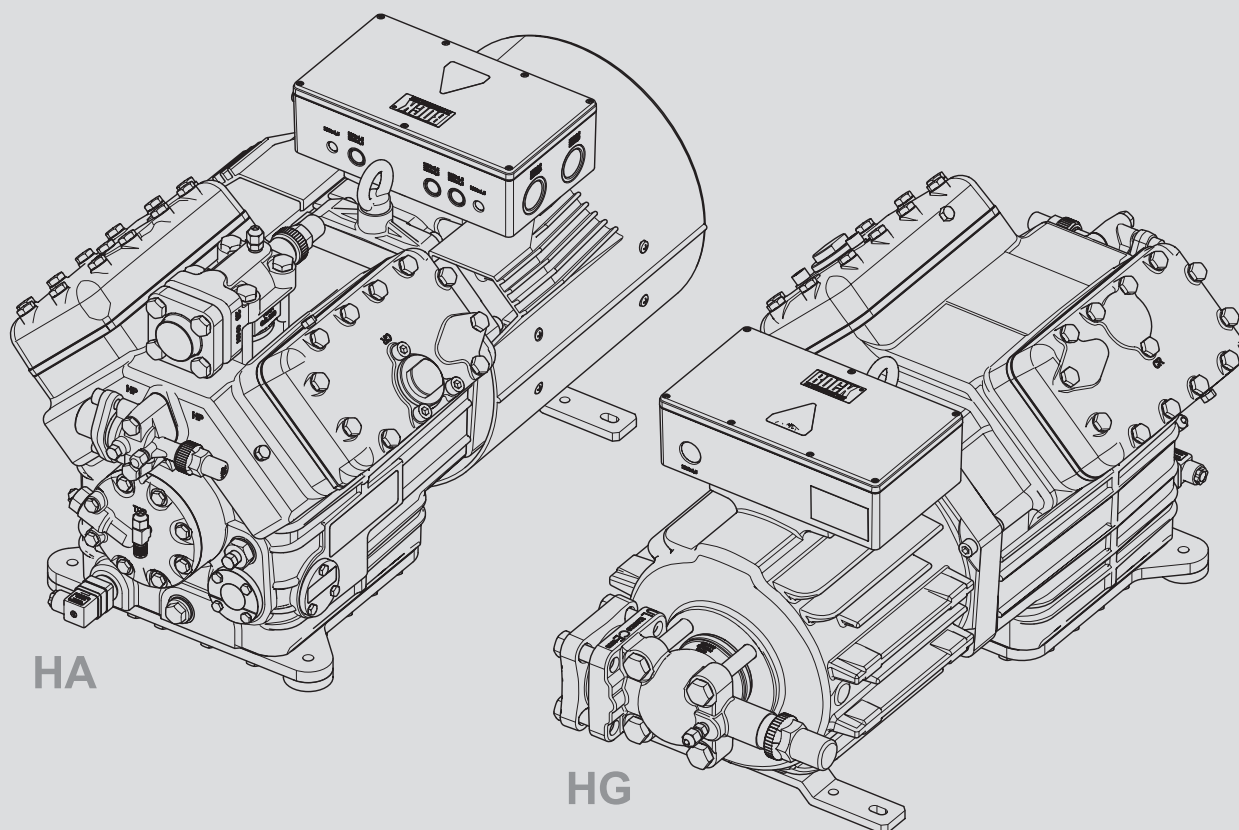




Instrucciones para el montaje de un motor eléctrico

en una carcasa con ajuste móvil,
a partir del código de modelo 019

Series: HG(HA)4, HG(HA)5, HG(HA)6

Índice

1	Responsabilidad y garantía.....	2
2	Advertencias complementarias sobre seguridad.....	2
3	Desmontaje	4
4	Montaje.....	10

1 Responsabilidad y garantía

Se excluye cualquier tipo de responsabilidad o garantía por parte del fabricante en caso de

- efectuar modificaciones y alterar el funcionamiento,
- no utilizar piezas de repuesto originales.

2 Advertencias sobre seguridad

Destinatarios de este manual de reparación

- Los trabajos en el compresor deberán ser efectuados sólo por personas que, gracias a su formación técnica, conocimientos y experiencia así como a las condiciones pertinentes, puedan evaluar los trabajos a ejecutar y reconocer posibles riesgos.
- Un técnico puede ser, por ejemplo, un constructor de instalaciones frigoríficas. Tenga en cuenta que los trabajos eléctricos solamente pueden ser efectuados por un electricista. En función de cada país, se permiten como alternativa, por ejemplo, "personas con formación electrotécnica" con un justificante de conocimientos técnicos.



- **¡PELIGRO!** Este símbolo señala instrucciones necesarias para evitar un peligro grave e inminente para las personas.



- **¡PELIGRO!** Este símbolo señala instrucciones necesarias para evitar un peligro grave e inminente para las personas o los equipos a causa de una corriente eléctrica.



- **¡ADVERTENCIA!** Este símbolo indica que el incumplimiento o cumplimiento inexacto de las instrucciones puede conllevar daños personales, en el compresor o en la instalación frigorífica.



- Este símbolo indica que las piezas con aceite para refrigeradores (véanse las clases de aceite en la placa de características del compresor) se deben engrasar antes del montaje.



- Este símbolo indica el par de apriete admisible para el tornillo correspondiente.

Requisitos importantes



PELIGRO

Peligro de electrocución.

- ▶ Desconecte el compresor de la red eléctrica antes de iniciar los trabajos de reparación.
 - ▶ Ponga el interruptor principal en "O" (OFF - Apagado).
 - ▶ Proteja el interruptor principal de una reconexión no autorizada.
-



ADVERTENCIA

El elevado peso del compresor y el probablemente limitado espacio de montaje pueden provocar una situación peligrosa.

- ▶ Aclare previamente las circunstancias del lugar de montaje como las condiciones de montaje, el equipo elevador, la iluminación y la limpieza.
-
- Tenga herramientas a mano. Para empujar la carcasa del motor hacia atrás necesitará dos tornillos M10 con una rosca de 55 mm de longitud como mínimo.

