

# T INFORMACIÓN ECÉNICA



PRODUCTO

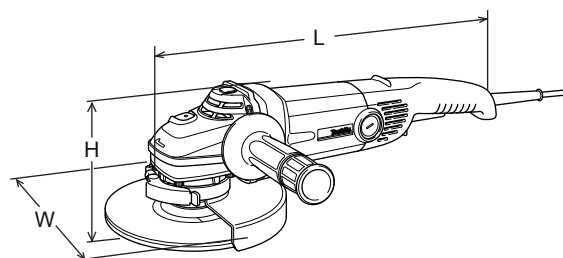
P 1/6

Modelos No.	GA7010C, GA7011C GA9010C
Descripción	Amoladoras angulares de 180 mm (7 ") Amoladoras angulares de 230 mm (9")

## CONCEPT Y APLICACIONES PRINCIPALES

Estas nuevas amoladoras angulares proporcionarán una operación más cómoda con las siguientes características.

- \* 800 g (1,8 libras) más ligero que los modelos actuales de la serie 9067/9069 en peso.
- \* Sin embargo, todavía presenta la misma alta potencia que los modelos de la serie 9067/9069.
- \* Electrónica con arranque suave, limitador de corriente y velocidad constante bajo carga



Dimensiones: mm (")			
Modelo No.	GA7010C	GA7011C	GA9010C
Longitud (L)	453 (17-7 / 8)		
Altura (H)	137 (5-3 / 8)		
Ancho (W)	200 (7-7 / 8)	250 (9-7 / 8)	

## ► Especificación

Voltaje (V)	Corriente (A)	Ciclo (Hz)	Calificación continua (W)		Max. Salida (W)
			Entrada	Salida	
110	16	50/60	1,650	700	2,600
120	15	50/60	1,650	700	2,600
a) 220	8.6	50/60	1,800	1,000	3,000
b) 230	9.2	50/60	2,000	1,200	3,000
c) 240	7,9		1,800	1,000	3,000

a) 220: China

b) 230: Europa y zona de alta tensión de los países de Oriente Medio

c) 240: Australia

N ° de Modelo.		GA7011C		
Tamaño de la rueda: mm (")	Diámetro	180 (7)	180 (7)	230 (9)
	agujero	22,23 (7/8)		
	Espesor Diámetro del	GA7010C	6 (1/4)	GA9010C
carga: min.-1 = rpm.		8.400	6,000	6,000
Características electrónicas	Limitador de corriente	si si		
	Arranque suave	si		
	Velocidad constante			
Longitud del cable: m (pies)	Australia	2,0 (6,5)		
	otros	2,5 (8,2)		
Peso neto: kg (lb)		3,4 (7,5)		

## ► Equipo tandard

\* 1 Llave de tuerca de seguridad 35 ..... 1 ud.

<Nota> El equipo estándar para la herramienta que se muestra puede variar de un país a otro.

## ► O accesorios opcionales

\* \*Accesorio de cubierta antipolvo para

GA7010C, GA7011C

\* \*Accesorios surtidos para amoladora angular de 180 mm (7 ") para

GA9010C

\* \*Accesorios surtidos para amoladora angular de 230 mm (9 ")

# Repair

**PRECAUCIÓN:** para su seguridad, antes del mantenimiento o reparación, asegúrese de:

1. Desconecte la máquina de la fuente de alimentación.
2. Retire la rueda de la máquina.

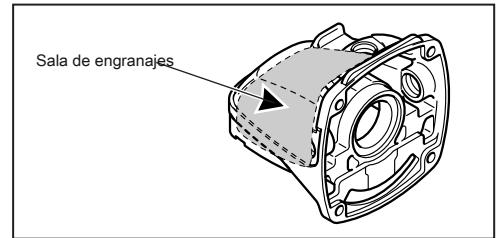
## [1] Herramientas de reparación necesarias

Herramienta No. / Descripción	Usar para
1R035 / Placa de ajuste del rodamiento	Rodamientos de bolas a presión
1R045 / Extractor de engranajes (grande)	Extracción de la cubierta de la caja de engranajes y la caja de rodamientos
1R229 / 1/4 "Bit de vástago hexagonal M5	Extracción / instalación de los pernos de cabeza hueca hexagonal que sujetan la caja de rodamientos
1R269 / Extractor de rodamientos	Extracción del rodamiento de bolas 608DDW en el extremo del conmutador del eje del inducido
1R291 / Alicates de anillo de retención S y R Extracción / instalación del anillo de retención que retiene el engranaje cónico espiral más grande 1R340 / Llave de retención de rodamiento	Desmontaje / Instalación del retenedor del rodamiento

## [2] Lubricación

Ponga 40 g de grasa Makita SG. No.0 en la sala de engranajes de la carcasa del engranaje para una larga vida útil. ( **Figura 1** )

Figura 1



## Desmontaje y montaje

**Nota:** Como se indica a la izquierda, los molinos usan diferentes

engranajes cónicos espirales, y no son intercambiables.

