

Introducción a la pesadora multicabezal IMW-212

Esta introducción pretende dar una descripción de la pesadora multicabezal modelo IMW-212, así como el modo de funcionamiento de sus diferentes componentes y accesorios.

Las pesadoras multicabezales son máquinas de alta precisión y que nos permiten alcanzar grandes velocidades. La pesadora *DISMACK IMW* son pesadoras de las llamadas asociativas en las cuales el peso final programado se consigue mediante computo de algunos de sus recipientes que sumados dan como resultado el peso exacto deseado. Esto nos permite obtener una precisión de las descargas de ± 1 gr de media.

El modelo IMW-212 nos permite una velocidad de más de 65 bmp (Bolsas por minuto), y podemos utilizarla para una inmensa cantidad de productos y pesos.

Su construcción es robusta y su limpieza resulta fácil, pues todas sus partes son desmontables.

CAMBIE SU INTERRUPTOR HACIA ABAJO

ACEPTAR Y SEGUIR

Se vuelven a poner el interruptor hacia abajo, es decir en la posición original y se valida, aceptar y seguir.



PONER PESO EN EL BOL Y AJUSTARLO A LA MILÉSIMA DE GRAMO

En este momento colocaremos un peso de valor conocido en el interior del bol. Mediante las teclas numéricas insertaremos un número por ejemplo el 7 y **mediante** las flechas del grupo izquierda y derecha, iremos aproximando el valor que muestra el display con el peso real del peso utilizado con una precisión de milésima de gramo. A medida que nos acercamos al peso correcto cambiaremos el 7 por un número más bajo, en este caso podríamos optar por un 5 o un 4 (Tanto el 7 el 5 o el 4 aquí mencionados, son números que nos permitirán acercarnos a una velocidad más rápida o más lenta). Una vez que veamos el peso estabilizado, saldremos de esta pantalla para seguir con otro recipiente de peso o salir al menú general.



Descripción y utilidades de los submenús

Ajuste del Peso.



AJUSTE DEL PESO

Numero de bol =1	TARJETA DE CELULA	v	v	v
		v	v	v
		v	v	v
		v	v	v



Con este menú se puede efectuar un calibrado de precisión de cada uno de los recipientes de pesaje. Para ello se deberá introducir en primer lugar el número de bol a ajustar y pulsar Flecha abajo para validar, con lo que aparecerá una nueva pantalla:

VACÍE EL BOL

CAMBIE SU INTERRUPTOR HACIA ARRIBA



Cuando aparezca esta pantalla colocaremos el interruptor de la tarjeta de peso relacionados con el bol a ajustar en la posición arriba, a continuación haremos validar y seguir.

Lo primero a tener en cuenta

Antes de nada comenzaremos hablando en lo que hace referencia a las conexiones eléctricas, neumáticas.

Conexión eléctrica. El modelo IMW-212 cuenta con un cable de conexión el cual nos permitirá alimentar la maquina a la tensión para la que haya sido preparada, aunque por defecto la tensión especifica sea 220v II a 50Hz + Tierra. El cliente final deberá incorporar Diferencial de 2 Polos y 32 A para proteger contactos indirectos.

Conexión neumática. La máquina IMW-212 posee en la parte posterior, un filtro de aire con manómetro de regulación. La conexión se hará a través de un récord para incorporar el tubo apropiado a su instalación 8-10 / 10-12. Se recomienda que la presión óptima no baje de 6 bares.



Limpieza

Al estar destinadas estas máquinas a productos de alimentación están sometidas por necesidades de producción a tareas periódicas de limpieza. Por esta razón en el diseño de la pesadora *IMW* se ha tenido en cuenta este punto facilitando esta tarea al equipar a la máquina con sistemas de fácil desmontaje de sus elementos, de sencillez elemental, de forma que no es necesario para efectuarlo disponer de otro personal distinto de los operarios de la máquina o los que efectúan la limpieza de la misma en su momento. La forma de desmontar cada uno de los elementos se define a continuación aunque también será explicada por nuestro personal técnico al efectuar la puesta en marcha de la pesadora.