3 Desmontaje

3.1 Expulsar la presión del aparato



~28bar

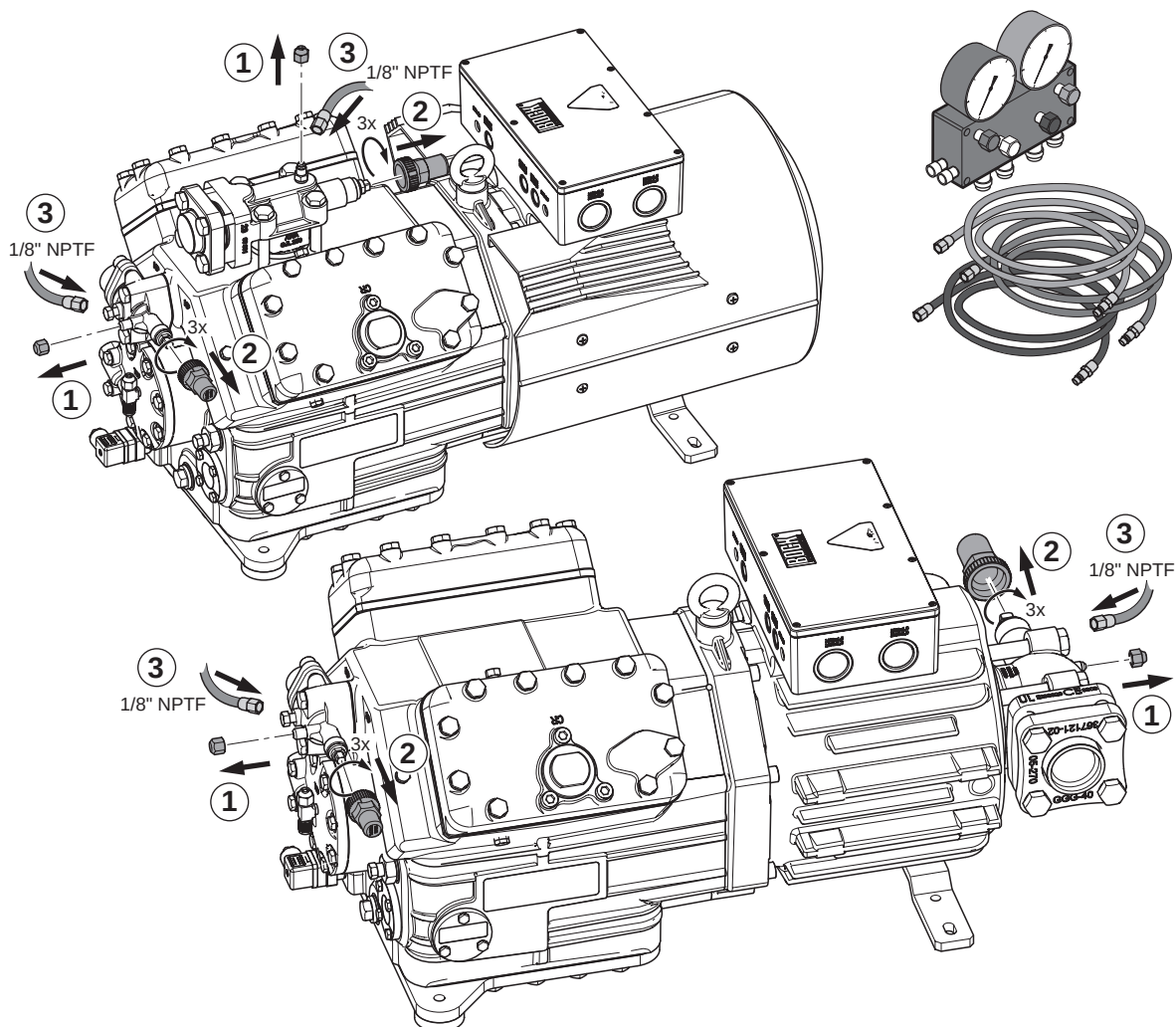
ADVERTENCIA

El compresor contiene refrigerante sometido a presión.

- ▶ Retire las tapas protectoras de la toma de alta presión (**HP**) así como de la toma de baja presión (**LP**) y conecte el manómetro.
- ▶ Retire la tapa protectora y abra la válvula.
- ▶ **¡Peligro de asfixia!** Recoja el refrigerante conforme a lo prescrito. Deje que la presión salga del todo.



Siga las instrucciones de uso del manómetro.



3.2 Evacuación del aceite



NOTA

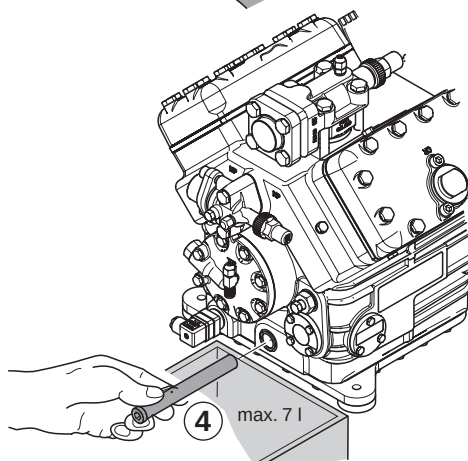
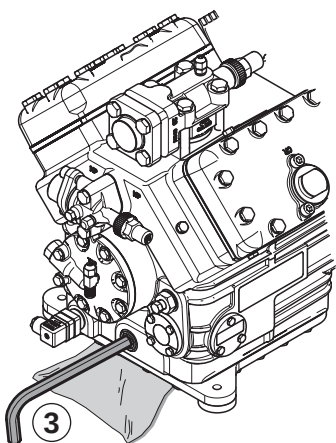
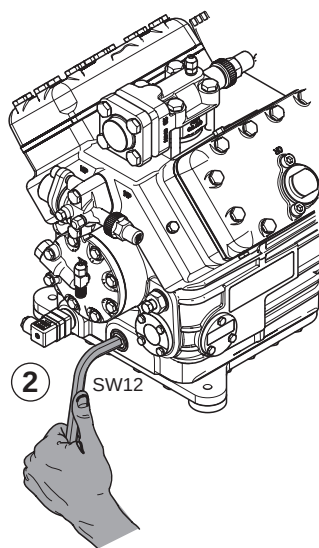
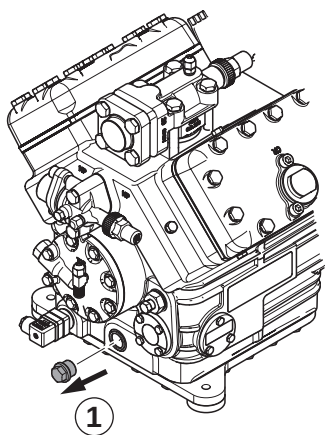
El aceite no se debe desechar en la basura doméstica.

