



**LAYCOCK  
MOTOR  
WINDING  
TOOLS**

# **LAYCOCK SYSTEMS, INC.**

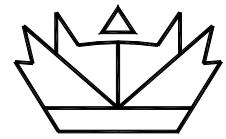
1601 N. 43<sup>rd</sup> Street

Tampa, FL 33605-5937

Phone: 813-248-3555, Fax: 813-242-0514

E-Mail: [laysys@verizon.net](mailto:laysys@verizon.net)

Website: [www.laycocksystems.com](http://www.laycocksystems.com)



**CROWN  
MOTOR  
REPAIR  
TOOLS**

## **INSTRUCCIONES MAQUINA EMBOBINADORA MODELOS CROWN 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006 & 2007**

Esta máquina embobinadora Heavy duty consta con velocidad variable y una unidad de potencia diseñada para la rápida producción de todos los tipos de bobinas y para su uso con todos nuestros cabezales para embobinado y otros similares. Impulsado por un motor con 1/2HP, 1750RPM y una transmisión de velocidad variable, la que puede variar desde 40 a 110RPM en baja velocidad y de 150 - 410RPM en la alta velocidad. El Torque nominal es de 775 a 283 pulgadas-libras a baja velocidad y alrededor de 210 - 77 pulgadas-libras en la alta velocidad

**“ADVERTENCIA”:** NO EXCEDA LAS CARGAS MAXIMAS.

### **INSTALACION**

- 1.Requirimientos de alimentación : 115VAC, 50/60Hz, monofásico, para el Modelo 2015, 230VAC, 50/60Hz, monofásico para el Modelo I 2016, 230VAC, 50/60Hz, trifásico para el Modelo 2017 y 460VAC,50/60Hz, trifásico para el Modelo 2018.
- 2.La máquina debe ser colocada teniendo en cuenta el espacio necesario para el giro de los cabezales para embobinado y permitiendo el acceso al compartimento del motor para su mantenimiento.
- 3.**PELIGRO:** Es importante que la máquina esté firmemente atornillada a una cimentación segura para evitar vibraciones que pudieran surgir en el caso de uso de cargas pesadas. No opere la máquina sin que los paneles covertores laterales estén correctamente instalados en la máquina.
- 4.La barra guía del cable, está fijada en su posición por una presilla y dos tornillos de cabeza cuadrada ubicados en la parte superior derecha de la unidad. Esta debe ser ajustada de manera que la parte final de la misma este paralela con el eje que contiene al disco de agarre.

### **“ADVERTENCIA”**

Antes de usar la máquina agregue 3 cuartos de aceite SAE#30(2.8litros). Para esto remueva el plug situado en la parte superior de la unidad agregue el aceite y asegúrese de colocar el plug en su lugar antes de operar la máquina. Para la operación de esta embobinadora se requiere aire a presión para el funcionamiento del freno / cloche. Conecte la manguera de aire en el filtro regulador para una larga vida de operación libre de mantenimientos

## **NOTA:**

No opere la máquina con más de 70 PSI( libras por pie cuadrado).

El motor tiene protector termico, la protección externa de sobrecarga debe ser provista por el usuario.

Todos los ajustes fueron hechos en la fábrica

## **OPERACION**

1. Conecte la máquina a un suministrador de aire apropiado.

2. Para encender la máquina, el interruptor debe ser puesto en la posición de "ON", el selector de frenado, localizado en la parte derecha del panel frontal, debe estar en la posición de "Freno" . Para operar la máquina el interruptor de pie, debe ser apretado. En caso de emergencia, libere el interruptor de pie y la máquina se detendrá inmediatamente.

3. Gire el Selector de frenado a la posición de "No frenado" , entonces usted podrá mover el selector de cambio de velocidad a la posición de "Lento" . El selector de velocidad NO debe ser cambiado cuando el eje este rotando. La rueda manual que ajusta la velocidad , ubicada al frente de la máquina permitirá ajustar la velocidad desde 150 - 410rpm cuando el selector de cambio de velocidad esté en la posición "Rápida " y desde 40 - 110rpm cuando el selector de cambio de velocidad esté en la posición "Lenta". Esta debe ser operada solamente cuando el motor esté en funcionamiento.

