

I'm not a bot



O **torquímetro** é uma ferramenta essencial para garantir o aperto preciso de parafusos e porcas, evitando danos aos componentes e assegurando a segurança da montagem. No entanto, seu uso incorreto pode comprometer a eficácia do trabalho. Veja a seguir um cinco dicas para usar o torquímetro corretamente e evitar erros comuns. Escolha o tipo certo de torquímetro para a tarefa Na GEDÖRE red temos modelos de torquímetro de estalo e vareta. O torquímetro de estalo para aplicações que exigem torque mais elevado e precisão no aperto — como por exemplo cabeçotes de motor e suspensões. Já o torquímetro de vareta é ideal para serviços mais leves, de menor torque e menor precisão, como aperto de componentes internos e rodas. Mantenha a calibração em dia A calibração periódica é fundamental para garantir que o valor de torque aplicado esteja correto. Faça a calibração a cada 5000 ciclos ou 12 meses, o que ocorrer primeiro, sendo que este intervalo inicia com a primeira utilização do torquímetro. Nunca use o torquímetro como chave comum Ele foi projetado apenas para aplicar torque com precisão. Usar o torquímetro para afrouxar parafusos ou como alavanca pode danificar o mecanismo interno e comprometer a precisão. No modelo de estalo, pare imediatamente após ouvir o “clique” do torquímetro — isso indica que o torque pré-ajustado foi atingido. Continuar apertando pode sobreacrearar a peça e danificar a rosca. Após o uso, reduza o torque para o valor mínimo (em modelos ajustáveis) antes de guardar. Isso preserva a mola interna do torquímetro e mantém a precisão por mais tempo. Lembrando que lançamos recentemente o Carro para Ferramentas GEDÖRE red PLUS, com uma porta lateral e suporte, sendo o espaço perfeito para acomodar o seu torquímetro com segurança. Consulte sempre o torque recomendado pelo fabricante Nunca “aperte no olho"! Cada componente automotivo tem um valor de torque específico definido pelo fabricante. Usar um torque abaixo pode causar folgas e vazamentos; acima, pode danificar peças ou espanar roscas. Sempre consulte o manual técnico ou tabelas de torque confiáveis. Não exceda o torque recomendado: Isso pode danir rosca e componentes. Não use adaptadores inadequados: Peças de baixa qualidade podem comprometer a precisão do torque. Não ignore a calibração: Um torquímetro descalibrado pode levar a apertos incorretos e falhas mecânicas. Seguindo essas dicas, você garantirá um uso correto do torquímetro e prolongará sua vida útil, além de assegurar montagens seguras e eficientes no ambiente de reparação e manutenção automotiva. 100%(1)100% acharam este documento útil (1 voto)129 visualizaçõesO documento fornece instruções sobre como ajustar e usar um torquímetro tipo estalo, incluindo regulagem da escala, aplicação do torque, exatidão, calibração e cuidados na utilização.Descrição aprimorada por IA SalvarSalvar Manual Torquímetro para ler mais tarde100%100% acharam este documento útil. undefined100%(1)100% acharam este documento útil (1 voto)129 visualizaçõesO documento fornece instruções sobre como ajustar e usar um torquímetro tipo estalo, incluindo regulagem da escala, aplicação do torque, exatidão, calibração e cuidados na utilização.Descrição aprimorada por IA 1 Compre um torquímetro que calibrado eletronicamente. Você pode comprar um diretamente de um fornecedor de peças automotivas ou de alguma loja de artigos desse tipo. Tenha cuidado ao comprar um usado, pois ele pode estar desregulado. O ideal é que você o leve para a oficina para a regulagem. Existem quatro tipos de torquímetro: o de vareta, o de estalo ajustável, o de relógio e o digital eletrônico. A principal diferença entre eles é a forma de leitura e a facilidade de ajuste. O torquímetro de vareta é uma opção barata e fácil de usar. Para uma maior precisão, prefira um de estalo ajustável. 2 Procure as especificações de torque do projeto em questão, que geralmente são dadas em Nm. O manual pode indicar, por exemplo, que o torque de aperto recomendado para um certo parafuso ou porca é de 40 Nm ou 135 Nm.