En referencia a esta lista, por lo tanto, asegúrese de usar los engranajes correctos para el reemplazo.

Modelo No.	Engranaje cónico espiral más pequeño (en el eje de la armadura)	Engranaje cónico espiral más grande (en el husillo)
GA7010C	11 dientes	37 dientes
GA7011C	9 dientes	43 dientes
GA9010C		

## [3] -1. Sustitución de armadura, engranaje cónico espiral más pequeño y rodamiento de bolas 6201LLB [3]

### DESMONTAJE

sección de vivienda.

- 1) Después de quitar las escobillas de carbón, quitando cuatro tornillos de rosca 5x30, la sección de la ( **Fig. 4** ) **Nota: El desmontaje se puede hacer sin desmontar Gear** carcasa del engranaje se puede separar de la carcasa del motor.
- 2) Deslice la cubierta de la carcasa del engranaje hasta que vea las esquinas en el extremo de la carcasa del motor. Y luego golpeando dos de las esquinas con un martillo de plástico, el conjunto de la engranaje en este paso. Por lo tanto, retire el rodamiento con una prensa de eje y una barra redonda. **cubierta de la carcasa de la armadura y el engranaje se puede separar de la carcasa del motor. ( Figura 2 )**
- 3) Retire la tuerca hexagonal M6 girándola en sentido antihorario mientras sostiene la armadura (No.1R045). ( **Fig. 3** ) El rodamiento de bolas 6201LLB todavía está en la cubierta de la carcasa del firmemente con la mano. Ahora se puede quitar el engranaje cónico espiral más pequeño del eje de la armadura con la mano.
- 4) Retire la cubierta de la carcasa del engranaje de la armadura con el Extractor de engranajes, grande

Figura 2

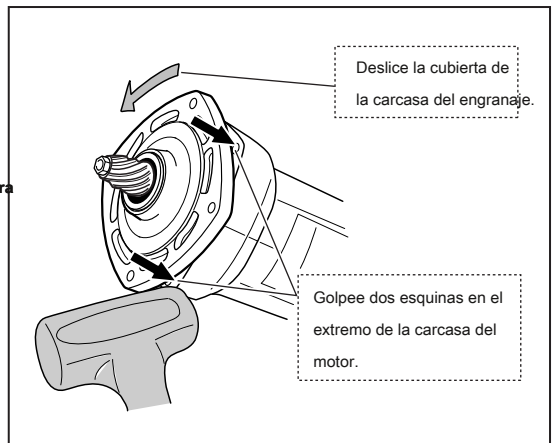


Fig. 3

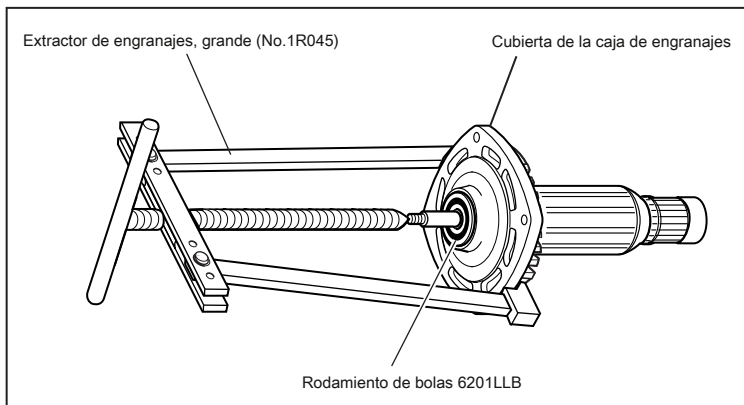
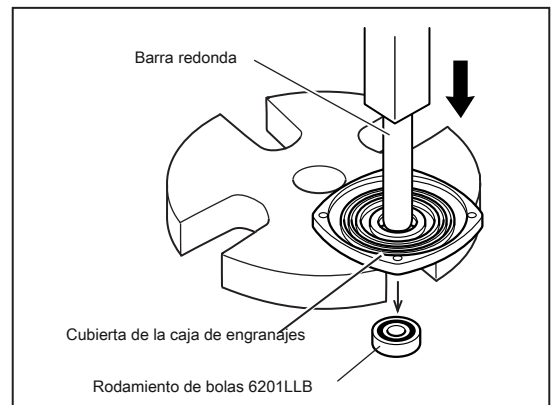


Fig. 4



# Repair

## MONTAJE

Siga el reverso del procedimiento de desmontaje como se describe a continuación.