- Elimine el aceite usado de forma no perjudicial para el medio ambiente y respete las disposiciones nacionales

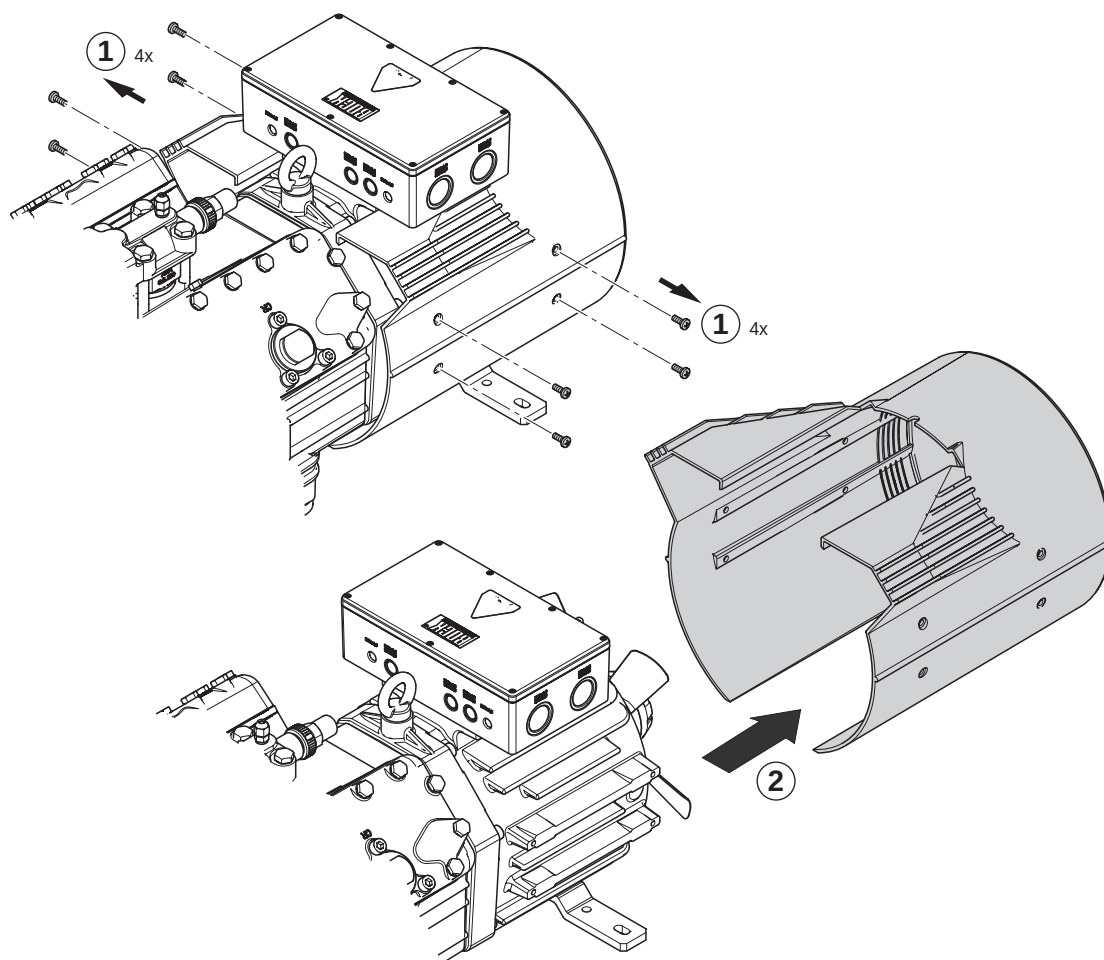
- Desmonte el tornillo purgador de aceite y el tamiz para aceite.

Mientras sale el aceite puede efectuar las siguientes operaciones.

- Inspeccione el estado del aceite. Limpie el tamiz para aceite.



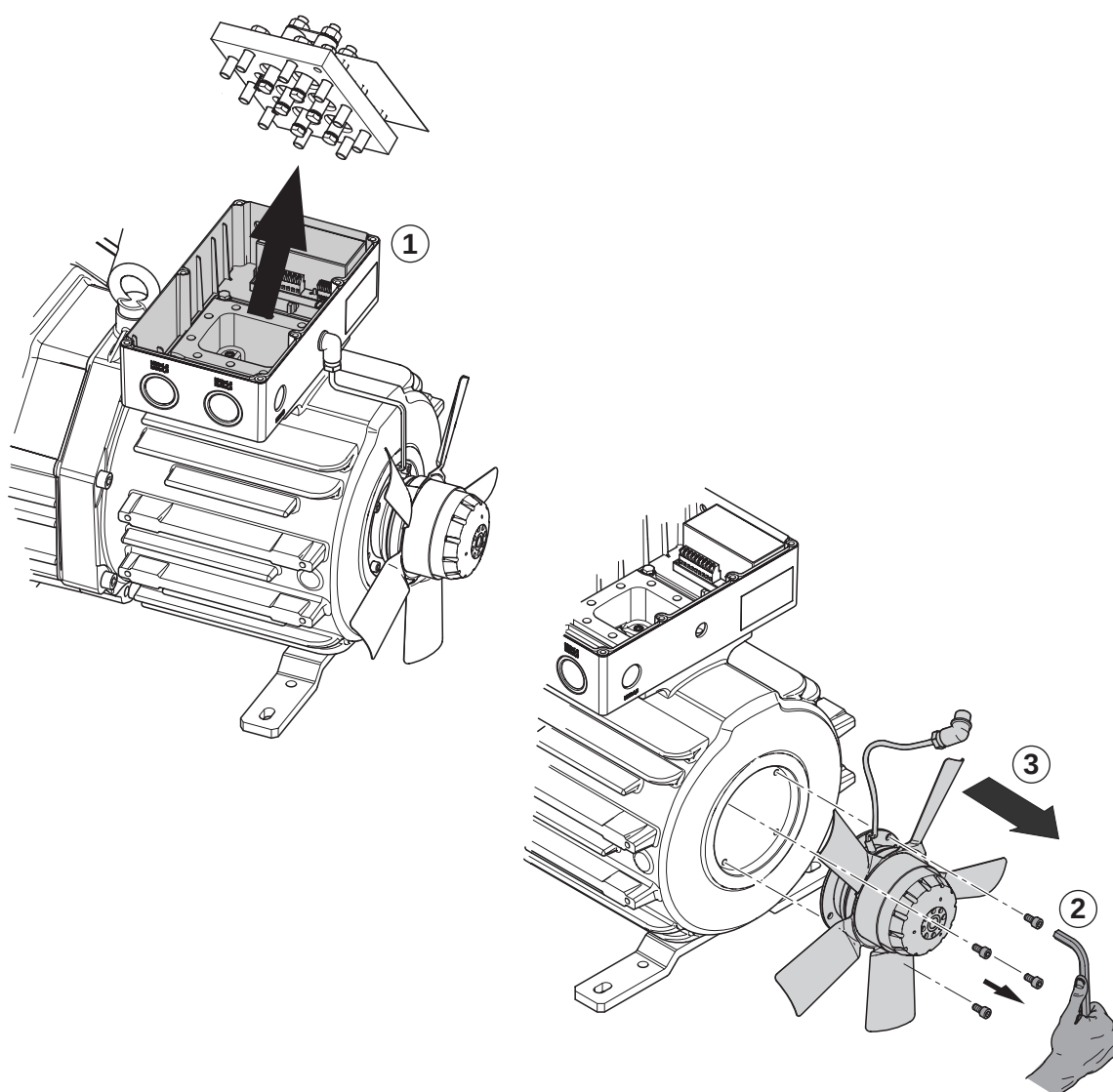
3.3 Desmontaje de la cubierta conductora de aire (sólo en la serie HA)



