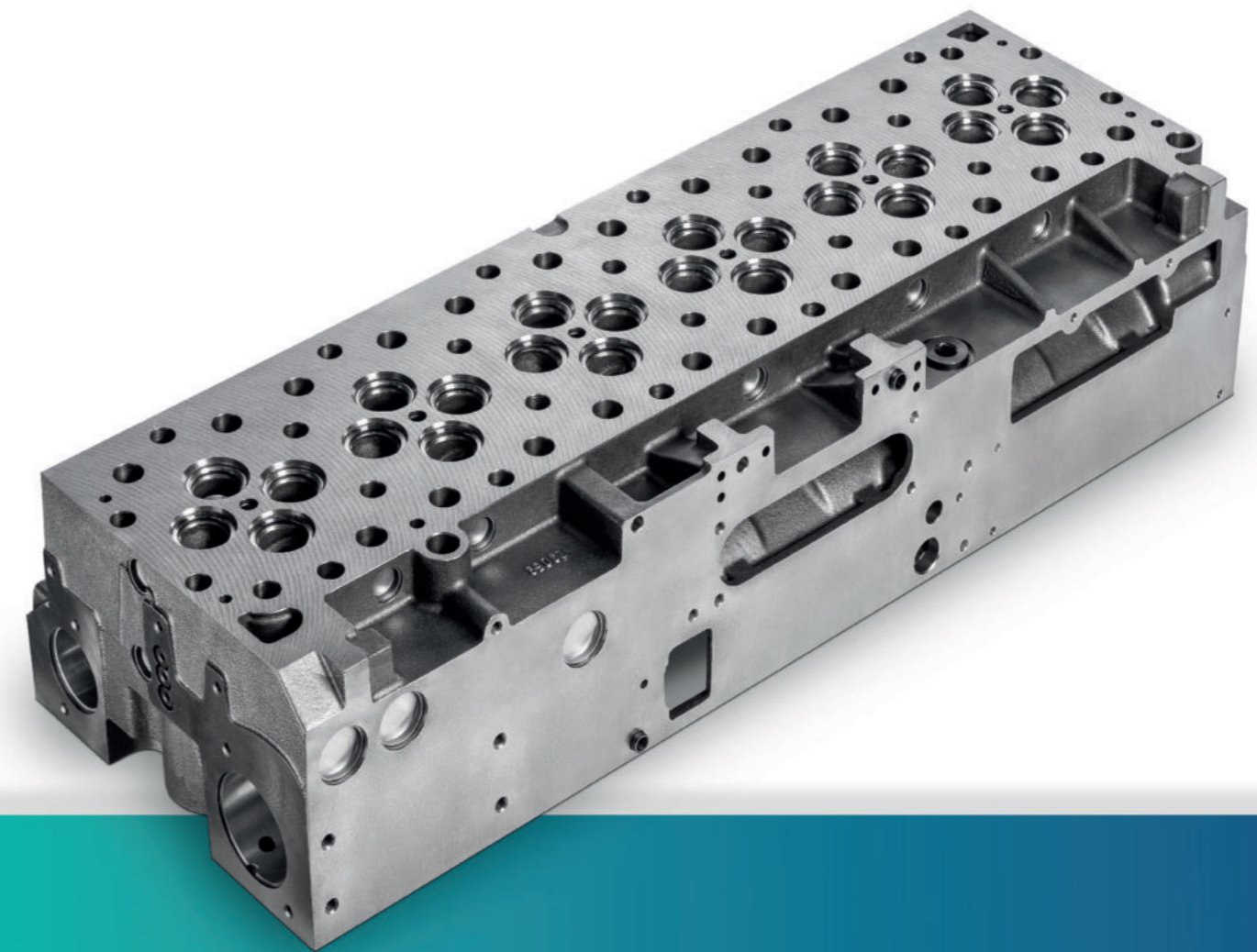


MARINGÁ
CYLINDER HEADS TECHNOLOGY

MARINGÁ
TECNOLOGIA EM CABEÇOTES



CONTATO
Contact us | Contacto

**CATÁLOGO
DE PRODUTOS**

Product catalog | Catálogo de producto



Rua João Alves, 285 – Cidade Industrial Curitiba
Curitiba - PR - 81350-110 - Brasil.
Vendas no Brasil: Iko Parts - (41) 3133-3400
Export Sales: +55 41 9 9716 0195

O MAIOR FABRICANTE INDEPENDENTE DE CABEÇOTES DO BRASIL

The Largest independent cylinder head manufacturer in Brazil

El más grande fabricante de culatas independiente de Brazil



A Maringá Tecnologia em Cabeçotes tem como atividade principal a fabricação de cabeçotes para motores diesel aplicados em caminhões, ônibus, máquinas, tratores e geradores.

Planta fabril situada na região sul do Brasil, cidade de Curitiba. Sua proximidade com os principais portos e aeroportos facilita a logística de entrega para diferentes destinos.

Maringá's has its main activity, the manufacturing of cylinder heads for diesel engines applied to trucks, buses, machinery, tractors and power generators. Located in Curitiba, the capital city of the state of Paraná, in the South region of Brazil. Having a strategic location, near to the main Brazilian ports and airports, assuring great delivery logistic to different destinations.

Maringá tiene como principal actividad la fabricación de culatas para motores diesel aplicables a camiones, autobuses, máquinas, tractores y generadores de energía.

Ubicada en Curitiba en la región sur de Brasil, está estratégicamente cerca de los principales puertos y aeropuertos brasileños, asegurando una logística eficiente a todo el mundo.



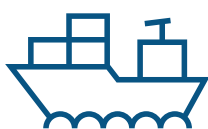
Os cabeçotes MARINGÁ são encontrados à venda nos principais distribuidores especialistas em peças aplicadas para motores. No Brasil é a marca líder em vendas de cabeçotes para o mercado independente de reposição, sendo reconhecida como referência pela maior disponibilidade de produtos, número de aplicações, alta qualidade de fundido, precisão de usinagem, durabilidade e confiança. No exterior, o reconhecimento dos produtos está consolidado através da presença mundial, em mais de 30 países.

Maringa cylinder heads are sold in the main distributors specialized in diesel engine parts. We are the Brazilian aftermarket leader sales brand, Being recognized as a reference of amount of applications, casting high quality, machining precision, durability and reliability. Maringa is a well-established leading company; its recognition is consolidated by its global attendance, being present in over 30 countries worldwide.

Las culatas de Maringa se comercializan en los principales distribuidores especializados en repuestos para motores diesel.

En Brasil, Maringa es líder en ventas de culatas para el mercado de repuestos, siendo reconocida como una referencia por su gran cantidad de aplicaciones, alta calidad de fundición, precisión de mecanizado, durabilidad y confiabilidad.

Maringá es una empresa líder bien establecida, su reconocimiento se consolida por su entrega global en más de 30 países en los 5 continentes.



+35 Países

+35 Countries
+35 Países



5 Continentes

5 Continents
5 Continentes



55 Anos no Mercado

55 years in the market
55 años en el mercado

PRESENÇA MUNDIAL

World Presence

Presencia Mundial

CERTIFICAÇÕES

Certified quality

Calidad certificada

A Maringá Tecnologia em Cabeçotes possui a certificação ABNT NBR 9001:2015, que abrange todo o portfólio da companhia, garantindo a qualidade de seus processos e produtos, desde o fornecedor até o Pós Venda.

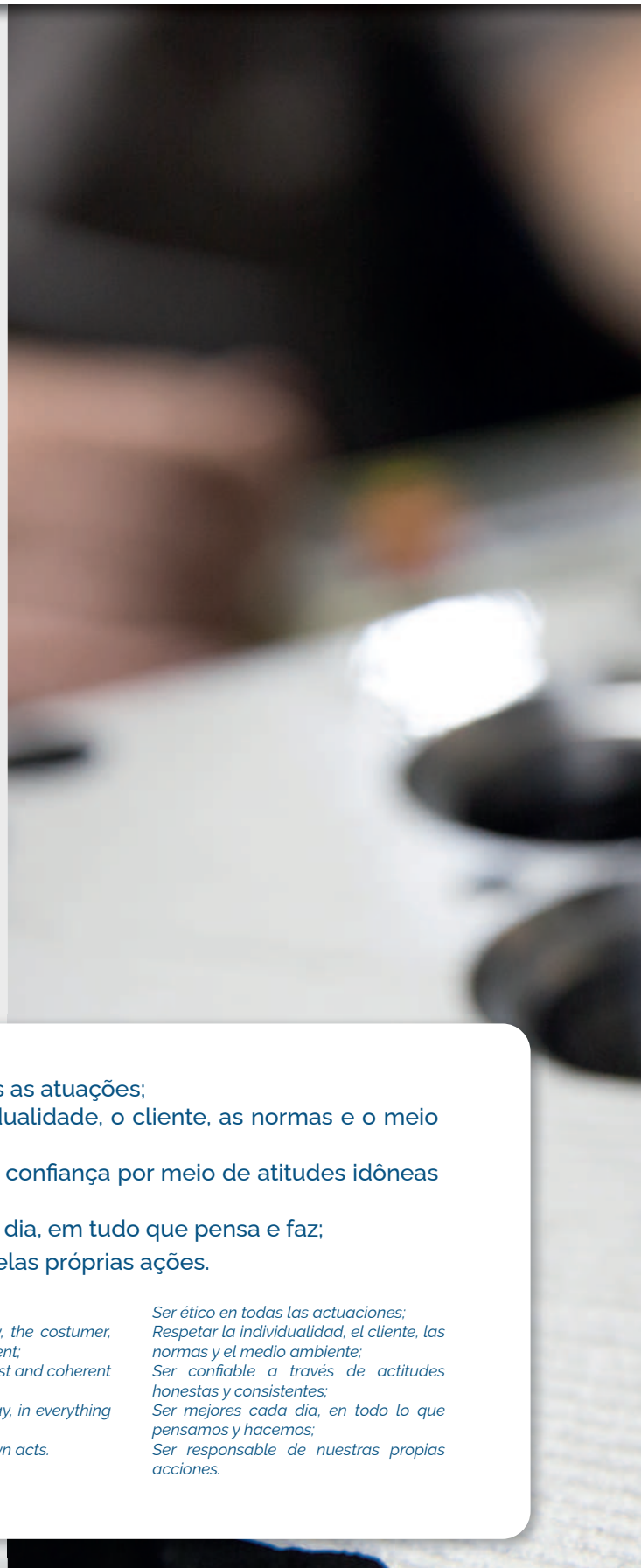
Tem como compromisso a qualidade no atendimento e segurança de seus clientes, visando sempre a melhoria contínua do Sistema de Gestão da Qualidade.

Maringa Cylinder Heads Technology holds an ISO 9001/2015 certification covering its entire portfolio, and assuring the quality of all processes and products, from the supplier to the after-sale service.

Committed to the quality of the customer services and security, always aims to the continuous improvement of the quality management system.

Maringa Cylinder Heads Technology cuenta con la certificación ISO 9001/2015 que cubre todo su portafolio y asegura la calidad de todos los procesos y productos desde el proveedor hasta el servicio postventa.

Comprometidos con la calidad de los servicios al cliente y la seguridad, apunta siempre a la mejoría continua del sistema de gestión de la calidad.



ISO 9001

BUREAU VERITAS
Certification



Valores

Our Values

Nuestros Valores

Ser ético em todas as atuações;
Respeitar a individualidade, o cliente, as normas e o meio ambiente;
Ser merecedor de confiança por meio de atitudes idôneas e coerentes;
Ser melhor a cada dia, em tudo que pensa e faz;
Ser responsável pelas próprias ações.

*To be ethical;
To respect the individuality, the customer, the rules and the environment;
To be reliable through honest and coherent attitudes;
To be better each single day, in everything we think and do;
To be responsible by our own acts.*

*Ser ético en todas las actuaciones;
Respetar la individualidad, el cliente, las normas y el medio ambiente;
Ser confiable a través de actitudes honestas y consistentes;
Ser mejores cada día, en todo lo que pensamos y hacemos;
Ser responsable de nuestras propias acciones.*

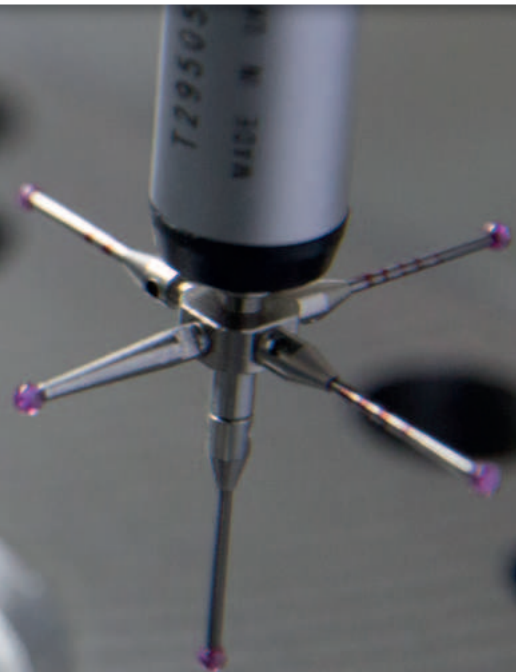
POLÍTICA DE QUALIDADE

Quality Policy
Política de calidad

Fornecer produtos com qualidade assegurada para o mercado automotivo, investindo na capacitação e aprimoramento contínuos dos recursos humanos, tecnológicos e operacionais para atender as necessidades e expectativas de nossos clientes.

Proveer excellence in its product lines, investing in continuous capacitation and improvement of human resources and technology to comply with the customers' needs.

Provide excelencia en sus líneas de productos, invirtiendo en la capacitación y mejora continua de recursos humanos y tecnología para cumplir con las necesidades de los clientes.



Fundição de Ferro Fundido; Usinagem própria; Aplicação de componentes;

*Cast iron casting;
Own machining;
Component application*

*Fundición de hierro fundido;
Mecanizado propio;
Aplicación de componentes.*



Com fundição e usinagem próprias, o acabamento dos cabeçotes MARINGÁ possui padrão e qualidade superiores aos encontrados nos mercados de reposição globais.

With own casting and machining, Maringa's cylinder heads presents a refined and superior finishing standard.

Con fundición y mecanizado propios, las culatas de Maringá presentan un estándar de acabado refinado y superior.



ÍNDICE POR APLICAÇÃO

Index by application

Índice por aplicación

CABEÇOTES STANDARD

Standard Cylinder Head

Culatas de Motor Standard

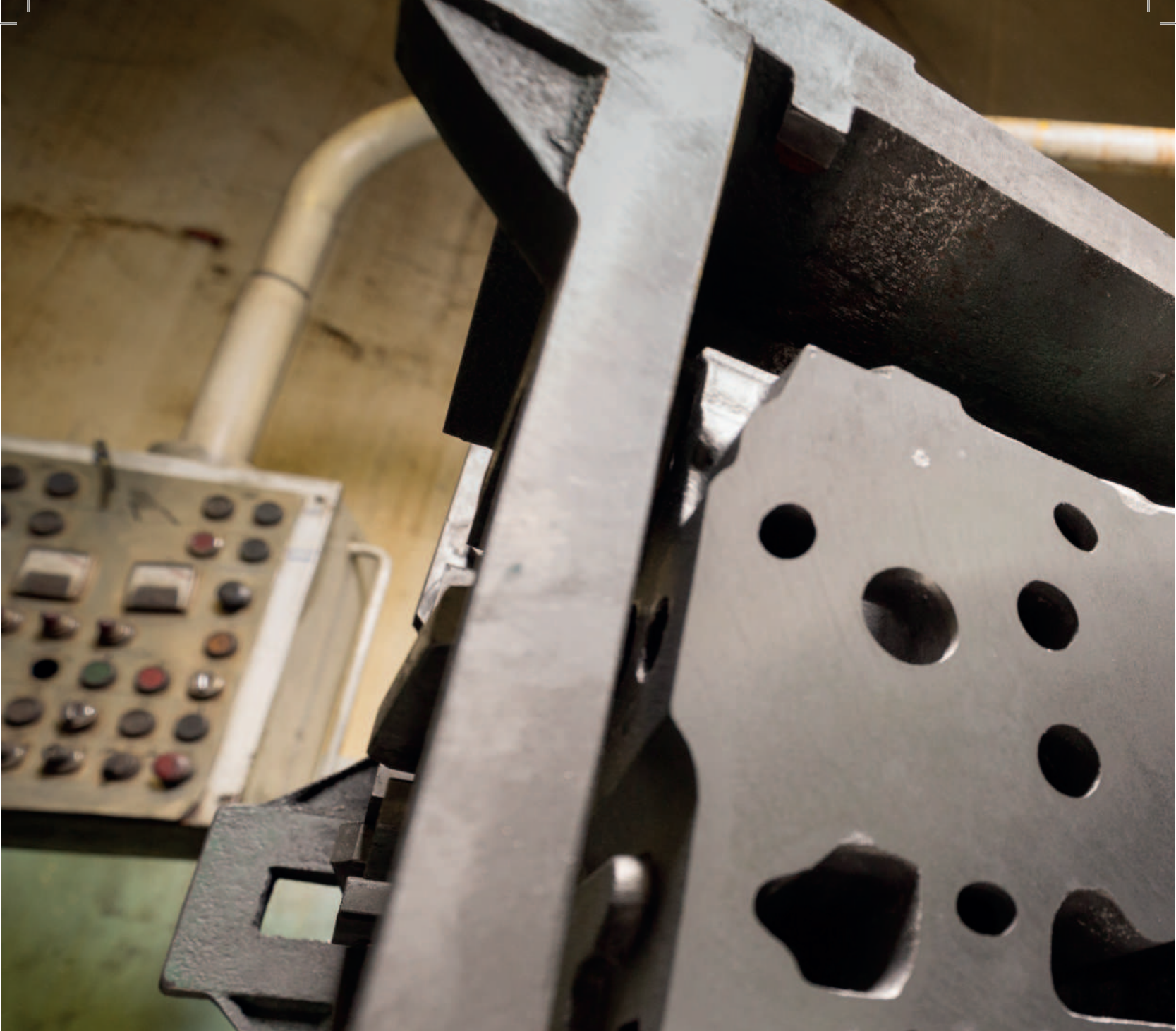
CATERPILLAR	10
CUMMINS	32
MAN	46
MAXION	48
MERCEDES-BENZ	50
MWM	67
PERKINS	70
SCANIA	72
VOLVO	77

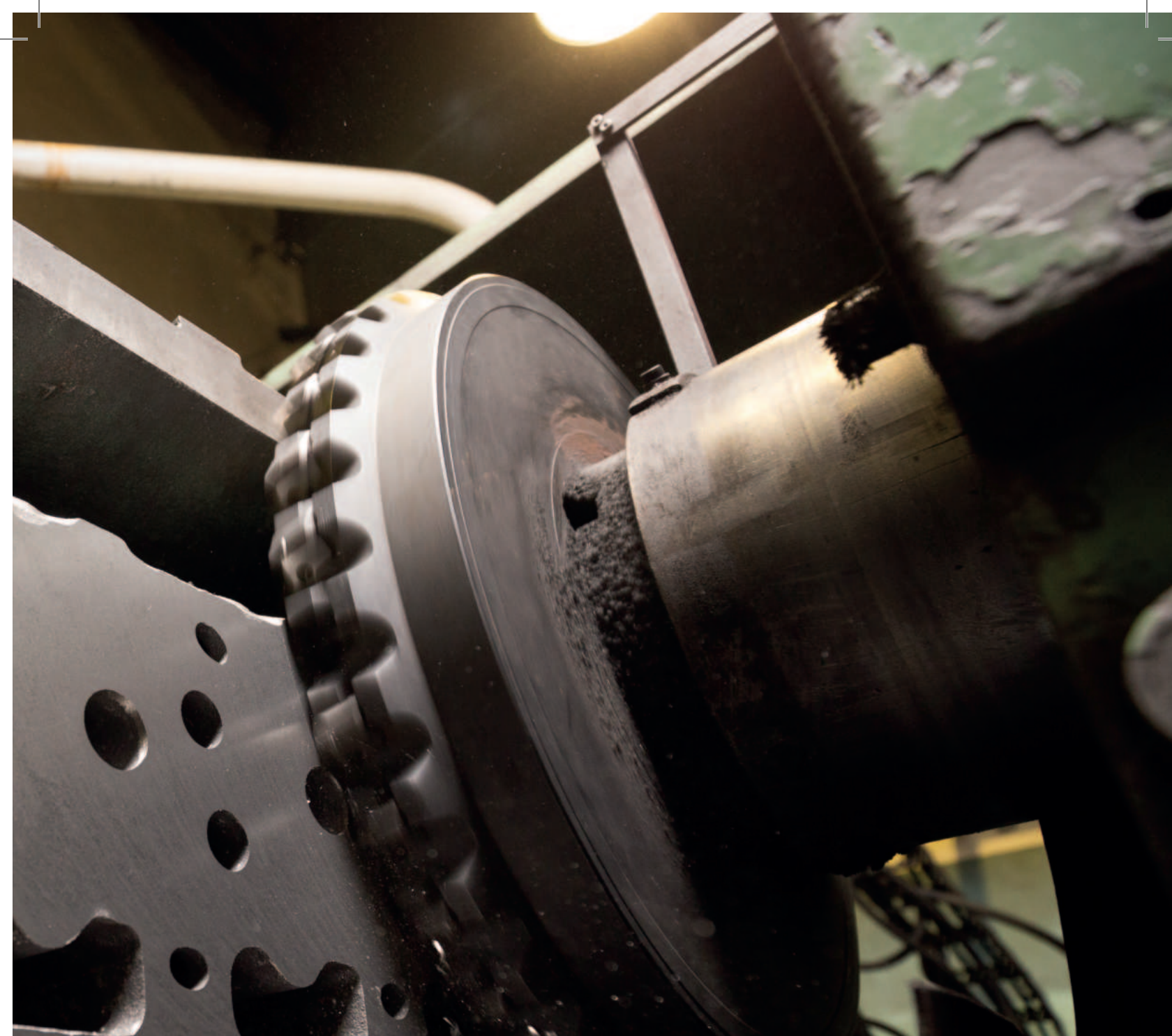
CABEÇOTES MONTADOS

Assembled Cylinder Head

Culatas de Motor Armada

CATERPILLAR	86
CUMMINS	88
MAN	90
MERCEDES-BENZ	92
VOLVO	98





CABEÇOTES STANDARD

montados com sedes, guias, bujões e luvas de bico injetor (quando aplicável).

Standard Cylinder Head

assembled with valve seats, valve guides, injector sleeve, plugs and seals (when applicable).

Culatas de Motor Standard

ensamblados con asientos, guías, porta inyectores, sellos y tampones de agua (caso aplicable).

CT041 - Caterpillar 3500	11
CT042 - Caterpillar 3500 - Gás	12
CT043 - Caterpillar 3500	13
CT051 - Caterpillar 3304 - Frontal	14
CT052 - Caterpillar 3304 - Lateral	15
CT053 - Caterpillar 3304 - Injeção Direta	16
CT061 - Caterpillar 3306 - Frontal	17
CT062 - Caterpillar 3306 - Lateral	18
CT063 - Caterpillar 3306 - Injeção Direta	19
CT071 - Caterpillar 3116	20
CT081 - Caterpillar D8-H	21
CT091 - Caterpillar D9-G	22
CT092 - Caterpillar D9-H	23
CT101 - Caterpillar C6.6 Acert	24
CT102 - Caterpillar 3126B	25
CT103 - C7 Acert	26
CT104 - C15	27
SEQUÊNCIA DE APERTO Tightening Sequences Secuencias de Apriete	28

CT041

Caterpillar 3500

Aplicação em motores
Suitable for | Aplicación en motores
CATERPILLAR

11



Características

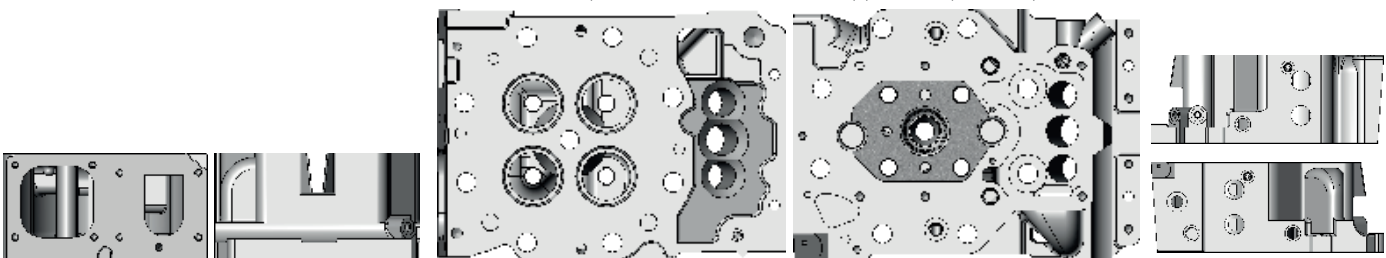
Features | Características

Caterpillar 3500

REFERÊNCIA ORIGINAL (OEM) <i>Original Reference Referencia original</i>	242-5327
VEÍCULO PARA APLICAÇÃO <i>Vehicle Application Aplicación</i>	Caterpillar: Motor Machine 3508 / 3512 / 3516 - Motor industrial/Gerador (Industrial engine-Generator/ Motor industrial-Generator) SR4
ÂNGULO DA SEDE DE ADMISSÃO <i>Valve intake angle Ángulo de Admisión</i>	20°
ÂNGULO DA SEDE DE ESCAPE <i>Valve exhaust angle Ángulo de escape</i>	45°
PESO (KG) <i>Weight (Kg) Peso (Kg)</i>	48,5
DIMENSÕES DA EMBALAGEM (CXLXA) (M) <i>Package dimensions (LxWxH) (m)</i> <i>Dimensiones de la embalaje (LxAxA) (m)</i>	0,420 x 0,300 x 0,250 m
MATERIAL DA EMBALAGEM <i>Package material Material de empaque</i>	Madeira (Wood / Madera)
OBSERVAÇÕES <i>Comments Comentarios</i>	

FACE DE FOGO
Fire deck | Cara cámara

FACE SUPERIOR
Upper deck | Cara superior





Características

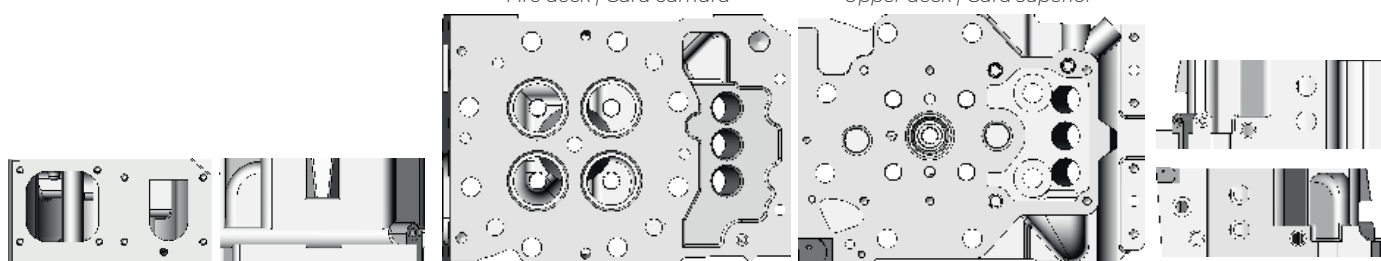
Features | Características

Caterpillar 3500 Gas

REFERÊNCIA ORIGINAL (OEM) Original Reference Referencia original	206-1555
VEÍCULO PARA APLICAÇÃO Vehicle Application Aplicación	Caterpillar: Motor machine/Generador (Industrial engine-Generator/Motor industrial-Generador) G3508 / G3512 / G3516
ÂNGULO DA SEDE DE ADMISSÃO Valve intake angle Ángulo de Admisión	30°
ÂNGULO DA SEDE DE ESCAPE Valve exhaust angle Ángulo de escape	30°
PESO (KG) Weight (Kg) Peso (Kg)	48,5
DIMENSÕES DA EMBALAGEM (CXLXA) (M) Package dimensions (LxWxH) (m) Dimensiones de la embalaje (LxAxA) (m)	0,420 x 0,300 x 0,250 m
MATERIAL DA EMBALAGEM Package material Material de empaque	Madeira (Wood / Madera)
OBSERVAÇÕES Comments Comentarios	Motor a gás (Gas engine / Motor de gas)

