ,
- impresora de recibos KAFKA, EPSON,
- impresora PCL,
- pantalla adicional,
- escáner de código de barras,
- cualquier dispositivo externo que soporta el protocolo ASCII.

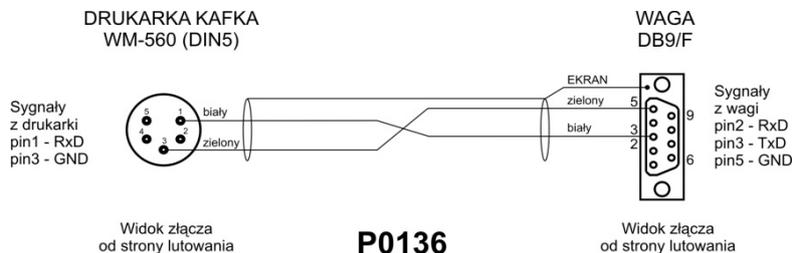
38. ESQUEMAS DE CONDUCTO

Atención:

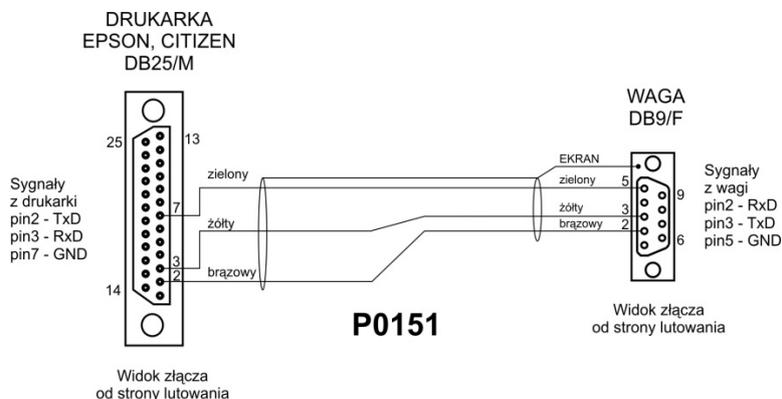
Conducto „balanza – Ethernet” es un cable de alimentación estándar terminado con conectores de ambos lados RJ45.



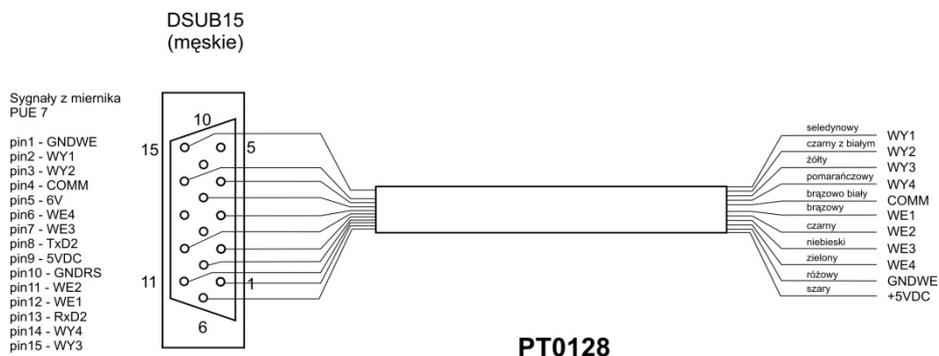
Esquema de conducto, balanza - ordenador (RS232)



Esquema de conducto, balanza - impresora KAFKA



Esquema de conducto, balanza - impresora (CITIZEN, EPSON)



Conducto Entrada /salida

39. MENSAJES DE ERROR

- Err2- Valor fuera del rango de cero,
- Err3- Valor fuera del rango de tara,
- Err8- El tiempo de la operacion de taraje, puesta a cero superado,
- NULL- Valor de cero de transductor,
- FULL- Rango de medida superado,
- LH- Error de la masa inicial ,
- no level- balanza no está nivelada
- Err 100- Reinicie el módulo de balanza
- In process El progreso del proceso durante el cual la indicacion puede ser inestable (pastilladora – el proceso de alimentacion de pastilla o comparador– el proceso de cambio de la carga)

