TVH

KEEPS YOU GOING.

GUIA DA CORREIA DE TRANSMISSÃO

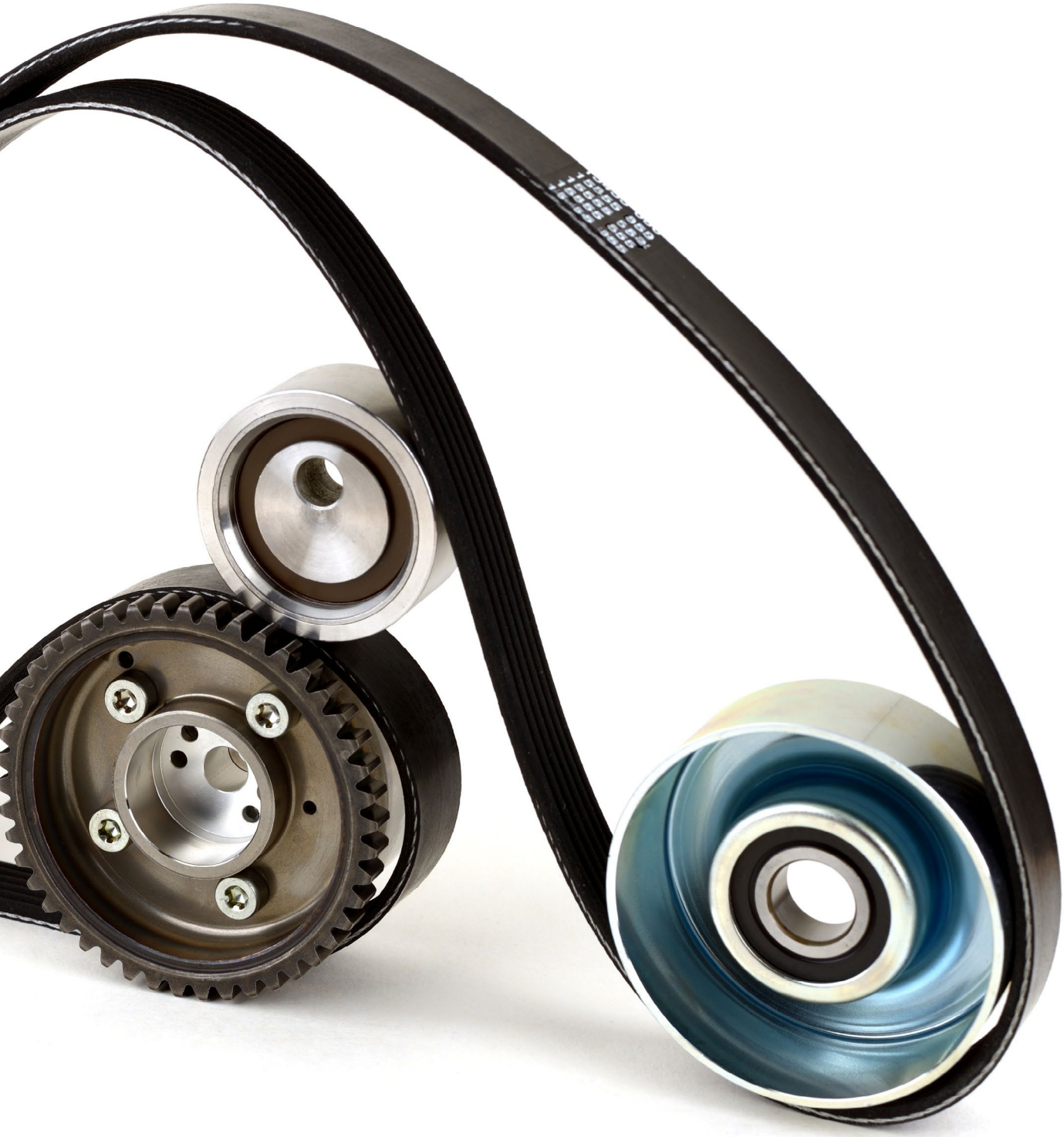
MANTENHA O SEU MOTOR A FUNCIONAR

WWW.TVH.COM

CONTEÚDO

01 Correias de transmissão: o quê, como e onde? 4
02 Tipos diferentes e como são feitos. 6
03 Como manter e reparar uma correia de transmissão? 12
04 Substituição de uma correia de transmissão 16
05 As causas mais comuns das falhas da correia de transmissão e as suas soluções 18

© 11-2021 • TVH Parts Holding nv, Brabantstraat 15, B-8790 Waregem. Todos os direitos reservados. Nenhuma parte desta publicação pode ser reproduzida ou comunicada em qualquer forma ou por qualquer meio, eletrónico ou mecânico, incluindo a cópia, gravação ou utilização num sistema de armazenamento ou recuperação de informações, sem autorização prévia e explícita da TVH Parts Holding nv. TVH® é uma marca comercial registada. Todas as outras marcas comerciais ou nomes comerciais constantes nesta publicação pertencem aos seus respetivos proprietários. As fotografias e ilustrações são apenas para fins de referência. Todas as vendas estão sujeitas aos termos & condições de venda gerais em www.tvh.com/avv.



