



TA 1300-0007

Instrucción técnica

Bastidor de mantenimiento



© INNIO Jenbacher GmbH & Co OG
Achenseestr. 1-3
A-6200 Jenbach, Austria
www.innio.com



JENBACHER
INNIO

1	Campo de aplicación	1
2	Finalidad	1
3	Indicaciones de seguridad	1
4	Información adicional	2
5	Puntos de anclaje del bastidor de mantenimiento	4
6	Colocación del motor en el bastidor de mantenimiento	4
7	Levantamiento del motor mediante tacos	6
8	Transporte del motor en el bastidor de mantenimiento	9
9	Mención de revisión.....	10

Los destinatarios de este documento son:

Empresas autorizadas de servicio postventa, agentes de puesta en servicio autorizados, filiales/delegaciones, centro de Jenbach

Información propiedad de INNIO: CONFIDENCIAL

La información que recoge este documento es información protegida tanto de INNIO Jenbacher GmbH & Co OG como de sus filiales y es confidencial. Es propiedad de INNIO y no se permite su utilización, distribución a terceros o reproducción sin la previa autorización por escrito. Esta prohibición incluye también, aunque no exclusivamente, el uso de la información para elaborar, confeccionar, desarrollar o deducir reparaciones, modificaciones, piezas de repuesto, diseños o modificaciones de configuración o su presentación ante autoridades nacionales. Cuando se haya autorizado la reproducción total o parcial, se deberán anotar tanto esta advertencia como la advertencia que sigue en todas las páginas del documento de manera total o parcial.

LAS VERSIONES IMPRESAS O FACILITADAS POR MEDIOS ELECTRÓNICOS NO ESTÁN CONTROLADAS

1 Campo de aplicación

Este manual técnico (TA) es aplicable a los siguientes Motores de gas Jenbacher:

- Serie 3
- Serie 4

2 Finalidad

Este manual técnico describe el modo de uso del bastidor de mantenimiento.

3 Indicaciones de seguridad

⚠ PELIGRO



¡Peligro para personas debido a equipo elevador dañado!

El equipo elevador dañado puede agrietarse o romperse durante el uso, provocando daños en las personas.

- **No** utilice equipos elevadores dañados e informe inmediatamente al operario, a EHS y al encargado.
- Los equipos elevadores dañados **deben** eliminarse de forma apropiada y respetuosa con el medio ambiente.
- Antes de utilizar los equipos elevadores (grúas pórtico, polipastos, elevamáquinas, cadenas, cuerdas, correas, escuadras de fijación etc.), compruebe que tienen la suficiente capacidad, que no presentan defectos visibles y que están debidamente certificados (fecha de verificación).

⚠ ADVERTENCIA**Lesiones**

No llevar equipo de protección o no respetar las prescripciones de seguridad y las instrucciones de protección del trabajador puede provocar lesiones.

- Utilizar el equipo de protección individual (EPI) correspondiente.
- Respetar las prescripciones de seguridad de acuerdo con TA 2300-0005.
- Respetar las instrucciones de protección del trabajador de acuerdo con TA 2300-0001.

⚠ ADVERTENCIA**Actividades peligrosas**

Si no se realiza una evaluación del riesgo para las actividades potencialmente peligrosas, se puede poner en riesgo a las personas

- Para minimizar los riesgos generales deberá seguirse la **Evaluación de riesgos** — especialmente redactada para esta actividad de mantenimiento— durante la realización de todas las actividades. Los documentos relativos a la evaluación de riesgos se encuentran en information.jenbacher.com – Unsere Abteilungen - Service – Service Rubrik - EHS – Risikoanalysen.
- Para evitar riesgos en relación con la actividad deberá cumplimentarse antes de comenzar los trabajos la **Short Duration Safety Checklist**, que todos los técnicos de servicio deberán llevar consigo cuando se encuentren en centros de trabajo externos.

⚠ ADVERTENCIA**Peligro de lesiones por cargas pesadas**

La elevación de cargas con un peso superior a 22 kg puede producir lesiones.

- Solo se permite elevar componentes con un peso superior a 22 kg entre dos personas o con una grúa.