3.4 Desconexión de las conexiones eléctricas

- **No dañe ningún cable o componente.**
Las piezas dañadas se deben reparar o sustituir de inmediato.

- Desconecte las conexiones eléctricas en la caja de bornes.
- Desmonte el cuadro de bornes.
- Desconecte la conexión eléctrica del ventilador (sólo en la serie HA).
- Desmonte el ventilador (sólo en la serie HA).



3.5 Desmontaje de la carcasa del motor



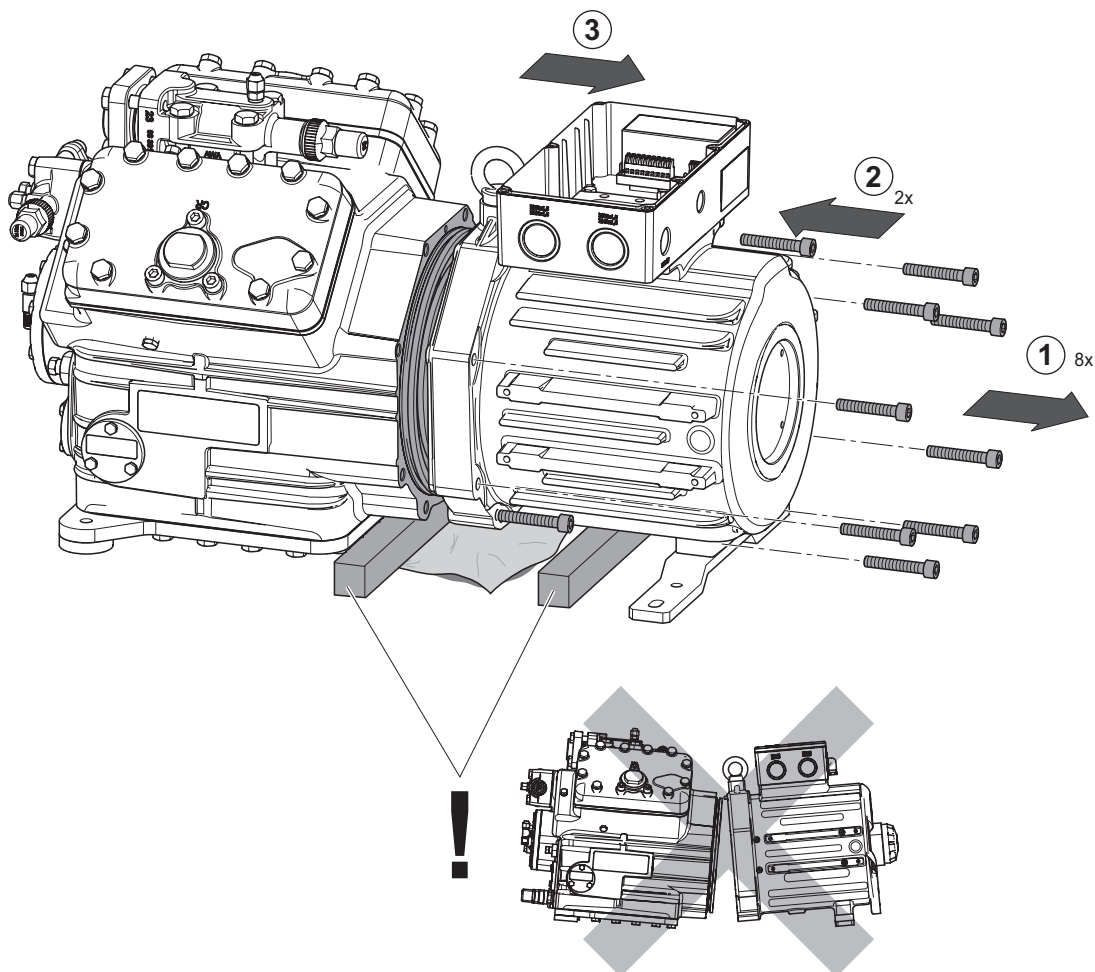
ADVERTENCIA

El elevado peso del compresor así como de las piezas puede provocar una situación peligrosa; existe riesgo de caída y de aplastamiento.

- Utilice una base de apoyo.
Las piezas solamente se pueden desmontar si están bien alineadas.

- **¡ATENCIÓN! El aceite restante sale al abrir la carcasa.** Ponga material absorbente debajo de la zona y elimínelo de conformidad con el medio ambiente.

- Quite los tornillos.
- Empuje hacia atrás la carcasa del motor con los dos tornillos M10 (con rosca hasta la cabeza). Desmóntelo después con las manos.