01. CORREIAS DE TRANSMISSÃO: O QUÊ, COMO E ONDE?

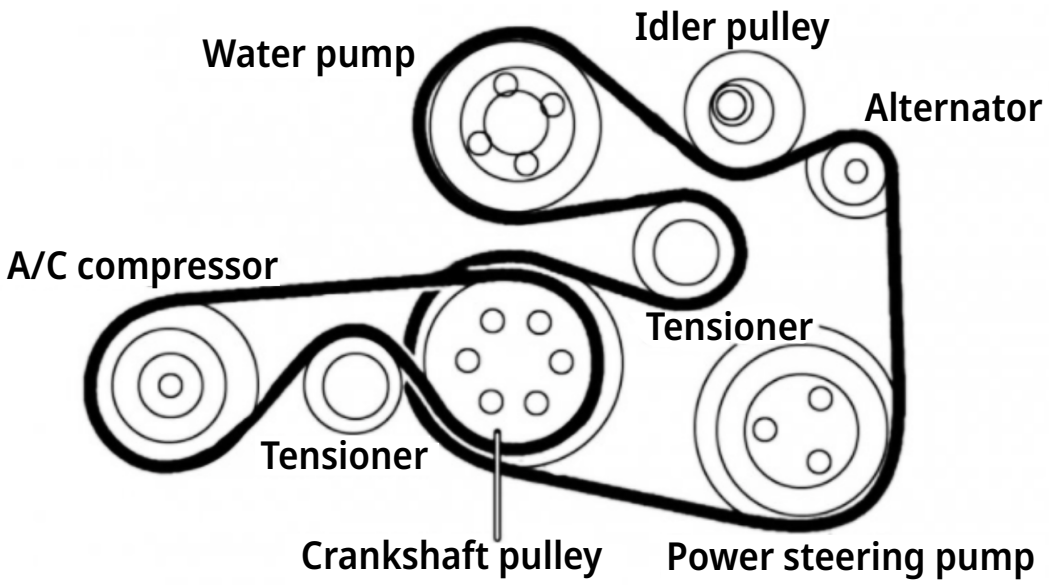
O QUE É UMA CORREIA DE TRANSMISSÃO?

As correias de transmissão são encontradas em todo o tipo de máquinas. Ciclomotores, impressoras de escritório, serras industriais, aviões ligeiros, máquinas de costura, gravadores de cassete e, claro, veículos e máquinas que utilizam motores. A correia de transmissão num misturador de cozinha é diferente das correias de transmissão utilizadas em equipamentos industriais como empilhadores, varredoras e MEWP (Plataformas móveis de trabalho em altura). Esta publicação técnica centra-se principalmente nas correias de transmissão utilizadas em equipamentos industriais que se ligam aos motores.

Existe alguma razão para termos dedicado uma publicação técnica às correias de transmissão? Uma muito simples: a correia de transmissão é uma **parte crítica de um motor**. Fornece energia a diferentes peças do motor, tais como o alternador e a bomba de água, pondo-as em movimento e, portanto, em funcionamento. Pode até ter várias correias de transmissão na sua máquina, cada uma a servir ou a ligar diferentes componentes.

A principal **correia de transmissão liga-se a uma roldana** na cambota de um motor. Quando o motor está em funcionamento, a cambota gira e, como tal, a roldana gira tal como a correia de transmissão à sua volta. Ao fazer isto, a correia de transmissão **conduz os outros componentes do sistema do motor** com os quais está em contacto como a bomba de óleo, as bombas hidráulicas, o ventilador e tudo, desde o alternador e a bomba de água até ao compressor de ar condicionado e à bomba da direção assistida. Tudo depende dos componentes que a sua máquina tem.

Quando estes componentes começam a girar, as válvulas de entrada e saída abrem e fecham. O motor está lubrificado. Há uma acumulação de pressão para **bombear fluidos hidráulicos e abastecer o sistema hidráulico**. E como tal, os diferentes componentes do motor começam a funcionar, ao bombear óleo ou água, criando uma carga elétrica, ao rodar a ventoinha que cria o fluxo de ar que arrefece o motor, ou ao executar qualquer função que tenham para executar.



Como alguns destes componentes são críticos, é de **vital importância instalar a correia de transmissão correta** e mantê-la em ótimas condições.

02. TIPOS DIFERENTES E COMO SÃO FEITOS

TIPOS DE CORREIAS DE TRANSMISSÃO

A sua correia de transmissão está em contacto com roldanas ou engrenagens que estão ligadas à cambota do motor ou aos componentes do motor. O **tipo de roldanas ou engrenagens determinará que tipo de correia de transmissão** a sua máquina utiliza. Que tipos de correias de transmissão existem?

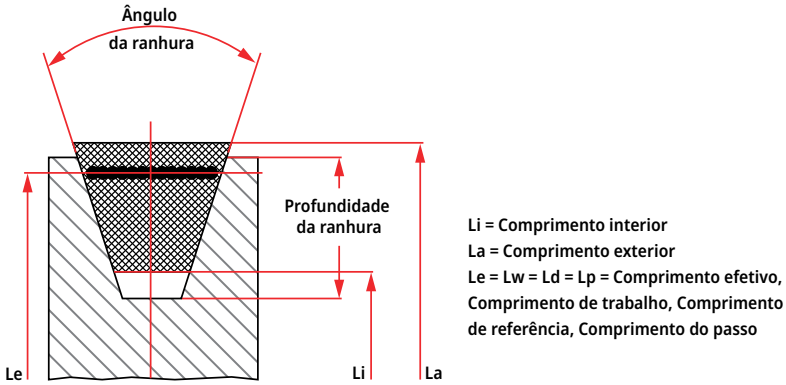
SISTEMAS DE CORREIAS PLANAS

Os sistemas de correias planas são simples, baratos, flexíveis e duradouros. No entanto, deslizes e arrastos são problemas conhecidos, especialmente a alta velocidade. Como tendem a arrastar-se para o lado mais alto da roldana, os sulcos das roldanas modernas muitas vezes **têm uma ligeira curva ou coroa**. Isto ajuda a eliminar o arrasto, equilibra o desgaste e distribui a tensão uniformemente.

