

# **MANUAL DE INSTRUCCIONES**

**DOSIFICADORA  
MODELO JM-3000**

Las dosificadoras electrónicas **NTC** de impulsor peristáltico, gracias a su sistema de regulación de caudal de alta precisión, consiguen la adecuada dosificación de colorantes líquidos directamente sobre el husillo, lo que permite al usuario utilizar granza natural y mantener tolvas y estufas limpias, efectuándose los cambios de color en un tiempo mínimo. Existen dos tipos de dosificadoras, las de inyección, que incorporan un temporizador electrónico digital de gran fiabilidad de 0 a 999,9 segundos, según sea el tipo de inyectora y el tiempo de carga (intrusión) del material.

Las de extrusión o soplado, de funcionamiento continuo, están provistas de una toma de señal directa del husillo, que regula la velocidad del conjunto impulsor de forma automática, en función de la velocidad real de la máquina, manteniendo constante el porcentaje de colorante a incorporar a la masa. Ambas dosificadoras pueden adoptar las siguientes variables:

- Motor de 33 R.P.M. y cabezal de tubo (l) 6,4 caudal 1.000 cm<sup>3</sup>/hora. (\*)
- Motor de 33 R.P.M. y cabezal de tubo (l) 10 caudal 5.100 cm<sup>3</sup>/hora. (\*)

Les doseurs électroniques **NTC** d'impulsion peristaltique, avec l'exactitude de son système de réglage du débit, de haute précision permettent le dosage exact de colorants liquides directement sur la vis l'utilisateur peut donc utiliser des matières naturelles, maintenir les trémies et les étuveuses propres et exécuter l'opération de changement de couleur en périodes très courtes de temps. Il y a deux sortes de doseurs les doseurs à injection, avec un temporisateur électronique digital incorpore de haute fiabilité de 0 à 999,9 secondes, selon le type d'injecteur et le temps de charge (intrusion) du matériel. Les doseurs d'extrusion ou soufflage, de fonctionnement continu, sont munis d'une prise de signal direct de la vis qui règle automatiquement la vitesse de l'ensemble impulsor en fonction de la vitesse réelle de la machine, et garde le taux de microgel à incorporer à la masse de façon constante. les deux doseurs peuvent adopter les variables suivantes:

- Moteur de 33 T.P.M. et poupee de tuyau (l) 6,4 débit 1.000 cm<sup>3</sup>/heure.
- Moteur de 33 T.P.M. et poupee de tuyau (l) 10 débit 5.100 cm<sup>3</sup>/heure.

The **NTC** electronic pumps of peristaltic impeller, with its perfect system of flow control gets the most suitable dosing of liquid colours directly on the screw. This system allows the use of natural material keeps hoppers and stoves clean and the changes of colour are made in a very short time. There are two sorts of pumps: injection, with an electronic digital timer of great reliability from 0 to 999,9 seconds, depending on the type of injector and the charge time (intrusion) of the material. The extrusion and blowing pumps, with constant working, are provided with a direct signal point from the screw which regulates the speed of the impeller set in an automatic way, depending on the real speed of the Machine, and with a constant maintenance of the microgel rate incorporated into the mass. Both pumps can be presented in the following versions:

- 33 rpm engine and poppet tube (l) 6,4 flow 1.000 cm<sup>3</sup>/h
- 33 rpm engine and poppet tube (l) 10 flow 5.100 cm<sup>3</sup>/h.

(\*) Test realizado con H<sub>2</sub>O

## BOMBA DOSIFICADORA NTC JM-3000

### Descripción:

La bomba dosificadora JM-3000 se compone de : un temporizador de precisión ajustable a diferentes escalas en saltos de hasta 1 décima de segundo, un regulador de velocidad de alta estabilidad, un motorreductor que acciona la bomba peristáltica y un inversor de motor .

### Funcionamiento:

En la parte trasera encontramos una base de red con toma de tierra para conectar el aparato a la red, un fusible de 0,5A que protege la parte electrónica de la máquina, un fusible de 2A que protege el motor, y un conector DIN de 5 patas donde se conecta el interruptor de control. En la parte delantera está el cabezal de la bomba, un piloto RED que se enciende al conectar la dosificadora a la tensión de 220 v. otro en la posición de AUTO , que indica que esta conectado a la señal de la electro válvula de carga de la inyectora , si está encendido. Un interruptor ON/OFF de marcha/paro, un interruptor que coloca la bomba en posición automática o en funcionamiento en continuo, un temporizador digital preajustado en la escala de segundos , un potenciómetro multivuelta que ajusta la velocidad del motor, un pulsador TEST el cual permite efectuar disparos de dosificación con el fin de calcular el colorante que se esta dosificando en ese momento y un inversor de cabezal para vaciar el tubo de silicona de colorante y evitar mermas.

