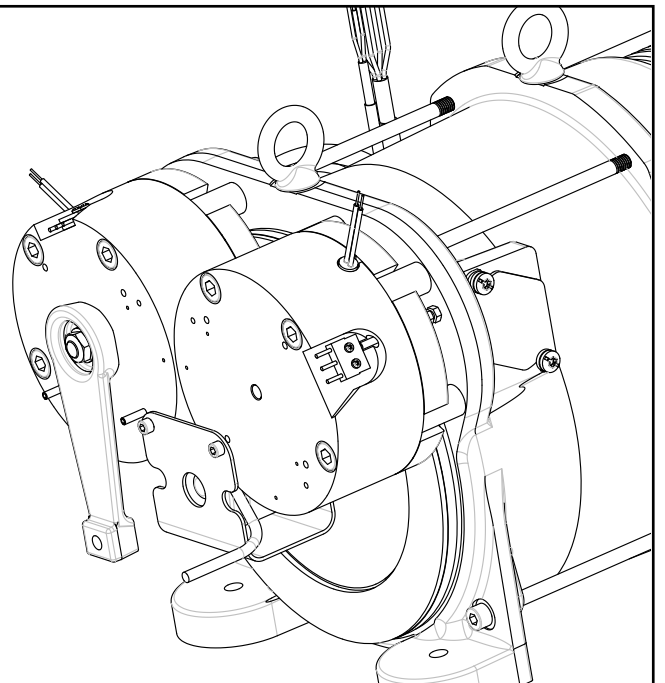




Estas instrucciones deben  
transmitirse al usuario final



## **MICRO GEARLESS XAPI-CE**

**Motor sincrónico de imanes permanentes  
para ascensores**

**Instalación y mantenimiento**

# MICRO GEARLESS XAP1-CE

## Motor sincrónico de imanes permanentes para ascensores

### NOTA

LEROY SOMER - se reserva el derecho de modificar las características de sus productos en cualquier momento a fin de incorporar los últimos avances tecnológicos. La información contenida en este documento puede ser modificada sin notice.



### ATENCIÓN

Para la seguridad del propio usuario, este motor XAP1 debe estar conectado a una toma de tierra aprobados. (terminal (⏏)).

Si accidentalmente se ha de iniciar la instalación pueda causar un riesgo para el personal o las máquinas a las ovejas, es esencial para el suministro del equipo a través de un circuito innovador dispositivo (contactor de potencia) que puede ser controlado a través de un sistema de seguridad externa (parada de emergencia, detección de los errores en la instalación). Que de motor que es objeto de este manual es diseñado para ser integrado en una instalación o una máquina eléctrica, y en ningún caso ser considerado como un dispositivo de seguridad. Por lo tanto, la responsabilidad del fabricante de la máquina, el diseñador de la instalación o del usuario tomar todas las precauciones necesarias para garantizar que el sistema cumple con las normas actuales, y para proporcionar los dispositivos necesarios para garantizar la seguridad de los equipos y de personal.

**LEROY-SOMER declina cualquier responsabilidad en el caso de las recomendaciones anteriores no se cumple.**

## SEGURIDAD Y DE SERVICIO LIFT DE MOTORS



Throughout el manual, este símbolo advierte de las consecuencias que puedan derivarse de un uso indebido del motor, ya que los riesgos eléctricos pueden dar lugar a daños materiales o físicos, así como constituir un peligro de incendio.

### 1 - GENERALIDADES

Dependiendo de su grado de protección, los motores pueden contener partes móviles, así como de las superficies calientes, durante la operación.

La eliminación injustificada de los dispositivos de protección, utilización incorrecta, la instalación o funcionamiento inadecuado podría representar un grave riesgo para el personal y equipo.

Para más información, consulte el manual.

Un

Il de trabajo relacionado con el transporte, instalación, puesta en marcha y mantenimiento deben ser realizadas por experimentados,

personal cualificado (véase las especificaciones nacionales para la instalación y la prevención de accidentes).

En estas instrucciones básicas de seguridad, de personal calificado significa que las personas competentes para instalar, montar, las comisiones y el funcionamiento del producto y que reúnan las condiciones pertinentes.

### 2 - UTILIZACIÓN

Motores XAP1 son componentes diseñados para la integración en las instalaciones o máquinas eléctricas.

Cuando se integra en una máquina, puesta en marcha no debe tener lugar hasta que se ha comprobado que la máquina se ajusta a la Directiva de máquinas.

UESTA sólo puede tener lugar si se cumplen los requisitos de la Directiva de Compatibilidad Electromagnética.

Los motores que cumplan los requisitos de la Directiva de Baja Tensión.

que las características técnicas y las instrucciones relativas a las condiciones de conexión especificado en la placa y en la documentación presentada debe ser observado sin falta.

### 3 - TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO

las instrucciones sobre el transporte, almacenamiento y manipulación correcta debe ser observada.

Las condiciones climáticas especificadas en el manual técnico debe ser observado.

### 4 - INSTALACIÓN

L'installation et le refroidissement des appareils doivent la instalación y la refrigeración de los equipos debe cumplir con las especificaciones establecidas en el manual suministrado con el producto.

que los motores deben estar protegidos contra el exceso de estrés. En particular, no debe haber ningún daño a las partes y / o modificación de la separación entre los componentes

durante el transporte y la manipulación.

