

RUBIA
LUBRIFICANTES

200+
APROVAÇÕES

DE
CONSTRUTORES DE
VEÍCULOS PESADOS
E EQUIPAMENTOS*

Para toda a gama Rubia



Rubia Works

Óleos de motor feitos à
medida para equipamentos
de construção e mineração



TotalEnergies

Sobre o negócio de lubrificantes da TotalEnergies

A TotalEnergies é líder mundial de produção e comercialização de lubrificantes, com 42 locais de produção em todo o mundo e mais de 5.800 funcionários em 160 países. O negócio de lubrificantes da TotalEnergies oferece produtos e serviços inovadores, de elevado desempenho e amigos do ambiente, desenvolvidos pelos centros de I&D, que empregam mais de 130 investigadores. A TotalEnergies é um parceiro chave para os mercados automóvel, industrial e marítimo.

Sobre a divisão de Marketing & Serviços da TotalEnergies

A TotalEnergies Marketing & Serviços oferece aos profissionais e clientes uma ampla gama de produtos e serviços – produtos provenientes de petróleo, biocombustíveis, soluções de carregamento para veículos elétricos e serviços relacionados, combustíveis para transporte rodoviário e marítimo – para os auxiliar na sua mobilidade e os ajudar a reduzir a sua pegada de carbono. Todos os dias, mais de 8 milhões de clientes visitam as nossas 16.000 estações de serviço em todo o mundo. Como o quarto maior produtor de lubrificantes a nível mundial, desenvolvemos e vendemos produtos de elevado desempenho para os segmentos automóvel, industrial e marítimo. De modo a proporcionar a melhor resposta aos nossos clientes B2B, mobilizamos as nossas forças de vendas, a nossa rede logística internacional e as nossas diversas ofertas. Operamos em 107 países, onde os nossos 31.000 funcionários se encontram próximos dos nossos clientes.

Sobre a TotalEnergies

A TotalEnergies é uma empresa de energia que produz e comercializa energia em escala global: petróleo e biocombustíveis, gás natural e gases renováveis, energias renováveis e eletricidade. Nossos 105.000 funcionários estão comprometidos com uma energia cada vez mais acessível, limpa, confiável e de fácil acesso para o maior número de pessoas possível. Com atividade em mais de 130 países, a TotalEnergies coloca o desenvolvimento sustentável no centro dos seus projetos e operações para contribuir para o bem-estar da comunidade.



A gama Rubia Works é testada e aprovada por mais de 200 dos principais constructores de veículos pesados e equipamentos On- e Off-Road (Original Equipment Manufacturers -OEMs-).

Estas aprovações certificam que a gama Rubia Works é 100% compatível com a mais recente tecnologia de motores dos fabricantes.

Produtos premium e soluções personalizadas para aumentar a sua eficiência operacional.

A TotalEnergies aumenta o tempo de atividade e reduz os custos de manutenção graças a:

- Rubia Works, concebido com base em anos de pesquisa, testado em condições reais durante os testes de campo e aprovado por OEMs.
- LubAnac OFF-ROAD ferramenta de manutenção preventiva e Sistema de Gestão de Frotas, com base na análise de óleo usado e apoiada pelas suas equipas técnicas em campo.

A TotalEnergies desenvolve lubrificantes à medida nos seus centros de pesquisa e desenvolvimento de última geração em França e na Índia. Os produtos são desenvolvidos em estreita colaboração com Veículos Pesados Off-Road & Fabricantes de Equipamentos a fim de satisfazer os seus requisitos técnicos sofisticados e mais exigentes.

Rubia Works 5000

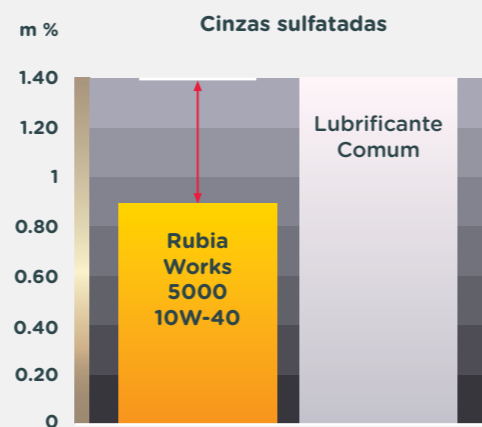
Um óleo de motor diesel de alto desempenho, concebido para os motores mais recentes de máquinas de construção e mineração, operando em condições extremas.

- Especialmente desenvolvido para os motores, que trabalham em condições severas e carga elevada, necessários para operar por longos períodos em máxima capacidade ou com repetidos ciclos de aceleração e marcha lenta sem carga.
- Concebido para os mais recentes motores Diesel equipados com sistemas de pós-tratamento, tais como filtros de partículas diesel (DPF).
- Especialmente adequado para todos os motores (especialmente de origem alemã com requisitos especiais) que cumprem a norma europeia Stage V (e normas anteriores) e a norma americana EPA Tier 4 final, exigindo lubrificante ACEA E6 ou API CK-4.