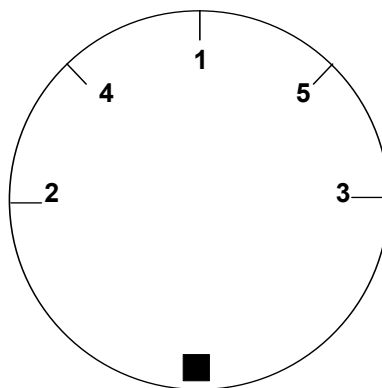
**(NO INVERTIR EL GIRO SI EL MOTOR ESTÁ EN MARCHA).**

Una vez conectada la bomba accionaremos el interruptor de ON/OFF y el LED debe encenderse. Colocamos el interruptor auto/continuo en posición CONTINUO y ajustaremos la velocidad del motor a nuestras necesidades.

En el conector DIN de 5 patas, solamente conectaremos un contacto de relé libre de tensión.

**NO CONECTAR BAJO NINGÚN CONCEPTO CONDUCTORES QUE LLEVEN CORRIENTE.**

Si en este conector ponemos tensión, pondremos fuera de servicio la parte electrónica de la dosificadora. Las conexiones se harán en las patillas 2 y 3 tal como indica el dibujo:



Para el funcionamiento normal, se recomienda conectar la señal a través de la electroválvula que manda el motor del husillo de la máquina de inyectar y ajustando el tiempo de carga, aproximadamente, al tiempo de funcionamiento del motor. La velocidad de la bomba la ajustaremos para que nos dosifique la cantidad de colorante necesaria mediante la tabla de la pag.7.

- Conectar la bomba mediante una clavija con toma de tierra.
- Procurar aislarla de las vibraciones producidas por la inyectora.
- No conectar ningún cable de tensión al conector de señal.
- En caso de tener que cambiar algún fusible, hacerlo con otro de idéntica potencia.
- Vigilar la colocación del tubo de silicona dentro del cabezal.
- No invertir el motor cuando este se halle en marcha.

Esta máquina no requiere ningún mantenimiento, ya que está enteramente controlada mediante circuitos electrónicos sin piezas mecánicas, el motorreductor y los rodamientos de las bombas están lubricados de por vida.

### Características:

*Alimentación:* 220V. C.A. +- 10%

*Motor:* 24V. C.C. 24W. 42 Rpm.