Desmontaje de:

- **Recipientes de precarga:** desplazar manualmente hacia arriba y tirar.
- **Recipientes de pesaje:** desplazar manualmente hacia arriba y tirar.
- **Bandejas de transporte:** tirar manualmente de la palanca de la brida de fijación y una vez liberada ésta, tirar de la canal hacia adelante. (opcional)
- **Vibradores de las bandejas de transporte:** desconectar el conector eléctrico del vibrador girando en sentido antihorario la tuerca de fijación del mismo, una vez liberado dicho conector, tirar hacia arriba del vibrador. (Opcional)
- **Cono distribuidor central:** Quitar el plástico y seguidamente la tuerca de M-8.
- **Vibrador distribuidor central:** como en el caso de los vibradores de las bandejas de transporte, liberar su conector y tirar del vibrador hacia arriba.

Una vez realizadas las operaciones mencionadas se dispone de prácticamente todos los elementos de la máquina de forma individual con lo cual se puede proceder a su limpieza, así como la de la carcasa de la máquina o las tolvas de carga y descarga que han quedado de fácil acceso y manipulación. Los recipientes de pesaje y precarga se pueden limpiar mediante inmersión en líquidos, teniendo en cuenta que si estos son corrosivos, se deberá comprobar los mecanismos de giro mecánicos de los mismos antes de su montaje y nueva puesta en servicio.

Asimismo se pueden aprovechar las operaciones antes descritas para labores de mantenimiento o verificación de los distintos elementos que componen la maquina, de forma que quedan éstas labores mencionadas al estar facilitado el acceso a todos los elementos y componentes del equipo.

El desmontaje de las células de pesaje se efectuará desmontando el conector eléctrico de forma similar al de los vibradores, liberando a continuación los cuatro tornillos que las fijan a la plataforma circular que las soporta, siguiendo estas operaciones de forma inversa para su montaje. Es importante destacar que en el momento de instalación de una célula de pesaje nueva se deberá efectuar su ajuste electrónico mediante las operaciones que mas adelante se explicarán.

Descripción de los diferentes elementos

A continuación se describen los diferentes elementos por el orden que sigue el recorrido del producto.

Tolva de entrada de producto, se trata de una tolva cilíndrica de salida abierta que recibe el producto desde la alimentación del producto y lo entrega al vibrador distribuidor central.

Distribuidor central, se trata de un distribuidor de forma cónica que recibe el producto desde la tolva de entrada de producto, y que mediante una vibración cíclica y dada su forma cónica distribuye de una forma perfecta el producto alimentando cada una de las bandejas de transporte. Este vibrador funcionará siempre y cuando haya una bandeja que lo esté haciendo. La intensidad de la vibración de este distribuidor, así como el tiempo de esta vibración se regula mediante el menú Tolvas de Alimentación, que será definido oportunamente en estas instrucciones.



Bandejas vibratorias de transporte de producto, estas bandejas toman el producto desde el distribuidor central haciéndolo desplazarse en su interior mediante vibración de forma intermitente para de esta manera alimentar los recipientes de precarga, el tiempo de vibración y su intensidad se regulan mediante los menús Tiempos y Vibración.

Recipientes de precarga, estos recipientes reciben el producto suministrado por las bandejas de transporte y lo almacenan en su interior hasta que el recipiente de pesaje lo necesite. El accionamiento de apertura de estos recipientes es neumático mediante cilindro de doble efecto, de movimiento controlado por reguladores de presión instalados en el propio cilindro.

Recipientes de pesaje, en ellos se deposita el contenido de los recipientes de precarga, efectuando el pesado del mismo poniéndolo a la disposición del microprocesador para que este lo utilice en la combinación que lo necesite. El accionamiento de apertura de estos recipientes es similar en su funcionamiento al de los de precarga.

Tolvas de descarga, efectúan el transporte del producto que vacían los recipientes de pesaje que han formado la combinación, hasta la trampilla de descarga final. Este transporte se efectúa por gravedad.

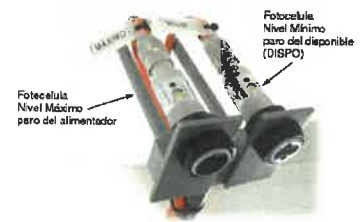
Recipiente de descarga total o final, en el cono inferior formado por las tolvas de descarga se forma un recipiente que contiene pesadas completas, este recipiente está dotado de dos trampillas que al abrirse efectúan su vaciado. Esta apertura se realiza cuando el mecanismo de envasado de las pesadas lo solicita. El accionamiento de apertura de las trampillas de este recipiente es mediante cilindro neumático aplicado a ellas, con control de acción mediante reguladores de presión instalados en el propio cilindro o en el punto que mejor convenga para su manipulación.