4 Información adicional

Con ayuda del bastidor de mantenimiento se pueden realizar trabajos de mantenimiento —incluyendo la sustitución del cojinete principal— cuando no se dispone de un bastidor de grupo normal.

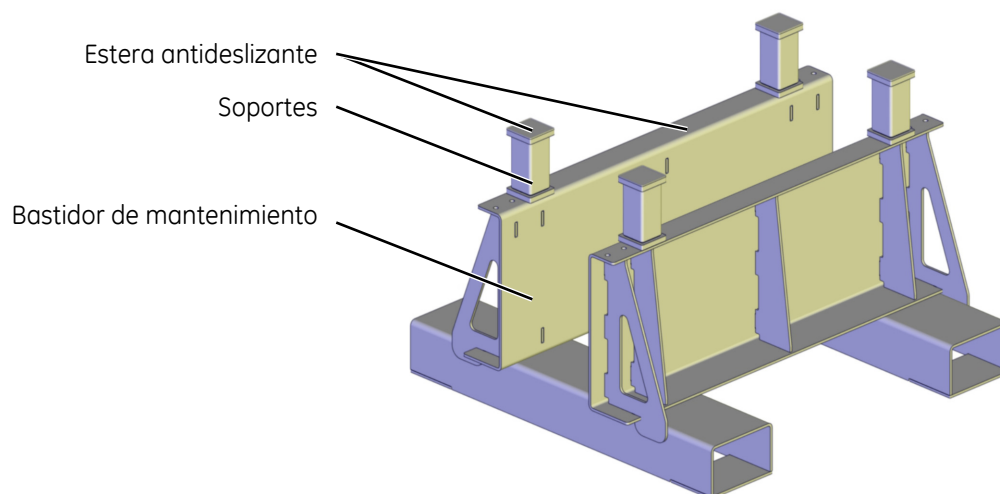
Para motores de la serie 3 debe utilizarse el dispositivo con el n.º de pieza 9024525.

Para motores de la serie 4 debe utilizarse el dispositivo con el n.º de pieza 9024529.

Requisitos:

Para poder realizar este trabajo deben cumplirse los siguientes requisitos:

- Un dispositivo de elevación adecuado a la carga que se va a alojar:
Peso del bastidor de mantenimiento + peso del motor
 - 500 kg bastidor de mantenimiento serie 3
 - 540 kg bastidor de mantenimiento serie 4
 - Peso del motor según los esquemas del grupo en la descripción y el manejo
- Deben respetarse los requisitos de planitud y de la base de la superficie de emplazamiento del bastidor de mantenimiento según **TA 1000-0041**.

