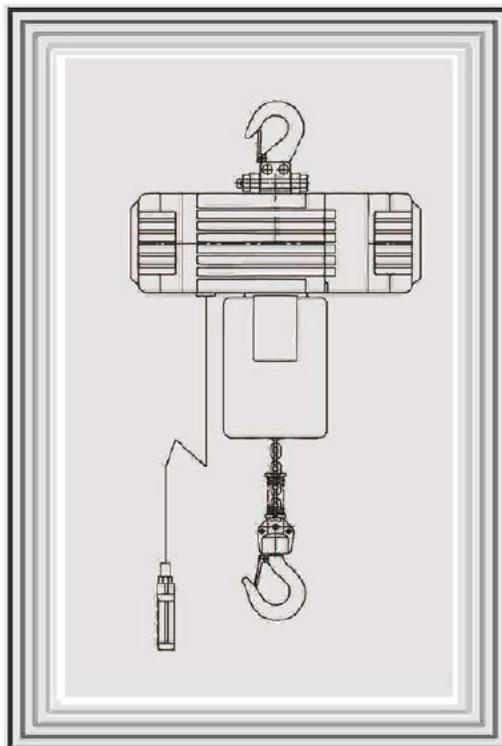


POLIPASTO ELÉCTRICO DE CADENA “ COMPACT JAGUAR ”



AVISO

Si el equipo no es adecuadamente instalado, operado y mantenido éste puede resultar dañado. Antes de utilizarlo, todas las personas que intervengan en su instalación, operación y mantenimiento deben de leer cuidadosamente este manual. Para su cuidado siga atentamente todas las instrucciones y recomendaciones contenidas en este manual. También debe guardarse este manual para su uso en el futuro.



INDUSTRIAS JAGUAR, S.A.L.
Carretera N-1 Km. 443 - Apartado 23
20150 Villabona – Guipúzcoa-Spain
Tél.: (+34) 943 69 12 83 - Fax: (+34) 943 69 18 50
E-mail: albertoventas@industriasjaguar.com
<http://www.industriasjaguar.com>

SEGURIDAD-IMPORTANTE

El uso de cualquier polipasto y carro portapoleas presenta cierto riesgo de lesión personal o daño patrimonial.

Este riesgo aumenta considerablemente si no se siguen las instrucciones y advertencias adecuadas. Antes de utilizar este polipasto, cada usuario debe familiarizarse completamente con todas estas advertencias, instrucciones y recomendaciones.

| | | |
|---|--|---|
|  | <p>ESTE SÍMBOLO INDICA LAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES QUE, EN CASO DE NO SEGUIRSE, PODRÍA PONER EN PELIGRO SU SEGURIDAD PERSONAL Y/O SUS PROPIEDADES O LAS DE OTROS. LEA Y SIGA TODAS LAS INSTRUCCIONES DE ESTE MANUAL Y DE CUALQUIERA PROPORCIONADO CON EL EQUIPO ANTES DE INTENTAR OPERAR SU POLIPASTO ELÉCTRICO DE CADENA "Jaguar".</p> |  |
|---|--|---|

CONTENIDO

| | |
|---|----|
| Seguridad-Importante | 1 |
| 1. Prólogo | 3 |
| 2. Especificación principal | 4 |
| 2.1 Especificación | 4 |
| 2.2 Clasificación mecánica (grado) y vida | 5 |
| 2.3 Dispositivo de seguridad | 6 |
| 2.4 Especificación y dimensiones | 7 |
| 3. Reglas de seguridad | 8 |
| 4. Instalación | 10 |
| 4.1 Información sobre el desembalaje | 10 |
| 4.2 Tensión | 10 |
| 4.3 Instalación | 10 |
| 5. Operación | 12 |
| 6. Mantenimiento e inspección | 13 |
| 6.1 Mantenimiento | 13 |
| 6.2 Inspección | 13 |
| 7. Resolución de problemas | 16 |
| 7.1 Diagramas de cableado | 16 |
| 7.2 Resolución de problemas y medidas correctoras | 19 |
| 8. Esquemas y lista de piezas | 20 |

1.PRÓLOGO

Este manual contiene información importante para ayudarle a instalar, operar y mantener el polipasto eléctrico de cadena Jaguar para obtener el rendimiento, la economía y la seguridad máxima.

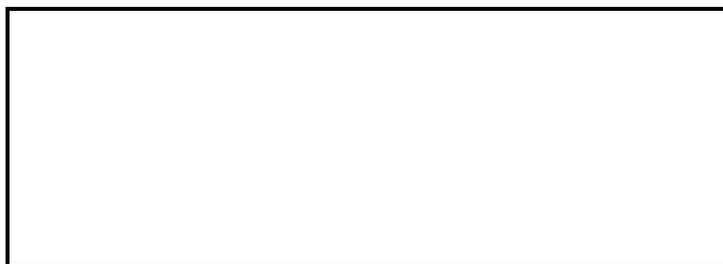
Lea detenidamente su contenido antes de poner en funcionamiento el polipasto eléctrico de cadena. Mediante la práctica de un funcionamiento y unos procedimientos correctos y llevando a cabo las recomendaciones de mantenimiento preventivas, tiene garantizado un dispositivo fiable. Para ayudarnos a proporcionar las piezas de repuesto correctas, especifique siempre,

(1) Modelo de polipasto

(2) Número de serie

(3) Número de pieza, más la descripción.

Si tiene alguna consulta, póngase en contacto:



(Pida el sello de la empresa de su agente local)

2. ESPECIFICACIONES PRINCIPALES

2.1 Especificaciones

Las siguientes especificaciones son comunes para todos los polipastos eléctricos de cadena **Jaguar**.

Table 2-1 Especificaciones

| | | | |
|--------------------------------------|-------------------------------|-----------------------|---------------------------------|
| Elemento | | Detalle | |
| Rango de temperatura de trabajo (°C) | | -5 a +40 | |
| Rango de humedad de trabajo (%) | | 85 o menos | |
| Protección | Polipasto | IP 54 | |
| | Botón pulsador | IP 65 | |
| Suministro de energía eléctrica | | Monofásico | 100V~120V 200V~260V 50/60 HZ |
| Nivel de ruido (dB) | | 81 | |
| Número de serie. | WLL (working load limit) (kg) | Diámetro Nominal (mm) | Long.Interna (mm) |
| COMPACT-024 | 240 kg | 4.0 | 12 |
| COMPACT-048 | 480 kg | 4.0 | 12 |

Observaciones: (1) Póngase en contacto con un proveedor autorizado para obtener información sobre cómo utilizar el polipasto en el rango de temperatura o humedad de trabajo.

(2) Uso previsto: Este polipasto se ha diseñado para una elevación y un descenso vertical de carga bajo unas condiciones atmosféricas normales en el lugar de trabajo.

(3) Los niveles de ruido se midieron a una distancia de 1 metro desde una posición horizontal a los polipastos durante un funcionamiento normal.

2.2 Clasificación mecánica (grado) y vida

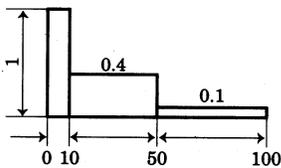
La seguridad y la vida de los polipastos eléctricos de cadena se garantizan solo cuando dicho equipo es operado de acuerdo con el grado especificado.

Los polipastos eléctricos de cadena monofásicos **Jaguar** se han diseñado para el grado 1Am en la normativa FEM (FEM 9.511). Los detalles se facilitan en la Tabla 2-2.

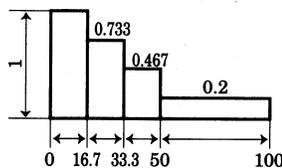
El tiempo de funcionamiento diario medio y el tiempo total de funcionamiento se determinan por la distribución de carga.

Tabla 2-2 Clasificación mecánica

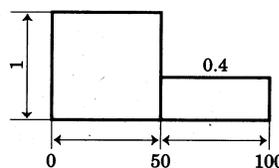
| Espectro de carga (distribución de carga) | Definiciones | Valor medio cúbico | Tiempo de funcionamiento diario medio (h) | Tiempo total de funcionamiento (h) |
|---|--|----------------------|---|------------------------------------|
| 1 (ligero) | Mecanismos o piezas de estos, por lo general sujetos a cargas muy pequeñas y, solo en casos excepcionales, a cargas máximas. | $k \leq 0.50$ | 2 - 4 | 6300 |
| 2 (medio) | Mecanismos o piezas de estos, por lo general sujetos a cargas pequeñas pero, con bastante frecuencia, a cargas máximas. | $0.50 < k \leq 0.63$ | 1 - 2 | 3200 |
| 3 (pesado) | Mecanismos o piezas de estos, por lo general sujetos a cargas medias pero, con frecuencia, a cargas máximas. | $0.63 < k \leq 0.80$ | 0.5 - 1 | 1600 |
| 4 (muy pesado) | Mecanismos o piezas de estos, por lo general sujetos a cargas máximas o casi máximas. | $0.80 < k \leq 1.00$ | 0.25 - 0.5 | 800 |



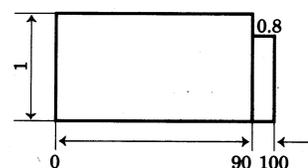
% tiempo de funcionamiento
Espectro de carga 1



% tiempo de funcionamiento
Espectro de carga 2



% tiempo de funcionamiento
Espectro de carga 3



% tiempo de funcionamiento
Espectro de carga 4

2.3 Dispositivos de seguridad

(1) Freno mecánico de carga

El freno mecánico de carga puede soportar la capacidad total de carga independiente del freno del motor. Este freno garantiza que la carga no se acelere durante su descenso.

(2) Gancho y pestillo del gancho

El gancho está forjado en acero de alta resistencia y tratado térmicamente para lograr fuerza y dureza.

El gancho de carga puede girar a 360° y está dotado de un pestillo de seguridad para garantizar una elevación segura.