BAIXO TEOR DE CINZAS

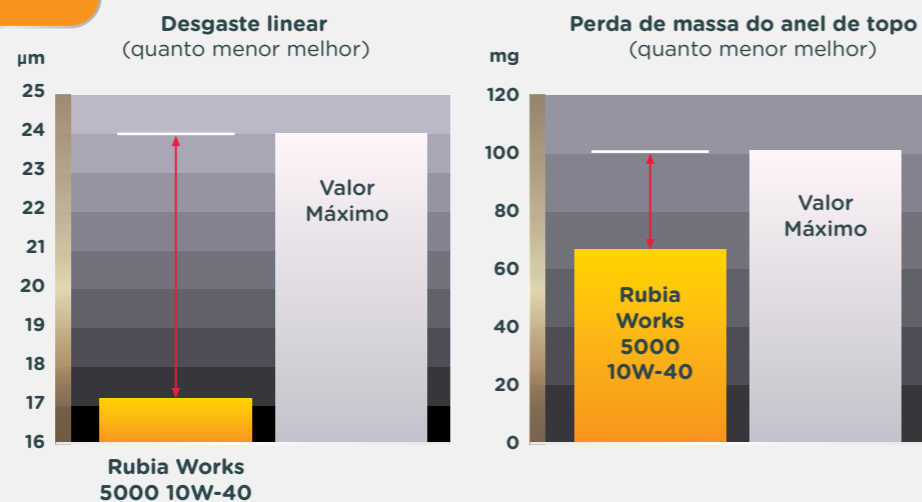


O alto teor de cinzas resulta na colmatção muito rápida do filtro de partículas diesel (DPF). Por esse motivo, o Rubia Works 5000 10W-40 tem menor teor de cinzas sulfatadas, fósforo e enxofre.



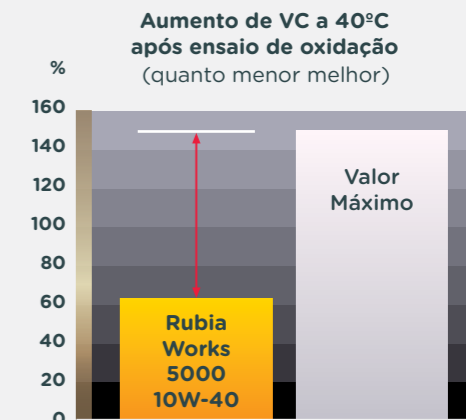
PROPRIEDADES ANTI-DESGASTE

Rubia Works 5000 10W-40 mostra excelente desempenho antidesgaste em motor diesel turboalimentado, interrefrigerado, equipado com recirculação de gases de escape (EGR) ao passar perfeitamente no teste de desgaste do motor induzido por fuligem Mack T-12.



ESTABILIDADE À OXIDAÇÃO

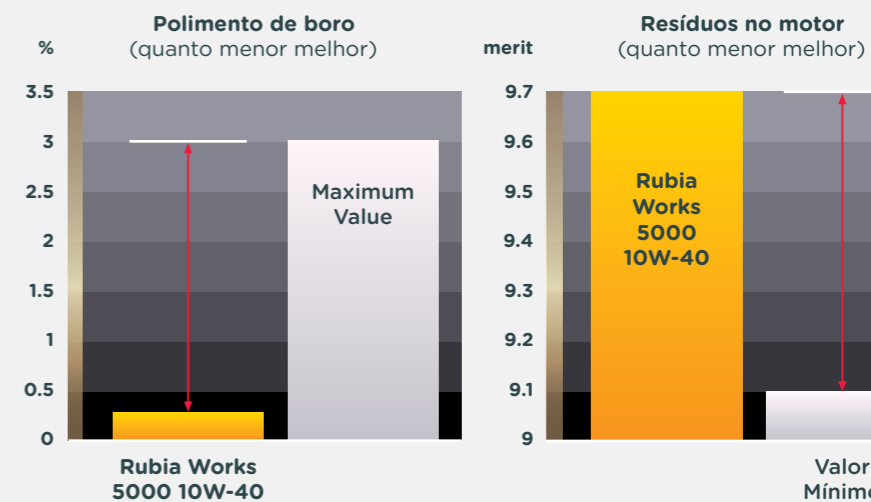
A norma japonesa JASO DH-2 é concedida apenas a óleos de motor que oferecem a melhor prevenção de desgaste e menor sensibilidade à oxidação. O Rubia Works 5000 10W-40 obteve excelentes resultados de oxidação, mostrando apenas 68% de viscosidade cinemática com aumento de 40°C, em comparação com o limite máximo de 150% de acordo com o ensaio de oxidação III G.