3.6 Desmontaje del estator



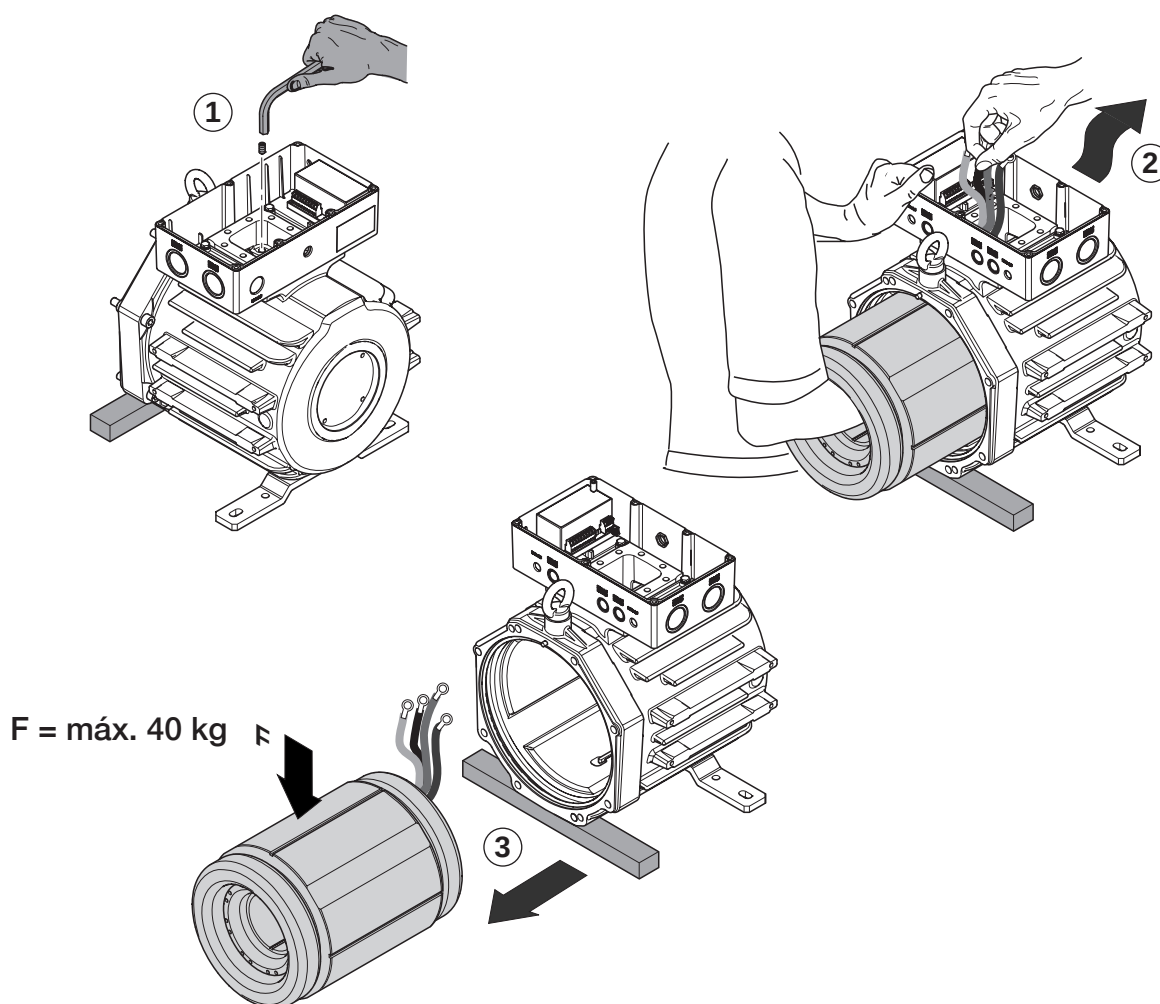
ADVERTENCIA

El elevado peso del estator puede provocar una situación peligrosa; existe riesgo de caída y de aplastamiento.

- Tome las medidas adecuadas para que el estator se encuentre en una posición segura. Impida que salga rodando.

➤ Quite el tornillo del estator.

- **¡PELIGRO! Peligro de electrocución.** No dañe ningún cable o componente. Extraiga el estator. Al hacerlo, retire también los cables con cuidado con la mano.



4 Montaje

El montaje se efectúa en el orden inverso. Al realizarlo se deberán tener en cuenta algunas particularidades como el respeto de los diferentes pares.