40. EQUIPO ADICIONAL

Tipo	Nombre
P0136	Conducto RS232 a la impresora KAFKA
P0151	Conducto RS232 a la impresora EPSON
KAFKA	Impresora térmica
EPSON	Impresora de impacto
CITIZEN	Impresora de etiquetas
	Impresora PCL
WD- 4/1	Pantalla adicional en la caja de plastico para las balanza
CK-01	Lector de tarjetas del transpondedor
LS2208	Escáner de código de barras
AP2-1	Salida de lazo de corriente
SAL	Mesa antivibratil para las balanzas de la serie AS y PS
	Teclado PC.

Programas de ordenador:

- Programa de ordenador „**EDYTOR ETYKIET**”,
- Programa de ordenador „**PW-WIN**”,
- Programa de ordenador „**RAD-KEY**”

41. ANEXO A - Variables para las impresiones

41.1. Lista de variables

Atencion:

Cada variable definida debe estar entre paréntesis: {x}, donde x – número de variable.

Lista de variables disponibles en el sistema para definir modelos de impresión y los datos que se muestran en área de trabajo de la ventana de pantalla:

Símbolo	Descripcion de la variable
{0} ¹⁾	Impresión estándar en la unidad de calibración
{1} ¹⁾	Impresión estándar en la unidad actual
{2}	Fecha
{3}	Hora
{4}	Fecha y hora
{5}	Modo del trabajo
{6}	Masa neto en la unidad actual
{7}	Masa neto en la unidad de calibracion
{8}	Masa bruto
{9}	Tara
{10}	Unidad actual
{11}	Unidad de calibración
{12}	Umbral inferior
{13}	Umbral superior
{15}	Estadísticas: número
{16}	Estadísticas: Suma
{17}	Estadísticas: media
{18}	Estadísticas: Minimo
{19}	Estadísticas: Maximo
{20}	Estadísticas: SDV
{21}	Estadísticas: D
{22}	Estadísticas: RDV

{26}	Control del resultado
{27}	Valor
{28}	Nivelación
{30}	Valor bruto
{31}	Numero de plataforma
{32}	Numero de fabrica
{33}	División de la balanza
{34}	Rango
{35}	Calculo de piezas: Masa del modelo
{36}	Desviaciones : Masa de destino
{38}	Variable universal : Nombre
{39}	Variable universal: Valor
{43}	Masa neto en la unidad adicional
{44}	Unidad adicional
{45}	Valor de destino
{46}	Tolerancia
{47}	Diferencia
{48}	Tipo de balanza
{50}	Producto : Nombre
{51}	Producto:Codigo
{52}	Producto:Codigo EAN
{53}	Producto: Masa
{54}	Producto: Tara
{55}	Producto: Precio
{56}	Producto: Minimo
{57}	Producto: Maximo
{58} ²⁾	Producto: Modo KTP
{59}	Producto: Número de días de validez
{60}	Producto: IVA
{61}	Producto: Fecha
{62}	Producto: Fecha de vencimiento
{63}	Producto: Densidad
{64}	Producto: Componentes

{65}	Producto: Descripción
{66}	Producto: Tolerancia
{75}	Usuario : Nombre
{76}	Usuario : Código
{77}	Usuario : Autorizaciones
{80}	Embalaje : Nombre
{81}	Embalaje: Código
{82}	Embalaje: Masa
{85}	Cliente: Nombre
{86}	Cliente: Código
{87}	Cliente: NIF
{88}	Cliente: Dirección
{89}	Cliente: Código postal
{90}	Cliente: Localidad
{91}	Cliente: Descuento
{100} ²⁾	Informe KTP: Número de Partido
{101} ²⁾	Informe KTP: Fecha de inicio
{102} ²⁾	Informe KTP: Fecha de terminación
{103} ²⁾	Informe KTP: Resultado
{104} ²⁾	Informe KTP: Numerosidad de partido
{105} ²⁾	Informe KTP: Número de medidas
{106} ²⁾	Informe KTP: Valor de error T1
{107} ²⁾	Informe KTP: Valor de error 2T1
{108} ²⁾	Informe KTP: Número de errores T1
{109} ²⁾	Informe KTP: El número máximo de errores T1
{110} ²⁾	Informe KTP: Número de errores 2T1
{111} ²⁾	Informe KTP: Suma
{112} ²⁾	Informe KTP: Min
{113} ²⁾	Informe KTP: Max
{114} ²⁾	Informe KTP: Media
{115} ²⁾	Informe KTP: Límite de la media
{116} ²⁾	Informe KTP: La desviación estándar
{117} ²⁾	Informe KTP: Medidas
{118} ²⁾	Informe KTP: Unidad