(3) Interruptores limitadores

Los interruptores limitadores de subida y de bajada están equipados para desconectar la alimentación automáticamente en caso de sobreelevación o sobredescenso.

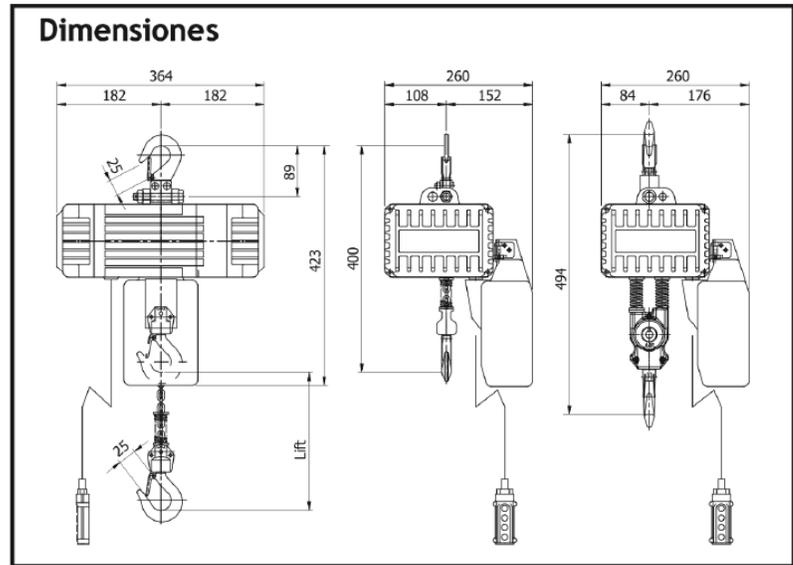
(4) Dispositivo de parada de emergencia

Este botón se utiliza para detener el polipasto en una situación de emergencia. Es un botón rojo, con forma de seta, que se encuentra en la posición más alta del colgante. Cuando lo pulse, la alimentación del equipo se desconecta y el botón se bloquea automáticamente. Al girarlo a la derecha se liberará el bloqueo y volverá a arrancarse.

(5) Protección frente a impactos

No puede funcionar cuando se pulsa el botón de dirección opuesta en funcionamiento de "SUBIDA" o de "BAJADA". Debe esperar más de 1 segundo..

2.4 Especificaciones y dimensiones



Especificaciones:

| Potencia nominal | Monofásico (110 V, 220 V, 115 V, 230 V) ±10% 60Hz/50Hz | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|--------------------|------------------|------------------|-----------------------------|---|---|--------------------------------|------------|------------------------|-------------------------|-------------------------------------|-------------------|---------------------------|---------------|
| Modelo (Tipo de velocidad dual) | Esquema | Carga nominal (kg) | Motor Output (w) | Frecuencia (min) | Funcionamiento intermitente | | Corriente nominal (A) | Velocidad de elevación (n/min) | | Elevación estándar (m) | Cordón del pulsador (m) | Diámetro de la cadena de carga (mm) | Número de ramales | Peso neto/Peso bruto (kg) | |
| | | | | | ED% | Frecuencia de arranque máxima (veces/h) | | 110 V | 220V | | | | | 3m | 6m |
| COMPACT-024 | I | 240 | 600 | 15 | 30 | 180 | 10.0 (110 V) 5.0 (220 V) | 0-3,2/11,2 | 0-3,2/12,5 | 3 | 3 | 4X12 | 1 | 16,5/ 19,5 | 17,5/ 20,6 |
| COMPACT-048 | II | 480 | 600 | 15 | 30 | 180 | 10.0 (110 V) 5.0 (220 V) | 0-1,6/5,6 | 0-1,6/6,3 | 3 | 3 | 4X12 | 2 | 19,4/ 22,4 | 21,5/ 24,5 |
| Embalaje (Al x An x Pr): 500 x 390 x 205 (mm) | | | | | | | *Longitud máxima del cable del pulsador: 20 m | | | | | | | | |

3. REGLAS DE SEGURIDAD

(1)

⚠ DANGER

Este polipasto no está diseñado ni debe utilizarse para elevar, soportar ni transportar a persona. Cualquier modificación para actualizar, reevaluar u otra cosa que altere el equipo del polipasto debe ser autorizada por el fabricante original o por un ingeniero profesional cualificado.

(2)

⚠ DANGER

No utilice el polipasto en una atmósfera explosiva.

(3) Antes de cada operación de elevación, es esencial asegurarse de que:

(a) se utiliza la eslinga de elevación correcta.

(b) la eslinga de elevación se encuentra en el gancho tal como se muestra a continuación (Ilustración 2) y que está dotado de un pestillo de seguridad.

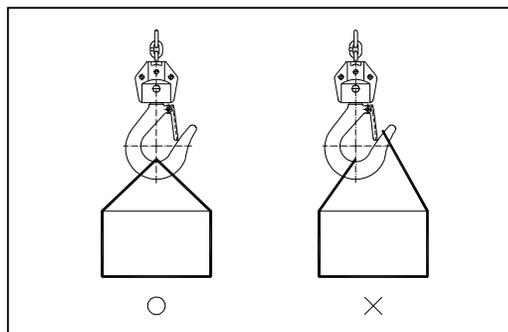


Ilustración. 2

(c) el objeto que se va a elevar está bien fijado para una elevación directa (se recomienda encarecidamente un bastidor o aparato de elevación adecuado para una elevación directa.)

(4) Es necesaria una operación firme y estable del botón. Nunca pulse el botón pulsador de manera intermitente.

(5) Evite siempre un excesivo funcionamiento a marcha lenta.

(6) Asegúrese siempre de que el motor del polipasto se detiene por completo antes de invertirlo.

(7) Deje siempre el cable del botón pulsador y el gancho inferior en posición vertical y estática tras finalizar la operación. Nunca los deje en una posición que pueda causar un balanceo o deslizamiento.

(8) La eslinga debe aplicarse a la carga de manera uniforme y central para garantizar el correcto equilibrio. Nunca eleve un objeto que no sea seguro o que no esté en equilibrio.

(9) Nunca utilice un polipasto para tirar del extremo o del lateral de una carga. (Ilustración 3)

(10) Nunca envuelva ni reenganche la cadena de carga como una eslinga para elevar una carga. (Ilustración 4)

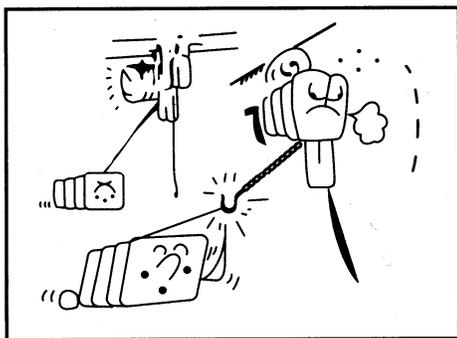


Ilustración. 3

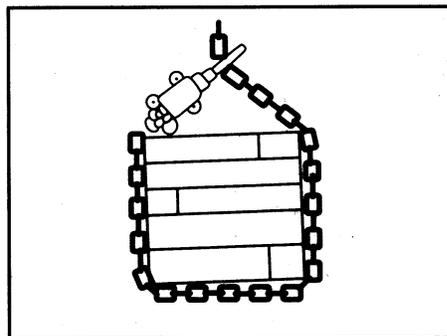


Ilustración. 4

(11)

! WARNING

No utilice la cadena del polipasto como un electrodo de soldadura.

(12)

! DANGER

Nunca se coloque debajo de una carga elevada (Ilustración 5)

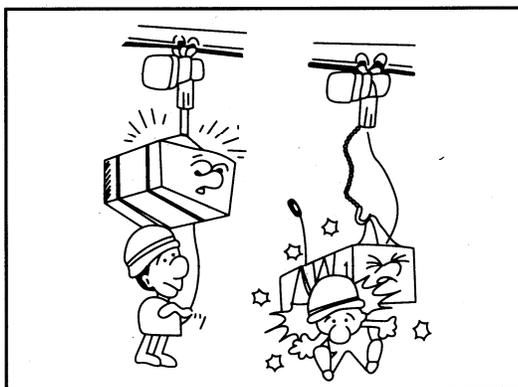


Ilustración. 5

(13) La elevación debe estar siempre vigilada por una persona. Nunca deje desatendida una carga elevada.

(14) La elevación con exceso de la capacidad de carga es peligrosa y no debe realizarse.

(15) Nunca eleve una carga cuando la cadena de carga esté retorcida.

(16) Inspeccione y compruebe periódicamente el estado de la cadena de carga. No trabaje con una cadena dañada.

(17) Especificaciones de la bolsa:

| Núm. de bolsas. | Núm. de clave | Tamaño de la bolsa (mm) | Núm. de ramales. | Elevación (m) | Cadena (mm) | Material |
|-----------------|---------------|-------------------------|------------------|---------------|-------------|-------------|
| CM1# | 208813 | 90×130×185 | 1 | 3~6 | 4.0 | Polietileno |
| | | | 2 | 3 | | |
| CM2# | 201386 | 120×160×230 | 1 | 7~12 | 4.0 | Polietileno |
| | | | 2 | 4~6 | | |
| CM4# | 201607 | 130×170×310 | 1 | 19~24 | 4.0 | Tela |
| | | | 2 | 10~12 | | |
| CM6# | 201609 | 130×170×470 | 1 | 31~36 | 4.0 | Tela |
| | | | 2 | 16~18 | | |
| CM8# | 201611 | 130×170×645 | 1 | 43~50 | 4.0 | Tela |
| | | | 2 | 22~25 | | |

4. INSTALACIÓN

4.1 Información sobre el desembalaje

Tras retirar el polipasto de su caja de embalaje, inspeccione detenidamente el estado externo de los cables eléctricos, el contactor, la caja de engranajes y la carcasa del motor en busca de daños.

Compruebe y asegúrese de que se encuentran estos artículos.

