

Motor de 16 litros [XPI]

Aplicável a motores com geração 2 de bloco de cilindros.

Informações gerais	DC16
Diâmetro do cilindro	130,0 mm
Curso do pistão	154,0 mm
Capacidade cúbica	16,4 litros
Nº de mancais principais	5
Sequência de ignição	1-5-4-2-6-3-7-8
Relação de compressão	17,4:1
Direção de rotação (visto de trás)	Anti-horário
Rotação do motor, marcha lenta baixa	500 rpm
Rotação do motor, marcha lenta alta	2.400 rpm
Volume de óleo	46,3 litros
Classificação do óleo	Consulte o módulo 00:16-15
Peso total sem óleo e líquido de arrefecimento	1.405 kg

Motor industrial de 16 litros [PDE]

Aplicável a motores com geração 2 de bloco de cilindros.

Dados gerais do motor	DC16
Diâmetro do cilindro	130,0 mm
Curso do pistão	154,0 mm
Deslocamento	16,4 dm ³
Nº de mancais principais	5
Sequência de ignição	1-5-4-2-6-3-7-8
Relação de compressão	16,7:1
Direção de rotação (visto de trás)	Anti-horário
Rotação do motor, marcha lenta baixa	500-1.050 rpm
Rotação do motor, marcha lenta alta	2.100 rpm
Qualidades e volumes do óleo	Consulte o módulo 00:16-15

Motor industrial de 16 litros [XPI]

Aplicável a motores com geração 2 de bloco de cilindros.

Dados gerais do motor	DC16
Diâmetro do cilindro	130,0 mm
Curso do pistão	154,0 mm
Deslocamento	16,4 litros
Nº de mancais principais	5
Sequência de ignição	1-5-4-2-6-3-7-8
Relação de compressão	
DC16 084A/384A	17,4:1
Outros tipos de motor	16,7:1
Direção de rotação (visto de trás)	Anti-horário
Rotação do motor, marcha lenta baixa	600-750 rpm
Rotação do motor, marcha lenta alta	2.100 rpm
Volume de óleo	Consulte o módulo 00:16-15
Classificação do óleo	Consulte o módulo 00:16-15
Peso total sem óleo e água	
DC16 084A/384A	1.375 kg
Outros tipos de motor	1.340 kg

Motor marítimo de 16 litros [PDE]

Dados gerais do motor	DI16
Diâmetro do cilindro	130,0 mm
Curso do pistão	154,0 mm
Capacidade cúbica	16,4 litros
Nº de mancais principais	5
Sequência de ignição	1-5-4-2-6-3-7-8
Relação de compressão	
Com trocador de calor	16,7:1
Com resfriamento de quilha	17,4:1
Direção de rotação (visto de trás)	Anti-horário
Rotação do motor, marcha lenta baixa	500-1.300 rpm
Rotação do motor, marcha lenta alta	2.300 rpm
Qualidades e volumes do óleo	Consulte o módulo 00:16-15
Peso aproximado sem óleo e líquido de arrefecimento	
Com trocador de calor	1.670 kg
Com resfriamento de quilha	1.600 kg

Motor marítimo de 16 litros [XPI]

Informações gerais	DC16
Diâmetro do cilindro	130,0 mm
Curso do pistão	154,0 mm
Capacidade cúbica	16,4 litros
Nº de mancais principais	5
Sequência de ignição	1-5-4-2-6-3-7-8
Relação de compressão	16,7:1
Direção de rotação (visto de trás)	Anti-horário
Rotação do motor, marcha lenta baixa	1.050 rpm
Rotação do motor, marcha lenta alta	2.310 rpm
Volume de óleo, cárter de óleo normal	40-48 litros
Volume de óleo, cárter de óleo baixo	29-37 litros
Classificação do óleo	Consulte o módulo 00:16-15
Peso total sem óleo e líquido de arrefecimento	1.660 kg

Grupo gerador

Os grupos geradores Scania estão disponíveis em muitas variantes:

- Com ou sem cobertura.
- Com marcação de CE ou sem.
- Várias opções para motor e gerador, a escolha depende da potência necessária.
- Várias opções de painel de instrumentos, a escolha depende do tipo de operação do grupo gerador.
- Com ou sem um número de opções.

Os grupos geradores podem fornecer potência de 250-600 kVA (50-60 Hz).

Dimensões

Grupo gerador com cobertura

	Alternativa A	Alternativa B
Comprimento x largura x altura	5.400 x 1.750 x 1.750 mm	5.000 x 1.600 x 1.750 mm

Grupo gerador aberto

Comprimento x largura	3.600 x 1.100 mm
Altura DC09	aprox. 1.835 mm
Altura DC 13	aprox. 2.140 mm
Altura DC16	aprox. 2.245 mm

Pesos

O peso do grupo gerador está indicado na placa localizada na caixa de terminal do gerador.

Vedações

Vedações



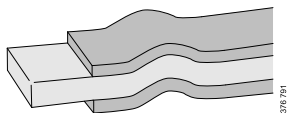
IMPORTANTE!