Los motores que contienen partes que son sensibles al estrés electrostáticas que pueden dañarse fácilmente si se maneja de forma incorrecta (encoder).

### 5 - CONEXIÓN ELÉCTRICA

Cuando el trabajo se realiza en los motores que se conecta a la red, las especificaciones nacionales de prevención de accidentes deben ser respetados.

que la instalación eléctrica deberá cumplir con las especificaciones pertinentes (por ejemplo, secciones de los conductores, la protección a través de circuito de fusibles, la conexión del conductor de protección). Más información detallada en el manual.

Instrucciones para una instalación que cumpla los requisitos de compatibilidad electromagnética, como la selección, puesta a tierra, y la inserción correcta de los cables y conductores, se dan en la documentación suministrada con el motor. Estas instrucciones deben seguirse en todas las circunstancias, incluso si el motor lleva la marca CE.

Los límites establecidos en la legislación de EMC es la responsabilidad del fabricante de la instalación o la máquina.

### 6 - OPERACIÓN

Instalaciones de la incorporación de controladores de velocidad deberá estar equipado con una protección adicional y los dispositivos de vigilancia establecidos en las regulaciones actuales de seguridad pertinentes: Ley sobre el equipo técnico, las normas de prevención de accidentes, etc

La modificación del controlador de velocidad utilizando el software de control está permitido.

Durante la operación, todas las tapas de protección deberán permanecer cerradas.

### 7 - MATENIMIENTO

Consulte la documentación del fabricante.

**Este manual debe ser transmitido al usuario final!**

# MICRO GEARLESS XAPI-CE

## Motor sincrónico de imanes permanentes para ascensores

### INDICE

<b>1 - ENTREGA</b> .....	4
<b>2 - ALMACENAMIENTO</b> .....	5
2.1 - instalación de almacenamiento .....	5
2.2 - almacenamiento extendido (> 3 meses) .....	5
<b>3 - AMBIENTE</b> .....	5
<b>4 - PUESTA EN SERVICIO</b> .....	5
4.1 - Instalación .....	5
4.1.1 - Limpieza .....	6
4.1.2 - Instalación mecánica .....	6
4.2 - Conexión .....	6
4.2.1 - Conexión del motor .....	6
4.2.2 - Conexión Encoder .....	7
4.3 - Arranque .....	7
<b>5 - MANTENIMIENTO / SERVICIO</b> .....	7
5.1 - Después de un mes de funcionamiento .....	7
5.2 - Cada año .....	7
<b>6 - PROCEDIMIENTO DE AJUSTE DE FRENO, ENCODER Y MICRO-INTERRUPTOR</b> .....	7
6.1 - Ajuste del espacio entre-hierro .....	7
6.2 - ajuste Encoder .....	7
6.3 - Micro-interruptor de control y ajuste de .....	7
6.3.1 - Control de los interruptores de micro- .....	7
6.3.2 - Ajuste .....	7
6.3.2.1 - Herramientas necesarias .....	7
6.3.2.2 - Ajuste de los interruptores de micro- .....	7
<b>7 - SUSTITUCIÓN DE ENCODER, FRENO Y MICRO-INTERRUPTORES</b> .....	8
7.1 - Procedimiento para la sustitución del encoder .....	8
7.1.1 - Desmontaje del encoder .....	8
7.1.2 - Montaje del encoder .....	8
7.1.3 - Ajuste del encoder (véase § 6.2) .....	8
7.2 - Procedimiento de sustitución de freno .....	8
7.2.1 - Quitar el encoder (véase § 7.1.1) .....	8
7.2.2 - Extracción de la bobina y el disco freno usado .....	8
7.2.3 - Montaje del nuevo freno .....	8
<b>8 - PEDIDOS DE PIEZAS DE RECAMBIO</b> .....	8
<b>9 - PROCEDIMIENTO DE RESCATE EN CASO DE FALLO DE ALIMENTACIÓN</b> .....	10
9.1 - Elección del lado del dispositivo de rescate manual .....	10
9.2 - Procedimiento para la instalación del dispositivo de rescate manual .....	10
9.3 - Manejo de la cabina .....	10

# MICRO GEARLESS XAP1-CE

## Motor sincrónico de imanes permanentes para ascensores

Con el fin de obtener la plena satisfacción de LEROY-SOMER sobre el motor que acaba de adquirir, es indispensable respetar la siguientes instrucciones:



**¡IMPORTANTE!**

El contacto con partes giratorias o eléctricas puede causar lesiones. No toque la carcasa de un motor en marcha, puesto que su temperatura puede alcanzar niveles altos.

**RECORDATORIO**

La instalación, mantenimiento y conservación sólo debe llevarse a cabo por personal cualificado. El incumplimiento o la aplicación errónea de la información contenida en este manual absuelve al fabricante de su responsabilidad. El producto está bajo garantía, siempre que no haya sido desmontado total o parcialmente, sin la ayuda de LEROY-SOMER (o su representante autorizado) durante el período de garantía.



**PRECAUCIÓN**

Asegúrese de que la cabina está asegurada antes de intervenir en el motor o en los frenos.

### 1 - RECEPCION

**CONTROLES QUE DEBEN HACERSE**

- Garantizar la conformidad entre las características de la placa y contractuales especificaciones, a la recepción de la máquina.

- Realizar una inspección en la entrega. En caso de daños durante el transporte, exigir la reserva habitual al transportista.