1) Inserte el rodamiento de bolas 6201LLB directamente en la cubierta de la carcasa del engranaje.

Y luego coloque la placa de ajuste del rodamiento (No.1R035) en la prensa del eje, y luego coloque la cubierta de la carcasa del engranaje en la placa de ajuste del rodamiento.

**Ajuste a presión la armadura a la cubierta de la carcasa del engranaje con una prensa de eje. ( Fig. 5)**

2) Instale un engranaje cónico espiral más pequeño en el eje de la armadura y apriete firmemente la tuerca hexagonal M6 con una llave 10. Luego instale el conjunto de la cubierta de la carcasa de la armadura y el engranaje en la carcasa del motor, y alinee los orificios de los tornillos en la cubierta de la carcasa del engranaje con los del motor alojamiento.

3) **Alineando la protuberancia en la carcasa del engranaje con la de la carcasa del motor, monte la carcasa del engranaje en la cubierta de la carcasa del engranaje. ( Fig. 6)**

Sujete la carcasa del engranaje a la cubierta de la carcasa del engranaje y la carcasa del motor con cuatro tornillos de rosca 5x30.

Fig. 5

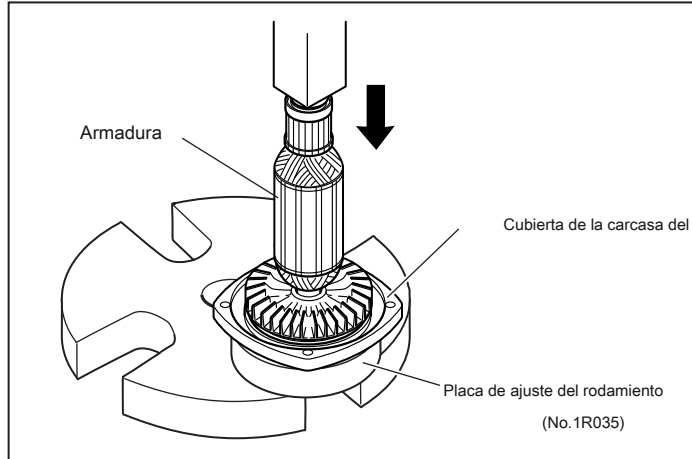
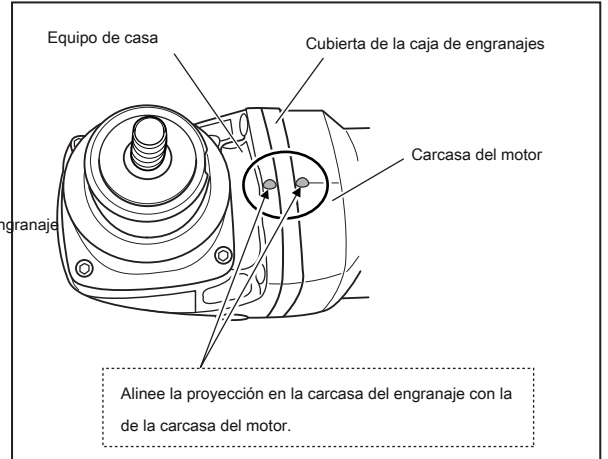


