



# TA 1100-0113

Instrucción técnica

Limpieza al realizar trabajos de servicio técnico en los elementos en contacto con el aceite limpio



© INNIO Jenbacher GmbH & Co OG  
Achenseestr. 1-3  
A-6200 Jenbach, Austria  
[www.innio.com](http://www.innio.com)



## Limpeza al realizar trabajos de servicio técnico en los elementos en contacto con el aceite limpio

1	Campo de aplicación .....	1
2	Propósito .....	1
3	Nota .....	2
4	Definición de circuito de aceite limpio.....	2
5	Gestión de la recepción de piezas de repuesto que afectan al circuito de aceite limpio. 2	
6	Principio de los cuatro ojos .....	3
7	Cubrir y proteger el circuito de aceite limpio.....	3
8	Manipulación de los semicojinetes de bancada y de biela.....	3
9	Material de limpieza a utilizar.....	3
10	Observación de revisión .....	4

### NOTA



**Cumplir las condiciones de esta instrucción técnica y efectuar los trabajos que se describen en ella es el requisito para un funcionamiento seguro y rentable de la instalación.**

Incumplir las condiciones de esta instrucción técnica y/o no efectuar los trabajos prescritos o efectuarlos de manera no estricta, sino con desviaciones, podrá acarrear la pérdida de los derechos a la garantía.

El usuario de la instalación debe efectuar y/o cumplir los trabajos y las condiciones que se definen en la presente instrucción técnica. Esto no será aplicable si se señala de manera explícita que la presente instrucción técnica cae dentro del área de responsabilidad de INNIO Jenbacher GmbH & Co OGo si un acuerdo contractual entre el usuario y INNIO Jenbacher GmbH & Co OG prevé una regulación en contrario.

### 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

#### Los destinatarios de este documento son:

Clientes potencial, clientes, distribuidores autorizados, agentes de servicio técnico autorizados, agentes de puesta en servicio autorizados, compañías subsidiarias, centro de Jenbach

## 1 Campo de aplicación

Esta instrucción técnica se aplica al grupo INNIO Jenbacher GmbH & Co OG.

## 2 Propósito

Esta instrucción técnica trata sobre las buenas prácticas en los trabajos de servicio técnico en elementos que están en contacto con el aceite limpio y en los trabajos que puedan tener algún efecto en el circuito de aceite limpio.

## 3 Nota

## NOTA



**¡En caso de incumplimiento de esta instrucción técnica, pueden producirse ensuciamientos que con posterioridad causen daños masivos en el motor!**

También deben tenerse en cuenta las instrucciones técnicas siguientes:

- Condiciones generales. Operación y mantenimiento TA 1100-0111 → Trabajar con limpieza.
- Lista de comprobación para reparaciones y revisiones en el motor TA 2102-0020 → Aseguramiento de que se trabaja correctamente cuando se realizan intervenciones profundas en el motor, es especial en relación con el circuito de aceite limpio.
- Almacenamiento y manipulación de aceite nuevo para motores de gas Jenbacher TA 1000-0099L → Manipulación de aceite de motor.

## 4 Definición de circuito de aceite limpio

Las siguientes áreas/piezas contienen, conducen o están bañadas en aceite limpio:

- Culata
- Árbol de levas incluidos sus cojinetes
- Orificios del cárter del cigüeñal
- Orificios y canales por los que circula aceite en diversas tapas de cierre
- Orificios de paso de aceite y canalizaciones de aceite en el cárter del cigüeñal
- Cojinetes principales
- Cojinetes de biela
- Biela
- Cigüeñal
- Distribución: taqués, varillas empujadoras, balancines, etcétera
- Conductos de alimentación de aceite
- Fijación del turbocompresor y consola del turbocompresor
- Filtro de aceite y fijación del filtro de aceite
- Boquillas refrigeradoras de émbolos

## 5 Gestión de la recepción de piezas de repuesto que afectan al circuito de aceite limpio

Las piezas que afectan directa o indirectamente al circuito de aceite limpio es preciso tratarlas con el máximo cuidado. Antes de iniciar los trabajos en el motor, deberán inspeccionarse aquellas brevemente en cuanto a su estado y aptitud para el uso. A continuación habrá que embalarlas adecuadamente para protegerlas hasta inmediatamente antes de usarlas. Antes de instalarlas deberá efectuarse otra vez una inspección visual (si fuera necesario, con ayuda de un endoscopio) y en su caso un control al tacto.

La suciedad, las rebabas y otras posibles contaminaciones pueden causar un mal funcionamiento. En esos casos deberá comprobarse siempre si es posible corregir el estado defectuoso. De no ser así, deberá consultarse al departamento «Helpdesk». También deberá comunicarse siempre cualquier entrega defectuosa, a fin de establecer medidas de mejora en adelante.

## 6 Principio de los cuatro ojos

Todos los trabajos en el área del aceite limpio se deberán efectuar siguiendo el principio de los cuatro ojos para evitar que puedan quedar inadvertidos defectos y suciedades.