CORREIAS DENTADAS

As correias dentadas não dependem do atrito para rodar as roldanas da mesma forma que muitos outros tipos de correias; na maioria das vezes, os dentes da correia são **concebidos para caberem nos espaços negativos** nas rodas dentadas. As correias não deslizam enquanto a tensão correta for mantida. Os dentes normalmente correm perpendicularmente à direção em que a correia corre.

SISTEMAS DE CORREIAS EM V



Os sistemas de correias em V são particularmente **comuns em empilhadores** e outros equipamentos. As correias são **mais largas no lado exterior e mais estreitas no lado interior** da correia, dando-lhes uma **forma em "V"**. É possível ter um único "V". Contudo, a maioria das correias em V têm agora mais do que um. A secção em forma de V da correia tem ranhuras nas roldanas mais pequenas e, normalmente (mas nem sempre), nas roldanas maiores. Estas ranhuras correm na mesma direção em que a correia está a rodar. Aumentam a quantidade de contacto que a correia tem com a roldana, reduzindo assim as hipóteses de deslizar, mesmo a velocidades mais elevadas. De facto, à medida que a carga aumenta, a secção em V tende a cravar ainda mais nestas ranhuras, o que resulta num contacto ainda maior com a superfície.

Os sistemas de correias em V são mais frequentemente utilizados quando existe uma distância menor entre os componentes do motor. São normalmente utilizados em compressores, máquinas agrícolas e corta-relvas.

CORREIAS REDONDAS

As correias redondas são cilíndricas, como um tubo, embora nem sempre sejam ocas. São utilizadas com roldanas com uma **ranhura em forma de U**; a forma redonda da correia aumenta a área em que a correia e a polia se tocam, e como tal, aumenta a quantidade de atrito. As correias redondas devem ser esticadas para funcionarem eficientemente.

02. TIPOS DIFERENTES E COMO SÃO FEITOS

OS MATERIAIS UTILIZADOS NA CONSTRUÇÃO DAS CORREIAS DE TRANSMISSÃO

As correias de transmissão são feitas de duas formas. Como um círculo, chamadas correias sem fim, ou com um início e um fim, chamadas cintas com fim. Existem diferentes tipos de correias, cada uma das quais com diferentes larguras, comprimentos, formas e tamanhos. São feitos de cordões de tensão que são embutidos num composto de borracha. Os **materiais utilizados influenciam frequentemente a qualidade** da correia e as condições em que é capaz de atuar. Se estiver a trabalhar num ambiente com pó, sujo ou lamacento, vale a pena investir numa correia feita de materiais mais resistentes.

Os materiais do cordão de tensão incluem:

- Aramida
- Kevlar
- Tela
- Fibra de vidro
- Fio de aço

São utilizados diferentes compostos de borracha. Os mais comuns são:

- NR: Borracha natural
- PU: Poliuretano
- CR: Borracha de cloropreno
- HRS: Mistura de borracha resistente ao calor com teflon
- HRV: Mistura de borracha resistente ao calor com um cabo de tensão reforçado
- NBR: Borracha de nitrilo butadieno
- SBR: Borracha de estireno-butadieno
- HNBR: Borracha de acrilonitrilo butadieno hidrogenada
- EPDM: Borracha de etileno propileno monómero de dieno

Em alguns casos, uma correia de transmissão pode ter um **terceiro material adicionado**, como por exemplo, uma superfície de teflon. Alternativamente, pode ser completamente envolvida numa cobertura de tecido vulcanizado em borracha. Isto influencia o preço, mas também a força, a fiabilidade e a qualidade.

CÓDIGOS DAS CORREIAS DE TRANSMISSÃO

É importante utilizar a correia de transmissão correta. Mas com tantos tipos diferentes de correias de transmissão, como se distinguem umas das outras? Os **detalhes técnicos** para uma correia de transmissão estão representados num **código**. Por exemplo:

- SPZ1250Lw
- SPA1250Lw
- XPZ1250Lw
- 8PK1500

Este é um sistema de código utilizado para uma correia em V. Cada uma das diferentes secções refere-se a um aspeto do encaixe; a largura, o comprimento, o número de dentes ou até mesmo a cor (que indica o tipo de materiais de que é feita a correia).

O código para uma correia é normalmente **impresso na própria correia de transmissão**. Verifique sempre duas vezes o código quando estiver prestes a instalar uma correia de transmissão de substituição.

02. TIPOS DIFERENTES E COMO SÃO FEITOS

COMO É QUE DESCOBRE QUAL É A CORREIA DE TRANSMISSÃO DE QUE NECESSITA?