Antes de iniciar o trabalho, verifique se as vedações necessárias estão disponíveis. As informações encontram-se no Manual de serviço e no catálogo de peças.

Vedações a serem substituídas quando as juntas são soltas

Se você apertar juntas a torque e soltá-las posteriormente, sempre substitua as vedações do seguinte tipo.

Placa revestida com elastômero com ranhura em relevo



A vedação a ser substituída quando a junta foi solta.

A vedação consiste em uma placa fina com ranhura em relevo revestida dos dois lados com uma finíssima camada de elastômero.

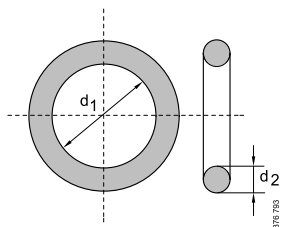
Vedação de fibra



A vedação de fibra a ser substituída quando a junta foi solta.

A vedação de fibra consiste, por exemplo, em fibra de celulose ou polímero, uma matriz de polímero e material de preenchimento. Certifique-se de ter comprimento de garra suficiente no parafuso para lidar com a compressão que sempre ocorre com uma vedação de fibra.

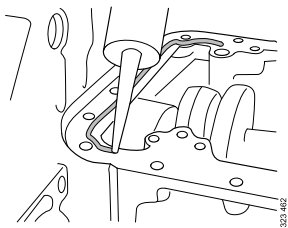
Anel de vedação-O



O anel de vedação-O a ser substituído quando a junta foi solta.

O anel de vedação-O é uma junta no formato de anel feita de material elástico, como plástico ou borracha sintética.

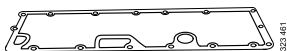
Silicone úmido



A vedação a ser substituída quando a junta foi solta.

Antes de passar novo silicone úmido na superfície de vedação, limpe bem as superfícies pois o silicone veda por adesão. Com uma boa adesão, a junta de vedação pode suportar movimentos relativamente amplos.

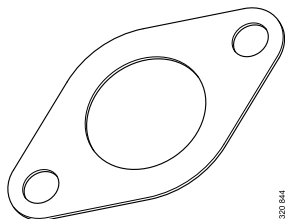
Perfil de borracha colado por metal



A vedação a ser substituída quando a junta foi solta.

A vedação consiste em um metal com elastômero colado no metal.

Vedação de grafite



A vedação de grafite a ser substituída quando a junta foi solta.

Exemplos de juntas com vedação de grafite se encontram no dosador do sistema SCR e na junta entre o cabeçote do cilindro e o coletor de escape.

Placa com ranhura em relevo

A vedação deve ser substituída quando a junta for solta.

A vedação consiste em uma ou mais camadas de placas com ranhura em relevo.

Nota:

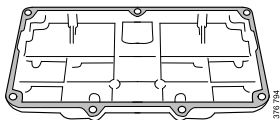
Se precisar substituir uma vedação de grafite entre um cabeçote do cilindro e o coletor de escape, p.ex. devido a vazamento, as vedações entre todos os cabeçotes do cilindro e o coletor de escape deverão ser substituídas.

Tenha cautela para não confundir os diferentes tipos de vedação para o mesmo coletor de escape. Elas têm alturas diferentes após o aperto.

As vedações devem ser substituídas em caso de dano ou vazamento

Se houver danos ou vazamento na vedação, substitua se esta for do seguinte tipo.

CIPG



A vedação CIPG deve ser substituída se estiver danificada ou vazando.

CIPG significa Cured In Place Gasket (Juntas pré-curadas). A vedação consiste em um filete umedecido com silicone e borrifado na superfície de vedação de uma tampa, por exemplo. Em seguida, o silicone é vulcanizado em forno, por luz UV ou similar.

Vedação de borracha

A vedação de borracha deve ser substituída se estiver danificada ou vazando.

A vedação de borracha é uma junta de vedação na qual o perfil de vedação é feito de borracha.

Pontos de lubrificação durante a montagem

Pontos de lubrificação durante a montagem



IMPORTANTE!

Ao montar o motor, é importante que seja aplicado óleo em todas as superfícies de contato com movimento mecânico. Aplique óleo do motor aos pontos de lubrificação para reduzir o risco de dano ao motor no momento da partida.

Pontos de lubrificação importantes

- Superfícies de contato nos mancais da biela e nos mancais principais.
- Superfícies de contato nos mancais axiais, nas buchas do mancal e metades do mancal.
- Superfícies dos mancais do eixo de comando e cames.
- Assentos da esfera e superfícies do mancal para roletes.
- Assentos da esfera e pinos esféricos nas hastes impulsoras.
- Superfícies do mancal da árvore de manivelas.
- Haste da válvula, capa da haste de válvula e guia de válvula.
- Braços de balancim, terminais da válvula e eixos do braço de balancim.
- Assentos da esfera e parafusos de ajuste nos braços de balancim.
- Pinos-guia para o mecanismo da válvula.

