

MARBRAX CCD 310 e 410

Lubrificante para motores marítimos 4 tempos

Descrição

Marbrax CCD é um lubrificante mineral para cárter e cilindros marítimos tipo biela convencional (“Trunk Piston”) de média rotação. Disponível nos Graus SAE 30 e 40.

Aplicações

Marbrax CCD 310 e 410 são recomendados para motores diesel marítimos que utilizam combustível destilado com teor de enxofre tipicamente inferior a 1,0% em massa.

Marbrax CCD é também adequado à lubrificação dos mancais dos turbo alimentadores que recomendam lubrificação pelo óleo do motor e de redutores submetidos a cargas moderadas. Pode também ser utilizado em compressores de ar, mesmo sob condições de umidade elevada.

Especificações

Marbrax CCD 310 e 410 atendem aos seguintes níveis de desempenho:

- API CD;
- MTU - Categoria 1 (Type 1 - Single Grade);
- MAN Energy Solutions
- Daihatsu
- Rolls-Royce Bergen
- Estágio de Falha FZG (DIN 51534—A/8.3/90) > 11;

Características e Benefícios

- Protege o motor contra o desgaste e a corrosão;
- Apresenta excelente resistência à contaminação por água e alta estabilidade à oxidação;
- Sua aditivação lhe confere um maior controle contra a formação de depósitos e borra, além de uma boa retenção de reserva alcalina, para neutralizar os produtos ácidos da combustão.

Análises típicas*

Ensaio	MARBRAZ CCD 310	MARBRAZ CCD 410
Grau SAE	30	40
Densidade 20/4 °C	0,893	0,897
Ponto de fulgor (COC), °C	>230	>230
Ponto de fluidez, °C	-21	-21
Viscosidade a 100 °C, cSt	11,5	14,1
Índice de Viscosidade, mín	95	95
Índice de Basicidade Total, (mgKOH/g)	12	12
Cinzas Sulfatadas, % peso	1,59	1,59
Corrosão à Lâmina de Cobre 3h, 100 °C	1b	1b
Estágio de Falha FZG (DIN 51534—A/8.3/90)	>11	>11

* As análises típicas representam os valores modais da produção, não constituindo especificações. Para informações mais detalhadas primeiramente consulte nossa assistência técnica.

Saúde, Segurança e Meio Ambiente

A correta utilização, bem como o uso dos devidos equipamentos de proteção individual minimizam os riscos à saúde e preservam o meio ambiente. Todo óleo lubrificante usado deve ser coletado e descartado conforme CONAMA 362/05. O descarte irresponsável acarreta danos ao meio ambiente e à população. Consulte a Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico (FISPQ) para maiores informações.

www.br.com.br/lubrax

Preservar o meio ambiente é responsabilidade de todos

MARBRAX CCD 315 e 415

Lubrificante para motores marítimos

Descrição

Marbrax CCD é um lubrificante mineral para cárter e cilindros marítimos tipo biela convencional (“Trunk Piston”) de média rotação. Disponível nos Graus SAE 30 e 40.

Aplicações

Marbrax CCD 315 e 415 são recomendados para motores diesel marítimos que utilizam combustível destilado com teor de enxofre tipicamente inferior a 1,5% em massa.

Marbrax CCD é também adequado à lubrificação dos mancais dos turbo alimentadores que recomendam lubrificação pelo óleo do motor e de redutores submetidos a cargas moderadas. Pode também ser utilizado em compressores de ar, mesmo sob condições de umidade elevada.

Especificações

Marbrax CCD 315 e 415 atendem aos seguintes níveis de desempenho:

- API CF;
- Estágio de Falha FZG (DIN 51534—A/8.3/90) > 12;
- Está aprovado pelos maiores fabricantes de motores marítimos e estacionários, incluindo Sulzer, Wärtsila e SEMT Pielstick.

Características e Benefícios

- Protege o motor contra o desgaste e a corrosão;
- Apresenta excelente resistência à contaminação por água e alta estabilidade à oxidação;
- Sua aditivação lhe confere um maior controle contra a formação de depósitos e borra, além de uma boa retenção de reserva alcalina, para neutralizar os produtos ácidos da combustão.