Para ter a certeza de que está a instalar a correia de transmissão correta, precisa de saber qual é a correia correta. Como é que descobre qual é a que precisa?

- **Verifique o que o fabricante do motor recomenda**. O melhor lugar para procurar é o manual de peças que o fabricante criou para o seu motor, veículo ou máquina. Isto será apresentado como um número de peça ou **código da correia de transmissão**. Se não sabe onde está o seu manual de utilizador, ou se nunca o teve, não há problema. Uma grande quantidade de manuais de utilizador estão agora acessíveis online.

- Se a sua pesquisa por um manual de utilizador não apresentar resultados, **verifique qual é a correia de transmissão que tinha anteriormente** no seu motor. Mantenha os dedos cruzados e com sorte encontrará o número do produto, ou o tamanho e tipo, impressos na correia. Recomendamos utilizar isto como um guia em vez de uma certeza absoluta; uma correia que tenha sido danificada ou que esteja gasta pode não ter sido a correia correta afinal.

- Ainda sem sorte? Não se preocupe. **Ligue para a TVH**. Os nossos especialistas são quase sempre capazes de procurar a correia de transmissão exata de que precisa. Precisará de saber alguns detalhes, tais como a marca e o modelo da sua máquina e se tem, por exemplo, ar condicionado ou direção assistida. Quanto mais informação nos der, mais rapidamente seremos capazes de encontrar a correia de que necessita.

CONTACTE-NOS

E se tiver dúvidas?
É melhor estar seguro do que arrependido.

A correia de transmissão errada pode facilmente resultar em danos em ou tempo extra de paragem.

Uma chamada rápida a um especialista como a TVH dar-lhe-á a paz de espírito e possivelmente evitará uma catástrofe.

03. COMO SE FAZ A MANUTENÇÃO E A ASSISTÊNCIA DE UMA CORREIA DE TRANSMISSÃO?

As correias de transmissão são propensas a desgaste. Cada vez que passa à volta de uma roldana, dobra-se, flete e produz calor por causa do atrito. Como resultado disso, a borracha endurece e **pode até ceder com o tempo**. Se a correia estiver solta ou a deslizar, irá acelerar os danos.

A manutenção e a assistência adequadas minimizam o desgaste da sua correia de transmissão. Isto prolonga a vida útil da sua correia de transmissão, reduz o tempo de paragem e ajuda-o a evitar danos no seu motor e em componentes do motor. O fabricante da sua máquina, veículo ou aparelho, fornecerá os conselhos sobre a frequência da manutenção e assistência. Os fabricantes normalmente estipulam a frequência com que uma correia de transmissão deve ser substituída.

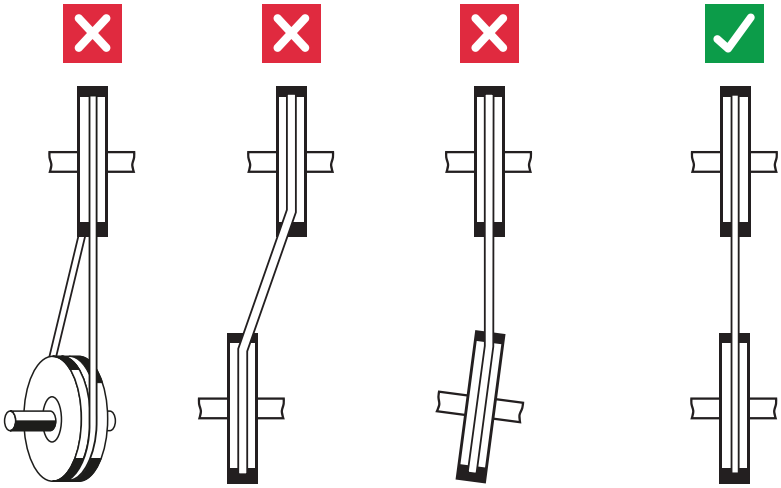
O ARMAZENAMENTO DAS CORREIAS DE TRANSMISSÃO

A saúde das suas correias de transmissão começa aqui. Mantenha quaisquer correias de transmissão sobressalentes longe de poeiras excessivas, da luz solar direta ou de raios UV, de fluidos e da humidade. Guarde-os numa área onde a temperatura se mantenha a uma temperatura razoavelmente **constante de 18 °C**. Por fim, certifique-se de que a sua correia de transmissão **não está dobrada ou torcida**.

ANTES DE LIGAR O MOTOR

Realize as seguintes verificações com o veículo em ponto morto e a ignição desligada:

- **Procure por fugas de óleo, fluidos, sujidade, escorrimento de ferrugem e qualquer contacto com objetos estranhos** que possam danificar a sua correia de transmissão ou o composto de borracha. Podem ser visíveis na correia ou embutidos na borracha, nas roldanas ou em superfícies próximas da correia de transmissão. Estes também podem indicar outros problemas que precisam de ser verificados.
- **Verifique a sua correia de transmissão quanto a sinais de desgaste**. Verifique quanto a rasgões à volta das bordas da correia, ranhuras, fendas, pontos manchados ou fracos, ou descascar da borracha.
- A borracha que se está a desgastar de forma desigual, rachada ou com um desgaste anormal pode indicar problemas. Se a sua correia tiver uma fenda, dentes ou pedaços de borracha em falta, está na altura de a substituir. Se isto estiver a acontecer frequentemente, **verifique quanto às diferentes razões pelas quais normalmente as correias falham** (como descrito mais à frente neste artigo).
- **Verifique visualmente** as roldanas e os componentes do motor para detetar fissuras, fugas de fluidos, escorrimento de ferrugem, etc.
- Certifique-se de que a correia está **corretamente alinhada nas roldanas**. Não deve haver cantos ou ângulos estranhos, pois estes podem causar torções na correia