Procure por essas informações online caso você não as possua. Verifique o padrão de aperto recomendado pelo manual. Ele deve indicar a sequência de torque dos parafusos, que geralmente não é sequencial, mas sim alternada. Consulte as instruções para obter a ordem exata para o seu caso. 3 Lembre-se de utilizar parafusos e porcas limpos, secos e em perfeitas condições. A mesma quantidade de torque não será tão eficiente se a rosca estiver danificada, por exemplo. Isso também pode causar problemas na hora de remover essas peças no futuro. Não lubrifique a rosca antes da hora. Isso reduz a fricção, aumentando a carga sobre o parafuso. Publicidade 1 Aperte os parafusos usando uma chave inglesa ou soquete até que eles apresentem resistência. Depois, posicione o torquímetro. 2 Segure o torquímetro pela área de plástico do cabo da ferramenta. Segurá-lo em outro local pode influir na precisão da medição, então segure no local correto. 3 Posicione a ponta do torquímetro e fique em uma posição onde seja possível ler a marcação da ferramenta. Tente não ficar torto para evitar leituras erradas. 4 Aperte no sentido horário até atingir o torque recomendado. Aperte os outros parafusos ou porcas na direção recomendada usando a mesma técnica. Publicidade 1 Aperte os parafusos utilizando uma chave inglesa ou chave soquete até que elas comecem a apresentar resistência. 2 Ajuste o torquímetro. Afrouxe o seletor de torque, gire-o até que ele atinja a especificação e aperte-o novamente. 3 Segure o torquímetro pelo cabo. Posicione a ponta dele sobre o parafuso, mantendo o cabo no lado esquerdo. 4 Gire no sentido horário até escutar um estalo. Repita o processo para ter certeza de que o torque recomendado foi atingido.

[1] 5 Prossiga para os próximos parafusos ou porcas seguindo o a ordem recomendada pelo projeto. 6 Reconfigure o torquímetro para zero ou para a menor valor que ele possui ao terminar. Isso reduzirá a pressão na mola interna da ferramenta e ajudará a mantê-la calibrada por mais tempo. Publicidade Não derrube o torquímetro. Essa é uma ferramenta sensível, então manuseie-a com cuidado para não prejudicar a calibragem. Caso algum problema ocorra, procure o fornecedor ou a loja para a realização dos ajustes necessários. Os torquímetros de relógio e os elétricos digitais são os mais precisos, apesar de serem um pouco caros. Eles só devem valer a pena se você for utilizá-los frequentemente e profissionalmente. Tenha ainda mais cuidado a apertar parafusos de roda. Apertar demais pode danificar a peça, não apertar o suficiente pode deixar a roda solta e não apertar de maneira uniforme pode gerar desgaste desigual.[2] Publicidade Torquímetro calibrado. Instruções do projeto. Chave inglesa ou soquete. Parafusos e porcas limpos, secos e em perfeitas condições. O wikiHow é uma "wiki", ou seja, muitos de nossos artigos são escritos em parceria com várias pessoas. Para criar este artigo, autores voluntários trabalharam para editá-lo e melhorá-lo desde seu início. Este artigo foi visualizado 46 509 vezes. Categorias: Ferramentas Esta página foi acessada 46 509 vezes. Um torquímetro de estalo é uma ferramenta usada para ajustar precisamente o torque de um parafuso em uma porca. O torque é a força que se aplica em um eixo para provocar uma rotação. O torque é medido em unidades como newton-metro (N.m) ou quilograma-força-metro (kgf.m). Cada parafuso ou porca tem um torque específico que deve ser respeitado para garantir a sua fixação adequada e evitar problemas como folgas, vazamentos, deformações ou rupturas. Existem vários tipos de torquímetros, como o torquímetro de relógio, o torquímetro digital, o torquímetro de vareta e o torquímetro de estalo. Cada um tem suas características, vantagens e desvantagens. O torquímetro de estalo é um dos mais populares e usados na mecânica, pois é simples, prático e confiável. Ele apresenta uma escala de clique que dá um som audível de estalo quando o ajuste de torque correto é atingido. Mas para isso o aparelho necessita de calibração e é movido pela força humana. Ele é muito útil para apertar ou afrouxar parafusos ou porcas em locais de difícil