FACE DE FOGO
Fire deck | Cara cámara

FACE SUPERIOR
Upper deck | Cara superior



CT043

Caterpillar 3500

Aplicação em motores
Suitable for | Aplicación en motores
CATERPILLAR

13



Características

Features | Características

Caterpillar 3500

REFERÊNCIA ORIGINAL (OEM)

Original Reference | Referencia original

242-5328

VEÍCULO PARA APLICAÇÃO

Vehicle Application | Aplicación

Caterpillar: Gerador (Generator/Generador) 3512R / 3508B / 3516B - Trator de esteira (Bulldozer/Excavadora) D11R / D11N - Carregadeira (Loader/Cargadora) 994D / 992G - Trator de rodas (Wheel tractor/Tractor de ruedas) 854G - Motor industrial (Industrial engine/Motor industrial) 3508B / 3512B / 3516B - Escavadeira (Bulldozer/Excavadora) 5230B - Caminhão off road (Off road truck/Camione todoterreno) 793C / 777D / 785 / 777B / 785C / 797 / 797B / 776D / 784C / 789C / 777

ÂNGULO DA SEDE DE ADMISSÃO

Valve intake angle | Ángulo de Admisión

20°

ÂNGULO DA SEDE DE ESCAPE

Valve exhaust angle | Ángulo de escape

45°

PESO (KG)

Weight (Kg) | Peso (Kg)

48,5

DIMENSÕES DA EMBALAGEM (CXLXA) (M)

Package dimensions (LxWxH) (m)

Dimensiones de la embalaje (LxAxA) (m)

0,420 x 0,300 x 0,250 m

MATERIAL DA EMBALAGEM

Package material | Material de empaque

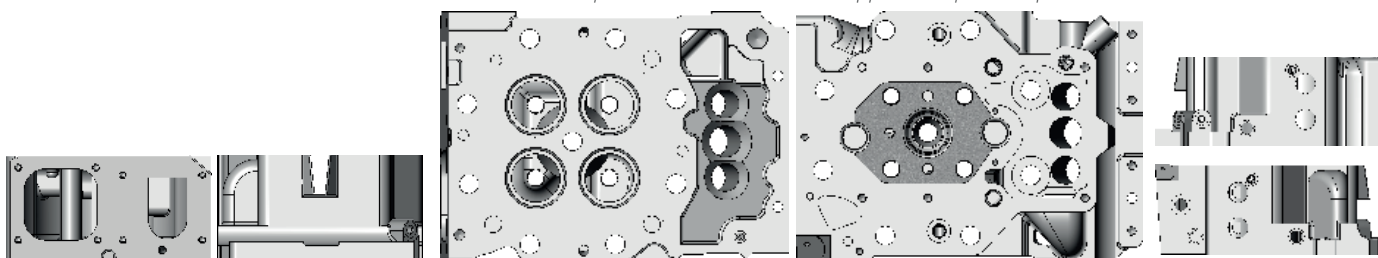
Madeira (Wood / Madera)

OBSERVAÇÕES

Comments | Comentarios

FACE DE FOGO
Fire deck | Cara cámara

FACE SUPERIOR
Upper deck | Cara superior



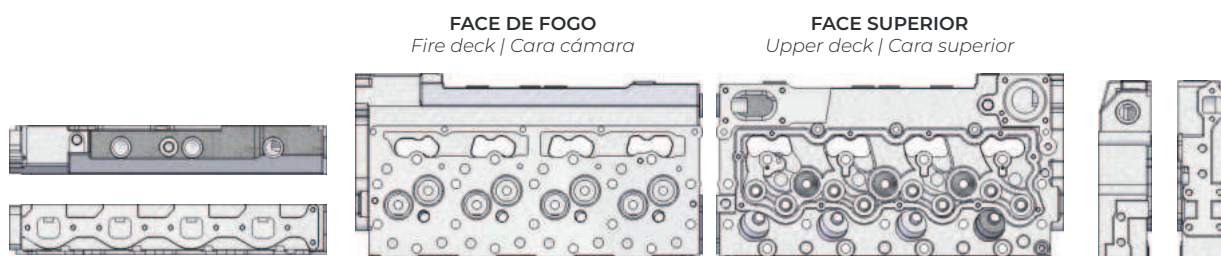


Características

Features | Características

Caterpillar 3304

REFERÊNCIA ORIGINAL (OEM) Original Reference Referencia original	8N 1188 / 4N 7444 / 6N 8121
VEÍCULO PARA APLICAÇÃO Vehicle Application Aplicación	Caterpillar: Motor machine 3304 - Gerador (Generator/Generador) SR4 - Escavadeira (Bulldozer/Excavadora) 215 / 225 - Motor industrial (Industrial engine/Motor industrial) SR4 / 3304 / D330C - Motor marítimo (Maritime engine/Motor marítimo) 3304 / D330C - Motoniveladora (Grader/Calcificador) 102G - Pá carregadeira (Wheel loader/Pala cargadora) 955
ÂNGULO DA SEDE DE ADMISSÃO Valve intake angle Ángulo de Admisión	30°
ÂNGULO DA SEDE DE ESCAPE Valve exhaust angle Ángulo de escape	30°
PESO (KG) Weight (Kg) Peso (Kg)	64
DIMENSÕES DA EMBALAGEM (CXLXA) (M) Package dimensions (LxWxH) (m) Dimensiones de la embalaje (LxAxA) (m)	0,710 x 0,380 x 0,160
MATERIAL DA EMBALAGEM Package material Material de empaque	Madeira (Wood / Madera)
OBSERVAÇÕES Comments Comentarios	Frontal - Injeção indireta (Front - indirect injection / Frontal - inyección indirecta)



CT052

Caterpillar 3304

Aplicação em motores
Suitable for | Aplicación en motores
CATERPILLAR

15

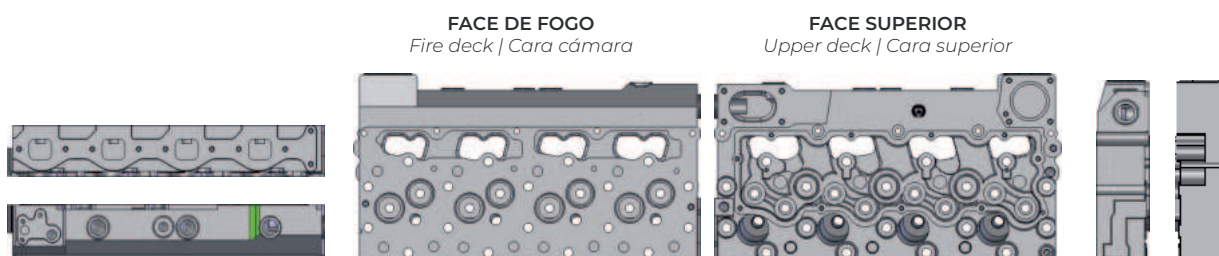


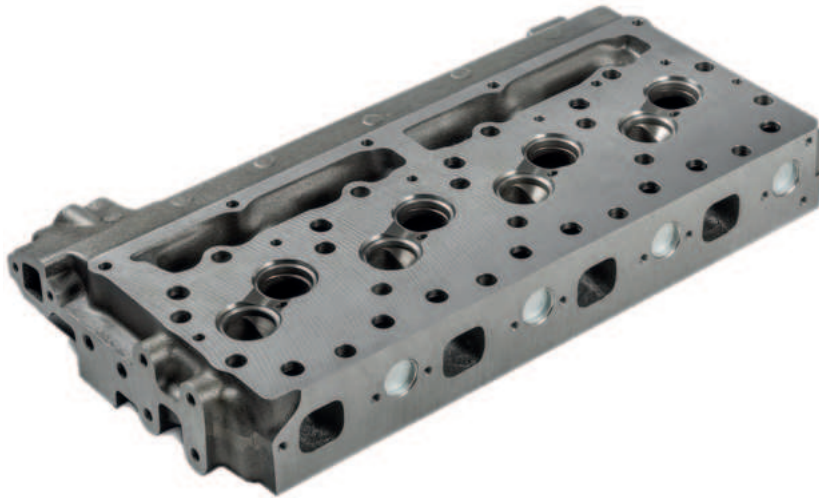
Características

Features | Características

Caterpillar 3304

REFERÊNCIA ORIGINAL (OEM) Original Reference Referencia original	7S 7070
VEÍCULO PARA APLICAÇÃO Vehicle Application Aplicación	Caterpillar: Gerador (Generator/Generador) SR4 - Motor industrial (Industrial engine/ Motor industrial) SR4 / 3304 / D330C - Pá carregadeira (Wheel loader/Pala cargadora) 955
ÂNGULO DA SEDE DE ADMISSÃO Valve intake angle Ángulo de Admisión	30°
ÂNGULO DA SEDE DE ESCAPE Valve exhaust angle Ángulo de escape	30°
PESO (KG) Weight (Kg) Peso (Kg)	62
DIMENSÕES DA EMBALAGEM (CXLXA) (M) Package dimensions (LxWxH) (m) Dimensiones de la embalaje (LxAxA) (m)	0,710 x 0,380 x 0,160
MATERIAL DA EMBALAGEM Package material Material de empaque	Madeira (Wood / Madera)
OBSERVAÇÕES Comments Comentarios	Lateral - Injeção indireta (Side - indirect injection / Lado - inyección indirecta)



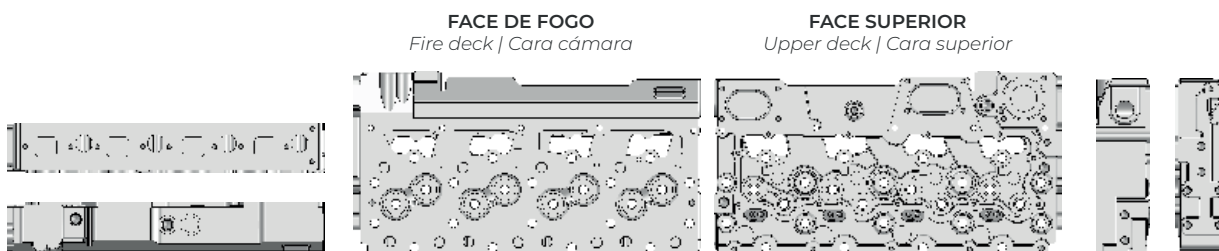


Características

Features | Características

Caterpillar 3304

REFERÊNCIA ORIGINAL (OEM) Original Reference Referencia original	1N 4304
VEÍCULO PARA APLICAÇÃO Vehicle Application Aplicación	Caterpillar: Rolo compactador (Road roller/Rodillo de camino) CB-534 - Motor machine 3304 - Motor grupo gerador (Generator group engine/Motor del grupo generador) 3304 / 3304B / SR4 / 3304B - Gerador (Generator/Generator) SR4 - Motor industrial (industrial engine/Motor industrial) SR4 / 3304 / 33034B - Pá carregadeira (Wheel loader/Pala cargadora) 955
ÂNGULO DA SEDE DE ADMISSÃO Valve intake angle Ángulo de Admisión	30°
ÂNGULO DA SEDE DE ESCAPE Valve exhaust angle Ángulo de escape	30°
PESO (KG) Weight (Kg) Peso (Kg)	70,5
DIMENSÕES DA EMBALAGEM (CXLXA) (M) Package dimensions (LxWxH) (m) Dimensiones de la embalaje (LxAxA) (m)	0,710 x 0,380 x 0,160
MATERIAL DA EMBALAGEM Package material Material de empaque	Madeira (Wood / Madera)
OBSERVAÇÕES Comments Comentarios	Injeção direta (Direct injection / Inyección directa)

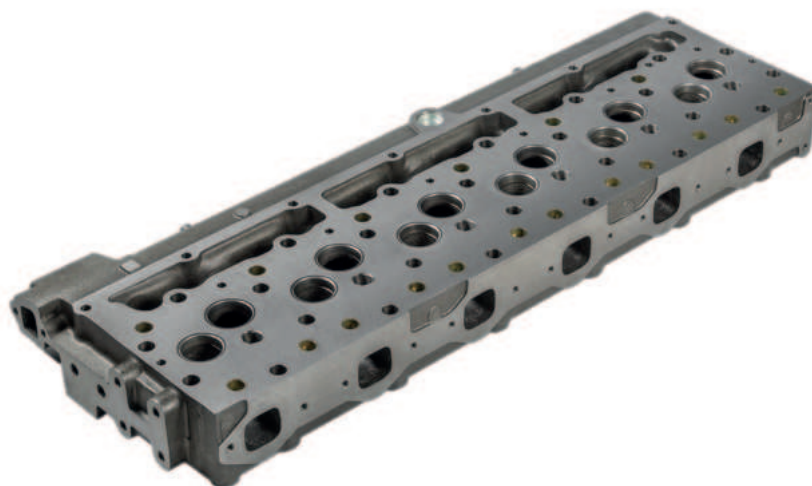


CT061

Caterpillar 3306

Aplicação em motores
Suitable for | Aplicación en motores
CATERPILLAR

17

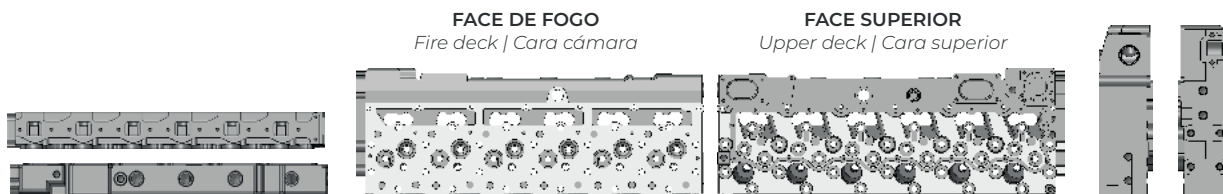


Características

Features | Características

Caterpillar 3306

REFERÊNCIA ORIGINAL (OEM) Original Reference Referencia original	8N 1187 / 4N 7446 / 6N 8120
VEÍCULO PARA APLICAÇÃO Vehicle Application Aplicación	Caterpillar: Compactador Terraplanagem (Earthmoving compactor/Compactador de movimiento de tierras) 816 / 815 - Motor machine 3306 - Gerador (Generator/Generator) SR4 Escavadeira (Excavator/Excavadora) 235 - Motor industrial (Industrial engine/Motor industrial) SR4 / 3306 / D333C - Motor marítimo (Maritime engine/Motor marítimo) 3306 / D333C - Pá carregadeira (Wheel loader/Pala cargadora) 966 - Trator de esteira (Bulldozer/Excavadora) D6D / 966C / 120G / 140G / D6DSR / D6E OS / D6D DD / 966R / D6D PS - Carregadeira (Loader/Cargadora) 966C / 966R
ÂNGULO DA SEDE DE ADMISSÃO Valve intake angle Ángulo de Admisión	30°
ÂNGULO DA SEDE DE ESCAPE Valve exhaust angle Ángulo de escape	30°
PESO (KG) Weight (Kg) Peso (Kg)	96,4
DIMENSÕES DA EMBALAGEM (CXLXA) (M) Package dimensions (LxWxH) (m) Dimensiones de la embalaje (LxAxA) (m)	1,010 x 0,380 x 0,160
MATERIAL DA EMBALAGEM Package material Material de empaque	Madeira (Wood / Madera)
OBSERVAÇÕES Comments Comentarios	Frontal - Injeção indireta (Front - indirect injection / Frontal - inyección indirecta)



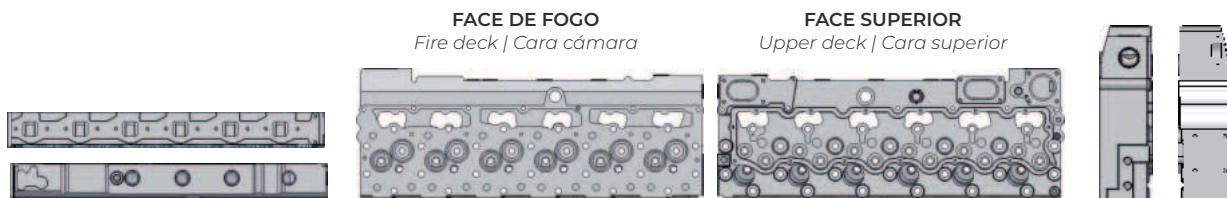


Características

Features | Características

Caterpillar 3306

REFERÊNCIA ORIGINAL (OEM) Original Reference Referencia original	1P 4303 7S 7069 9S 7515
VEÍCULO PARA APLICAÇÃO Vehicle Application Aplicación	Caterpillar: Trator de Esteira (Bulldozer/Escaadora) D5 D6 Dozer Pá Carregadeira (Wheel Loader Pala Carregadora) 966
ÂNGULO DA SEDE DE ADMISSÃO Valve intake angle Ángulo de Admisión	30°
ÂNGULO DA SEDE DE ESCAPE Valve exhaust angle Ángulo de escape	30°
PESO (KG) Weight (Kg) Peso (Kg)	94
DIMENSÕES DA EMBALAGEM (CXLXA) (M) Package dimensions (LxWxH) (m) Dimensiones de la embalaje (LxAxA) (m)	1,010 x 0,380 x 0,160
MATERIAL DA EMBALAGEM Package material Material de empaque	Madeira (Wood / Madera)
OBSERVAÇÕES Comments Comentarios	Lateral - Injeção indireta (Side - indirect injection / Lado - inyección indirecta)



CT063

Caterpillar 3306

Aplicação em motores
Suitable for | Aplicación en motores
CATERPILLAR

19

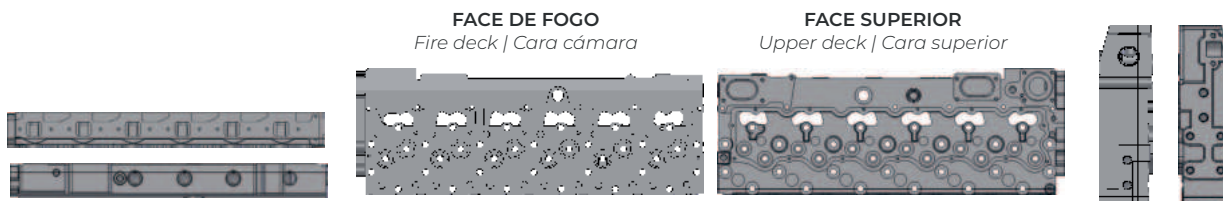


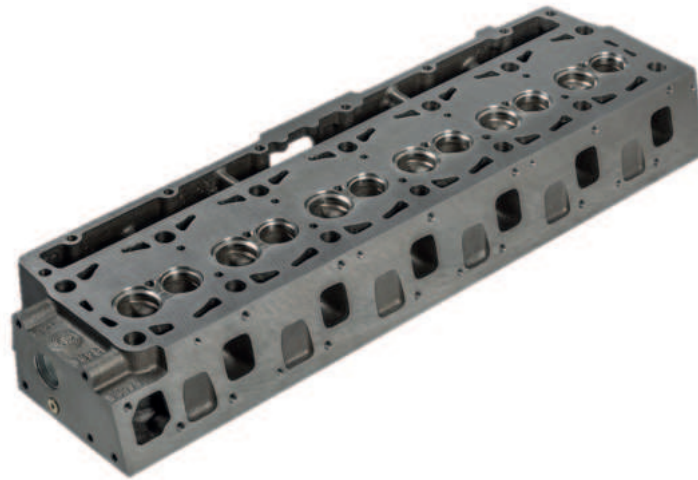
Características

Features | Características

Caterpillar 3306

REFERÊNCIA ORIGINAL (OEM) Original Reference Referencia original	8N 6796
VEÍCULO PARA APLICAÇÃO Vehicle Application Aplicación	Caterpillar: Trator de esteira (Bulldozer/Excavadora) D5 / D6C / D6D / D7F / D7G / 977K / 572F - Motoniveladora (Grader/Calcificador) 12G / 14E / 120 / 140 - Carregadeira (Loader/Cargadora) 966C / 980 - Escavadeira (Excavator/Excavadora) 235 - Compactador (Compactor/Compactador) 814 / 815 - Trator de rodas (Wheel tractor/ Tractor de ruedas) 627B
ÂNGULO DA SEDE DE ADMISSÃO Valve intake angle Ángulo de Admisión	30°
ÂNGULO DA SEDE DE ESCAPE Valve exhaust angle Ángulo de escape	30°
PESO (KG) Weight (Kg) Peso (Kg)	100,5
DIMENSÕES DA EMBALAGEM (CXLXA) (M) Package dimensions (LxWxH) (m) Dimensiones de la embalaje (LxAxA) (m)	1,010 x 0,380 x 0,160
MATERIAL DA EMBALAGEM Package material Material de empaque	Madeira (Wood / Madera)
OBSERVAÇÕES Comments Comentarios	Injeção direta (Direct injection / Inyección directa)





Características

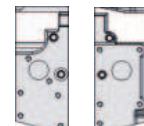
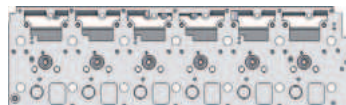
Features | Características

Caterpillar 3116

REFERÊNCIA ORIGINAL (OEM) Original Reference Referencia original	140 7373/119 3065/4P 8263
VEÍCULO PARA APLICAÇÃO Vehicle Application Aplicación	Caterpillar: Pavimentadora (Paver/Pavimentadora) AP-1000B / AP-1055B / AP-900B / BG-240C / BG-2455C / BG-260C -Rolo compressor (Steam roller/ Apisonadora) CP-563C / CS-531D / CS-563C / CS-573C
ÂNGULO DA SEDE DE ADMISSÃO Valve intake angle Ángulo de Admisión	30°
ÂNGULO DA SEDE DE ESCAPE Valve exhaust angle Ángulo de escape	45°
PESO (KG) Weight (Kg) Peso (Kg)	78
DIMENSÕES DA EMBALAGEM (CXLXA) (M) Package dimensions (LxWxH) (m) Dimensiones de la embalaje (LxAxA) (m)	0,890 x 0,290 x 0,170
MATERIAL DA EMBALAGEM Package material Material de empaque	Madeira (Wood / Madera)
OBSERVAÇÕES Comments Comentarios	Montado com luva de bico / Para motor com bomba injetora (Assembled with injector sleeve / For engines with pump injection) Ensamblado con porta inyectores / Para motor con bomba de inyección

FACE DE FOGO
Fire deck | Cara cámara

FACE SUPERIOR
Upper deck | Cara superior



CT081

Caterpillar D8-H

Aplicação em motores
Suitable for | Aplicación en motores
CATERPILLAR

21

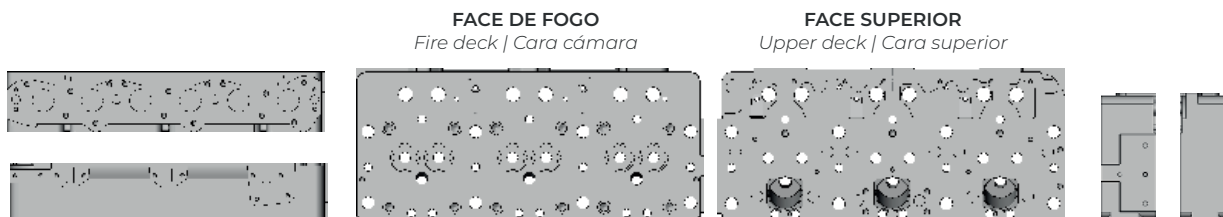


Características

Features | Características

Caterpillar D8-H

REFERÊNCIA ORIGINAL (OEM) Original Reference Referencia original	8N 6004/4N 7041/4N 3969
VEÍCULO PARA APLICAÇÃO Vehicle Application Aplicación	Caterpillar: Motor machine D342 - Pipelayer 583K - Trator de esteira (Bulldozer/Excavadora) D8H / D8K
ÂNGULO DA SEDE DE ADMISSÃO Valve intake angle Ángulo de Admisión	45°
ÂNGULO DA SEDE DE ESCAPE Valve exhaust angle Ángulo de escape	45°
PESO (KG) Weight (Kg) Peso (Kg)	124,5
DIMENSÕES DA EMBALAGEM (CXLXA) (M) Package dimensions (LxWxH) (m) Dimensiones de la embalaje (LxAxA) (m)	0,800 x 0,380 x 0,230
MATERIAL DA EMBALAGEM Package material Material de empaque	Madeira (Wood / Madera)
OBSERVAÇÕES Comments Comentarios	Com rebaixo para circulação de água (With recess for water circulation / Con hueco para circulación de agua)





Características

Features | Características

Caterpillar D8-K

REFERÊNCIA ORIGINAL (OEM) Original Reference Referencia original	8N 6000 / 5N 8501 / 7N 3503
VEÍCULO PARA APLICAÇÃO Vehicle Application Aplicación	Caterpillar: Motor machine D342 - Motor industrial (industrial engine/Motor industrial) D342C - Motor marítimo (Maritime engine/Motor marítimo) D342C - Pipelayer 583K - Trator de esteira (Bulldozer/Excavadora) D8H / D8K
ÂNGULO DA SEDE DE ADMISSÃO Valve intake angle Ángulo de Admisión	45°
ÂNGULO DA SEDE DE ESCAPE Valve exhaust angle Ángulo de escape	45°
PESO (KG) Weight (Kg) Peso (Kg)	121
DIMENSÕES DA EMBALAGEM (CXLXA) (M) Package dimensions (LxWxH) (m) Dimensiones de la embalaje (LxAxA) (m)	0,800 x 0,380 x 0,230
MATERIAL DA EMBALAGEM Package material Material de empaque	Madeira (Wood / Madera)
OBSERVAÇÕES Comments Comentarios	Sem rebaixo para circulação de água (Without recess for water circulation / Sin hueco para circulación de agua)



CT091 | CT092

Caterpillar D9-G | Caterpillar D9-H

Aplicação em motores
Suitable for | Aplicación en motores
CATERPILLAR

23



Características

Features | Características

Caterpillar D9-G

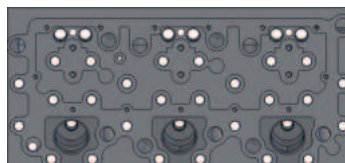
Caterpillar D9-H

REFERÊNCIA ORIGINAL (OEM) Original Reference Referencia original	7N 6340	7N 3630
VEÍCULO PARA APLICAÇÃO Vehicle Application Aplicación	Caterpillar: Motor machine D353 - Motor industrial (Industrial engine/ Motor industrial) D353C / D353D / D353E - Motor marítimo (Maritime engine/ Motor marítimo) D353C / D353D / D353E - Pipelayer 594H - Trator de esteira (Bulldozer/Excavadora) D9G / D9H	Caterpillar: Motor machine D353 - Motor industrial (Industrial engine/ Motor industrial) D353C / D353D / D353E - Motor marítimo (Maritime engine/ Motor marítimo) D353C / D353D / D353E - Pipelayer 594H - Trator de esteira (Bulldozer/Excavadora) D9G / D9H
ÂNGULO DA SEDE DE ADMISSÃO Valve intake angle Ángulo de Admisión	30°	30°
ÂNGULO DA SEDE DE ESCAPE Valve exhaust angle Ángulo de escape	30°	30°
PESO (KG) Weight (Kg) Peso (Kg)	123,5	126,5
DIMENSÕES DA EMBALAGEM (CXLXA) (M) Package dimensions (LxWxH) (m) Dimensiones de la embalaje (LxAxA) (m)	0,800 x 0,380 x 0,240	0,800 x 0,380 x 0,240
MATERIAL DA EMBALAGEM Package material Material de empaque	Madeira (Wood / Madera)	Madeira (Wood / Madera)
OBSERVAÇÕES Comments Comentarios	Com rebaixo para direcionador de água (With recess for water guide / Con hueco para guía de agua)	Sem rebaixo para circulação de água (Without recess for water circulation / Con hueco para circulación de agua)