Vista general:**Documentos relevantes:**

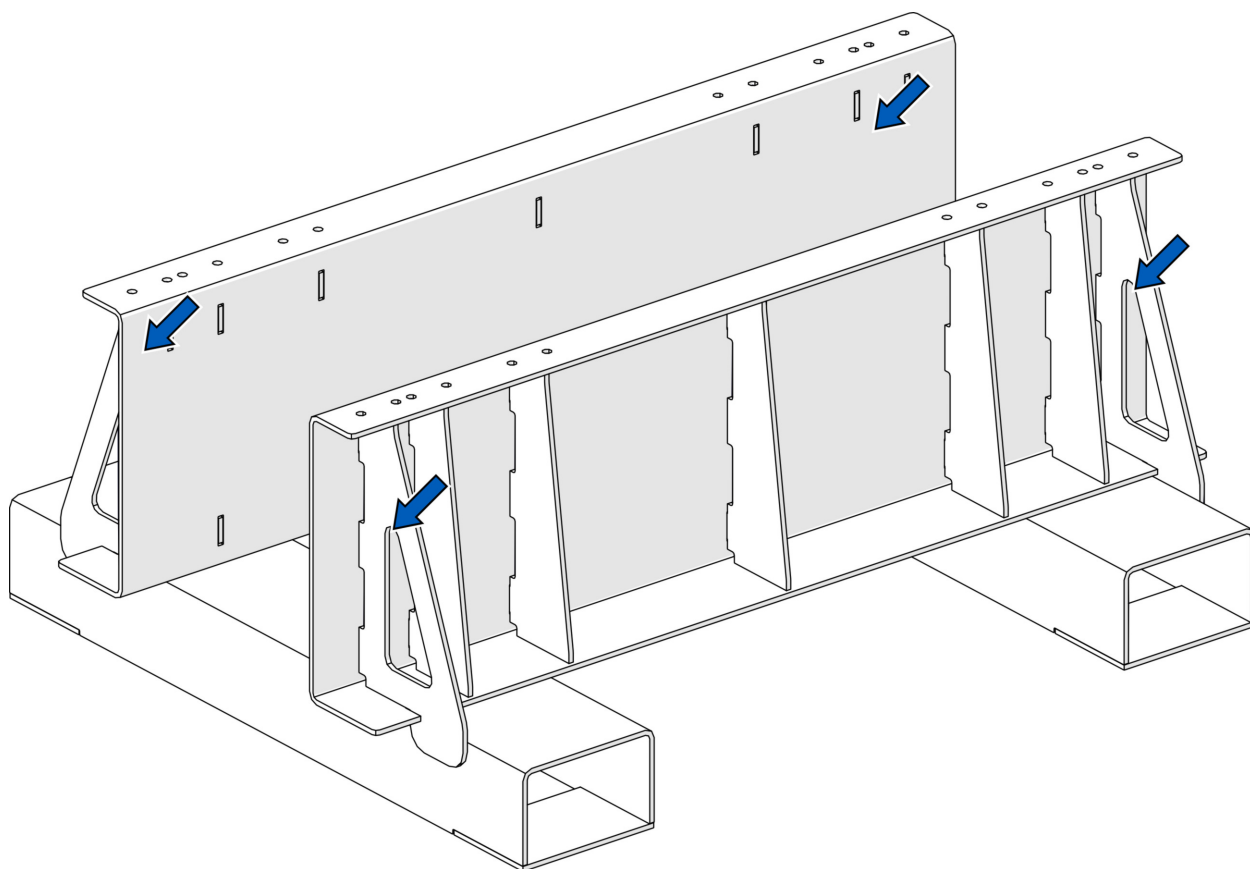
TA 1000-0041 - Requisitos relativos a la superficie de emplazamiento para las instalaciones Jenbacher

TA 1000-0062 - Elevación de motores de GE Jenbacher - Bloque corto y bloque largo serie 3, 4 y 6

TA 2300-0001 – Protección de los trabajadores

TA 2300-0005 – Normas de seguridad

5 Puntos de anclaje del bastidor de mantenimiento



El bastidor de mantenimiento debe elevarse con una eslinga en cada uno de los huecos situados en el puntal exterior.

6 Colocación del motor en el bastidor de mantenimiento

El motor debe colocarse directamente sobre el bastidor (es decir, no debe estar levantado mediante tacos) para todos los trabajos excepto los relacionados con el cojinete principal.

- Levante el motor según TA 1000-0062.



TA 1000-0062 - Elevación de motores de GE Jenbacher - Bloque corto y bloque largo serie 3, 4 y 6

- En el bastidor de mantenimiento debe montarse una estera antideslizante.
- Asegúrese de que la estera antideslizante no presenta daños.
- Sustituya las esteras antideslizantes dañadas.

**⚠ PELIGRO****Peligro para las personas por caída de piezas**

El motor puede volcar y caer si no se asegura correctamente sobre el bastidor de mantenimiento.