acesso ou com pouco espaço. Também permite aplicar o torque adequado em cada situação, evitando erros que podem comprometer a segurança e o desempenho dos componentes mecânicos. Mas para isso, ele é muito usado na manutenção de veículos e máquinas, como carros, motos, caminhões, tratores, compressores, geradores, entre outros. Como funciona um torquímetro de estalo Um torquímetro de estalo é composto por uma cabeça, um tambor, um cabo e um mecanismo interno. A cabeça é a parte que se encaixa no soquete, que por sua vez se encaixa no parafuso ou na porca que se quer apertar ou afrouxar. A cabeça pode ser fixa ou reversível, permitindo mudar o sentido da rotação. O tambor é a parte que contém a escala graduada em unidades de torque. O cabo é a parte que a mão para aplicar a força no torquímetro. O mecanismo interno é o responsável por acionar o clique quando o torque desejado é alcançado. Para usar esse tipo de torquímetro, é preciso seguir alguns passos: Verificar qual é o torque recomendado para o parafuso ou porca que se quer apertar ou afrouxar. Essa informação pode ser encontrada no manual do fabricante do veículo ou da máquina, ou em tabelas de referência disponíveis na internet. É importante seguir essa recomendação para evitar danos ou falhas nos componentes mecânicos. Ajustar o torque desejado no torquímetro de estalo. Para isso, é preciso girar o tambor até alinhar a marca do cabo com a escala graduada. Alguns modelos de têm um botão ou uma trava que permite travar o tambor depois de ajustado o torque. Isso evita que o torque se altere durante o uso. Escolher o soquete adequado para o parafuso ou porca que se quer apertar ou afrouxar. O soquete deve ter o mesmo tamanho e formato do parafuso ou porca, para evitar que ele escorregue ou danifique a cabeça do parafuso ou porca. O soquete deve ser usado em locais de difícil acesso ou com pouco espaço. Ele é muito usado em um tamanho compacto e uma cabeça articulada. Ele é durável e resistente, pois é feito de materiais metálicos de alta qualidade, que suportam as condições adversas do trabalho mecânico. Algumas das desvantagens de usar um torquímetro de estalo são: Ele depende da calibração periódica para garantir a precisão do torque aplicado. A calibração deve ser feita por um serviço especializado ou com um equipamento adequado, que nem sempre estão disponíveis ou acessíveis. Ele depende da audição do usuário para saber quando o torque foi atingido. O som de estalo pode ser difícil de ouvir em ambientes ruidosos ou com interferências sonoras. Além disso, pessoas com problemas auditivos podem ter dificuldade para perceber o som de estalo. Ele depende da força humana para aplicar o torque nos parafusos ou porcas. Isso pode exigir um esforço físico considerável do usuário, especialmente se forem muitos parafusos ou porcas ou se eles estiverem muito apertados. Isso pode causar fadiga, cansaço ou lesões no usuário. Ele tem uma faixa limitada de torque que pode ser aplicada. Se o torque desejado for muito baixo ou muito alto, ele pode não ser adequado para usar. Nesses casos, é preciso recorrer a outros tipos de torquímetros ou ferramentas manuais. Conclusão Neste artigo, nós vimos o que é um torquímetro de estalo, como ele funciona, como usá-lo corretamente, quais são as suas vantagens e desvantagens, como conservá-lo e calibrá-lo. Esperamos que você tenha aprendido mais sobre essa ferramenta incrível e como ela pode facilitar o seu trabalho e garantir a qualidade dos seus serviços. O torquímetro de estalo é uma ferramenta indispensável para quem trabalha com manutenção de veículos e máquinas, pois permite aplicar o torque correto em cada parafuso ou porca, evitando problemas como folgas, vazamentos, deformações ou rupturas. Ele é simples, prático e confiável, mas requer alguns cuidados para garantir a sua eficiência e durabilidade. Se você gostou deste artigo, deixe um comentário ou uma pergunta sobre o assunto. Nós ficaremos felizes em responder e ajudar você a tirar suas dúvidas. E se você quer saber mais sobre outros tipos de torquímetros ou ferramentas manuais, fique ligado no nosso blog, pois em