Chasis o bancada, sirve de soporte a los distintos elementos constituyentes de la máquina, construido en acero inoxidable o en hierro, según demanda, contiene los armarios de control electrónico y neumático.

Modo de funcionamiento

Ya se ha definido esquemáticamente los diferentes elementos que componen la pesadora, en este apartado vamos a describir en mas profundidad el funcionamiento de la maquina.

Al recibir el producto en la tolva de carga mediante un nivel regulado fotoeléctricamente se activa o desactiva el alimentador principal de producto de la maquina. Asimismo la maquina va equipada de otro nivel fotoeléctrico, mediante el cual se controla el nivel mínimo de carga de la maquina, quedando bloqueada ésta si no existe cantidad de producto suficiente, y volviéndose a desbloquear, de forma automática, cuando lo haya.



De esta manera se asegura que la cantidad de producto en cada una de las partes de la maquina sea siempre la adecuada para conseguir las cotas de rendimiento deseadas independientemente del caudal o flujo de producto suministrado a la pesadora.

Una vez controlado el producto contenido en la tolva de carga, éste se desplaza rotativamente por el distribuidor central mediante la vibración del mismo, hecho éste facilitado por su forma cónica. La vibración de este elemento es intermitente y tanto los periodos de intermitencia como su intensidad son regulables desde el panel de control, de forma que se puede controlar el flujo de producto que accede a las bandejas de transporte para alimentar los recipientes de precarga.

Los recipientes de precarga se alimentan de forma aleatoria, dependiendo esta carga de la intensidad de vibración y de su tiempo, que se dé a las bandejas de transporte, mediante la observación de la maquina se efectúa el ajuste de estos parámetros siendo muy importante observar que la combinación se efectúe utilizando tres recipientes de medía, aunque ocasionalmente pueda efectuarse con dos o cuatro y que la carga del recipiente de pesaje se efectúe con una sola descarga del recipiente de precarga.

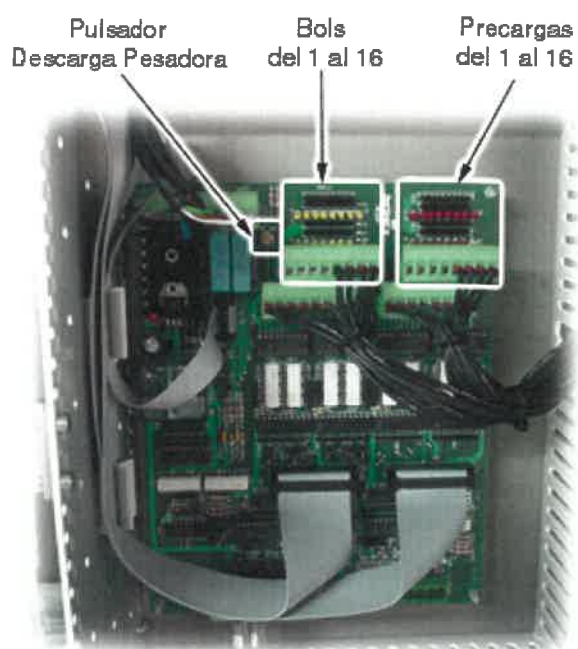
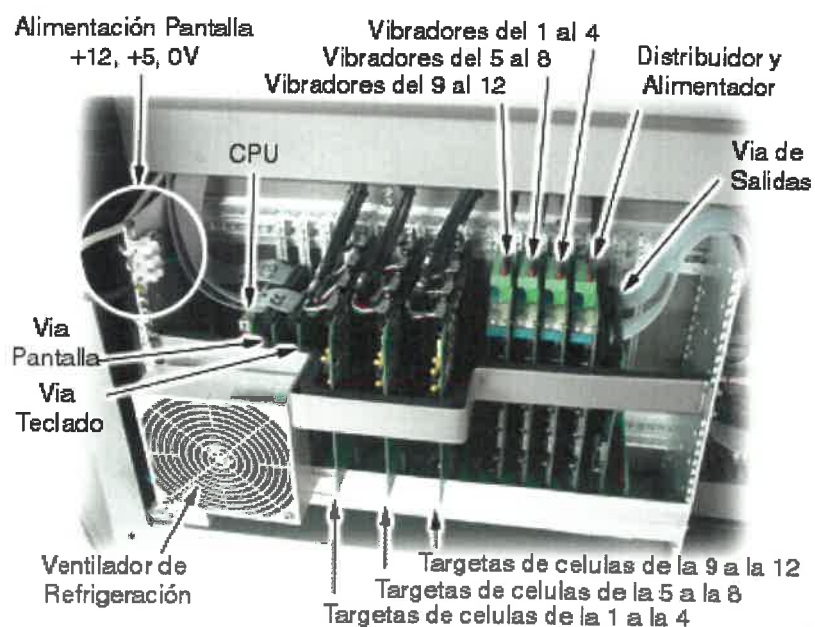
Al entrar un recipiente de pesaje en combinación, éste descarga su contenido en el recipiente de descarga total, y a continuación solicita ser llenado de nuevo por los recipientes de precarga. Con respecto a estos recipientes el único parámetro ajustable, que por otro lado influye directamente en la velocidad de pesado, es el tiempo de descarga del recipiente. Este tiempo debe ser el mínimo y suficiente para vaciar su contenido sin riesgos de pinzar producto en el vaciado del recipiente. Si este tiempo se hace excesivamente grande existirán