{119} 2)	Informe KTP: Numero de informe
{120} 2)	Informe Tara Media: Fecha
{121} 2)	Informe Tara Media: Resultado
{122} 2)	Informe Tara Media: Desviación estandar
{123} 2)	Informe Tara Media: 0,25T1
{124} 2)	Informe Tara Media: Numero de medidas
{125} 2)	Informe Tara Media: Medidas
{126} 2)	Informe Tara Media: Numero de informe
{130}	Almacen: Nombre
{131}	Almacen : Codigo
{132}	Almacen : Descripción
{141}	Pantalla adicional : WD
{142}	Pantalla adicional : WWG
{143}	Hex
{144}	Hex UTF-8
{146}	Masa bruto en la unidad actual
{147}	Tara en la unidad actual
{150}	Impresora PCL: Expulsión de la pagina
{151}	Impresora Epson: Cortar el papel
{165}	Receta: Nombre
{166}	Receta: Codigo
{167}	Receta: Numero de los componentes
{168}	Receta: Suma
{169}	Receta: Componentes
{170}	Receta: Numero del componente
{175}	Informe de receta : Fecha de inicio
{176}	Informe de receta: Fecha de terminacion
{177}	Informe de receta : Suma
{178}	Informe de receta : Valor de destino
{179}	Informe de receta : Diferencia
{180}	Informe de receta : Numero de medidas

{181}	Informe de receta : Estado
{182}	Informe de receta : Medidas
{188}	Componente : Masa de destino
{189}	Componente : Diferencia
{190} ²⁾	Comparador : Numero de informe
{191} ²⁾	Comparador : Fecha de inicio
{192} ²⁾	Comaprador : Fecha de terminación
{193} ²⁾	Comaprador: Número de pedido
{194} ²⁾	Comaprador: Numero el modelo analizado
{195} ²⁾	Comaprador: Metodo
{196} ²⁾	Comaprador: Temperatura Min
{197} ²⁾	Comaprador: Temperatura Max
{198} ²⁾	Comaprador: Humedad Min
{199} ²⁾	Comaprador: Humedad Max
{200} ²⁾	Comaprador: Presión Min
{201} ²⁾	Comaprador: Presión Max
{202} ²⁾	Comaprador: Tarea
{203} ²⁾	Comaprador: Tarea seleccionada
{204} ²⁾	Comaprador: Medidas
{205} ²⁾	Comaprador: Metodo
{206} ²⁾	Comaprador: Temperatura Min
{207} ²⁾	Comaprador: Temperatura Max
{208} ²⁾	Comaprador: Humedad Min
{209} ²⁾	Comaprador: Humedad Max
{210}	Historia de calibración : Tipo de calibración
{211}	Historia de calibración : Masa nominal
{212}	Historia de calibración : Masa de actual
{213}	Historia de calibración : Diferencia
{214}	Historia de calibración : Temperatura
{215}	Historia de calibración : Nivelación
{216}	Historia de calibracion : Numero de plataforma
{220} ²⁾	Control de la Masa: Fecha de inicio
{221} ²⁾	Control de la Masa: Fecha de la terminación
{222} ²⁾	Control de la Masa: Numero de partido
{223} ²⁾	Control de la Masa : Media