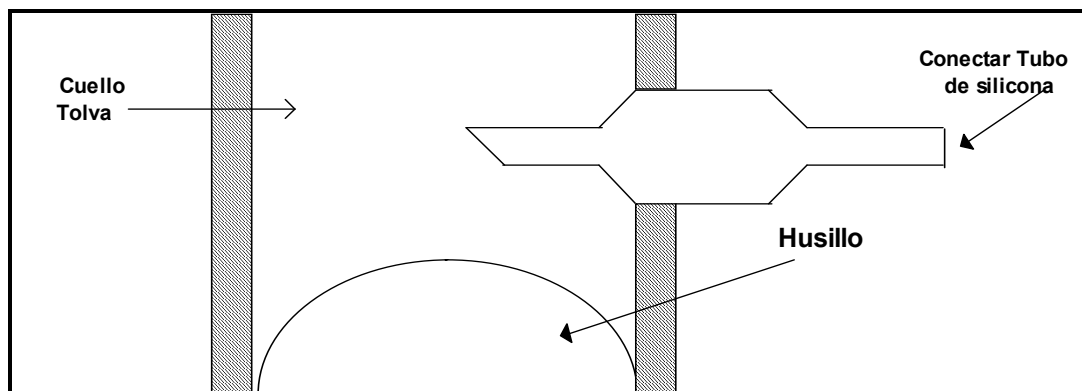
*Estabilidad:* 0,1%

*Repetibilidad temporización:* 0,001%

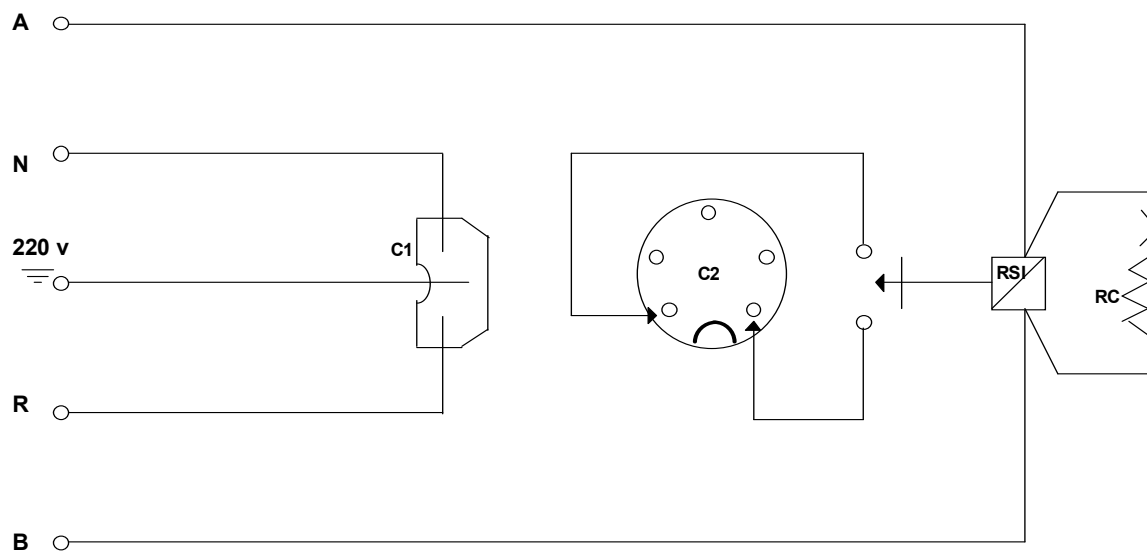
*Tolerancia de temporización:* 0,00001%

### Instalación pipeta:

Hacer un agujero roscado del mismo paso gas de la pipeta en el cuello de la tolva, lo mas cerca posible del husillo. Procurar que la punta de la misma quede en el centro del cuello y con el biselado hacia abajo, para evitar que los granos de material plástico la taponen. Conectar el tubo de silicona en el otro extremo.



### ESQUEMA ELÉCTRICO PARA INSTALACIÓN DOSIFICADORA:



**C1** - Conector de plástico alimentación bomba.

**C2** - Conector metálico entrada impulso dosificación.

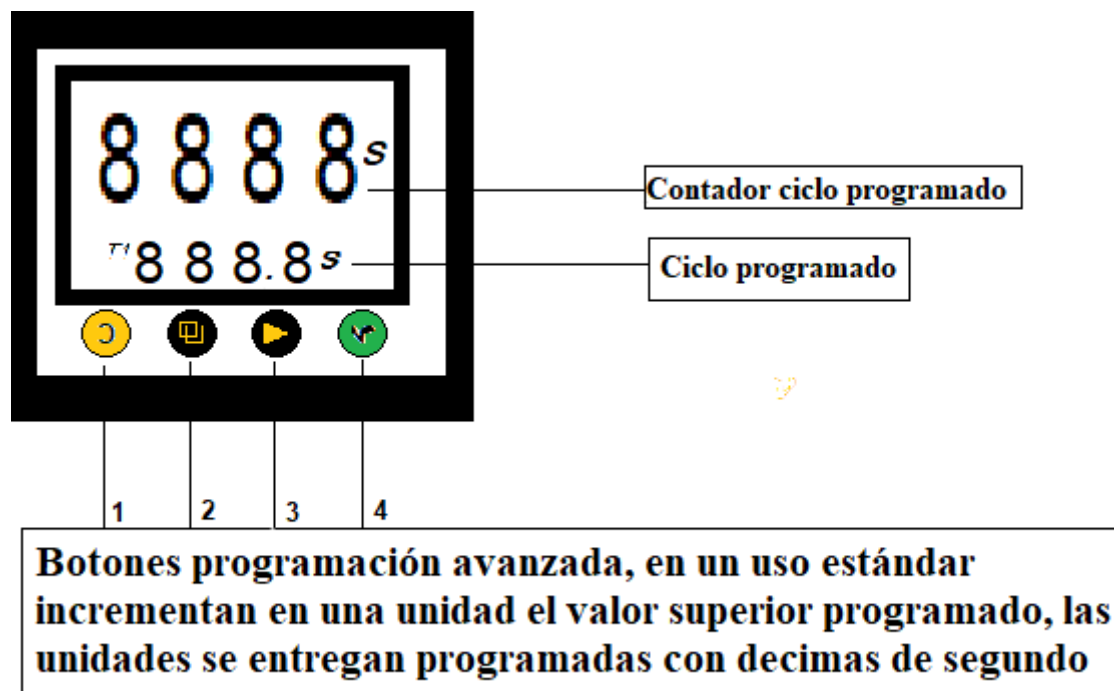
**RSI** - Relé que manda impulso dosificación.

**A y B** - Alimentación del RSI comandada por el movimiento de plastificación (*determina la tensión de la bomba del relé*).