FACE DE FOGO
Fire deck | Cara cámara



FACE SUPERIOR
Upper deck | Cara superior





Características

Features | Características

Caterpillar C6.6 Acert

REFERÊNCIA ORIGINAL (OEM) Original Reference Referencia original	309-6663
VEÍCULO PARA APLICAÇÃO Vehicle Application Aplicación	Caterpillar: (Loader/Cargadora) 924H / 928H / 930H / 938H - Motoniveladora (Grader/Calificador) 120M / 12M - Trator de esteira (Bulldozer/Excavadora) D6N / D6K - Escavadeira (Bulldozer/Excavadora) 323 / 320D - Rolo compactador (Road roller/Rodillo de camino) CS56 / CP56 - Trator de rodas (Wheel tractor/Tractor de ruedas) 613G - Geradores (Generators/Generadores) - Motores industriais (Industrial engines/Motores industriales)
ÂNGULO DA SEDE DE ADMISSÃO Valve intake angle Ángulo de Admisión	30°
ÂNGULO DA SEDE DE ESCAPE Valve exhaust angle Ángulo de escape	45°
PESO (KG) Weight (Kg) Peso (Kg)	73
DIMENSÕES DA EMBALAGEM (CXLXA) (M) Package dimensions (LxWxH) (m) Dimensiones de la embalaje (LxAxA) (m)	0,880 x 0,330 x 0,155
MATERIAL DA EMBALAGEM Package material Material de empaque	Madeira (Wood / Madera)
OBSERVAÇÕES Comments Comentarios	

FACE DE FOGO
Fire deck | Cara cámara

FACE SUPERIOR
Upper deck | Cara superior

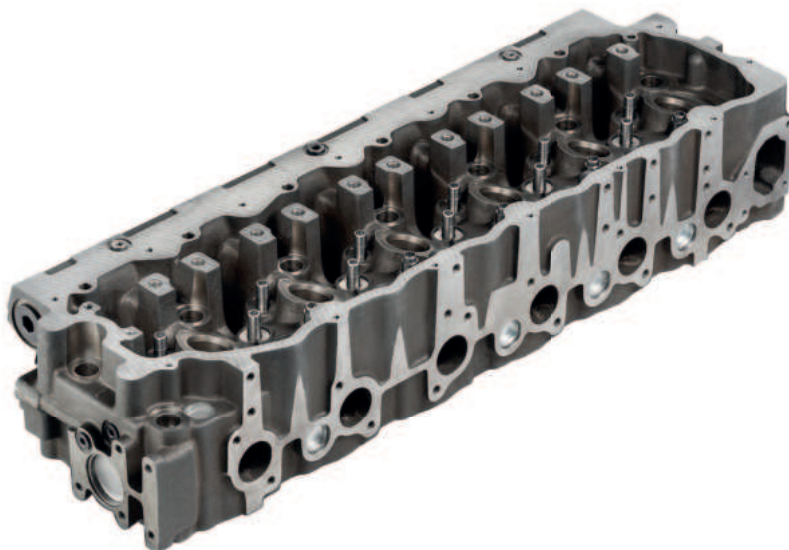


CT102

Caterpillar 3126B

Aplicação em motores
Suitable for | Aplicación en motores
CATERPILLAR

25



Características

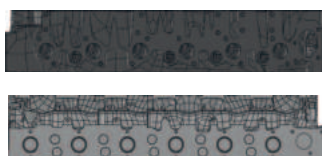
Features | Características

Caterpillar 3126B

REFERÊNCIA ORIGINAL (OEM) Original Reference Referencia original	314-4185
VEÍCULO PARA APLICAÇÃO Vehicle Application Aplicación	Caterpillar: Motoniveladora (Grader/Calificador) 120H / 135H - Carregadeira de roda (Wheel loader/Pala cargadora) 938G II / 962G II / 950G II - Escavadeira de rodas (Wheel excavator/Excavadora de ruedas) M325C MH / Gerador (Generator/Generator) 3126B - Escavadeira (Excavator/Excavadora) 322C / 325C - Motor industrial (Industrial engine/Motor industrial) 3126B - Trator de esteira (Bulldozer/Excavadora) D5N / D6N
ÂNGULO DA SEDE DE ADMISSÃO Valve intake angle Ángulo de Admisión	30°
ÂNGULO DA SEDE DE ESCAPE Valve exhaust angle Ángulo de escape	45°
PESO (KG) Weight (Kg) Peso (Kg)	110
DIMENSÕES DA EMBALAGEM (CXLXA) (M) Package dimensions (LxWxH) (m) Dimensiones de la embalaje (LxAxA) (m)	0,910 x 0,320 x 0,220
MATERIAL DA EMBALAGEM Package material Material de empaque	Madeira (Wood / Madera)
OBSERVAÇÕES Comments Comentarios	Montado com luva de bico (Assembled with injector sleeve / Ensamblado con porta inyectores)

FACE DE FOGO
Fire deck | Cara cámara

FACE SUPERIOR
Upper deck | Cara superior





Características

Features | Características

Caterpillar C7 Acert

REFERÊNCIA ORIGINAL (OEM) Original Reference Referencia original	2195847-1
VEÍCULO PARA APLICAÇÃO Vehicle Application Aplicación	Caterpillar: Fresadora de asfalto (Asphalt milling machine/Fresadora de asfalto) PM-102 - Carregadeira de rodas (Wheel loader/Pala cargadora) 950H / 962H - Motoniveladora (Grader/Calificador) 140G / 140M - Pavimentadora (Paver/Pavimentadora) AP-755 - Escavadeira (Bulldozer/Excavadora) M325D LMH / 325D L / 324D L / 325D / 324D / 324D LN / M325D MH / 328D LCR - Carregadeira (Loader/Cargadora) IT62H - Motor industrial (Industrial engine/otor industrial) C7
ÂNGULO DA SEDE DE ADMISSÃO Valve intake angle Ángulo de Admisión	30°
ÂNGULO DA SEDE DE ESCAPE Valve exhaust angle Ángulo de escape	45°
PESO (KG) Weight (Kg) Peso (Kg)	110
DIMENSÕES DA EMBALAGEM (CXLXA) (M) Package dimensions (LxWxH) (m) Dimensiones de la embalaje (LxAxA) (m)	0,910 x 0,320 x 0,220
MATERIAL DA EMBALAGEM Package material Material de empaque	Madeira (Wood / Madera)
OBSERVAÇÕES Comments Comentarios	Montado com luva de bico (Assembled with injector sleeve / Ensamblado con porta inyectores)

FACE DE FOGO
Fire deck | Cara cámara



FACE SUPERIOR
Upper deck | Cara superior

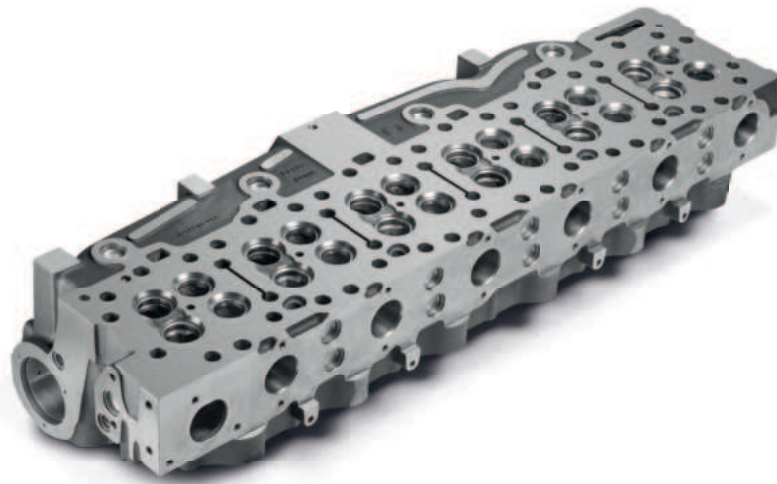


CT104

Caterpillar C15

Aplicação em motores
Suitable for | Aplicación en motores
CATERPILLAR

27



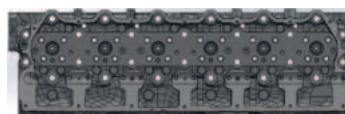
Características Features | Características

Caterpillar C15

REFERÊNCIA ORIGINAL (OEM) Original Reference Referencia original	223-7263
VEÍCULO PARA APLICAÇÃO Vehicle Application Aplicación	Envie o P/N original e o motor para aplicação do produto e retornaremos com as informações desejadas. (Send to us the original P/N and engine for product application, and we will be back to you with the correct information / envíenos el P/N original y el motor para aplicación del producto y regresaremos con la información deseada).
ÂNGULO DA SEDE DE ADMISSÃO Valve intake angle Ángulo de Admisión	30°
ÂNGULO DA SEDE DE ESCAPE Valve exhaust angle Ángulo de escape	45°
PESO (KG) Weight (Kg) Peso (Kg)	205
DIMENSÕES DA EMBALAGEM (CXLXA) (M) Package dimensions (LxWxH) (m) Dimensiones de la embalaje (LxAxA) (m)	1,230 x 0,440 x 0,360
MATERIAL DA EMBALAGEM Package material Material de empaque	Madeira (Wood / Madera)
OBSERVAÇÕES Comments Comentarios	Montado com luva de bico (Assembled with injector sleeve / Ensamblado con porta inyectores)

FACE DE FOGO
Fire deck | Cara cámara

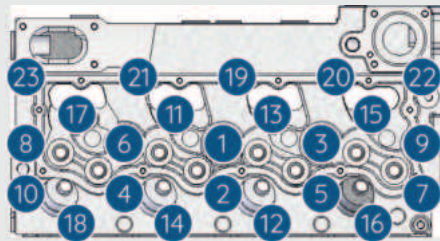
FACE SUPERIOR
Upper deck | Cara superior



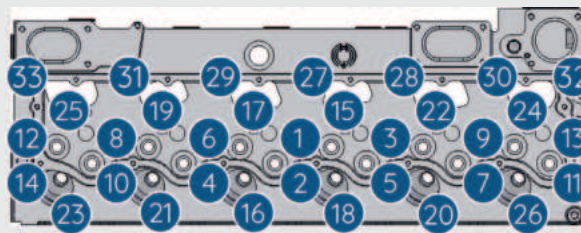
SEQUÊNCIA DE APERTO

Tightening sequences
 Secuencias de apriete

Código Code Código	Produto Product/Producto	Torque em Nm/angular Torque in Nm/angular Apriete en Nm/angular			Projeção de válvula Valve projection Proyección de válvula			
		Passos Steps / Pasos			Mínima Minimum	Máxima Maximum	Mínima Minimum	Máxima Maximum
		1° 1st	2° 2nd	3° 3rd	Escape Exhaust / Escape		Admissão Intake / Admisión	
CT051 CT052 CT053	Caterpillar 955	155 Nm Parafusos 1 a 18	250 ± 17 Nm Parafusos 1 a 18	43 ± 7 Nm Parafusos 19 a 23	2,9	3,5	3,0	3,5



Código Code Código	Produto Product/Producto	Torque em Nm/angular Torque in Nm/angular Apriete en Nm/angular			Projeção de válvula Valve projection Proyección de válvula			
		Passos Steps / Pasos			Mínima Minimum	Máxima Maximum	Mínima Minimum	Máxima Maximum
		1° 1st	2° 2nd	3° 3rd	Escape Exhaust / Escape		Admissão Intake / Admisión	
CT061 CT062 CT063	Caterpillar 966	150 ± 15 Nm Parafusos 1 a 26	250 ± 17 Nm Parafusos 1 a 26	43 ± 7 Nm Parafusos 27 a 33	2,9	3,5	3,0	3,5



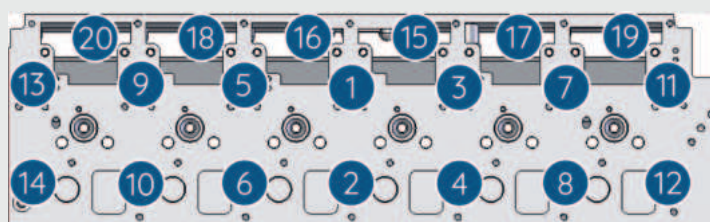
SEQUÊNCIA DE APERTO

Tightening sequences
Secuencias de apriete

Aplicação em motores
Suitable for | Aplicación en motores
CATERPILLAR

29

Código Code Código	Produto Product Producto	Torque em Nm/angular Torque in Nm/angular Apriete en Nm/angular					Projeção de válvula Valve projection Proyección de válvula			
		Passos Steps / Pasos					Mínima Minimum	Máxima Maximum	Mínima Minimum	Máxima Maximum
		1º 1st	2º 2nd	3º 3rd	4º 4th	5º 5th	Escape Exhaust / Escape		Admissão Intake / Admisión	
CT071	Caterpillar 3116	300 ± 15 Nm Parafusos 1 a 14	Desaperte os parafusos 1 a 14	130 ± 15 Nm Parafusos 1 a 14	90 ± 5° Parafusos 1 a 14	55 ± 7 Nm Parafusos 15 a 20	-1,51	-2,22	-1,13	-2,05



Código Code Código	Produto Product/Producto	Torque em Nm/angular Torque in Nm/angular Apriete en Nm/angular				Projeção de válvula Valve projection Proyección de válvula			
		Passos Steps / Pasos				Mínima Minimum	Máxima Maximum	Mínima Minimum	Máxima Maximum
		1º 1st	2º 2nd	3º 3rd	4º 4th	Escape Exhaust / Escape		Admissão Intake / Admisión	
CT081 CT082	Caterpillar D8	80 Nm Parafusos 1 a 13	205 Nm Parafusos 14 a 21	410 Nm Parafusos 14 a 21	160 Nm Parafusos 1 a 13	1,93	3,3	3,4	4,7

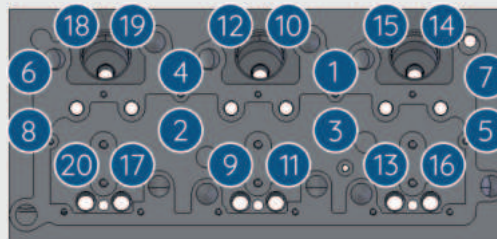


SEQUÊNCIA DE APERTO

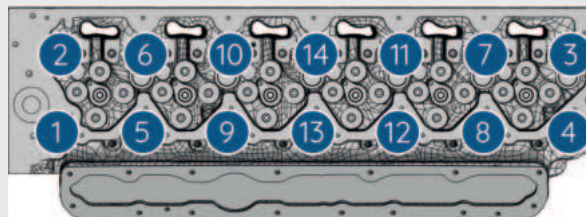
Tightening sequences

Secuencias de apriete

Código Code Código	Produto Product/Producto	Torque em Nm/angular Torque in Nm/angular Apriete en Nm/angular				Projeção de válvula Valve projection Proyección de válvula			
		Passos Steps / Pasos				Mínima Minimum	Máxima Maximum	Mínima Minimum	Máxima Maximum
		1° 1st	2° 2nd	3° 3rd	4° 4th	Escape Exhaust / Escape		Admissão Intake / Admisión	
CT091 CT092	Caterpillar D9	247 ± 14 Nm Parafusos 1 a 26	205 Nm Parafusos 14 a 21	410 Nm Parafusos 14 a 21	160 Nm Parafusos 1 a 13	1,93	3,3	3,4	4,7



Código Code Código	Produto Product/Producto	Torque em Nm/angular Torque in Nm/angular Apriete en Nm/angular			Projeção de válvula Valve projection Proyección de válvula			
		Passos Steps / Pasos			Mínima Minimum	Máxima Maximum	Mínima Minimum	Máxima Maximum
		1° 1st	2° 2nd	Final Final	Escape Exhaust / Escape		Admissão Intake / Admisión	
CT101	Caterpillar C6.6	50 Nm	+ 100 Nm	+ 225°	-0,876	-1,131	-0,905	-1,163



SEQUÊNCIA DE APERTO

Tightening sequences
Secuencias de apriete

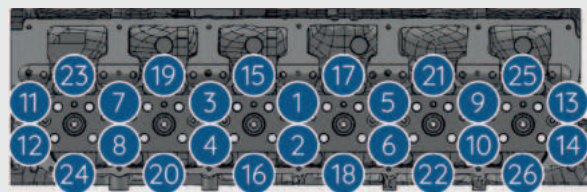
Aplicação em motores
Suitable for | Aplicación en motores
CATERPILLAR

31

Código Code Código	Produto Product/Producto	Torque em Nm/angular Torque in Nm/angular Apriete en Nm/angular					Projeção de válvula Valve projection Proyección de válvula			
		Passos Steps / Pasos						Mínima Minimum	Máxima Maximum	
		1° 1st	2° 2nd	3° 3rd	4° 4th	5° 5th	6° 6th	Escape Admissão Exhaust Intake Escape Admisión		
CT102 CT103	3126B C7	300 ± 15 Nm (1) a (14)	Afrouxe até que as arruelas estejam frouxas (1) a (14) Loose until the washers are loose Afloje hasta que las arandelas estén sueltas	130 ± 15 Nm (1) a (14)	Aperte novamente 130 ± 15 Nm (1) a (14) Tighten again 130 ± 15 Nm (1) a (14) Apriete de nuevo 130 ± 15 Nm (1) a (14)	Vire os parafusos sequência mais 90° (1) a (14) Turn the screws in sequence another 90° (1/4 turn) (1) a (14) Gire los tornillos en secuencia otros 90° (1/4 turn) (1) a (14)	55 ± 7 Nm (15) a (20)	-1,09	-1,71	



Código Code Código	Produto Product/Producto	Torque em Nm/angular Torque in Nm/angular Apriete en Nm/angular			Projeção de válvula Valve projection Proyección de válvula			
		Passos Steps / Pasos			Mínima Minimum	Máxima Maximum	Mínima Minimum	Máxima Maximum
		1° 1st	2° 2nd	Final Final	Escape Exhaust / Escape		Admissão Intake / Admisión	
CT104	Caterpillar C15	270 ± 15 Nm	450 ± 15 Nm	450 ± 15 Nm	-1,20	-1,80	-2,20	-2,80



CS001 - Cummins 6 BT - 5.9l	33
CS002 - Cummins 6 CT - 8.3l	34
CS003 - Cummins 4 BT - 3.9l	35
CS006 - Cummins ISC - 8.3l	36
CS007 - Cummins ISL - 8.9l	37
CS008 - Cummins ISB4 - 3.9l / 4.5l CC Iveco EF4	38
CS009 - Cummins ISB6 - 5.9l / 6.7l	39
CS010 - Cummins ISB6 - 5.9L / 6.7L Iveco NEF6 / F4AE0681	40
CS011 - Cummins ISX Dual Cam - DOHC	41
SEQUÊNCIA DE APERTO Tightening Sequences Secuencias de Apriete	42

CS001

Cummins 6 BT - 5.9l

Aplicação em motores
Suitable for | Aplicación en motores
CUMMINS

33



Características Features | Características

Cummins 6 BT - 5.9l

REFERÊNCIA ORIGINAL (OEM)

Original Reference | Referencia original

Cummins: 3967440 / 3967431 / 3967447 / 3930921
Volkswagen: 2TD103063 / 250103062
Ford: BF9X6049AA - BF5X6049AA

VEÍCULO PARA APLICAÇÃO

Vehicle Application | Aplicación

Volkswagen Caminhões (Trucks/Camiones): 16.200 / 13.170 / 13.190 / 17.220 / 16.170 / 12.170 / 14.170 / 15.170 / 15.190 / 12.170 / 14.160 / 14.170 / 12.210 / 17.210 / 23.210 - Ford: Cargo 1215 / 1415 / 1316 / 1416 / 1516 / 1716 / 1217 / 1317 / 1417 / 1517 / 1617 / 1717 / 1421 / 1521 / 1621 / 1721 / 2421 - FI2.000 / F14.000 / F16.000 - Volvo: Motoniveladora (Grader/Calificador): FG140 - Muller: Compactador (Compactor/Compactador) TM 14/ T 522/VAP 701C/ 70 P - Fiatallis: Motoniveladora (Grader/Calificador) FG140 - Trator esteira (Bulldozer/Excavadora) FD130 - Escavadeira (Excavator/Excavadora) FX215 - Carregadeira (Loader/Cargadora) 130 - Case IH: Carregadeira (Loader/Cargadora) 845 / 888CK / W20E - Motoniveladora (Grader/Calificador) 845 / 888CK / W20E - CBT: Trator agrícola (Farm tractor/Tractor agrícola) GDS 23/ PC 150-3/ PC 150-5 - Massey Ferguson: Colheitadeira (Harvester/Cosechadora) MF3640 - Random: Caminhões fora da estrada (Off road trucks/Camiones todoterreno) RK410 / RK610 / RK612 / RK614H / RK6812H
Dynapac: Compactador (Compactor/Compactador) CA 25T

ÂNGULO DA SEDE DE ADMISSÃO

Valve intake angle | Ángulo de Admisión

30°

ÂNGULO DA SEDE DE ESCAPE

Valve exhaust angle | Ángulo de escape

45°

PESO (KG)

Weight (Kg) | Peso (Kg)

64,5

DIMENSÕES DA EMBALAGEM (CXLXA) (M)

Package dimensions (LxWxH) (m)

Dimensiones de la embalaje (LxAxA) (m)

0,835 x 0,335 x 0,160

MATERIAL DA EMBALAGEM

Package material | Material de empaque

Madeira (Wood / Madera)

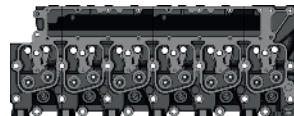
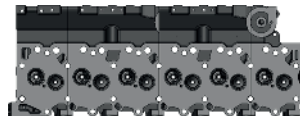
OBSERVAÇÕES

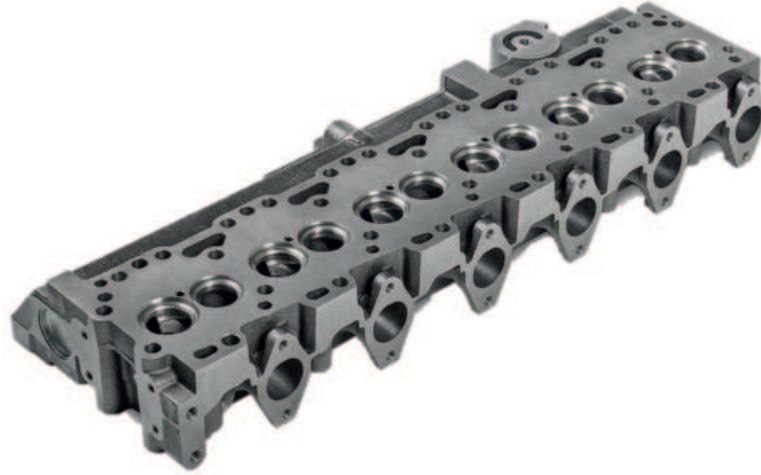
Comments | Comentarios

Produto nacionalizado (Nationalized product / Producto nacionalizado)

FACE DE FOGO
Fire deck | Cara cámara

FACE SUPERIOR
Upper deck | Cara superior





Características

Features | Características

Cummins 6 CT - 8.3l

REFERÊNCIA ORIGINAL (OEM)

Original Reference | Referencia original

Cummins: 3936296 / 3927694 / 3922040 / 3802468 / 3968628
 Volkswagen: 2RK103063 / 2T0103351A
 Ford: BF0X6C032AA / TJG103063 / BTRG103063

VEÍCULO PARA APLICAÇÃO

Vehicle Application | Aplicación

Volkswagen Caminhões (Trucks/Camiones): 14.210 / 16.210 / 24.210 / 12.220 / 14.220 / 16.220 / 17.220 / 23.220 / 24.220 / 26.220 / 24.250 / 26.260 / 16.300 / 17.300 / 26.300 / 35.300 / 40.300 / 17.310 / 18.310 / 23.310 / 26.310 - Worker Euro III 17.220 / 26.220 6x4 / 24.220 6x4 Ônibus (Bus/Autobús): 18.310 - Ford Cargo: 1422 / 1622 / 1722 / 2322 / 2422 / 2622 / 3222 / 3224 / 2025 / 2425 / 2625 / 4025 / 2626 / 1630 / 2630 / 3530 / 4030 / 1731 / 2631 / 4031 / 4331 - Volvo: Motoniveladora (Grader/Calcificador) VP720 - Massey Ferguson: Colheitadeira (Harvester/Cosechadora) MF34 / MF38 - Trator agrícola (Farm tractor/Tractor agrícola) MF6350 / MF 6360 - Case IH: Colheitadeira (Harvester/Cosechadora) F2388 - Trator agrícola (Farm tractor/Tractor agrícola) MX88 / MX270 - Carregadeira (Loader/Cargadora): W36B / W821B / W9250 - Fiatallis: Trator (Tractor/Tractor) FD140 / FW200 / FG65 / FG80 / FG90 / FG95 / FG105B / FG160 / FG170 / FG200 / AD14C / FR16 / FR140 - Motoniveladora (Grader/Calcificador) FG160 / FG170 / FG200 - Carregadeira (Loader/Cargadora): FW160 / FW200 - New Holland: Colheitadeira (Harvester/Cosechadora) CS660 - Random: Caminhões fora da estrada (Off road trucks/Camiones todoterreno) RK628C / 425B / 435N / 410 / 610 / 612 / 812H - CBT: Trator agrícola (Farm tractor/Tractor agrícola) GD623 - Muller: Compactador (Compactor/Compactador) TM17 / TM26 / TC18 - Komatsu: Carregadeira (Loader/Cargadora): WA230 / GB629 / GD623 / PC150-37 / SD60A - Dynapac: Compactador (Compactor/Compactador) CT260

ÂNGULO DA SEDE DE ADMISSÃO

Valve intake angle | Ángulo de Admisión

30°

ÂNGULO DA SEDE DE ESCAPE

Valve exhaust angle | Ángulo de escape

45°

PESO (KG)

Weight (Kg) | Peso (Kg)

84,5

DIMENSÕES DA EMBALAGEM (CXLXA) (M)

Package dimensions (LxWxH) (m)
 Dimensiones de la embalaje (LxAxA) (m)

0,920 x 0,350 x 0,185

MATERIAL DA EMBALAGEM

Package material | Material de empaque

Madeira (Wood / Madera)

OBSERVAÇÕES

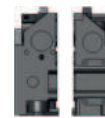
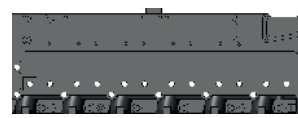
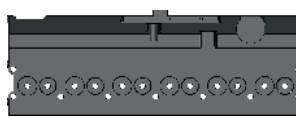
Comments | Comentarios

Produto nacionalizado (Nationalized product / Producto nacionalizado)

FACE DE FOGO
 Fire deck | Cara cámara



FACE SUPERIOR
 Upper deck | Cara superior

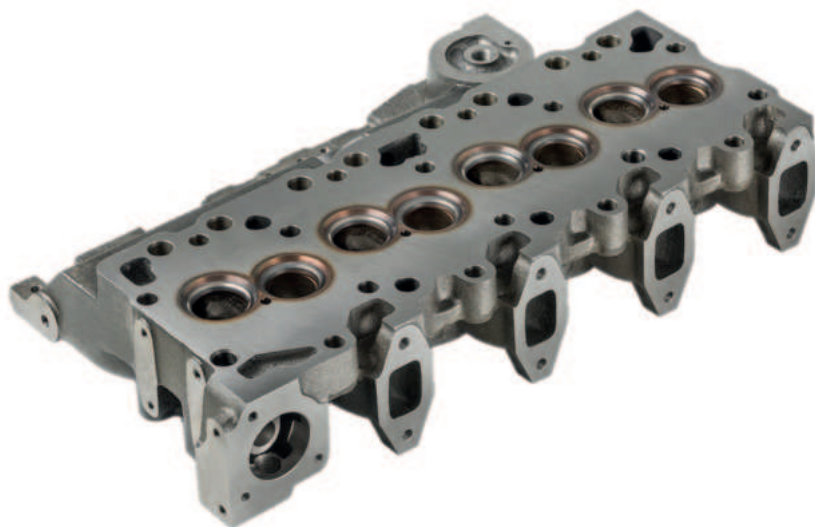


CS003

Cummins 4 BT - 3.9l

Aplicação em motores
Suitable for | Aplicación en motores
CUMMINS

35



Características Features | Características

Cummins 4 BT - 3.9l

REFERÊNCIA ORIGINAL (OEM)