*Carga máxima admisible en la polea*

*N° de serie de motor*

*Modelo*

**MICRO GEARLESS LEROY-SOMER**

N/001/2009/02

**RU**  
E68554-S

---

Type XAP1-CE Weight 110 Kg

Max Sheave Load 1400 Kg *Peso*

---

**MOTOR**

Voltage	380 V	Current	8,6 A	Phases	3
Frequency	21,3 Hz	Duty	S5- 50%	Rated Power	3 kW
Speed	160 rpm	Starts/h	180	Enclosure	IP 20
Insul.Class	F	Amb Temp	40°C		

*Tension nominal motor*

*Intensidad nominal motor*

*Potencia nominal motor*

*Velocidad nominal motor*

---

**BRAKE**

Torque:	2X250 Nm	Current	0,43 A
Voltage :	103 VDC		

*Par nominal de frenado*

*Tension nominal del freno*

*Intensidad nominal del freno*

GPZ00393  
GQ113200 /C

# MICRO GEARLESS XAPI-CE

## Motor sincrónico de imanes permanentes para ascensores

### 2 - ALMACENAMIENTO

#### 2.1 - Almacén

Esta zona debe estar seca, protegida de la intemperie, del frío (temperatura inferior a -15 °C), de los cambios de temperatura frecuentes (para evitar la condensación), de las vibraciones, del polvo y gases corrosivos.

En el caso de vibraciones en el almacén, se recomienda que la máquina se ponga en marcha al menos dos veces al mes y accionar los frenos por el sistema manual o alimentar los frenos y a su vez, la polea.

Las ranuras de la polea, bajo determinadas condiciones de transporte, deben de estar protegidas por un barniz especial y mantenerse durante el almacenamiento.

#### 2.2 - almacenamiento a larga duración (> 3 meses)

Colocar la máquina en un embalaje sellado a prueba de agua con un deshidratador dentro del embalaje, correspondiente al volumen y al grado de humedad.

### 3 - MEDIO AMBIENTE

Las características nominales que se establezcan para la operación en un entorno normalizado (véase IEC 60034-5):

- Altitud inferior o igual a 1000 m
- Porcentaje de humedad máxima: 95%,
- Temperatura entre 0 y 40 °C.

Puede ser necesario si se indican las condiciones particulares al hacer el pedido del material.

### 4 - PUESTA EN SERVICIO

#### ANTES DE LA INSTALACIÓN

Si el almacenamiento se ha prolongado varios meses, es esencial comprobar:

- La limpieza interior y la ausencia de condensación
- Limpieza de frenos de disco (sin óxido o partículas de grasa)
- Un buen aislamiento entre la fase de motor y la tierra (como mínimo 100Mohm con una tensión continua de 500V durante 60seg), después de desconectar todos los circuitos electrónicos.



#### ¡ADVERTENCIA!

no aplique el MEGOMETRO a los terminales del termistor, para evitar daños.

Si el nivel no se alcanza, secarlo con un calentador de secado con una fuente de calor externa o coloque el motor en un horno a 70 °C durante al menos 24 horas hasta que el aislamiento sea correcto. (100Mohm)

- Asegúrese de que la temperatura se eleva gradualmente, a fin de eliminar la condensación
- Después de dejar secar a temperatura ambiente, durante la fase de enfriamiento

realizar controles periódicos de los niveles de aislamiento, que tienden a bajar.

- Prueba para abrir los frenos.
- Conecte las bobinas del motor V1 y W1 en paralelo a U1.
- Tenga en cuenta la resistencia de U y V / W.
- Suministro de bajo voltaje de corriente continua (con el fin de obtener el 10% de la corriente nominal), aumentar el voltaje hasta que la corriente alcanza el 50% de la corriente nominal
- Mantener la oferta durante 4 horas, la temperatura del motor aumenta gradualmente.



#### ¡ATENCIÓN!

Al poner bajo tensión, la polea se moverá un poco (desplazamiento angular del rotor en relación con el estator).

Consulte el apartado 4.2 de cableado

#### 4.1 - Instalación

La instalación debe estar en conformidad con las características indicadas en la placa de datos (véase § 1).

Compruebe que los equipos para la manipulación (eslingas, argollas ...) están adaptados para el peso de la máquina.

Utilice los puntos de fijación previstos en la máquina, 2 métrica M10x1.5 ISO, 20mm de longitud utilizable.

Compruebe que los cables están correctamente colocados, a fin de evitar el deterioro.

Asegúrese de que las protecciones mecánicas necesarias están en su lugar, para evitar que las personas que trabajan en la máquina, puen tener un percance por la polea o los cables.

El motor debe instalarse en espacio suficiente para permitir refrigeración por aire (no demasiado húmedo, libre de polvo, vapores y corrosivos).

Figura 1: Elevación del motor



150 Kg max

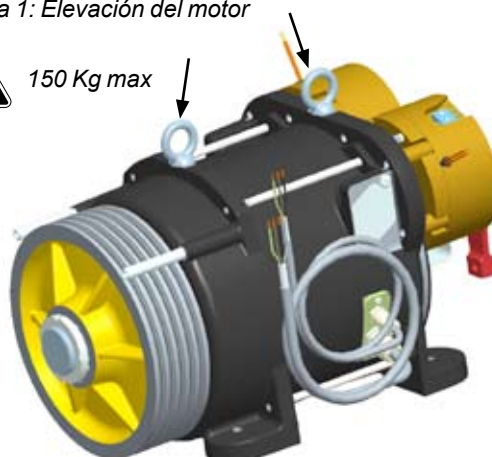


Schéma non contractuel



# MICRO GEARLESS XAP1-CE

## Motor sincrónico de imanes permanentes para ascensores

### 4.1.1 - Limpieza

- Suelte los frenos con el sistema manual o dinamizar la de freno, si no hay ningún dispositivo manual.
- Quitar el barniz de protección de las ranuras de la polea (si el caso).



