

# OPERADORES PARA PUERTAS ARROLLABLES DEL TIPO "SANTAMARIA"

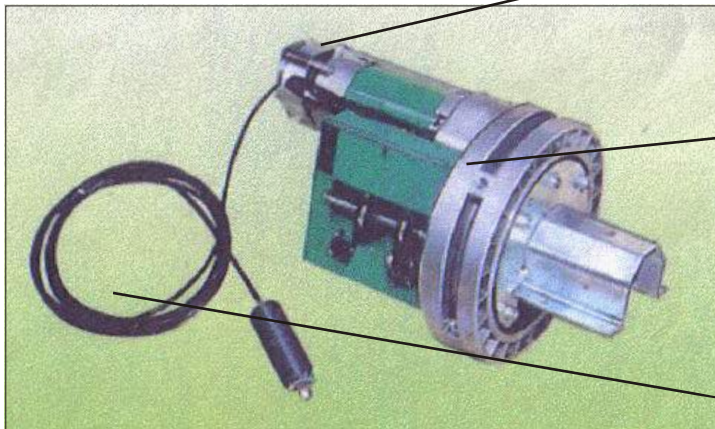
## ROLLER-04

### DESCRIPCIÓN GENERAL:

EL OPERADOR **ROLLER-04** ES UN EQUIPO PARA LA AUTOMATIZACIÓN DE PUERTAS ARROLLABLES DEL TIPO "SANTAMARÍA" DE HASTA 162 Kg. Y MAX. 20 MTS CUADRADOS. ESTÁ PROVISTO DE UN MOTO-REDUCTOR PROTEGIDO CON TÉRMICO, **FINALES DE CARRERA MECÁNICOS INTERNOS CON UN SISTEMA ESPECIAL PARA UNA GRADUACIÓN SENCILLA DEL TAMAÑO DE LA PUERTA** Y UN FRENO ELECTROMAGNETICO.

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

ALIMENTACIÓN:	220 Vac.
<b>FUERZA MÁXIMA DE LEVANTAMIENTO:</b>	<b>160 Kg.</b>
CONSUMO:	2.8A max. en arranque / 600W
<b>VELOCIDAD DE ROTACIÓN:</b>	<b>10.1 vueltas/min.</b>
TEMPERATURA DE OPERACIÓN:	-20°C HASTA 85°C
<b>DIÁMETRO EXTERNO DE LA CORONA:</b>	<b>200 a 220 mm.</b>
<b>DIÁMETRO DEL EJE:</b>	<b>48 a 60 mm.</b>
TÉRMIICO DE PROTECCIÓN:	150°C
TIEMPO MÁXIMO DE TRABAJO CONTINUO:	5 MINUTOS.
<b>PESO NETO:</b>	<b>10 Kg (incluyendo accesorios)</b>



**FRENO ELECTROMAGNÉTICO:** ES UN DISPOSITIVO QUE TRANCA EL MOTO-REDUCTOR IMPIDIENDO LA APERTURA MANUAL. SE DESBLOQUEA DE FORMA AUTOMÁTICA CUANDO ENTRA EN ACCIÓN EL MOTOR.

**ESTRUCTURA MODULAR:** LA FORMA DESARMABLE DEL EQUIPO PERMITE UNA FÁCIL Y RÁPIDA INSTALACIÓN TANTO EN PUERTAS ARROLLABLES YA INSTALADAS COMO EN NUEVAS.

**LLAVE DE DESBLOQUEO:** ESTE DISPOSITIVO PERMITE CON SOLO GIRARLO, DESBLOQUEAR EL FRENO ELECTROMAGNÉTICO DE FORMA MANUAL EN CASO DE FALLA DE LA ELECTRICIDAD.

## INSTALACION



**ATENCIÓN:** antes de instalar el operador, deben verificarse los siguientes puntos en la "santamaria":

- Verificar que el peso de la "santamaria" esté perfectamente balanceado
- Verificar que los lados de la "santamaria" estén dentro de los rieles laterales
- Limpiar muy bien y lubricar todas las partes móviles (rieles, contrapeso, etc.)

