



# Shell Gadinia 30

*Lubricantes para motores diesel marinos de velocidad media operando con combustibles destilados*

Shell Gadinia son lubricantes multifuncionales de motor diesel de primera calidad que están especialmente diseñados para los motores marinos con pistón tubular de servicio más severo de propulsión principal y auxiliar que queman combustibles destilados con un contenido de azufre de hasta 1%. También funcionan satisfactoriamente en motores más pequeños de alta velocidad en flotas pesqueras que operan en condiciones áridas y tienen cárteres pequeños.

## DESIGNED TO MEET CHALLENGES

### Rendimiento, Características & Ventajas

- **Mayor confiabilidad del motor:**

Mayor tolerancia a sobrecargas del motor o combustión pobre debido a la limpieza mejorada del pistón.

Depósitos reducidos en la correa del anillo del pistón y en las camisas del cilindro.

- **Costos más bajos de mantenimiento:**

Vida extendida del motor diesel a través del menor riesgo de adherencia y rotura del anillo.

Mayor vida útil del aceite, especialmente en motores de alto estrés, debido a la excelente resistencia de Gadinia a la degradación oxidativa y térmica en condiciones severas de operación.

Protección superior contra la corrosión de todos los componentes del motor, gracias a la exclusiva formulación de Shell Gadinia que proporciona una excelente retención de alcalinidad.

El control mejorado de la capa de la camisa conduce a un mejor control del consumo de aceite y contribuye a un menor costo de operación.

- **Alivio:**

Mayor margen de seguridad para proteger los cojinetes de alta carga, en caso de contaminación del agua, debido a la tolerancia mejorada de Shell Gadinia de agua y de separación en los separadores.

El respaldo del OEM por parte de los principales fabricantes de motores diesel después de extensos ensayos de homologación de campo, significa que Shell Gadinia es adecuado para la gama más amplia de motores modernos de diesel.

### Aplicaciones principales

- Motores diesel marinos de mediana velocidad de alta calificación con pistón tubular, de propulsión principal y auxiliar.
- Turbocompresores, tubos de popa llenos de aceite y hélices de paso variable.
- Maquinaria de cubierta y otras aplicaciones marinas que requieren aceites de viscosidad SAE 30 ó 40.

### Especificaciones, Aprobaciones & Recomendaciones

- Shell Gadinia está aprobado por los principales fabricantes de motores de pistón tubular.

- API CF

Para obtener una lista completa de aprobaciones y recomendaciones de equipo, consulte a su servicio de asistencia técnica local de Shell.

## Características físicas típicas

Properties			Method	Shell Gadinia 30
Viscosidad Cinemática	@40°C	mm <sup>2</sup> /s	ASTM D445	104
Viscosidad Cinemática	@100°C	mm <sup>2</sup> /s	ASTM D445	11.8
Densidad	@15°C	kg/l	ASTM D4052	0.897
Punto de Inflamación (PMCC)		°C	ASTM D93	200+
Punto de Fluidez		°C	ASTM D97	-18
BN		mg/KOH/g	ASTM D2896	12
Cenizas Sulfatadas		% peso	ASTM D874	1.35

Estas características son típicas de la producción actual. Mientras que la producción se realiza conforme a las especificaciones de Shell, se pueden producir variaciones en estas características.

## Seguridad, higiene y medio ambiente

### • Salud y seguridad

Es improbable que Shell Gadinia 30 presente algún peligro significativo para la salud o la seguridad cuando se use apropiadamente en la aplicación recomendada y se mantenga buenos estándares de higiene personal.

Evite el contacto con la piel. Use guantes impermeables con aceite usado. Tras contacto con la piel, lave inmediatamente con agua y jabón.

Guía sobre salud y seguridad está disponible en la apropiada Hoja de Datos de Seguridad del Material, la cual puede ser obtenida en <http://www.epc.shell.com/>

### • Proteja el medioambiente

Lleve aceite usado a un punto de recogida autorizado. No vierta en desagües, suelo o agua.

## Información adicional

### • Consejo

Información sobre aplicaciones no cubiertas aquí se puede obtener de su representante de Shell.