momentos en que el recipiente de pesaje estará abierto inútilmente sin ninguna finalidad, con lo cual se perderá un tiempo utilizable en efectuar una nueva pesada.

Cuando se ha efectuado la combinación de recipientes para formar la pesada total, se vacían automáticamente en el recipiente de descarga total, buscando en ese momento, pesadora otra combinación que quedará en los recipientes de pesaje a la espera de que el mecanismo de envasado de las pesadas solicite el vaciado del recipiente de pesada total, cuando esto ocurra se abrirán sus trampillas vaciando su contenido, y una vez cerradas los recipientes de pesaje descargarán sobre este recipiente así un nuevo ciclo. El tiempo de descarga del recipiente de pesada total se regula mediante el panel de control de la pesadora. Asimismo en el menú tiempos existe un parámetro llamado **Caída** mediante el cual se controla el tiempo que pasa desde el vaciado de los recipientes de pesaje hasta la llegada del producto a tolva. Este apartado es importante, pues garantiza que no se efectúe el vaciado del último hasta que no haya bajado el producto hasta él.

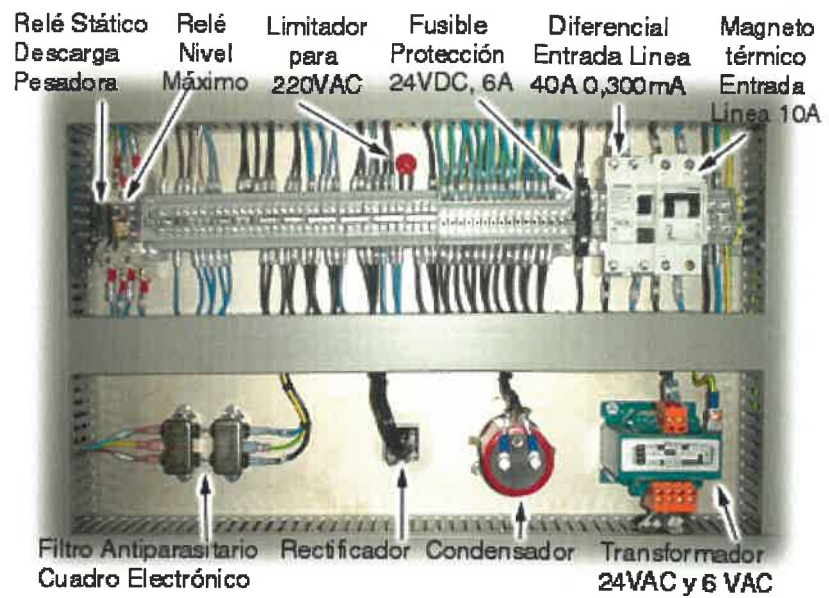
Mantenimiento electrónico

Aunque la maquina no precisa mantenimiento electrónico pasamos a describir los diferentes componentes.