LIMPEZA DO ÊMBOLO

DTFR 15C110 (228.51)

O Rubia Works 5000 10W-40 passa perfeitamente no rigoroso teste de desgaste e limpeza do êmbolo da Daimler OM 646 DE 22 LA, que mostra excelente proteção contra o polimento e depósitos de resíduos. O desempenho do produto excede em muito os limites da ACEA, MAN e Daimler.



Nome Comercial do Produto	Economia de combustível	Low SAPS	Normas Internacionais	Aprovações de construtores*	Satisfaz os requisitos	Recomendado em motores de máquinas
Rubia Works 5000 FE 5W-30			<ul style="list-style-type: none"> • ACEA E4, E6, E7, E8, E9, E11 • API CK-4 / CJ-4 / CI-4 plus / CI-4 / CH-4 • JASO DH-2 	<ul style="list-style-type: none"> • DEUTZ DQC IV-18 LA • MTU Category 3.1 • MAN M 3677 / M 3775 / M 3777 • DTFR 15C120 (228.52)* • DTFR 15C110 (228.51)* • DTFR 15C100 (228.31)* • VOLVO VDS-4.5 • MACK EOS 4.5 • RENAULT RLD-3 • SCANIA LDF-4 • CUMMINS CES 20086 	<ul style="list-style-type: none"> • CATERPILLAR ECF-3 / ECF-2 / ECF-1-a • LIEBHERR LH 01 ENG LA / LH-01 • DAF • DEUTZ TTCD 	<ul style="list-style-type: none"> • IVECO FPT TLS E6 • MAN M 3477 • BELL • KOMATSU • WIRTGEN • VOGELE, etc.
Rubia Works 5000 10W-40	—		<ul style="list-style-type: none"> • ACEA E6, E7, E8, E9, E11 • API CK-4 / CJ-4 / CI-4 plus / CI-4 / CH-4 • JASO DH-2 	<ul style="list-style-type: none"> • DEUTZ DQC IV-18 LA • RENAULT RLD-3 • MTU Category 3.1 • MAN M 3775 • MACK EOS 4.5 • DTFR 15C120 (228.52)* • DTFR 15C110 (228.51)* • DTFR 15C100 (228.31)* • VOLVO VDS-4.5 • CUMMINS CES 20086 	<ul style="list-style-type: none"> • CATERPILLAR ECF-3 / ECF-2 / ECF-1-a • LIEBHERR LH-01 ENG LA / LH-01 	<ul style="list-style-type: none"> • IVECO FPT TLS E9 • IVECO FPT TLS CK-4 • MAN M 3477 • KOMATSU • WIRTGEN • VOGELE, etc.

*Nova atualização Daimler, anteriormente conhecida como MB-Approval 228.52, MB-Approval 228.51, MB-Approval 228.31

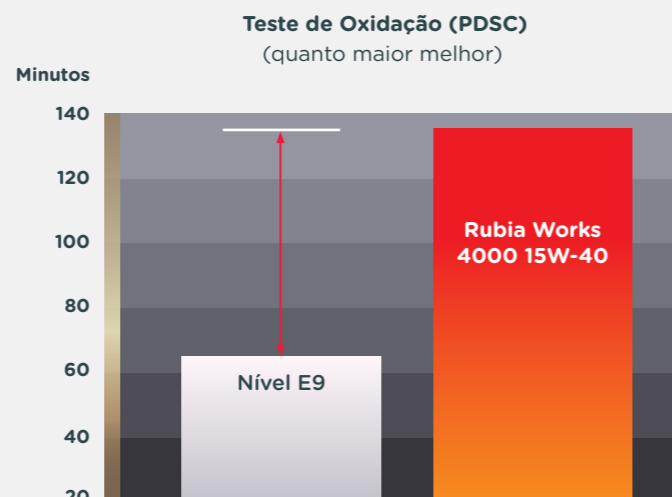
Rubia Works 4000

Os produtos Rubia Works 4000 os produtos são formulados com a química mais recente para serem usados nos mais novos motores diesel de alto desempenho de máquinas fora de estrada.

- Certificado de acordo com critérios japoneses, europeus e americanos. Recomendado para todos os motores Diesel até à mais recente conformidade com as normas de emissões do US EPA Tier 4 Final, EU Stage IV e Stage V.
- Especialmente concebido para motores que funcionam em condições extremas (cargas pesadas, ciclos de trabalho longos, atmosferas poluídas e temperaturas elevadas).

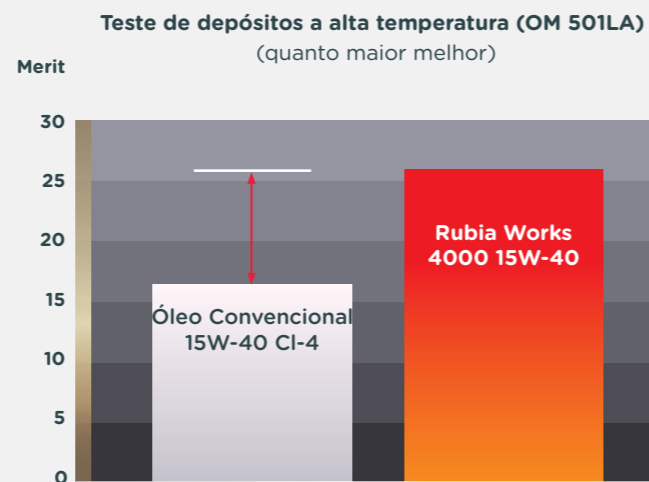
CONTROLO DE OXIDAÇÃO

As propriedades detergentes do Rubia Works 4000 15W-40 previne depósitos nos êmbolos. Excede mais de 2 vezes o requisito ACEA E9.