### • Supervisión de la condición del aceite

El servicio de monitoreo de estado del motor de Shell RLA permite al operador del buque monitorear el estado del aceite y del equipo y tomar medidas correctivas cuando sea necesario. Esto ayuda a evitar averías y costosos tiempos muertos.

Shell RLA OPICA es un sistema de software integrado que permite que los datos RLA sean recibidos electrónicamente en la oficina y/o en el buque. Contiene una poderosa gestión de datos y gráficos, aumentando la eficiencia en el manejo de informes y en el monitoreo de condiciones de la máquina.



# Shell Gadinia 40

*Lubricantes para motores diesel marinos de velocidad media operando con combustibles destilados*

Shell Gadinia son lubricantes multifuncionales de motor diesel de primera calidad que están especialmente diseñados para los motores marinos con pistón tubular de servicio más severo de propulsión principal y auxiliar que queman combustibles destilados con un contenido de azufre de hasta 1%. También funcionan satisfactoriamente en motores más pequeños de alta velocidad en flotas pesqueras que operan en condiciones áridas y tienen cárteres pequeños.

## DESIGNED TO MEET CHALLENGES

### Rendimiento, Características & Ventajas

- **Mayor confiabilidad del motor:**

Mayor tolerancia a sobrecargas del motor o combustión pobre debido a la limpieza mejorada del pistón.

Depósitos reducidos en la correa del anillo del pistón y en las camisas del cilindro.

- **Costos más bajos de mantenimiento:**

Vida extendida del motor diesel a través del menor riesgo de adherencia y rotura del anillo.

Mayor vida útil del aceite, especialmente en motores de alto estrés, debido a la excelente resistencia de Gadinia a la degradación oxidativa y térmica en condiciones severas de operación.

Protección superior contra la corrosión de todos los componentes del motor, gracias a la exclusiva formulación de Shell Gadinia que proporciona una excelente retención de alcalinidad.

El control mejorado de la capa de la camisa conduce a un mejor control del consumo de aceite y contribuye a un menor costo de operación.

- **Alivio**

Mayor margen de seguridad para proteger los cojinetes de alta carga, en caso de contaminación del agua, debido a la tolerancia mejorada de Shell Gadinia de agua y de separación en los separadores.

El respaldo del OEM por parte de los principales fabricantes de motores diesel después de extensos ensayos de homologación de campo, significa que Shell Gadinia es adecuado para la gama más amplia de motores modernos de diesel.

### Aplicaciones principales

- Motores diesel marinos de mediana velocidad de alta calificación con pistón tubular, de propulsión principal y auxiliar.
- Turbocompresores, tubos de popa llenos de aceite y hélices de paso variable.
- Maquinaria de cubierta y otras aplicaciones marinas que requieren aceites de viscosidad SAE 30 ó 40.

### Especificaciones, Aprobaciones & Recomendaciones

- Shell Gadinia está aprobado por los principales fabricantes de motores de pistón tubular.

- API CF

Para obtener una lista completa de aprobaciones y recomendaciones de equipo, consulte a su servicio de asistencia técnica local de Shell.

## Características físicas típicas

Properties			Method	Shell Gadinia 40
Viscosidad Cinemática	@40°C	mm <sup>2</sup> /s	ASTM D445	139
Viscosidad Cinemática	@100°C	mm <sup>2</sup> /s	ASTM D445	14.4
Densidad	@15°C	kg/l	ASTM D4052	0.900
Punto de Inflamación (PMCC)		°C	ASTM D93	225+
Punto de Fluidez		°C	ASTM D97	-18
BN		mg/KOH/g	ASTM D2896	12
Cenizas Sulfatadas		% peso	ASTM D874	1.35

Estas características son típicas de la producción actual. Mientras que la producción se realiza conforme a las especificaciones de Shell, se pueden producir variaciones en estas características.

## Seguridad, higiene y medio ambiente

### • Salud y seguridad

Es improbable que Shell Gadinia 40 presente algún peligro significativo para la salud o la seguridad cuando se use apropiadamente en la aplicación recomendada y se mantenga buenos estándares de higiene personal.