{224} ²⁾	Control de la Masa: Desviación estandar
{225} ²⁾	Control de la Masa: Numerosidad del modelo
{226} ²⁾	Control de la masa : Mediadas
{227} ²⁾	Control de la masa : Numero de informe
{228} ²⁾	Control de la Masa: Numero de error T2M
{229} ²⁾	Control de la Masa : Numero de error T1M
{230} ²⁾	Control de la Masa: Numero de error T1P
{231} ²⁾	Control de la Masa : Numero de error T2P
{232} ²⁾	Control de la Masa: Umbral T2-
{233} ²⁾	Control de la Masa: Umbral T1-
{234} ²⁾	Control de la Masa: Umbral T1+
{235} ²⁾	Control de la Masa: Umbral T2+
{236} ²⁾	Control de la Masa: Valor de umbral T2-
{237} ²⁾	Control de la Masa: Valor de umbral T1-
{238} ²⁾	Control de la Masa: Valor de umbral T1+
{239} ²⁾	Control de la Masa: valor de umbral T2+
{240} ²⁾	Control de la Masa: Średnia w procentach (DX)
{241} ²⁾	Control de la Masa: Desviación estandar en porcentaje
{250}	Densidad : Fecha de inicio
{251}	Densidad: Fecha de terminacion
{252}	Densidad: Procedimiento
{253}	Densidad: Liquido patrón
{254}	Densidad de Liquido patrón
{255}	Densidad: Temperatura de liquido patron
{256}	Densidad: Volumen del émbolo
{257}	Densidad: Densidad determinada
{258}	Densidad: Unidad
{259}	Densidad: Numero de muestra
{260}	Densidad: Pesaje 1
{261}	Densidad: Pesaje 2
{263}	Densidad: Volumen
{266}	Densidad : Masa de patron
{267}	Densidad: Masa de patrón de aluminio
{268}	Densidad: Densidad de patrón de aluminio

{269}	Densidad: Densidad de patrón de aluminio
{275}	Informe ambiental : Fecha y hora
{276}	Informe ambiental : Temperatura THB
{277}	Informe ambiental : Humedad THB
{278}	Informe ambiental : Temperatura 1
{279}	Informe ambiental : Temperatura 2
{280}	Informe ambiental : Presión THB
{281}	Informe ambiental : Densidad de aire
{282}	Informe ambiental : Humedad
{283}	Informe ambiental : Presión
{285} ²⁾	Comparación : patrones de referencia: Nombre
{286} ²⁾	Comparación : patrones de referencia: Código
{287} ²⁾	Comparación: patrones de referencia: Clase
{288} ²⁾	Comparación: patrones de referencia: Numero de fabrica
{289} ²⁾	Comparación: patrones de referencia: Masa
{290} ²⁾	Comparación: patrones de referencia: Numero de completo
{295}	Pesaje de los animales : umbral
{296}	Pesaje de los animales : tiempo de promedio
{300} ²⁾	Tareas : Nombre
{301} ²⁾	Tareas: Código
{302} ²⁾	Tareas: Clase
{303} ²⁾	Tareas: Masa
{304} ²⁾	Tareas: Numero de pedido
{305} ²⁾	Tareas: Numero de modelo analizado
{310}	Pipetas: Nombre
{311}	Pipetas: Código
{312}	Pipetas: Modelo
{313}	Pipetas: Extremas
{314}	Pipetas: Volumen nominal
{315}	Pipetas: Volumen minimal
{316}	Pipetas: Número de canales
{317}	Pipetas: Tipo

{318}	Pipetas: Tipo del volumen
{319}	Pipetas: Volumen analizado
{325}	Informe de calibración de pipeta : Numero de serie
{326}	Informe de calibración de pipeta: Fecha de inicio
{327}	Informe de calibración de pipeta: Fecha de terminación
{328}	Informe de calibración de pipeta: Numero de medidas
{329}	Informe de calibración de pipeta: Trabajo con ISO 8655
{330}	Informe de calibración de pipeta: Estado
{331}	Informe de calibración de pipeta: Temperatura
{332}	Informe de calibración de pipeta: Humedad
{333}	Informe de calibración de pipeta: Presión
{334}	Informe de calibración de pipeta: Temperatura del agua
{335}	Informe de calibración de pipeta: Factor Z
{336}	Informe de calibración de pipeta: Estadística
{337}	Informe de calibración de pipeta: Mediadas y estadísticas
{338}	Informe de calibración de pipeta: Numero del canal
{340}	Informe de calibración de pipeta: Volumen medio
{341}	Informe de calibración de pipeta: Error sistemático
{342}	Informe de calibración de pipeta: Error aleatorio
{343}	Informe de calibración de pipeta: Volumen analizado
{344}	Informe de calibración de pipeta: Error sistemático [%]
{345}	Informe de calibración de pipeta: Error aleatorio [%}
{350}	Serie: Nombre
{351}	Serie: Código
{352}	Serie: Muestras
{353}	Serie: Numero de muestras
{355}	Muestra: Nombre
{356}	Muestra: Estado
{357}	Muestra: Tara
{358}	Muestra : Temperatura
{359}	Muestra: Humedad
{360}	Muestra : Presión