4.1 Ensamblaje del estator en la carcasa del motor

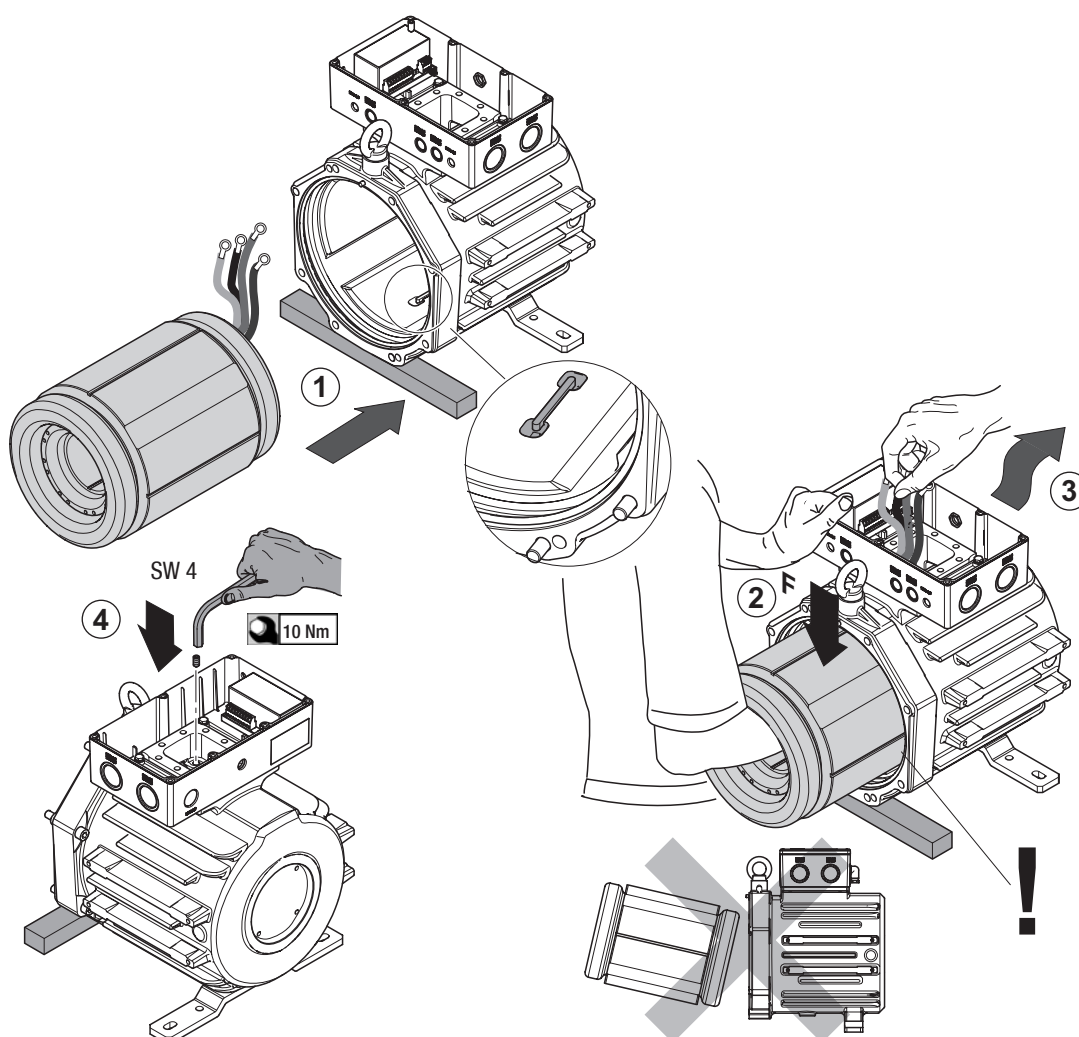


ADVERTENCIA

El elevado peso del estator puede provocar una situación peligrosa; existe riesgo de caída y de aplastamiento.

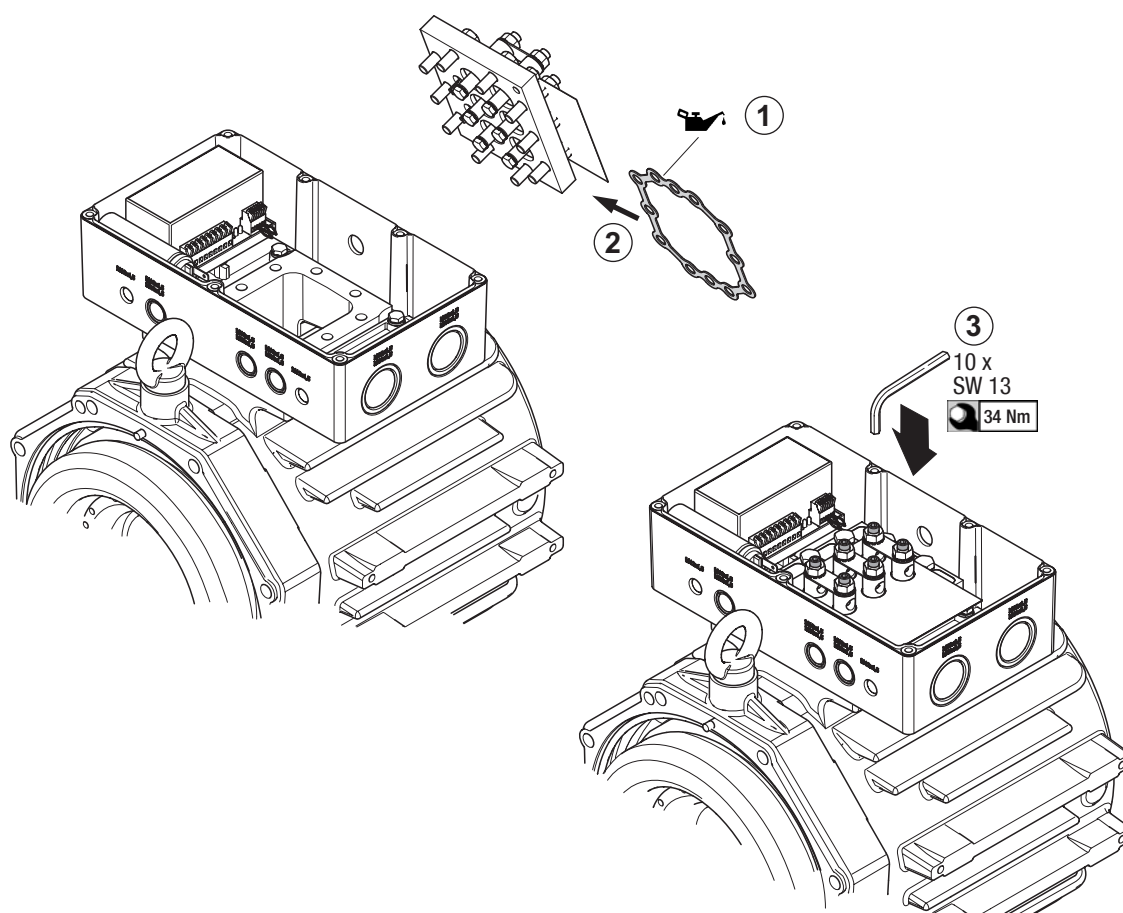
- Vigile que la chaveta de ajuste y el estator estén alineados. Las piezas solamente se pueden montar si están alineadas.

- **No dañe ningún cable o componente.** Empuje el estator hasta llegar al tope de la carcasa del motor. Pase también los cables con la mano.
- Apriete el tornillo del estator. El tiempo de endurecimiento es de 6 horas. El tornillo del estator solamente se puede utilizar una vez.