**Si es posible, instale el operador en el centro del eje de la "santamaria".**

(1) Abra la corona retirando dos tornillos (usando una llave hexagonal de 6 mm), ver fig. 1. Remueva la banda de rodamiento plástica y manténgala en un lugar limpio (no trate de enderezar esta pieza).

(2) Separe el cuerpo del motor retirando los 4 tornillos (usando una llave hexagonal de 6 mm), ver fig. 2.

(3) Acople las dos partes del motor alrededor del eje de la "santamaria" (use el suplemento de diámetro 42/48 si el eje es menor de 60 mm). La caja donde se encuentran los finales de carrera debe colocarse en una posición que permita una fácil manipulación para su graduación posterior.

(4) Tomando como referencia la fig. 3, taladre en el eje de "santamaria" un agujero de 10,5 mm de diámetro para colocar el tornillo de anti-rotación.

(5) Junte las dos partes del motor alrededor del eje (usando el suplemento 42/48 si es necesario), el tornillo de fijación y el tornillo de anti-rotación, ver fig. 2.

(6) En el lado izquierdo del orificio del tornillo de anti-rotación, (ver fig. 3) es necesario taladrar dos orificios adicionales: el primero de 12,5 mm de diámetro para pasar el cable de electricidad y el segundo de 10 mm de diámetro para pasar el cable del desbloqueo manual. Se recomienda colocar el motor en posición, marcar los 3 orificios, desmontar el motor y taladrar.

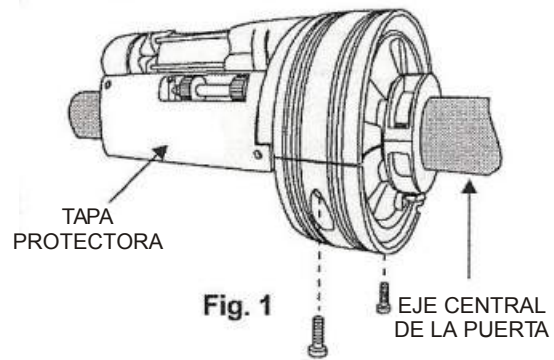
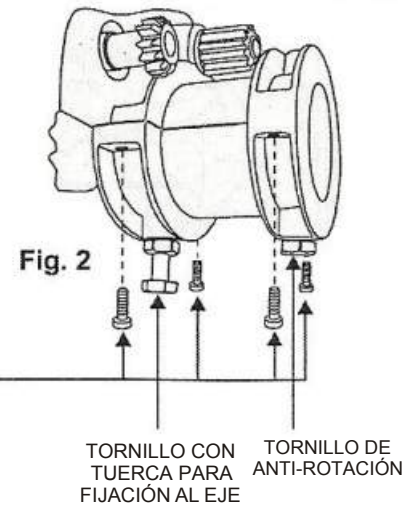