Fig. 6



## [2] - 2. Sustitución de un engranaje cónico espiral más grande y un rodamiento de bolas 6202DDW

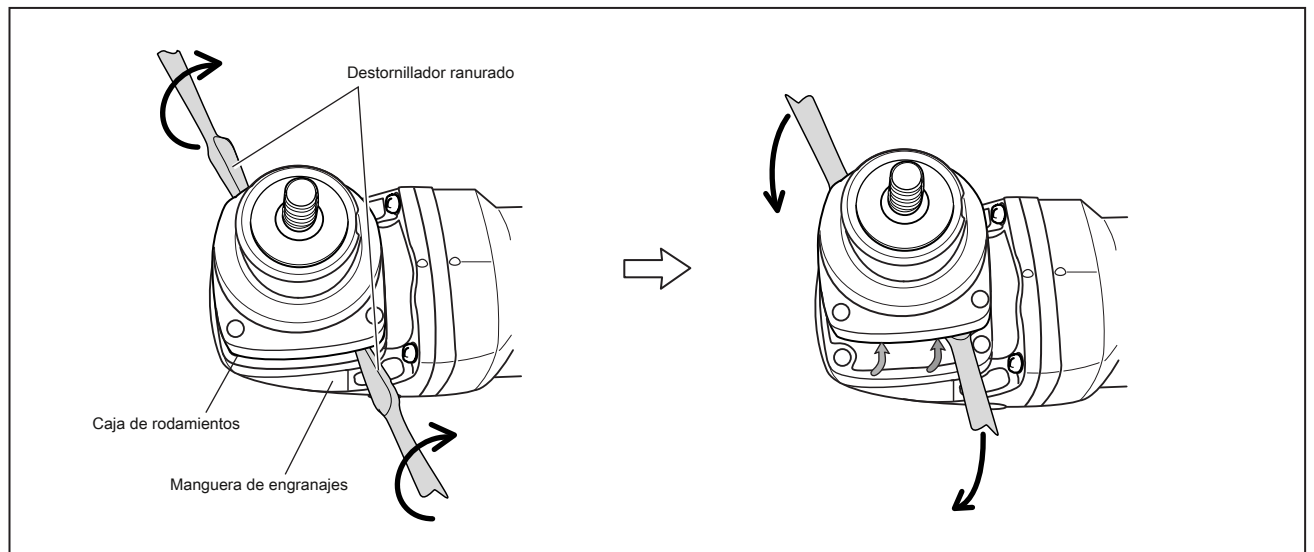
## DESMONTAJE

**Nota:** El desmontaje se puede hacer sin desmontar la sección de la carcasa del engranaje.

1) Usando un destornillador de impacto Makita y un vástago hexagonal M5 (No. 1R229), retire los cuatro pernos hexagonales M5x16 que sujetan la caja de rodamientos a la carcasa del engranaje.

2) Inserte dos destornilladores ranurados en dos posiciones diagonales en la ranura entre la caja de rodamientos y la carcasa del engranaje. Y gire los dos destornilladores al mismo tiempo hasta que la caja de rodamientos se levante aproximadamente 3 mm. Y luego inserte los destornilladores más en la ranura, y retire la carcasa del engranaje de la cubierta de la carcasa del engranaje levantándola con los destornilladores. ( Fig.7)

Fig. 7



(continúa a la página siguiente)

## Repair

### [3] - 2. Reemplazo del engranaje cónico espiral más grande y el rodamiento de bolas 6202DDW (cont.)

#### DESMONTAJE

- 3) Retire el rodamiento de bolas 608LLB del eje con el extractor de rodamientos (No.1R269) como se ilustra a la izquierda en Fig.8.
- 4) Retire el anillo de retención S-15 del husillo con los alicates de anillo de retención S y R (No.1R291) como se ilustra a la derecha en Fig.8. Ahora, el engranaje cónico espiral más grande y la llave Woodruff se pueden quitar del eje a mano.
- 5) Retire el eje empujándolo con Gear Extractor, grande (No. 1R045). ( Fig. 9)

Fig. 8

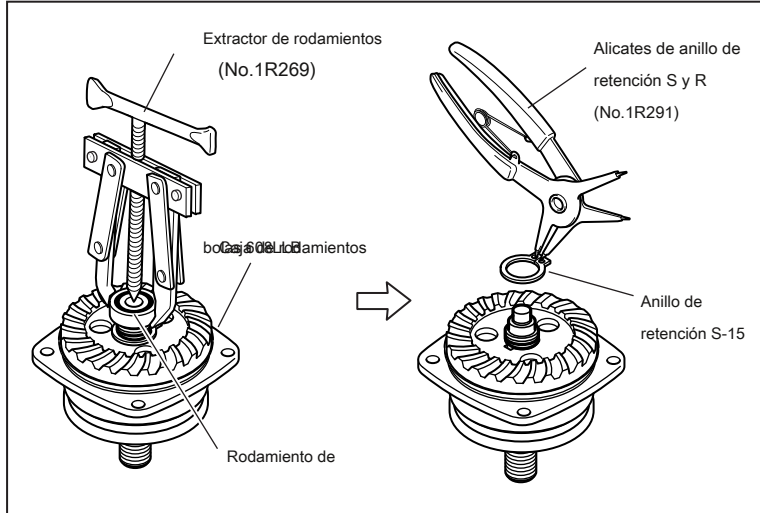
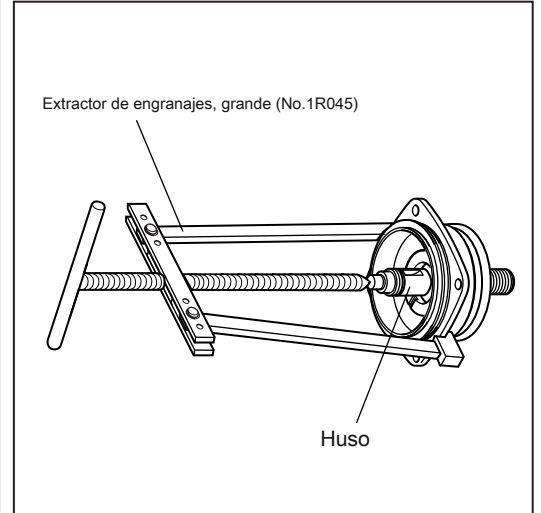
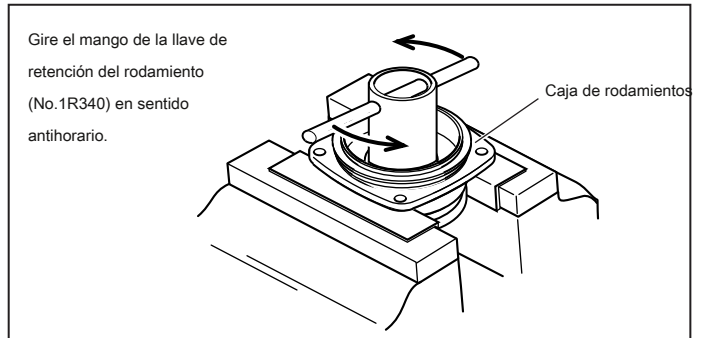