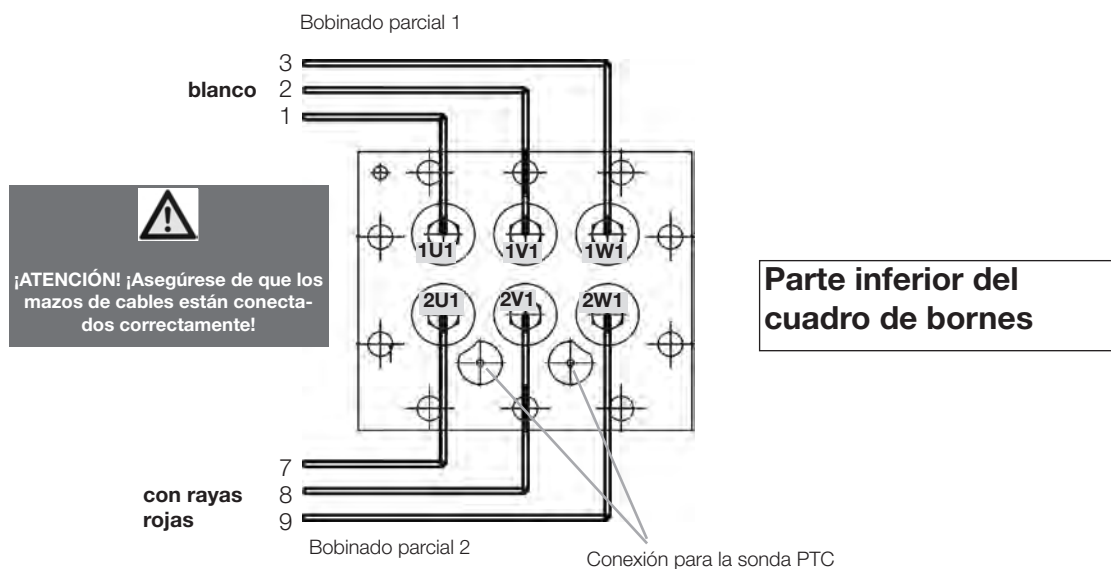
4.2 Establecimiento de las conexiones eléctricas en la caja de bornes

- Utilice una junta nueva.
Aplíquese un poco de aceite.
- Establezca las conexiones eléctricas según los esquemas de la página 12.

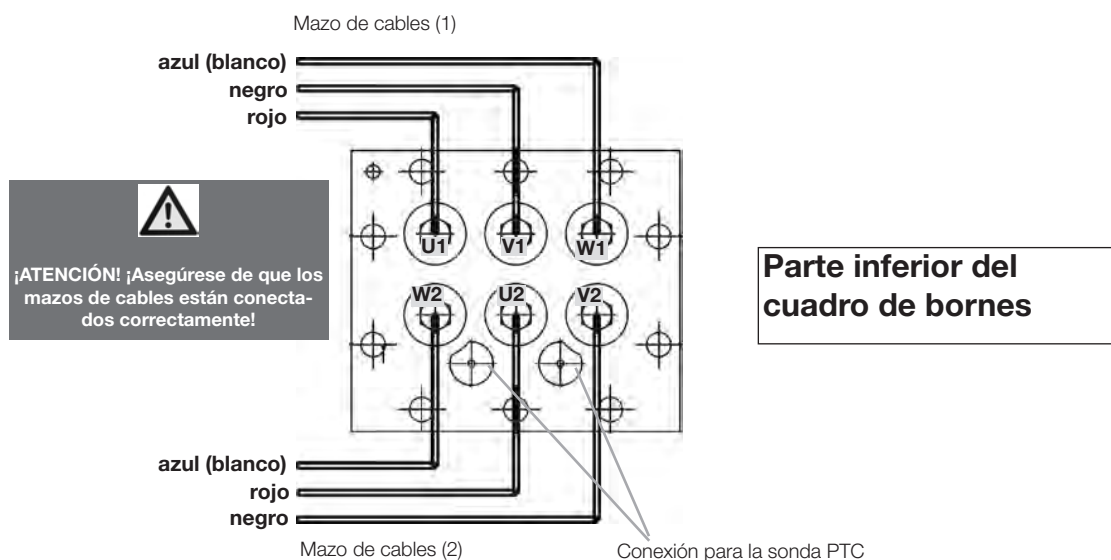


4.2 Establecimiento de las conexiones eléctricas en la caja de bornes

Conexión en el cuadro de bornes con conexión Part-Winding (PW Y / YY)



Conexión en el cuadro de bornes con conexión estrella-triángulo (Y/Δ)