Original Reference | Referencia original

Cummins: 3920005 / 3967432 / 4929430 / 3967469 / 3030918 / 3927285 / 3934758 / 3967743
Ford: BFOX6049BA / BF6X6049AA

VEÍCULO PARA APLICAÇÃO

Vehicle Application | Aplicación

Ford: Cargo 712 / 812 / 814 / 815 / 914 / 916 - F-350 / F4000
Fiatallis: Retroescavadeira (Backhoe/Retroexcavadora) FB80.40 / FB100.4
Dynapac: Compactador (Compactor/Compactador) CA50 / CC422 / CP132 / CP221

ÂNGULO DA SEDE DE ADMISSÃO

Valve intake angle | Ángulo de Admisión

30°

ÂNGULO DA SEDE DE ESCAPE

Valve exhaust angle | Ángulo de escape

45°

PESO (KG)

Weight (Kg) | Peso (Kg)

44,5

DIMENSÕES DA EMBALAGEM (CXLXA) (M)

Package dimensions (LxWxH) (m)

Dimensiones de la embalaje (LxAxA) (m)

0,600 x 0,350 x 0,160

MATERIAL DA EMBALAGEM

Package material | Material de empaque

Papelão (Cardboard / Cartulina)

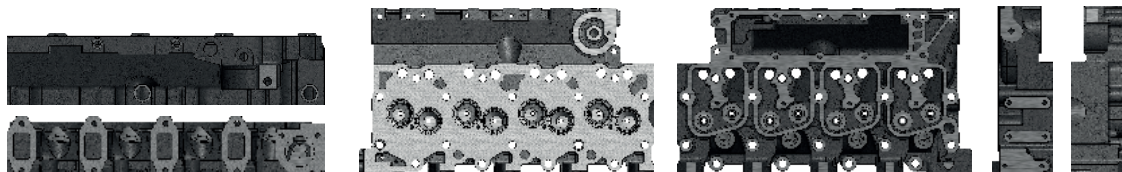
OBSERVAÇÕES

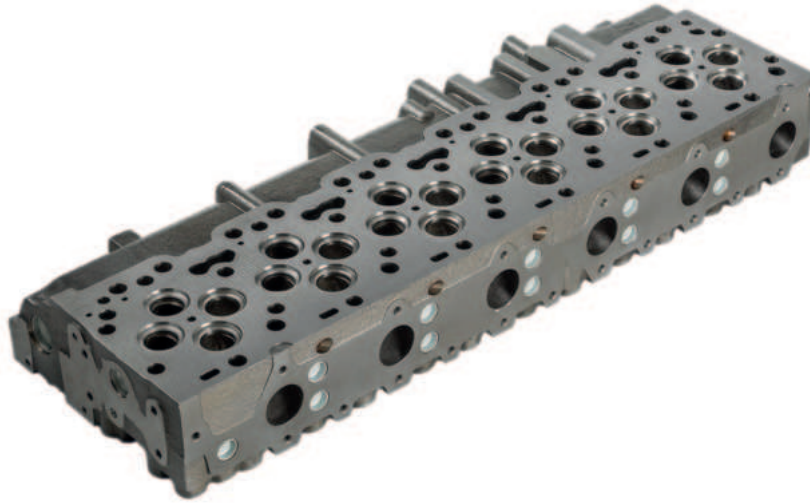
Comments | Comentarios

Cilindrada 3.9l (Cylinder Capacity 3.9l / Cilindrada 3.9l)
Sede e Guias no Fundido (valve guides and valve seats on casting / asientos y guías en la fundición)

FACE DE FOGO
Fire deck | Cara cámara

FACE SUPERIOR
Upper deck | Cara superior





Características

Features | Características

Cummins ISC - 8.3l

REFERÊNCIA ORIGINAL (OEM)
 Original Reference | Referencia original

4936724 / 3969728 / 2T2103351B / 2T2103351F

VEÍCULO PARA APLICAÇÃO
 Vehicle Application | Aplicación

Ford: Cargo 1832E / 2132E / 2632E / 2932E / 3132E / 4032E / 4432E MAX / 4532E / 5032E / 6332E
 Volkswagen Caminhões (Trucks/Camiones): 17.250E / 24.250E - Constellation 17.320 / 19.320 / 24.320 / 25.320 / 31.320
 Ônibus (Bus/Autobús) 17.260EOT / 18.320EOT
 Iveco: Stradale 240E25 - Tector 170E22 / 260E25

ÂNGULO DA SEDE DE ADMISSÃO
 Valve intake angle | Ángulo de Admisión

30°

ÂNGULO DA SEDE DE ESCAPE
 Valve exhaust angle | Ángulo de escape

45°

PESO (KG)
 Weight (Kg) | Peso (Kg)

92,5

DIMENSÕES DA EMBALAGEM (CXLXA) (M)
 Package dimensions (LxWxH) (m)
 Dimensiones de la embalaje (LxAxA) (m)

0,900 x 0,330 x 0,180

MATERIAL DA EMBALAGEM
 Package material | Material de empaque

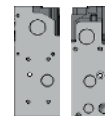
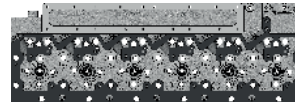
Madeira (Wood / Madera)

OBSERVAÇÕES
 Comments | Comentarios

Eletrônico | Cilindrada 8,3l
 (Electronic | Cylinder Capacity 8,3l / Electrónico | Cilindrada 8,3l)

FACE DE FOGO
 Fire deck | Cara cámara

FACE SUPERIOR
 Upper deck | Cara superior



CS007

Cummins ISL - 8.9l

Aplicação em motores
Suitable for | Aplicación en motores
CUMMINS

37



Características Features | Características

Cummins ISL - 8.9l

REFERÊNCIA ORIGINAL (OEM)

Original Reference | Referencia original

4942138 / 5282720 / 2U2103351F (VW)

VEÍCULO PARA APLICAÇÃO

Vehicle Application | Aplicación

Ford: Cargo 1933 / 3133
Volkswagen: Constellation 17.330 / 19.330 / 24.330 / 30.330 / 31.330 / 19.360 / 25.360 /
26.360 / 19.390 / 25.390 /
26.390 / 31.390 / 19.420 / 25.420 / 26.420
Volkswagen: 18.330 / 26.330

ÂNGULO DA SEDE DE ADMISSÃO

Valve intake angle | Ángulo de Admisión

30°

ÂNGULO DA SEDE DE ESCAPE

Valve exhaust angle | Ángulo de escape

45°

PESO (KG)

Weight (Kg) | Peso (Kg)

92,5

DIMENSÕES DA EMBALAGEM (CXLXA) (M)

Package dimensions (LxWxH) (m)

Dimensiones de la embalaje (LxAxA) (m)

0,900 x 0,330 x 0,180

MATERIAL DA EMBALAGEM

Package material | Material de empaque

Madeira (Wood / Madera)

OBSERVAÇÕES

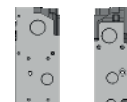
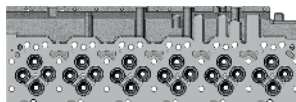
Comments | Comentarios

Eletrônico (Electronic / Electrónico)

FACE DE FOGO
Fire deck | Cara cámara



FACE SUPERIOR
Upper deck | Cara superior





Características

Features | Características

Cummins ISB4 - 3.9l / 4.5l CC Iveco NEF4

REFERÊNCIA ORIGINAL (OEM)
 Original Reference | Referencia original

3969648 / 2R0103351C

VEÍCULO PARA APLICAÇÃO
 Vehicle Application | Aplicación

Ford: Cargo 815E / 1317E / 1517E / 1717E / 1119E / 1319E / 1419E / 1519E / 1719E -
 F-350 / F-4000
 Volkswagen: 8.150E / 9.150E / 13.170E / 15.170E / 15.190E
 Agrale: MA 12.0 / MT 12.0
 Iveco: Vertis 130V18 / 130V19 / 90V16 / 90V180

ÂNGULO DA SEDE DE ADMISSÃO
 Valve intake angle | Ángulo de Admisión

30°

ÂNGULO DA SEDE DE ESCAPE
 Valve exhaust angle | Ángulo de escape

45°

PESO (KG)
 Weight (Kg) | Peso (Kg)

50,3

DIMENSÕES DA EMBALAGEM (CXLXA) (M)
 Package dimensions (LxWxH) (m)
 Dimensiones de la embalaje (LxAxA) (m)

0,600 x 0,380 x 0,160

MATERIAL DA EMBALAGEM
 Package material | Material de empaque

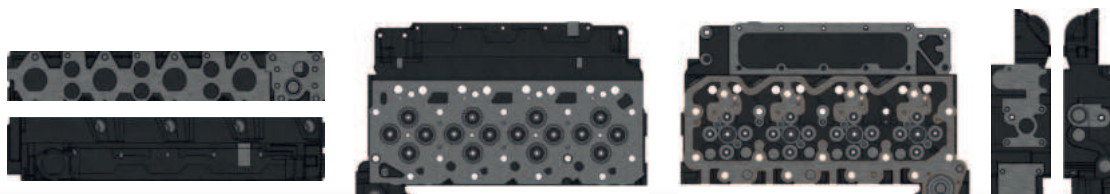
Madeira (Wood / Madera)

OBSERVAÇÕES
 Comments | Comentarios

Elétrônico (Electronic / Electrónico)
 Guias no Fundido (valve guides on casting / guías en la fundición)

FACE DE FOGO
 Fire deck | Cara cámara

FACE SUPERIOR
 Upper deck | Cara superior



CS009

Cummins ISB6 - 5.9l / 6.7l

Aplicação em motores
Suitable for | Aplicación en motores
CUMMINS

39



Características Features | Características

Cummins ISB6 - 5.9l / 6.7l

REFERÊNCIA ORIGINAL (OEM)

Original Reference | Referencia original

3957384 / 3943627

VEÍCULO PARA APLICAÇÃO

Vehicle Application | Aplicación

Ford: Cargo 1722E / 2422E / 2622E / 2428E / 2628E

Volkswagen: Caminhões (Trucks/Camiones) 17.250E / 23.250E / 24.250E

ÂNGULO DA SEDE DE ADMISSÃO

Valve intake angle | Ángulo de Admisión

30°

ÂNGULO DA SEDE DE ESCAPE

Valve exhaust angle | Ángulo de escape

45°

PESO (KG)

Weight (Kg) | Peso (Kg)

71

DIMENSÕES DA EMBALAGEM (CXLXA) (M)

Package dimensions (LxWxH) (m)

Dimensiones de la embalaje (LxAxA) (m)

0,835 x 0,380 x 0,160

MATERIAL DA EMBALAGEM

Package material | Material de empaque

Madeira (Wood / Madera)

OBSERVAÇÕES

Comments | Comentarios

Elétrônico (Electronic / Electrónico)

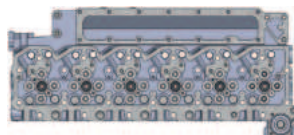
Guias no Fundido (valve guides on casting / guías en la fundición)

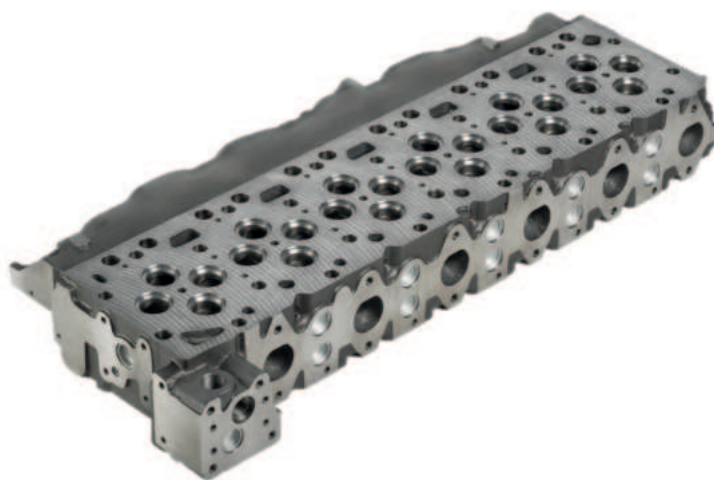


FACE DE FOGO
Fire deck | Cara cámara



FACE SUPERIOR
Upper deck | Cara superior





Características

Features | Características

Cummins ISB6 - 5.9L / 6.7L - Iveco NEF6 / F4AE0681

REFERÊNCIA ORIGINAL (OEM)

Original Reference | Referencia original

Cummins: 3977221 / 4981626 / 4936081

Iveco: 2831279 / 4893051

VEÍCULO PARA APLICAÇÃO

Vehicle Application | Aplicación

Ford: Cargo 1723E / 2423E / 2623E / 2429E / 2629E / 1731E / 2431E / 2631E /
3031E / 3131E

Iveco: Tector 170E25 / 240E25 / 260E25 / 170E28 / 240E22 / 240E28 / 260E28

Dodge: RAM 2500 / 3500

ÂNGULO DA SEDE DE ADMISSÃO

Valve intake angle | Ángulo de Admisión

30°

ÂNGULO DA SEDE DE ESCAPE

Valve exhaust angle | Ángulo de escape

45°

PESO (KG)

Weight (Kg) | Peso (Kg)

71

DIMENSÕES DA EMBALAGEM (CXLXA) (M)

Package dimensions (LxWxH) (m)

Dimensiones de la embalaje (LxAxA) (m)

0,835 x 0,380 x 0,160

MATERIAL DA EMBALAGEM

Package material | Material de empaque

Madeira (Wood / Madera)

OBSERVAÇÕES

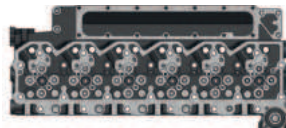
Comments | Comentarios

Eletrônico (Electronic / Electrónico)

Guías no Fundido (valve guides on casting / guías en la fundición)

FACE DE FOGO
Fire deck | Cara cámara

FACE SUPERIOR
Upper deck | Cara superior

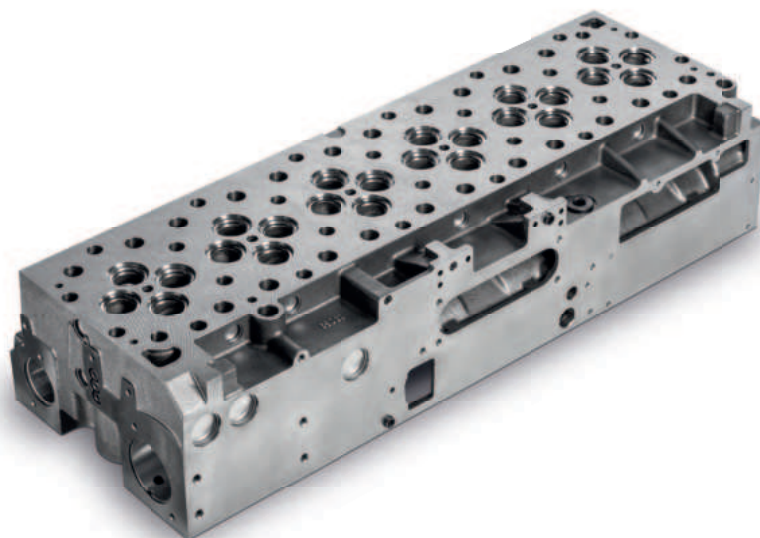


CS011

Cummins ISX Dual Cam - DOHC

Aplicação em motores
Suitable for | Aplicación en motores
CUMMINS

41



Características

Features | Características

Cummins ISX Dual Cam - DOHC

REFERÊNCIA ORIGINAL (OEM)

Original Reference | Referencia original

4962732

VEÍCULO PARA APLICAÇÃO

Vehicle Application | Aplicación

Envie o P/N original e o motor para aplicação do produto e retornaremos com as informações desejadas. (Send to us the original P/N and engine for product application, and we will be back to you with the correct information / envíenos el P/N original y el motor para aplicación del producto y regresaremos con la información deseada).

ÂNGULO DA SEDE DE ADMISSÃO

Valve intake angle | Ángulo de Admisión

20° OM

ÂNGULO DA SEDE DE ESCAPE

Valve exhaust angle | Ángulo de escape

45° OM

PESO (KG)

Weight (Kg) | Peso (Kg)

202

DIMENSÕES DA EMBALAGEM (CXLXA) (M)

Package dimensions (LxWxH) (m)

Dimensiones de la embalaje (LxAxA) (m)

1,200 x 0,575 x 0,500

MATERIAL DA EMBALAGEM

Package material | Material de empaque

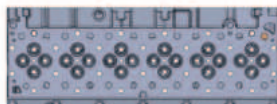
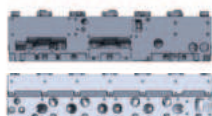
Madeira (Wood / Madera)

OBSERVAÇÕES

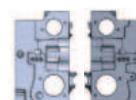
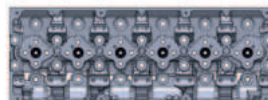
Comments | Comentarios

Montado com Bucha Mancal (assembled with camshaft bearing / ensamblado con cojinetes de árbol de levas)

FACE DE FOGO
Fire deck | Cara cámara



FACE SUPERIOR
Upper deck | Cara superior




SEQUÊNCIA DE APERTO


Tightening sequences

Secuencias de apriete

Código Code Código	Produto Product/Producto	Torque em Nm/angular Torque in Nm/angular Apriete en Nm/angular			Projeção de válvula Valve projection Proyección de válvula	
		Passos Steps / Pasos			Mínima Minimum	Máxima Maximum
		1º 1st	2º 2nd	3º 3rd	Escape Admissão Exhaust / Escape Intake / Admisión	
CS001	Cummins BT	90Nm Todos os parafusos all screws todos los tornillos	120Nm Somente parafusos Only screws Solo tornillos 4 - 5 - 13 - 21	90° Todos os parafusos all screws todos los tornillos	-0,99	-1,52



Código Code Código	Produto Product/Producto	Torque em Nm/angular Torque in Nm/angular Apriete en Nm/angular			Projeção de válvula Valve projection Proyección de válvula	
		Passos Steps / Pasos			Mínima Minimum	Máxima Maximum
		1º 1st	2º 2nd	3º 3rd	Escape Admissão Exhaust / Escape Intake / Admisión	
CS002	Cummins 6CT	70Nm Todos os parafusos all screws todos los tornillos	145Nm Somente parafusos grandes Only big screws Solo tornillos grandes	90° Todos os parafusos all screws todos los tornillos	0,89	1,42



SEQUÊNCIA DE APERTO

Tightening sequences
Secuencias de apriete

Aplicação em motores
Suitable for | Aplicación en motores
CUMMINS

43

Código Code Código	Produto Product/Producto	Torque em Nm/angular Torque in Nm/angular Apriete en Nm/angular			Projeção de válvula Valve projection Proyección de válvula	
		Passos Steps / Pasos			Mínima Minimum	Máxima Maximum
		1º 1st	2º 2nd	3º 3rd	Escape Admissão Exhaust / Escape Intake / Admisión	
CS003	Cummins 4BT	90Nm Todos os parafusos all screws todos los tornillos	120Nm Somente parafusos Only screws Solo tornillos 4 - 5 - 13 - 21	90º Todos os parafusos 90º all screws 90º todos los tornillos	-0,99	-1,52



Código Code Código	Produto Product/Producto	Torque em Nm/angular Torque in Nm/angular Apriete en Nm/angular						Projeção de válvula Valve projection Proyección de válvula	
		Passos Steps / Pasos						Mínima Minimum	Máxima Maximum
		1º 1st	2º 2nd	3º 3rd	4º 4th	5º 5th	6º 6th	Escape Admissão Exhaust Intake Escape Admisión	
CS006 CS007	Cummins ISC/ISL	50,00	150,00	Afrouxar todos os parafusos loose all screws aflojar todos los tornillos	115,00	115,00	120º	-0,84	-1,32



SEQUÊNCIA DE APERTO

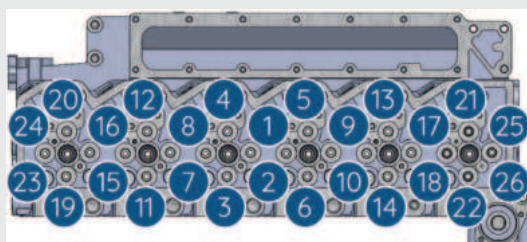
Tightening sequences

Secuencias de apriete

Código Code Código	Produto Product/Producto	Torque em Nm/angular Torque in Nm/angular Apriete en Nm/angular			Projeção de válvula Valve projection Proyección de válvula			
		Passos Steps / Pasos			Mínima Minimum	Máxima Maximum	Mínima Minimum	Máxima Maximum
		1º 1st	2º 2nd	Final Final	Escape Exhaust /Escape		Admissão Intake / Admisión	
CS008	Cummins ISB 4 cilindros 4 cylinders 4 cilindros	90 Nm Todos os parafusos All screws Todos los tornillos	90 Nm Todos os parafusos All screws Todos los tornillos	90º Todos os parafusos All screws Todos los tornillos	-0,97	-1,47	-0,58	-1,09



Código Code Código	Produto Product/Producto	Torque em Nm/angular Torque in Nm/angular Apriete en Nm/angular			Projeção de válvula Valve projection Proyección de válvula			
		Passos Steps / Pasos			Mínima Minimum	Máxima Maximum	Mínima Minimum	Máxima Maximum
		1º 1st	2º 2nd	Final Final	Escape Exhaust /Escape		Admissão Intake / Admisión	
CS009 CS010	Cummins ISB 6 Cilindros 6 Cylinders 6 Cilindros	90 Nm Todos os parafusos All screws Todos los tornillos	90 Nm Todos os parafusos All screws Todos los tornillos	90º Todos os parafusos All screws Todos los tornillos	-0,97	-1,47	-0,58	-1,09



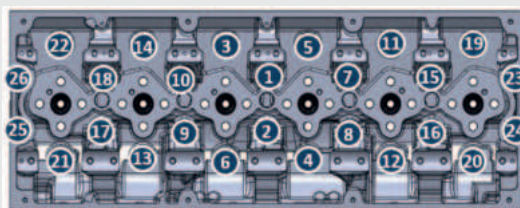
SEQUÊNCIA DE APERTO

Tightening sequences
Secuencias de apriete

Aplicação em motores
Suitable for | Aplicación en motores
CUMMINS

45

Código Code/Código	Produto Product/Producto	Torque em Nm/angular Torque in Nm/angular Apriete en Nm/angular			Projeção de válvula Valve projection Proyección de válvula			
		Passos Steps / Pasos			Mínima Minimum	Máxima Maximum	Mínima Minimum	Máxima Maximum
		1° 1st	2° 2nd	Final Final	Escape Exhaust / Escape		Admissão Intake / Admisión	
CS011	Cummins ISX Dual Cam DOHC	200 Nm Todos os parafusos All screws Todos los tornillos	405 Nm Todos os parafusos All screws Todos los tornillos	90° Todos os parafusos All screws Todos los tornillos	-0,43	-0,77	-0,88	-1,21





Características

Features | Características

MAN D2066 / D2676

REFERÊNCIA ORIGINAL (OEM) Original Reference Referencia original	51031006426 / 51031006289
VEÍCULO PARA APLICAÇÃO Vehicle Application Aplicación	MAN TGX 28.440 / 29.440 / 29.480
ÂNGULO DA SEDE DE ADMISSÃO Valve intake angle Ángulo de Admisión	30°
ÂNGULO DA SEDE DE ESCAPE Valve exhaust angle Ángulo de escape	45°
PESO (KG) Weight (Kg) Peso (Kg)	149
DIMENSÕES DA EMBALAGEM (CXLXA) (M) Package dimensions (LxWxH) (m) Dimensiones de la embalaje (LxAxA) (m)	1,090 x 0,390 x 0,250
MATERIAL DA EMBALAGEM Package material Material de empaque	Madeira (Wood / Madera)
OBSERVAÇÕES Comments Comentarios	Montado com capa de Mancal (assembled with camshaft caps / ensamblado con tapas de árbol de levas)

FACE DE FOGO
Fire deck | Cara cámara

FACE SUPERIOR
Upper deck | Cara superior



SEQUÊNCIA DE APERTO

Tightening sequences
Secuencias de apriete

Aplicação em motores
Suitable for | Aplicación en motores

MAN

47

Código Code Código	Produto Product/Producto	Torque em Nm/angular Torque in Nm/angular Apriete en Nm/angular						Projeção de válvula Valve projection Proyección de válvula			
		Passos Steps / Pasos						Mínima Minimum	Máxima Maximum	Mínima Minimum	Máxima Maximum
		1° 1st	2° 2nd	3° 3rd	4° 4th	5° 5th	Final Final	Escape Exhaust / Escape		Admissão Intake / Admisión	
MN001	MAN 2066/2676	10,00	150,00	300,00	90°	90°	90°	-0,60	-0,80	-0,60	-0,80





Características

Features | Características

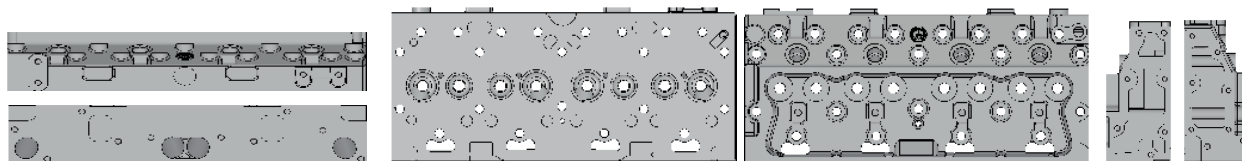
Maxion S4T

Maxion S4T-Plus

REFERÊNCIA ORIGINAL (OEM) Original Reference Referencia original	S-4024	S-4047
VEÍCULO PARA APLICAÇÃO Vehicle Application Aplicación	Chevrolet: Pick-up D-20 Massey Ferguson: MF630 / MF640	Chevrolet: Pick-up D-20
ÂNGULO DA SEDE DE ADMISSÃO Valve intake angle Ángulo de Admisión	30°	30°
ÂNGULO DA SEDE DE ESCAPE Valve exhaust angle Ángulo de escape	45°	45°
PESO (KG) Weight (Kg) Peso (Kg)	35,5 kg	35,5 kg
DIMENSÕES DA EMBALAGEM (CXLXA) (M) Package dimensions (LxWxH) (m) Dimensiones de la embalaje (LxAxA) (m)	0,520 x 0,120 x 0,260	0,520 x 0,120 x 0,260
MATERIAL DA EMBALAGEM Package material Material de empaque	Papelão (Cardboard / Cartulina)	Papelão (Cardboard / Cartulina)
OBSERVAÇÕES Comments Comentarios	Turbo	Turbo

FACE DE FOGO
Fire deck | Cara cámara

FACE SUPERIOR
Upper deck | Cara superior

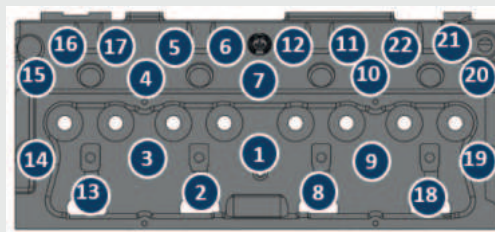


SEQUÊNCIA DE APERTO

Tightening sequences
Secuencias de apriete

Aplicação em motores
Suitable for | Aplicación en motores
MAXION

Código Code/Código	Produto Product/Producto	Torque em Nm/angular Torque in Nm/angular Apriete en Nm/angular			Projeção de válvula Valve projection Proyección de válvula			
		Passos Steps / Pasos			Mínima Minimum	Máxima Maximum	Mínima Minimum	Máxima Maximum
		1° 1st	2° 2nd	3° 3rd	Escape Exhaust / Escape		Admissão Intake / Admisión	
MX001 MX002	S4T S4T Plus	30,00	120°	180°	-1,20	-1,55	-1,20	-1,85