Cada polipasto se suministra como estándar con los siguientes accesorios.

| | |
|---|------------|
| 1. Cesto de cadena | 1 pieza |
| 2. Cable de alimentación | 3 metros |
| 3. Cable de control separado con PBS y conector macho | 1 conjunto |

Tabla. 4-1

4.2 Tensión

CAUTION

Si el suministro de energía se desvía del estándar en más de $\pm 10\%$, puede dar lugar a un funcionamiento anormal o dañar el motor. Es indispensable garantizar el suministro correcto de tensión antes de comenzar la operación.

4.3 Instalación

WARNING

Queda terminantemente prohibida la conexión al suministro de energía antes de que se hayan completado los procedimientos de instalación.

- (1) Antes de la instalación, compruebe y asegúrese de que el ensamblaje del gancho superior está perfectamente sujeto al polipasto por medio del perno de bloqueo (núm. de clave 56, página 22).
- (2) Ensamble el cesto de cadena.

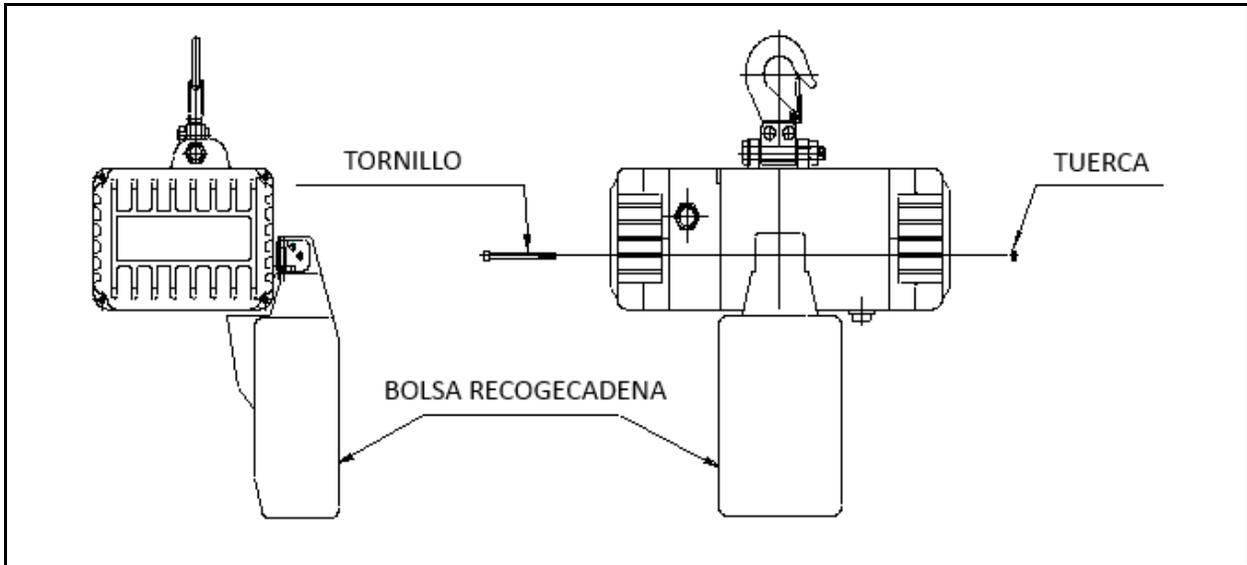


Ilustración. 6

- (3) Enchufe la fuente de alimentación al polipasto y accione el botón pulsador. Esta operación ha de ser llevada a cabo por una persona con formación..

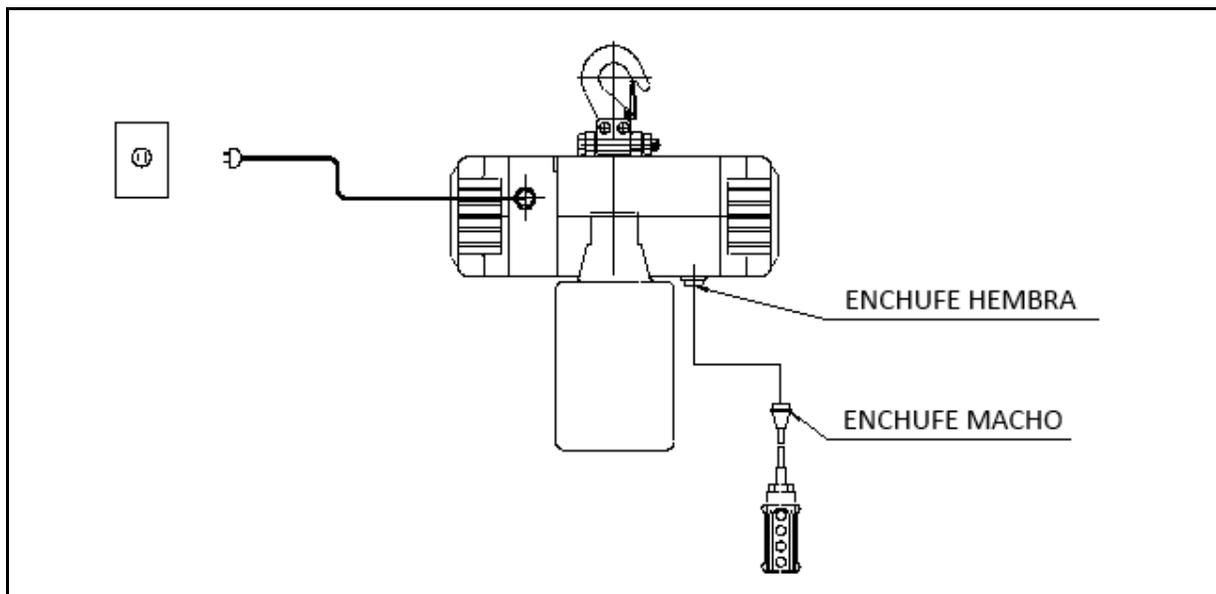


Ilustración. 7

(4) Prueba de funcionamiento

(a) Pulse firmemente el botón  para bajar la cadena de carga hasta que el amortiguador final de la cadena toque el interruptor limitador. La energía debe cortarse automáticamente.

(b) Pulse firmemente el botón  para comprobar la recogida de la cadena de carga en el cesto de carga.

(c) Compruebe la lubricación de la cadena de carga. (La cadena se ha lubricado en nuestras fábricas, pero el lubricante puede que se haya secado durante el transporte)

Se recomienda cualquier lubricante de fácil acceso.

También es aconsejable mantener una pequeña cantidad de lubricante en el cesto de la cadena para dejar la cadena en un baño de aceite.

(d) Compruebe la función del dispositivo de parada de emergencia :

Pulse el botón de parada de emergencia mientras mantiene pulsado el botón  o  en el botón pulsador. Compruebe que el gancho se detiene cuando se pulsa el botón de parada de emergencia. Compruebe también que el polipasto no se mueve en respuesta al botón pulsador. Por último, compruebe que el dispositivo de parada de emergencia se active cuando se gira a la derecha y que la operación puede reanudarse posteriormente. Si el equipo no supera otros controles, compruebe el cableado y la función de bloqueo automático del dispositivo de parada de emergencia.

5. OPERACIÓN

Tras haber finalizado la prueba de funcionamiento y las comprobaciones, el polipasto estará listo para un funcionamiento normal.

WARNING

Puesto que tratar con cargas pesadas puede suponer un peligro inesperado, deben seguirse todas las "REGLAS DE SEGURIDAD" (Ref. 3.) y el operador debe ser consciente de los siguientes puntos mientras utiliza el polipasto.

- (1) En la conexión de la fuente de alimentación se dejan 15 segundos para iniciar la puesta en marcha.
- (2) El operador debe tener una vista clara y sin obstáculos de toda la zona de trabajo antes de operar el polipasto.
- (3) Antes de operar el polipasto, el operador debe comprobar que toda la zona de trabajo es segura.
- (4) Cuando utilice el polipasto con un carro portapoleas plano, el operador debe preocuparse de prevenir un balanceo excesivo de la carga mediante movimientos suaves del carro portapoleas.

 **DANGER**

Antes de realizar el mantenimiento, no olvide pegar las etiquetas a la fuente de alimentación y al botón pulsador en las que se lea: "PELIGRO", "EQUIPO

 **DANGER**

No realice el mantenimiento del elevador mientras transporte una carga, excepto para la comprobación mensual del freno, el interruptor limitador o el embrague de deslizamiento..

6. MANTENIMIENTO E INSPECCIÓN

6.1 Mantenimiento

- (1) Compruebe el nivel de lubricante de la caja de engranajes tras las primeras 100 horas de funcionamiento, después cada 3 meses, y lubrique como corresponda. Utilice el lubricante ISO VG460 o un equivalente.
- (2) Mantenga siempre seca la unidad del polipasto y nunca haga un mal uso de ella de manera que pueda reducirse su durabilidad.
- (3) Cuando sea necesario dejar la unidad al aire libre, debe colocar una cubierta protectora.

6.2 Inspección:

- (1) Inspección diaria: Antes de comenzar la operación diaria, compruebe lo siguiente:
 - (a) Corrija el suministro de energía.
 - (b) Pruebas de funcionamiento de "subida", "bajada" y "parada de emergencia" sin carga.
 - (c) Corrija el rendimiento del motor.
 - (d) Que no haga ruido anormal ni excesivo.
 - (e) Que no haya un mal funcionamiento del pestillo de seguridad del gancho inferior.
 - (f) El correcto funcionamiento de las piezas móviles/torneadas, los interruptores limitadores y el freno.
 - (g) Cadena bien lubricada.