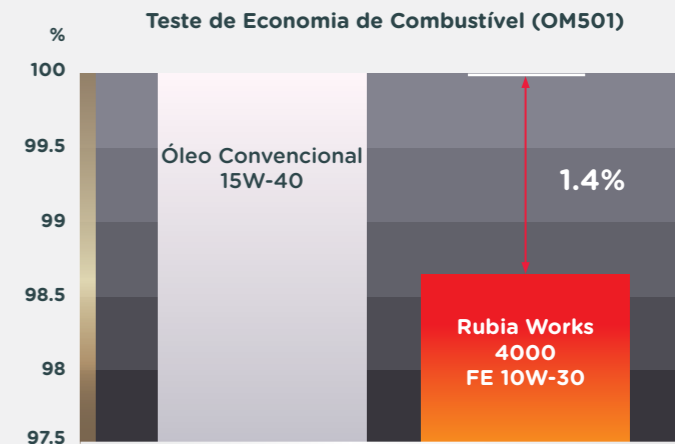
LIMPEZA IMPECÁVEL DO ÊMBOLO

Ajuda os motores a funcionar mais suavemente a altas temperaturas, mantendo os motores até 70% mais limpos do que a maioria dos óleos no mercado.



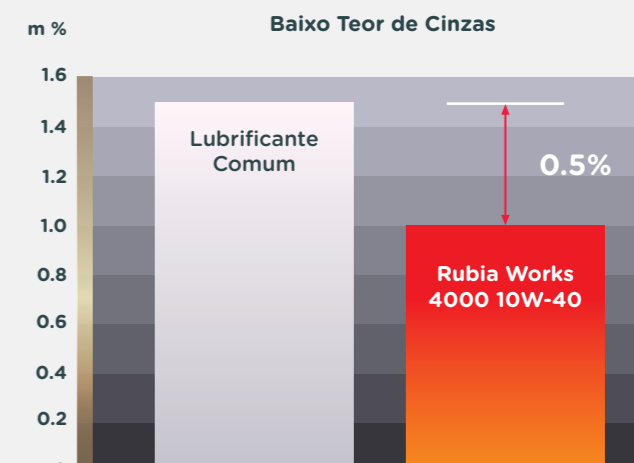
ECONOMIA DE COMBUSTÍVEL

De acordo com o resultado do teste de economia de combustível, o Rubia Works 4000 FE 10W-30 pode resultar numa economia de combustível de 1,41%. Por exemplo, uma escavadora que consome 30 litros por hora durante um período de 2000 horas pode economizar aproximadamente 840 litros por ano.



BAIXO TEOR DE CINZAS

O alto teor de cinzas resulta na colmatagem muito rápida do filtro de partículas diesel (DPF). Por esse motivo, o Rubia Works 4000 10W-40 tem menor teor de cinzas sulfatadas, fósforo e enxofre (SAPS).



Nome Comercial do Produto	Economia de combustível	Low SAPS	Normas Internacionais	Aprovações de construtores*	Satisfaz os requisitos	Recomendado em motores de máquinas
Rubia Works 4000 FE 10W-30			• ACEA E7, E9, E11 • API CK-4 / CJ-4 / CI-4 plus / CI-4 / CH-4 / SN • JASO DH-2	• DEUTZ DQC III-18 LA • VOLVO VDS-4.5 • MTU Category 2.1 • RENAULT VI RLD-3 • MACK EO-S 4.5	• CATERPILLAR ECF-3 / ECF-2 / ECF-1-a	• KOMATSU • HITACHI • JCB • KOBELCO • CASE, etc.
Rubia Works 4000 10W-40	—		• ACEA E7, E9, E11 • API CK-4 / CJ-4 / CI-4 plus / CI-4 / CH-4 / SN • JASO DH-2	• DTFR 15C100 (228.31)* • CUMMINS CES 20086 • DETROIT DIESEL DFS 93K222 • MAN M3775 • ISUZU Recommended Lubricant (2020)	• CATERPILLAR ECF-3 / ECF-2 / ECF-1-a	• IVECO FPT TLS E9 • IVECO FPT TLS CK-4 • KOMATSU • HITACHI • JCB • KOBELCO, etc.
Rubia Works 4000 15W-40	—		• ACEA E7, E9, E11 • API CK-4 / CJ-4 / CI-4 plus / CI-4 / CH-4 / SN • JASO DH-2		• CATERPILLAR ECF-3 / ECF-2 / ECF-1-a • FORD WSS-M2C171-F1	• KOMATSU • HITACHI • JCB • KOBELCO, etc.