4. Compruebe el cloche y el freno en velocidad "Rápida" y "Lenta" para ver si operan correctamente.

5. En el contador los números grandes indican la cantidad de vueltas del enmolinado.

## **MANTENIMIENTO:**

### **PARA CAMBIAR LA CORREA.**

- A. Desconecte la unidad de la corriente y del aire.
- B. Quite el protector de la correa.
- C. Quite el panel lateral izquierdo.
- D. Quite el el suministrador de aire del cloche.
- E. Rote el cloche para que la correa se deslice hacia afuera.
- F. Cambie la correa por una Crown 807121). o una equivalente de (1/2" x 50")
- G. Rote el cloche y reconecte el suministrador de aire al mismo.
- H. Reinstale el panel lateral izquierdo y el protector de la correa

### **"ADVERTENCIA": SIEMPRE INSTALE LOS PANELES LATERALES ANTES DE USAR LA MAQUINA**

- I. Reconecte la unidad a la corriente y el aire.

## PARA CAMBIAR EL CLOCHE Y EL FRENO

### AJUSTE DEL EMBRAGUE:

NOTA: Ajuste los frenos antes de que ajuste el cloche, ya que esto afecta el recorrido del Yoke. (Hacer caso omiso si los frenos están funcionando de manera satisfactoria).

- A. Desconecte la alimentación.
- B. Remueva el protector de la correa.
- C. Retire la tapa de la caja de cambios (El cloche está ubicado en el lado izquierdo de la unidad principal). Sea cuidadoso para no dañar la junta.
- D. Coloque el control de cambio de velocidad a la posición de alta velocidad.
- E. Gire el eje hasta que el tornillo de bloqueo Allen sea visto y luego afloje dicho tornillo de bloqueo.
- F. Gire la tuerca knurled en el sentido de las agujas del reloj hasta apretarla con los dedos. Retrocede la tuerca (aproximadamente .020" - .050") hasta que la correa y la polea roten libremente. El interruptor de pie debe estar libre.
- G. Apriete el tornillo de bloqueo.
- H. Reinstale el protector de la correa y la tapa de la unidad.
- I. Reconecte la alimentación y compruebe en alta y baja velocidad.
- J. Repita la operación si es necesario.

### AJUSTE DE LOS FRENOS

- A. Desconecte la alimentación.
- B. Remueva el pasador ubicado en el brazo en la parte posterior de la caja de cambios.
- C. Retire el pin.
- D. Retire la tuerca de bloqueo (9 / 16 "llave) ubicada en la horquilla.
- E. Gire a la horquilla en sentido de las manecillas del reloj una o dos vueltas.
- F. Reconecte la horquilla al brazo y coloque el pin.
- G. Reconecte la alimentación y compruebe en alta y baja velocidad.
- H. Repita el proceso según sea necesario hasta que los frenos funcionen de manera satisfactoria.
- I. Reinserte el pin.

### LUBRICACION:

#### CAJA DE CAMBIOS

Antes del drenaje de la unidad , asegúrese de proporcionar un canal de drenaje. Haga el cambio de aceite cada 1500 horas de funcionamiento. SÓLO utilice SAE # 30 (2,8 litros), el aceite no detergente. Tres (3) litros de aceite son necesarios para llenar la unidad.

### GARANTIA

LAYCOCK SYSTEMS, INC. garantiza todos sus productos, tanto Laycock como Crown, que tengan defectos en materiales o de mano de obra por un período de:

- 90 Días en los componentes o herramientas eléctricos o electrónicos y
- 365 Días en herramientas mecánicas,

A partir de la fecha de envío.

Cualquier herramienta, que bajo condiciones normales de uso, se convierta en defectuosa, dentro del tiempo de garantía podrá ser devuelta a Laycock SYSTEMS, INC, para su examen.