 **WARNING**

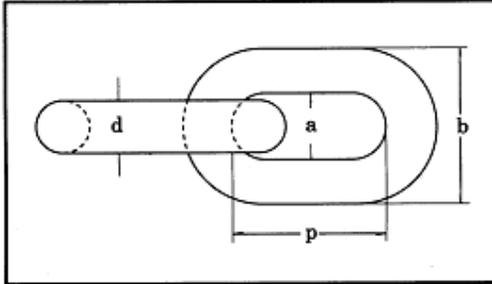
Utilice siempre las piezas recomendadas por el fabricante del polipasto cuando repare el polipasto.

(2) Inspección mensual

(a) Cadena de carga:

Un eslabón de cadena deformado, alargado o desgastado no se posará de forma adecuada sobre la rueda dentada de carga y puede provocar la rotura de la cadena y/o un daño a la unidad del polipasto. Para garantizar una operación segura y eficaz, deben comprobarse mensualmente los eslabones de la cadena para su paso (longitud interior, anchura interior)

y la anchura exterior según la siguiente tabla.



| Dia-Metro (mm) (d) | Longitud interior (mm) (p) | Anchura interior (mm) (a) | Anchura exterior (mm) (b) |
|--------------------|----------------------------|---------------------------|---------------------------|
| 4.0 | 12.0 | 5.0 | 14.0 |

Calibrador de cadena – medición del desgaste y el estiramiento

- (1) El calibrador de cadena es útil y conveniente para la medición.
- (2) Utilice un calibrador de cadena para medir el paso y el diámetro de la cadena, como en las ilustraciones (1) y (2).
- (3) Cada anillo de la cadena debe medirse y la cadena debe reemplazarse cuando uno de los anillos esté desgastado o estirado.
- (4) Es posible que se produzca un corte si utiliza un ramal de cadena desgastado o estirado durante su funcionamiento.
- (5) No reemplace usted mismo el ramal de una cadena. Póngase en contacto con los centros de servicio o proveedores correspondientes para que le ayuden.
- (6) Debe reemplazarse todo el ramal de la cadena, en lugar de una pieza parcial.
- (7) La polea de carga, el regulador y la rueda de compresión de la cadena deben reemplazarse en el mismo momento que se realice la segunda sustitución...

Observaciones:

- (1) La cadena debe encontrarse en un estado perfecto sin ningún defecto ni accesorio.

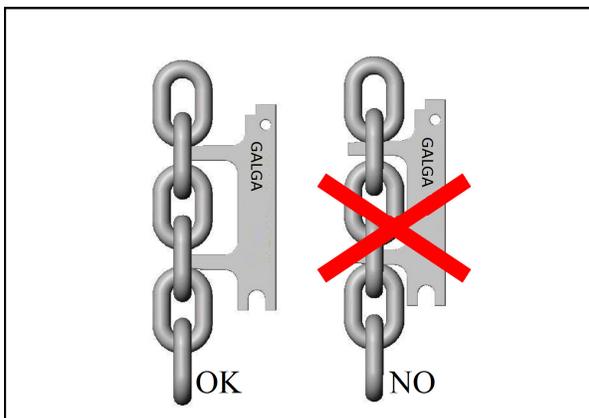


Ilustración (1)
Medida del paso de la cadena

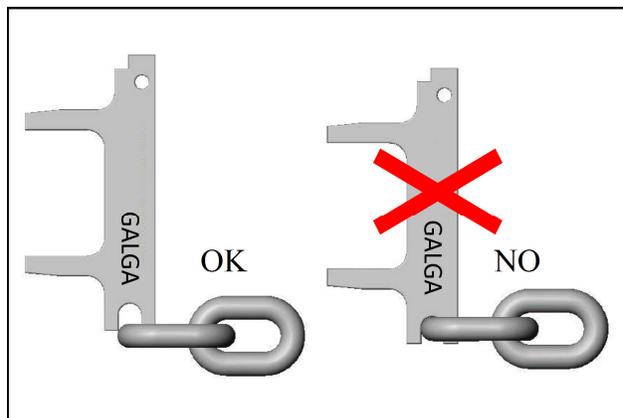
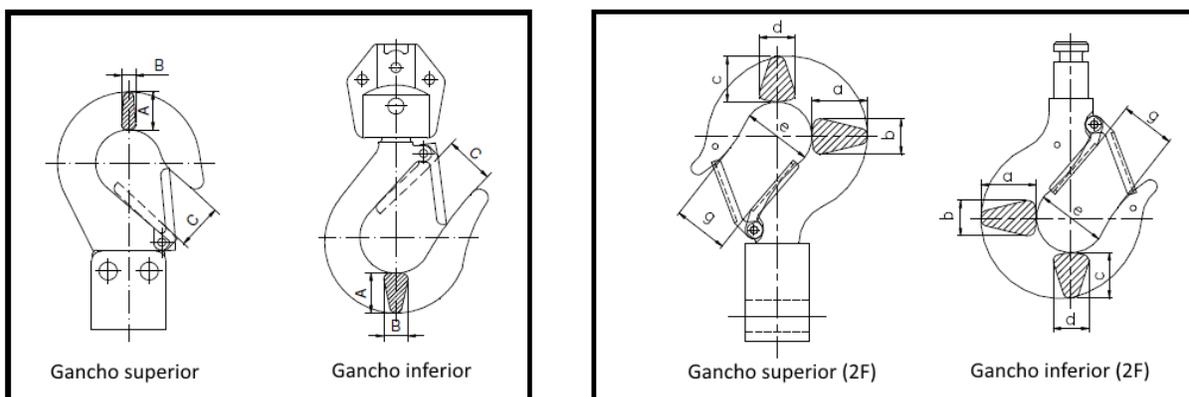


Ilustración (2)
Medida del diámetro

(b) Cadena de carga:

Compruebe el gancho con cuidado. Si el gancho muestra una deformación, fisura o desgaste de más del 5% de su tamaño original, este debe reemplazarse. (Ref. siguiente tabla)



| Ramal | Gancho | Dimensiones (mm) | | | | | |
|-------|-----------------|------------------|----|----|----|----|----|
| | | a | b | c | d | e | g |
| 1F | Gancho superior | 19 | 7 | 23 | | | |
| | Gancho inferior | 20 | 12 | 25 | | | |
| 2F | Gancho superior | 28 | 18 | 23 | 18 | 35 | 25 |
| | Gancho inferior | 28 | 18 | 23 | 18 | 35 | 25 |

(3) Inspección anual

⚠ WARNING
Debe pedirle a su proveedor que realice esta inspección.

(a) Compruebe los engranajes en busca de un desgaste excesivo o daño.

(b) Reemplace todo el lubricante de la caja de engranajes (**SERIE COMAPCT / 500C.C**) como se indica en la siguiente tabla para su referencia.

✘ Tabla de aceites recomendados según DIN 51354

| ISO-VGDIN 51519 Viscosidad a 40°C mm ² /s (cST) | Viscosidad aproximada de las categorías VG 50°C mm ² /s (cST) | ARAL | BP | ESSO | MOBIL OIL |
|--|--|------------------------------|-------------------------|-------------------|------------------|
| VG460 | 251 | Aral Degol BG 460-BMB 460 | BP Energol GR-XP 460 | Spartan EP-460 | Mobilgear 634 |

| ISO-VGDIN 51519 Viscosidad a 40°C mm ² /s (cST) | Viscosidad aproximada de las categorías VG 50°C mm ² /s (cST) | SHELL | TEXACO | I.P. | AGIP | TOTAL |
|--|--|------------------|---------------|----------------|---------------|------------------|
| VG460 | 251 | Omala oil 460 | Meropa 460 | Mellana 460 | Blasia 460 | Carter EP 460 |

La tolerancia admisible para cada categoría VG es ±10% de los valores tabulados.

- (c) Compruebe el forro del freno y la uñeta del trinquete en busca de cualquier desgaste o daño.
- (d) Compruebe el funcionamiento del resorte de la uñeta.
- (e) Tras el reensamblado de dicha comprobación, eleve una carga varias veces para garantizar un buen rendimiento del polipasto antes de iniciar la operación de servicio.

7. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

7.1 Diagramas de cableado

- (1) Suministro de energía 100V~120V – 1Ph – 50/60Hz (Con parada de emergencia).....18
- (2) Suministro de energía 200V~260V – 1Ph – 50/60Hz (Con parada de emergencia).....19

El diagrama de cableado anterior se muestra solo como referencia.