- Pode notar que o interior da sua correia está a ter dificuldades para caber na ranhura da roldana – mesmo que seja do tamanho correto. A sua correia pode ter ficado impregnada com óleo ou massa. Isto causa o inchaço da borracha. Não se fique apenas pela substituição da correia e limpe quaisquer fugas. **Descubra de onde surgiram as fugas e o que as causou**. Podem existir problemas com um componente do motor e estes podem estar relacionados com a tensão da correia.

03. COMO SE FAZ A MANUTENÇÃO E A ASSISTÊNCIA DE UMA CORREIA DE TRANSMISSÃO?

- Outro problema é o calor excessivo. Tal enfraquece o material de que é feita a sua correia. **Verifique se o calor é causado por um problema mecânico**.
- Verifique novamente se o material de que é feita a sua correia é **adequado para as condições de trabalho** a que está a ser exposto.
- A sua máquina utiliza um **tensor de correia**? Um tensor da correia regula a quantidade de tensão colocada na correia, assegurando que esta permanece nas roldanas. Se estiver muito solta, a sua correia pode deslizar. Se estiver muito apertada, corre o risco de danificar os casquilhos e as roldanas ou os rolamentos do eixo dos componentes do motor a que estão ligados. Um medidor de tensão ou um medidor eletrónico de tensão sónico fornecem os resultados mais precisos.

VERIFICAÇÕES COM O SEU MOTOR EM FUNCIONAMENTO

Agora é seguro ligar o motor e realizar as seguintes verificações:

- **Preste atenção quanto a quaisquer guinchos** a partir da correia ou das roldanas quando o motor está em funcionamento. A causa mais comum é o mau alinhamento das roldanas. Contudo, também é possível que haja pouca tensão na correia ou que esta esteja acidentalmente em contacto com um objeto externo.
- Se ouvir um **som de chilrear**, isto pode indicar uma correia ou uma roldana gasta.
- Pode também notar **um chiar ou rosnar** quando o motor atinge uma certa velocidade. Isto pode indicar um tensor gasto, o que resulta no deslizamento da correia.
- Há muita **vibração**? Isto pode indicar um tensor e rolamentos das roldanas gastos. Também pode ser barulhento.
- Há vapor ou fumo a sair do motor? Ou quaisquer outros **sinais de sobreaquecimento**? Isto pode indicar problemas com a correia de transmissão. Por exemplo, embora possa parecer que está a funcionar, a correia de transmissão pode estar a deslizar. Como resultado, a bomba de água pode não estar a arrefecer o motor.
- Verifique se a **luz da bateria no painel de instrumentos não está acesa** quando o motor está em funcionamento. Se a sua bateria não estiver a carregar, isto pode ocorrer devido a problemas com a correia de transmissão. Por exemplo, embora possa parecer que está a funcionar, a correia de transmissão pode estar a deslizar. Como resultado, o alternador pode não estar a carregar a bateria.
- A sua máquina ou veículo tem **direção assistida ou ar condicionado**? Se não estiverem a funcionar, tal pode ser um sinal de que a correia de transmissão está demasiado solta e está a deslizar.
- Verifique a **tensão da correia** ao utilizar uma ferramenta de tensão. O tensor regula a quantidade de tensão colocada na correia para garantir que esta permanece nas roldanas. Se a tensão estiver solta, a correia pode escorregar e os componentes do motor podem não funcionar. Se houver demasiada tensão, a correia irá puxar com demasiada força sobre as roldanas, estragando as buchas e até os rolamentos. Se a tensão estiver incorreta, certifique-se também de examinar cuidadosamente o tensor da correia para detetar desgaste e danos e assegure-se de que está corretamente alinhado.

Abordamos os problemas e as soluções no capítulo cinco desta publicação técnica.

04. SUBSTITUIR UMA CORREIA DE TRANSMISSÃO

Não é possível reparar uma correia gasta ou danificada. Se tiver encontrado sinais de desgaste ou danos, é melhor substituir a correia. Uma correia pode estar danificada mesmo que não consiga ver nenhum sinal. Pode parecer que está em excelentes condições. Mas no interior, as cordas de tensão podem estar separadas e prestes a ceder. É por isso que também deve substituir a sua correia nos intervalos recomendados pelo fabricante, independentemente da condição em que a correia parece estar.

A substituição de uma correia de transmissão não é assim tão simples. Quando em dúvida, recomendamos que verifique o manual do utilizador do fabricante em cada passo para garantir que tem a peça certa e que está a fazer exatamente o que precisa de ser feito. Utilize as nossas recomendações abaixo para o ajudar a orientar no seu caminho.

LEMBRE-SE: a segurança está sempre em primeiro lugar. Utilize apenas as ferramentas corretas e as peças que são suportadas pelo fabricante. Se tiver alguma dúvida, contacte os profissionais para obter ajuda.