**MODELOS CROWN 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006 and 2007**

| Modelo #       | Descripción  | Cantidad | Precio actual      |
|----------------|--|----------|--------------------|
| 2001 a<br>2007 | Modelos CROWN 2001, 2002, 2003, 2004,<br>2005, 2006 and 2007 | 1        | Conctate a la fab. |
| N/A            | Manejo y envío   | 1        |                    |

**PARTS LIST**

**MODELOS CROWN 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006 and 2007**

| ART# | P/N     | DESCRIPCION                              | CANT.<br>Reqd | FIG.     | PRECIO ACTUAL<br>( Contacte a la<br>fábrica si no está<br>especificado) |
|------|---------|--|---------------|----------|---|
| 1    | C807087 | Eje de entrada                           | 1             | 2A       | -   |
| 2    | C807107 | Copa del cloche                          | 1             | 2A       | -   |
| 3    | C807108 | Retenedor de rodamientos                 | 1             | 2A       | -   |
| 4    | C500006 | Ensamblaje del pie del freno             | 1             | 2A       | -   |
| 5    |         | Espaciador (Eje de salida)               | 1             | 2A       | -   |
| 6    | C807179 | Disco de freno                           |               | 2A       | -   |
| 7    | C807100 | Ensblaje del cloche                      | 1             | 2A       | -   |
| 8    | C807122 | Rodamiento esclavo                       | 1             | 2A       | -   |
| 9    |         | Rodamiento (3206)                        | 1             | 2A       | -   |
| 10   | C807111 | Rodamiento 29506                         | 2             | 2A       | -   |
| 11   |         | Key , cuad. (3/16" x 5-3/16")            | 1             | 2A       | -   |
| 12   | C807089 | Pinion Gear 15T                          | 1             | 2A       | -   |
| 13   | C807155 | Rodamiento esclavo                       | 1             | 2A       | -   |
| 14   | C807154 | Junta retenedora                         | 1             | 2A       | -   |
| 15   | C807102 | Plug, 1-1/8"dia x 1/8"                   | 4             | 2A       | -   |
| 16   | C807126 | Tornillo, 1/4")20NCx1/4"                 | 1             | 2A,2B,2C | -   |
| 17   | C807134 | Tornillo, Soc. Hd. Cap 5/16-18x1"        | 2             | 2A       | -   |
| 18   | C807128 | Tornillo, Hex. HD 10-24x1/2"             | 1             | 2A       | -   |
| 19   |         | Lubricante (Andok'B' Grease)             | 1             | 2A       | -   |
| 20   |         | Shim (0.04) OR                           | 1             | 2A       | -   |
| 21   |         | Shim (0.08) OR                           | 1             | 2A       | -   |
| 22   |         | Shim (0.12) OR                           | 1             | 2A       | -   |
| 23   |         | Rodamiento (6205RS)                      | 1             | 2A       | -   |
| 24   | C807190 | Placa de fibra (Clutch)                  | 1             | 2A       | -   |
| 25   |         | Bushing del cloche                       | 1             | 2A       | -   |
| 26   | C807196 | Yoke de cambio de Cloche / freno         | 1             | 2A       | -   |
| 27   |         | Ajustador del cloche                     | 1             | 2A       | -   |
| 28   |         | Adaptador del cloche                     | 1             | 2A       | -   |
| 29   |         | Adaptador interior / exterior del cloche | 1             | 2A       | -   |
| 30   | C807090 | Eje intermedio                           | 1             | 2B       | -   |
| 31   | C807168 | Rodamiento esclavo                       | 2             | 2B       | -   |
| 32   | C807159 | Collar                                   | 1             | 2B       | -   |
| 33   | C807091 | Gear (35 Dientes)                        | 1             | 2B       | -   |
| 34   | C807092 | Gear (54 Dientes)                        | 1             | 2B       | -   |