**N y R** - Alimentación de la bomba ( 220 v).

**RC** - Circuito de filtro (*para evitar impulso de línea*).

**INSTRUCCIONES PARA LA PROGRAMACIÓN DE TIEMPOS:**



- 1 - Botón para seleccionar centenas
- 2 - Botón para seleccionar decenas
- 3 - Botón para seleccionar unidades
- 4 - Botón para seleccionar décimas.

**NORMAS DE DOSIFICACIÓN BOMBA JM-3000**

Posición Potenciómetro	Coefficiente Z Tubo diámetro 10	Coefficiente Z Tubo diámetro 6,4
0.5	0,120	0,030
1.0	0,190	0,050
1.5	0,261	0,067
2.0	0,332	0,084
2.5	0,399	0,101
3.0	0,468	0,117
3.5	0,533	0,133
4.0	0,599	0,148
4.5	0,663	0,164
5.0	0,729	0,177
5.5	0,794	0,192
6.0	0,858	0,205
6.5	0,921	0,218
7.0	0,983	0,231
7.5	1,048	0,243
8.0	1,132	0,254
8.5	1,163	0,266
9.0	1,228	0,277
9.5	1,277	0,288
10.0	1,339	0,298

**Formula para encontrar el coeficiente Z:**

$$\frac{AxB}{100xCxD} = Z$$

- A:** Peso total inyección (piezas+colada) en gramos.
- B:** Porcentaje de colorante a dosificar.
- C:** Tiempo de carga del husillo (en segundos).
- D:** Densidad del colorante (especificado en el bote).
- Z:** Coeficiente de dosificación.

**Ejemplo práctico:**

Supongamos una inyectada (piezas + colada) de 850 grs, el tiempo de carga del husillo es de 15 segundos, el colorante tiene una densidad de 1,7 y lo emplearemos a una dosificación del 1,5%. Utilizaremos una bomba dosificadora con cabezal de 10.

$$\frac{850x1,5}{100x15x1,7} = 0,50 = Z$$

Buscando en la tabla el coeficiente **Z** esta nos indica que debemos colocar el potenciómetro en la posición **3.2**, ya que el número obtenido (0,50) es mayor que el que corresponde a la posición **3.0** (0,468) y menor que el que corresponde a la posición **3.5** (0,553). A partir de esa posición deberemos empezar a homologar el color.

**LA DOSIFICADORA JM-3000 ES UNA BOMBA VOLUMETRICA , EN NINGUN CASO LA POSICION DEL POTENCIOMETRO IMPLICA EL PORCENTAJE DE COLORANTE QUE ESTAMOS DOSIFICANDO.**

## **GUÍA PRÁCTICA PARA LA UTILIZACIÓN DEL COLORANTE LÍQUIDO**

El desarrollo de nuestro colorante líquido depende en parte de las correctas condiciones de utilización del mismo.

Con objeto de poder dar el máximo de elementos a nuestros clientes, hemos realizado una guía práctica.

Esta guía tiene la particularidad de agrupar algunos problemas encontrados en inyección así como las diferentes posibilidades de resolución de los mismos.

El proyecto final podrá ser presentado sobre un tablero, ser fijado fácilmente en los talleres a fin de ser utilizado permanentemente.

PROBLEMAS	SOLUCIONES	POLÍMEROS					
		POLIOLEFINAS	STIRENICOS	PA	PVC	POM	PC
<b>EFECTO MÁRMOL BETEADOS TURBULENCIAS</b>	1- Aumentar la contrapresión.	X	X		X	X	X
	2- Aumentar la velocidad de rotación del husillo..	X	X		X	X	X
	3- Aumentar las temperaturas de la zona posterior y central.	X	X	X	X	X	X
	4- Respetar la tasa de utilización del colorante aconsejada.	X	X	X	X	X	X
	5- Aumentar el porcentaje de utilización de 0,2 a 0,5 %.	X	X	X	X	X	X
	6- Modificación de la velocidad de inyección.	X	X	X	X	X	X
	7- Utilización de una máquina de mayor capacidad o de mayor longitud de husillo	X	X	X	X	X	X
	8- Utilización, si es posible, de una bolsa mezcladora.	X	X		X		
	9- Verificar la correcta posición del tubo de cobre de la base de la tolva.	X	X	X	X	X	X
<b>RÁFAGAS</b>	1-Verificación del secado del material.		X	X	X	X	X
	2- Supresión de la succión.		X	X	X	X	X
	3- Modificación de las temperaturas.		X	X	X	X	X
	4- Modificación de la velocidad de inyección (en + ó -).		X	X	X	X	X
	5- Modificación de la velocidad de rotación del husillo.		X	X	X	X	X
	6- Modificación de la contrapresión.			X	X	X	X
<b>MARMOLEADOS CON COLORANTES METALIZADOS</b>	1- Disminuir el porcentaje de colorante.	X	X	X	X	X	X
	2- Modificar la velocidad y presión de inyección(en + ó -)	X	X	X	X	X	X
	3- Modificar las temperaturas de inyección (en + ó -)	X	X	X	X	X	X
	4- Reemplazar los pigmentos metálicos por nacarados si es posible.	X	X	X	X	X	X
<b>Información:</b>	<b>La línea de soldadura puede ser desplazada y atenuada modificando el emplazamiento del punto de inyección.</b>						