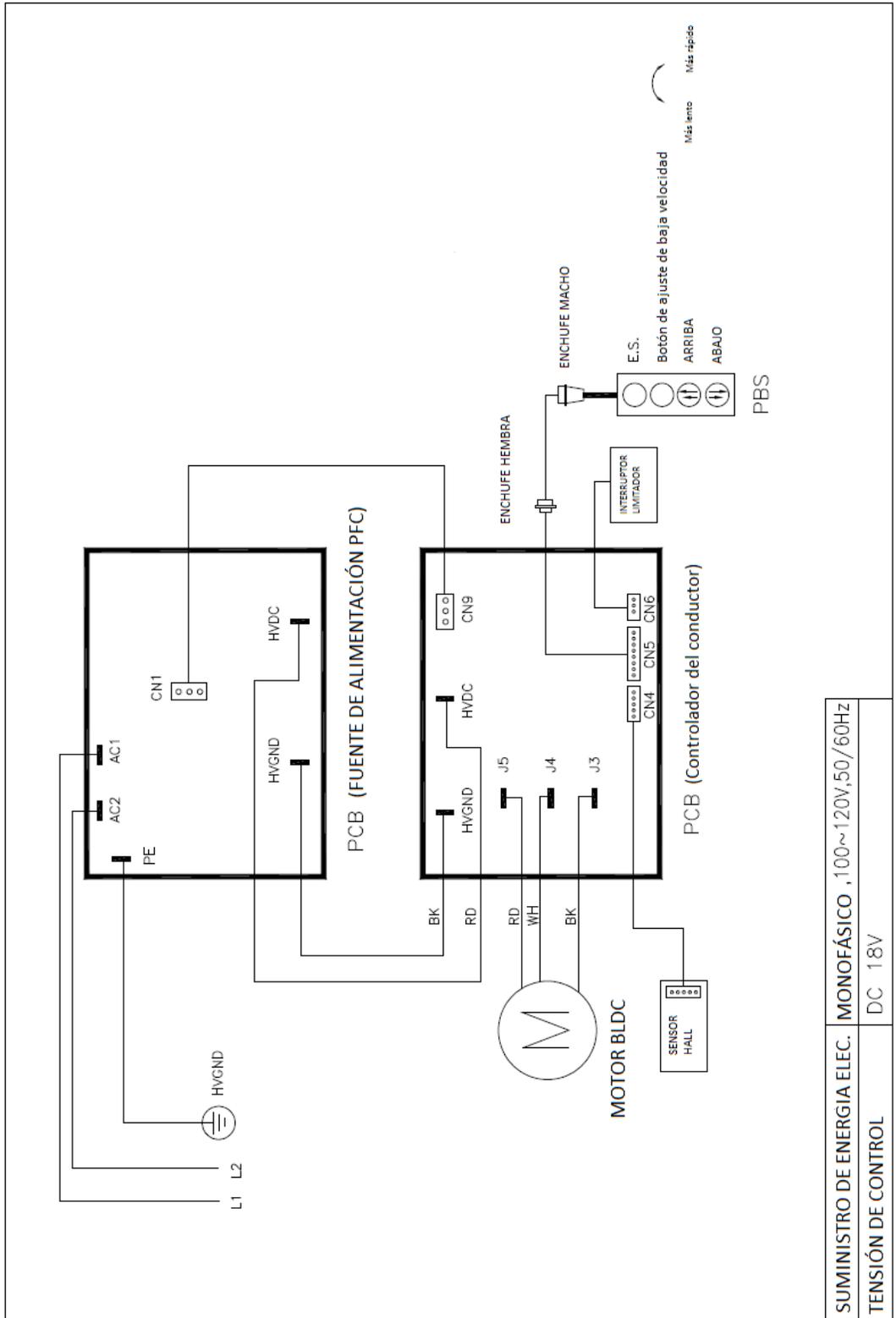
El usuario final debe consultar el diagrama de cableado pegado a la cubierta interior de la carcasa eléctrica.

Nuestras especificaciones eléctricas pueden hacerse de acuerdo con lo siguiente.

- (a) Monofásico
- (b) 50Hz o 60Hz
- (c) 100V~120V o 200V~260V

Detalles de la garantía

1. Periodo de la garantía: Un año para piezas de repuesto mecánicas tras la compra del producto.
2. Alcance no cubierto por la garantía:
 - a. Piezas de repuesto eléctricas (por ejemplo, contactor, colgante, relé de error de fase, etc.)
 - b. Piezas de repuesto con gasto (por ejemplo, cesto de cadena, forros del freno, etc.)
 - c. Daño causado por un uso inadecuado.
(por ejemplo, planta de galvanizado, planta química, trabajos de tinte, etc.)
 - d. Daño causado al trabajar en la tensión eléctrica errónea.
 - e. Daño causado porque el usuario ha modificado el producto.
 - f. Daño causado por un desastre natural
3. El alcance de la garantía debe ser permitido por Jaguar y en el plazo de un año para la reparación y sustitución de piezas de repuesto mecánicas dañadas (la circunstancia que figura en el detalle núm. 2 no se incluye.)

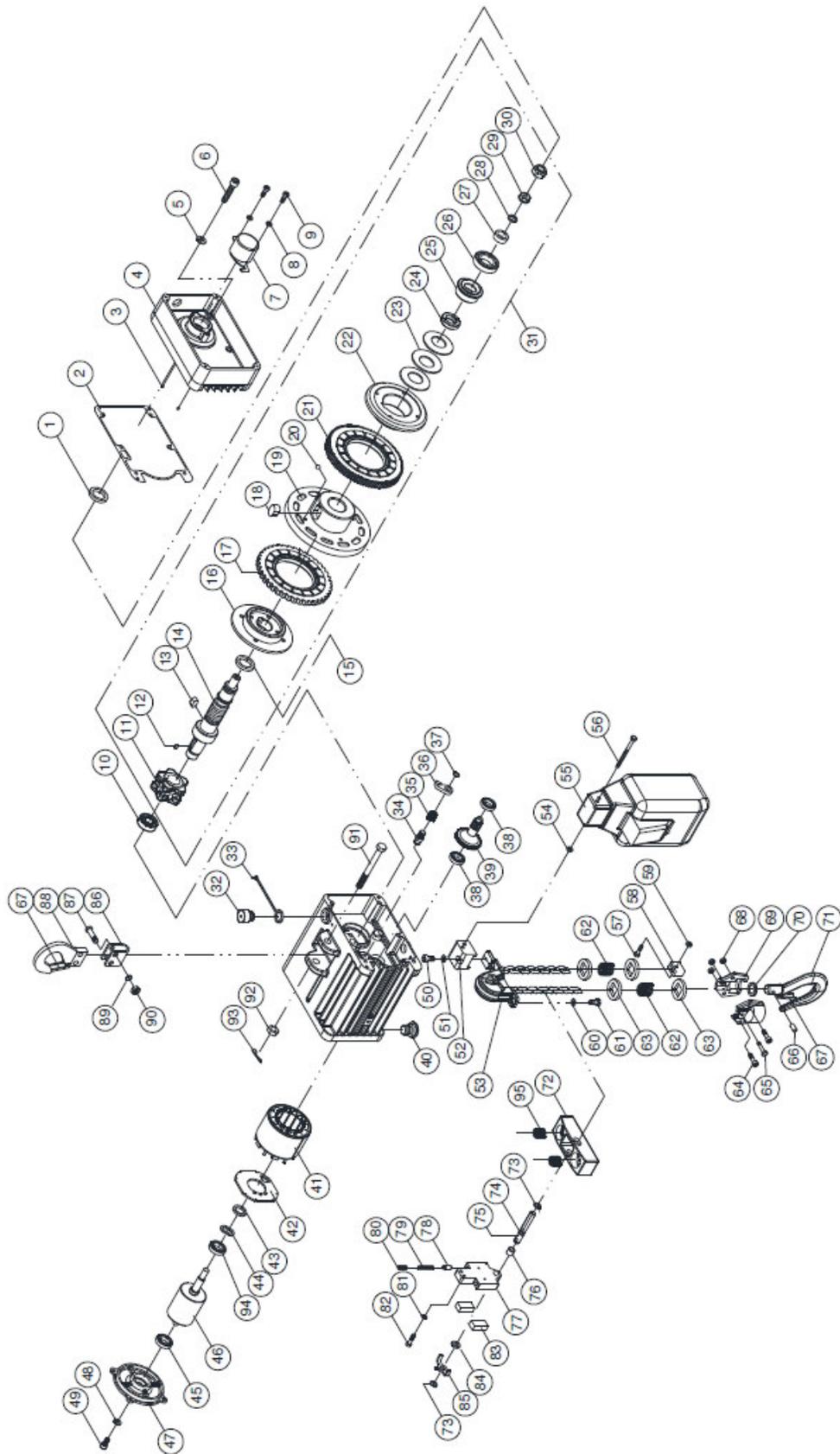


| | |
|-----------------------------|-------------------------------|
| SUMINISTRO DE ENERGÍA ELEC. | MONOFÁSICO , 100~120V,50/60HZ |
| TENSIÓN DE CONTROL | DC 18V |

7.2 Resolución de problemas y medidas correctoras

| SITUACIÓN | CAUSA | SOLUCIÓN |
|--|--|---|
| El polipasto no funcionará | (1) Relé de error de fase operado debido a conexiones de fase incorrectas. | Comprobar las conexiones de fase del controlador y el color del cable del motor COMPACT para un funcionamiento correcto. Ref. Página 18 ó 19 |
| | (2) El fusible de potencia se ha quemado o el interruptor automático ha saltado. | Comprobar los requisitos de suministro y rechazar/reiniciar el interruptor para cumplir con los requisitos Ponerse en contacto con su distribuidor autorizado (si el fusible de alta tensión se quemó). |
| | (3) Fusible del circuito de control quemado. | Comprobar el fusible para realizar una evaluación correcta y reemplazarlo. |
| | (4) Cable de circuito de potencia o control roto/desconectado. | Localizar y reparar/volver a conectar (quitar el suministro de energía después de 10 minutos) |
| | (5) Tensión de alimentación baja | Comprobar si la tensión se reduce un 10% tras haber comprobado la red eléctrica |
| | (6) El motor suena pero no gira | Comprobar el aislamiento del motor y la conexión de cables |
| | (7) El botón de parada de emergencia se suelta al pulsarlo | Comprobar la causa según proceda |
| | (8) El botón de PBS está fijado (9) El botón o el cableado eléctrico de PBS está roto | Soltar el botón de PBS Reemplazarlo o repararlo (quitar el suministro de energía después de 5 minutos) |
| | (10) El interruptor limitador está roto/conectado | Localizar y reparar/volver a conectar |
| | El freno se desliza | Abrasión del freno del motor |
| El polipasto funciona pero no se eleva | (1) Deslizamiento del embrague | Ponerse en contacto con su distribuidor autorizado – este ajuste debe llevarse a cabo en un banco de pruebas |
| Sonido anormal en la cadena de carga/rueda guía de la cadena | (1) Cadena seca | Lubricar |
| | (2) Rueda guía de la cadena desgastada | Reemplazar la cadena de carga y la rueda guía de la cadena |
| Descarga eléctrica | (1) Conexión a tierra deficiente | Proporcionar una conexión a tierra correcta |
| | (2) Sustancia extraña/humedad acumulada en las piezas eléctricas | Retirar la sustancia extraña/secar las piezas eléctricas |
| Fuga de aceite | (1) No hay tapón del aceite | Fijar el tapón del aceite normal |
| | (2) El tapón del aceite está flojo | Apretar con fuerza el tapón |
| | (3) No hay envase del tapón | Fijar el envase normal |
| | (4) Envase del aceite desgastado o deteriorado | Fijar el nuevo envase |