*Nova atualização Daimler, anteriormente conhecida como MB-Approval

Rubia Works 1000

Um lubrificante de motor multigraduado para operações de terraplenagem

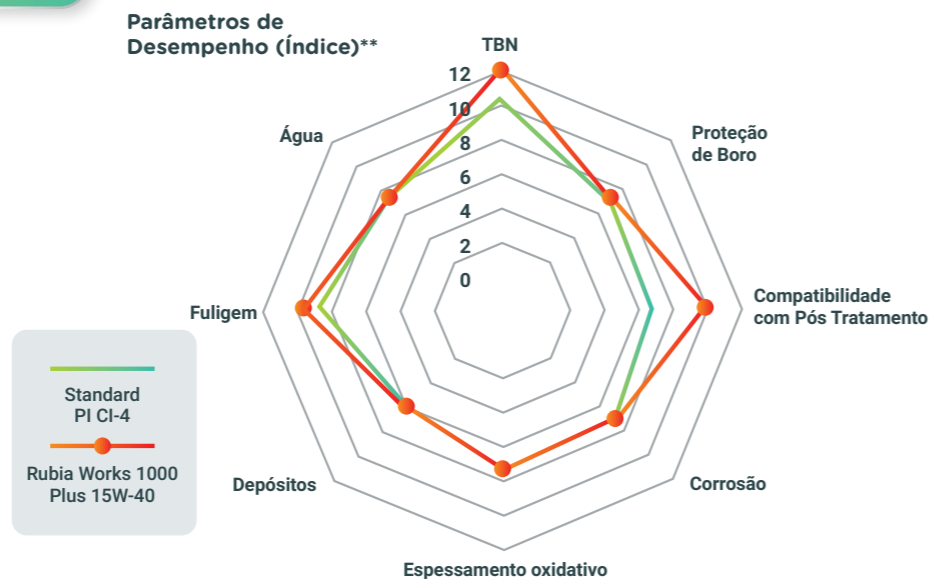
Rubia Works 1000 cumpre com os standards mais rigorosos.

- Compatível com todas as marcas de veículos: o lubrificante é certificado de acordo com critérios japoneses, europeus e americanos.
- Recomendado para todos os motores Diesel até à mais recente conformidade com as normas de despoluição: EURO Phase IIIa e US EPA TIER 3.
- Especialmente concebido para motores que funcionam em condições extremas (carga elevada, longos períodos, poeirentos e temperaturas elevadas).

Porquê o Rubia Works 1000 Plus...?

O Rubia Works 1000 Plus 15W-40 proporciona um nível mais elevado de proteção contra o espessamento do óleo devido à fuligem da combustão de combustível em motores diesel.

O Rubia Works 1000 Plus 15W-40 tem um potencial para um intervalo de muda de óleo mais longo devido ao seu alto TBN & resistência ao aumento da viscosidade.

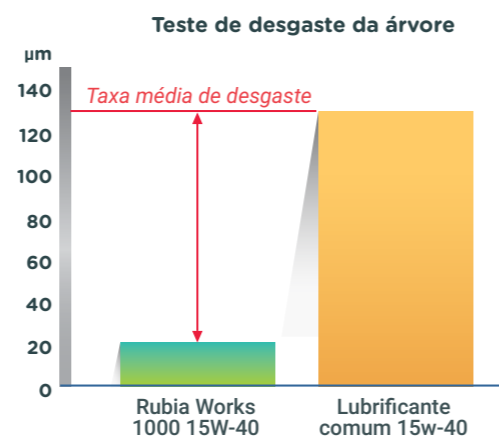


** Apenas com fins ilustrativos, para indicar o desempenho relativo conforme as diferentes especificações.

Proteção ótima do motor mesmo em condições severas

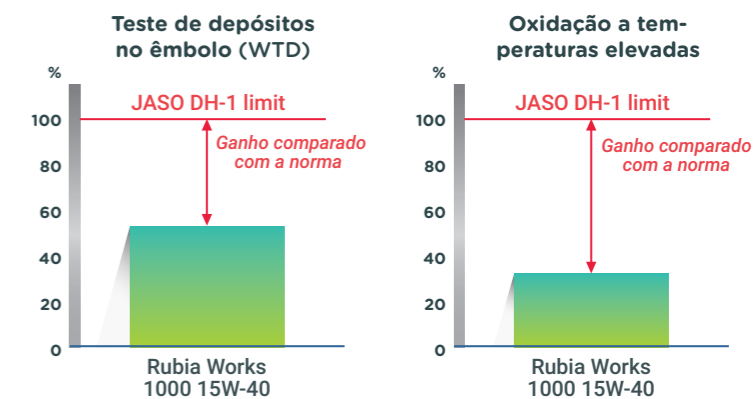
O desempenho anti-desgaste do Rubia Works 1000 proporciona uma proteção ótima aos componentes do motor.