Evite el contacto con la piel. Use guantes impermeables con aceite usado. Tras contacto con la piel, lave inmediatamente con agua y jabón.

Guía sobre salud y seguridad está disponible en la apropiada Hoja de Datos de Seguridad del Material, la cual puede ser obtenida en <http://www.epc.shell.com/>

### • Proteja el medioambiente

Lleve aceite usado a un punto de recogida autorizado. No vierta en desagües, suelo o agua.

## Información adicional

### • Consejo

Información sobre aplicaciones no cubiertas aquí se puede obtener de su representante de Shell.

### • Supervisión de la condición del aceite

El servicio de monitoreo de estado del motor de Shell RLA permite al operador del buque monitorear el estado del aceite y del equipo y tomar medidas correctivas cuando sea necesario. Esto ayuda a evitar averías y costosos tiempos muertos.

Shell RLA OPICA es un sistema de software integrado que permite que los datos RLA sean recibidos electrónicamente en la oficina y/o en el buque. Contiene una poderosa gestión de datos y gráficos, aumentando la eficiencia en el manejo de informes y en el monitoreo de condiciones de la máquina.



# Shell Gadinia AL 40

*Lubricante avanzado para motores de pistón tubular de velocidad media que funcionan con combustible destilado*

Shell GADINIA AL es un aceite de motor diésel marino de alta calidad diseñado para su uso en motores de pistón tubular de velocidad media, que funcionan con combustibles destilados. Shell GADINIA AL está especialmente diseñado para controlar el consumo de aceite en motores modernos, donde el laqueado es un problema potencial. Al ser multifuncional, Shell GADINIA AL también puede ser utilizado en otras aplicaciones a bordo, tales como engranajes reductores.

## DESIGNED TO MEET CHALLENGES

### Rendimiento, Características & Ventajas

#### • Mayor confiabilidad

Excelente limpieza del pistón y del cárter, ayudando a mantener la eficiencia del motor.

Propiedades de carga requeridas para uso en engranajes de reductores.

#### • Costos más bajos de mantenimiento

Excelente control de laca que mantiene el consumo de aceite lubricante en su nivel normal.

Un alto nivel de protección contra el pulido de cilindros, otra causa del alto consumo de aceite.

#### • Seguridad

Protección para motores en los que es probable que ocurra el laqueado del cilindro.

### Aplicaciones principales

Motores diésel de media velocidad que funcionan en condiciones de alta carga o sobrecarga.

Aplicación general de buque, incluyendo engranajes, donde no se requieren lubricantes especializados.

### Especificaciones, Aprobaciones & Recomendaciones

- Rolls-Royce, Bergen
- Deutz AG
- MAN B&W Diesel AG
- Simplex (sellos compactos de tubo de popa)
- API CF

Para obtener una lista completa de aprobaciones y recomendaciones de equipo, consulte a su servicio de asistencia técnica local de Shell.

### Características físicas típicas

Propiedades			Method	Shell Gadinia AL 40
Viscosidad Cinemática	@40°C	mm <sup>2</sup> /s	ASTM D445	140
Viscosidad Cinemática	@100°C	mm <sup>2</sup> /s	ASTM D445	14.3
Densidad	@15°C	kg/l	ASTM D4052	0.900
Punto de inflamación(PMCC)		°C	ASTM D92	>200
Punto de fluidez		°C	ASTM D97	-18
Capacidad de carga	FZG	Etapa de fallo	IP 334	12
Cenizas Sulfatadas		% peso	ASTM D874	1.65
BN		mg KOH/g	ASTM D2896	15

Estas características son típicas de la producción actual. Mientras que la producción se realiza conforme a las especificaciones de Shell, se pueden producir variaciones en estas características.

## Seguridad, higiene y medio ambiente

- **Salud y seguridad**

Es improbable que Shell Gadinia AL 40 presente algún peligro significativo para la salud o la seguridad cuando se use apropiadamente en la aplicación recomendada y se mantenga buenos estándares de higiene personal.

Evite el contacto con la piel. Use guantes impermeables con aceite usado. Tras contacto con la piel, lave inmediatamente con agua y jabón.