{361}	Numero de muestra
{365}	Pesaje B: Intervalo
{366}	Pesaje B: Diferencia
{367}	Pesaje B: Diferencia %
{368}	Pesaje B: Diferencia %
{369}	Pesaje B: Numero
{375}	Pesaje diferencial: Metodo
{380} ²⁾	El programa de secado: Nombre
{381} ²⁾	El programa de secado: Codigo
{385} ²⁾	Perfiles de secado
{386} ²⁾	Parametros de perfiles de secado
{387} ²⁾	Formas de terminación
{388} ²⁾	Parametros de forma de terminacion
{389} ²⁾	Informe de secado: unidad
{390} ²⁾	Informe de secado: Tiempo de impresión
{395} ²⁾	Analizador de humedad: Temperatura preferida
{396} ²⁾	Analizador de humedad : Temperatura actual
{397} ²⁾	Analizador de humedad : Tiempo de secado
{398} ²⁾	Analizador de humedad : Estado
{399} ²⁾	Analizador de humedad : Tiempo de secado y resultado
{400} ²⁾	Analizador de humedad : Contenido de humedad
{401} ²⁾	Analizador de humedad : El contenido de materia seca
{402} ²⁾	Analizador de humedad : Humedad /Seco
{403} ²⁾	Analizador de humedad : Test de calentador -Potencia [%]
{405}	SQC: Numero de lote
{406}	SQC: Fecha de inicio
{407}	SQC: Fecha de terminacion
{408}	SQC: Numerosidad de lote
{410}	SQC : Media
{411}	SQC : Desviacion estandar

{412}	SQC : MIN
{413}	SQC : MAX
{414}	SQC : Diferencia
{415}	SQC : Medidas
{416}	SQC : Media [%]
{417}	SQC : Desviación estandar [%]
{418}	SQC : Numero de errores T2-
{419}	SQC : Numero de errores T1-
{420}	SQC : Numero de errores T1+
{421}	SQC : Numero de errores T2+
{422}	SQC : Umbral T2-
{423}	SQC : Umbral T1-
{424}	SQC : Umbral T1+
{425}	SQC : Umbral T2+
{426}	SQC : Valor de umbral T2-
{427}	SQC : Valor de umbral T1-
{428}	SQC : Valor de umbral T1+
{429}	SQC : Valor de umbral T2+
{440}	Porcion minima : Nazwa
{441}	Porcion minima : Tara referencyjna
{442}	Porcion minima
{443}	Porcion minima : Estado

Atencion:

- 1) Formato de variables {0} y {1} esta terminado con los signos **CR LF**, es decir el paso a la siguiente línea esta realizado de manera supuesta),
2) Las variables no están soportados en la versión "Standard"

41.2. Formato de las variables

El usuario tiene la posibilidad de cualquier formación de los variables numericos , de texto y de fecha destinado para impresión como la información del contenido en la area del tarbajo de la pantalla de la balanza.