EXPLOSIÓN DE CUERPO COMPACT-024



LISTA DE PIEZAS DEL CUERPO DEL COMPACT-024

| NÚM. DE CLAVE | CÓDIGO DE LAS PIEZAS | DESCRIPCIÓN | CANTIDAD NECESARIA POR UNIDAD |
|---------------|----------------------|---|-------------------------------|
| | | | COMPACT-024 |
| 1 | 400943 | Sellado de aceite< \varnothing 25 x \varnothing 35 x 5 t> | 1 |
| 2 | 402586 | Junta #40 | 1 |
| 3 | 400615 | Pasador cilíndrico< \varnothing 5 x 12 L> | 2 |
| 4 | 208815 | Caja de engranajes | 1 |
| 5 | 400094 | Arandela elástica<M6> | 6 |
| 6 | 400418 | Perno hexagonal empotrado<M6 x 1,0 x 30 L> | 6 |
| 7 | 208836 | Tapa | 1 |
| 8 | 400661 | Arandela plana<M4> | 2 |
| 9 | 408394 | Tornillo de estrella<M4 x 0,7 x 6 L> | 2 |
| 10 | 400110 | Rodamiento<6202 ZZ> | 1 |
| 11 | 208834 | Polea de carga | 1 |
| 12 | 405924 | Llave< t5 x 5 x 20 L> | 1 |
| 13 | 400962 | Llave<t5 x 6 x 12 L> | 1 |
| 14 | 201219 | Husillo de polea < \varnothing 30 x 145 L> | 1 |
| 15 | 400934 | Sellado de aceite< \varnothing 30 x \varnothing 50 x 8t> | 1 |
| 16 | 201321 | Cuerpo del freno< \varnothing 83 x \varnothing 20 x 17,5 L> | 1 |
| 17 | 208843 | Conjunto de trinquete | 1 |
| 18 | 405944 | Llave<t10 x 8 x 16 L> | 1 |
| 19 | 201327 | Cojinete de freno< \varnothing 105 x \varnothing 27 x 17,5 L> | 1 |
| 20 | 400289 | Bola | 3 |
| 21 | 201329 | Cuarto conjunto de engranajes<M1.25 x 89 T> | 1 |
| 22 | 201323 | Brida del freno< \varnothing 87 x \varnothing 19 x 17,5 L> | 1 |
| 23 | 200404 | Resorte de disco | 3 |
| 24 | 200272 | Espaciador del engranaje del freno de carga | 2 |
| 25 | 201325 | Cojinete < \varnothing 34 x 10 L> | 1 |
| 26 | 400125 | Rodamiento<6003> | 1 |
| 27 | 200402 | Sellado de aceite< \varnothing 25 x \varnothing 17 x 9 L> | 1 |
| 28 | 400226 | Junta tórica< \varnothing 12 x \varnothing 17 x 2,5> | 1 |
| 29 | 200407 | Tuerca de brida<M10 x 1,5 x 8 L> | 1 |
| 30 | 400089 | Tuerca de bloqueo<M10 x 1,5> | 1 |
| 31 | 201200 | Conjunto de sobrecarga | 1 |
| 32 | 200926 | Tapón hexagonal del aceite | 1 |

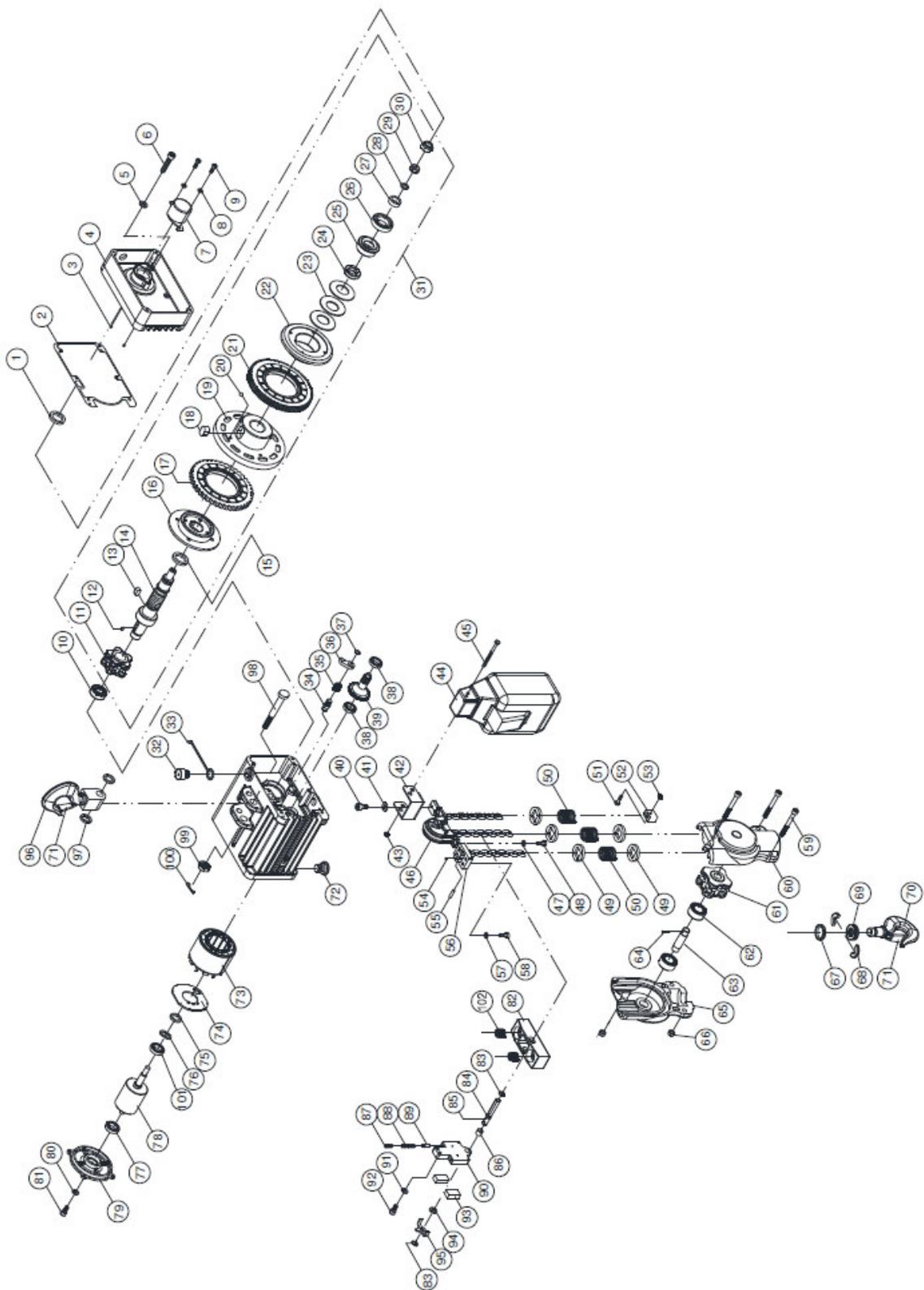
LISTA DE PIEZAS DEL CUERPO DEL COMPACT-024

| NÚM. DE CLAVE | CÓDIGO DE LAS PIEZAS | DESCRIPCIÓN | CANTIDAD NECESARIA POR UNIDAD |
|---------------|----------------------|--|-------------------------------|
| | | | COMPACT-024 |
| 33 | 200927 | Tapón del aire | 1 |
| 34 | 200416 | Pasador de la uñeta del trinquete < d14 × 26 L> | 2 |
| 35 | 408512 | Resorte de la uñeta del trinquete | 2 |
| 36 | 200415 | Uñeta del trinquete | 2 |
| 37 | 400907 | Anillo de retención<S-11> | 2 |
| 38 | 407845 | Rodamiento<6000> | 2 |
| 39 | 200417 | Segundo y tercer juego de engranajes | 1 |
| 40 | 300523 | Tapón del aceite <conjunto con tornillo Philips> | 1 |
| 41 | 106109 | Engranaje del estator <600 W> | 1 |
| 42 | 106118 | Placa de sensor Hall | 1 |
| 43 | 400945 | Sellado de aceite< ø 12 × ø 25 × 7t> | 1 |
| 44 | 400863 | Arandela ondulada<6201> | 1 |
| 45 | 405569 | Rodamiento<6201ZZ> | 1 |
| 46 | 106108 | Rotor<600 W> | 1 |
| 47 | 106111 | Tapa del extremo del motor | 1 |
| 48 | 400093 | Arandela elástica<M5> | 4 |
| 49 | 400003 | Perno hexagonal empotrado<M5 × 0,8 × 16 L> | 4 |
| 50 | 408396 | Perno hexagonal empotrado<M5 × 0,8 × 10 L> | 1 |
| 51 | 400093 | Arandela elástica<M5> | 1 |
| 52 | 208824 | Conector del cesto de cadena | 1 |
| 53 | 208816 | Guía de cadena | 1 |
| 54 | 400646 | Tuerca de bloqueo<M5> | 2 |
| 55 | 208813 | Cesto de cadena<Núm.1> | 1 |
| 56 | 408486 | Perno hexagonal empotrado<M5 × 0,8 × 70 L> | 2 |
| 57 | 200445 | Pasador de bloqueo< ø 10 × 25,5 L> | 1 |
| 58 | 200441 | Retenedor de cadena<24 x 19 x 13,5> | 1 |
| 59 | 400646 | Tuerca de bloqueo<M5> | 1 |
| 60 | 400094 | Arandela elástica<M6> | 2 |
| 61 | 400006 | Perno hexagonal empotrado<M6 x 1,0 x 16 L> | 2 |
| 62 | 408485 | Resorte | 2 |
| 63 | 200442 | Placa de acero del amortiguador <t4 x 25,5> | 4 |
| 64 | 408329 | Perno hexagonal empotrado<M5 × 0,8 × 20 L> | 2 |
| 65 | 200445 | Pasador de bloqueo< ø 10 × 25,5 L> | 1 |