Guía sobre salud y seguridad está disponible en la apropiada Hoja de Datos de Seguridad del Material, la cual puede ser obtenida en <http://www.epc.shell.com/>

- **Proteja el medioambiente**

Lleve aceite usado a un punto de recogida autorizado. No vierta en desagües, suelo o agua.

## Información adicional

- **Consejo**

Información sobre aplicaciones no cubiertas aquí se puede obtener de su representante de Shell.

- **Laqueado en camisas**

El motor diésel de velocidad media es cada vez más exigente para lubricar. Las mayores eficiencias del motor son logradas a través de sus diseños, que incorporan mayores presiones de cilindro, temperaturas más altas de combustión y uso de inyección de combustible a alta presión. En algunos motores modernos con combustible destilado, estas condiciones pueden conducir a la formación de una capa de laca marrón o negra en las superficies del cilindro. Esto puede completar el patrón de afilado, resultando en una pérdida de control del aceite y un consumo de aceite fuera de control. Esta condición es particularmente común en el funcionamiento severo (por ejemplo, sobrecarga o condiciones de alto torque). También hay evidencia de que es más común donde se están usando combustibles de bajo contenido de azufre (<0.5% en peso).



Anteriormente Conocido Como: Shell Gadinia 30

# Shell Gadinia S3 30

- PROTECCIÓN CONTRA DEPÓSITO/CORROSIÓN
- APLICACIONES NO MOTOR

*Lubricantes para motores diesel marinos de velocidad media operando con combustibles destilados*

Shell Gadinia S3 30 es un lubricante de alta calidad, multifuncional, para motor diesel, especialmente diseñado para el servicio más severo de motores marinos de combustión interna de propulsión principal y auxiliar que queman combustibles destilados, híbridos y biocombustibles con un contenido de azufre de hasta el 1%.

La nueva formulación de Shell Gadinia S3 30 también ha sido optimizada para uso en aplicaciones que no son de motor, normalmente encontrados a bordo como cajas de engranajes, embragues y tubos de popa.

## DESIGNED TO MEET CHALLENGES

### Rendimiento, Características Y Ventajas

- **Vida útil extendida del aceite**

Shell Gadinia S3 30 ofrece una excelente resistencia a la oxidación y degradación térmica, ofreciendo una mayor vida útil del aceite, especialmente en motores de alto estrés en condiciones severas de operación.

- **Protección del motor**

Shell Gadinia S3 30 puede ayudar a prolongar la vida útil del motor reduciendo la formación de depósitos en el anillo del pistón y las camisas del cilindro, reduciendo el riesgo de adherencia y rotura del anillo.

Además, la nueva formulación ha sido diseñada para minimizar la formación de laca, dando como resultado un mayor control del consumo de aceite y reducidos costos de operación.

- **Eficiencia del sistema**

Shell Gadinia S3 30 ha sido diseñado para tener una mayor tolerancia a la sobrecarga del motor o la combustión deficiente. También ofrece un mayor margen de seguridad para proteger los rodamientos de alta carga, en caso de contaminación del agua, debido a las mejoradas propiedades de tolerancia y separación de agua de Shell Gadinia S3 30 en los separadores.

Shell Gadinia S3 30 también está aprobado para uso en una serie de aplicaciones no motores tales como cajas de engranajes, embragues y tubos de popa - esto puede ayudar a los operadores más pequeños a minimizar el inventario eliminando el requisito de mantener varios lubricantes especializados a bordo

### Aplicaciones Principales

- Motores diesel estacionarios y marinos de mediana velocidad, altamente calificados, de propulsión principal y auxiliar.
- Shell Gadinia S3 30 también funcionará satisfactoriamente en motores de alta velocidad más pequeños, utilizados típicamente en flotas pesqueras que operan en condiciones difíciles y tienen tamaños pequeños de cárter.
- Turbocompresores, tubos de popa llenos de aceite y hélices de paso variable.
- Maquinaria de cubierta y otras aplicaciones marinas que requieren aceites de viscosidad SAE 30.