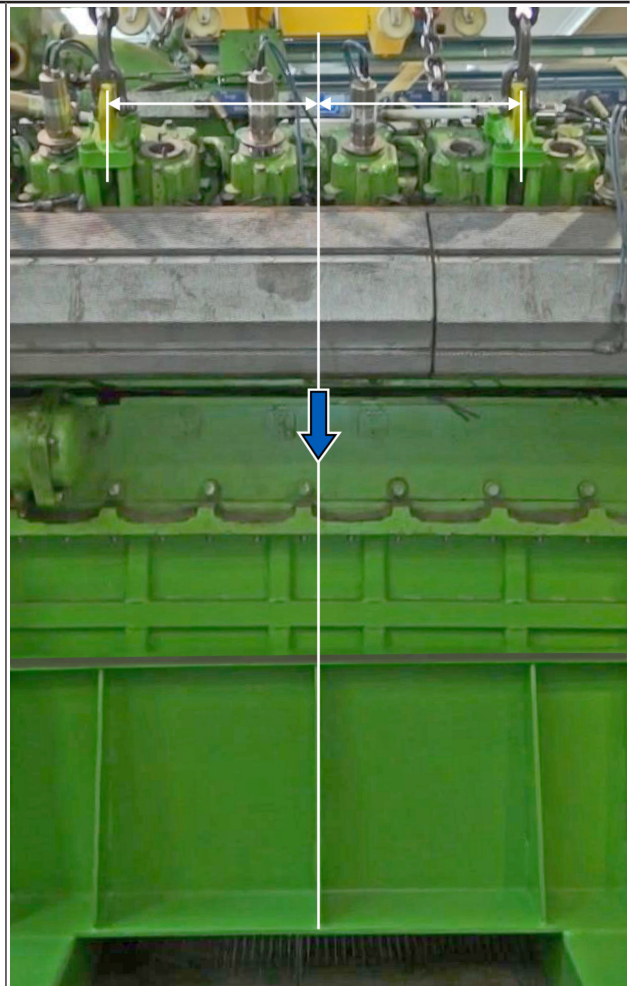
- El centro de gravedad está entre ambas anillas de elevación, y debe encontrarse exactamente sobre el puntal medio.
- El motor debe colocarse exactamente en el medio del bastidor.



El centro de gravedad está entre ambas anillas de elevación, y debe encontrarse exactamente sobre el puntal medio.

El motor debe colocarse exactamente en el centro del bastidor (visto lateralmente).

- Introduzca el motor en el bastidor de mantenimiento y bájelo hasta ajustarlo completamente.



7 Levantamiento del motor mediante tacos

El motor solo debe levantarse mediante tacos al realizar trabajos en el cojinete principal. Tras finalizar todos los trabajos en el cojinete principal deberá volverse a bajar el motor.

Supervisión de la estera antideslizante en el soporte

- Asegúrese de que la estera antideslizante no presenta daños.
- Sustituya las esteras antideslizantes dañadas.



Colocación de los soportes

⚠ ADVERTENCIA



Peligro para las personas por caída del motor

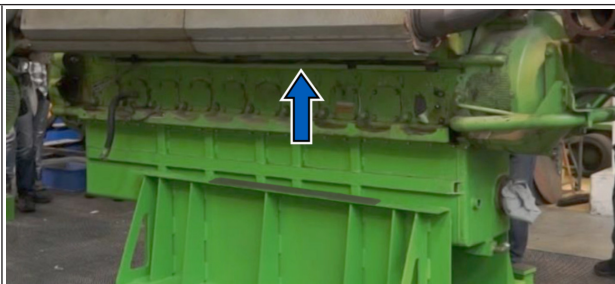
Al realizar trabajos con el motor elevado, p. ej. al desmontar los tornillos del cárter, el motor podría caerse.

- Coloque dos soportes a cada lado del bastidor de mantenimiento, entre el bastidor y el motor.

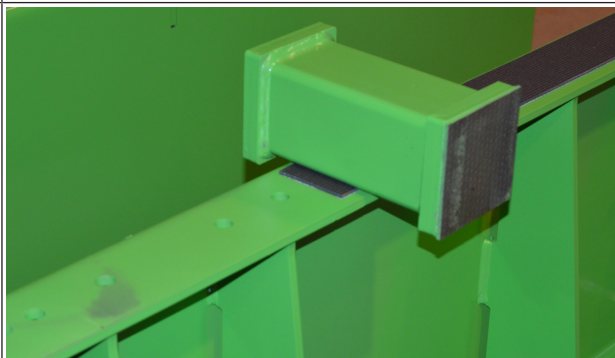
- Los tornillos del cárter tras los soportes deben retirarse antes de depositar el motor para purgar posteriormente el cárter. Al realizar de nuevo el montaje deberán montarse otra vez estos tornillos.
- Levante el motor según **TA 1000-0062** aprox. 300 mm.