#### ¡ATENCIÓN!

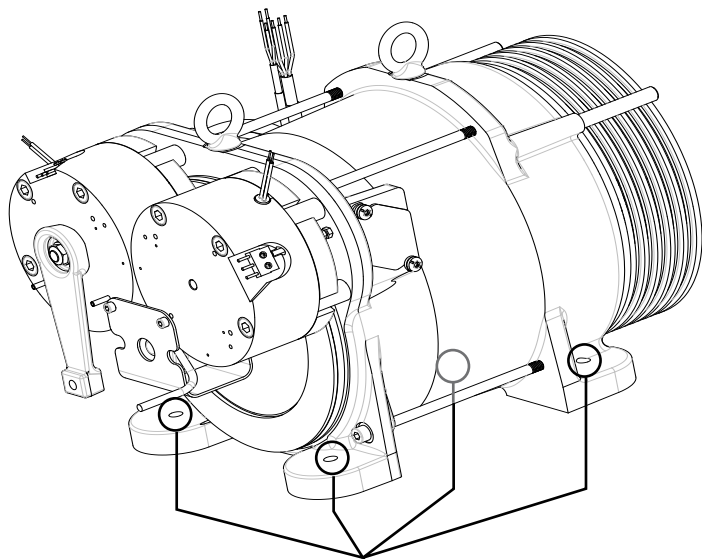
No use materiales abrasivos, sólo un alcohol empapado tela. Tenga cuidado de no poner el alcohol o cualquier grasa en el freno de disco.

#### ADVERTENCIA

Sólo el consumo de alcohol en un área bien ventilada.

### 4.1.2 - Instalación mecánica

- La máquina sin engranes debe estar instalado en una vibración marco de libre y debe ser garantizado con la clase 4 tornillos M12 8.8 y arandelas, se ajustaron a  $81Nm \pm 10\%$ . Los frutos secos son sólo para ser reforzado cuando los cables, la cabina, los contrapesos, y la la polea de tracción están perfectamente alineados. Antes de instalar el cables, verifique que la polea de tracción puede girar libremente a mano, cuando se liberan los frenos.



4 tornillos para fijación motor XAP1 CE450

- Compruebe que los cables son adecuados para la polea de tracción.



#### ¡ADVERTENCIA!

Peligro de compresión entre los cables y de tracción roldana.

### 4.2 - Conexión

#### 4.2.1 - Conexión del motor

##### 4.2.1.1 - Cable del motor apantallado

Terminal Tierra	U	V	W	Sentido giro
Verde/ Amarillo	Azul o Gris	Marrón	Negro	agujas del reloj
Verde/ Amarillo	1	2	3	

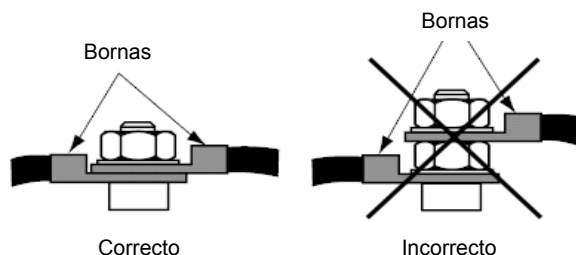
- Conectar el motor utilizando la sección del cable adecuado (cables y las terminales están dimensionados de acuerdo a la actual: ver tabla de abajo). Comprobar que los tornillos de los terminales son apretados correctamente. (Contracción insuficiente puede destruir las conexiones debido a la el sobrecalentamiento: véase el cuadro abajo).

Corriente nominal por fase I (A)	≤ 9,5	12	16
Sección mínima del cable (mm <sup>2</sup> )	1,5	1,5	2,5



#### ¡ATENCIÓN!

Es responsabilidad del usuario para hacer la conexiones de conformidad con la legislación y la reglamentos del país donde se utilizará. Esta es la particularmente importante para, el tamaño de cable, el tamaño y el tipo de fusible, la tierra o las conexiones de masa, apagar la fuente de alimentación y la protección de contra sobrecorrientes. Esta tabla es sólo para información y en ningún caso sustituye a las normas en efecto. Las secciones recomendadas se determinan para Cable único con una longitud máxima de 10m, más allá de que las caídas de tensión debido a la longitud hay que tener en cuenta.



##### 4.2.1.2 - Conexión del termistor PTC blindado

- Conectar los 2 cables del termistor en el variador
- Conecte el conector verde / amarillo para la conexión a tierra
- Conectar el blindaje

# MICRO GEARLESS XAPI-CE

## Motor sincrónico de imanes permanentes para ascensores

### 4.2.2 - Conexión Encoder

nunca toque las patillas de conexión en el cable del codificador. el codificador puede ser destruido por descargas electrostáticas.