LISTA DE PIEZAS DEL CUERPO DEL COMPACT-024

| NÚM. DE CLAVE | CÓDIGO DE LAS PIEZAS | DESCRIPCIÓN | CANTIDAD NECESARIA POR UNIDAD |
|---------------|----------------------|--|-------------------------------|
| | | | COMPACT-024 |
| 66 | 407463 | Pasador cilíndrico< \varnothing 8 x 25 L> | 1 |
| 67 | 200480 | Conjunto de pestillo de seguridad | 2 |
| 68 | 400646 | Tuerca de bloqueo<M5> | 3 |
| 69 | 201371I | Conjunto de cubierta del gancho inferior | 2 |
| 70 | 400830 | Cojinete de empuje | 1 |
| 71 | 201372I | Gancho inferior | 1 |
| 72 | 208857 | Bloque de colisión | 1 |
| 73 | 400188 | Anillo de retención<S-10> | 2 |
| 74 | 404416 | Junta tórica< \varnothing 8 x \varnothing 10,8 x 1,5> | 1 |
| 75 | 208822 | Eje de control limitador | 1 |
| 76 | 405571 | Rodamiento lubricado | 1 |
| 77 | 208819 | Placa final limitadora | 1 |
| 78 | 208820 | Bloque de compresión | 2 |
| 79 | 408510 | Resorte limitador | 2 |
| 80 | 400587 | Taco roscado<M8 x 1,25 x 10 L> | 2 |
| 81 | 400093 | Arandela elástica<M5> | 2 |
| 82 | 400417 | Perno hexagonal empotrado<M5 x 0,8 x 20 L> | 2 |
| 83 | 300577 | Interruptor limitador | 2 |
| 84 | 208823 | Arandela limitadora | 1 |
| 85 | 208821 | Uñeta limitadora | 1 |
| 86 | 200432 | Suspensión del gancho superior<t20 x 37 x 39 L> | 1 |
| 87 | 200433 | Perno de bloqueo del gancho superior< \varnothing 12 x 29,5 L> | 2 |
| 88 | 200456 | Gancho superior | 1 |
| 89 | 400095 | Arandela elástica<M8> | 2 |
| 90 | 400088 | Tuerca de bloqueo<M8 x 1,25> | 2 |
| 91 | 208827 | Tornillo de bloqueo< \varnothing 12/M12 x 1,75 x 85 L> | 1 |
| 92 | 400084 | Tuerca hexagonal<M12 x 1,75> | 1 |
| 93 | 400610 | Pasador de chaveta< \varnothing 3 x 30 L> | 1 |
| 94 | 405641 | Rodamiento<6201 2RS> | 1 |
| 95 | 408588 | Resorte del bloque de colisión | 2 |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

EXPLOSIÓN DE CUERPO COMPACT-048



LISTA DE PIEZAS DEL CUERPO DEL COMPACT-048

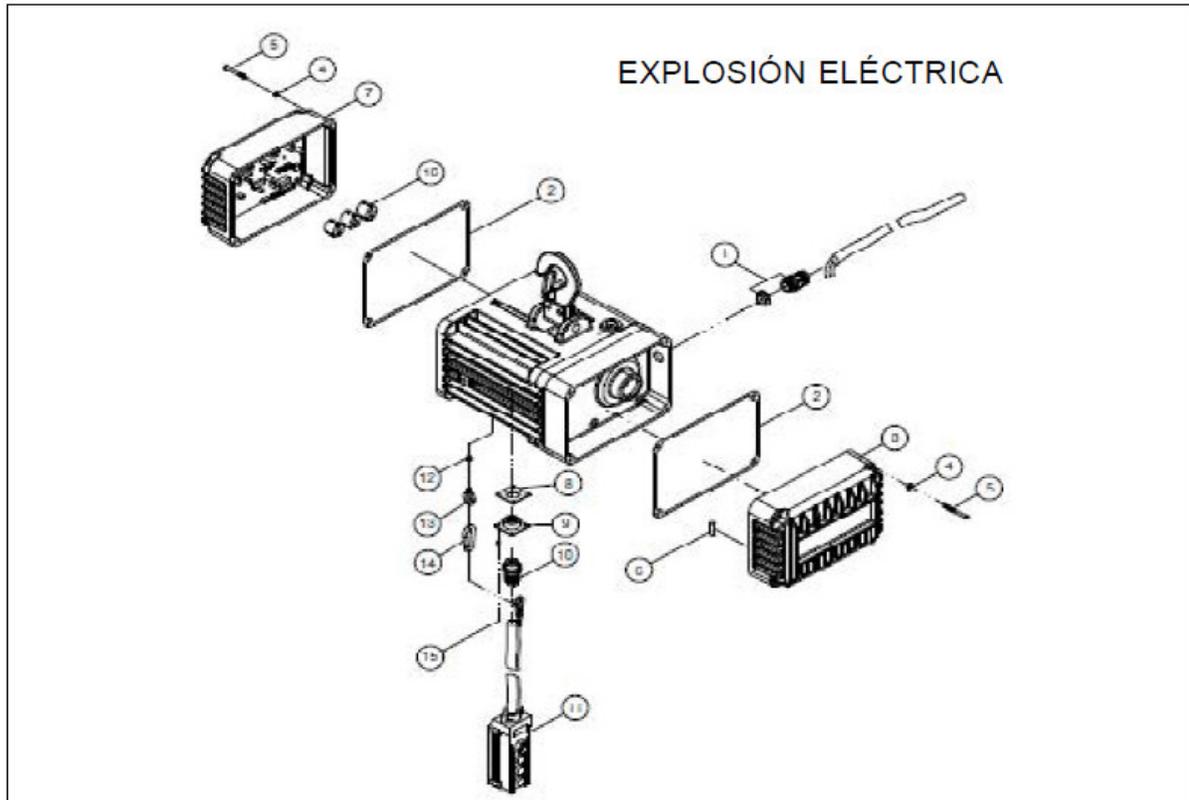
| NÚM. DE CLAVE | CÓDIGO DE LAS PIEZAS | DESCRIPCIÓN | CANTIDAD NECESARIA POR UNIDAD |
|---------------|----------------------|---|-------------------------------|
| | | | COMPACT-048 |
| 1 | 400943 | Sellado de aceite< \varnothing 25 x \varnothing 35 x 5 t> | 1 |
| 2 | 402586 | Junta #40 | 1 |
| 3 | 400615 | Pasador cilíndrico< \varnothing 5 x 12> | 2 |
| 4 | 208815 | Caja de engranajes | 1 |
| 5 | 400094 | Arandela elástica<M6> | 6 |
| 6 | 400418 | Perno hexagonal empotrado<M6 x 1,0 x 30 L> | 6 |
| 7 | 208836 | Tapa | 1 |
| 8 | 400661 | Arandela plana<M4> | 2 |
| 9 | 408394 | Tornillo de estrella<M4 x 0,7 x 6 L> | 2 |
| 10 | 400110 | Rodamiento<6202 ZZ> | 1 |
| 11 | 208834 | Polea de carga | 1 |
| 12 | 405924 | Llave< t5 x 5 x 20 L> | 1 |
| 13 | 400962 | Llave<t5 x 6 x 12 L> | 1 |
| 14 | 201219 | Husillo de polea < \varnothing 30 x 145 L> | 1 |
| 15 | 400934 | Sellado de aceite< \varnothing 30 x \varnothing 50 x 8t> | 1 |
| 16 | 201321 | Cuerpo del freno< \varnothing 83 x \varnothing 20 x 17,5 L> | 1 |
| 17 | 208843 | Conjunto de trinquete | 1 |
| 18 | 405944 | Llave<t10 x 8 x 16 L> | 1 |
| 19 | 201327 | Cojinete de freno< \varnothing 105 x \varnothing 27 x 17,5 L> | 1 |
| 20 | 400289 | Bola | 3 |
| 21 | 201329 | Cuarto conjunto de engranajes<M1.25 x 89 T> | 1 |
| 22 | 201323 | Brida del freno< \varnothing 87 x \varnothing 19 x 17,5 L> | 1 |
| 23 | 200404 | Resorte de disco | 3 |
| 24 | 200272 | Espaciador del engranaje del freno de carga | 2 |
| 25 | 201325 | Cojinete < \varnothing 34 x 10 L> | 1 |
| 26 | 400125 | Rodamiento<6003> | 1 |
| 27 | 200402 | Sellado de aceite< \varnothing 25 x \varnothing 17 x 9 L> | 1 |
| 28 | 400226 | Junta tórica< \varnothing 12 x \varnothing 17 x 2,5> | 1 |
| 29 | 200407 | Tuerca de brida<M10 x 1,5 x 8 L> | 1 |
| 30 | 400089 | Tuerca de bloqueo<M10 x 1,5> | 1 |
| 31 | 201200 | Conjunto de sobrecarga | 1 |
| 32 | 200926 | Tapón hexagonal del aceite | 1 |
| 33 | 200927 | Tapón del aire | 1 |