PASSO A PASSO: SUBSTITUIR A SUA CORREIA DE TRANSMISSÃO

01. SEGURANÇA

Certifique-se de que a sua ignição está desligada e de que o seu veículo está em ponto morto, estacionando numa superfície plana e segura. Desligue a sua bateria, ao remover o contacto ligado ao polo negativo. Utilize as ferramentas corretas e recomendadas apenas quando estiver a remover ou a substituir uma correia de transmissão. Certifique-se de que o motor está frio ao toque antes de começar a trabalhar no mesmo.

02. SOLTE A TENSÃO E REMOVA A CORREIA DE TRANSMISSÃO VELHA

Desaperte o tensor; isto permitir-lhe-á deslizar a correia de transmissão sobre as roldanas. O seu tensor pode ser de mola para manter a tensão. Se assim for, puxe o tensor para trás e retire a correia.

03. INSPECIONE A UNIDADE E AS ROLDANAS

Deve procurar fissuras, cortes, ferrugem excessiva ou escorrimentos de ferrugem, bem como quaisquer sinais de danos ou desgaste das roldanas ou dos componentes a que estão ligadas. Gire as roldanas de forma manual para verificar se os rolamentos rodam suave e livremente. Verifique se não existe nenhum movimento lateral. Se suspeitar que um componente está danificado, é geralmente melhor substituí-lo. As roldanas devem estar todas perfeitamente alinhadas; a correia não deve ser torcida quando corre de uma roldana para a outra.

04. INSTALE A SUA CORREIA DE TRANSMISSÃO NOVA

Verifique se a sua correia nova não está dobrada, torcida ou enrolada. Em seguida, certifique-se de que tem a correia de transmissão correta, como especificado no manual do fabricante ou em conformidade com as recomendações anteriormente fornecidas nesta publicação técnica.
É também uma prática comum comparar a sua correia nova com a antiga. Em teoria, ambas devem ter o

mesmo aspeto. No entanto, pode considerar que a antiga parece ligeiramente mais fina, mais longa ou mais estreita.
Tudo isto é completamente compreensível; a correia antiga pode ter sido esticada ou deformada ao longo do tempo, causando este efeito. Se a nova correia parecer mais fina ou mais longa, verifique novamente se é a correia correta.
Tenha cuidado para não colocar a sua correia nova em contacto com sujidade e pó, gordura ou óleo. Tais detritos danificam a correia. Instale a correia nova sobre as roldanas. Mais uma vez, pode precisar de mover um tensor com mola para passar a correia sobre a parte superior da roldana.

05. SUBSTITUA OUTRAS CORREIAS DE TRANSMISSÃO

E se o seu sistema tiver várias correias de transmissão a partir da mesma roldana? Substitua sempre todas estas correias ao mesmo tempo. Esta é a única maneira de assegurar que a tensão correta é mantida.

SUBSTITUA TAMBÉM A BOMBA DE ÁGUA

TIP

As bombas de água desgastam-se com o tempo, tal como as correias de transmissão. Substituir a sua bomba de água quando substitui a sua correia de transmissão permite-lhe poupar tempo e dinheiro.
Para obter uma visão mais detalhada de como substituir a bomba de água, leia a nossa publicação técnica.

06. ASSEGURE-SE DE QUE A TENSÃO DA CORREIA DE TRANSMISSÃO ESTÁ CORRETA

Se a sua máquina tiver um tensor com mola, deve ser este a regular a tensão. Caso contrário, precisará de uma barra de pressão para puxar o tensor para uma posição na qual a sua correia não esteja demasiado solta nem demasiado apertada.
Quando considerar que atingiu a tensão correta, utilize um medidor de tensão da correia para verificar novamente. Aconselhamos a fazer isto mesmo que a sua máquina utilize um tensor com mola. Quando estiver satisfeito, a sua correia de transmissão está corretamente tensionada; passe-a manualmente por alguns ciclos.

07. LIGUE O SEU MOTOR

Está na hora de ligar o seu motor. Existem alguns sons invulgares? Vibrações? Algum sinal de sobreaquecimento ou problemas de funcionamento? Assegure-se de que responde imediatamente.

08. VERIFIQUE NOVAMENTE

Recomendamos que corra as correias recentemente instaladas. Inicie o acionamento e faça-a funcionar sob uma carga completa, ao parar periodicamente para verificar e, se necessário, voltar a tensionar, para manter a correia na tensão recomendada.
Depois de qualquer correia ter sido instalada e estar em funcionamento há cerca de 24–48 horas, é importante verificar tudo novamente. Procure todos os sinais habituais de desgaste e danos e verifique se a tensão ainda está correta. Se uma correia de transmissão de substituição mostrar sinais de danos ou desgaste excessivo logo após a substituição, isto indica problemas que precisam de ser resolvidos.

05. AS CAUSAS MAIS COMUNS DAS FALHAS DAS CORREIAS DE TRANSMISSÃO E RESPETIVAS SOLUÇÕES

Uma correia de transmissão é uma peça em movimento. O desgaste ao longo do tempo é inevitável. No entanto, as correias de transmissão sofrem frequentemente danos por outras razões. Quais são estes problemas? E como é que os pode corrigir?