#### Patillas del conector

Pin	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Señal	A	Ā	B	B̄			U	Ū	V	V̄	W	W̄	+5Vcc	0V	

- Conecte los cables de alimentación a los terminales U1, V1, W1, en conformidad con la norma IEC 600034-11 (SSEE § 4.2).
- Conecte el termistor PTC para el controlador (opcional).
- Conecte el terminal de tierra a la tierra (SSEE § 4.2).
- Conectar los frenos y los conmutadores de micro -
- Conectar el codificador.



**Cuidado de verificar que ningún tornillo, lavadora, o cualquier otro parte exterior puede haber entrado en el motor y puede estar en contacto con el bobinado.**

### 4.3 - Inicie

comprobar que los accionamientos eléctricos están conectados a tierra antes de hacer la primera operación.

Poner en marcha la máquina y compruebe los siguientes puntos:

- Todas las conexiones eléctricas y de las fijaciones estén correctamente apretados.

Después de su creación, consulte:

- Ruido
- Vibraciones
- Acción de interruptores / buttons
- También puede ver la corriente y la tensión en la máquina mientras esta operando a carga nominal.

## 5 - MANTENIMIENTO / SERVICIO

### 5.1 - Después de 1 mes de funcionamiento de

- Verificar la estanqueidad de los tornillos o las conexiones eléctricas.
- Comprobar las vibraciones. comprobar las conexiones anormales.
- Elimine los restos de grasa (IIF hubiera) de los discos de freno.
- Asegúrese de que el nivel de ruido de frenado es inferior a 60dBa.

Si un mayor nivel de ruido se ha detectado, informar a LEROY-SOMER

- Si una revisión de desgaste de los frenos fuese necesario: comprobar que el freno tiene las medidas de espacio de aire entre 0,25 mm y 0,3 mm, según las el procedimiento de control descrito en el

**Nota:** Esta medida será utilizada como referencia.

### 5.2 - Cada año

- Asegúrese de que el nivel de ruido de frenado es inferior a la 60dBa. Si es superior, ajustar de acuerdo al punto 6.
- Si una revisión de desgaste de los frenos es necesario, compruebe que el espacio de aire es inferior a 0,3 mm. Si es superior comprobar: que el motor no arranca con el freno de cerrado, de lo contrario contactar Leroy-Somer.

## 6 - PROCEDIMIENTO DE AJUSTE PARA FRENOS, CODIFICADOR Y MICROINTERRUPTORES

### 6.1 - Control del espacio de aire del freno de

- el freno no debe ser activado.
- Medir el espacio de aire con una serie de medidores de espesores.
- El freno está diseñado para aplicaciones estáticas. El frenado dinámico debe limitarse a situaciones de emergencia y en pruebas.
- En el uso normal el desgaste de los frenos será insignificante, si el espacio de aire es superior a 0,6 mm, el disco de freno debe ser cambiado, ver § 7.2.
- Energía de los frenos
- Comprobar el valor del espacio de aire
- Verificar el nivel de ruido de cada uno de los frenos y que la polea gira libremente cuando se liberan los frenos.

### 6.2 - Ajuste Encoder

- Evitar la eliminación del codificador del motor.
- En caso de sustitución, es imprescindible eliminar los cables de de la polea, para no tener ningún par resistente durante la configuración del codificador.
- Conectar la fuente de alimentación del encoder al controlador.
- Proceder a la fijación del nuevo codificador de acuerdo con las instrucciones técnicas dadas por el fabricante del controlador.

### 6.3 - Control y ajuste de los microinterruptores

#### 6.3.1 - Control

- Cada unidad de freno está equipado con un micro-interruptor.
- Cierre de los micro interruptores cuando se cierran los frenos
- La micro interruptores están conectados en serie.
- Control de los micro-interruptores con un óhmetro.
- Controle sucesivamente cada micro-interruptor después de haber tenido circuito del otro.

El control se realiza poniendo en funcionamiento el freno varias veces (abierto / cierre), a llevarse a cabo sin error en al menos 3 puntos equidistantes en una rotación completa de el disco de freno.

#### 6.3.2 - Ajuste

##### 6.3.2.1 - Herramientas necesarias

- 2 Llaves planas para tuercas hexagonales (8 mm)
- Una luz piloto para ajustar los parámetros de las microempresas.
- Las conexiones adecuadas en la lámpara piloto con el fin de ser capaces de enchufe el conector del interruptor de las microempresas.

##### 6.3.2.2 - Ajuste de la micro interruptores

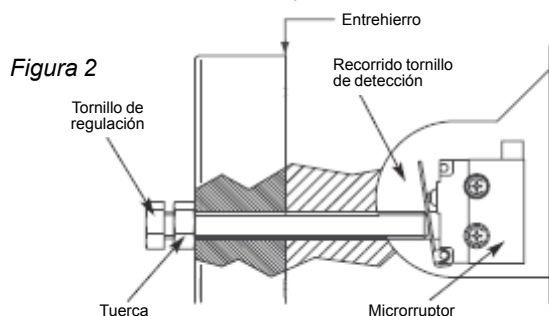


Asegurar la carga antes de cualquier acción sobre los frenos.

# MICRO GEARLESS XAPI-CE

## Motor sincrónico de imanes permanentes para ascensores

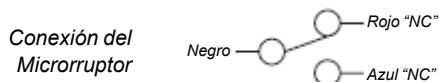
- Conectar la lámpara piloto a los dos cables del interruptor.
- Insertar un indicador de calibre de 0,1 mm para cerrar el ajuste de tornillo, en el espacio de aire correspondiente. A continuación, activar la máquina, apretar el tornillo de ajuste H M5 (88/plat) al contacto con el micro-interruptor hasta que se logre la conmutación (ver figura 2). Comprobar el funcionamiento correcto funcionamiento de varias veces.
- Ajustar el interruptor de segundo micro de la misma manera.
- Conecte el micro contacto y los frenos.