Tipos de formato:

- alineación de la variable a la izquierda,
- alineación de la variable a la derecha,
- determinar el número de caracteres para la impresión / de mostrar,
- declaración, el número de cifras decimales para variables numéricas,
- conversión de formato de fecha y hora,
- conversión de las variables numéricas en forma de código de EAN13,

- conversión de las variables numéricas y la fecha es un código EAN128

Los caracteres especiales de formato:

Carácter	Descripción	Ejemplo
,	Carácter que separa las variables desde el formato	{7,10} - Masa neto en la unidad de calibración de longitud fija de 10 caracteres, alineado a la derecha
-	El signo menos y alineación a la izquierda	{7,-10} - Masa neto en la unidad de calibración de longitud fija de 10 caracteres, alineado a la izquierda
:	El signo antes de formatear o separador de tiempo (es decir, horas, minutos y segundos)	{7:0.000} - Masa neto en la unidad de calibración siempre con tres lugares decimales; {3:hh:mm:ss} - El tiempo actual en el formato : hora : minuto : segundo
.	El primer punto en el número se trata como un separador del total del punto decimal. Cada, el siguiente es ignorado	{55:0.00} - El precio unitario de los productos siempre con dos lugares decimales; {17:0.0000} - media de las medidas siempre con cuatro lugares decimales;
F	Carácter de formato del número en una cadena en el formato "-ddd.ddd ..." (donde d- epresenta de un solo dígito, el signo menos se produce sólo para los números negativos) o especificar el número de lugares decimales	{7:F2} - Masa neto en la unidad de calibración siempre con dos lugares decimales {7,9:F2} - Masa neto en la unidad de calibración siempre con dos lugares decimales de longitud fija de 9 caracteres, alineado a la derecha
V	Formatear de la masa y tamaño de derivados de la masa en el código EAN13	{7:V6.3} - Masa neto en forma EAN13 (codigo de 6 caracteres) con tres lugares decimales

Carácter	Descripción	Ejemplo
T	Formatear de la masa y tamaño de derivados de la masa en el código EAN128	{7:T6.3} - Masa neto en forma EAN128 con tres lugares decimales
/	Separador de fecha entre los días, meses y años.	{2:yy/MM/dd} - Fecha actual en el formato: año - mes - dia, donde yy esta mostrado dos dígitos menos significativos del año
\	Signo „escape“ eliminando función para formatear del signo	{2:yy\/MM\/dd} - Fecha actual en el formato: año / mes / dia;

	siguiente para que podría ser tratado como texto.	{2:yy\:MM\:dd} – fecha actual en formato : año : mes : día. Si usted necesita utilizar la barra diagonal „\” como un literal debe escribir \\.
--	---	---

La lista de aplicaciones de las variables formateados:

CODICO	DESCRIPCION
{7:V6.3}	Masa neto en forma EAN 13 (codigo de 6-caracteres)
{7:V7.3}	Masa neto en forma EAN 13 (codigo de 7-caracteres)
{27:V6.3}	Valor neto en forma EAN 13 (codigo de 6-caracteres)
{27:V7.3}	Valor neto en forma EAN 13 (codigo de 7-caracteres)
{7:T6.3}	Masa neto en el codigo EAN 128
{8:T6.3}	Masa bruto en el codigo EAN 128
{55:T6.2}	Precio del surtido en el codigo EAN 128
{2:yyMMdd}	Fecha en el codigo EAN 128
{61:yyMMdd}	Fecha del surtido en codigo EAN 128
{62:yyMMdd}	Fecha de vencimiento del surtido en codigo EAN 128

42. ANEXO D – El ajuste de la impresora CITIZEN

Velocidad de la transmisión : **9600b/sec**
Control de paridad : **falta**
Número de bits : **8bit**
Bit de parada : **1 bit**
Control del flujo : **falta**
IEEE 1284 : **conectado**

La información en la impresión de la impresora sobre RS232:

[Interface Menu]
RS-232C Baud rate **9600bps**
RS-232C Parity **None**
RS-232C Length **8 bit**
RS-232C Stop bit **1 bit**
RS-232C X-ON **No**
IEEE 1284 **On**

Forma de hacer la impresión de información y hacer cambios en la configuración de impresora se describe en el manual de instrucciones impresoras CITIZEN.

43. ANEXO E - El ajuste de la impresora ZEBRA

Velocidad de la transmisión – 9600b/sec

Control de paridad – falta

Número de bits – 8bit

Bit de parada – 1 bit

La información en la impresión de la impresora sobre RS232:

Puerto serial : **96, N, 8, 1**

Forma de hacer la impresión de información y hacer cambios en la configuración de impresora se describe en el manual de instrucciones impresoras ZEBRA.