PROBLEMAS	SOLUCIONES	POLÍMEROS					
		POLIOLEFINAS	STIRENICOS	PA	PVC	POM	PC
<b>PATINAJE DEL HUSILLO</b>	1- Reducción de la dosificación del colorante.	X	X	X	X	X	X
	2- Reducción de la contrapresión.	X	X	X	X	X	X
	3- Modificación de las temperaturas de moldeo (en + ó -).	X	X	X	X	X	X
	4- Reducción de la velocidad de rotación del husillo.	X	X	X	X	X	X
	5- Incorporación del colorante lo más cerca posible del husillo.	X	X	X	X	X	X
	6- Incorporar el colorante durante la inyección.	X	X	X	X	X	X
	7- Verificar el estado de la trampilla y del embudo del husillo.	X	X	X	X	X	X
<b>TONALIDAD OBTENIDA DIFERENTE DEL STANDART</b>	1- Verificar la tonalidad sobre la pieza enfriada.	X	X	X	X	X	X
	2- Verificar la tonalidad bajo una buena claridad (utilizar preferiblemente una luz de día).	X	X	X	X	X	X
	3- Verificar que el material utilizado sea el mismo que cuando se realizaron los ensayos de homologación de la pieza.	X	X	X	X	X	X
	4- Verificar la dosificación de colorante de la bomba.	X	X	X	X	X	X
	5- Verificar el reglaje de la máquina.	X	X	X	X	X	X
<b>VARIACIÓN DE LA INTENSIDAD DE LA COLORACIÓN</b>	1- Verificar que el tubo dentro del bote de colorante está cortado a escuadra y que no se halla plano en el fondo del bidón.	X	X	X	X	X	X
	2- Verificar que la pipeta se halla en posición correcta y en el centro del cuello de caída de material.	X	X	X	X	X	X
	3- Verificar que el colorante llega sobre los filetes del husillo.	X	X	X	X	X	X
	4- Cambiar de cabezal de la bomba a fin de evitar trabajar al mínimo ó máximo del caudal de la bomba.	X	X	X	X	X	X
<b>PUNTOS DE COLORES EN LAS PIEZAS</b>	1- Verificar la limpieza del husillo.	X	X	X	X	X	X
	2- Mejorar la plastificación, disminuir la velocidad de inyección.	X	X	X	X	X	X
	3- Modificar la contrapresión (en + ó -)	X	X	X	X	X	X
	4- Probar el colorante sobre otra máquina.	X	X	X	X	X	X
<b>IMPUREZAS Y PUNTOS NEGROS EN LAS PIEZAS</b>	1- Verificar la limpieza del husillo.	X	X	X	X	X	X
	2- Verificar las zonas de calentamiento	X	X	X	X	X	X
	3- Verificar la temperatura de degradación del polímero.	X	X	X	X	X	X
	4- Disminuir la contrapresión.	X					
<b>RECHUPES EN LAS PIEZAS</b>	1- Después de verificar los diferentes parámetros de la máquina: Incorporar un agente expandible en el colorante (contactar con nuestro laboratorio).	X	X				