| ART# | P/N     | DESCRIPCION                            | CANT. Reqd | FIG.   | PRECIO ACTUAL<br>( Contacte a la<br>fábrica si no está<br>especificado) |
|------|---------|--|------------|--------|---|
| 35   | C807093 | Piñón (15Dientes)                      | 1          | 2B     | -   |
| 36   | C807228 | Key, cuad. 3/16"x2-3/4"                | 1          | 2B     | -   |
| 37   | C807228 | Key, cuad. 3/16"x1-3/4"                | 1          | 2B     | -   |
| 38   | C807041 | Tornillo, 5/16"-18x5/16"               | 4          | 2B, 2C | -   |
| 39   | C807051 | Tornillo, 5/16"-18x5/8"                | 2          | 2B     | -   |
| 40   | C807158 | Tornillo, 1/4"-20x5/8"                 | 2          | 2B     | -   |
| 41   | C807094 | Eje de salida                          | 1          | 2C     | -   |
| 42   | C807095 | Gear (35 Dientes)                      | 1          | 2C     | -   |
| 43   | C807096 | Gear (55 Dientes)                      | 1          | 2C     | -   |
| 44   | C807097 | Perro del cloche                       | 1          | 2C     | -   |
| 45   | C807162 | Key 3/16"x5/16"x1"                     | 1          | 2C     | -   |
| 46   | C807217 | Tornillo, HH Cap 1/4"-20x1/2"          | 1          | 2C     | -   |
| 47   |         | Pin (.250"Dia. x 9/16" long)           | 1          | 2C     | -   |
| 48   | C807164 | Rodamiento esclavo                     | 1          | 2C     | -   |
| 49   | C807215 | Sellador, Oil, 1.25"x1.687"x.25"       | 1          | 2C     | -   |
| 50   | C807079 | Ladder Chain Sprocket                  | 1          | 2C     | -   |
| 51   | C807099 | Collar Set                             | 1          | 2C     | -   |
| 52   | C807163 | Rodamiento esclavo                     | 1          | 2C     | -   |
| 53   | C807073 | Yoke cambiador de velocidad            |            | 2C     | -   |
| 54   | C807067 | Caja de cambios                        | 1          | 2D     | -   |
| 55   | C807069 | Protector de correa                    | 1          | 2D     | -   |
| 56   | C807070 | Rueda manual                           | 1          | 2D     | -   |
| 57   | C807071 | Disco de agarre                        | 1          | 2D     | -   |
| 58   | C500007 | Indicador Knob & ensamblaje del eje    | 1          | 2D     | -   |
| 59   | C807073 | Yoke, cambiador                        | 1          | 2D     | -   |
| 60   | C807074 | Collar, Throw-out                      | 1          | 2D     | -   |
| 61   | C807195 | , cloche/ freno opr. Arm & yoke        | 1          | 2D     | -   |
| 62   |         | Arandela plana (5/16")                 | 1          | 2D     | -   |
| 63   | C806025 | Contador mecánico                      | 1          | 2D     | -   |
| 64   | C809027 | Piñón para cadena (#1-20T)             | 1          | 2D     | -   |
| 65   | C807080 | Rodamiento del eje de control          | 2          | 2D     | -   |
| 66   | C807051 | Tornillo, Clip Pt. 5/16"-18NCx5/8"     | 1          | 2D     | -   |
| 67   | C807135 | Tuerca, Hex 7/8"-14NC, Std             | 2          | 2D     | -   |
| 68   | C807081 | Anillo retenedor                       | 1          | 2D     | -   |
| 69   | C807112 | Collar Set .500 dia                    | 1          | 2D     | -   |
| 70   | C809025 | Cadena Ladder                          | 1          | 2D     | -   |
| 71   | C807137 | Washer, felt                           | 3          | 2D     | -   |
| 72   | C807227 | 4-15/16"                               | 1          | 2D     | -   |
| 73   |         | Muelle (Arandela selladora)            | 1          | 2D     | -   |
| 74   |         | Tornillo, RD, HD, Mach. (10-32 x 5/8") | 3          | 2D     | -   |
| 75   | C808015 | Tornillo, Soc. Clip. PT 1/4"-20NCx1/4" | 1          | 2D     | -   |
| 76   | C807141 | Tornillo, Soc. Hd. Cap 5/16"-18NCx1"   | 4          | 2D     | -   |
| 77   | C807042 | Vent Plug, sq. hd., #8-3/8"NPT         | 1          | 2D     | -   |
| 78   | C807144 | Tornillo, Hex. Hd. Cap 3/8"-16NCx1"    | 1          | 2D     | -   |
| 79   | C807114 | "V" polea                              | 1          | 2D     | -   |
| 80   |         | Key cuadrada (1/4") (Sq. ends)         | 1          | 2D     | -   |
| 81   | C807041 | Tornillo, Soc, Clip PT (5/16"-18 x     | 4          | 2D     | -   |