Fig. 9



- 6) Sujete la caja de rodamientos de forma segura con la prensa y retire el retenedor de rodamientos de la caja de rodamientos con una llave de retención de rodamientos (No.1R340) como se ilustra en Fig.10.
- 7) Retire el rodamiento de bolas 6202DDW de la caja de rodamientos golpeándolo directamente contra la superficie del banco de trabajo. Si no se puede quitar, use la prensa de eje.

Fig. 10



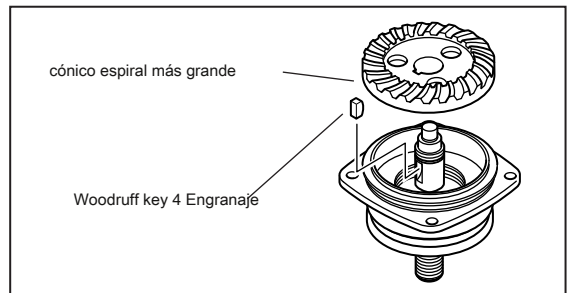
#### MONTAJE

Siga el reverso de los pasos de desmontaje.

**Nota:** Al instalar el engranaje cónico espiral más grande en el eje,

Tenga cuidado de no permitir que la llave Woodruff 4 esté fuera de posición. Se recomienda aplicar grasa a la ranura de la llave en el eje para mantener la llave Woodruff en su lugar. ( Fig. 11)

Fig. 11



### [3] - 3. Reemplazo de la sección de bloqueo del eje

#### DESMONTAJE

- 1) Retire la caja de rodamientos de la carcasa del engranaje. ( Fig.7)
- 2) Retire el pasador de hombro 7 con unos alicates mientras empuja la tapa del pasador con un dedo. ( Fig. 12)

12) **Nota:** No tire del pasador de hombro 7 sin sostener la tapa del pasador porque

El resorte de compresión 7 se colgaría de la tapa del pasador.

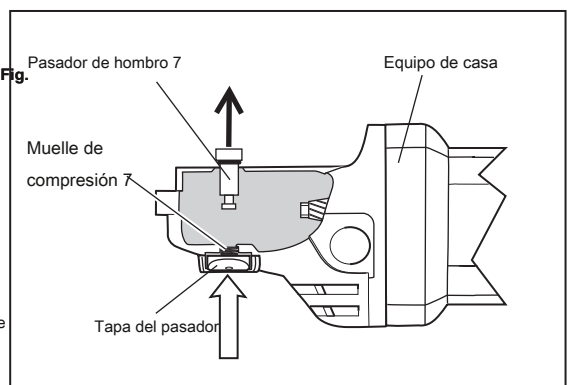
#### MONTAJE

Siga el reverso de los pasos de desmontaje.