LISTA DE PIEZAS DEL CUERPO DEL COMPACT-048

| NÚM. DE CLAVE | CÓDIGO DE LAS PIEZAS | DESCRIPCIÓN | CANTIDAD NECESARIA POR UNIDAD |
|---------------|----------------------|---|-------------------------------|
| | | | COMPACT-048 |
| 34 | 200416 | Pasador de la uñeta del trinquete < d14 x 26 L> | 2 |
| 35 | 408512 | Resorte de la uñeta del trinquete | 2 |
| 36 | 200415 | Uñeta del trinquete | 2 |
| 37 | 400907 | Anillo de retención<S-11> | 2 |
| 38 | 407845 | Rodamiento<6000> | 2 |
| 39 | 200417 | Segundo y tercer juego de engranajes | - |
| 40 | 408396 | Perno hexagonal empotrado<M5 x 0,8 x 10 L> | 1 |
| 41 | 400093 | Arandela elástica<M5> | 1 |
| 42 | 208824 | Conector del cesto de cadena | 1 |
| 43 | 400646 | Tuerca de bloqueo<M5> | 2 |
| 44 | 208813 | Cesto de cadena<Núm.1> | 1 |
| 45 | 408486 | Perno hexagonal empotrado<M5 x 0,8 x 70 L> | 2 |
| 46 | 208816 | Guía de cadena | 1 |
| 47 | 400094 | Arandela elástica<M6> | 2 |
| 48 | 400006 | Perno hexagonal empotrado<M6 x 1,0 x 16 L> | 2 |
| 49 | 200442 | Placa de acero del amortiguador <t4 x 25,5> | 6 |
| 50 | 408485 | Resorte | 3 |
| 51 | 200445 | Pasador de bloqueo <ø 10 x 25,5 L> | 1 |
| 52 | 200441 | Retenedor de cadena<24 x 19 x 13,5> | 1 |
| 53 | 400646 | Tuerca de bloqueo<M5> | 1 |
| 54 | 408407 | Taco roscado<M4 x 0,7 x 4 L> | 1 |
| 55 | 407462 | Pasador cilíndrico< ø 5 x 25 L> | 1 |
| 56 | 208839 | Soporte de carga | 1 |
| 57 | 400093 | Arandela elástica<M5> | 4 |
| 58 | 405019 | Perno hexagonal empotrado<M5 x 0,8 x 15 L> | 4 |
| 59 | 408329 | Perno hexagonal empotrado<M5 x 0,8 x 20 L> | 3 |
| 60 | 207069 | Tapa A del bloque inferior | 1 |
| 61 | 200361 | Rueda guía | 1 |
| 62 | 408058 | Cojinete de aguja <HK1412> | 2 |
| 63 | 200322 | Eje de la rueda guía | 1 |
| 64 | 400295 | Pasador elástico <ø 3 x 10 L> | 1 |
| 65 | 207071 | Tapa B del bloque inferior | 1 |
| 66 | 400646 | Tuerca de nailon<M5> | 3 |
| 67 | 200221 | Espaciador final | 1 |
| 68 | 200212 | Espaciador medio | 2 |

LISTA DE PIEZAS DEL CUERPO DEL COMPACT-048

| NÚM. DE CLAVE | CÓDIGO DE LAS PIEZAS | DESCRIPCIÓN | CANTIDAD NECESARIA POR UNIDAD |
|---------------|----------------------|--|-------------------------------|
| | | | COMPACT-048 |
| 69 | 408057 | Cojinete de empuje <51103> | 1 |
| 70 | 200367 | Conjunto de gancho inferior | 1 |
| 71 | 400300 | Conjunto de pestillo de seguridad | 2 |
| 72 | 300523 | Tapón del aceite <conjunto con tornillo Philips> | 1 |
| 73 | 106109 | Engranaje del estator <600 W> | 1 |
| 74 | 106118 | Placa de sensor Hall | 1 |
| 75 | 400945 | Sellado de aceite< ø 12 x ø 25 x 7t> | 1 |
| 76 | 400863 | Arandela ondulada<6201> | 1 |
| 77 | 405569 | Rodamiento<6201ZZ> | 1 |
| 78 | 106108 | Rotor<600 W> | 1 |
| 79 | 106111 | Tapa del extremo del motor | 1 |
| 80 | 400093 | Arandela elástica<M5> | 4 |
| 81 | 400003 | Perno hexagonal empotrado<M5 x 0,8 x 16 L> | 4 |
| 82 | 208857 | Bloque de colisión | 1 |
| 83 | 400188 | Anillo de retención<S-10> | 2 |
| 84 | 404416 | Junta tórica< ø 8 x ø 10,8 x 1,5> | 1 |
| 85 | 208822 | Eje de control limitador | 1 |
| 86 | 405571 | Rodamiento lubricado | 1 |
| 87 | 400587 | Taco roscado<M8 x 1,25 x 10 L> | 2 |
| 88 | 408510 | Resorte limitador | 2 |
| 89 | 208820 | Bloque de compresión | 2 |
| 90 | 208819 | Placa final limitadora | 1 |
| 91 | 400093 | Arandela elástica<M5> | 2 |
| 92 | 400417 | Perno hexagonal empotrado<M5 x 0,8 x 20 L> | 2 |
| 93 | 300577 | Interruptor limitador | 2 |
| 94 | 208823 | Arandela limitadora | 1 |
| 95 | 208821 | Uñeta limitadora | 1 |
| 96 | 208845 | Conjunto de gancho superior | 1 |
| 97 | 208840 | Arandela | 2 |
| 98 | 208841 | Perno de bloqueo< ø 15/M12 x 1,75 x 85 L> | 1 |
| 99 | 400084 | Tuerca hexagonal<M12 x 1,75> | 1 |
| 100 | 400610 | Pasador de chaveta<ø 3 x 30 L> | 1 |
| 101 | 405641 | Rodamiento<6201 2RS> | 1 |
| 102 | 408588 | Resorte del bloque de colisión | 2 |



LISTA DE PIEZAS ELÉCTRICAS

| NÚM. DE CLAVE | CÓDIGO DE LAS PIEZAS | DESCRIPCIÓN | CANTIDAD NECESARIA POR UNIDAD |
|---------------|----------------------|--|-------------------------------|
| | | | 90V~240V |
| 1 | 400223 | Collarín del cable<M16> | 1 |
| 2 | 402587 | Junta #41 | 2 |
| 3 | 302288 | Conjunto de fuente de alimentación PFC | 1 |
| 4 | 400854 | Arandela elástica<M5> | 8 |
| 5 | 408331 | Perno hexagonal empotrado<M5 × 0,8 × 50 L> | 8 |
| 6 | 302283 | Fusible <6 × 30-20 A> | 1 |
| 7 | 302289 | Conjunto del controlador del motor de CC | 1 |
| 8 | 402588 | Junta #42 | 1 |
| 9 | 300615 | Receptáculo hembra | 1 |
| 10 | 300616 | Receptáculo macho | 1 |
| 11 | 300610 | Botón pulsador | 1 |
| 12 | 400087 | Tuerca <M6 x 1,0> | 1 |
| 13 | 404803 | Cáncamo < M6 x 1,0> | 1 |
| 14 | 400841 | Grillete | 1 |
| 15 | 408601 | Tornillo de estrella<M3 × 0,5 × 10 L> | 4 |
| 16 | 301849 | Clip magnético | 3 |

NOTAS

NOTAS

LIMITACION DE GARANTIAS, REMEDIOS Y DAÑOS

LA GARANTIA ABAJO EXPUESTA HA SIDO TOMADA DE TODAS LAS OTRAS GARANTIAS EXPRESAS O MERCANTILES, CON BUENAS INTENCIONES, PARA UN PROPOSITO PARTICULAR, NINGUNA PROMESA O AFIRMACION HECHA POR UN VENDEDOR, AGENTE O REPRESENTANTE DEBE CONSTITUIR UNA GARANTIA DE RESPONSABILIDAD Y OBLIGACION.

El vendedor garantiza que la mercancía en el momento del despacho esté libre de defectos de fábrica así como también garantiza el material con que se ha fabricado la misma.

LA UNICA OBLIGACION DEL VENDEDOR ES EN EL CASO DE INFRACCION DEL CONTRATO O POR NEGLIGENCIA DEL VENDEDOR , CON RESPECTO A LO VENDIDO, EN TAL CASO DEBE REPARAR O CAMBIAR LA PIEZA DEFECTUOSA.

En el caso en que no sea viable una reparación o cambio el vendedor reintegrará al comprador el Precio de la venta contra reembolso de la misma por parte del comprador.

CUALQUIER DEMANDA DE GARANTIA CONTRA EL VENDEDOR POR DEFECTOS DE LA MERCANCIA O POR NEGLIGENCIAS DEL MISMO NO VA A SER VALIDA HASTA QUE EL COMPRADOR NO LO NOTIFIQUE POR ESCRITO Y SEA RECIBIDA POR EL VENDEDOR EN EL TRANCURSO DE SEIS MESES A PARTIR DE LA SALIDA DE FABRICA.

El vendedor no se responsabiliza por daños, pérdidas o perjuicios si estos son:

- 1) Si el daño se hace después del vendedor haber hecho la entrega.
- 2) Si el equipo no es mantenido, inspeccionado o usado siguiendo las instrucciones y recomendaciones del manual.
- 3) Si el equipo ha sido instalado, reparado, alterado o modificado sin seguir las recomendaciones del fabricante.

INDEMNIZACION Y OPERACION DE SEGURIDAD

El comprador debe cumplir y hacer cumplir a sus empleados las instrucciones del manual hecho por el fabricante para el cuidado y mantenimiento del equipo. El comprador no debe quitar las etiquetas de precaución o instrucción del equipo. Debe notificar por escrito en el transcurso de 48 horas después de recibir la mercancía cualquier daño o defecto o accidente de la misma. El comprador debe cooperar con el vendedor en la investigación de cualquier daño por accidente y en defensa de cualquier demanda por esto.

Si el comprador falla en el cumplimiento de esta sección y es causado algún daño parcial o total por irresponsabilidad del comprador e incumplimiento por parte del mismo de los requerimientos de seguridad legales establecidos, el comprador debe indemnizar al vendedor ante cualquier demanda de éste por () incorrecto de la mercancía.



INDUSTRIAS JAGUAR, S.A.L.
Carretera N-1 Km. 443 - Apartado 23
20150 Villabona – Guipúzcoa-Spain
Telf: (+34) 943 69 12 83 - Fax: (+34) 943 69 18 50
E-mail: albertoventas@industriasjaguar.com
<http://www.industriasjaguar.com>