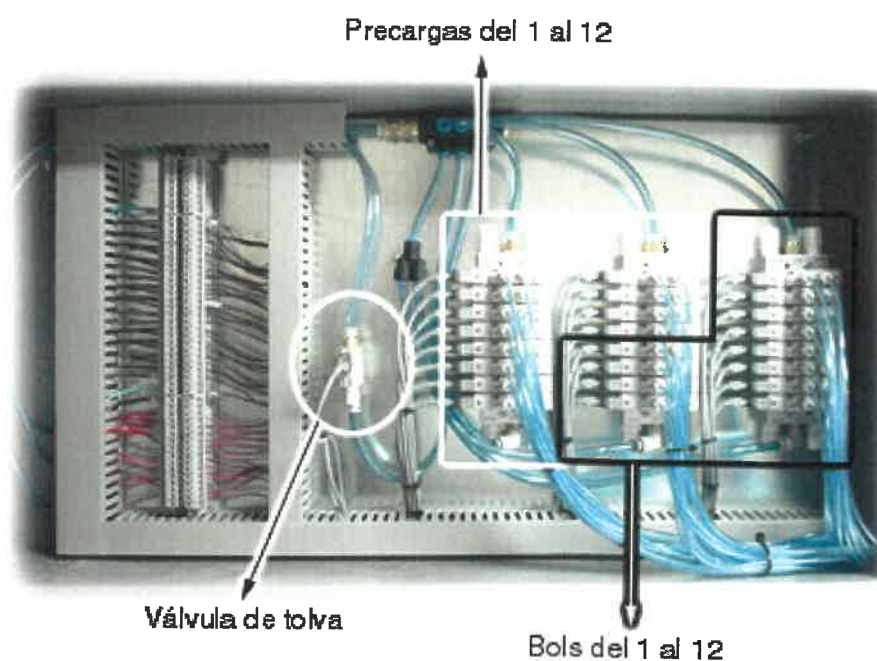
Mantenimiento eléctrico

Aunque la maquina no precisa mantenimiento eléctrico pasamos a describir los diferentes componentes.



Mantenimiento neumático

Comprobar los depósitos de humedad en el grupo de filtraje neumático, eliminándolos periódicamente dependiendo de la frecuencia de depósito de los mismos. Es de destacar que el funcionamiento óptimo es cuando no existan depósitos de humedad en el citado elemento de filtro neumático. Este grupo de filtraje es de gran precisión y capacidad, por lo que en caso de sustitución es de recomendación obligada montar uno de iguales características.



Se deberán comprobar los cilindros neumáticos verificando que no exista holgura en los vástagos ni deterioro o fugas en el racordaje, tanto en los propios cilindros como en las electroválvulas.

Mantenimiento mecánico

Comprobar el funcionamiento suave de los mecanismos de apertura y cierre de los recipientes de precarga y pesaje, verificando la posición de los topes excéntricos de cierre. Verificar el estado de los fletes de los diferentes vibradores.

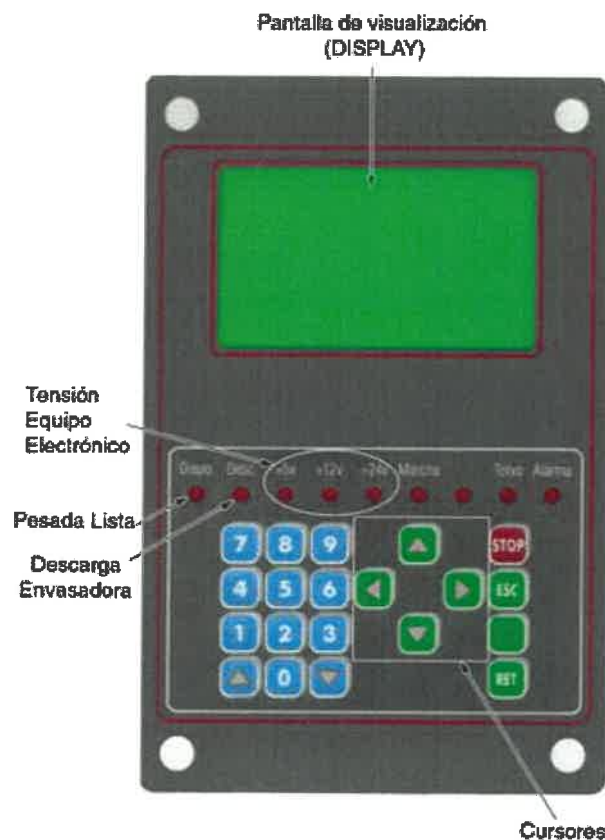
Operatividad del panel de control

La operatividad para la programación de este panel de control es de extremada sencillez, en el mismo se han conjuntado una visualización clara y rápida de cada uno de los elementos y su fácil manipulación.