MB001 - OM 366	51
MB002 - OM 366A	51
MB003 - OM 366LA	
MB004 - OM 352	
MB005 - OM 352 A-45°	52
MB006 - OM 352 A-30°	
MB010 - OM447/449	53
MB011 - OM447/449	54
MB012 - OM447/449	55
MB013 - OM 364	
MB014 - OM 364 A	56
MB015 - OM 364 LA	
MB016 - OM 457LA/HLA	57
MB017 - OM 457 LA/HLA	58
MB018 - OM457LA/HLA / OM460 LA	
MB027 - OM457LA/HLA / OM460 LA Euro 5	59
MB019 - OM 904/924 Euro 3/4	
MB023 - OM 904/924 Euro 5	60
MB020 - OM904/924 Euro 3/4	
MB024 - OM904/924 Euro 5	61
MB021 - OM906/926 Euro 3/4	
MB025 - OM906/926 Euro 5	62
MB022 - OM906/926 Euro 3/4	
MB026 - OM906/926 Euro 5	63
SEQUÊNCIA DE APERTO	64
Tightening Sequences Secuencias de Apriete	

MB001 | MB002 | MB003

OM366 | OM366 A | OM366 LA

Aplicação em motores
Suitable for | Aplicación en motores
MERCEDES-BENZ

51



Características

Features | Características

OM366

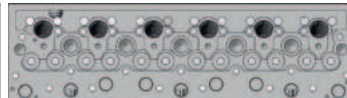
OM366A

OM366LA

	OM366	OM366A	OM366LA
REFERÊNCIA ORIGINAL (OEM) <i>Original Reference Referencia original</i>	376.010.7320	376.010.7420	366.010.7020
VEÍCULO PARA APLICAÇÃO <i>Vehicle Application Aplicación</i>	Mercedes-Benz: 1214 / 1414 / 1614 / 1814 / 2014	Mercedes-Benz: 1218 / 1418 / 1618 / 1621 - Case IH - Carregadeira (Crawler loader / Cargador); W20D / W20E - Ideal SLC: Colheitadeira (Har- vester / Cosechadora) Combine 7500 / 7700	Mercedes-Benz: 1620 / 1418 / 1218 / 1718 - Case IH: Carregadeira (Crawler loader / Cargador) 20D / W20E - Ideal SLC: Col- heitadeira (Harvester / Cosechadora) Combine 7500 / 7700
ÂNGULO DA SEDE DE ADMISSÃO <i>Valve intake angle Ángulo de Admisión</i>	30°	30°	20°
ÂNGULO DA SEDE DE ESCAPE <i>Valve exhaust angle Ángulo de escape</i>	45°	45°	45°
PESO (KG) <i>Weight (Kg) Peso (Kg)</i>	42,5	42,5	42,5
DIMENSÕES DA EMBALAGEM (CXLXA) (M) <i>Package dimensions (LxWxH) (m) Dimensiones de la embalaje (LxAxA) (m)</i>	0,710 x 0,250 x 0,130	0,710 x 0,250 x 0,130	0,710 x 0,250 x 0,130
MATERIAL DA EMBALAGEM <i>Package material Material de empaque</i>	Papelão (Cardboard / Cartulina)	Madeira (Wood / Madera)	Madeira (Wood / Madera)
OBSERVAÇÕES <i>Comments Comentarios</i>	Aspirado	Turbo	Turbo Intercooler

FACE DE FOGO
Fire deck | Cara cámara

FACE SUPERIOR
Upper deck | Cara superior





Características

Features | Características

OM352

OM352A 45°

OM352A 30°

REFERÊNCIA ORIGINAL (OEM) Original Reference Referencia original	344.010.1420	352.010.0521	362.010.0920
VEÍCULO PARA APLICAÇÃO Vehicle Application Aplicación	Mercedes-Benz: 1113 / 1313 / 1513 / 2013 / 2213 / 1516 / 1316 / 1116 / 1114 / 1514 / 2014	Mercedes-Benz: 1116 / 1316 / 1516 / 2016 / 2216	Mercedes-Benz: 1118 / 1117 / 1318 / 1517 / 1518 / 2217
ÂNGULO DA SEDE DE ADMISSÃO Valve intake angle Ángulo de Admisión	45°	45°	30°
ÂNGULO DA SEDE DE ESCAPE Valve exhaust angle Ángulo de escape	45°	45°	45°
PESO (KG) Weight (Kg) Peso (Kg)	43	43	43
DIMENSÕES DA EMBALAGEM (CXLXA) (M) Package dimensions (LxWxH) (m) Dimensiones de la embalaje (LxAxA) (m)	0,710 x 0,250 x 0,130	0,710 x 0,250 x 0,130	0,710 x 0,250 x 0,130
MATERIAL DA EMBALAGEM Package material Material de empaque	Papelão (Cardboard / Cartulina)	Papelão (Cardboard / Cartulina)	Papelão (Cardboard / Cartulina)
OBSERVAÇÕES Comments Comentarios	Aspirado	Turbo	Turbo 30°

FACE DE FOGO
Fire deck | Cara cámara

FACE SUPERIOR
Upper deck | Cara superior



MB010

OM 447/449

Aplicação em motores
Suitable for | Aplicación en motores
MERCEDES-BENZ

53



Características Features | Características

OM447/449

REFERÊNCIA ORIGINAL (OEM)

Original Reference | Referencia original

447.010.0020

VEÍCULO PARA APLICAÇÃO

Vehicle Application | Aplicación

Mercedes-Benz: 1625 / 1630 / 1935 / 1941 / 1934 / O-371 / O-400

ÂNGULO DA SEDE DE ADMISSÃO

Valve intake angle | Ángulo de Admisión

30°

ÂNGULO DA SEDE DE ESCAPE

Valve exhaust angle | Ángulo de escape

45°

PESO (KG)

Weight (Kg) | Peso (Kg)

13,2

DIMENSÕES DA EMBALAGEM (CXLXA) (M)

Package dimensions (LxWxH) (m)

Dimensiones de la embalaje (LxAxA) (m)

0,250 x 0,130 x 0,190

MATERIAL DA EMBALAGEM

Package material | Material de empaque

Papelão (Cardboard / Cartulina)

OBSERVAÇÕES

Comments | Comentarios

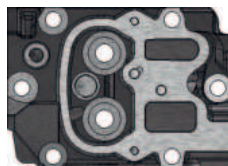
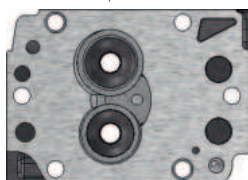
Sem Top Brake (without Top Brake / Sin Top Brake)

FACE DE FOGO

Fire deck | Cara cámara

FACE SUPERIOR

Upper deck | Cara superior





Características

Features | Características

OM447/449

REFERÊNCIA ORIGINAL (OEM)

Original Reference | Referencia original

476.010.7520

VEÍCULO PARA APLICAÇÃO

Vehicle Application | Aplicación

Mercedes-Benz: 1625 / 1630 / 1935 / 1941 / 1934 / O-371 / O-400

ÂNGULO DA SEDE DE ADMISSÃO

Valve intake angle | Ángulo de Admisión

30°

ÂNGULO DA SEDE DE ESCAPE

Valve exhaust angle | Ángulo de escape

45°

PESO (KG)

Weight (Kg) | Peso (Kg)

13,2

DIMENSÕES DA EMBALAGEM (CXLXA) (M)

Package dimensions (LxWxH) (m)

Dimensiones de la embalaje (LxAxA) (m)

0,250 x 0,130 x 0,190

MATERIAL DA EMBALAGEM

Package material | Material de empaque

Papelão (Cardboard / Cartulina)

OBSERVAÇÕES

Comments | Comentarios

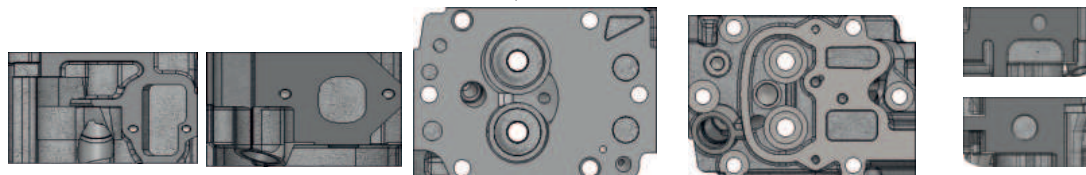
Compatível com Top Brake - componentes não inclusos (Compatible with Top Brake - components not included) / Compatible Top Brake - componentes no incluidos

FACE DE FOGO

Fire deck | Cara cámara

FACE SUPERIOR

Upper deck | Cara superior



MB012

OM 447/449

Aplicação em motores
Suitable for | Aplicación en motores
MERCEDES-BENZ

55



Características

Features | Características

OM314

REFERÊNCIA ORIGINAL (OEM)

Original Reference | Referencia original

314.010.5120

VEÍCULO PARA APLICAÇÃO

Vehicle Application | Aplicación

Mercedes-Benz: 608 / 608-D / 608-E
Toyota: LO-708 / L-708 / 708 E

ÂNGULO DA SEDE DE ADMISSÃO

Valve intake angle | Ángulo de Admisión

45°

ÂNGULO DA SEDE DE ESCAPE

Valve exhaust angle | Ángulo de escape

45°

PESO (KG)

Weight (Kg) | Peso (Kg)

30,3

DIMENSÕES DA EMBALAGEM (CXLXA) (M)

Package dimensions (LxWxH) (m)

Dimensiones de la embalaje (LxAxA) (m)

0,500 x 0,240 x 0,135

MATERIAL DA EMBALAGEM

Package material | Material de empaque

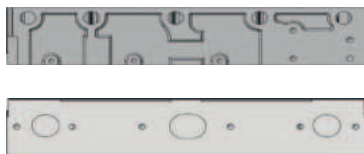
Papelão (Cardboard / Cartulina)

OBSERVAÇÕES

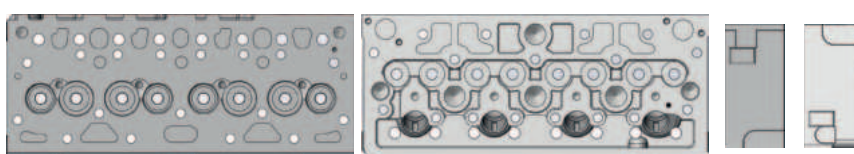
Comments | Comentarios

Aspirado

FACE DE FOGO
Fire deck | Cara cámara



FACE SUPERIOR
Upper deck | Cara superior

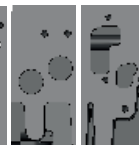
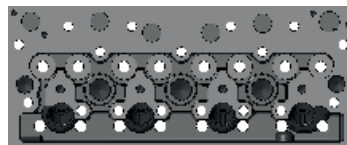


**Características**

Features | Características

OM364**OM364A****OM364LA**

REFERÊNCIA ORIGINAL (OEM) Original Reference Referencia original	364.010.0820	364.010.1920	364.010.4920
VEÍCULO PARA APLICAÇÃO Vehicle Application Aplicación	Mercedes-Benz: 709 / LO-809 / OF-809 Toyota	Mercedes-Benz: 710 / 712 / 912 / LO-812 / OF-812	Mercedes-Benz: 712 / 912 / LO-812 / OF-812
ÂNGULO DA SEDE DE ADMISSÃO Valve intake angle Ángulo de Admisión	30°	30°	20°
ÂNGULO DA SEDE DE ESCAPE Valve exhaust angle Ángulo de escape	45°	45°	45°
PESO (KG) Weight (Kg) Peso (Kg)	30,8	30,8	30,8
DIMENSÕES DA EMBALAGEM (CXLXA) (M) Package dimensions (LxWxH) (m) Dimensiones de la embalaje (LxAxA) (m)	0,500 x 0,240 x 0,135	0,500 x 0,240 x 0,135	0,500 x 0,240 x 0,135
MATERIAL DA EMBALAGEM Package material Material de empaque	Papelão (Cardboard / Cartulina)	Papelão (Cardboard / Cartulina)	Papelão (Cardboard / Cartulina)
OBSERVAÇÕES Comments Comentarios	Aspirado	Turbo	Turbo Intercooler

FACE DE FOGO
Fire deck | Cara cámaraFACE SUPERIOR
Upper deck | Cara superior

MB016

OM 457LA/HLA

Aplicação em motores
Suitable for | Aplicación en motores
MERCEDES-BENZ

57



Características

Features | Características

OM457LA/HLA

REFERÊNCIA ORIGINAL (OEM)

Original Reference | Referencia original

457.010.2420

VEÍCULO PARA APLICAÇÃO

Vehicle Application | Aplicación

Mercedes-Benz: 1938S

ÂNGULO DA SEDE DE ADMISSÃO

Valve intake angle | Ángulo de Admisión

30°

ÂNGULO DA SEDE DE ESCAPE

Valve exhaust angle | Ángulo de escape

45°

PESO (KG)

Weight (Kg) | Peso (Kg)

16,3

DIMENSÕES DA EMBALAGEM (CXLXA) (M)

Package dimensions (LxWxH) (m)

Dimensiones de la embalaje (LxAxA) (m)

0,250 x 0,170 x 0,170

MATERIAL DA EMBALAGEM

Package material | Material de empaque

Papelão (Cardboard / Cartulina)

OBSERVAÇÕES

Comments | Comentarios

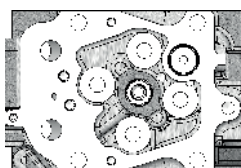
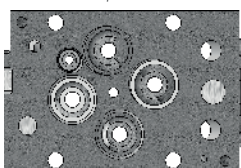
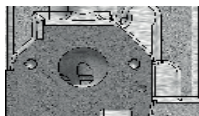
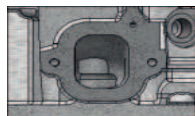
Turbo Intercooler

FACE DE FOGO

Fire deck | Cara cámara

FACE SUPERIOR

Upper deck | Cara superior





Características

Features | Características

OM457LA/HLA

REFERÊNCIA ORIGINAL (OEM)
 Original Reference | Referencia original

457.010.7120

VEÍCULO PARA APLICAÇÃO
 Vehicle Application | Aplicación

Mercedes-Benz: 1944S

ÂNGULO DA SEDE DE ADMISSÃO
 Valve intake angle | Ángulo de Admisión

30°

ÂNGULO DA SEDE DE ESCAPE
 Valve exhaust angle | Ángulo de escape

45°

PESO (KG)
 Weight (Kg) | Peso (Kg)

16,3

DIMENSÕES DA EMBALAGEM (CXLXA) (M)
 Package dimensions (LxWxH) (m)
 Dimensiones de la embalaje (LxAxA) (m)

0,250 x 0,170 x 0,170

MATERIAL DA EMBALAGEM
 Package material | Material de empaque

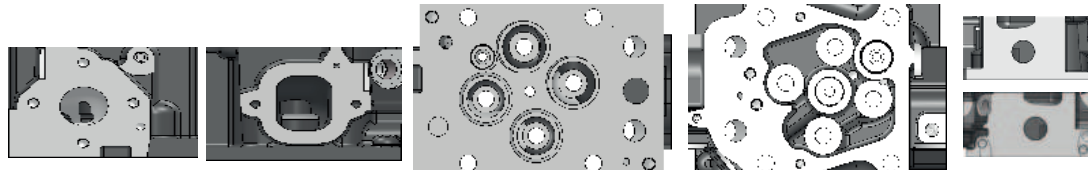
Papelão (Cardboard / Cartulina)

OBSERVAÇÕES
 Comments | Comentarios

Turbo Intercooler - Compatível com Top Brake - componentes não inclusos (Compatible with Top Brake - components not included / Compatible Top Brake - componentes no incluidos)

FACE DE FOGO
 Fire deck | Cara cámara

FACE SUPERIOR
 Upper deck | Cara superior



MB018 | MB027

OM457LA/HLA / OM460 LA |
OM457LA/HLA / OM460 LA Euro 5

Aplicação em motores
Suitable for | Aplicación en motores
MERCEDES-BENZ

59



Características Features | Características

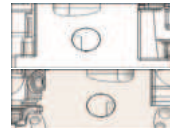
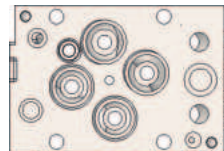
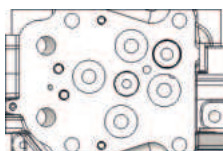
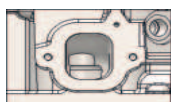
OM457LA/ HLA/OM460LA

OM457LA/HLA/ OM460LA Euro 5

REFERÊNCIA ORIGINAL (OEM) Original Reference Referencia original	457.010.9820	457.010.8620
VEÍCULO PARA APLICAÇÃO Vehicle Application Aplicación	Mercedes-Benz: LS 1634 Axor 2035 / 2036 / 2040 / 2041 / 2044 / 2536 / 2540 / 2541 / 2544 / 2640 / 2641 / 2644 / 3340 / 3341 / 3344 / 4141 / 4144 / Atron 1635 - Ônibus (Bus/Autobús); O 500 MA 2836 / O 500 MDA 3736 / O 500 RS 1833 / 1836 / O 500 RSD 2036 / 2436 / 2441 / 2442 / 2443 / O 500 SDD 2736 / 2741 / 2742 / 2743 / O 500 UA 2836 / O 500 UDA 3736	Mercedes-Benz: LS 1634 Axor 2035 / 2036 / 2040 / 2041 / 2044 / 2536 / 2540 / 2541 / 2544 / 2640 / 2641 / 2644 / 3340 / 3341 / 3344 / 4141 / 4144 / Atron 1635 - Ônibus (Bus/Autobús); O 500 MA 2836 / O 500 MDA 3736 / O 500 RS 1833 / 1836 / O 500 RSD 2036 / 2436 / 2441 / 2442 / 2443 / O 500 SDD 2736 / 2741 / 2742 / 2743 / O 500 UA 2836 / O 500 UDA 3736
ÂNGULO DA SEDE DE ADMISSÃO Valve intake angle Ángulo de Admisión	30°	30°
ÂNGULO DA SEDE DE ESCAPE Valve exhaust angle Ángulo de escape	36°	36°
PESO (KG) Weight (Kg) Peso (Kg)	16,3	16,3
DIMENSÕES DA EMBALAGEM (CXLXA) (M) Package dimensions (LxWxH) (m) Dimensiones de la embalaje (LxAxA) (m)	0,250 x 0,170 x 0,170	0,250 x 0,170 x 0,170
MATERIAL DA EMBALAGEM Package material Material de empaque	Papelão (Cardboard / Cartulina)	Papelão (Cardboard / Cartulina)
OBSERVAÇÕES Comments Comentarios	Turbo Intercooler - Compatível com Top Brake - componentes não inclusos (Compatible with Top Brake - components not included / Compatible Top Brake - componentes no incluidos)	Compatível com Top Brake - componentes não inclusos (Compatible with Top Brake - components not included / Compatible Top Brake - componentes no incluidos)

FACE DE FOGO
Fire deck | Cara cámara

FACE SUPERIOR
Upper deck | Cara superior





Características

Features | Características

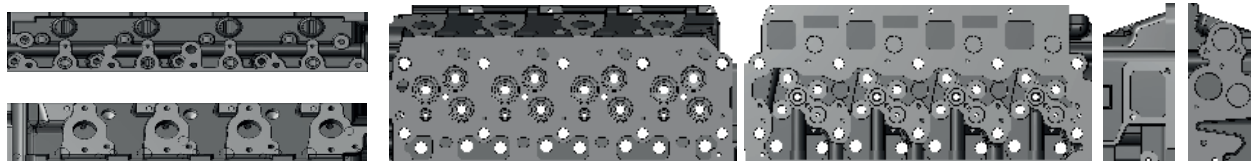
OM 904/924 Euro 3/4

OM 904/924 Euro 5

REFERÊNCIA ORIGINAL (OEM) Original Reference Referencia original	904.010.3221	904.010.3321 / 904.010.3521
VEÍCULO PARA APLICAÇÃO Vehicle Application Aplicación	Mercedes-Benz: Accelo 915 - Atego 1315 / 1418 / 1518 / 1718 / OH518 / OH1622 / OF1218 / OF1418 / OF1722	Mercedes-Benz: 712C / 914C / 1215C - Acello 815 / 915 / 1016 / 1316 - Atego 1315 / 1418 / 1419 / 1719 Ônibus (Bus/Autobús): O 500 R 1830 / LO916 / OH1519 / OF1519 / OH1621 / OF1721
ÂNGULO DA SEDE DE ADMISSÃO Valve intake angle Ángulo de Admisión	20°	20°
ÂNGULO DA SEDE DE ESCAPE Valve exhaust angle Ángulo de escape	45°	36°
PESO (KG) Weight (Kg) Peso (Kg)	46,9	46,9
DIMENSÕES DA EMBALAGEM (CXLXA) (M) Package dimensions (LxWxH) (m) Dimensiones de la embalaje (LxAxA) (m)	0,600 x 0,300 x 0,180	0,600 x 0,300 x 0,180
MATERIAL DA EMBALAGEM Package material Material de empaque	Madeira (Wood / Madera)	Madeira (Wood / Madera)
OBSERVAÇÕES Comments Comentarios	Compatível com Top Brake - componentes não inclusos (Compatible with Top Brake - components not included) / Compatible Top Brake - componentes no incluidos	Compatível com Top Brake - componentes não inclusos (Compatible with Top Brake - components not included) / Compatible Top Brake - componentes no incluidos

FACE DE FOGO
Fire deck | Cara cámara

FACE SUPERIOR
Upper deck | Cara superior

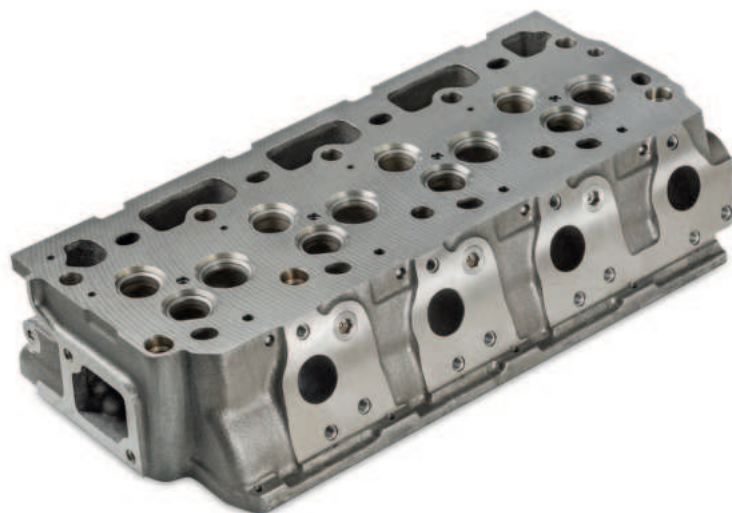


MB020 | MB024

OM904/924 Euro 3/4 | OM904/924 Euro 5

Aplicação em motores
Suitable for | Aplicación en motores
MERCEDES-BENZ

61



Características Features | Características

OM904/924 Euro 3/4

OM904/924 Euro 5

REFERÊNCIA ORIGINAL (OEM)

Original Reference | Referencia original

904.010.3621

904.010.3721 / 904.010.3921

VEÍCULO PARA APLICAÇÃO

Vehicle Application | Aplicación

OH518 / OH1622 / OF1218 /
OF1418 / OF1722

Mercedes-Benz: 712C / 914C / 1215C -
Acello 915 - Atego 1315 / 1418
Ônibus (Bus/Autobús): O 500 R 1830
/ LO916 / OH1519 / OF1519 / OH1621 /
OF1721

ÂNGULO DA SEDE DE ADMISSÃO

Valve intake angle | Ángulo de Admisión

20°

20°

ÂNGULO DA SEDE DE ESCAPE

Valve exhaust angle | Ángulo de escape

45°

36°

PESO (KG)

Weight (Kg) | Peso (Kg)

47,9

47,9

DIMENSÕES DA EMBALAGEM (CXLXA) (M)

Package dimensions (LxWxH) (m)

Dimensiones de la embalaje (LxAxA) (m)

0,600 x 0,300 x 0,180

0,600 x 0,300 x 0,180

MATERIAL DA EMBALAGEM

Package material | Material de empaque

Madeira (Wood / Madera)

Madeira (Wood / Madera)

OBSERVAÇÕES

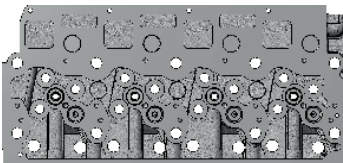
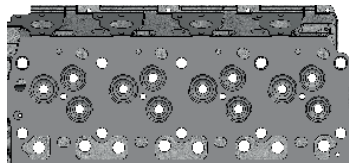
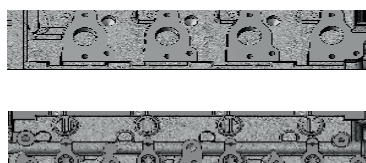
Comments | Comentarios

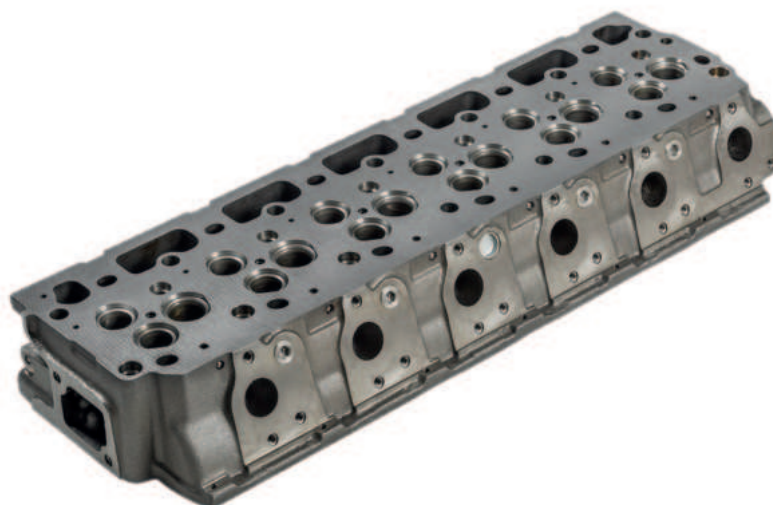
Sem Top Brake
(Without Top Brake / Sin Top Brake)

Sem Top Brake
(Without Top Brake / Sin Top Brake)

FACE DE FOGO
Fire deck | Cara cámara

FACE SUPERIOR
Upper deck | Cara superior





Características

Features | Características

OM 906/926 Euro 3/4

OM 906/926 Euro 5

REFERÊNCIA ORIGINAL (OEM)
 Original Reference | Referencia original

906.010.7221 / 906.010.5921
 906.010.7321 / 906.010.7421
 906.010.7521 / 906.010.7621

906.010.7621 / 926.010.3720

VEÍCULO PARA APLICAÇÃO
 Vehicle Application | Aplicación

Mercedes-Benz: 1728 / 2423 - Atego
 1728 / 2423 / 2428 - Atron 2429 / 1624 -
 Axor 1933 / 2533 / 2831 / Electronic
 1620L / O-500-M 1725 / O-500-M 1726
 M 1728 / O-500-M 1732 / O-500-U 1723
 /O-500-U 1725

Mercedes-Benz: Axor 1933 / 2533 / 2831
 / 3131 - Atego 1726 / 1729 / 1730 / 2426
 / 2430 / 2730 / 3026 / 3030 - Ônibus
 (Bus/Autobús): OF-1721 / Of-1724 /
 O500U1826 / O500M1826 / O500R1830/

ÂNGULO DA SEDE DE ADMISSÃO
 Valve intake angle | Ángulo de Admisión

20°

20°

ÂNGULO DA SEDE DE ESCAPE
 Valve exhaust angle | Ángulo de escape

45°

36°

PESO (KG)
 Weight (Kg) | Peso (Kg)

67,9

67,9

DIMENSÕES DA EMBALAGEM (CXLXA) (M)
 Package dimensions (LxWxH) (m)
 Dimensiones de la embalaje (LxAxA) (m)

0,840 x 0,330 x 0,180

0,840 x 0,330 x 0,180

MATERIAL DA EMBALAGEM
 Package material | Material de empaque

Madeira (Wood / Madera)

Madeira (Wood / Madera)