Ajustes das folgas das válvulas

☞ Verificação e ajuste da folga da válvula – motores de 7 litros [CRIN]

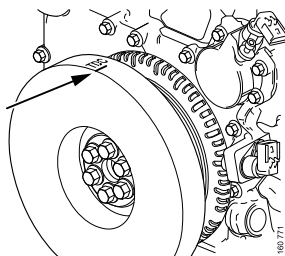


IMPORTANTE!

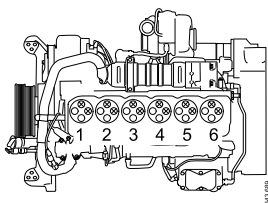
Lembre-se de remover a ferramenta para girar o motor do volante após o ajuste.

Verifique e ajuste a folga da válvula com o motor frio. A folga da válvula de admissão deve ser 0,25 mm e a da válvula de escape 0,65 mm.

Instale a ferramenta 218 75 82 no cubo na árvore de manivelas. Gire a árvore de manivelas na direção de rotação do motor até marca TDC no amortecedor de torção estar em 12 horas.



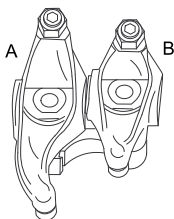
Há uma troca do curso das válvulas no cilindro 6 ou 1 para que o ajuste possa ser efetuado no cilindro 1 ou 6.



Configuração do cilindro

X = Válvula de escape

O = Válvula de admissão



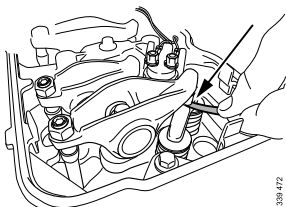
A = Válvula de escape

B = Válvula de admissão

Nota:

A troca do curso das válvulas ocorre quando o cilindro passa do curso de escape para o curso de admissão. A válvula de escape fecha enquanto a válvula de admissão abre.

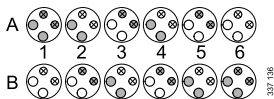
Verifique a folga da válvula com um calibre de lâminas. Posicione o calibre de lâminas entre o braço de balancim e o terminal da válvula.



Ajustes das folgas das válvulas

Posição no amortecedor de torção	Ajuste as válvulas de admissão nos cilindros	Ajuste as válvulas de escape nos cilindros
A – TDC na posição de 12 horas com braços de balancim frouxos no cilindro 1	1, 2 e 4	1, 3 e 5
B – TDC na posição de 12 horas com braços de balancim frouxos no cilindro 6	3, 5 e 6	2, 4 e 6

A ilustração abaixo complementa a tabela de ajuste. Ajuste as válvulas exibidas em cinza.



X = Válvula de escape

O = Válvula de admissão

Verificação e ajuste da folga das válvulas – motores de 9 litros [XPI, PDE, GAS]

Em motores a gás, as bobinas de ignição devem ser removidas antes de ajustar as válvulas. Desconecte o conector da bobina de ignição e mova o cabo elétrico para trás. Comece no cilindro 1 e continue para trás. Solte o cabo de ignição da bobina de ignição e puxe o conector com a mão.

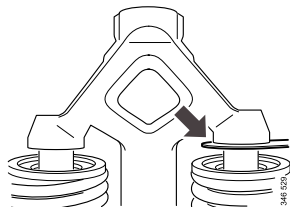


IMPORTANTE!

Lembre-se de remover a ferramenta para girar o motor do volante após o ajuste.

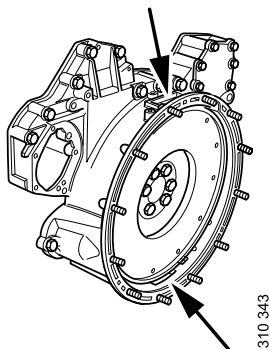
Verifique e ajuste a folga da válvula com o motor frio. A folga da válvula de admissão deve ser 0,45 mm e a folga da válvula de escape 0,70 mm. Em motores a gás, a folga das válvulas de escape é 0,80 mm.

A folga máx. entre duas válvulas sob o mesmo terminal da válvula é 0,2 mm.



Gire o volante no sentido normal de rotação usando a ferramenta 99 309. Leia a marca no volante visível na janela inferior da carcaça do volante.

Motores equipados com volante com a marcação TDC Up: instale a ferramenta 99 109 nos orifícios da janela superior. Pressione o pinhão na cremalheira e gire o volante com um puxador de catraca e um soquete de 14 mm. Leia a marca no volante na janela superior da carcaça do volante. Dependendo do equipamento instalado, poderá não ser possível usar a ferramenta 99 109 em certos ônibus.



Ajuste as válvulas segundo a tabela abaixo. Siga a coluna respectiva conforme a leitura esteja na janela inferior ou superior. Comece o ajuste no topo da tabela. Assegure-se de que não haja troca do curso das válvulas no cilindro 1.

Nota:

A troca do curso das válvulas ocorre quando o cilindro passa do curso de escape para o curso de admissão. A válvula de escape fecha enquanto a válvula de admissão abre.