PROBLEMAS COM AS CORREIAS DE TRANSMISSÃO

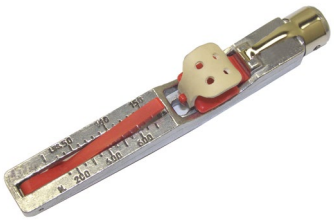
01. TENSÃO INCORRETA

Se a tensão da sua correia estiver correta, eliminará cerca de 90% dos problemas que causam a falha da correia. Com o motor e a ignição desligados, **verifique periodicamente a tensão** da sua correia. Comece por procurar paredes laterais vidradas ou duras na correia; estas indicam que a cinta está a deslizar. Também pode encontrar um forte desgaste na superfície do tecido dos dentes da correia.

O intervalo de tensão correto para uma correia depende dos componentes da transmissão, da carga e da velocidade da transmissão. Siga sempre as recomendações do fabricante para calcular os valores corretos da tensão de instalação. Acreditamos que a tensão ideal para uma condução com a correia em V é a **tensão mais baixa na qual a correia não desliza na condição de carga mais elevada**. Para correias sincronizadas, a tensão ideal é a tensão mais baixa na qual todas as correias estão devidamente assentes na roda dentada do lado frouxo.

Testar a tensão correta significa **utilizar as ferramentas corretas**. Existem medidores de tensão de mola que medem a tensão da correia quando a sua correia não está em movimento. Também recomendamos medidores eletrónicos de tensão sónica que medem a frequência com que a correia vibra.

- **Medidores mecânicos de tensão da correia:**



- **Medidores eletrónicos de tensão da correia:**

02. MAU ALINHAMENTO

O desgaste excessivo nas paredes laterais da correia é muitas vezes causado por desalinhamento. Também pode notar que a sua correia parece estar instável ou que a está a substituir mais vezes do que é normal. Dentes danificados numa correia, alongamento e ruído excessivo também podem indicar desalinhamento.

O alinhamento deve ser verificado antes e depois do tensionamento da correia. A verificação inicial ajuda-o a garantir que instala a correia corretamente. A verificação após a instalação é aconselhada porque o processo de tensionamento irá potencialmente mover componentes, especialmente se a tensão excessiva os tiver danificado.

Utilize um pedaço de metal de ponta reta, como uma régua, ou utilize um comprimento de fio que tenha sido esticado, para verificar a face das roldanas. Não devem existir quaisquer folgas. Verifique a inclinação das próprias roldanas com um nível de bolha.

Verifique sempre as roldanas, suportes de roldana e eixos para detetar quaisquer sinais de flexão, quebra ou dano, incluindo óleo excessivo, gordura, humidade ou qualquer coisa que possa indicar danos.

03. MANUSEAMENTO

Outra grande causa de problemas? O mau manuseio das próprias correias. Nunca deve vincar, dobrar ou torcer as correias. Ao fazê-lo, danifica as cordas de tensão no seu interior.

Ao instalar uma correia, **nunca as force** nem estique sobre as roldanas, uma vez que isto é suscetível de danificar ou quebrar as cordas de tensão internas ou o exterior da correia. Solte o tensor ou a roldana e volte a apertá-la à tensão correta assim que a correia tenha deslizado sobre as roldanas.

Guarde as correias num local fresco e seco, longe da luz direta do sol.

04. HARDWARE

Tal como a sua correia de transmissão, roldanas, polias, casquilhos, buchas e rolamentos são propensos ao desgaste. Isto é mais frequentemente acelerado por partículas estranhas abrasivas, tais como limalhas de ferro e até pó. Se as suas correias de transmissão estão a desgastar-se cada vez mais rapidamente, é um sinal de que as roldanas ou polias estão danificadas. Substitua-as, se necessário.

05. FATORES AMBIENTAIS

O material de borracha numa correia de transmissão é propenso a danos quando exposto a temperaturas extremamente altas ou baixas, humidade elevada ou luz solar excessiva. As matérias estranhas, incluindo tudo, desde pó e sujidade a vapores químicos, lubrificantes e fluidos, também irão danificar uma correia de transmissão. É importante verificar se a sua máquina está a funcionar em condições que adequadas para a mesma e para a sua correia de transmissão.

05. AS CAUSAS MAIS COMUNS DAS FALHAS DAS CORREIAS DE TRANSMISSÃO E RESPETIVAS SOLUÇÕES

PROBLEMAS COM OS COMPONENTES DO MOTOR

A sua correia de transmissão também tem um impacto nas roldanas que gira, assim como nos componentes que estas roldanas operam. Se não for corretamente instalada e mantida, a sua correia de transmissão pode causar danos consideráveis. O que deve procurar?

TENSÃO

Comece por verificar se a tensão está correta. A **regra do teste com o polegar**, no qual empurra a correia com o seu polegar para verificar se não há mais de um ou dois centímetros de folga, não é simplesmente adequada quando está a olhar para o potencial de danos. Um medidor de tensão da correia dar-lhe-á a paz de espírito ao mostrar se tem ou não a tensão correta.

CASQUILHOS RACHADOS

Se a sua correia estiver muito apertada, irá puxar as roldanas, o que pode danificar os casquilhos. Procure quanto a fendas e rachas nos arbustos, especialmente se tiver notado um aperto excessivo na cinta. Substitua os casquilhos e as roldanas conforme necessário.