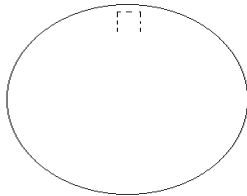
PROBLEMAS	SOLUCIONES	POLÍMEROS					
		POLIOLEFINAS	STIRENICOS	PA	PVC	POM	PC
<b>FALTA DE ASPECTO BRILLANTE EN LA PIEZA</b>	1- Modificación de la temperatura del molde (frío-caliente) ó atemperarlo.	X	X	X	X	X	X
	2- Aumentar las temperaturas de moldeo.	X	X	X	X	X	X
	3- Utilizar un polímero con menos carga.	X	X	X	X	X	X
	4- Realizar un pulido en el molde.	X	X	X	X	X	X
<b>PARTES NO COLOREADAS</b>	1- Aumentar la temperatura de moldeo	X	X	X	X	X	X
	2- Aumentar la contrapresión.	X	X	X	X	X	X
	3- Aumentar la velocidad de rotación del husillo.	X	X	X	X	X	X
	4- Verificar las distintas zonas de calentamiento.	X	X	X	X	X	X
<b>EXUDACIÓN DE LAS PIEZAS</b>	1- Disminuir la dosificación del colorante.			X		X	
	2- Mejorar la plastificación de la materia modificando la velocidad de inyección, rotación del husillo y temperaturas de moldeo.			X		X	
<b>PELADO SOBRE PIEZAS COLOREADAS CON COLORANTES LÍQUIDOS QUE CONTIENEN AGENTES EXPANDIBLES</b>	1- Disminuir el porcentaje de colorante.	X	X				
	2- Respetar las temperaturas de moldeo conocidas.	X	X				
	3- Disminuir el porcentaje de expanso en el colorante (consultar con nuestro laboratorio).	X	X				
	4- Contactar con nuestro laboratorio para un eventual cambio en la elección del agente expandible.	X	X				
<b>FALTA DE OPACIDAD</b>	1- Respetar el porcentaje definido en la homologación de la pieza.	X	X	X	X	X	X
	2- Verificar la dosificación de colorante	X	X	X	X	X	X

## **CONDICIONES OPTIMAS DE UTILIZACIÓN DEL COLORANTE LIQUIDO**

- Mantener el colorante a temperatura ambiente antes de utilizarlo (mínimo 18 grados) a fin de evitar problemas de bombeo y de caudal.
- Agitar el colorante de manera manual si ha estado largo tiempo estocado sin usarse.
- Posicionar el bote de colorante inclinado sobre la máquina (10 ó 20 grados).
- Mantener la tapa sobre el bote de colorante para evitar impurezas.
- Hacer un agujero en la tapa del diámetro de la caña de aspiración (preferiblemente diámetro 6 int. y 8 ext.).
- Posicionar la caña de aspiración cortada en biselado en el fondo del bidón.
- Posicionar el conjunto de bomba y bote de colorante lo más cerca posible de la tolva (longitud de tubo recomendada entre bote de colorante y bomba 50 cm. y entre la bomba y la tolva de la máquina sobre 50 cm -100cm ).
- Incorporar el colorante al centro del cuello de la tolva y por debajo de la trampilla de cierre.
- Curvar (si es posible) la pipeta de dosificación del cuello de la tolva para que llegue lo más cerca de los filetes del husillo.
- Efectuar un control del caudal de colorante a fin de definir el porcentaje real de utilización.

## **MONTAJE DE LA INSTALACION**

Realizar una incisión en la tapa del bidón de 5 ó 25 Kg. lo más cerca posible del borde, de un centímetro aproximadamente por lado según especifica el dibujo a continuación.



Introducir la cánula ( de 32 cm. ) de absorción de colorante en la ranura colocando la parte biselada ( corte a 30° ) en el fondo del barril. Es importante que la cánula toque el fondo para succionar la mayor cantidad posible de colorante. Conectar un extremo del tubo de silicona a la cánula de absorción.

Una vez realizada la operación anterior proceder al montaje del tubo de silicona dentro de la carcasa, ejerciendo una leve tensión conseguiremos colocarlo en la carcasa y que los tres rodillos realicen la presión sobre este al girar.

**SI DISPONE DE LOS 2 MODELOS DE CABEZAL (tubo 6,4 mm y tubo 10 mm) COMPRUEBE QUE EL CUERPO INTERIOR METÁLICO CORRESPONDE A LAS CARCASAS Y AL TUBO MONTADOS. EL DIAMETRO DEL TUBO A QUE CORRESPONDE EL CUERPO INTERIOR Y LAS CARCASAS ESTA GRABADO EN AMBAS PIEZAS.**

Seguidamente centrar el cabezal, con el machón del eje del motor y collar los cuatro tornillos con las roscas mecanizadas en el frontal, apretando los tornillos sin ejercer una presión excesiva para evitar el agarrotamiento del cabezal cuando se trabaja en posiciones de potenciómetro bajas ( entre 0.5 y 1.0) y una posible rotura de la carcasa de plástico. Verificar no pellizcar el tubo entre las dos carcasas ya que este se cortaría al poner en funcionamiento la dosificadora.

**Si apreciamos que no gira el eje aflojar ligeramente los tornillos.**

Verificar el correcto giro del motor, invirtiendo si fuera necesario, con el interruptor situado en la parte delantera del dosificador ( **siempre realizaremos dicha inversión con el motor parado** ).

Conectar el otro extremo del tubo de silicona en la pipeta situada en el cuello de la tolva, que habrá sido montada según se detalla en el apartado **INSTALACIÓN PIPETA** de este **MANUAL DE INSTRUCCIONES**.