OBSERVAÇÕES
 Comments | Comentarios

Compatível com Top Brake - componentes
 não inclusos (Compatible with Top Brake
 - components not included / Compatible
 Top Brake - componentes no incluidos)

Compatível com Top Brake - componentes
 não inclusos (Compatible with Top Brake
 - components not included / Compatible
 Top Brake - componentes no incluidos)

FACE DE FOGO
 Fire deck | Cara cámara

FACE SUPERIOR
 Upper deck | Cara superior



MB022 | MB026

OM906/926 Euro 3/4 | OM906/926 Euro 5

Aplicação em motores
Suitable for | Aplicación en motores
MERCEDES-BENZ

63



Características

Features | Características

OM 906/926 Euro 3/4

OM 906/926 Euro 5

REFERÊNCIA ORIGINAL (OEM)

Original Reference | Referencia original

906.010.7721 / 906.010.7020
906.010.7921 / 906.010.8021
906.010.8121 / 906.010.8221

926.010.4020

VEÍCULO PARA APLICAÇÃO

Vehicle Application | Aplicación

Mercedes-Benz: 1728 / 2423 - Atego
1728 / 2423 / 2428 - Atron 2429 / 1624 -
Axor 1933 / 2533 / 2831 / Electronic
1620L / O-500-M 1725 / O-500-M 1726
M 1728 / O-500-M 1732 / O-500-U 1723
/O-500-U 1725

Mercedes-Benz: Axor 1933 / 2533 /
2831 / 3131
Ônibus (Bus/Autobús): OF-1721
/O-500-U 1725

ÂNGULO DA SEDE DE ADMISSÃO

Valve intake angle | Ángulo de Admisión

20°

20°

ÂNGULO DA SEDE DE ESCAPE

Valve exhaust angle | Ángulo de escape

45°

36°

PESO (KG)

Weight (Kg) | Peso (Kg)

70,9

70,9

DIMENSÕES DA EMBALAGEM (CXLXA) (M)

Package dimensions (LxWxH) (m)

Dimensiones de la embalaje (LxAxA) (m)

0,840 x 0,330 x 0,180

0,840 x 0,330 x 0,180

MATERIAL DA EMBALAGEM

Package material | Material de empaque

Madeira (Wood / Madera)

Madeira (Wood / Madera)

OBSERVAÇÕES

Comments | Comentarios

Sem Top Brake
(Without Top Brake / Sin Top Brake)

Sem Top Brake
(Without Top Brake / Sin Top Brake)

FACE DE FOGO
Fire deck | Cara cámara

FACE SUPERIOR
Upper deck | Cara superior

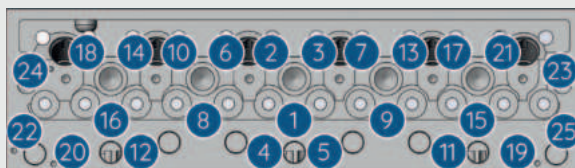


SEQUÊNCIA DE APERTO

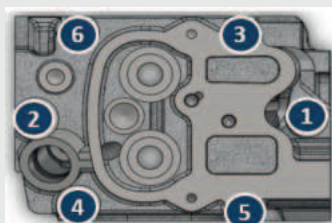
Tightening sequences

Secuencias de apriete

Código Code Código	Produto Product/Producto	Torque em Nm/angular Torque in Nm/angular Apriete en Nm/angular			Projeção de válvula Valve projection Proyección de válvula	
		Passos Steps / Pasos			Mínima Minimum	Máxima Maximum
		1º 1st	2º 2nd	3º 3rd	Escape Admissão Exhaust / Escape Intake / Admisión	
MB001 MB002 MB002A MB003 MB03A MB004 MB005 MB005A MB006 MB006A	OM 352 OM 352 A OM 366 OM 366 A OM 366 LA	60	90	90	0,70	-1,20



Código Code Código	Produto Product/Producto	Torque em Nm/angular Torque in Nm/angular Apriete en Nm/angular						Projeção de válvula Valve projection Proyección de válvula	
		Passos Steps / Pasos						Mínima Minimum	Máxima Maximum
		1º 1st	2º 2nd	3º 3rd	4º 4th	5º 5th	6º 6th	Escape Admissão Exhaust Intake Escape Admisión	
MB010 MB011	OM447/449 s/ top OM 447/449 w/ top OM 447 / 449 para top OM 447/449 for top	10,00	50,00	100,00	140,00	190,00	90° 100°	-0,70	-1,10



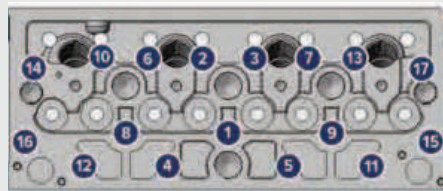
SEQUÊNCIA DE APERTO

Tightening sequences
Secuencias de apriete

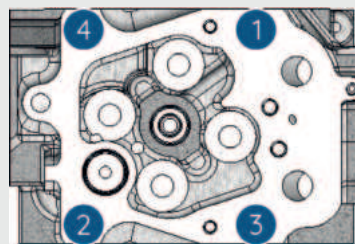
Aplicação em motores
Suitable for | Aplicación en motores
MERCEDES-BENZ

65

Código Code Código	Produto Product/Producto	Torque em Nm/angular Torque in Nm/angular Apriete en Nm/angular			Projeção de válvula Valve projection Proyección de válvula	
		Passos Steps / Pasos			Mínima Minimum	Máxima Maximum
		1º 1st	2º 2nd	3º 3rd	Escape Admissão Exhaust / Escape Intake / Admisión	
MB012 MB013 MB014 MB015	OM 314 OM 364 OM 364 A OM 364 LA	60	90	120 a 130	-0,70	-1,20



Código Code Código	Produto Product/Producto	Torque em Nm/angular Torque in Nm/angular Apriete en Nm/angular						Projeção de válvula Valve projection Proyección de válvula	
		Passos Steps / Pasos						Mínima Minimum	Máxima Maximum
		1º 1st	2º 2nd	3º 3rd	4º 4th	5º 5th	6º 6th	Escape Admissão Exhaust Intake Escape Admisión	
MB016 MB017 MB018	OM 457 1938/1944 OM 457 Axor	10,00	60,00	120,00	180,00	Angular 90°/120°	Angular 90°/120°	-0,70	-1,10

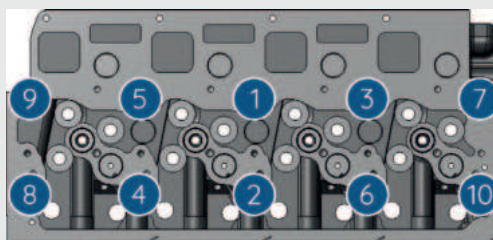


SEQUÊNCIA DE APERTO

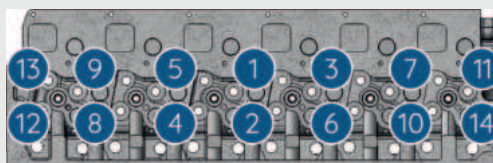
Tightening sequences

Secuencias de apriete

Código Code Código	Produto Product/Producto	Torque em Nm/angular Torque in Nm/angular Apriete en Nm/angular						Projeção de válvula Valve projection Proyección de válvula	
		Passos Steps / Pasos						Mínima Minimum	Máxima Maximum
		1° 1st	2° 2nd	3° 3rd	4° 4th	5° 5th	6° 6th	Escape Admissão Exhaust Intake Escape Admisión	
MB019 MB019A MB020 MB023 MB023A MB024	Mercedes 904 924	20,00	70,00	170,00	280,00	Angular 90°/120°	Angular 90°/120°	-1,10	-1,50



Código Code Código	Produto Product/Producto	Torque em Nm/angular Torque in Nm/angular Apriete en Nm/angular						Projeção de válvula Valve projection Proyección de válvula	
		Passos Steps / Pasos						Mínima Minimum	Máxima Maximum
		1° 1st	2° 2nd	3° 3rd	4° 4th	5° 5th	6° 6th	Escape Admissão Exhaust Intake Escape Admisión	
MB021 MB021A MB022 MB025 MB025A MB026	Mercedes 906 926	20,00	70,00	170,00	280,00	Angular 90°/120°	Angular 90°/120°	-1,10	-1,50



MW006 | MW008

MWM Sprint 4.07 2.8L / 4.08 3.0 L TCE |

MWM Sprint 4.07 2.8L TCA

Aplicação em motores
Suitable for | Aplicación en motores

MWM

67



Características

Features | Características

MWM Sprint 4.07 2.8L/4.08 3.0L TCE

MWM Sprint 4.07 2.8L TCA

REFERÊNCIA ORIGINAL (OEM) Original Reference Referencia original	940701800217 / 940801800017	940701800025 / 940701800115
VEÍCULO PARA APLICAÇÃO Vehicle Application Aplicación	Chevrolet: S10 / Blazer Nissan: Frontier / X Terra Agrale: 6000 / Furgovan / MA / Marruá Volkswagen: Delivery 5.140 / 8.150	Nissan: Frontier / X Terra Agrale: 6000 / Furgovan / MA / Marruá
ÂNGULO DA SEDE DE ADMISSÃO Valve intake angle Ángulo de Admisión	30°	30°
ÂNGULO DA SEDE DE ESCAPE Valve exhaust angle Ángulo de escape	45°	45°
PESO (KG) Weight (Kg) Peso (Kg)	28,4	28,4
DIMENSÕES DA EMBALAGEM (CXLXA) (M) Package dimensions (LxWxH) (m) Dimensiones de la embalaje (LxAxA) (m)	0,560 x 0,210 x 0,125	0,560 x 0,210 x 0,125
MATERIAL DA EMBALAGEM Package material Material de empaque	Papelão (Cardboard / Cartulina)	Papelão (Cardboard / Cartulina)
OBSERVAÇÕES Comments Comentarios	Motor eletrônico (Electronic engine / Motor electrónico)	Motor Mecânico (Mechanic engine / Motor mecánico)

FACE DE FOGO
Fire deck | Cara cámara

FACE SUPERIOR
Upper deck | Cara superior





Características

Features | Características

MWM Sprint 6.07 4.2L TCA

REFERÊNCIA ORIGINAL (OEM) Original Reference Referencia original	960701800015
VEÍCULO PARA APLICAÇÃO Vehicle Application Aplicación	Ford: F-250 Chevrolet: Silverado / Grand Blazer GMC: Caminhão: 6-150 / 3500
ÂNGULO DA SEDE DE ADMISSÃO Valve intake angle Ángulo de Admisión	30°
ÂNGULO DA SEDE DE ESCAPE Valve exhaust angle Ángulo de escape	45°
PESO (KG) Weight (Kg) Peso (Kg)	39
DIMENSÕES DA EMBALAGEM (CXLXA) (M) Package dimensions (LxWxH) (m) Dimensiones de la embalaje (LxAxA) (m)	0,770 x 0,210 x 0,130
MATERIAL DA EMBALAGEM Package material Material de empaque	Papelão (Cardboard / Cartulina)
OBSERVAÇÕES Comments Comentarios	Motor eletrônico (Electronic engine / Motor electrónico)

FACE DE FOGO
Fire deck | Cara cámara

FACE SUPERIOR
Upper deck | Cara superior



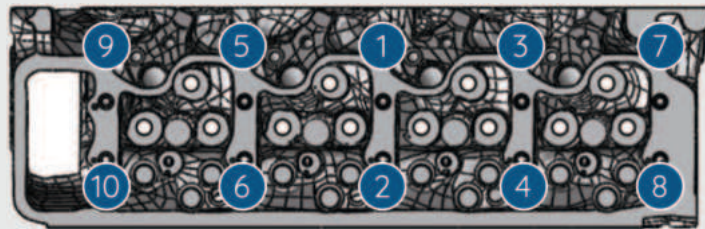
SEQUÊNCIA DE APERTO

Tightening sequences
Secuencias de apriete

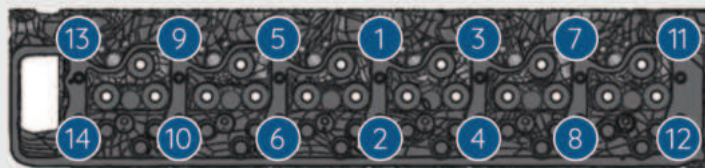
Aplicação em motores
Suitable for | Aplicación en motores
MWM

69

Código Code Código	Produto Produc Producto	Torque em Nm/angular Torque in Nm/angular Apriete en Nm/angular					Projeção de válvula Valve projection Proyección de válvula			
		Passos Steps / Pasos					Mínima Minimum	Máxima Maximum	Mínima Minimum	Máxima Maximum
		1° 1st	2° 2nd	3° 3rd	4° 4th	5° 5th	Escape Exhaust / Escape		Admissão Intake / Admisión	
MW006 MW008	MWM SPRINT 4CIL	30 Nm	+60 Nm	+100 Nm	+90°	+90°	+0,1	-0,1	+0,1	-0,1



Código Code Código	Produto Produc Producto	Torque em Nm/angular Torque in Nm/angular Apriete en Nm/angular					Projeção de válvula Valve projection Proyección de válvula			
		Passos Steps / Pasos					Mínima Minimum	Máxima Maximum	Mínima Minimum	Máxima Maximum
		1° 1st	2° 2nd	3° 3rd	4° 4th	5° 5th	Escape Exhaust / Escape		Admissão Intake / Admisión	
MW007	MWM SPRINT 6CIL	30 Nm	+60 Nm	+100 Nm	+90°	+90°	+0,1	-0,1	+0,1	-0,1





Características

Features | Características

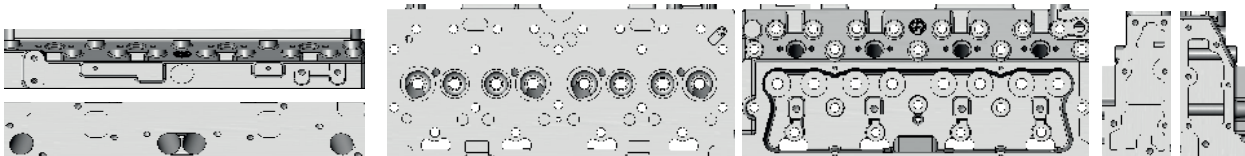
Perkins 4236

Perkins 4248

REFERÊNCIA ORIGINAL (OEM) Original Reference Referencia original	4236-209	4248-209
VEÍCULO PARA APLICAÇÃO Vehicle Application Aplicación	Chevrolet: Pick-up D-10 / D-20 Caminhão (Truck / Camione): D40 a partir de 1985 - Massey Ferguson D40 a partir de 1985 (Massey Ferguson D40 Truck since 1985/ Camiones Massey Ferguson D40 a partir de 1985): MF50 / MF86 / MF87 / MF95 / MF99 / MF168 / MF180 / MF187 / MF250 / MF265 / MF270 / MF275 / MF285 / MF290 / MF292 / MF470 / MF575 Case IH: Agrícola 580H (Agricultural 580H / Agrícola 580H)	Chevrolet: Pick-up D-20 Massey Ferguson: MF85 / MF178 / MF185 / MF186 / DT8000 / MF11 / MF33 / MF300 / MF350 / MF590A Industrial
ÂNGULO DA SEDE DE ADMISSÃO Valve intake angle Ángulo de Admisión	45°	45°
ÂNGULO DA SEDE DE ESCAPE Valve exhaust angle Ángulo de escape	45°	45°
PESO (KG) Weight (Kg) Peso (Kg)	35,5 kg	35,5 kg
DIMENSÕES DA EMBALAGEM (CXLXA) (M) Package dimensions (LxWxH) (m) Dimensiones de la embalaje (LxAxA) (m)	0,520 x 0,120 x 0,260	0,520 x 0,120 x 0,260
MATERIAL DA EMBALAGEM Package material Material de empaque	Papelão (Cardboard / Cartulina)	Papelão (Cardboard / Cartulina)
OBSERVAÇÕES Comments Comentarios	Rebaixo fundo para bico injetor (Deep recess for injector nozzle / Hueco profundo para boquilla de inyector)	Rebaixo raso para bico injetor (Shallow recess for injector nozzle / Hueco poco profundo para boquilla de inyector)

FACE DE FOGO
Fire deck | Cara cámara

FACE SUPERIOR
Upper deck | Cara superior



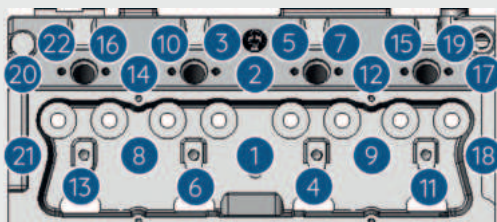
SEQUÊNCIA DE APERTO

Tightening sequences
Secuencias de apriete

Aplicação em motores
Suitable for | Aplicación en motores
PERKINS

71

Código Code/Código	Produto Product/Productos	Torque em Nm/angular Torque in Nm/angular Apriete en Nm/angular			Projeção de válvula Valve projection Proyección de válvula			
		Passos Steps / Pasos			Mínima Minimum	Máxima Maximum	Mínima Minimum	Máxima Maximum
		1º 1st	2º 2nd	3º 3rd	Escape Exhaust / Escape		Admissão Intake / Admisión	
PK001 PK002	4236 4248	131,00	138,00		-1,07	-1,35	-0,89	-1,14



SC000 - Scania 110**SC001 - Scania 111****SC002 - Scania 112****73****SC003 - Scania 112HW****SC004 - Scania 113 - Moderno****SC005 - Scania 113 - Motor Inclinado****SC008 - Scania 113 - Com Guia para Retentor****74****SC006 - Scania 124 Semi-eletrônico
(Semi-electronic/Semi-electrónico)****75****SEQUÊNCIA DE APERTO**

Tightening Sequences | Secuencias de Apriete

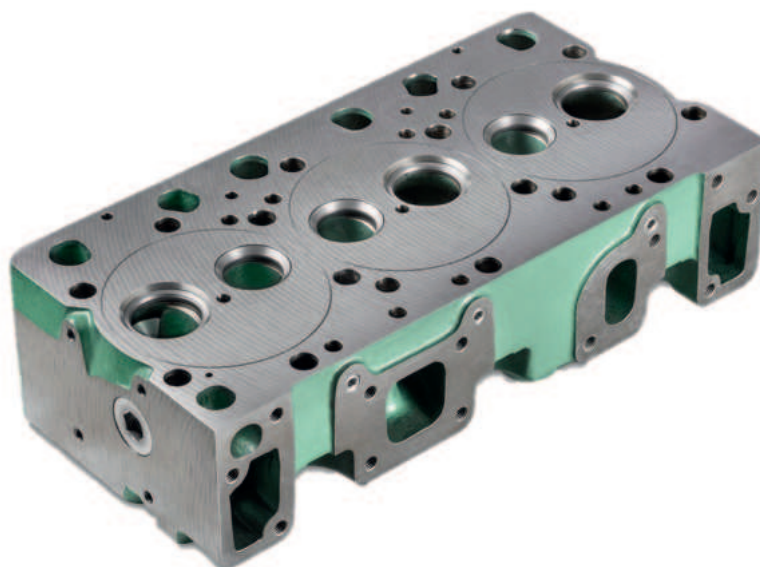
76

SC000 | SC001 | SC002

Scania 110 | Scania 111 | Scania 112

Aplicação em motores
Suitable for | Aplicación en motores
SCANIA

73



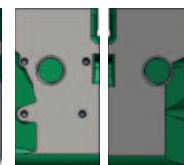
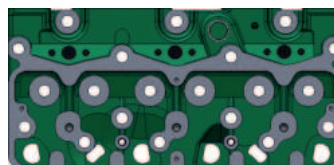
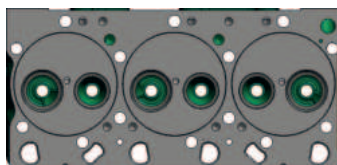
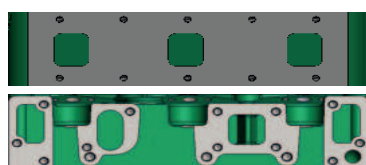
Características

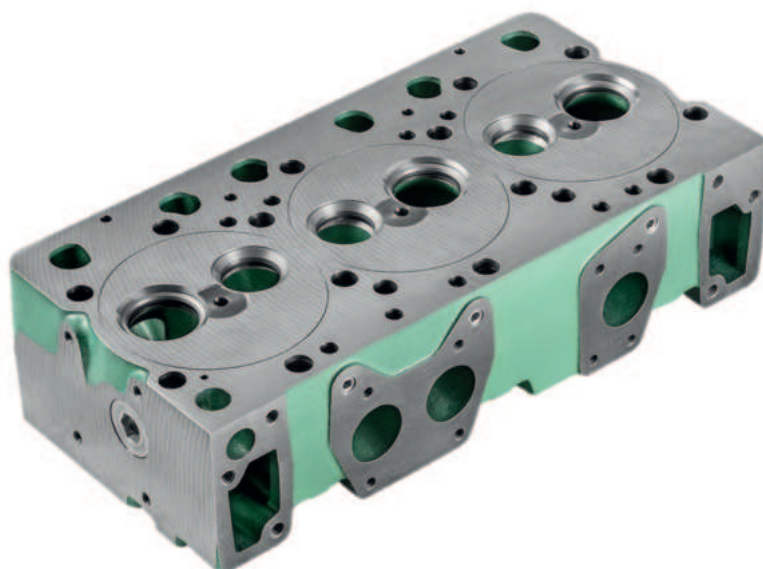
Features | Características

	Scania 110	Scania 111	Scania 112
REFERÊNCIA ORIGINAL (OEM) Original Reference Referencia original	307925	289162 / 272626	390667 / 347428 / 1523418
VEÍCULO PARA APLICAÇÃO Vehicle Application Aplicación	Scania 110	Scania 111	Scania 111 S ao 112 HS (111S to 112HS/111S a 112HS)
ÂNGULO DA SEDE DE ADMISSÃO Valve intake angle Ángulo de Admisión	30°	30°	20°
ÂNGULO DA SEDE DE ESCAPE Valve exhaust angle Ángulo de escape	30°	45°	45°
PESO (KG) Weight (Kg) Peso (Kg)	46,4	48,3	48,3
DIMENSÕES DA EMBALAGEM (CXLXA) (M) Package dimensions (LxWxH) (m) Dimensiones de la embalaje (LxAxA) (m)	0,500 x 0,110 x 0,240	0,500 x 0,110 x 0,240	0,500 x 0,110 x 0,240
MATERIAL DA EMBALAGEM Package material Material de empaque	Papelão (Cardboard / Cartulina)	Papelão (Cardboard / Cartulina)	Papelão (Cardboard / Cartulina)
OBSERVAÇÕES Comments Comentarios	Aspirado	Aspirado	Turbo

FACE DE FOGO
Fire deck | Cara cámara

FACE SUPERIOR
Upper deck | Cara superior





Características
Features | Características

**Scania
112 HW**

**Scania
113**

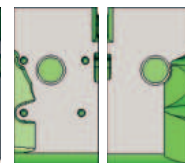
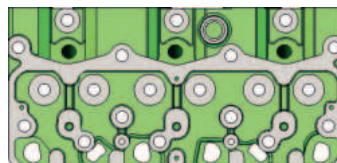
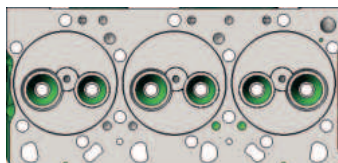
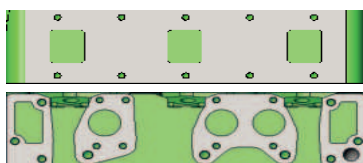
**Scania
113**

**Scania
113**

REFERÊNCIA ORIGINAL (OEM) Original Reference Referencia original	1118309 / 1523412	1337361 / 1300612 / 1528006	1118313	1337361 / 1300612 / 1528006
VEÍCULO PARA APLICAÇÃO Vehicle Application Aplicación	Scania 112 HW	Scania 113	Scania Marítimo e Ônibus (Maritime and Bus / Marítimo y Autobús)	Scania 113 Ecológico
ÂNGULO DA SEDE DE ADMISSÃO Valve intake angle Ángulo de Admisión	20°	20°	20°	20°
ÂNGULO DA SEDE DE ESCAPE Valve exhaust angle Ángulo de escape	45°	45°	45°	45°
PESO (KG) Weight (Kg) Peso (Kg)	48,9	48,9	48,9	48,9
DIMENSÕES DA EMBALAGEM (CXLXA) (M) Package dimensions (LxWxH) (m) Dimensiones de la embalaje (LxAxA) (m)	0,500 x 0,110 x 0,240	0,500 x 0,110 x 0,240	0,500 x 0,110 x 0,240	0,500 x 0,110 x 0,240
MATERIAL DA EMBALAGEM Package material Material de empaque	Papelão (Cardboard / Cartulina)	Papelão (Cardboard / Cartulina)	Papelão (Cardboard / Cartulina)	Papelão (Cardboard / Cartulina)
OBSERVAÇÕES Comments Comentarios	Antigo Duto de admissão sem rebaixo (Intake duct without recess / Conducto de admisión sin hueco)	Moderno Duto de admissão sem rebaixo (Intake duct without recess / Conducto de admisión sin hueco)	Motor inclinado	Com guia para retentor (With guide for valve retainer / Con guía de retención)

FACE DE FOGO
Fire deck | Cara cámara

FACE SUPERIOR
Upper deck | Cara superior

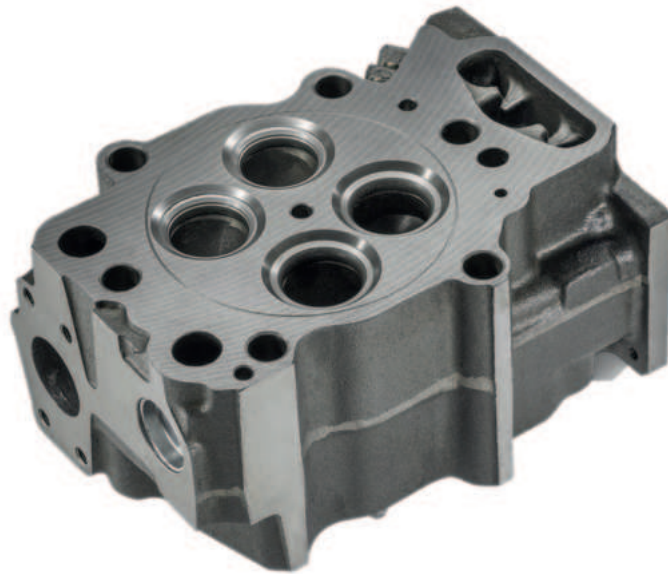


SC006

Scania 124 Semi-eletrônico
(Semi-electronic/Semi-electrónico)

Aplicação em motores
Suitable for | Aplicación en motores
SCANIA

75



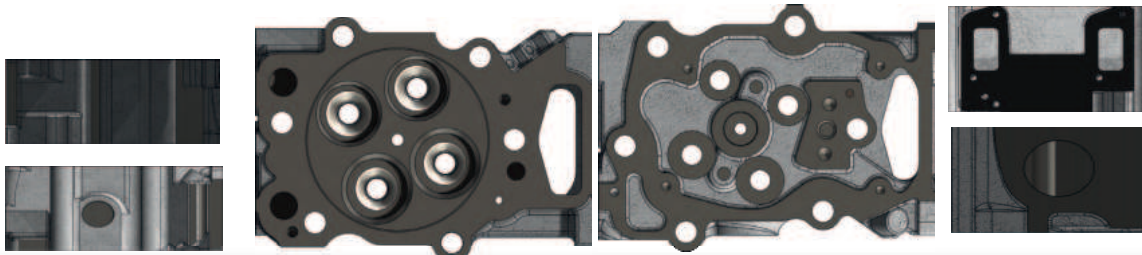
Características Features | Características

Scania 124 Semi-eletrônico (Semi-electronic/Semi-electrónico)