Medição do desgaste da árvore de cames, o indicador perfeito para estas propriedades, demonstraram as capacidades de proteção deste lubrificante.



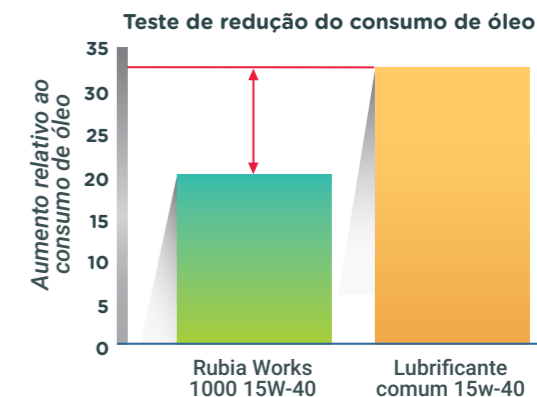
Detergência e limpeza do êmbolo

Como demonstrado pelos testes realizados para obter a aprovação da JASO, o Rubia Works 1000 15W-40 evita a formação de depósitos no êmbolo.



Consumo reduzido de óleo

Os testes realizados no motor CATERPILLAR C13 mostraram que, quando o Rubia Works 1000 15W-40 é usado, a quantidade de óleo necessária é aproximadamente 50% inferior em comparação com o lubrificante de referência - evidência da sua perfeita vedação do anel de êmbolo e máxima eficiência do motor.



Nome Comercial do Produto	Economia de combustível	Low SAPS	Normas Internacionais	Aprovações de construtores*	Satisfaz os requisitos	Recomendado em motores de máquinas
Rubia Works 1000 FE 10W-30		—	• ACEA E7 • JASO DH-1 • API CI-4/CH-4 • Global DHD-1	• CUMMINS CES 20078 • RENAULT VI RLD-2 • DEUTZ DQC III-18 • MACK EO-N • MTU Category 2 • DTFR 15B110 (228.3)* • VOLVO VDS -3	• CATERPILLAR ECF-2, ECF-1-a • MAN M 3275	• KOMATSU • HITACHI • SCANIA • IVECO • MITSUBISHI • DEERE • PERKINS • CASE • DAF • KUBOTA • NEW-HOLLAND • LIEBHERR • JCB, etc.
Rubia Works 1000 15W-40	—	—	• ACEA E7 • JASO DH-1 • API CI-4/CH-4/CF/SL • Global DHD-1	• CUMMINS CES 20078 / 20077 / 20076 • RENAULT VI RLD-2 • DEUTZ DQC III-18 • MACK EO-N • MTU Category 2 • DETROIT DIESEL DDC 93K215 • DTFR 15B110 (228.3)* • VOLVO VDS -3 • ALLISON TES 439	• CATERPILLAR ECF-2, ECF-1-a • MAN M 3275	• IVECO FPT T2 E7 • KOMATSU • HITACHI • SCANIA • MITSUBISHI • DEERE • PERKINS • CASE • DAF • KUBOTA • NEW-HOLLAND • LIEBHERR • JCB, etc.
Rubia Works 1000 Plus	—	—	• ACEA E7 • JASO DH-1 • API CI-4 Plus/CI-4/CH-4/SL • Global DHD-1	• CUMMINS CES 20078 • RENAULT VI RLD-2 • DEUTZ DQC III-18 • MACK EO-N • MTU Category 2 • DETROIT DIESEL DFS 93K214 • DTFR 15B110 (228.3) • VOLVO VDS -3	• CATERPILLAR ECF-2, ECF-1-a • MAN M 3275	• IVECO FPT T2 E7 • KOMATSU • HITACHI • SCANIA • MITSUBISHI • DEERE • PERKINS • CASE • DAF • KUBOTA • NEW-HOLLAND • LIEBHERR • JCB, etc.

*Nova atualização Daimler, anteriormente conhecida como MB-Approval 228.3

O que é o LubANAC?

LubAnac é uma ferramenta de manutenção preventiva e um sistema de gestão de frotas com base em análises de óleos usados assegurar uma redução significativa do Custo Total de Operação (TCO) do cliente por:

- Prevenção de possíveis avarias;
- Acompanhamento regular do estado do lubrificante e do desgaste dos componentes mecânicos;
- Reforço da vida útil e da fiabilidade das máquinas;
- Otimização os intervalos de muda de óleo de forma segura.

Os nossos clientes profissionais estão ativos nos setores automóvel (on-road ou off-road), industrial e marítimo (nacional e internacional). O serviço de diagnóstico LubAnac é vendido em todo o mundo pelas filiais da TotalEnergies aos utilizadores finais.