44. ANEXO F - Configuración del lector de código de barras

1. Balanzas de la empresa RADWAG utilizan el interfaz RS232 con la transmisión simplex (en una dirección) sin confirmación de comunicarse con los lectores de códigos de barras. Para este fin, es suficiente utilizar dos líneas de cable. Por esta razón, el lector debe estar equipado con una interfaz y estar apagado, por lo que el software y hardware de control de flujo.
2. Tanto las balanzas los lectores tienen la oportunidad de establecer los parámetros de transmisión. Ambos dispositivos deben estar de acuerdo en lo siguiente: velocidad de transmisión, el número de bits de datos, la paridad, el número de bits de stop, por ejemplo 9600,8,N,1 – velocidad 9600 bit/s , 8-bits de datos, sin control de paridad, 1 bit stop.
3. Los lectores de códigos de barras pueden enviar las informaciones adicionales, además del código de barras esperado, por ejemplo, símbolo tipo de código de barras. Debido a que el dispositivo de RADWAG no utilizan esta información, se recomienda desactivar el software.
4. Algunos sistemas de la empresa RADWAG tienen la posibilidad de omitir informaciones pertinentes en el código por los parámetros que definen el comienzo y la longitud del código sujeto a análisis.
5. Para el código de barras puede ser leído por balanza debe tener características específicas. Se requiere para dar (programado) el prefijo apropiado (llamado prefijo), y un sufijo (llamado sufijo). La norma adoptada por RADWAG, el prefijo es el carácter (byte) 01 hexadecimal, y el sufijo es un carácter (byte) 0D hexadecimal.
6. Los lectores suelen tener la capacidad de activar o desactivar la lectura de las capacidades de los diferentes códigos.
7. Programación de los lectores de código de barras se hace por el escáner, los códigos de programación adecuados.

El código de barras en formato hexadecimal con el prefijo y sufijo	Codigo de Barras en el codigo ASCII sin caracteres de control	TIPO de codigo
01 30 30 32 31 30 31 32 36 0D	00210126	EAN-8
01 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 0D	0123456789	KOD 2 Z 5
01 43 4F 44 45 20 33 39 20 54 45 53 54 0D	CODE 39 TEST	CODE 39
01 31 31 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 31 0D	1101234567891	EAN-13
01 43 6F 64 65 20 31 32 38 20 54 65 73 74 0D	CODE 128 Test	CODE 128

45. ANEXO G - La estructura del menú

Calibracion del usuario

Descripcion	Valor
Calibracion interna	Función
Calibracion externa	Función
Calibracion del usuario	Función
Test de calibracion	Función
Tiempo de calibración automatica	1 - 12
Impresión del informe	No / si
Proyecto GLP. . →→	

	Nombre	Seleccion
	» Calibracion	No /Si
	» Modo del trabajo	No / Si
	» Fecha	No / Si
	» Hora	No / Si
	» Usuario	No / Si
	» Tipo de balanza	No /Si
	» ID de balanza	No / si
	» Nivelecion	No / si
	» Masa nominal	No / si
	» Diferencia	No / si
	» Temperatura	No / si
	» Masa actual	No / si
	» Linea vacia	No / si
	» Rayas	No / si
	» Firma	No / si
	» Impresion no estandar	No / si
Historia de calibración	Muestra los informes de calibración externa realizada	

Base de datos

- Productos
- Pesajes
- Clientes
- Recetas
- Informes de resetas
- Informes de densidad
- Controles
- Tatas medias
- Pipetas
- Informes de calibracion de pipetas
- Condiciones ambientales
- Embalajes
- Almacenes
- Impresiones
- Variables universales
- Borrar los datos antiguos
- Exportar la base de pesaje al archivo

Comunicación

Descripcion	Valor
COM 1	-
» Velocidad	9600
» Bit de Datos	8
» Bit de Stop	1
» Paridad	Falta
COM 2	-
» Velocidad	9600
» Bit de Datos	8
» Bit de Stop	1
» Paridad	Falta
Ethernet	-
» DHCP	No
» Direccion IP	192.168.0.2
» Máscara de subred	255.255.255.0
» Puerta supuesta	192.168.0.1
Tcp	-
Puerto	4001