Fig. 1



TORNILLOS PARA EL SOPORTE DEL EJE DEL MOTOR

TORNILLO CON TUERCA PARA FIJACIÓN AL EJE  
TORNILLO DE ANTI-ROTACIÓN

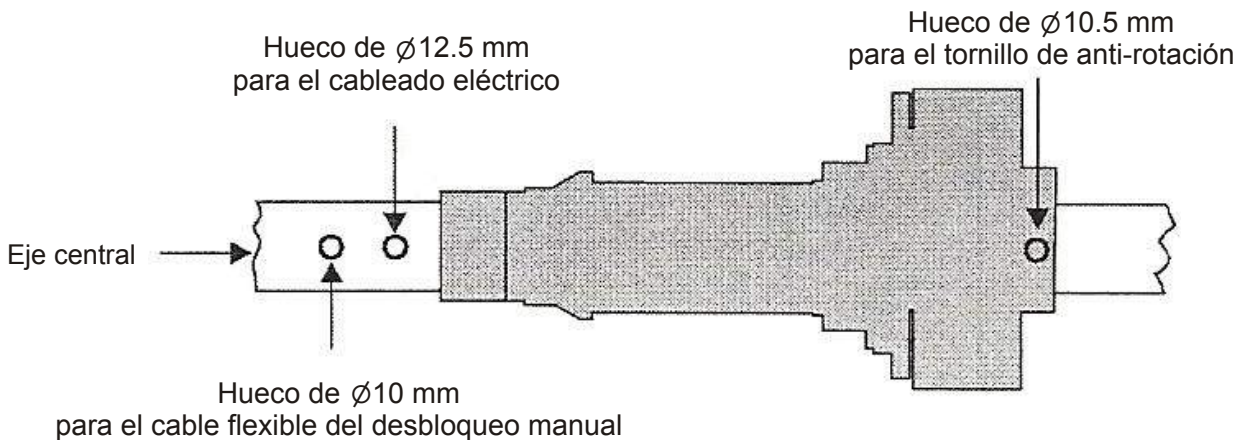


Fig. 3



Para que funcione correctamente la perilla de desbloqueo, el cable flexible del sistema no puede estar exageradamente doblado (ver pagina 3).

## Montaje definitivo del motor:

- Pase el cable del electrofreno por el orificio de  $\varnothing 10$  mm
- Inserte si es necesario el suplemento para ejes de  $\varnothing 42$  ó  $\varnothing 48$  mm
- Coloque el motor alrededor del eje central y fije ambas partes utilizando los 4 tornillos, ver fig. 2
- Apriete fuertemente el tornillo de anti-rotación, en el orificio de  $\varnothing 10.5$  mm, previamente perforado, ver figuras 2 y 3
- Apriete el tornillo de fijación al eje y asegure que el cuerpo del motor quede bloqueado y apriete la tuerca, ver fig. 2
- Coloque media corona, poniendo especial atención que los dientes del piñón entren perfectamente en las ranuras de la banda de rodamiento plástica, ver fig. 4
- Coloque la otra mitad de la corona y fije las dos partes con los tornillos, ver fig. 1, el operador debe quedar: fijo y alineado

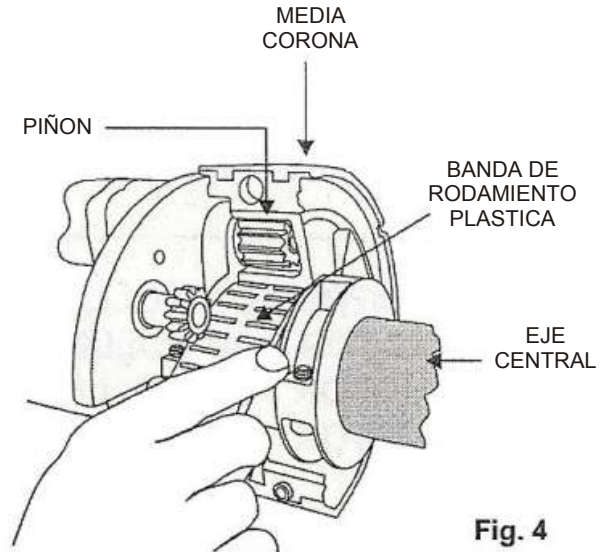


Fig. 4

## CONEXIONES ELÉCTRICAS:

El operador viene de fabrica cableado internamente siguiendo el diagrama de la fig. 6. El usuario solo debe pasar tres cables para la alimentación y atornillarlos a una regleta. Este equipo puede funcionar con una cerradura de tres posiciones (subir, bajar y detenida) o con un tablero electrónico CM-TEMPO1 de CODIPLUG C.A. En la fig. 6, se muestra la conexión con una cerradura. La misma debe tener un estado "abierto" ("O"), en el cual no pasa tensión para que la puerta se detenga.

Primero quite la tapa protectora, retirando los dos tornillos (ver fig. 1). Pase el cable a través del orificio previamente taladrado en el eje central (ver fig. 3) y utilizando un orificio especial tipo "membrana" en la caja de conexiones (ver fig. 5), pase el cable eléctrico y conéctelo en la regleta como se indica en la fig. 6.

Después verifique que el motor opere en la dirección correcta (ver fig. 7). Por ejemplo, si el motor tiene la corona del lado derecho y se presiona en la cerradura "subir", la corona debe girar en sentido anti-horario. Presionando "bajar", la corona debe girar en sentido horario. Si el motor gira en sentido contrario, cambie de posición los cables 1 y 2, fig. 6.