TA 1000-0062 - Elevación de motores de GE Jenbacher - Bloque corto y bloque largo serie 3, 4 y 6



- Al realizar trabajos con el motor elevado, deberán colocarse los cuatro soportes entre el bastidor de mantenimiento y el motor.



(Figura simbólica)

- Coloque los soportes en la posición correspondiente (4x):

Serie 3:

- ① Posición de montaje para soporte en J316 y J320
- ② Posición de montaje para soporte en J312

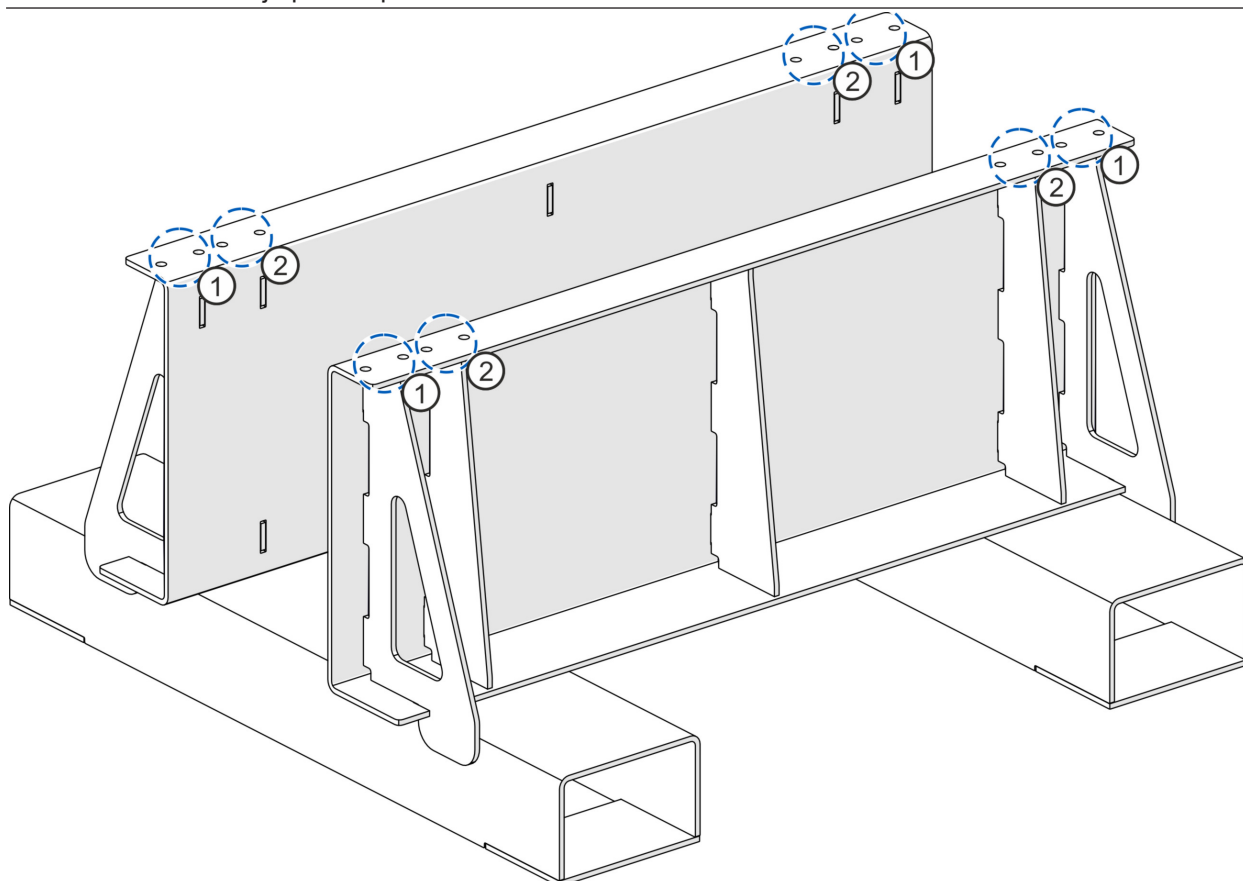
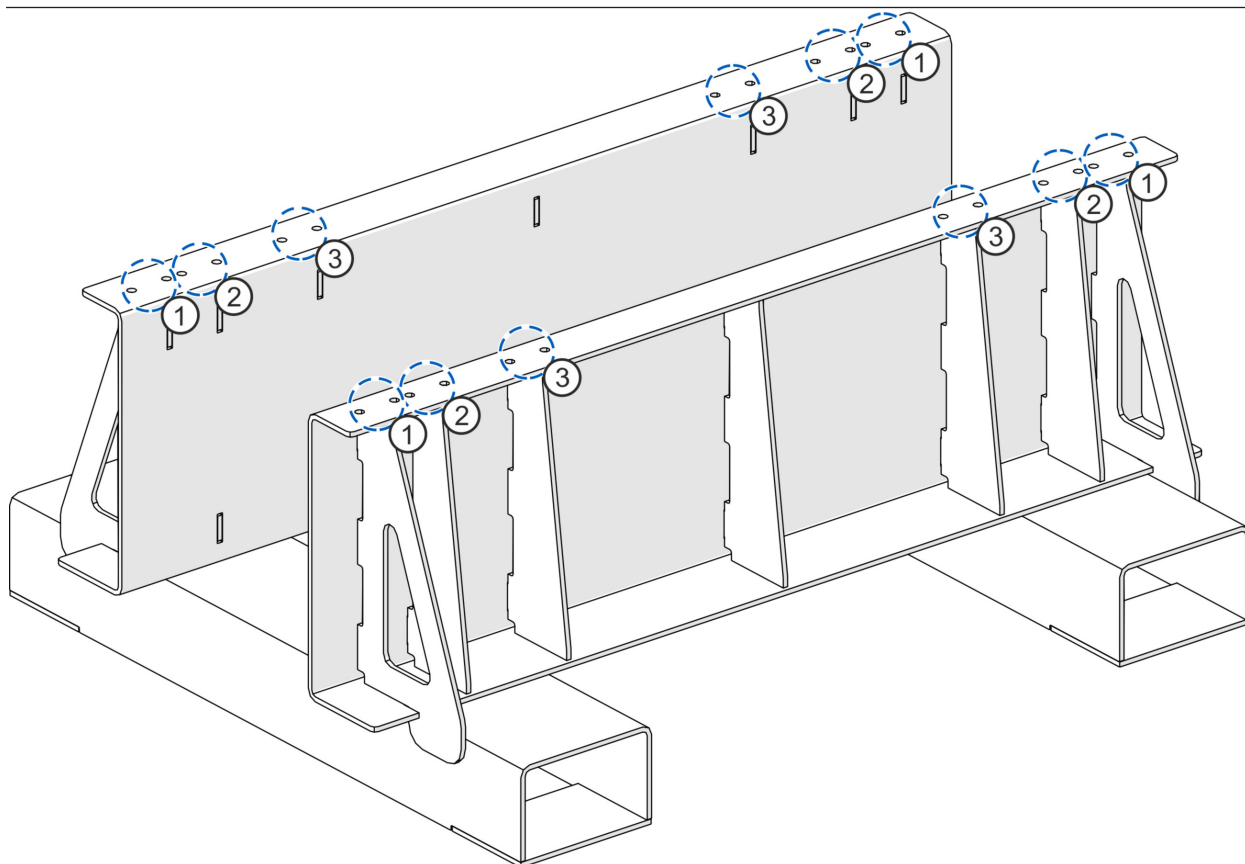


Figura simbólica

Serie 4:

- ① Posición de montaje para soporte en J420
- ② Posición de montaje para soporte en J416
- ③ Posición de montaje para soporte en J412



- Fije cada soporte con dos arandelas tensoras y dos tornillos de cabeza hexagonal.



