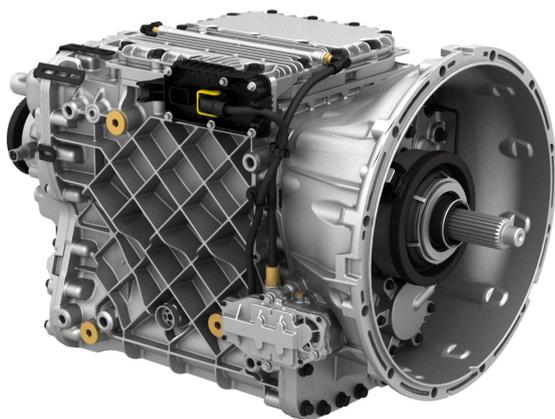


FOLHA DE ESPECIFICAÇÕES

Caixa de velocidades ATO2612F



Caixa de 12 velocidades automática I-Shift

A I-Shift ATO2612F é uma transmissão split/range de 12, 13 ou 14 velocidades com overdrive controlada eletronicamente, concebida para a mudança de velocidades automática, com possibilidade de mudança de velocidades manual. Está dimensionada para um binário de 2600 Nm.

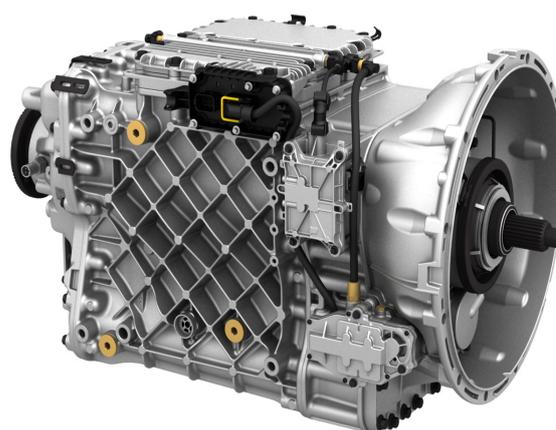
A I-Shift é caracterizada por um sistema de mudança de velocidades rápido com uma interrupção mínima na distribuição do binário durante a mudança de velocidades. Devido à grande amplitude de desmultiplicações da caixa de velocidades, esta proporciona uma elevada tração de arranque, bem como elevadas velocidades médias. A I-Shift possui software avançado com estratégias de mudança de velocidades bem adaptadas.

A I-Shift ATO2612F está aprovada para pesos brutos de conjunto até 100 toneladas. Isto torna-a adequada para operações de longo curso, aplicações de construção pesada e operações de transportes regionais e urbanos.

É possível instalar um radiador de óleo, uma tomada de força, um retardador compacto e uma bomba de direção assistida de emergência na transmissão. Graças aos diferentes radiadores de óleo da transmissão disponíveis, é possível ajustar a refrigeração em função do modo de condução e das condições da estrada.

A I-Shift ATO2612F tem intervalos prolongados entre as mudanças de óleo, que proporcionam custos operacionais baixos e um menor impacto ambiental. Com determinados óleos, as mudanças de filtro e de óleo são efetuadas após um máximo de 450.000 km ou de três em três anos.

Também é possível encomendar uma variante pesada (TRAP-HD) para esta caixa de velocidades. Para caixa de velocidades com velocidades super-lentas, a variante TRAP-HD é obrigatória. Consulte a folha de especificações distinta - Aplicação de transmissão TRAP-HD - para mais informações.



I-Shift com velocidades super-lentas. Dispõe de um módulo adicional entre a embraiagem e a caixa de velocidades. Inclui opções ASO-C/ASO-ULC/ARSO-MSR.

Variantes opcionais

ASO-ULC	Velocidade super-lenta ultra-baixa
ASO-C	Velocidade super-lenta
ARSO-MSR	Várias velocidades de marcha-atrás

CARACTERÍSTICAS E BENEFÍCIOS

- Um sistema de mudança de velocidades totalmente automático proporciona uma condução muito confortável e económica.
- Com a desmultiplicação overdrive na velocidade mais alta, é possível explorar melhor o regime de rotações económico do motor, possibilitando poupanças de combustível e um funcionamento mais silencioso.
- O pack de software adapta a mudança de velocidades às condições de estrada verificadas.
- A possibilidade de mudança de velocidades manual e de bloqueio da mudança atual aumenta a flexibilidade de condução.
- Peso reduzido, graças à caixa principal, ao cárter da unidade range e ao cárter da embraiagem em alumínio.
- A I-Shift adequa-se a aplicações de transporte em todos os segmentos.