### CORRIENTE NOMINAL

10 mA a 100 mA a 24 VDC

La vida útil del interruptor de micro-sólo está garantizada cuando se cambia con carga resistiva.



## 7 - SUSTITUCIÓN DE ENCODER, FRENO Y MICRO-SWITCH

### HERRAMIENTAS NECESARIAS

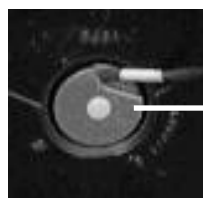
- Llave de macho hexagonal desplazamiento angular (22,5 mm): DIN 911
- Kit de medidores de espesores: 0,1 mm, 0,3 mm y 0,6 mm de
- Llave de macho hexagonal desplazamiento angular (88 mm)
- Llave de macho hexagonal desplazamiento angular (44 mm) DIN 911
- Llave de par para tornillos hexagonales M10 (88 mm): 30-660 Nm
- Grasa
- Los hilos de pegamento Loctite 242 o equivalente.

### 7.1 - Procedimiento para la sustitución del encoder

Asegurar la carga antes de cualquier operación en el motor. Asegurarse de que no se aplica tensión al rotor

#### 7.1.1 - Desmontaje del encoder

- Desconecte el encoder (117)
- Desenrosque los tornillos hexagonales 2 Socket cHC M5 (115) de la base del codificador (116).
- Quitar la base (116) desenrosque los tornillos hexagonales 2 sockets cHC M5 (115) y los tornillos de cabeza hexagonal 2 Socket cHC m3 (114) del acoplamiento flexible del codificador.



Encoder Heidenhain

### QUITAR EL CODIFICADOR

- Aflojar el tornillo de plástico en la parte superior del codificador.
- Desenrosque el tubo hexagonal de la tripulación cHC M5 dentro del codificador con un hexágono macho llave desplazamiento angular (44 mm).
- Colocar el tornillo M6 en lugar del tornillo M5 que acaba de ser eliminado.
- Quitar el codificador y el tornillo de M6 dentro de ella.
- (14) Desenrosque los equipos HEX 2 enchufe CHcM3) del acoplamiento del codificador, con el fin de eliminar la base de codificador.

#### 7.1.2 - Montaje del encoder

- Montar la placa base codificador en el codificador con los 2 tornillos de cabeza hexagonal socket (14) del acoplamiento flexible.
- Coloque el tornillo M5 en el interior del codificador (sin poner el codificador en el lugar) ..
- Ponga una gota de Loctite en la rosca del tornillo de la M5.
- Atornillar el codificador en el rotor.
- Atornillar el tornillo de plástico en la parte superior del codificador.
- Fijar la placa base del codificador, en la parte posterior de los 2 frenos, con los tornillos de cabeza hexagonal 2 socket M5 (15).

#### 7.1.3 - Ajuste del encoder (SSEE § 6.2)

## 7.2 - Procedimiento de sustitución de freno

### 7.2.1 - Quitar el encoder (SSEE § 7.1.1)

### 7.2.2 - Quitar la bobina y el disco freno usado

Asegurar la carga antes de cualquier operación en el motor. Asegurarse de que no se aplica tensión/par en el rotor!

- Desconecte el freno

### 7.2.3 - Montaje de los nuevos frenos

¡ATENCIÓN! No toque ni ponga cualquier grasa o aceite en el ferodo del freno! Use guantes o lavarse las manos si es necesario.

- Ponga un poco de grasa en el eje rotor
- Coloque el disco de freno con su arandelas.
- Empuje el disco de freno hacia la cara de fricción del motor.
- Montar la primera unidad de la bobina de freno.
- Colocar los 3 separadores en los 3 tornillos de fijación de la bobina de freno.
- Coloque la unidad de la bobina de freno en la posición correcta en relación con el motor.
- Gire los tornillos de fijación hasta el contacto.
- Apretar los 3 tornillos de fijación con un par 44Nm  $\pm$  10% en el siguiente orden: tornillo en la parte superior (11), tornillo en la parte inferior (22) y el tornillo en el centro (3), ver Fig. 3.

**Nota:** Asegure los tornillos con Loctite

- Quitar el tornillo de transporte, ver Fig. 3.
- Proceder a todas las conexiones eléctricas.
- Llevar a cabo una prueba
- Verificar el espacio de aire (ver § 6.11).



# MICRO GEARLESS XAPI-CE

## Motor sincrónico de imanes permanentes para ascensores

- Montar las unidades de la bobina de freno adicional siguiendo el mismo procedimiento y respetando la composición de freno establecido en el mismo.

**Nota:** Antes de frenado dinámico, hacer funcionar el motor a baja velocidad (<<5 rpm), con el freno, unas cuantas vueltas hasta colocar correctamente el disco.

**Recordatorio:**

los frenos están diseñados para aplicaciones estáticas sólo como freno de seguridad. Cualquier dinámica de frenado se limita a emergencia y prueba de frenado. El uso normal no darán lugar a desgaste notable de los ferodos.