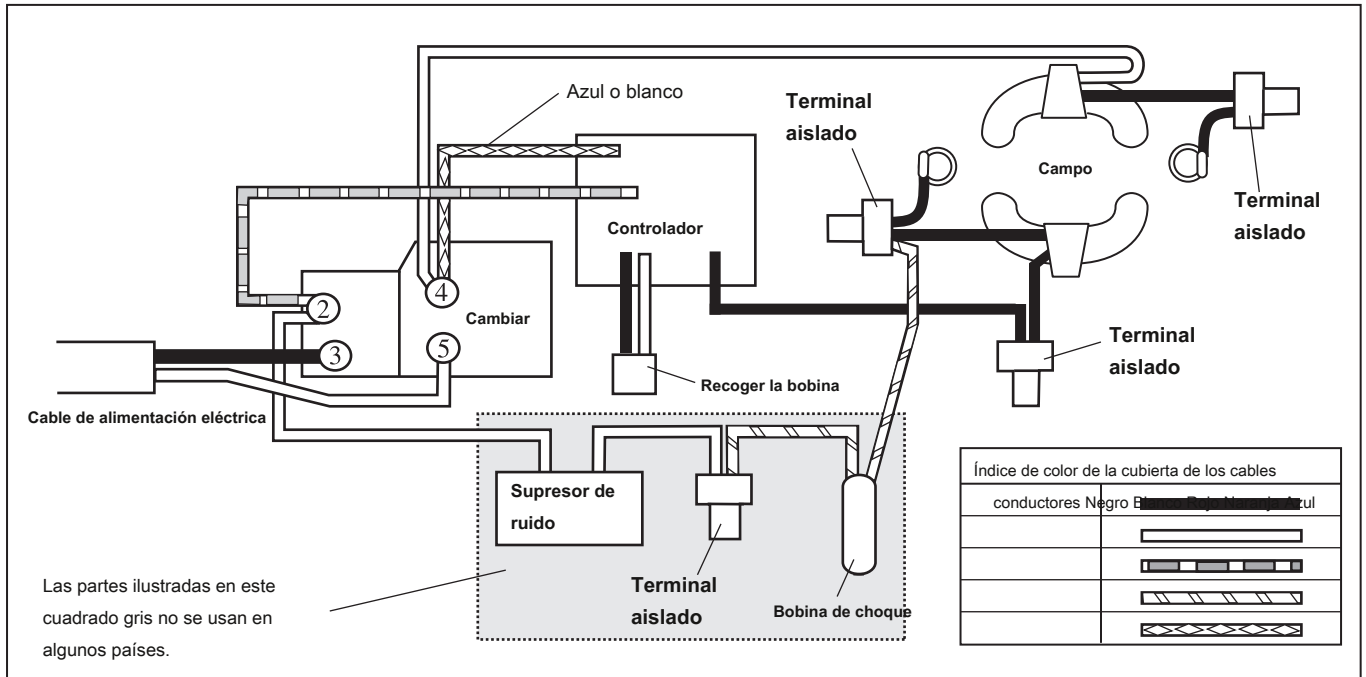
**Nota:** No reinstale la tapa del pasador quitada porque se quitó el hombro

el pin 7 daña la superficie interior de la tapa del pin. Asegúrese de quitar el polvo de plástico de la tapa del pasador del pasador de hombro 7 e instalarlo en una nueva tapa del pasador.