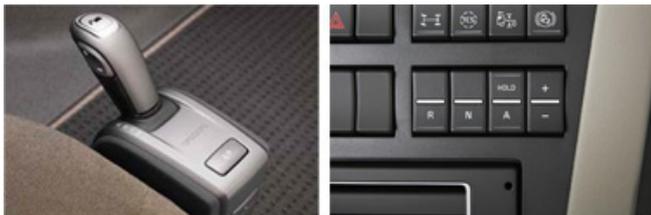
FOLHA DE ESPECIFICAÇÕES

Caixa de velocidades ATO2612F

Controlo eletrónico e ergonomia

A consola de comando está integrada no banco do motorista para proporcionar um funcionamento confortável e seguro. A consola de comando não tem qualquer contacto mecânico com a transmissão, sendo apenas responsável pela ativação de diversos sensores na consola de comando.

Como opção, os controlos de mudança de velocidades podem ser montados no painel de instrumentos e substituir o habitual controlo de velocidades montado no banco.



Sistema de mudança de velocidades rápido com interrupção curta na distribuição do binário

A I-Shift é um sistema de mudança de velocidades flexível. No modo Automático, as velocidades são engrenadas automaticamente, mesmo com o cruise control ativado.

Em condições de condução difíceis, o motorista pode mudar para o modo Manual, que bloqueia a velocidade atual. No modo M, o motorista seleciona as velocidades manualmente através de um botão integrado na alavanca de mudanças. Uma vez que a embraiagem é controlada pelo sistema de mudança de velocidades, não existe pedal de embraiagem.

Programa de condução para máxima eficiência

No modo Automático, o motorista pode escolher entre os programas "Economia" e "Performance". A mudança de programas de condução é efetuada por meio de um botão na consola de comando. Esta função oferece diferentes estratégias de mudança de velocidades consoante as condições da estrada. O modo de Economia permite uma boa economia de combustível. O modo "Performance" proporciona uma mudança de velocidades com resposta mais rápida, sendo utilizado quando é necessária uma maior potência do motor.

Com controlos de velocidades montados no painel de instrumentos, não existe opção de "Economia" e "Performance" nem modo Manual ou função "Limp-home".

Ao especificar o veículo, é possível, através de packs de software adaptados a cada aplicação de transporte específica, ajustar as características e funções da transmissão. Os packs de software são concebidos para fornecer a melhor estratégia de mudança de velocidades para cada situação, com a vantagem adicional de uma mudança de velocidades rápida.

Consulte a folha de especificações distinta relativa ao pack de software da I-Shift para mais informações.



Apresentação no ecrã: 1. Programa de condução 2. Velocidade selecionada 3. Velocidades disponíveis (aumento/redução) 4. Posição da alavanca

Três velocidades principais, split, range e marcha-atrás

A unidade base tem três desmultiplicações básicas, uma engrenagem split integrada e uma engrenagem de marcha-atrás. No cárter da engrenagem range, existe uma engrenagem do tipo planetário. As engrenagens split e range são sincronizadas, ao passo que a caixa principal não possui sincronização mecânica. A sincronização de velocidades ocorre eletronicamente, com a ajuda das unidades de comando do motor e da transmissão, após a qual é efetuada a mudança de velocidade.

Componentes resistentes e fiáveis

Todos os veios, mancais e engrenagens têm dimensões robustas que proporcionam uma elevada fiabilidade operacional e longos períodos de utilização. Todas as engrenagens são feitas de aço especial com posterior tratamento térmico para endurecimento superficial, o qual proporciona uma resistência considerável. As engrenagens helicoidais na caixa principal e na secção range permitem dispor de uma maior superfície de engrenamento em qualquer momento, o que facilita um funcionamento silencioso e uma fiabilidade elevada.

Uma unidade de válvula da embraiagem montada em flange e um acionador de embraiagem concêntrico integrado, incluindo o sensor de posição, substituem o cilindro da embraiagem montado na parte exterior.



I-Shift com velocidades super-lentas

A I-Shift com velocidades super-lentas dispõe de um módulo adicional entre a embraiagem e a caixa de velocidades. O módulo adicional inclui as opções ASO-C/ASO-ULC e ARSO-MSR.

ASO-C - Velocidade super-lenta

A variante ASO-C, velocidade super-lenta, visa uma melhor capacidade de arranque do veículo e manobras a baixa velocidade.