En el panel de control de la pesadora nos encontramos con las siguientes zonas diferenciadas:

Mediante la pantalla de visualización y los indicadores luminosos recibimos información de la maquina, asimismo mediante el teclado podemos incorporar datos a la misma.

En la fotografía de la parte inferior podemos apreciar el panel de control junto a sus diferentes elementos.



Descripción de las diferentes pantallas

Esta es la pantalla de inicio que aparece al dar corriente a la pesadora.

- | | |
|---|-----------------------|
| 1 | Paro - Marcha |
| 2 | Menú Nominal |
| 3 | Menú Vibración |
| 4 | Menú Tiempos |
| 5 | Menú Parámetros |
| 6 | Descarga Individual |
| 7 | Tara Manual |
| 8 | Vaciado y Tara |
| 9 | Tolva de Alimentación |



Al pulsar la tecla numérica asociada a cualquiera de las funciones se accede al submenú de dichas funciones.

Pulsando la tecla **RET** se accede a la segunda parte del Menú General.

- | | |
|---|-----------------------|
| 0 | Pantalla Ampliada |
| 1 | Estadística |
| 2 | Alarmas |
| 3 | Test Máquina |
| 4 | Ajustar Ganancia |
| 5 | Ajuste Brillo Display |
| 6 | Memorizar Programas |



Descripción y utilidades de los submenús

Visualizar pesos.



Al pulsar la tecla 0 la pantalla cambia y ofrece información detallada general de la máquina. A la izquierda del menú se encuentra una columna que numera los recipientes de pesaje llamados bol a partir de ahora. A su derecha existe una columna indicadora del valor del peso contenido en cada bol con una resolución de centésimas de gramo y posibilidad de visualizar hasta 9999,99 gr. delante de la cual se puede leer mediante los signos + 6 - su valor positivo o negativo. A continuación y siempre hacia la derecha existen las columnas "o", "d", "t", en estas columnas se lee el estado del bol, que puede ser: "t", bol tarando; "d", bol disponible para ser usado; "o", bol formando parte de una combinación.

Siguiendo hacia la derecha esta la columna que indica los bols que han compuesto la última descarga con el valor en centigramos contenido en cada uno de ellos y cuya suma compone el peso vaciado. Una vez más hacia la derecha encontramos una columna que nos indica: número de veces que el bol apreciado ha efectuado descarga, intensidad de vibración de la bandeja de transporte de ese bol y tiempo de vibración de la mencionada bandeja. Finalmente encontraremos una columna Informativa en la cual de arriba a abajo encontraremos: el valor introducido de NOMINAL o peso deseado, por debajo el valor en gramos de la tolerancia por debajo y por encima, bajo estos datos encontramos los tiempos programados: tiempo de estabilización, de bol, de caída y de tolva. Seguidamente vemos el número de programa de trabajo, y finalmente los valores totales del peso de la combinación escogida por la máquina y el de la última descarga efectuada.

Descripción y utilidades de los submenús

Paro-Marcha.



MAQUINA EN MARCHA
ESCOGER

PARO
(0=PARO, 1=MARCHA)



Pulsando 0 ó 1 la maquina cambia de estado Marcha o Paro.

Pulsando la tecla número 9, se accede al submenú de anulación de bol.

ANULAR BOLS															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

☐
☐

Número Vibrador

Estado Vibrador (Escoger "1" ON, "0" OFF)



Situando el cursor bajo el número de bol correspondiente, conseguimos que con "0" quede anulado y con "1" activado.

Descripción y utilidades de los submenús

Nominal.



1000

>

ESCRIBIR EL VALOR DESEADO

Mediante el teclado numérico, introduciremos el peso Nominal que usaremos.
Por ejemplo: 1000gr

Descripción y utilidades de los submenús

Menú Vibración.