Si el espacio de aire supera el valor máximo indicado en el punto § 6.11, sera necesario cambiar el disco de fricción, véase § 7.22

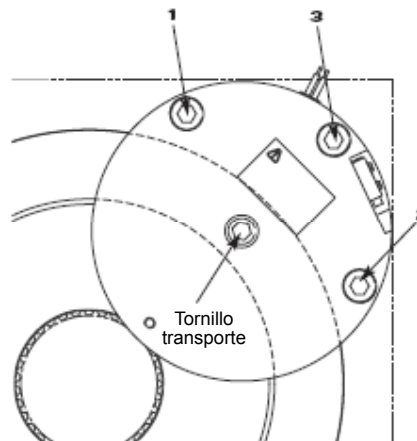


Fig. 3

### 8 - PEDIDOS DE REPUESTOS

Para obtener el más eficiente servicio post-venta, siempre proporcionar la siguiente información para pedidos:

Tipo de motor y número de serie.

Para cada pieza:

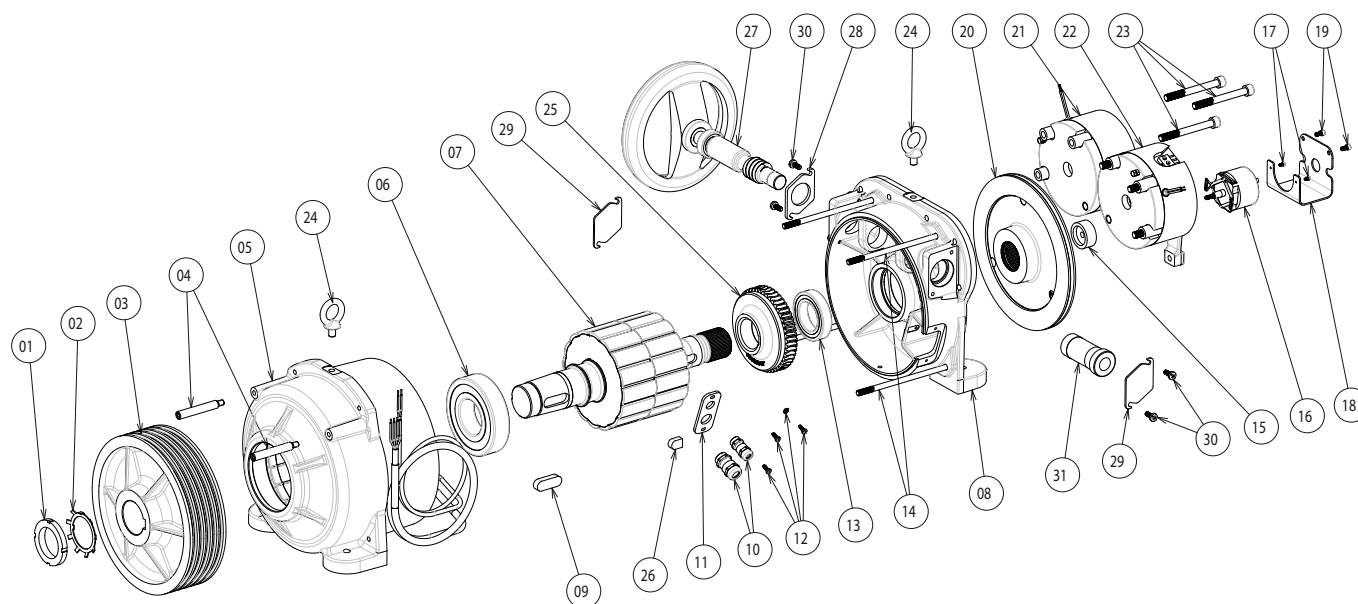
- Designación y (OOR) Número de pieza
- La cantidad

Para la identificación inmediata, por favor, indique la referencia de archivo de la orden (número de dibujo o manual).

El tipo de motor y la cifra de número de serie esta en la placa de características del motor.

**Designación de las partes:**

1 & 2 - tornillo y arandela de seguridad	13 - Rodamiento trasero	<b>Kit de elevación</b>
3 - polea	14 - Perno montaje motor	24 - Cáncamo de elevación (opción)
4 - Tornillos de protección cable	15 - Acoplamiento encoder	
5 - Palier delantero	16&17 - Encoder	<b>Opción mando manual</b>
6 - Rodamiento delantero	18&19 - Base encoder	25 - Rueda rescate
7 - Rotor		26 - Chaveta rueda rescate
8 - Palier trasero	<b>Conjunto freno</b>	27 - Volante rescate
9 - Chaveta polea	20 - Disco freno	28&30 - Soporte
10 - PE Cable alimentación	21&23 - Freno sin palanca desbloqueo manual	29&30 - Placa-cubierta
11&12 - Base PE alimentación	22&23 - Freno con palanca desbloqueo manual	31 - Eje-casquillo



# MICRO GEARLESS XAPI-CE

## Motor sincrónico de imanes permanentes para ascensores

### 9 - PROCEDIMIENTO DE RESCATE EN CASO DE FALLO DE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN

#### 9.1 - Elección del lado de rescate manual de dispositivo

En la versión opcional, el motor se suministra para el montaje de la el manual del dispositivo en el lado derecho. En el caso de montaje en el lado opuesto, siga los puntos 1 a 4:

- 1) Al instalar el motor (33), elegir el lado del dispositivo de rescate manual.
- 2) Coloque la placa de cubierta (29) y sujete con los 2 tornillos (30).
- 3) En el lado opuesto, insertar el casquillo del eje (31).
- 4) Coloque la placa de cubierta (29) y sujete con los 2 tornillos (30).