## 7 Cubrir y proteger el circuito de aceite limpio

Todas las zonas del motor en las que se abran elementos o partes del circuito de aceite limpio deberán ser cubiertas de inmediato. Para ello pueden usarse cubiertas de plástico o goma, así como cintas adhesivas que no dejen restos.

Las muñequillas del cigüeñal precisan un tratamiento especialmente cuidadoso. Estas se deberán cubrir inmediatamente después de quitar las bielas. Para ello se recomienda usar los protectores de plásticos oficiales de INNIO Jenbacher GmbH & Co OG. Si no se dispone de ellos, deberá usarse alternativamente un material exento de fibras.

Cualesquiera que sean las cubiertas que se utilicen, deberá garantizarse que han sido limpiadas antes sin dejar restos de ningún tipo.

Por regla general, no está permitido usar cepillos metálicos rotatorios en el compartimento del motor.

Tampoco deben utilizarse otros métodos de limpieza rotatorios en el compartimento del motor, ya que no puede garantizarse que las partículas despedidas no causen otros ensuciamientos. Si no fuera posible desmontar el componente que hay que limpiar y llevarlo a un local separado y a su vez tampoco fuera posible otro método de limpieza, deberá cubrirse con la máxima meticulosidad para evitar la entrada de suciedad y cuerpos extraños en el sistema de aceite limpio. Esta regulación no es de aplicación a los cepillos metálicos rotatorios.

## 8 Manipulación de los semicojinetes de bancada y de biela

**La manipulación de los semicojinetes de bancada y de biela deberá efectuarse sin guantes de seguridad.** Únicamente para la manipulación directa de estos semicojinetes existe una autorización excepcional para quitarse los guantes. Esta se refiere a la inspección, lubricación con aceite y colocación de los semicojinetes.

**Para todos los demás trabajos, es obligatorio volver a calzarse los guantes.**

## 9 Material de limpieza a utilizar

Es importante usar el material de limpieza correcto. Por material de limpieza se entiende tanto material de limpieza directo, como trapos de limpiar, como material de limpieza indirecto, como cepillos metálicos rotatorios, cepillos de vaso y papel de esmeril. Los productos químicos no se consideran material de limpieza y se tratan aparte.

En las intervenciones en el motor con ocasión de trabajos de mantenimiento cada 10.000 horas de funcionamiento y en las reparaciones, es necesario poner a disposición estos materiales directamente en el lugar de la intervención. Si no es posible adquirir localmente estos materiales, pueden ser solicitados a INNIO Jenbacher GmbH & Co OG bajo el número de referencia 1210145. Los materiales pueden ser exactamente esos u otros equivalentes.

Cantidad	Unidad	Descripción	Fabricante	Número de fabricación
1	Rollo	Papel de limpieza 380x380 mm	ALBW	11338-01
1	Rollo	Rollo de paño absorbente de aceite 400x460 mm	ALBW	80006-00
1	Caja	Paño de napa ZETPUTZ 33x35 cm	ALBW	10111-01
1	Cantidad	Plato de apoyo 75 mm -M14 ROLOC 3M	3M	784999
5	Cantidad	Disco de pulir 3M, 75 mm grano 120	3M	707529
5	Cantidad	Disco de pulir 3M, 75 mm grano 80	3M	707527

Cantidad	Unidad	Descripción	Fabricante	Número de fabricación
5	Cantidad	Rueda de laminillas abrasivas montada sobre eje 60x40x6 mm grano 80	Bibielle	RG0386
5	Cantidad	Rueda de laminillas abrasivas montada sobre eje 60x40x6 mm grano 120	Pferd	44510126
5	Cantidad	Rueda de laminillas abrasivas montada sobre eje 30x20x6 mm grano 80	Pferd	44412086
2	Cantidad	Cepillo de vaso 125 mm	Rial	487117
10	Cantidad	Hoja precortada de fibra abrasiva 152x229 mm fino, rojo	3M	762147
1	Cantidad	Tela abrasiva en rollo 80	SIA	341584170080
1	Cantidad	Tela abrasiva en rollo 120	SIA	341584170120
1	Cantidad	Tela abrasiva en rollo 400	SIA	341584170400
1	Cantidad	Cepillos pincel para taladradora 23 mm	Lessmann	453.161

## 10 Observación de revisión

## Histórico de revisiones

Índice	Fecha	Descripción/Resumen de cambios	Experto Revisor
4	30.04.2019	GE durch INNIO ersetzt / GE replaced by INNIO	Opoku Pichler R.
3	29.05.2015	Ergänzung „Klassifizierung – Potenzieller Kunde“ / Additional „Classification - Prospective Customers“	Bilek Kelly
2	06.11.2014	Hinweis zur Einhaltung der Bedingungen / Information on observing the conditions	Bilek Lippert
1	21.02.2014	Erstausgabe / First release	Bilek Winterle Hannes