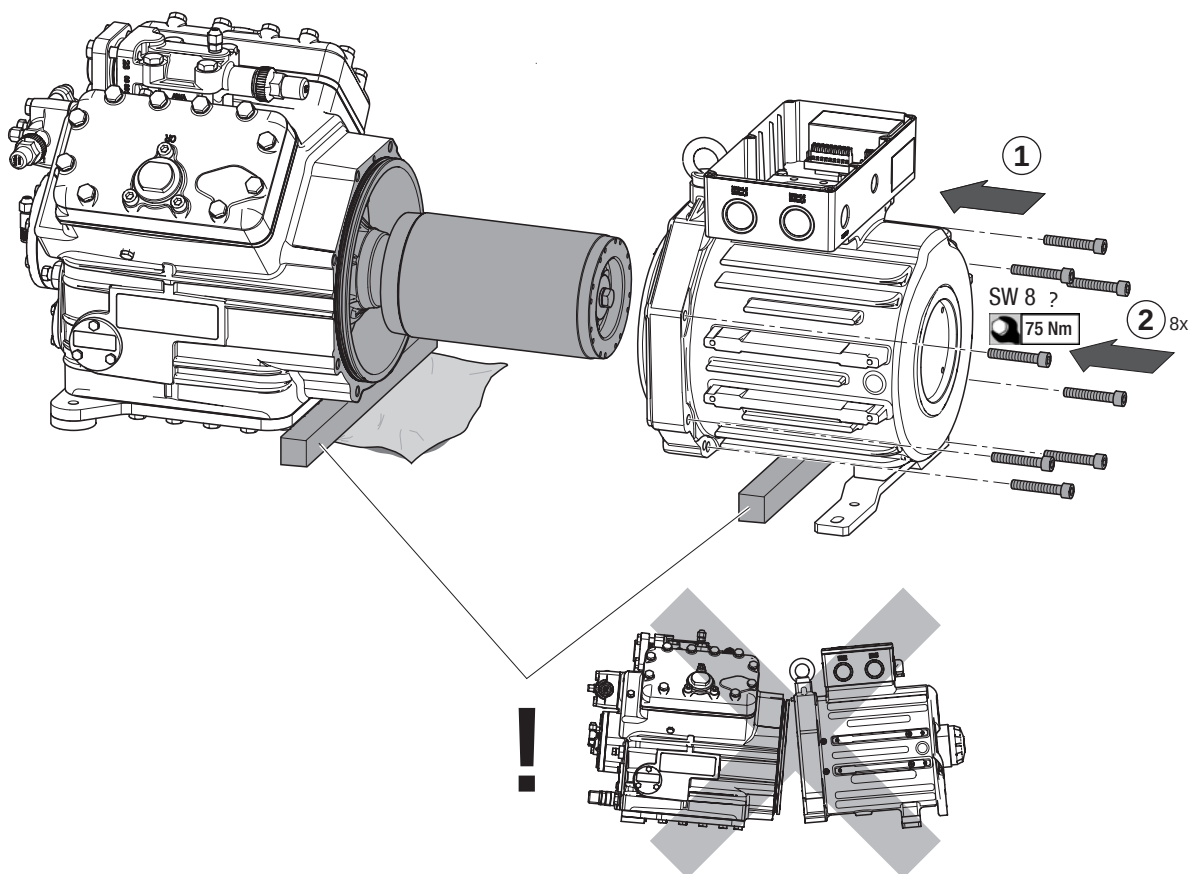
4.3 Montaje de la carcasa del motor



ADVERTENCIA

El elevado peso del compresor así como de las piezas puede provocar una situación peligrosa; existe riesgo de caída y de aplastamiento.

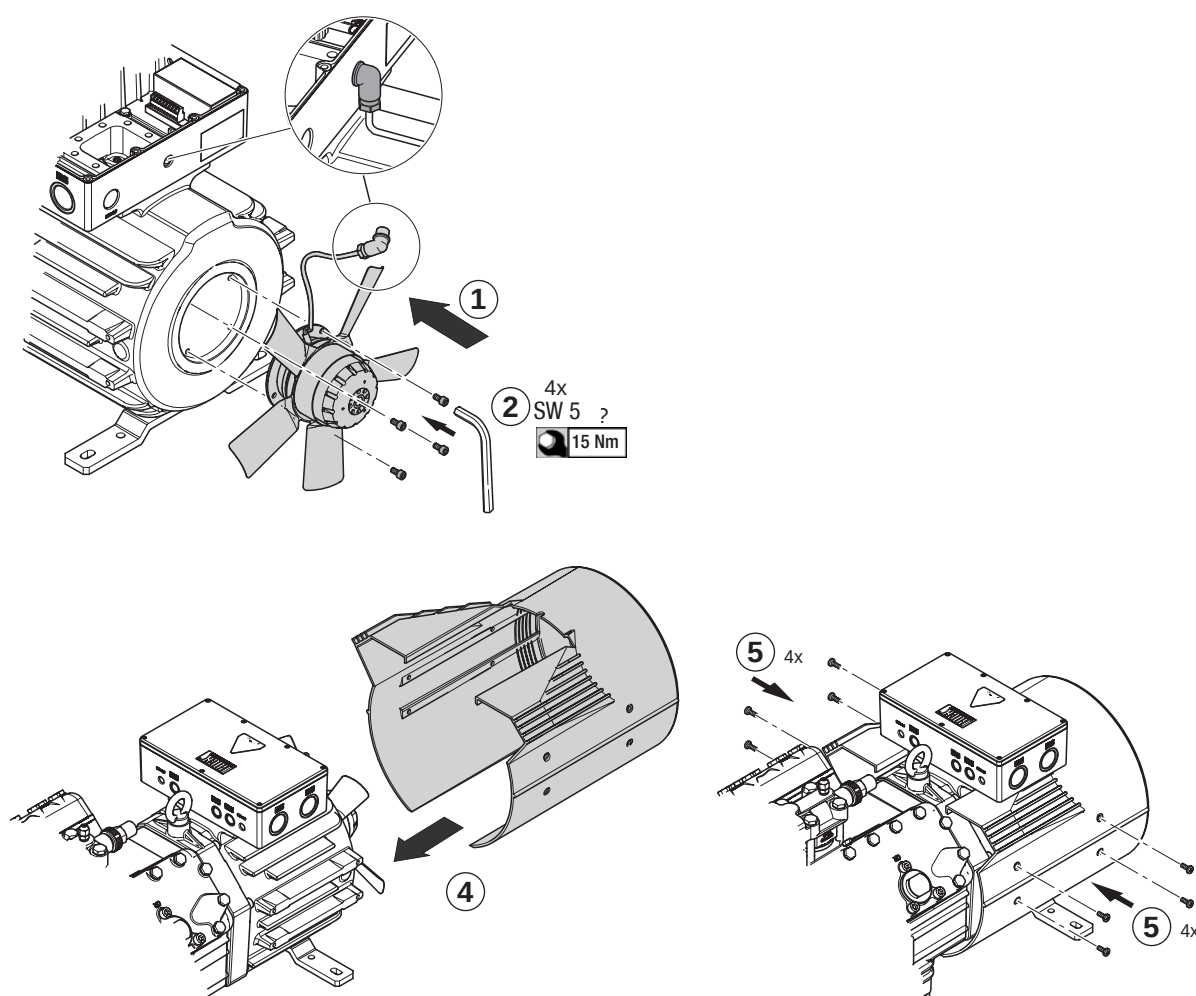
- Alinee las piezas entre sí y póngales un apoyo.



4.4 Finalización del montaje y conexión eléctrica

- Monte el ventilador (sólo en la serie HA).
 - Instale la conexión eléctrica del ventilador en la caja de bornes (sólo en la serie HA).
 - Monte la cubierta conductora de aire (sólo en la serie HA).
 - Monte la tapa en la caja de bornes.
- **¡PELIGRO!** Efectúe el resto de operaciones como "Añadir aceite", etc., de la forma debida siguiendo las instrucciones de servicio.

Véanse las instrucciones de servicio, especialmente el capítulo "Puesta en servicio".





Excelencia Pasión Integridad Consciencia GEA-versidad

GEA Group es una empresa global de ingeniería mecánica con un volumen de ventas de miles de millones de euros, que realiza operaciones en más de 50 países. Fundada en 1881, la empresa es uno de los mayores proveedores de equipamiento innovador y tecnología de procesos. GEA Group forma parte del índice STOXX Europe 600



GEA Refrigeration Technologies

GEA Bock GmbH

Benzstraße 7, 72636 Frickenhausen, Alemania
Teléfono: +49 7022 9454-0, Fax: +49 7022 9454-137
bock@gea.com, www.bock.de