⚠ PELIGRO



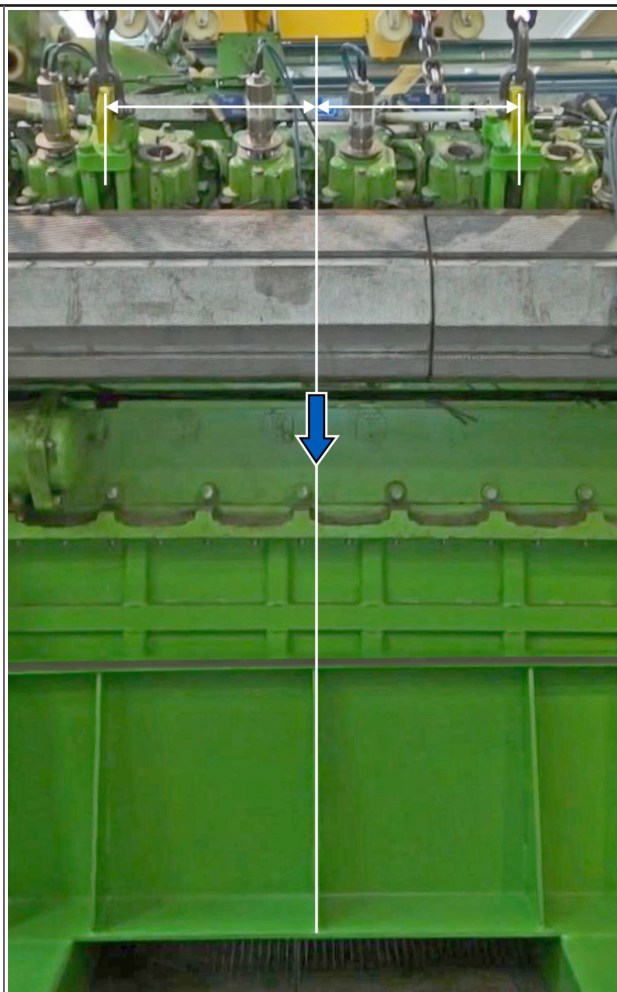
Peligro para las personas por caída de piezas

El motor puede volcar y caer si no se asegura correctamente sobre los soportes.

- El centro de gravedad está entre ambas anillas de elevación, y debe encontrarse exactamente sobre el puntal medio.
- El motor debe colocarse sobre los soportes de forma centrada. Véanse los datos más abajo.



El centro de gravedad está entre ambas anillas de elevación, y debe encontrarse exactamente sobre el puntal medio.



Coloque el motor sobre los soportes **de forma centrada**.

- Deposite el motor lentamente y sobre todos los soportes al mismo tiempo en la medida de lo posible. El motor no debe quedar en una posición crítica.



8 Transporte del motor en el bastidor de mantenimiento



Solo se permite el transporte del motor en el bastidor de mantenimiento con un **montacargas**.

⚠ PELIGRO



Peligro para las personas por caída de piezas durante el transporte con montacargas

El motor podría caerse si se transporta con el montacargas de forma imprudente.

- Adapte el modo de transporte con el montacargas a las circunstancias.

El motor debe amarrarse correctamente al bastidor de mantenimiento para su transporte.

Existen dos opciones para amarrar el motor al bastidor de mantenimiento.

Opción 1:

Amarre el motor con cuatro cintas tensoras mediante las cuatro anillas de elevación y los cuatro puntos de anclaje del bastidor, véase⇒ Puntos de anclaje del bastidor de mantenimiento.

Opción 2:

Amarre el motor con dos cintas tensoras por encima del mismo, en los cuatro puntos de anclaje del bastidor, véase ⇒ Puntos de anclaje del bastidor de mantenimiento.

9 Mención de revisión

Histórico de revisiones

Índice	Fecha	Descripción/Resumen de cambios	Experto Revisor
2	09.04.2019	GE durch INNIO ersetzt / GE replaced by INNIO	Opoku <i>Pichler R.</i>
1	21.09.2016	Erstausgabe / First issue	Geier T., Dengg J., Kendlbacher J. <i>Winterle H.</i>