### Especificaciones, Aprobaciones Y Recomendaciones

- Yanmar
- Daihatsu
- MTU CAT I
- Simplex B&V
- Reintjes
- Siemens/Flender
- Renk, Rheine

Para obtener una lista completa de aprobaciones y recomendaciones de equipo, consulte a su servicio de asistencia técnica local de Shell.

## Características Físicas Típicas

Properties			Method	Shell Gadinia S3 30
Grado SAE (clase de viscosidad)				30
Viscosidad Cinemática	@40°C	mm <sup>2</sup> /s	ASTM D445	104
Viscosidad Cinemática	@100°C	mm <sup>2</sup> /s	ASTM D445	11.85
Índice de Viscosidad			ASTM D2270	103
Densidad	@15°C	kg/m <sup>3</sup>	ASTM D4052	890
Punto de Inflamación			ASTM D93	210
Punto de Fluidez			ASTM D97	-21
Número de Base			ASTM D2896	12
Cenizas Sulfatadas			ASTM D874	1.5
Capacidad de Carga (Máquina de Engranajes FZG)	Etapa de fallo de carga		ISO 14635-1 A/8.3/90	12

Estas características son típicas de la producción actual. Mientras que la producción se realiza conforme a las especificaciones de Shell, se pueden producir variaciones en estas características.

## Salud, Seguridad Y Medio Ambiente

### • Salud y seguridad

Es improbable que Shell Gadinia S3 30 presente algún peligro significativo para la salud o la seguridad cuando se use apropiadamente en la aplicación recomendada y se mantenga buenos estándares de higiene personal.

Evite el contacto con la piel. Use guantes impermeables con aceite usado. Tras contacto con la piel, lave inmediatamente con agua y jabón.

Orientación sobre Seguridad y Salud está disponible en la apropiada Hoja de Datos de Seguridad, que puede ser obtenida de <http://www.epc.shell.com/>

### • Proteja el medio ambiente

Lleve aceite usado a un punto de recogida autorizado. No vierta en desagües, suelo o agua.

## Información Adicional

### • Consejo

Información sobre aplicaciones no cubiertas aquí se puede obtener de su representante de Shell.

### • Supervisión de la condición del aceite

El servicio de monitoreo de estado del motor de Shell RLA permite al operador del buque monitorear el estado del aceite y del equipo y tomar medidas correctivas cuando sea necesario. Esto ayuda a evitar averías y costosos tiempos muertos.

Shell RLA OPICA es un sistema de software integrado que permite que los datos RLA sean recibidos electrónicamente en la oficina y/o en el buque. Contiene una poderosa gestión de datos y gráficos, aumentando la eficiencia en el manejo de informes y en el monitoreo de condiciones de la máquina.





Anteriormente Conocido Como: **Shell Gadinia 40**

# Shell Gadinia S3 40

- *Protección adicional contra la corrosión y depósitos*
- *Amplia aplicabilidad en aplicaciones que no son de motor*

*Lubricantes para motores diesel marinos de velocidad media operando con combustibles destilados*

Shell Gadinia S3 40 es un lubricante de alta calidad, multifuncional, para motor diesel, especialmente diseñado para el servicio más severo de motores marinos de combustión interna de propulsión principal y auxiliar que queman combustibles destilados, híbridos y biocombustibles con un contenido de azufre de hasta el 1%.

La nueva formulación de Shell Gadinia S3 40 también ha sido optimizada para uso en aplicaciones que no son de motor, normalmente encontrados a bordo como cajas de engranajes, embragues y tubos de popa.

## DESIGNED TO MEET CHALLENGES

### Rendimiento, Características Y Ventajas

#### • Vida útil extendida del aceite

Shell Gadinia S3 40 ofrece una excelente resistencia a la oxidación y degradación térmica, ofreciendo una mayor vida útil del aceite, especialmente en motores de alto estrés en condiciones severas de operación.

#### • Protección del motor

Shell Gadinia S3 40 puede ayudar a prolongar la vida útil del motor reduciendo la formación de depósitos en el anillo del pistón y las camisas del cilindro, reduciendo el riesgo de adherencia y rotura del anillo.