ROLAMENTOS DANIFICADOS

Uma correia demasiado apertada vai continuar a puxar quando os casquilhos estiverem danificados. Isto exerce pressão sobre os rolamentos. Com o tempo, os rolamentos sofrem um desgaste. Como é que sabe se isto aconteceu? Procure por fugas de massa e fluidos perto dos rolamentos, bem como possíveis escorrimentos de ferrugem. Gire também a roldana à mão; se parecer que está a moer, terá de verificar, substituir e possivelmente reembalar os rolamentos.

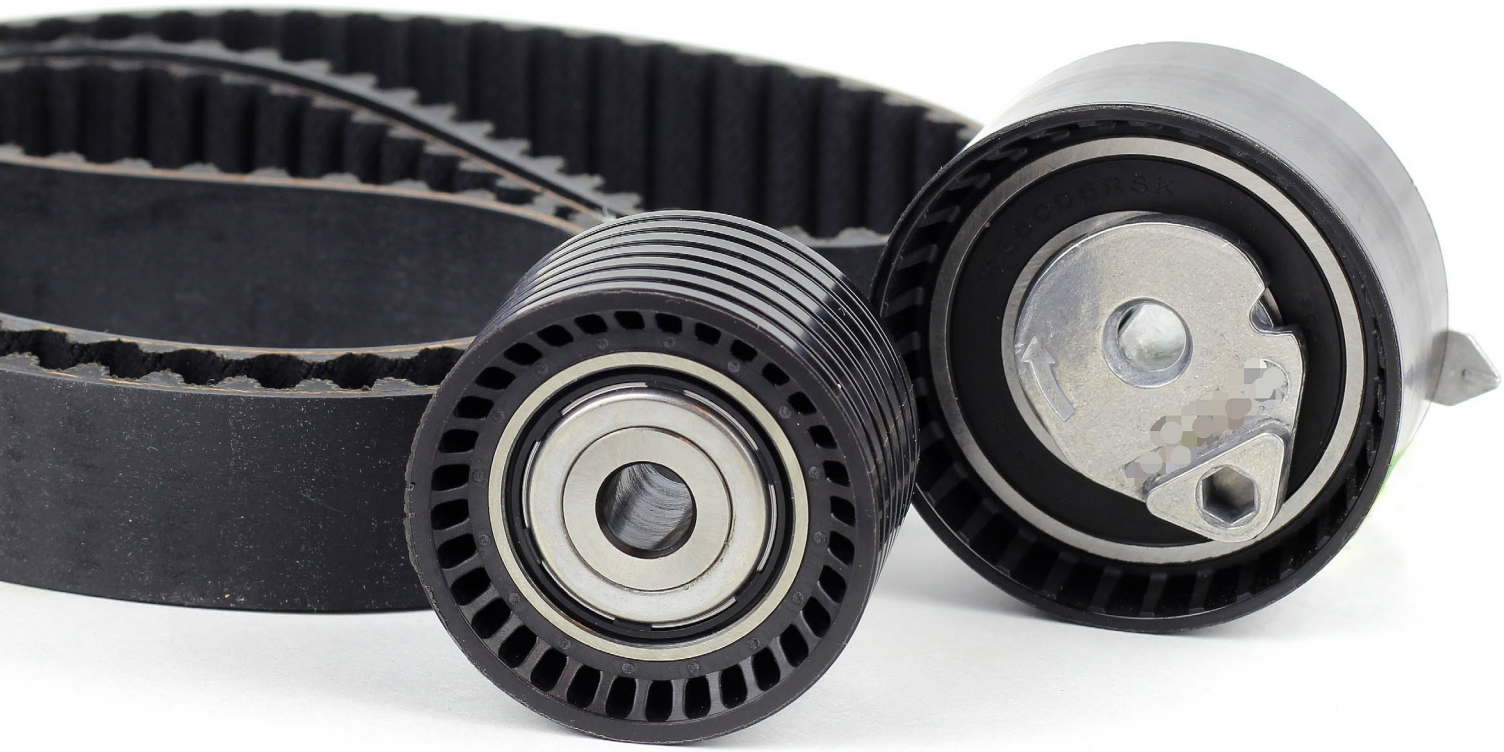
COMPONENTES DANIFICADOS DO MOTOR

A **melhor indicação** de que um componente do motor está danificado é **a sua falha ao funcionar**. Uma correia de transmissão não é a única razão pela qual isto pode acontecer. Mas é uma para ter em mente.

Sempre que substituir um destes componentes do motor, deve sempre substituir a roldana e a correia de transmissão, ao verificar que a tensão está correta. Isto deve resolver o problema, mas é melhor ficar atento ao problema depois de as substituições terem sido feitas.

Tem outros problemas com as correias de transmissão? Tem dúvidas sobre as correias de transmissão, a sua manutenção ou a sua substituição? **Coloque sempre a segurança em primeiro lugar**. Peça ajuda a profissionais.

Na TVH, orgulhamo-nos do nosso conhecimento conciso sobre peças para incontáveis marcas e modelos de máquinas. Se não tiver a certeza da peça de que a sua máquina precisa, consulte o nosso site, ligue-nos ou envie-nos um e-mail. Estamos sempre disponíveis para ajudar.



NOTAS

TVH PARTS NV
Brabantstraat 15 • 8790 Waregem • Belgium
T +32 56 43 42 11 • F +32 56 43 44 88 • info@tvh.com • www.tvh.com

TVBRIV_2110003