Dispositivos

Descripcion	Valor
Ordenador	-
» Puerto	COM 1
» Direccion	1
» Transmision continua	No / Si
» Proyecto de impresion	Ajuste
» E2R Sistema	Ajuste
Impresora	
» Puerto	COM 2
» Pagina de codigo	1250
» Impresiones	Ajuste
Lector de Código de Barras	
» Puerto	Falta / COM 1/ COM 2
» Offset	0
» Longitud del código	0
Lector de tarjetas de transpondedor	
Puerto	Falta / COM 1/ COM 2
Pantalla adicional	
Puerto	Falta / COM 1-2 / Tcp
Proyecto	Ajuste
Módulo de medio ambiente	
Puerto	Falta / COM 1-2 / Com internal
Direccion	3

Entradas /salidas

Descripcion	Valor
Entradas	
» Entrada 1	Selección
» Entrada 2	Selección
» Entrada 3	Selección
» Entrada 4	Selección
Salidas	
» Salida 1	Selección
» Salida 2	Selección

» Salida 3	Selección
» Salida 4	Selección

Autorizaciones

Descripcion	Valor
Usuario anonimo	
» Invitado	Selección
» Usuario	Selección
» Usuario avanzado	Selección
» Administrador	Selección
Fecha y hora	
» Invitado	Selección
» Usuario	Selección
» Usuario avanzado	Selección
» Administrador	Selección
Impresiones	
» Invitado	Selección
» Usuario	Selección
» Usuario avanzado	Selección
» Administrador	Selección
Base de datos	
Productos	Selección: - invitado - usuario - Usuario avanzado - Administrador
Clientes	
Recetas	
Embalajes	
Almacenes	
Impresiones	
Eliminar los datos antiguos	

Otros

Descripcion	Valor
Idioma	Selección
Fecha y hora	Ajuste
Beep	Selección
Calibracion de la pantalla tactil	Funcion
Control del nivel	Selección
Autotest	Selección

INDEX

A

adjustacja, 31
administrator, 18, 35, 38, 39
AKD, 50, 53
autozero, 39, 41

B

bargraf, 54, 57, 61, 64, 77
baza danych, 52, 112
brutto, 7, 46, 59, 147, 150, 159

C

czułość, 32

D

detale, 43, 49, 53
doważanie, 43, 54, 56, 63, 91
dozowanie, 39, 41, 43, 55, 58, 64
drukarka, 11, 127, 134, 148, 153

G

gęstość ciał stałych, 43, 66
gęstość cieczy, 65, 67, 71, 117, 130, 155
gęstość powietrza, 26, 67, 68, 130, 156

K

kalibracja, 31, 33, 130, 133
kalibracja wewnętrzna, 14, 31, 33

M

masa detalu, 50
masa próbki, 52, 66
masa odniesienia, 61, 62, 64,
miligram, 21

N

netto, 24, 29, 46, 111, 122, 130, 147, 150, 158

P

poziomowanie, 23
profil, 16, 28, 35, 38, 43, 50, 63, 92, 130
progi doważania, 54, 56, 57, 63, 64, 130

R

raport z kalibracji, 33, 34

S

serii pomiarów, 87, 86
statystyka, 43, 86, 88, 130
szalka, 62
sztuka, 43, 49, 50, 130

T

tara, 24, 29, 46, 47, 58, 78, 98, 100, 1107, 111, 113, 123, 141, 147, 150

W

wilgotność, 26, 90, 95, 97, 111, 114, 118, 127, 134, 138, 154, 157

Z

zakres ważenia, 52

EL FABRICANTE
LAS BALANZAS ELECTRÓNICAS



RADWAG Balanzas Electronicas
26 – 600 Radom, ul. Bracka 28

Central telefónica +48 48 38 48 800, tel./fax. + 48 48 385 00 10
Sector de la Venta + 48 48 366 80 06
www.radwag.com