REFERÊNCIA ORIGINAL (OEM) Original Reference Referencia original	1448285 / 1846591
VEÍCULO PARA APLICAÇÃO Vehicle Application Aplicación	Scania 124
ÂNGULO DA SEDE DE ADMISSÃO Valve intake angle Ángulo de Admisión	20°
ÂNGULO DA SEDE DE ESCAPE Valve exhaust angle Ángulo de escape	45°
PESO (KG) Weight (Kg) Peso (Kg)	20
DIMENSÕES DA EMBALAGEM (CXLXA) (M) Package dimensions (LxWxH) (m) Dimensiones de la embalaje (LxAxA) (m)	0,310 x 0,220 x 0,230
MATERIAL DA EMBALAGEM Package material Material de empaque	Madeira (Wood / Madera)
OBSERVAÇÕES Comments Comentarios	Até 2004 (Until 2004 / Hasta 2004)

FACE DE FOGO
Fire deck | Cara cámara

FACE SUPERIOR
Upper deck | Cara superior

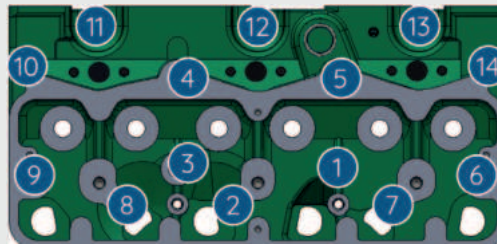


SEQUÊNCIA DE APERTO

Tightening sequences

Secuencias de apriete

Código Code Código	Produto Product/Producto	Torque em Nm/angular Torque in Nm/angular Apriete en Nm/angular				Projeção de válvula Valve projection Proyección de válvula			
		Passos Steps / Pasos				Mínima Minimum	Máxima Maximum	Mínima Minimum	Máxima Maximum
		1° 1st	2° 2nd	3° 3rd	4° 4th	Escape Exhaust / Escape		Admissão Intake / Admisión	
SC000 SC001	SC110 SC111	120,00	180,00	250,00	90°	-0,72	-1,80	-0,72	-1,80
SC002 SC003 SC004 SC005 SC008	SC112 SC113 A SC113 M	120,00	180,00	250,00	90°	-0,72	-1,80	-0,72	-1,80



Código Code Código	Produto Product/Producto	Torque em Nm/angular Torque in Nm/angular Apriete en Nm/angular				Projeção de válvula Valve projection Proyección de válvula			
		Passos Steps / Pasos				Mínima Minimum	Máxima Maximum	Mínima Minimum	Máxima Maximum
		1° 1st	2° 2nd	3° 3rd	4° 4th	Escape Exhaust / Escape		Admissão Intake / Admisión	
SC006	SC serie 4	120,00	150,00	250,00	90°	-0,66	-1,80	-0,75	-1,80



VV001 - Volvo N-10 / NL10 VV004 - Volvo EDC-320/FM10	78
VV002 - Volvo N-12 VV003 - Volvo N-12/NL12/NL12 EDC	79
VV005 - Volvo D12C VV006 - Volvo D12D	80
VV007 - Volvo D13A - Euro3/4 D13C - Euro 5	81
SEQUÊNCIA DE APERTO Tightening Sequences Secuencias de Apriete	82



Características

Features | Características

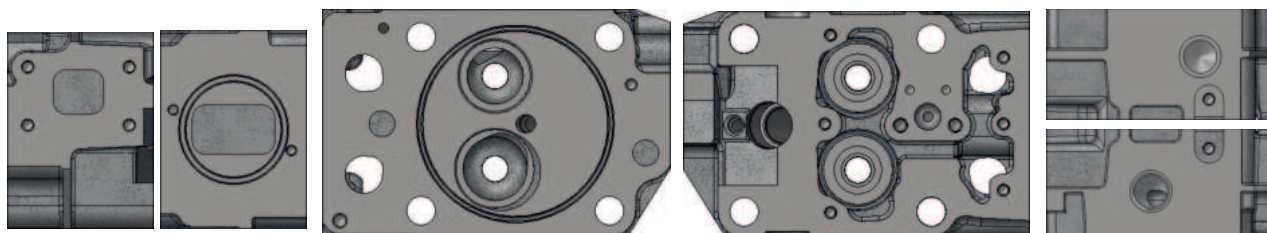
Volvo N-10 NL10

Volvo EDC-320 FM10

REFERÊNCIA ORIGINAL (OEM) Original Reference Referencia original	425845 / 8194451	8194497
VEÍCULO PARA APLICAÇÃO Vehicle Application Aplicación	Volvo NL 10L e B10 M (NL 10L and B10M/NL 10L y B10M)	Volvo: EDC 320 / FM10
ÂNGULO DA SEDE DE ADMISSÃO Valve intake angle Ángulo de Admisión	30°	30°
ÂNGULO DA SEDE DE ESCAPE Valve exhaust angle Ángulo de escape	45°	45°
PESO (KG) Weight (Kg) Peso (Kg)	15,4	15,4
DIMENSÕES DA EMBALAGEM (CXLXA) (M) Package dimensions (LxWxH) (m) Dimensiones de la embalaje (LxAxA) (m)	0,250 x 0,150 x 0,200	0,250 x 0,150 x 0,200
MATERIAL DA EMBALAGEM Package material Material de empaque	Papelão (Cardboard / Cartulina)	Papelão (Cardboard / Cartulina)
OBSERVAÇÕES Comments Comentarios	Motores (Engines / Motores): TD 100G/F, TD 101 G / F / FT / FS / GD / KC	

FACE DE FOGO
Fire deck | Cara cámara

FACE SUPERIOR
Upper deck | Cara superior



VV002 | VV003

Volvo N-12 | Volvo N-12/NL12/NL12 EDC

Aplicação em motores
Suitable for | Aplicación en motores
VOLVO

79



Características

Features | Características

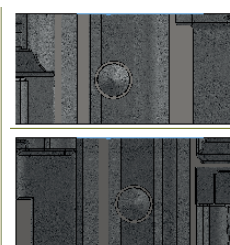
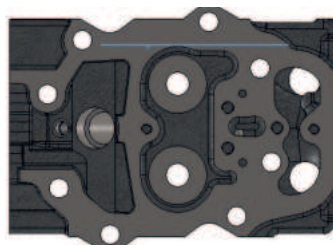
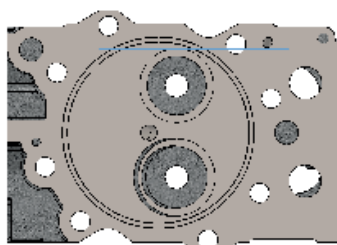
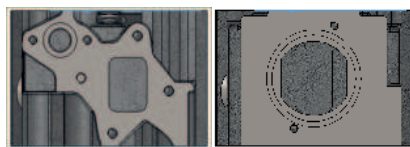
Volvo N-12

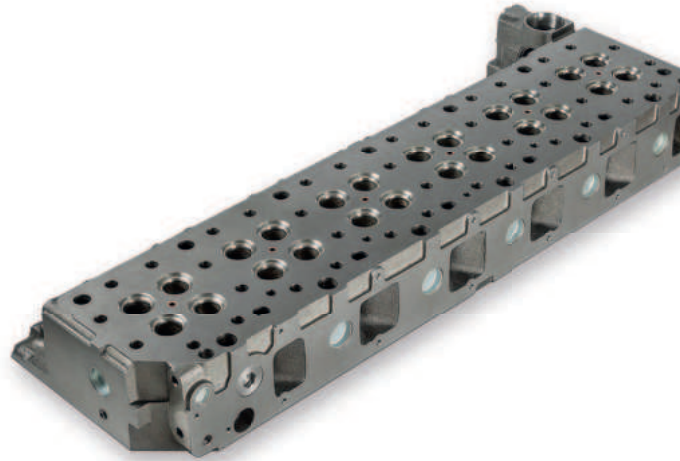
Volvo N-12 | NL12 NL12 EDC

REFERÊNCIA ORIGINAL (OEM) Original Reference Referencia original	470332 / 470244	478903 / 425559
VEÍCULO PARA APLICAÇÃO Vehicle Application Aplicación	Volvo N12	Volvo NL 12L
ÂNGULO DA SEDE DE ADMISSÃO Valve intake angle Ángulo de Admisión	30°	30°
ÂNGULO DA SEDE DE ESCAPE Valve exhaust angle Ángulo de escape	45°	45°
PESO (KG) Weight (Kg) Peso (Kg)	18,4	18,4
DIMENSÕES DA EMBALAGEM (CXLXA) (M) Package dimensions (LxWxH) (m) Dimensiones de la embalaje (LxAxA) (m)	0,280 x 0,190 x 0,160	0,280 x 0,190 x 0,160
MATERIAL DA EMBALAGEM Package material Material de empaque	Papelão (Cardboard / Cartulina)	Papelão (Cardboard / Cartulina)
OBSERVAÇÕES Comments Comentarios	Antigo / Motores (Engines/Motores): TD 120 GA, TD 121 F / G Friso raso (Shallow frieze/Fire deck / Friso poco profundo/Face de fuego)	Moderno / Motores (Engines/Motores): TD 121 F /FS, TD 123, EDC Friso fundo (Deep frieze/Fire deck / Friso profundo/ Face de fuego)

FACE DE FOGO
Fire deck | Cara cámara

FACE SUPERIOR
Upper deck | Cara superior





Características

Features | Características

Volvo D12C

Volvo D12D

REFERÊNCIA ORIGINAL (OEM) Original Reference Referencia original	20561911 / 20535865 / 3165239	20560801 / 85000191
VEÍCULO PARA APLICAÇÃO Vehicle Application Aplicación	Volvo: FH / NH / FM / B12M / B12R	Volvo: FH / NH / FM / B12M / B12R
ÂNGULO DA SEDE DE ADMISSÃO Valve intake angle Ángulo de Admisión	30°	30°
ÂNGULO DA SEDE DE ESCAPE Valve exhaust angle Ángulo de escape	45°	45°
PESO (KG) Weight (Kg) Peso (Kg)	146,5	146,5
DIMENSÕES DA EMBALAGEM (CXLXA) (M) Package dimensions (LxWxH) (m) Dimensiones de la embalaje (LxAxA) (m)	1,140 x 0,440 x 0,220	1,140 x 0,440 x 0,220
MATERIAL DA EMBALAGEM Package material Material de empaque	Madeira (Wood / Madera)	Madeira (Wood / Madera)

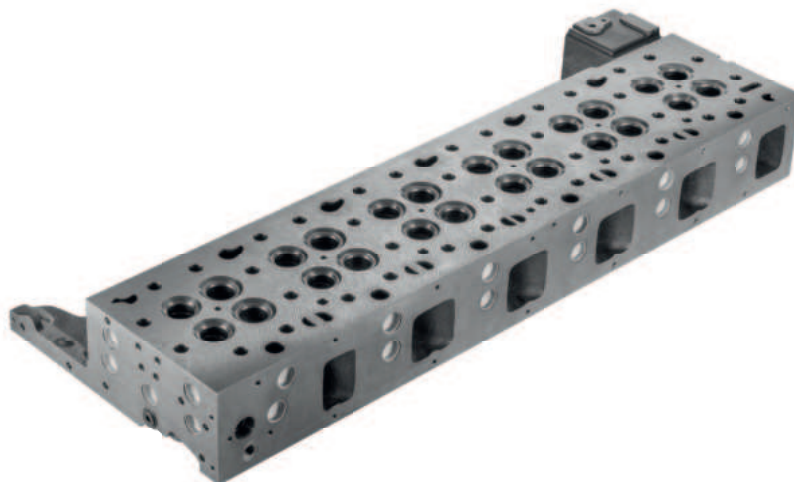
OBSERVAÇÕES

Comments | Comentarios

FACE DE FOGO
Fire deck | Cara cámara

FACE SUPERIOR
Upper deck | Cara superior





Características

Features | Características

Volvo D13A - Euro3/4 | D13C - Euro 5

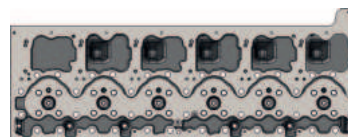
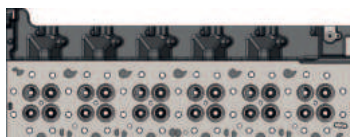
Volvo D13A - Euro3/4 | D13C - Euro 5

REFERÊNCIA ORIGINAL (OEM) Original Reference Referencia original	85003217 1002019	85003217 1002019
VEÍCULO PARA APLICAÇÃO Vehicle Application Aplicación	Envie o P/N original e o motor para aplicação do produto e retornaremos com as informações desejadas. (Send to us the original P/N and engine for product application, and we will be back to you with the correct information / envíenos el P/N original y el motor para aplicación del producto y regresaremos con la información deseada).	
ÂNGULO DA SEDE DE ADMISSÃO Valve intake angle Ángulo de Admisión	25°	25°
ÂNGULO DA SEDE DE ESCAPE Valve exhaust angle Ángulo de escape	40°	40°
PESO (KG) Weight (Kg) Peso (Kg)	151	151
DIMENSÕES DA EMBALAGEM (CXLXA) (M) Package dimensions (LxWxH) (m) Dimensiones de la embalaje (LxAxA) (m)	1,140 x 0,440 x 0,220	1,140 x 0,440 x 0,220
MATERIAL DA EMBALAGEM Package material Material de empaque	Madeira (Wood / Madera)	Madeira (Wood / Madera)
OBSERVAÇÕES Comments Comentarios	Montado com Luva de Bico em Cobre (Assembled with Copper Injector Sleeve / Montado con porta inyectores de cobre)	Montado com Luva de Bico em Aço Inoxidável (Assembled with Stainless Steel Injector Sleeve/ Montado con porta inyectores de acero inoxidable.)

FACE DE FOGO
Fire deck | Cara cámara



FACE SUPERIOR
Upper deck | Cara superior

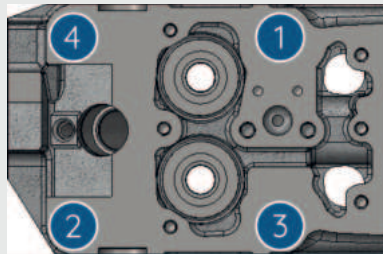


SEQUÊNCIA DE APERTO

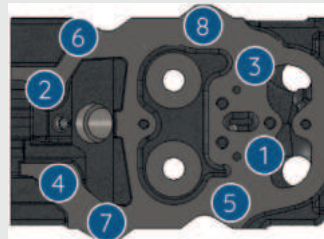
Tightening sequences

Secuencias de apriete

Código Code Código	Produto Produc Producto	Torque em Nm/angular Torque in Nm/angular Apriete en Nm/angular					Projeção de válvula Valve projection Proyección de válvula			
		Passos Steps / Pasos					Mínima Minimum	Máxima Maximum	Mínima Minimum	Máxima Maximum
		1° 1st	2° 2nd	3° 3rd	4° 4th	5° 5th	Escape Exhaust / Escape		Admissão Intake / Admisión	
VV001 VV004	VOLVO N10	20,00	100,00	200,00	320,00	60°	-1,20	-1,70	-1,22	-1,67



Código Code Código	Produto Product / Producto	Torque em Nm/angular Torque in Nm/angular Apriete en Nm/angular				Projeção de válvula Valve projection Proyección de válvula			
		Passos Steps / Pasos				Mínima Minimum	Máxima Maximum	Mínima Minimum	Máxima Maximum
		1° 1st	2° 2nd	3° 3rd	4° 4th	Escape Exhaust / Escape		Admissão Intake / Admisión	
VV002 VV003	VOLVO N12	150,00	150,00	190,00	60°	-0,20	-0,70	-0,22	-0,67



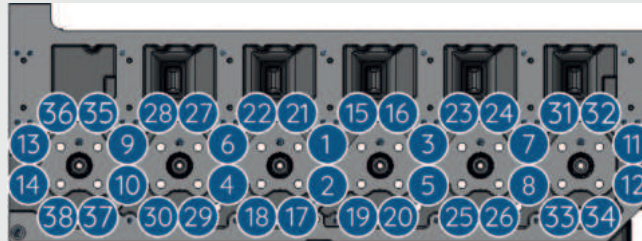
SEQUÊNCIA DE APERTO

Tightening sequences
Secuencias de apriete

Aplicação em motores
Suitable for | Aplicación en motores
VOLVO

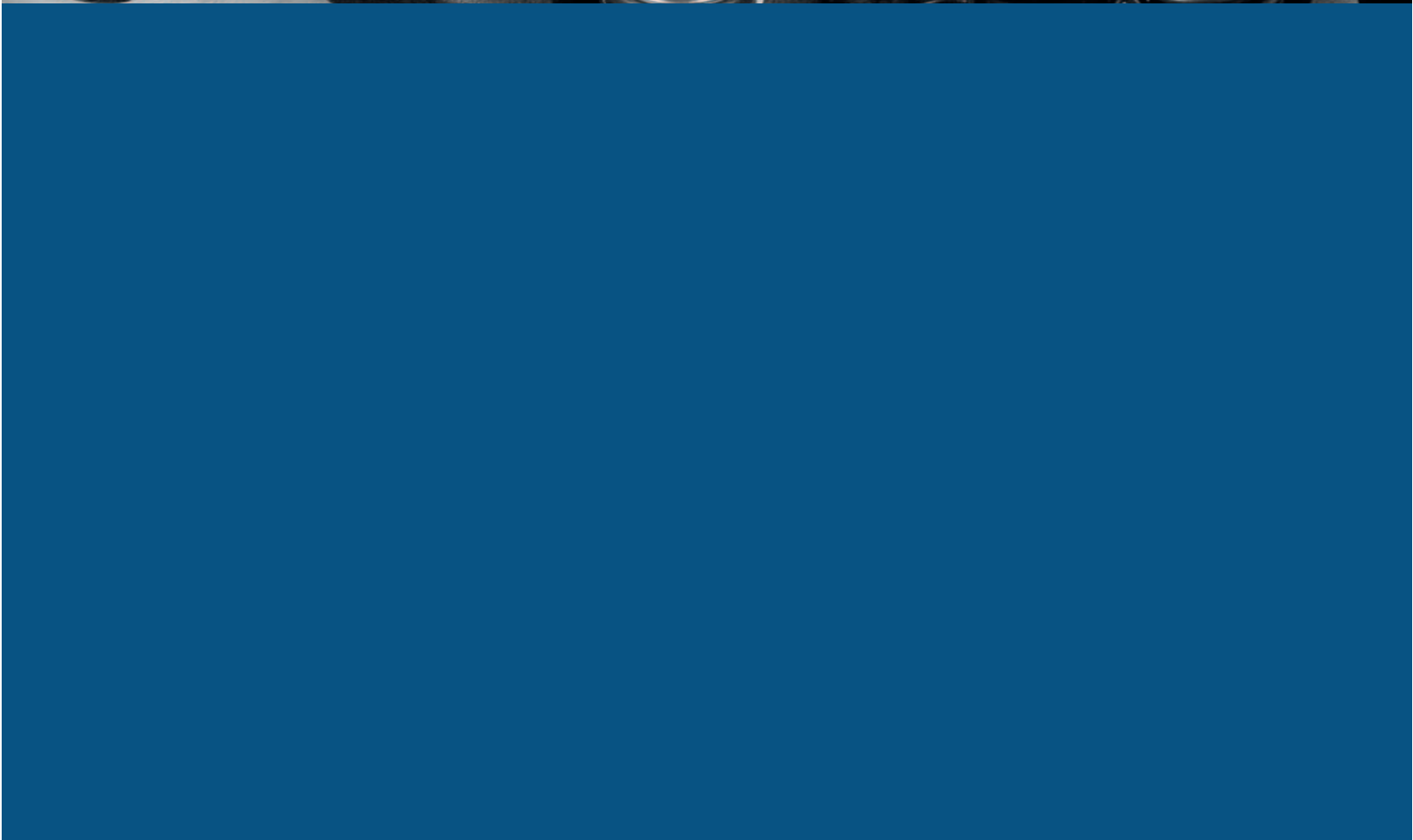
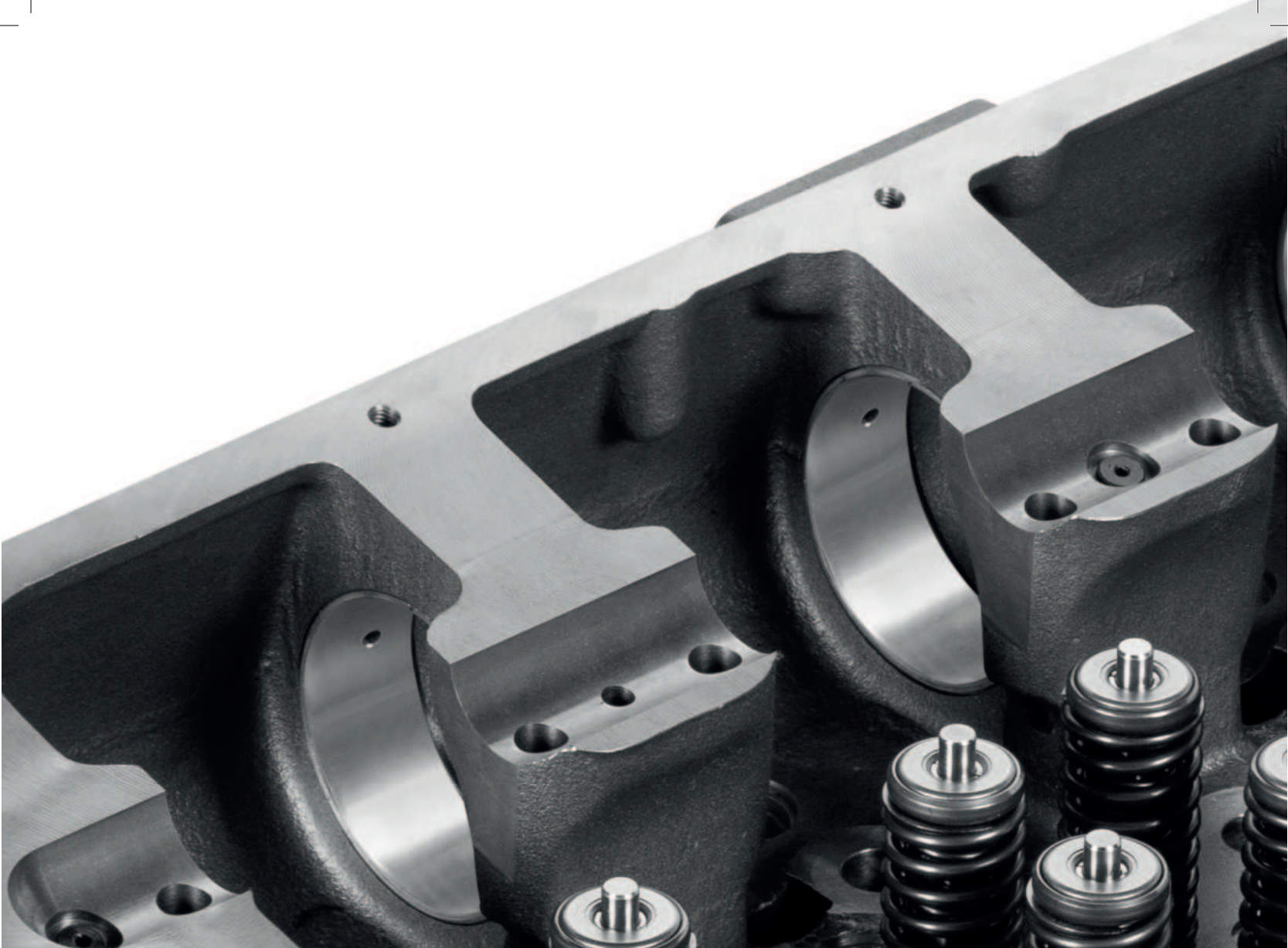
83

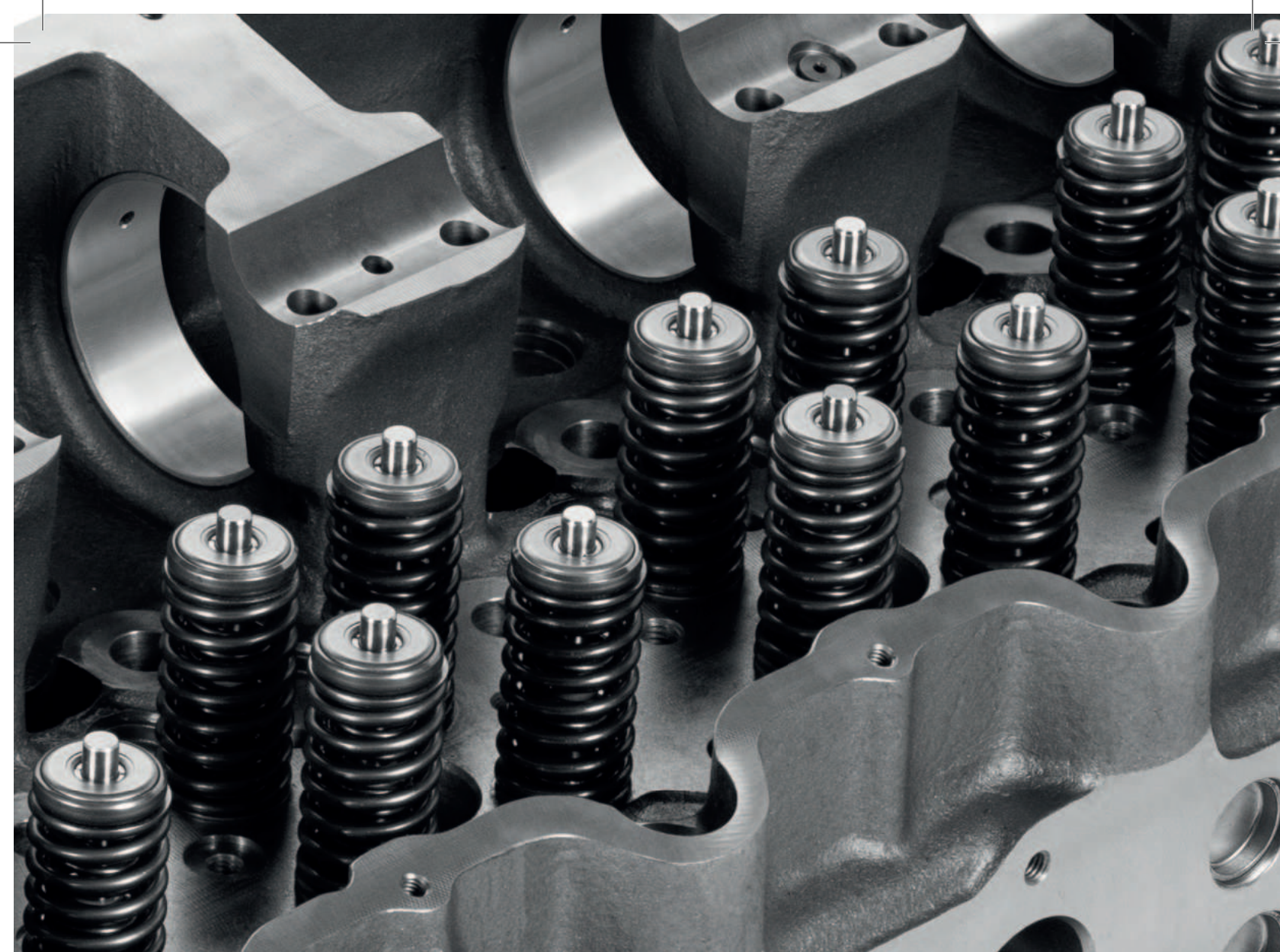
Código Code/Código	Produto Product/Producto	Torque em Nm/angular Torque in Nm/angular Apriete en Nm/angular				Projeção de válvula Valve projection Proyección de válvula			
		Passos Steps / Pasos				Mínima Minimum	Máxima Maximum	Mínima Minimum	Máxima Maximum
		1º 1st	2º 2nd	3º 3rd	4º 4th	Escape Exhaust / Escape		Admissão Intake / Admisión	
VV005 VV006	VOLVO FH D12	60,00	60 Verificação verification verificación	90°	90°	-1,20	-1,70	-0,90	-1,50



Código Code/Código	Produto Product/Producto	Torque em Nm/angular Torque in Nm/angular Apriete en Nm/angular			Projeção de válvula Valve projection Proyección de válvula			
		Passos Steps / Pasos			Mínima Minimum	Máxima Maximum	Mínima Minimum	Máxima Maximum
		1º 1st	2º 2nd	Final Final	Escape Exhaust / Escape		Admissão Intake / Admisión	
VV007	VOLVO D13A D13C	100 ± 5 Nm	120° ± 5°	90° ± 5°	-1,35	-1,85	-1,00	-1,50







CABEÇOTES MONTADOS

Cabeçote modelo standard montado com válvulas de admissão e escape, pratos, molas, chavetas e travas (quando aplicável)

Assembled Cylinder Head

Standard Cylinder Head assembled with valves, plates, springs and retainers (when applicable).