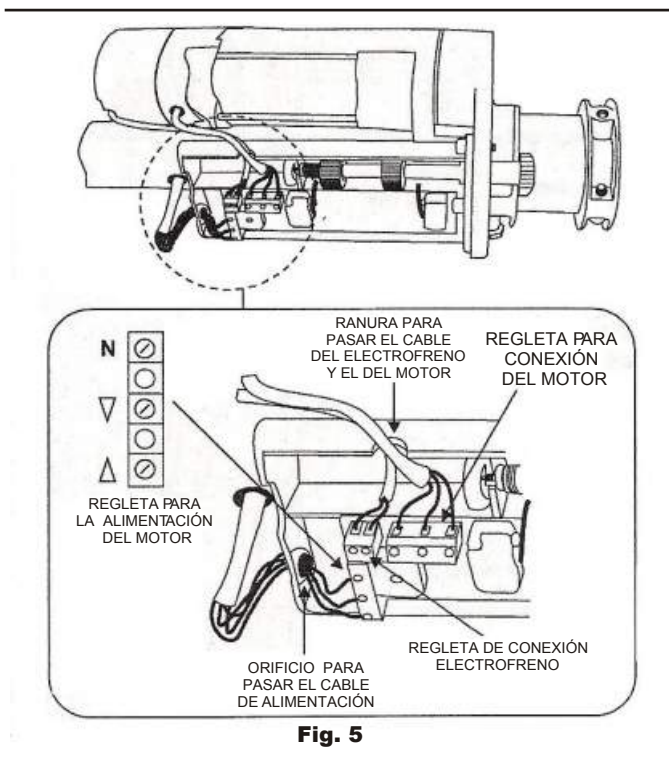


Fig. 5

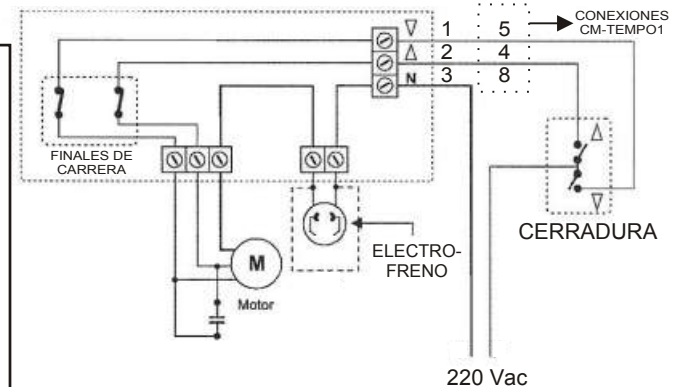


Fig. 6

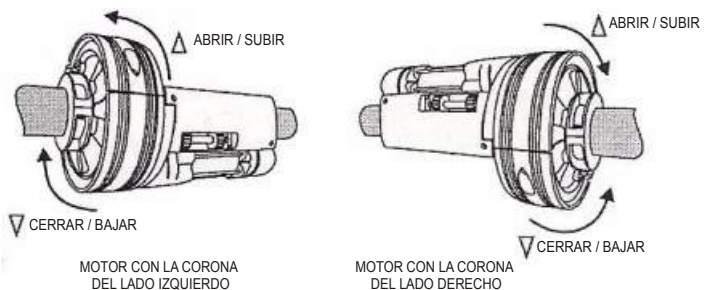
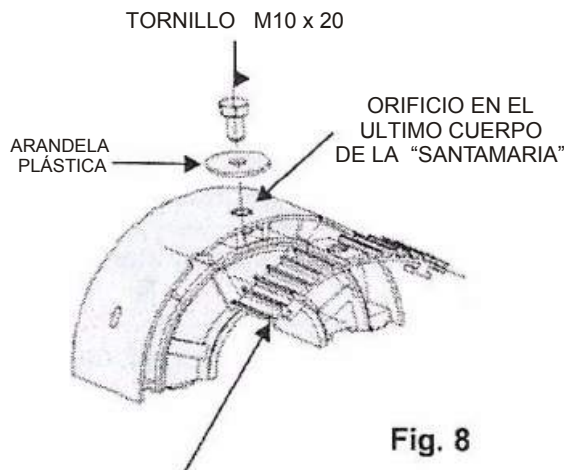