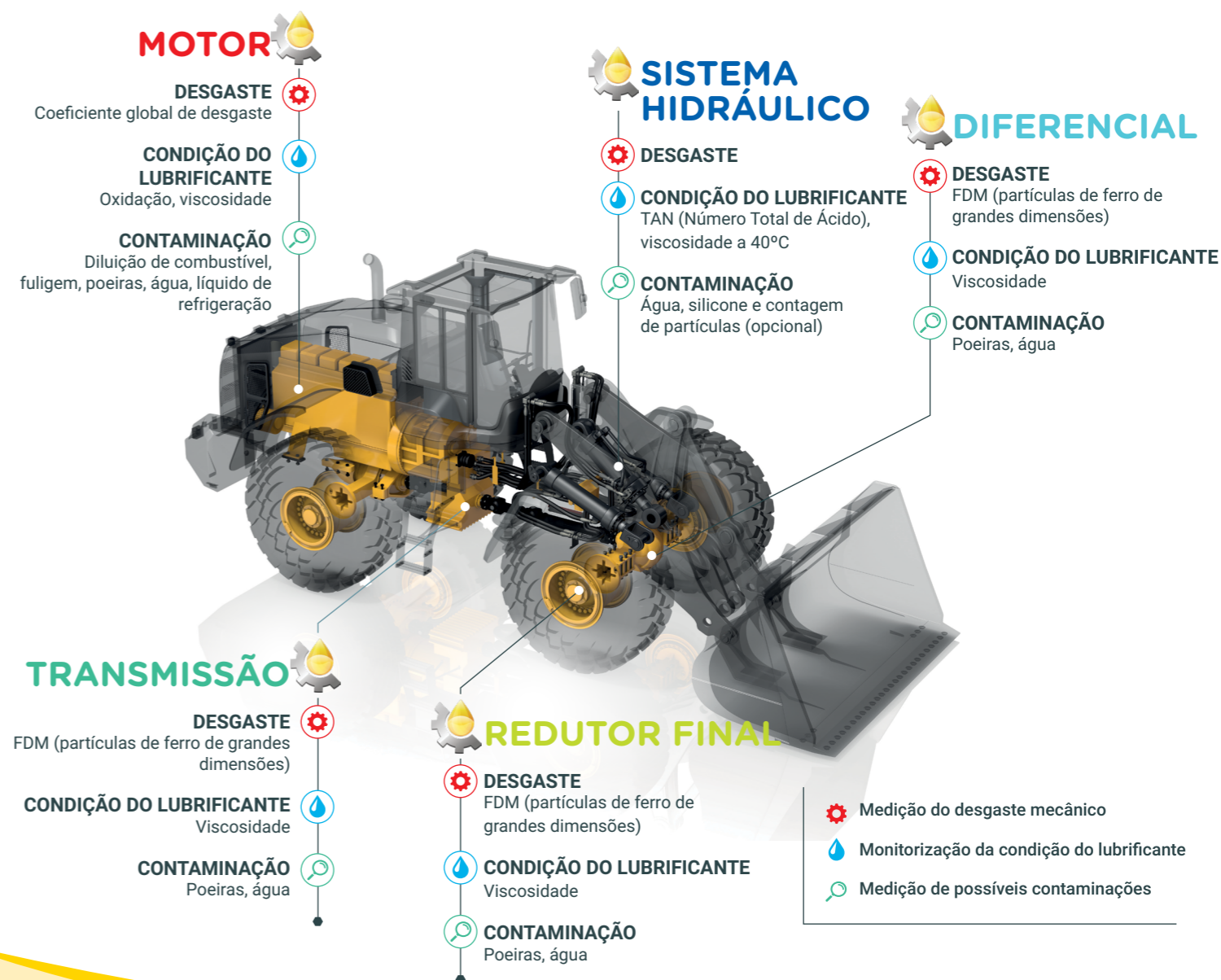


O LubAnac é especialista em OFF-ROAD

Como a LubAnac gera o diagnóstico e propõe as ações corretivas?

O diagnóstico e as ações corretivas são gerados pelo sistema LubAnac OFF-ROAD com base em:

- 45 anos de experiência e enriquecimento da base de dados LubAnac, mais de 7,5 milhões de análises em 1 milhão de componentes monitorizados,
- Feedbacks dos clientes sobre ações correctivas bem sucedidas,
- Uma comparação entre os valores medidos e as referências de desgaste graças a algoritmos que excluem parâmetros variáveis, tais como os intervalos de enchimento de óleo ou de drenagem.



Reduz o tempo de inatividade de toda a frota de máquinas.

Prevenção de possíveis avarias mecânicas.

Aumenta a vida útil das suas máquinas.

Diminuição do risco de desgaste excessivo dos componentes mecânicos.

4 Benefícios Chave para os Clientes

Otimiza os custos de manutenção.

Controlo do seu orçamento de manutenção.

Reduz o Custo Total de Operação (TCO).

Otimização da amortização das peças da maquinaria.

5 bons motivos para escolher a TotalEnergies

Ator da primeira linha

Com a nossa produção, cadeia logística e presença comercial em mais de 150 países, fornecemos uma ampla gama de lubrificantes.