Fig. 12



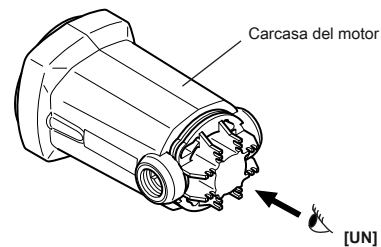
**Fig. 13**



► **W** diagrama de iring

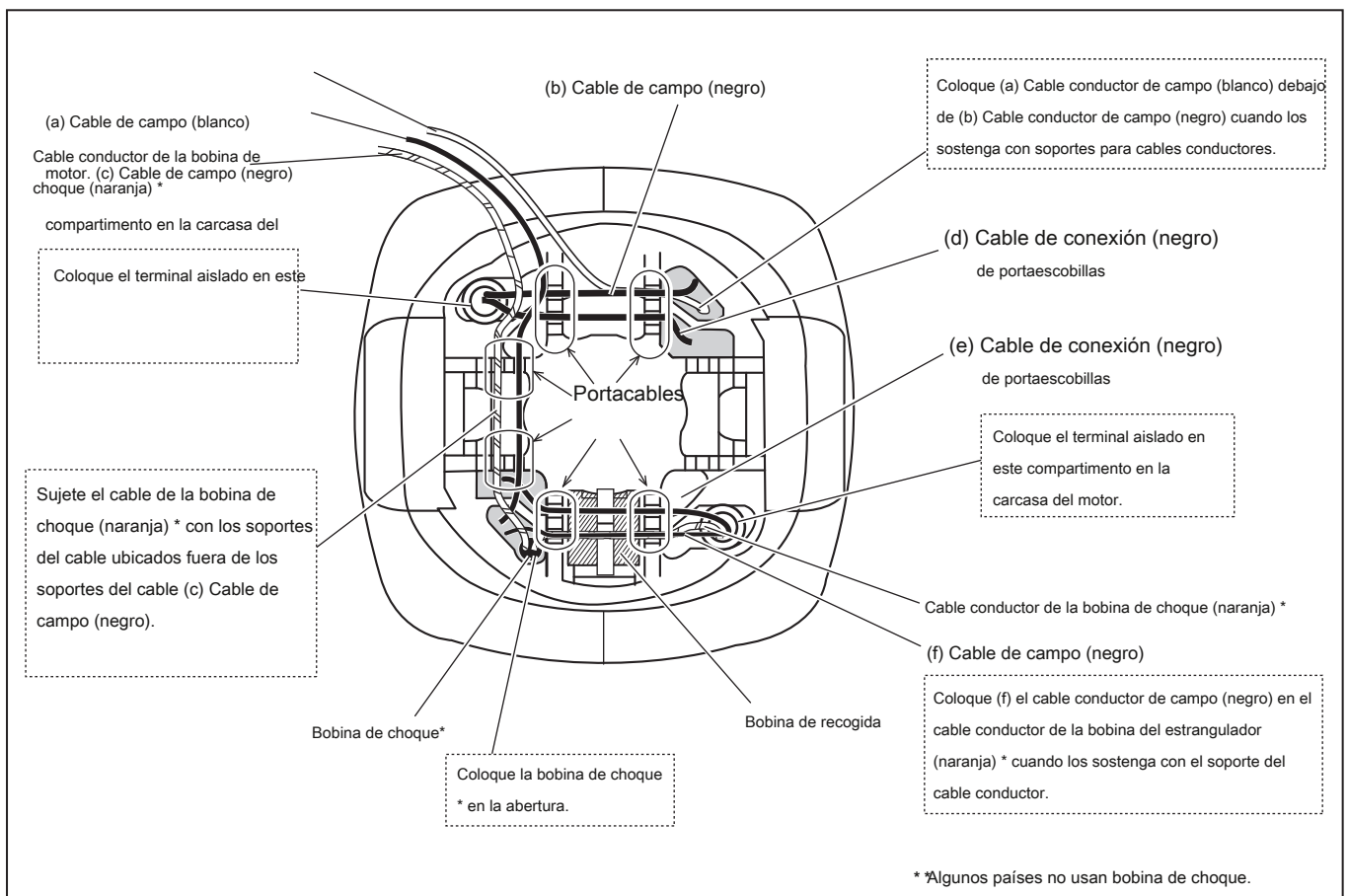
### [1] Cableado en la carcasa del motor

- 1) Pase los cables conductores de (a), (b), (c), (d), (e) y (f) a través de las aberturas (áreas de color gris), y sosténgalos con soportes para cables conductores. ( **Fig. 14** )
- 2) Y luego enrute los cables conductores como se ilustra a continuación en **Fig. 14**. **Nota:** La figura 14 ilustra la carcasa del motor.



visto desde el lado de A.

**Fig. 14**



\* \*Algunos países no usan bobina de choque.

## W diagrama de iring

### [2] Cableado de los cables de plomo de la bobina de recogida

- 1) Primero, pase el cable blanco de la bobina de recolección debajo de la costilla. Y luego sostenga los cables conductores blanco y negro con el soporte del cable conductor. ( Fig. 15)
- 2) Al instalar la manija (L) en la carcasa del motor, pase los dos cables conductores como se ilustra en Fig.16.