Análises típicas*

Ensaio	GRAU 315**	GRAU 415**
Grau SAE	30	40
Densidade 20/4 °C	0,897	0,899
Ponto de fulgor (COC), °C	>230	>230
Ponto de fluidez, °C	-21	-21
Viscosidade a 100 °C, cSt	11,9	13,6
Índice de Viscosidade, mín	100	100
Índice de Basicidade Total, (mgKOH/g)	15	15
Cinzas Sulfatadas, % peso	1,94	1,94
Corrosão à Lâmina de Cobre 3h, 100 °C	1b	1b

** Não é grau SAE.

* As análises típicas representam os valores modais da produção, não constituindo especificações. Para informações mais detalhadas primeiramente consulte nossa assistência técnica.

Saúde, Segurança e Meio Ambiente

A correta utilização, bem como o uso dos devidos equipamentos de proteção individual minimizam os riscos à saúde e preservam o meio ambiente. Todo óleo lubrificante usado deve ser coletado e descartado conforme CONAMA 362/05. O descarte irresponsável acarreta danos ao meio ambiente e à população. Consulte a Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico (FISPQ) para maiores informações.

[www.br.com.br\lubrax](http://www.br.com.br/lubrax)

Preservar o meio ambiente é responsabilidade de todos

MARBRAX CCD 320 e 420

Lubrificante para motores marítimos

Descrição

Marbrax CCD é um lubrificante mineral para cárter e cilindros marítimos tipo biela convencional (“Trunk Piston”) de média rotação. Disponível nos Graus SAE 30 e 40.

Aplicações

Marbrax CCD 320 e 420 são recomendados para motores diesel marítimos que utilizam combustível destilado ou residual com teor de enxofre entre 1,5% e 2,0% em massa.

Marbrax CCD é também adequado à lubrificação dos mancais dos turbo alimentadores que recomendam lubrificação pelo óleo do motor e de redutores submetidos a cargas moderadas. Pode também ser utilizado em compressores de ar, mesmo sob condições de umidade elevada.

Especificações

Marbrax CCD 320 e 420 atendem aos seguintes níveis de desempenho:

- Estágio de Falha FZG (DIN 51534—A/8.3/90) > 12;
- Está aprovado pelos maiores fabricantes de motores marítimos e estacionários, incluindo MTU, Wärtsila, MAN B&W, Daihatsu, Pielstick e Caterpillar Motores (MaK).

Características e Benefícios

- Protege o motor contra o desgaste e a corrosão;
- Apresenta excelente resistência à contaminação por água e alta estabilidade à oxidação;
- Sua aditivação lhe confere um maior controle contra a formação de depósitos e borra, além de uma boa retenção de reserva alcalina, para neutralizar os produtos ácidos da combustão.

Análises típicas*

Ensaio	GRAU 320**	GRAU 420**
Grau SAE	30	40
Densidade 20/4 °C	0,896	0,899
Ponto de fulgor (COC), °C	>230	>230
Ponto de fluidez, °C	-21	-21
Viscosidade a 100 °C, cSt	11,5	14,0
Índice de Viscosidade, mín	98	98
Índice de Basicidade Total, (mgKOH/g)	20	20
Cinzas Sulfatadas, % peso	2,50	2,50
Corrosão à Lâmina de Cobre 3h, 100 °C	1a	1a

** Não é grau SAE.

* As análises típicas representam os valores modais da produção, não constituindo especificações. Para informações mais detalhadas primeiramente consulte nossa assistência técnica.

Saúde, Segurança e Meio Ambiente

A correta utilização, bem como o uso dos devidos equipamentos de proteção individual minimizam os riscos à saúde e preservam o meio ambiente. Todo óleo lubrificante usado deve ser coletado e descartado conforme CONAMA 362/05. O descarte irresponsável acarreta danos ao meio ambiente e à população. Consulte a Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico (FISPQ) para maiores informações.

[www.br.com.br\lubrax](http://www.br.com.br/lubrax)

Preservar o meio ambiente é responsabilidade de todos

MARBRAX CCD 330 e 430

Lubrificante para motores marítimos

Descrição

Marbrax CCD é um lubrificante mineral para cárter e cilindros marítimos tipo biela convencional (“Trunk Piston”) de média rotação. Disponível nos Graus SAE 30 e 40.

Aplicações

Marbrax CCD 330 e 430 são recomendados para motores diesel marítimos e industriais que utilizam combustível residual com teor de enxofre entre 2,0% e 3,0% em massa.

Marbrax CCD é também adequado à lubrificação dos mancais dos turbo alimentadores que recomendam lubrificação pelo óleo do motor e de redutores submetidos a cargas moderadas. Pode também ser utilizado em compressores de ar, mesmo sob condições de umidade elevada.