Comprobado el correcto sentido de giro proceder al llenado del tubo, el cual se realizará a velocidad **10** y en posición **CEBADO** para ahorrar el mayor tiempo posible, finalmente volveremos a posición **AUTO** y a la velocidad que se haya determinado según tabla **NORMAS DE DOSIFICACIÓN JM-3000**.

EN EL **MONTAJE** DE LA DOSIFICADORA CON **BIDON DE 25 KG.**, PARA QUE LA TABLA (pag.7) SEA VALIDA EL TUBO DE SILICONA QUE SE CONECTA A LA CÁNULA DE **ASPIRACIÓN** DE 45 CM. DEBE SER DE CÓMO **MAXIMO UN METRO (100 cm)** DE LONGITUD. YA QUE CUALQUIER DISTANCIA MAYOR DE TUBO DE ASPIRACIÓN IMPLICARÁ LA NO VALIDEZ DE LA TABLA Y ORIGINARÁ UN PROBLEMA DE ASPIRACIÓN DEL COLORANTE EN VACIO. PARA UN CORRECTO FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA, DOSIFICADORA Y BIDON, DEBEN ESTAR A LA MISMA ALTURA (NIVEL).

## **IMPORTANTE**

Para la limpieza de las carcasas de plástico utilizar siempre agua y jabón únicamente, **NUNCA DISOLVENTE**, ya que atacan el material de las carcasas de PC cristalizándolo y en el montaje posterior se romperá. Existen otras carcasas de P.A.+F.V. que si resisten la acción de los disolventes.

Una vez finalizada la serie con el colorante respectivo podremos vaciar el contenido del tubo de silicona invirtiendo el sentido de giro del motor del mismo modo que hemos procedido a su cebado.

Finalmente procedemos a reseñar algunas de las causas más frecuentes de mala funcionalidad de la dosificadora y las actuaciones a realizar para solucionarlas:

### **LA DOSIFICADORA NO SE PONE EN MARCHA AL EFECTUAR LA INYECTORA LA CARGA**

- 1.- Verificar que el led rojo situado sobre el interruptor marcha/paro este encendido y el conector en posición de marcha.
- 2.- Comprobar que la conexión de la toma de señal sea correcta y haga buen contacto.
- 3.- Verificar que el potenciómetro no se encuentra en la posición 0.0
- 4.- Verificar que los tornillos del cabezal no estén apretados en exceso si la dosificadora trabaja en posiciones de potenciómetro < 1
- 5.- Verificar que el temporizador se halla configurado en modo **b**. Para ello presionar a la vez los botones VALIDAR y MODE. Presionar el botón nº 6 (ver Instrucciones para la programación de tiempos de este mismo manual) 2 veces. Si la dosificadora no se halla configurada en modo **b** presionar el botón nº 6 repetidas veces hasta que aparezca. Pulsar el botón de VALIDAR.

### **LA DOSIFICADORA SE PONE EN MARCHA PERO LAS PIEZAS NO SALEN COLOREADAS**

- 1.- Verificar el correcto sentido de giro del cabezal. Invirtiéndolo si fuera necesario mediante el interruptor colocado en la parte posterior del dosificador.
- 2.- Verificar que la cánula de dosificación no este obstruida.
- 3.- Comprobar que queda colorante en el bote y que la cánula de absorción se halla sumergida en él.

### **LA DOSIFICADORA NO PARA AL TERMINAR LA CARGA DE LA INYECTORA**

- 1.- Verificar que el interruptor AUTO/CEBADO está en posición AUTO.
- 2.- Comprobar que la escala de tiempo del temporizador esté en segundos.
- 3.- Comprobar que el tiempo de dosificación del temporizador sea correcto.
- 4.- Verificar que el temporizador se halla configurado en modo **b**. Para ello seguir los pasos descritos anteriormente.

### **LA DOSIFICADORA DOSIFICA DOS VECES**

- 1.- Verificar que el tiempo de carga de la inyectora sea igual o inferior al tiempo indicado en el temporizador.
- 2.- Verificar que el temporizador se halla configurado en modo **b**. Para ello seguir los pasos descritos anteriormente.

### **LA DOSIFICADORA NO ASPIRA EL COLORANTE.**

- 1.- Verificar que el cuerpo metálico del cabezal no corresponda al tubo de 10 mm y las carcasas y tubo que se desea montar corresponden al diámetro 6.4 mm. (los rodillos no presionan suficientemente el tubo de 6.4 mm y este no aspira el colorante).
- 2.- Verificar el correcto sentido de giro del cabezal.
- 3.- Utilizar la cánula de aspiración correspondiente y no colocar el tubo de silicona directamente dentro del bidón, puede solaparse con el fondo y no aspirar.