	MENÚ VIBRACIÓN							
Nº Vibr.	1	2	3	4	5	6	7	8
>	30*	40*	30*	40*	60*	20*	35*	42*
Nº. Vibr.	9	10	11	12	13	14	15	16
	25*	37*	44*	40*	33*	30*	28*	29*



Número de vibrador.

Cursor.

Intensidad de vibración.

*Los datos introducidos son orientativos.

Se debe situar el cursor debajo del numero de vibrador deseado y a continuación escribir el valor de la vibración entre 2 y 98. Se puede introducir cualquier valor siendo la intensidad de vibración proporcional al número programado.

Descripción y utilidades de los submenús

Menú Tiempos.



	TIEMPOS							
Nº. Vibr.	1	2	3	4	5	6	7	8
>	10*	11*	8*	8*	9*	10*	11*	9*
Nº. Vibr.	9	10	11	12	13	14	15	16
	9*	9*	11*	10*	8*	8*	11*	8*

	Número de vibrador.
	Cursor.
	Tiempo del vibrador.

Estab.	Precarga	Bol	Caída	Tolva	Tolin
5*	8*	8*	15*	10*	1*

* Los datos introducidos son orientativos.

Los vibradores abastecen los precargas de forma intermitente, de modo que al situar el cursor bajo el número del vibrador, modificaremos el tiempo o la duración del ciclo.

Asimismo si nos situamos bajo los indicadores Estab, Bol, Caída, Tolva es posible modificar estos valores.

Estab. (Estabilización). El valor de estabilización corresponde a la estabilidad del recipiente de pesado (bol). A mayor valor, mayor será la capacidad de filtrado o estabilidad del recipiente, en detrimento en este caso de la velocidad de la máquina.

Precarga. El tiempo de precarga corresponde al tiempo de apertura del recipiente de precarga.

Bol. Este tiempo corresponde al tiempo de apertura del recipiente de bol. Debemos programar el valor necesario para que al abrir y cerrar el producto no se quede en el interior del bol.

Caída. Desde que sale la descarga del bol hasta que llega a la tolva común hay una distancia. Para sincronizar que la descarga no nos llegue a la tolva común antes de tiempo, utilizaremos este valor, subiendo o bajando en función de la distancia de la tolva o de la velocidad de bajada del producto.

Tolva. El tiempo de tolva corresponde al tiempo de apertura del recipiente común de la tolva.

Tolin. Como accesorio se instala una trampilla intermedia entre los bols y la tolva común. Los requerimientos tienen que ver con la fragilidad del producto o la alta velocidad requerida. El valor corresponderá al ciclo de funcionamiento.

Descripción y utilidades de los submenús

Menú Parámetros.



MENU PARAMETROS

Margen	+gr	(0 – 99)	=	5
Margen	-gr	(0 – 99)	=	1
Preci. Bol		(1 – 5)	=	3
Carga	- a +	(1 – 5)	=	3
Desc. Tolva		(1 – 2)	=	1
Cont. Tara		(0 ~ 255)	=	100
Anulado				0

Margen + es el valor en gramos sobre el Nominal aceptable como pesada buena.

Margen - es el valor en gramos bajo el Nominal aceptable como pesada buena.

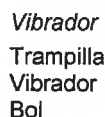
Precisión Bol, consiste en un dato interno para el trabajo del microprocesador en función del cual se obtienen mayores lecturas por recipiente de peso y por lo tanto mas precisión. Sin embargo, a mayores lecturas, menor rendimiento en pesadas (Valor standard = 3).

Carga - a +, este valor es en función del producto, a mayor valor, mayor será la carga de cada bol necesaria para realizar la pesada, con lo que una descarga se efectuará con menos recipientes, aunque podría saturarse mas fácilmente.

Descarga tolva, en este punto se elige efectuar una o dos descargas completas en la tolva. Este parámetro es útil cuando se intenta pesar productos demasiado grandes y no caben en el bol.

Contador de tara, la **pesadora IMW**, realiza periódicamente autotaras de los recipientes de pesaje, esta operación consiste en que una vez vaciado el bol, antes de volverse a cargar se pone a cero tomando solo en cuenta el valor del peso que se introduzca a partir de ese momento. Con este parámetro que ahora se contempla se introduce la periodicidad con que se efectuará esta operación. Si el valor es **Ø** nunca Tara

Menú Descarga Manual.



Disponible



Asimismo al situarlo bajo las leyendas Tolva o Disponible y activar se efectúa descarga del elemento señalado.