Especificações

Marbrax CCD 330 e 430 atendem aos seguintes níveis de desempenho:

- Estágio de Falha FZG (DIN 51534-A/8.3/90) > 11;
- Está aprovado pelos maiores fabricantes de motores marítimos e estacionários, incluindo MTU, Wärtsila, MAN B&W, Daihatsu, Pielstick e Caterpillar Motores (MaK).

Características e Benefícios

- Protege o motor contra o desgaste e a corrosão;
- Apresenta excelente resistência à contaminação por água e alta estabilidade à oxidação;
- Sua aditivação lhe confere um maior controle contra a formação de depósitos e borra, além de uma boa retenção de reserva alcalina, para neutralizar os produtos ácidos da combustão.

Análises típicas*

Ensaio	GRAU 330**	GRAU 430**
Grau SAE	30	40
Densidade 20/4 °C	0,902	0,906
Ponto de fulgor (COC), °C	>230	>230
Ponto de fluidez, °C	-21	-21
Viscosidade a 100 °C, cSt	11,5	14,0
Índice de Viscosidade, mín	98	98
Índice de Basicidade Total, (mgKOH/g)	30	30
Cinzas Sulfatadas, % peso	3,71	3,71
Corrosão à Lâmina de Cobre 3h, 100 °C	1b	1b

** Não é grau SAE.

* As análises típicas representam os valores modais da produção, não constituindo especificações. Para informações mais detalhadas primeiramente consulte nossa assistência técnica.

Saúde, Segurança e Meio Ambiente

A correta utilização, bem como o uso dos devidos equipamentos de proteção individual minimizam os riscos à saúde e preservam o meio ambiente. Todo óleo lubrificante usado deve ser coletado e descartado conforme CONAMA 362/05. O descarte irresponsável acarreta danos ao meio ambiente e à população. Consulte a Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico (FISPQ) para maiores informações.

[www.br.com.br\lubrax](http://www.br.com.br/lubrax)

Preservar o meio ambiente é responsabilidade de todos

MARBRAX CCD 440

Lubrificante para motores marítimos

Descrição

Marbrax CCD é um lubrificante mineral para cárter e cilindros marítimos tipo biela convencional (“Trunk Piston”) de média rotação. Disponível no Grau SAE 40.

Aplicações

Marbrax CCD 440 é recomendado para motores diesel marítimos e industriais que utilizam combustível residual com teor de enxofre entre 2,5% e 3,5% em massa.

Marbrax CCD é também adequado à lubrificação dos mancais dos turbo alimentadores que recomendam lubrificação pelo óleo do motor e de redutores submetidos a cargas moderadas. Pode também ser utilizado em compressores de ar, mesmo sob condições de umidade elevada.

Especificações

Marbrax CCD 440 atende aos seguintes níveis de desempenho:

- Estágio de Falha FZG (DIN 51534—A/8.3/90) > 12;
- Está aprovado pelos maiores fabricantes de motores marítimos e estacionários, incluindo MTU, Wärtsila, MAN B&W, Daihatsu, Pielstick e Caterpillar Motores (MaK).

Características e Benefícios

- Protege o motor contra o desgaste e a corrosão;
- Apresenta excelente resistência à contaminação por água e alta estabilidade à oxidação;
- Sua aditivação lhe confere um maior controle contra a formação de depósitos e borra, além de uma boa retenção de reserva alcalina, para neutralizar os produtos ácidos da combustão.

Análises típicas*

Ensaio	GRAU 440**
Grau SAE	40
Densidade 20/4 °C	0,911
Ponto de fulgor (COC), °C	>230
Ponto de fluidez, °C	-21
Viscosidade a 100 °C, cSt	14,2
Índice de Viscosidade, mín	98
Índice de Basicidade Total, (mgKOH/g)	40
Cinzas Sulfatadas, % peso	4,98
Corrosão à Lâmina de Cobre 3h, 100 °C	1b

** Não é grau SAE.

* As análises típicas representam os valores modais da produção, não constituindo especificações. Para informações mais detalhadas primeiramente consulte nossa assistência técnica.

Saúde, Segurança e Meio Ambiente

A correta utilização, bem como o uso dos devidos equipamentos de proteção individual minimizam os riscos à saúde e preservam o meio ambiente. Todo óleo lubrificante usado deve ser coletado e descartado conforme CONAMA 362/05. O descarte irresponsável acarreta danos ao meio ambiente e à população. Consulte a Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico (FISPQ) para maiores informações.

www.br.com.br\lubrax

Preservar o meio ambiente é responsabilidade de todos