Además, la nueva formulación ha sido diseñada para minimizar la formación de laca, dando como resultado un mayor control del consumo de aceite y reducidos costos de operación.

#### • Eficiencia del sistema

Shell Gadinia S3 40 ha sido diseñado para tener una mayor tolerancia a la sobrecarga del motor o la combustión deficiente. También ofrece un mayor margen de seguridad para proteger los rodamientos de alta carga, en caso de contaminación del agua, debido a las mejoradas propiedades de tolerancia y separación de agua de Shell Gadinia S3 40 en los separadores.

Shell Gadinia S3 40 también está aprobado para uso en una serie de aplicaciones no motores tales como cajas de engranajes, embragues y tubos de popa - esto puede ayudar a los operadores más pequeños a minimizar el inventario eliminando el requisito de mantener varios lubricantes especializados a bordo

### Aplicaciones Principales

- Motores diesel estacionarios y marinos de mediana velocidad, altamente calificados, de propulsión principal y auxiliar.
- Shell Gadinia S3 40 también funcionará satisfactoriamente en motores de alta velocidad más pequeños, utilizados típicamente en flotas pesqueras que operan en condiciones difíciles y tienen tamaños pequeños de cárter.
- Turbocompresores, tubos de popa llenos de aceite y hélices de paso variable.
- Maquinaria de cubierta y otras aplicaciones marinas que requieren aceites de viscosidad SAE 40.

### Especificaciones, Aprobaciones Y Recomendaciones

Para obtener una lista completa de aprobaciones y recomendaciones de equipo, consulte a su servicio de asistencia técnica local de Shell.

### Características Físicas Típicas

Propiedades			Method	Shell Gadinia S3 40
Grado SAE (clase de viscosidad)				40
Viscosidad Cinemática	@40°C	mm <sup>2</sup> /s	ASTM D445	128
Viscosidad Cinemática	@100°C	mm <sup>2</sup> /s	ASTM D445	13.7
Índice de Viscosidad			ASTM D2270	103

Properties			Method	Shell Gadinia S3 40
Densidad	@15°C	kg/m <sup>3</sup>	ASTM D4052	890
Punto de Inflamación		°C	ASTM D93	230
Punto de Fluidez		°C	ASTM D97	-21
Número de Base		mg KOH/g	ASTM D2896	12
Cenizas Sulfatadas		% m/m	ASTM D874	1.5
Capacidad de Carga (Máquina de Engranajes FZG)		Etapa de fallo	ISO 14635-1 A/8.3/90	12

Estas características son típicas de la producción actual. Mientras que la producción se realiza conforme a las especificaciones de Shell, se pueden producir variaciones en estas características.

## Salud, Seguridad Y Medio Ambiente

### • Salud y seguridad

Es improbable que Shell Gadinia S3 40 presente algún peligro significativo para la salud o la seguridad cuando se use apropiadamente en la aplicación recomendada y se mantenga buenos estándares de higiene personal.

Evite el contacto con la piel. Use guantes impermeables con aceite usado. Tras contacto con la piel, lave inmediatamente con agua y jabón.

Orientación sobre Seguridad y Salud está disponible en la apropiada Hoja de Datos de Seguridad, que puede ser obtenida de <http://www.epc.shell.com/>

### • Proteja el medio ambiente

Lleve aceite usado a un punto de recogida autorizado. No vierta en desagües, suelo o agua.

## Información Adicional

### • Consejo

Información sobre aplicaciones no cubiertas aquí se puede obtener de su representante de Shell.

### • Supervisión de la condición del aceite

El servicio de monitoreo de estado del motor de Shell RLA permite al operador del buque monitorear el estado del aceite y del equipo y tomar medidas correctivas cuando sea necesario. Esto ayuda a evitar averías y costosos tiempos muertos.

Shell RLA OPICA es un sistema de software integrado que permite que los datos RLA sean recibidos electrónicamente en la oficina y/o en el buque. Contiene una poderosa gestión de datos y gráficos, aumentando la eficiencia en el manejo de informes y en el monitoreo de condiciones de la máquina.