Descripción y utilidades de los submenús

Menú Tara Manual.



Tarárá después de la descarga del bol.

En la página anterior, hablábamos del parámetro Contador de Tara en el cual tras poner un valor (ejemplo = 50), efectúa la Tara automáticamente. Sin embargo en el menú Tara manual, podemos forzar la Tara, ya que simplemente pulsando “7” se efectuará un Tara de cada recipiente conforme vayan descargando sin afectar a la producción de la máquina (tras solicitar la Tara manual pulsando “7”, no aparecerá ninguna otra pantalla, para poder visualizar el efecto, pulsaremos “0” y “9” y veremos como, al lado de cada recipiente nos sale una “S”, que quiere decir solicitud de Tara).

Descripción y utilidades de los submenús

Menú Vaciado y Tara.



En este menú disponemos de dos opciones:

Primera opción:



Pulsando la tecla **9** se vacía toda la máquina activando vibradores, abriendo trampillas de precarga y bols hasta que se haya vaciado toda o según se desee. Cuando se desea parar esta opción se pulsa **RET** con lo cual se paran los vibradores, y se cierran las trampillas.

Segunda opción.



Otra opción que tenemos dentro del menú que es la más utilizada es Vacía y Tara. En esta opción pulsamos flecha inferior, la máquina abre y cierra los bols de pesaje y efectúa una tara y puesta a Cero de los mismos. Después de estas operaciones la máquina se queda en Paro, con lo cual para activarla se debería salir por RET y acceder al menú MARCHA-PARO.



Descripción y utilidades de los submenús

Menú Tolvas de Alimentación.



TOLVAS ALIMENTACION

VIBRACION ALIMENTACIÓN.=	40*
VIBRACIÓN DEL DISTRIBUIDOR.=	> 30*
TIEMPO DEL DISTRIBUIDOR.=	20*
NIVEL DISP (ON-OFF).=	OFF
DESCARGA INTERMEDIA.=	OFF

*Los datos introducidos son orientativos.

Situando el cursor en el parámetro deseado se puede modificar, o bien introduciendo el numero directamente, o mediante las flechas de color azul, las cuales nos permitirán subir o bajar de uno en uno el valor ya existente.

El parámetro **Vibración alimentación** regula la intensidad de vibración vibrador alimentador de la tolva de entrada, si es esta la forma de alimentación de la misma.

El parámetro **Vibración del distribuidor** regula la intensidad de vibración del distribuidor circular que alimenta las bandejas de transporte del producto a los recipientes de precarga.

El parámetro **tiempo del distribuidor** es el valor del tiempo que esta vibrando el distribuidor desde el momento de puesta en marcha del último vibrador.

El parámetro **Nivel del disponible** activa o desactiva el bloqueo de disponibilidad y puesta en marcha del sincronismo con el mecanismo de envasado si no hay suficiente nivel de producto en la tolva de entrada de la pesadora.

Descripción y utilidades de los submenús

Pantalla Ampliada.



Aparece en la pantalla el valor de la pesada total en la pantalla en números de mayor tamaño.

Menú Estadística.



MENÚ ESTADISTICA

Peso total (en Kg)

Nº de descargas

Media

En decigramos

Para borrar los datos pulsaremos el 9.



Descripción y utilidades de los submenús

Pantalla Ampliada.



MENÚ ALARMAS

MAX PESO BOL (% 55 > NOMINAL). =	
Veces no desc. Bol (1 - 99).=	55
Sobrepeso descar. (1 - 99).=	55
Margen de tara (1 - 99).=	55
Máx. Peso en bol (0 - 1).=	OFF
Num. No desc. Bol (0 - 1).=	OFF
Sobrepeso descarga (0 - 1).=	OFF
Margen de tara (0 - 1).=	OFF

Descripción y utilidades de los submenús

Test.



	MENÚ TEST															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Vibrador																
Trampilla																
Bol																
Aliment.	Alimenta	Distribui	Tolvas	Disponibile	Inter	Maquina										
	dor	dor														



Situando el cursor bajo uno de los elementos efectúa un test de funcionamiento de forma cíclica. Si situamos el cursor bajo la posición Maquina hace Test de toda la maquina en conjunto elemento a elemento de forma cíclica e ininterrumpida hasta que pulsemos **RET**.