| ART# | P/N     | DESCRIPCION                            | CANT. Reqd | FIG.   | PRECIO ACTUAL ( Contacte a la fábrica si no está especificado) |
|------|---------|--|------------|--------|--|
| 82   |         | Intrucciones (Adheridas al artículo10) | 1          | 2D     | -  |
| 83   |         | Hilo para agarrar el art 82 (12" long) | 1          | 2E     | -  |
| 84   | C807068 | Tapa de la unidad                      | 1          | 2E     | -  |
| 85   | C807072 | Pin                                    | 1          | 2E     | -  |
| 86   | C807082 | Pin                                    | 1          | 2E     | -  |
| 87   | C807113 | Junta de la tapa                       | 1          | 2E     | -  |
| 88   | C807136 | Muelle, Detent 15/64"x5/8"             | 1          | 2E     | -  |
| 89   | C807024 | Plug, Pipe, Soc. Type 1/8"-27NPT       | 1          | 2E     | -  |
| 90   |         | Tornillo, RD, HD, Mach. (8-32 x 5/8")  | 4          | 2E     | -  |
| 91   | C807036 | Tornillo, Hex. Hd. Cap 1/4"-20NCx3/4"  | 2          | 2E     | -  |
| 92   |         | Sellador (Permanente #2)               |            | 2E     | -  |
| 93   | C807066 | Panel base                             | 2          | 2F     | -  |
| 94   | C807084 | Escuadra para la barra guía            | 1          | 2F     | -  |
| 95   | C807145 | Tornillo, Sq. Hd. 1/4"-20NCx3/4"       | 2          | 2F, 2G | -  |
| 96   | C807140 | Tornillo, Rd. Hd. Machine              | 6          | 2F     | -  |
| 97   | C807167 | Arandela, Lock, Internal f/10-32 Screw | 4          | 2F     | -  |
| 98   | C807085 | Barra guía                             | 1          | 2F     | -  |
| 99   | C807117 | Interruptor, Start/Stop DPST           | 1          | 2F     | -  |
| 100  | C500009 | Ensamblaje del interruptor de pie.     | 1          | 2F     | -  |
| 101  | C807120 | Polea de velocidad variable            | 1          | 2F     | -  |
| 102  | C807121 | "V"-Correa                             | 1          | 2F     | -  |
| 103  | C807166 | Tornillo, Flat Hd. Mac 10-32NCx1/2"    | 30         | 2F     | -  |
| 104  | C807165 | Arandela #10 Screw Size                | 30         | 2F     | -  |
| 105  | C807180 | Emsablaje de la extensión larga        | 1          | 2F     | -  |
| 106  | C807179 | Emsablaje de la extensión corta        | 1          | 2F     | -  |
| 107  |         | Key, cuadrada (3/16 x 3/16 x 2")       | 1          | 2F     | -  |
| 108  | C807065 | Base                                   | 1          | 2G     | -  |
| 109  | C807083 | Base del motor                         | 1          | 2G     | -  |
| 110  | C807109 | Rueda manual                           | 1          | 2G     | -  |
| 111  | C807075 | Escuadra del eje de control            | 1          | 2G     | -  |
| 112  | C500011 | Ensamblaje del eje de control          | 1          | 2G     | -  |
| 113  | C807106 | Gear, Mitre, 16P-16T                   | 1          | 2G     | -  |
| 114  | C807126 | Tornillo, Soc. Clip Pt. 1/4"-20NCx1/4" | 3          | 2G     | -  |
| 115  | C807134 | Tornillo, Hex Hd. Cap 5/16"-18NCx1"    | 4          | 2G     | -  |
| 116  | C807131 | Arandela, plana 5/16"                  | 14         | 2G     | -  |
| 117  | C808030 | Arandela bloqueadora 5/16"             | 6          | 2G     | -  |
| 118  | C808025 | Tuerca, Hex 5/16"-18NC                 | 6          | 2G     | -  |
| 119  | C800036 | Tornillo, Pan Hd., S.T. #8-5/8"        | 4          | 2G     | -  |
| 120  | C807118 | Caja Eléctrica, "Handy" Box            | 1          | 2G     | -  |
| 121  | C806010 | Tapa de la caja eléctrica              | 1          | 2G     | -  |
| 122  | C807115 | Presill para manguera, 5/8"x11/16"     | 1          | 2G     | -  |
| 123  | C807146 | Tornillo, Wrgt Hook 1/4"-20            | 1          | 2G     | -  |
| 124  | C807147 | Muelle de tensión                      | 1          | 2G     | -  |
| 125  |         | Ensamblaje, Control Rod                | 1          | 2G     | -  |
| 126  |         | Pin, Clevis                            | 2          | 2G     | -  |
| 127  |         | Pin, Cotter (3/32" Dia. X 5/8" long)   | 2          | 2G     | -  |
| 128  | C807076 | Pedal                                  | 1          | 2G     | -  |
| 129  | C807151 | Tornillo, Flat Hd. 5/16"-18x1"         | 4          | 2G     | -  |