ASO-ULC - Velocidade super-lenta ultra-baixa

A variante ASO-ULC dispõe de 2 velocidades super-lentas adicionais. Velocidade super-lenta ultra-baixa e velocidade super-lenta. A velocidade super-lenta ultra-baixa foi concebida para uma capacidade de arranque muito boa e manobras e velocidades muito baixas.

ARSO-MSR - Várias velocidades de marcha-atrás

A função ARSO-MSR dispõe de 2 velocidades de marcha-atrás adicionais. A marcha-atrás mais baixa permite arrancar em marcha-atrás de forma bastante boa. A outra marcha-atrás adicional permite-lhe arrancar em gama alta.

(A função ARSO-MSR requer a variante ASO-C ou ASO-ULC.)

FOLHA DE ESPECIFICAÇÕES

Caixa de velocidades ATO2612F

ESPECIFICAÇÃO

DesignaçãoATO2612F
 Binário máximo.....2600 Nm
 Peso bruto de conjunto máximo 100 toneladas
 Peso sem óleo da variante standard..... 278 kg
 Peso sem óleo da variante com velocidades super-lentas.....324 kg
 DesignaçãoTransmissão split/range automática
 Número de velocidades para a frente..... 12, 13 ou 14
 Número de marcha-atrás.....4 ou 6

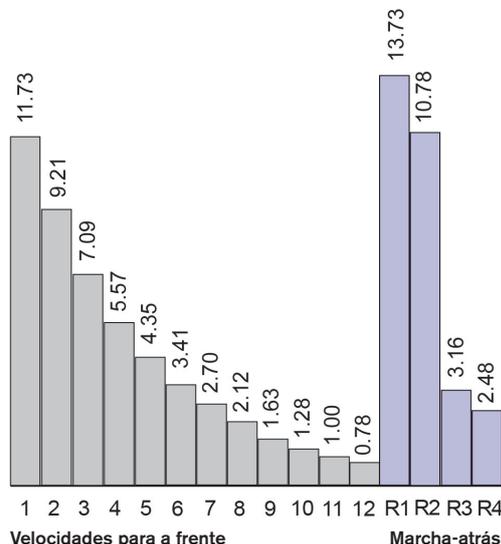
Posições do seletor de velocidades:

R.....Marcha-atrás
 N Ponto-morto
 A.....Automático
 M.....Manual

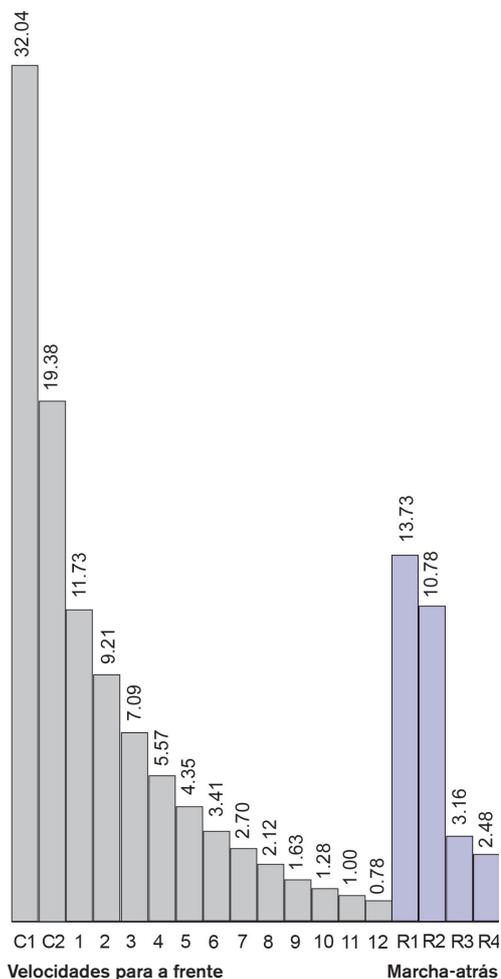
Programas de condução (Seletor de velocidades montado no banco):

E.....Economia
 P.....Performance
 B.....Programa de travagem (opção)
 L.....Função "Limp Home"