Culatas de Motor Armada

Culatas Standard ensambladas con válvulas, platos, resortes y trabas (cuando aplicable)



Características

Features | Características

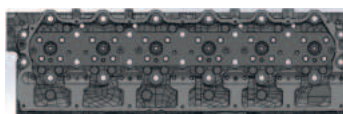
Caterpillar C15A

REFERÊNCIA ORIGINAL (OEM) Original Reference Referencia original	223-7263
VEÍCULO PARA APLICAÇÃO Vehicle Application Aplicación	Envie o P/N original e o motor para aplicação do produto e retornaremos com as informações desejadas. (Send to us the original P/N and engine for product application, and we will be back to you with the correct information / envíenos el P/N original y el motor para aplicación del producto y regresaremos con la información deseada).
ÂNGULO DA SEDE DE ADMISSÃO Valve intake angle Ángulo de Admisión	30°
ÂNGULO DA SEDE DE ESCAPE Valve exhaust angle Ángulo de escape	45°
PESO (KG) Weight (Kg) Peso (Kg)	205
DIMENSÕES DA EMBALAGEM (CXLXA) (M) Package dimensions (LxWxH) (m) Dimensiones de la embalaje (LxAxA) (m)	1,230 x 0,440 x 0,360
MATERIAL DA EMBALAGEM Package material Material de empaque	Madeira (Wood / Madera)
OBSERVAÇÕES Comments Comentarios	

FACE DE FOGO
Fire deck | Cara cámara



FACE SUPERIOR
Upper deck | Cara superior



SEQUÊNCIA DE APERTO

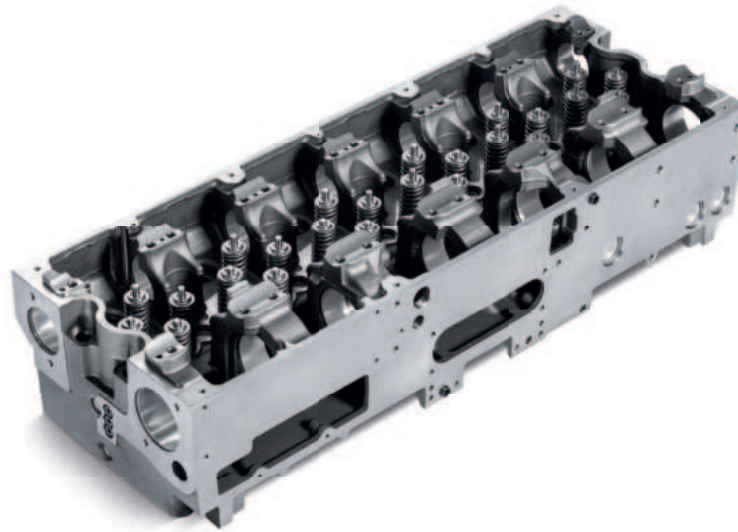
Tightening sequences
Secuencias de apriete

Aplicação em motores
Suitable for | Aplicación en motores
CATERPILLAR

87

Código Code Código	Produto Product/Productos	Torque em Nm/angular Torque in Nm/angular Apriete en Nm/angular			Projeção de válvula Valve projection Proyección de válvula			
		Passos Steps / Pasos			Mínima Minimum	Máxima Maximum	Mínima Minimum	Máxima Maximum
		1º 1st	2º 2nd	Final Final	Escape Exhaust / Escape		Admissão Intake / Admisión	
CT104A	Caterpillar C15	270 ± 15 Nm	450 ± 15 Nm	450 ± 15 Nm	-1,20	-1,80	-2,20	-2,80





Características

Features | Características

Cummins ISX Dual Cam - DOHC

REFERÊNCIA ORIGINAL (OEM)

Original Reference | Referencia original

4962732

VEÍCULO PARA APLICAÇÃO

Vehicle Application | Aplicación

Envie o P/N original e o motor para aplicação do produto e retornaremos com as informações desejadas. (Send to us the original P/N and engine for product application, and we will be back to you with the correct information / envíenos el P/N original y el motor para aplicación del producto y regresaremos con la información deseada).

ÂNGULO DA SEDE DE ADMISSÃO

Valve intake angle | Ángulo de Admisión

20° OM

ÂNGULO DA SEDE DE ESCAPE

Valve exhaust angle | Ángulo de escape

45° OM

PESO (KG)

Weight (Kg) | Peso (Kg)

202

DIMENSÕES DA EMBALAGEM (CXLXA) (M)

Package dimensions (LxWxH) (m)

Dimensiones de la embalaje (LxAxA) (m)

1,200 x 0,575 x 0,500

MATERIAL DA EMBALAGEM

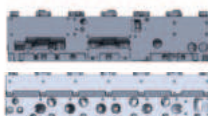
Package material | Material de empaque

Madeira (Wood / Madera)

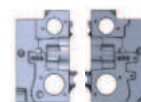
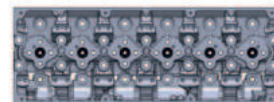
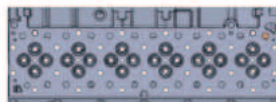
OBSERVAÇÕES

Comments | Comentarios

FACE DE FOGO
Fire deck | Cara cámara



FACE SUPERIOR
Upper deck | Cara superior



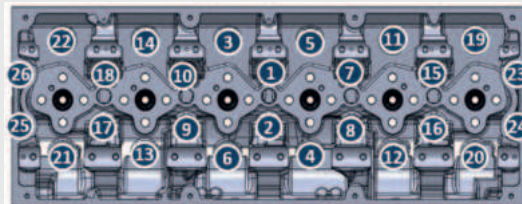
SEQUÊNCIA DE APERTO

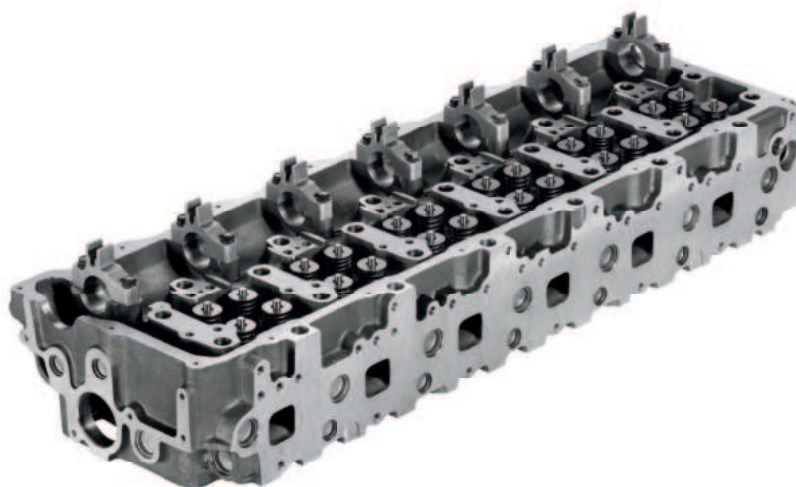
Tightening sequences
Secuencias de apriete

Aplicação em motores
Suitable for | Aplicación en motores
CUMMINS

89

Código Code Código	Produto Product/Producto	Torque em Nm/angular Torque in Nm/angular Apriete en Nm/angular			Projeção de válvula Valve projection Proyección de válvula			
		Passos Steps / Pasos			Mínima Minimum	Máxima Maximum	Mínima Minimum	Máxima Maximum
		1° 1st	2° 2nd	Final Final	Escape Exhaust /Escape		Admissão Intake / Admisión	
CS011A	Cummins ISX Dual Cam DOHC	200 Nm Todos os parafusos All screws Todos los tornillos	405 Nm Todos os parafusos All screws Todos los tornillos	90° Todos os parafusos All screws Todos los tornillos	-0,43	-0,77	-0,88	-1,21





Características

Features | Características

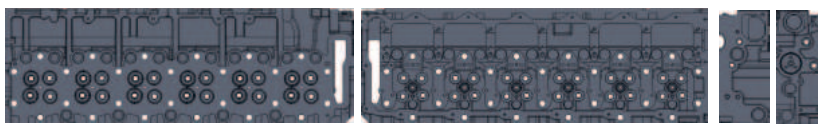
MAN D2066 / D2676

REFERÊNCIA ORIGINAL (OEM) Original Reference Referencia original	51031006426 / 51031006289
VEÍCULO PARA APLICAÇÃO Vehicle Application Aplicación	MAN TGX 28.440 / 29.440 / 29.480
ÂNGULO DA SEDE DE ADMISSÃO Valve intake angle Ángulo de Admisión	30°
ÂNGULO DA SEDE DE ESCAPE Valve exhaust angle Ángulo de escape	45°
PESO (KG) Weight (Kg) Peso (Kg)	149
DIMENSÕES DA EMBALAGEM (CXLXA) (M) Package dimensions (LxWxH) (m) Dimensiones de la embalaje (LxAxA) (m)	1,090 x 0,390 x 0,250
MATERIAL DA EMBALAGEM Package material Material de empaque	Madeira (Wood / Madera)
OBSERVAÇÕES Comments Comentarios	Montado com capa de Mancal (assembled with camshaft caps / ensamblado con tapas de árbol de levas)

FACE DE FOGO
Fire deck | Cara cámara



FACE SUPERIOR
Upper deck | Cara superior



SEQUÊNCIA DE APERTO

Tightening sequences
Secuencias de apriete

Aplicação em motores
Suitable for | Aplicación en motores

MAN

91

Código Code Código	Produto Product/Producto	Torque em Nm/angular Torque in Nm/angular Apriete en Nm/angular						Projeção de válvula Valve projection Proyección de válvula			
		Passos Steps / Pasos						Mínima Minimum	Máxima Maximum	Mínima Minimum	Máxima Maximum
		1° 1st	2° 2nd	3° 3rd	4° 4th	5° 5th	Final Final	Escape Exhaust / Escape		Admissão Intake / Admisión	
MN001A	MAN 2066/2676	10,00	150,00	300,00	90°	90°	90°	-0,60	-0,80	-0,60	-0,80





Características

Features | Características

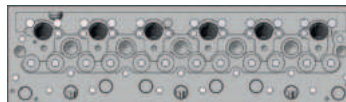
OM366A

OM366LA

REFERÊNCIA ORIGINAL (OEM) <i>Original Reference Referencia original</i>	376.010.7420	366.010.7020
VEÍCULO PARA APLICAÇÃO <i>Vehicle Application Aplicación</i>	Mercedes-Benz: 1218 / 1418 / 1618 / 1621 Case IH - Carregadeira (Crawler Loader/Cargadora): W20D / W20E Ideal SLC: Colheitadeira (Harvester / Cosechadora) Combine 7500 / 7700	Mercedes-Benz: 1620 / 1418 / 1218 / 1718 Case IH: Carregadeira (Crawler Loader/Cargadora): W20D / W20E Ideal SLC: Colheitadeira (Harvester / Cosechadora) Combine 7500 / 7700
ÂNGULO DA SEDE DE ADMISSÃO <i>Valve intake angle Ángulo de Admisión</i>	30°	20°
ÂNGULO DA SEDE DE ESCAPE <i>Valve exhaust angle Ángulo de escape</i>	45°	45°
PESO (KG) <i>Weight (Kg) Peso (Kg)</i>	47,5	47,5
DIMENSÕES DA EMBALAGEM (CXLXA) (M) <i>Package dimensions (LxWxH) (m) Dimensiones de la embalaje (LxAxA) (m)</i>	0,740 x 0,300 x 0,230	0,740 x 0,300 x 0,230
MATERIAL DA EMBALAGEM <i>Package material Material de empaque</i>	Madeira (Wood / Madera)	Madeira (Wood / Madera)
OBSERVAÇÕES <i>Comments Comentarios</i>	Turbo	Turbo Intercooler

FACE DE FOGO
Fire deck | Cara cámara

FACE SUPERIOR
Upper deck | Cara superior

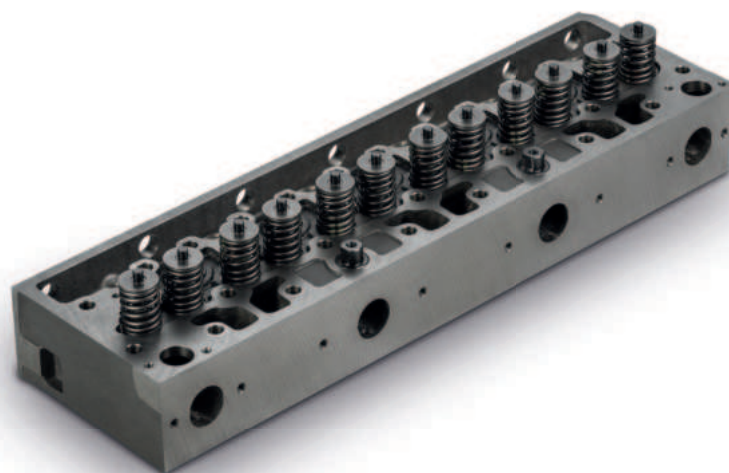


MB005A | MB006A

OM352A 45° | OM352A 30°

Aplicação em motores
Suitable for | Aplicación en motores
MERCEDES-BENZ

93



Características Features | Características

OM352A 45°

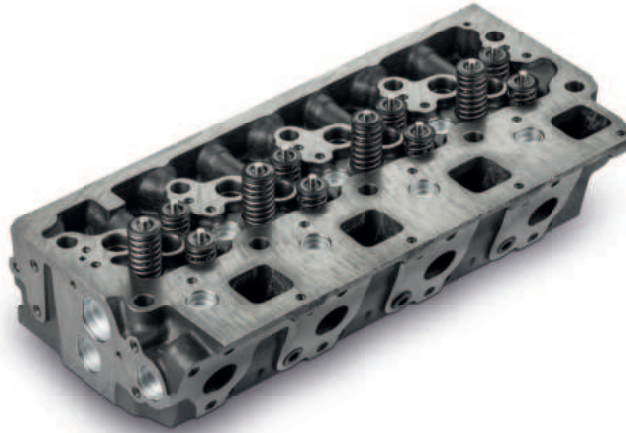
OM352A 30°

REFERÊNCIA ORIGINAL (OEM) <i>Original Reference Referencia original</i>	352.010.0521	362.010.0920
VEÍCULO PARA APLICAÇÃO <i>Vehicle Application Aplicación</i>	1116 / 1316 / 1516 / 2016 / 2216	1118 / 1117 / 1318 / 1517 / 1518 / 2217
ÂNGULO DA SEDE DE ADMISSÃO <i>Valve intake angle Ángulo de Admisión</i>	45°	30°
ÂNGULO DA SEDE DE ESCAPE <i>Valve exhaust angle Ángulo de escape</i>	45°	45°
PESO (KG) <i>Weight (Kg) Peso (Kg)</i>	48	48
DIMENSÕES DA EMBALAGEM (CXLXA) (M) <i>Package dimensions (LxWxH) (m) Dimensiones de la embalaje (LxAxA) (m)</i>	0,740 x 0,300 x 0,230	0,740 x 0,300 x 0,230
MATERIAL DA EMBALAGEM <i>Package material Material de empaque</i>	Madeira (Wood / Madera)	Madeira (Wood / Madera)
OBSERVAÇÕES <i>Comments Comentarios</i>	Turbo	Intercooler - Turbo 30°

FACE DE FOGO
Fire deck | Cara cámara

FACE SUPERIOR
Upper deck | Cara superior





Características

Features | Características

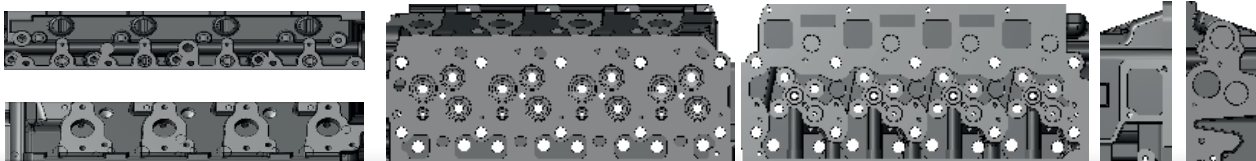
OM 904/924 Euro 3/4

OM 904/924 Euro 5

REFERÊNCIA ORIGINAL (OEM) Original Reference Referencia original	904.010.3221	904.010.3321 / 904.010.3521
VEÍCULO PARA APLICAÇÃO Vehicle Application Aplicación	Mercedes-Benz: Accelo 915 - Atego 1315 / 1418 / 1518 / 1718 / OH518 / OH1622 / OF1218 / OF1418 / OF1722	Mercedes-Benz: 712C / 914C / 1215C - Accelo 815 / 915 / 1016 / 1316 - Atego 1315 / 1418 / 1419 / 1719 - Ônibus (Bus/ Autobús): O 500 R 1830 / LO916 / OH1519 / OF1519 / OH1621 / OF1721
ÂNGULO DA SEDE DE ADMISSÃO Valve intake angle Ángulo de Admisión	20°	20°
ÂNGULO DA SEDE DE ESCAPE Valve exhaust angle Ángulo de escape	45°	36°
PESO (KG) Weight (Kg) Peso (Kg)	48	48
DIMENSÕES DA EMBALAGEM (CXLXA) (M) Package dimensions (LxWxH) (m) Dimensiones de la embalaje (LxAxA) (m)	0,600 x 0,300 x 0,210	0,600 x 0,300 x 0,210
MATERIAL DA EMBALAGEM Package material Material de empaque	Madeira (Wood / Madera)	Madeira (Wood / Madera)
OBSERVAÇÕES Comments Comentarios	Compatível com Top Brake - componentes não inclusos (Compatible with Top Brake - components not included / Compatible Top Brake - componentes no incluidos)	Compatível com Top Brake - componentes não inclusos (Compatible with Top Brake - components not included / Compatible Top Brake - componentes no incluidos)

FACE DE FOGO
Fire deck | Cara cámara

FACE SUPERIOR
Upper deck | Cara superior



MB021A | MB025A

OM 906/926 Euro 3/4 | OM 906/926 Euro 5

Aplicação em motores
Suitable for | Aplicación en motores
MERCEDES-BENZ

95



Características Features | Características

OM906/926 Euro 3/4

OM906/926 Euro 5

REFERÊNCIA ORIGINAL (OEM)

Original Reference | Referencia original

906.010.7221 / 906.010.5921
906.010.7321 / 906.010.7421
906.010.7521 / 906.010.7621

906.010.7621 / 926.010.3720

VEÍCULO PARA APLICAÇÃO

Vehicle Application | Aplicación

Mercedes-Benz: 1728 / 2423 - Atego
1728 / 2423 / 2428 - Atron 2429 / 1624
- Axor 1933 / 2533 / 2831 / Electronic
1620L / O-500-M 1725 / O-500-M 1726
M 1728 / O-500-M 1732 / O-500-U 1723
/ O-500-U 1725

Mercedes-Benz: Axor 1933 / 2533 / 2831
/ 3131 - Atego 1726 / 1730 / 1729 / 2426 /
2430 / 2730 / 3026 / 3030
Ônibus (Bus/Autobús): OF-1721 /
OF-1724 / O500U1826 / O500M1826 /
O500R1830

ÂNGULO DA SEDE DE ADMISSÃO

Valve intake angle | Ángulo de Admisión

20°

20°

ÂNGULO DA SEDE DE ESCAPE

Valve exhaust angle | Ángulo de escape

45°

36°

PESO (KG)

Weight (Kg) | Peso (Kg)

69,5

69,5

DIMENSÕES DA EMBALAGEM (CXLXA) (M)

Package dimensions (LxWxH) (m)

Dimensiones de la embalaje (LxAxA) (m)

0,840 x 0,330 x 0,180

0,840 x 0,330 x 0,180

MATERIAL DA EMBALAGEM

Package material | Material de empaque

Madeira (Wood / Madera)

Madeira (Wood / Madera)

OBSERVAÇÕES

Comments | Comentarios

Compatível com Top Brake - componentes
não inclusos (Compatible with Top Brake
- components not included / Compatible
Top Brake - componentes no incluidos)

Compatível com Top Brake - componentes
não inclusos (Compatible with Top Brake
- components not included / Compatible
Top Brake - componentes no incluidos)

FACE DE FOGO

Fire deck | Cara cámara

FACE SUPERIOR

Upper deck | Cara superior

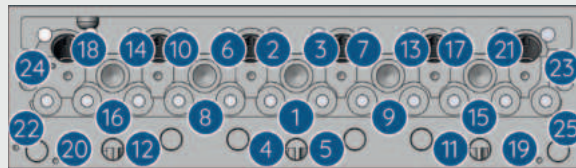


SEQUÊNCIA DE APERTO

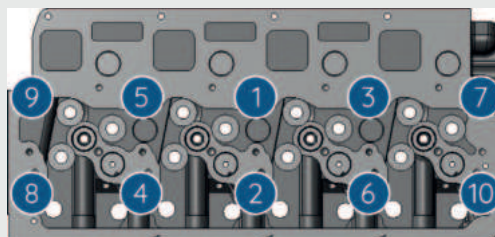
Tightening sequences

Secuencias de apriete

Código Code Código	Produto Product/Producto	Torque em Nm/angular Torque in Nm/angular Apriete en Nm/angular			Projeção de válvula Valve projection Proyección de válvula	
		Passos Steps / Pasos			Mínima Minimum	Máxima Maximum
		1° 1st	2° 2nd	3° 3rd	Escape Admissão Exhaust / Escape Intake / Admisión	
MB002A MB03A MB005A MB006A	OM 352 OM 352 A OM 366 OM 366 A OM 366 LA	60	90	90	-0,70	-1,20



Código Code Código	Produto Product/Producto	Torque em Nm/angular Torque in Nm/angular Apriete en Nm/angular						Projeção de válvula Valve projection Proyección de válvula	
		Passos Steps / Pasos						Mínima Minimum	Máxima Maximum
		1° 1st	2° 2nd	3° 3rd	4° 4th	5° 5th	6° 6th	Escape Admissão Exhaust Intake Escape Admisión	
MB019A MB023A	Mercedes 904 924	20,00	70,00	170,00	280,00	Angular 90°/120°	Angular 90°/120°	-1,10	-1,50



SEQUÊNCIA DE APERTO

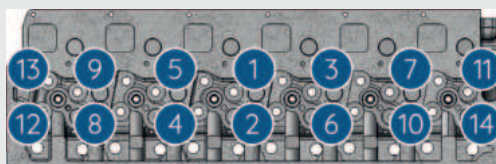
Tightening sequences

Secuencias de apriete

Aplicação em motores
Suitable for | Aplicación en motores
MERCEDES-BENZ

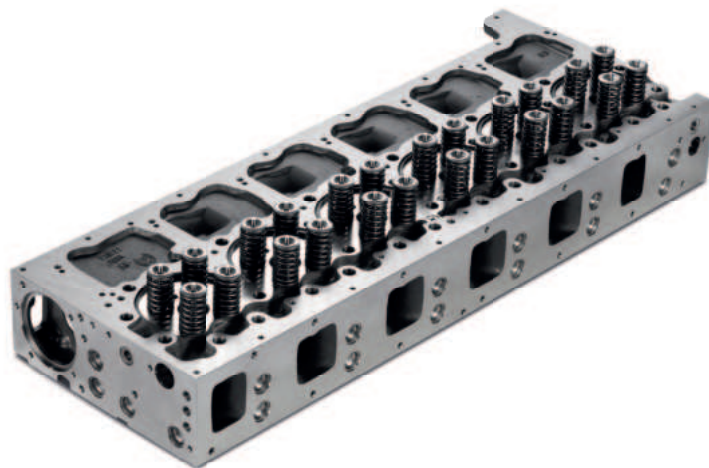
97

Código Code Código	Produto Product/Producto	Torque em Nm/angular Torque in Nm/angular Apriete en Nm/angular						Projeção de válvula Valve projection Proyección de válvula	
		Passos Steps / Pasos						Mínima Minimum	Máxima Maximum
		1° 1st	2° 2nd	3° 3rd	4° 4th	5° 5th	6° 6th	Escape Admissão Exhaust Intake Escape Admisión	
MB021A MB025A	Mercedes 906 926	20,00	70,00	170,00	280,00	Angular 90°/120°	Angular 90°/120°	-1,10	-1,50



VV007A | VV007AUSA

Volvo D13A - Euro3/4 | D13C - Euro 5



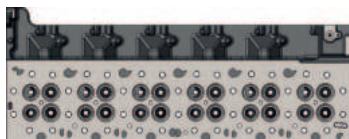
Características Features | Características

Volvo D13A - Euro3/4 D13C - Euro 5

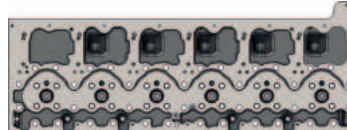
Volvo D13A - Euro3/4 D13C - Euro 5

REFERÊNCIA ORIGINAL (OEM) Original Reference Referencia original	85003217 1002019	85003217 1002019
VEÍCULO PARA APLICAÇÃO Vehicle Application Aplicación	Envie o P/N original e o motor para aplicação do produto e retornaremos com as informações desejadas. (Send to us the original P/N and engine for product application, and we will be back to you with the correct information / envíenos el P/N original y el motor para aplicación del producto y regresaremos con la información deseada).	
ÂNGULO DA SEDE DE ADMISSÃO Valve intake angle Ángulo de Admisión	25°	25°
ÂNGULO DA SEDE DE ESCAPE Valve exhaust angle Ángulo de escape	40°	40°
PESO (KG) Weight (Kg) Peso (Kg)	151	151
DIMENSÕES DA EMBALAGEM (CXLXA) (M) Package dimensions (LxWxH) (m) Dimensiones de la embalaje (LxAxA) (m)	1,140 x 0,440 x 0,220	1,140 x 0,440 x 0,220
MATERIAL DA EMBALAGEM Package material Material de empaque	Madeira (Wood / Madera)	Madeira (Wood / Madera)
OBSERVAÇÕES Comments Comentarios	Montado com Luva de Bico em Cobre (Assembled with Copper Injector Sleeve / Montado con porta inyectores de cobre)	Montado com Luva de Bico em Aço Inoxidável (Assembled with Stainless Steel Injector Sleeve/ Montado con porta inyectores de acero inoxidable.)

FACE DE FOGO
Fire deck | Cara cámara



FACE SUPERIOR
Upper deck | Cara superior



SEQUÊNCIA DE APERTO

Tightening sequences
Secuencias de apriete

Aplicação em motores
Suitable for | Aplicación en motores
VOLVO

99

Código Code Código	Produto Product/Productos	Torque em Nm/angular Torque in Nm/angular Apriete en Nm/angular			Projeção de válvula Valve projection Proyección de válvula			
		Passos Steps / Pasos			Mínima Minimum	Máxima Maximum	Mínima Minimum	Máxima Maximum
		1° 1st	2° 2nd	Final Final	Escape Exhaust / Escape		Admissão Intake / Admisión	
VV007A	VOLVO D13A D13C	100 ± 5 Nm	120° ± 5°	90° ± 5°	-1,35	-1,85	-1,00	-1,50



NOTAS

Notes

Notas

A large rectangular area filled with horizontal grey and white stripes, serving as a template for notes. The stripes are evenly spaced and cover the majority of the page's content area.

NOTAS

Notes
Notas

A large rectangular area filled with horizontal stripes, alternating between light grey and white. This area is intended for writing notes. The stripes are evenly spaced and cover the majority of the page's width and height.

NOTAS

Notes

Notas

A large rectangular area filled with horizontal grey and white stripes, serving as a template for notes. The stripes are evenly spaced and cover the majority of the page's content area.