#### 9.2 - Procedimiento para la instalación del dispositivo de rescate manual

- 1) Desconecte el motor eléctrico del variador.
- 2) Quitar los 2 tornillos (30)
- 3) Retire la tapa (29) haciendo girar alrededor de los 2 tornillos
- 4) Presione el manual del dispositivo de rescate (27) y (28) axialmente.
- 5) Finalizar la inserción de girando el rueda de mano (32).
- 6) Coloque la placa de empuje (28) debajo de los tornillos (30).
- 7) Fije la placa de empuje apretando los 2 tornillos (30).

#### 9.3 - Manejo de la cabina

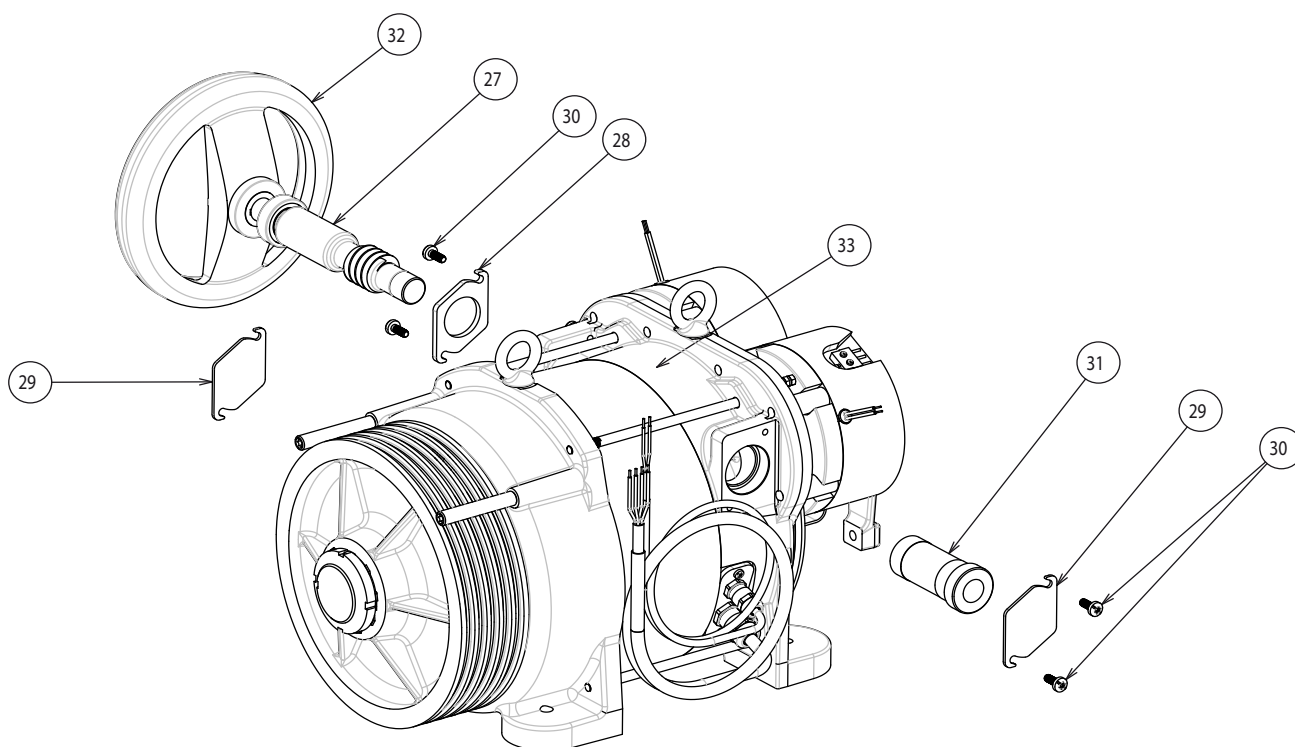
- 1) Para mover la cabina, gire la rueda de mano (32) en la dirección seleccionada
- 2) Una vez la cabina llegue al nivel del piso, las puertas se podrán abrir.



#### ¡ADVERTENCIA!

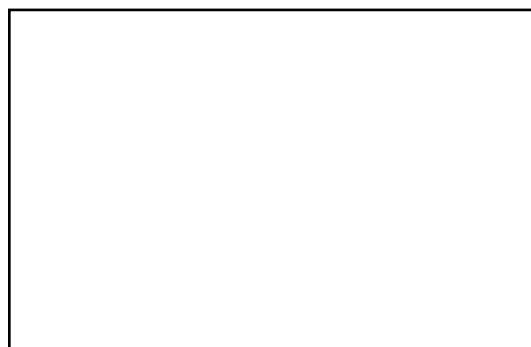
La palanca manual del dispositivo debe estar suelta antes de reiniciar el motor!

27 - eje sinfín	31 - casquillo eje
28 - placa de empuje	32 - volante
29 - tapa	33 - motor
30 - tornillos de montaje	



# MICRO GEARLESS XAPI-CE

Motor sincrónico de imanes permanentes para ascensores



MOTEURS LEROY-SOMER 16015 ANGOULÊME CEDEX - FRANCE

RCS ANGOULÊME N° B 671 820 223  
S.A. au capital de 62 779 000 €

*<http://www.leroy-somer.com>*