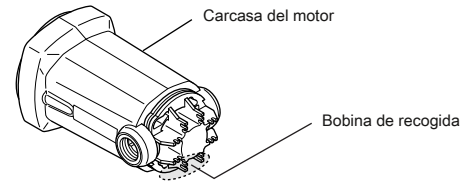


Fig. 15

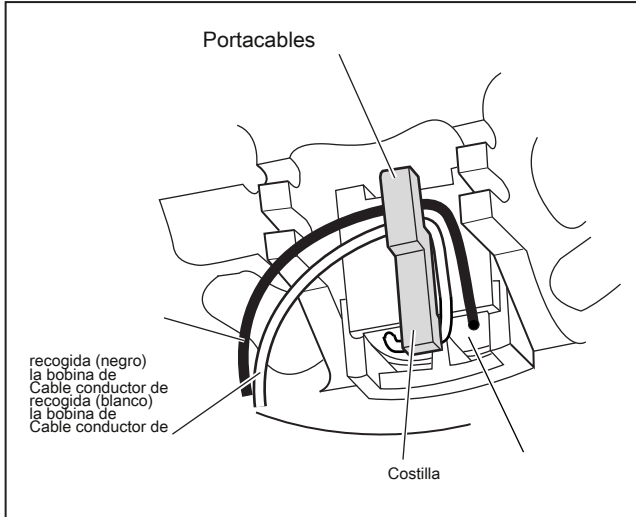
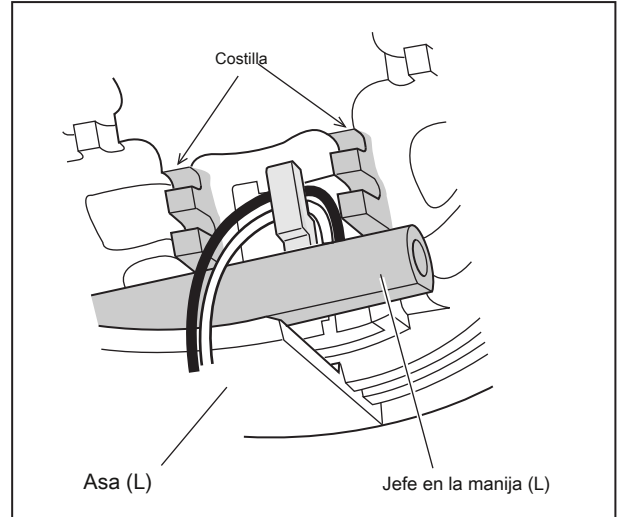


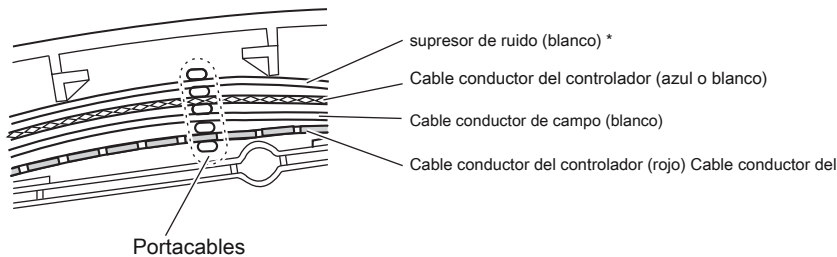
Fig. 16



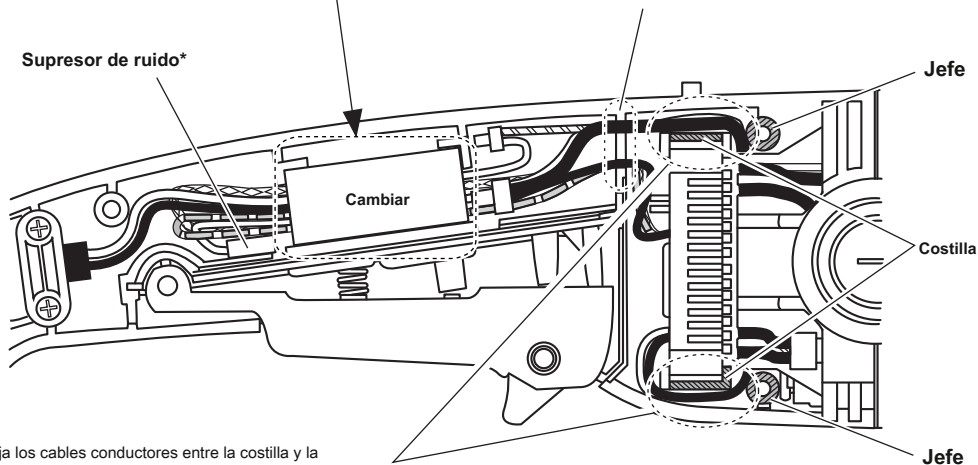
### [3] Cableado en el mango

Fig. 17

Antes de colocar el interruptor en su lugar, sostenga los cuatro cables con los soportes del cable debajo del interruptor como se ilustra a continuación.



Coloque el cable del controlador (azul o blanco) y el cable de la bobina del estrangulador (naranja) \* debajo de los otros cables.



Dirija los cables conductores entre la costilla y la protuberancia y entre la costilla y la pared del mango (L).

**Nota:** Algunos países no usan las partes eléctricas con un asterisco. Bobina de recogida