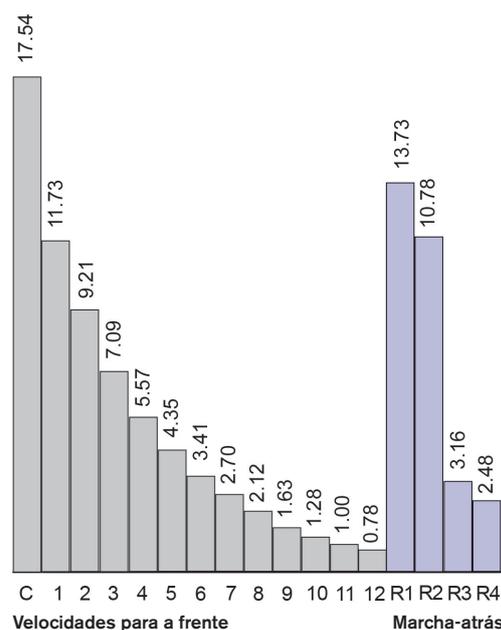
Volume de mudança de óleo, versão standard..... aproximadamente 16 l
 Versão standard, incl. radiador de óleo de capacidade normal aproximadamente 16 l
 Versão standard, incl. radiador de óleo com elevada capacidade..... aproximadamente 17 l
 Volume de mudança de óleo, variante com velocidades super-lentas.....aproximadamente 17,6 l
 Versão com velocidades super-lentas, incl. radiador de óleo de capacidade normalaproximadamente 17,6 l
 Velocidades super-lentas, incl. radiador de óleo com elevada capacidade.....aproximadamente 18,6 l



Desmultiplicações ATO2612F



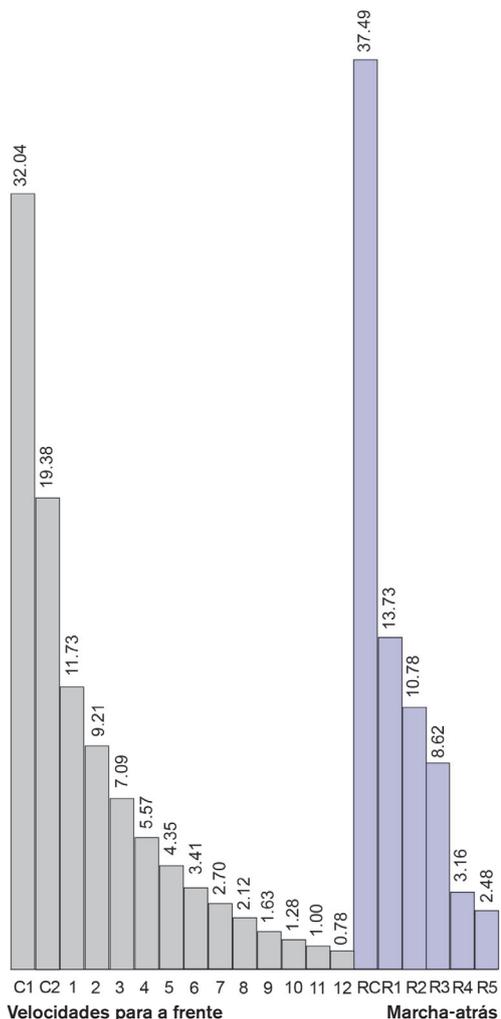
Desmultiplicações ATO2612F com ASO-ULC



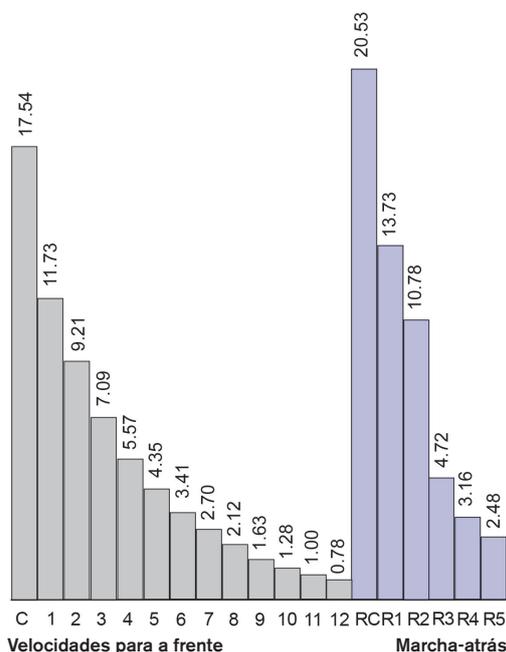
Desmultiplicações ATO2612F com ASO-C

FOLHA DE ESPECIFICAÇÕES

Caixa de velocidades ATO2612F



Desmultiplicações ATO2612F com ASO-ULC e ARSO-MSR



Desmultiplicações ATO2612F com ASO-C e ARSO-MSR



Volvo Truck Corporation

www.volvotrucks.com

A Volvo reserva-se o direito de alterar o design e as especificações sem notificação prévia.