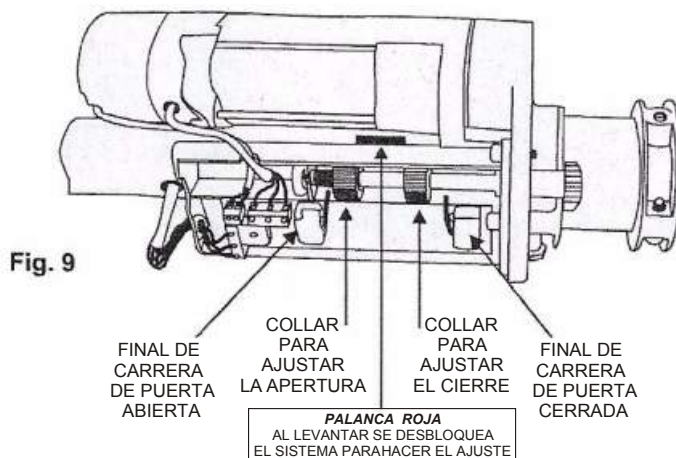
Fig. 7

## Instalación de la "santamaria" en el operador:

Taladre un orificio de  $\varnothing 12$  mm en el ultimo cuerpo de la "santamaria" en el mismo lugar del orificio y la arandela M10 de la corona (ver fig. 8), fije la "santamaria" a la corona con el tornillo M10 X 20 y la arandela plástica. Si es necesario que el diámetro externo de la corona sea de 220 mm, utilice el suplemento plástico (ver fig. 8).



SUPLEMENTO PARA AUMENTAR EL DIÁMETRO EXTERNO DE LA CORONA A 220MM



## Ajuste de los finales de carrera:

Después de cerrar la caja plástica de protección de las conexiones eléctricas y fijar la "santamaria" al operador, es necesario ajustar los finales de carrera (ver fig. 9). Con la puerta completamente cerrada, ajuste del **final de carrera de puerta cerrada**: libere el sistema levantando la palanca roja y gire el collar de ajuste de puerta cerrada hasta que accione al final de carrera de cierre. Con la cerradura de tres posiciones o con el tablero CM-TEMPO1 de CODIPLUG C.A., abra la puerta aproximadamente un metro y luego ciérrela para verificar que el collar de puerta cerrada está funcionando perfectamente y la puerta se detiene en el punto deseado, si esto no ocurre ajuste la regulación y repita la misma operación.

Con la cerradura o con el tablero CM-TEMPO1 de CODIPLUG C.A., abra la puerta y deténgala a 50 cm antes de estar completamente abierta. Ajuste del **final de carrera de puerta abierta**: libere el sistema levantando la palanca roja y gire el collar de puerta abierta hasta que toque el final de carrera de puerta abierta. Accione la puerta abriendo y ajuste el collar hasta la posición de apertura deseada. Abra y cierre de nuevo la puerta para controlar el funcionamiento completo, de ser necesario, ajuste los dos collares nuevamente.

## Ubicación del cable de desbloqueo manual:

El ROLLER-04, cuenta con electro-freno. Esto hace innecesario instalar una cerradura o cualquier otro mecanismo para mantener la puerta cerrada. Este electro-freno cuenta con un sistema de desbloqueo manual, el cual consta de un cable y una perilla. Al girar la perilla se suelta el freno del motor y queda libre para accionar la puerta de forma manual en caso de falla de la electricidad. El único cuidado que hay que tener en cuenta al momento de pasar el cable es el de no doblar de forma exagerada el mismo, lo cual podría dificultar el desbloqueo, ver fig. 10

## Detalles técnicos tablero CM-TEMPO1:

Las conexiones eléctricas del operador ROLLER-04 con el tablero CM-TEMPO1, son únicamente tres, el común y los dos cables de giro (ver fig. 6), si la puerta gira en sentido contrario, solo debe intercambiar los cables 4 y 5 de la regleta de potencia del tablero CM-TEMPO1. El tablero viene programado de fábrica con un tiempo de trabajo de 25 segundos, después que realice el ajuste de los micros de final de carrera, debe medir el tiempo real de trabajo de la puerta y programar un tiempo de trabajo 1 ó 2 segundos mayor que el tiempo real, esto evita que si fallan los finales de carrera el operador siga trabajando innecesariamente.