| ART# | P/N     | DESCRIPCION                               | CANT. Reqd | FIG. | PRECIO ACTUAL ( Contacte a la fábrica si no está especificado) |
|------|---------|---|------------|------|--|
| 130  | C807044 | Tornillo, 5/16"-18NCx1-1/2"               | 4          | 2G   | -  |
| 131  | C807152 | Tornillo, Hex Hd. Cap 3/8"-16NCx3/4"      | 4          | 2G   | -  |
| 132  | C807127 | Arandela, Lock 3/8"                       | 4          | 2G   | -  |
| 133  |         | Diagrama eléctrico 115V 50/60Hz, 1 $\phi$ | 1          | 2G   | -  |
| 134  |         | Diagrama eléctrico 230V 50/60Hz, 1 $\phi$ | 1          | 2G   | -  |
| 135  |         | Diagrama eléctrico 230V 50/60Hz, 3 $\phi$ | 1          | 2G   | -  |
| 136  |         | Diagrama eléctrico 460V 50/60Hz, 3 $\phi$ | 1          | 2G   | -  |
| 137  | C500013 | Cable (Del interruptor al motor)          | 1          | 2G   | -  |
| 138  | C500012 | Cable( Del Handy Box al interruptor)      | 1          | 2G   | -  |
| 139  | C807132 | Conector Eléctrico                        | 3          | 2G   | -  |
| 140  |         | Placa de especificaciones                 | 1          | 2G   | -  |
| 141  |         | Pintura                                   | 1          | 2G   | -  |
| 142  | C800034 | Tuerca, Hex (8-32)(STD)                   | 2          | 2G   | -  |
| 143  |         | Motor, 115V 50/60Hz, 1 $\phi$             | 1          | 2G   | -  |
| 144  |         | Motor, 230V 50/60Hz, 1 $\phi$             | 1          | 2G   | -  |
| 145  |         | Motor, 230V 50/60Hz, 3 $\phi$             | 1          | 2G   | -  |
| 146  |         | Motor, 460V 50/60Hz, 3 $\phi$             | 1          | 2G   | -  |
| 147  | C807134 | Tornillo, Hex HD. Cap (5/16"-18 x         | 6          | 2G   | -  |

**SPECIFICATIONS FOR HEAVY DUTY  
COIL WINDING MACHINE  
CROWN MODELS 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006 and 2007**

**Fuente de alimentación:**

- Modelo #2001: 115VAC, 60Hz, 1-fase.
- Modelo #2002: 230VAC, 60Hz, 1-fase.
- Modelo #2003: 115VAC, 50Hz, 1-fase.
- Modelo #2004: 230VAC, 50Hz, 1-fase.
- Modelo #2005: 220VAC, 50/60Hz, 3-fases.
- Modelo #2006: 440VAC, 50/60Hz, 3-fases.
- Modelo #2007: Embobinadora sin Motor

**Controles:**

Todos los controles están al alcance de la mano del operador. El pedal opera el freno y el cloche, cuando se aplica el freno el cloche se libera inmediatamente y viceversa. La velocidad puede variar desde 40 - 410 RPM. (Lento = 40-110 RPM, Rápido = 150 - 410 RPM). La altura desde el piso hasta el centro del eje de salida es de 42".

### Operación:

Programe el contador con el número de vueltas deseado, presione el pedal, la máquina se detendrá cuando el número programado en el contador sea alcanzado. Si libera el pedal el contador volverá a cero después de 10 segundos. Para la seguridad del operador, en caso de emergencia la máquina se detendrá inmediatamente una vez sea liberado el pedal. La máquina viene equipada con un disco de agarre de 5". El eje de salida consta con una rosca de 1/2" – 13 para permitir agregados.