Suporte e colaboração

Graças à nossa implementação local, estamos empenhados em otimizar a sua produtividade e reduzir os seus custos de manutenção.

Referências & OEMs

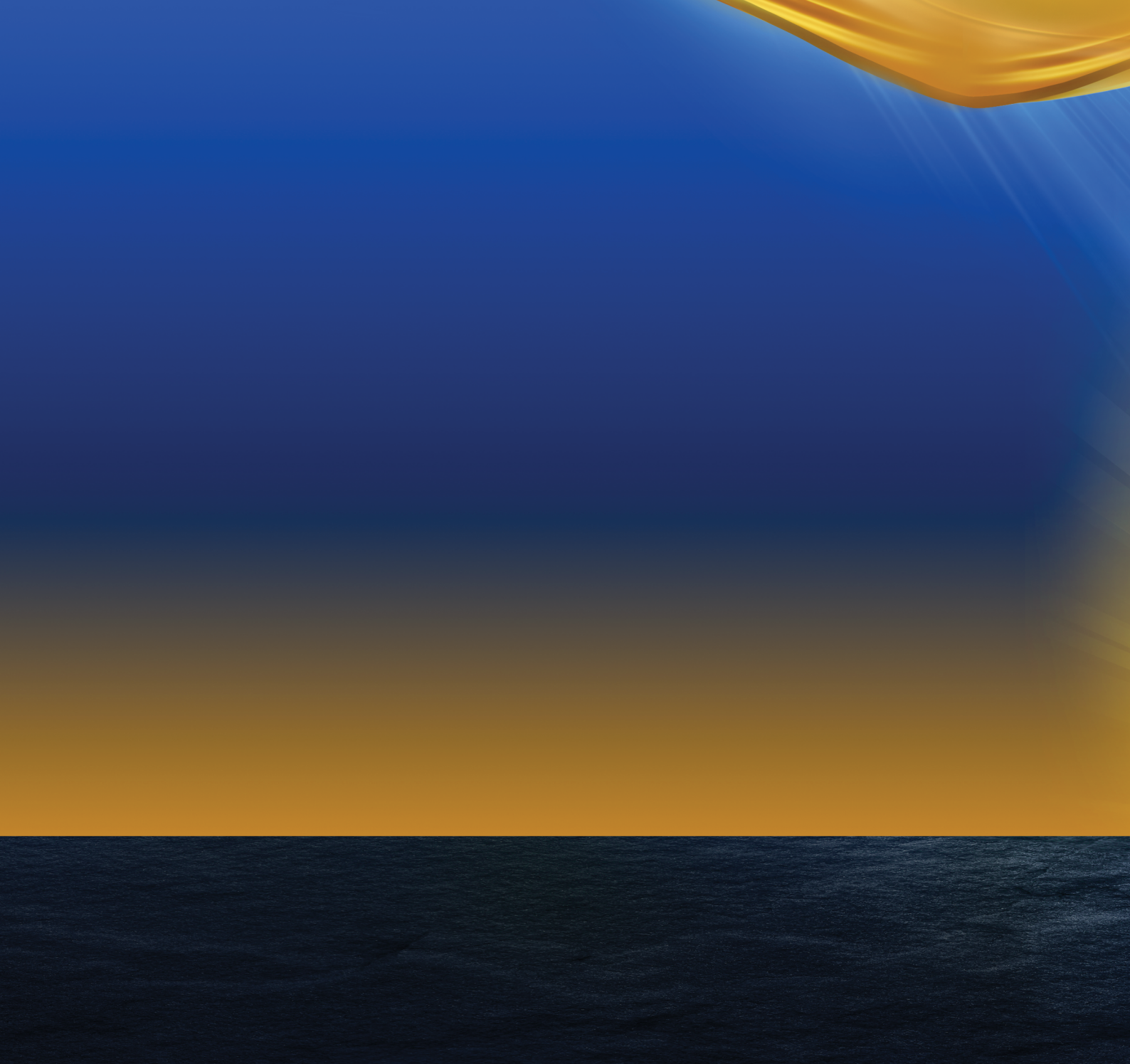
TotalEnergies colabora com os fabricantes de equipamentos desenvolvendo produtos de alta tecnologia, otimizando o seu desempenho e protegendo as suas máquinas.

Qualidade e meio ambiente

A certificação ISO 9001 da TotalEnergies garante um compromisso a longo prazo com a qualidade. Desde as etapas iniciais do projeto, as nossas equipas de I+D procuram desenvolver produtos com menores riscos de toxicidade, fáceis de eliminar e reciclar, com um menor impacto ambiental.

Investigação e desenvolvimento

A TotalEnergies investe na biotecnologia para encontrar os componentes mais adequados para alcançar a máxima eficiência energética, através de definição das melhores fórmulas nos nossos Centros de Investigação.



TotalEnergies



totalenergies.pt