### **EL TUBO DE 10 MM. SE ROMPE MUY FRECUENTEMENTE.**

- 1.- Verificar que el cuerpo metálico del cabezal no corresponda al tubo de 6.4 mm y las carcasas y tubo que se desea montar corresponden al diámetro 10 mm. (los rodillos presionan en exceso el tubo y este se rompe, el periodo medio de vida del tubo es de 200 horas de trabajo en continuo).

## **GARANTIA:**

El período de garantía de la dosificadora JM-3000 es de tres meses para sus componentes electrónicos y de un año para el resto de componentes , salvo uso indebido , golpes , caídas u otras circunstancias ajenas al normal funcionamiento de los mismos.

# MANTENIMIENTO

## MANTENIMIENTO DEL CABEZAL

- Cojinetes blindados: engrasado de por vida
- Verificar que los rodillos no estén clavados (1)
- Verificar que la carcasa de PC no esté rota

(1) Verificar que los rodillos no estén clavados. En caso contrario en vez de deslizarse por el tubo arrastrarían este al interior de la carcasa donde lo enrollarían, pudiéndose quedar el motor bloqueado si trabajamos en posiciones bajas de potenciómetro o bien romper el tubo.

En caso de no poder parar la producción para arreglar la rotación del rodillo podemos atar con un celo las dos partes del tubo que se introducen en el cabezal lo que impedirá que un tubo entre dentro.

## MANTENIMIENTO DEL TUBO

- El tubo de silicona no tiene caducidad
- Mantener fuera de la luz solar
- Periodo de vida útil: 200 horas
- No reutilizar después de tres meses sin uso.

Mantener fuera de la luz solar ya que tiene tendencia a amarillear.

Periodo de vida útil: 200 horas, trabajando en continuo, por precaución mover un poco el tubo de silicona para que los rodillos no trabajen sobre la misma zona y corten el tubo.

No reutilizar después de tres meses sin uso. El colorante se habrá secado y el depósito sólido podría cortar el tubo antes de las 200 horas.

## MANTENIMIENTO DE LA DOSIFICADORA

- El motor **NO** necesita engrase
- El mantenimiento es **NULO**
- Limpiar con un paño húmedo en caso de vertido accidental de líquido , con las manos sucias podemos manchar el temporizador , que al final no se verá.

## DENOMINACIÓN RECAMBIOS

CABEZAL COMPLETO TUBO 10 .....	D-1015
CABEZAL COMPLETO TUBO 6.4 .....	D-1016
TORNILLOS POMO M-4 X 55 .....	D-1007
CUERPO RODILLO TUBO 10 .....	D-1032
CUERPO RODILLO TUBO 6.4 .....	D-1033
COJINETES .....	D-1003
CARCASA POLIAMIDA TUBO 6.4 .....	D-1028
CONECTOR CORRIENTE 220V. ....	D-1026
CONECTOR SEÑAL CABLEADO .....	D-1005
DOSIFICADORA JM-3000 CABEZAL DIAMET.10 .....	D-1010
DOSIFICADORA JM-3000 CABEZAL DIAMET. 6.4 .....	D-1006
TUBO SILICONA DIAMETRO 10 MM .....	D-1008
TUBO SILICONA DIAMETRO 6.4 MM .....	D-1009
TUBO LATON ASPIRACION DE 32 MM DIAMETRO 6.4 .....	D-1018
TUBO LATON ASPIRACION DE 32 MM DIAMETRO 10 .....	D-1023
TUBO LATON ASPIRACION DE 50 MM DIAMETRO 10 .....	D-1027
PIPETA DOSIFICACION A TOLVA .....	D-1022
POTENCIOMETRO MULTIVUELTA .....	D-1029
MANUAL DE INSTRUCCIONES .....	D-1025







# INDICE

ESQUEMA.....	PAG. 1
CARACTERÍSTICAS.....	PAG. 2-4
INSTALACIÓN PIPETA.....	PAG. 4
ESQUEMA INSTALACIÓN ELÉCTRICO.....	PAG. 5
TEMPORIZADOR.....	PAG. 6
TABLA DOSIFICACIÓN.....	PAG. 7
GUIA UTILIZACIÓN COL.LÍQUIDO.....	PAG. 8-11
MONTAJE EQUIPO.....	PAG. 12
SOLUCION PROBLEMAS.....	PAG. 13
GARANTIA.....	PAG. 14
MANTENIMIENTO PREVENTIVO.....	PAG. 15
RECAMBIOS Y COMPONENTES.....	PAG. 16
INDICE.....	PAG. 19