breve traremos mais conteúdos interessantes e informativos para você. Até a próxima! Conheça mais sobre nossos produtos! Acesse o Instagram da Yangui Ferramentas. O torquímetro de estalo é uma ferramenta essencial em oficinas mecânicas, linhas de montagem e processos industriais que exigem precisão no controle de torque. Se o objetivo é garantir a segurança e o bom funcionamento de conexões mecânicas, entender como ele funciona e quando calibrar é indispensável. Continue a leitura para entender como usar o torquímetro corretamente e conhecer os modelos com oferta especial na campanha de aniversário da Anhanguera. O torquímetro de estalo é uma ferramenta manual de precisão usada para apertar parafusos e porcas com torque controlado. Sua principal função é aplicar exatamente a força necessária indicada pelo fabricante da peça, evitando tanto o aperto insuficiente quanto o excesso que pode danificar componentes. É muito utilizado por mecânicos, técnicos industriais, engenheiros e profissionais de manutenção que lidam com peças sensíveis ou de alto risco, como motores, estruturas metálicas e sistemas hidráulicos. O diferencial do modelo de estalo está em seu mecanismo interno, que “quebra” ao atingir o torque programado. Esse movimento gera um estalo audível e tátil, indicando que o valor de torque foi atingido e que não é necessário aplicar mais força. Esse sistema ajuda o operador a manter a consistência no aperto, reduz erros e aumenta a vida útil dos componentes. Esse tipo de ferramenta é amplamente utilizado em diferentes áreas, como: Montagem e manutenção de veículos automotores; Equipamentos industriais com conexões sensíveis; Estruturas metálicas e sistemas hidráulicos; Equipamentos agrícolas e máquinas pesadas. A precisão no torque é essencial para garantir segurança, desempenho e durabilidade nessas aplicações. O uso correto do torquímetro de estalo é simples, mas exige atenção. Verifique a escala de torque do equipamento e ajuste conforme a especificação do fabricante da peça. Posicione o torquímetro corretamente sobre o parafuso. Aplique força de forma constante até ouvir e sentir o estalo. Não continue o aperto após o estalo. Após o uso, zere a escala do torquímetro antes de armazenar. É importante nunca usar o torquímetro como chave comum para soltar parafusos, o que pode desregulá-lo. A calibração garante que o torque aplicado esteja de acordo com o valor indicado. A seguir, veja os cenários que indicam a necessidade de calibração: Se a ferramenta é usada todos os dias, recomenda-se calibrar a cada 6 meses ou até antes, dependendo do ritmo da operação. Para usos ocasionais ou em baixa intensidade, a calibração pode ser feita anualmente. Ainda assim, é necessário manter o armazenamento correto e evitar quedas. Quedas, pancadas ou transporte inadequado podem afetar o mecanismo interno. Nestes casos, a recalibração imediata é essencial antes do próximo uso. Contar com ferramentas de precisão como o torquímetro de estalo traz vantagens que impactam diretamente na segurança e na qualidade das montagens: BenefíciosImpacto direto na operaçãoTorque uniformeReduz falhas mecânicasProteção das peçasEvita danos por aperto excessivoPadronização de montagemFacilita inspeções e manutenção futuraMenor retrabalhoAumenta a produtividade e confiabilidadeDurabilidade do equipamentoContribui para ciclos de uso mais longos Durante o aniversário da Anhanguera Ferramentas, você encontra torquímetros de estalo com condições exclusivas, ideais para renovar seu kit de ferramentas de precisão. Acesse a promoção de ferramentas ou conheça os modelos disponíveis de torquímetros manuais e garanta qualidade com garantia. Aproveite para explorar outras ferramentas manuais no site e acompanhar os conteúdos técnicos no blog oficial. O que é um torquímetro de estalo e qual sua função?É uma ferramenta de precisão usada para apertar parafusos com torque exato, sinalizado por um estalo mecânico. Como o estalo do torquímetro indica o torque correto?O sistema interno “quebra” quando o torque programado é atingido, emitindo um som e um leve movimento no punho. Quando e como calibrar o torquímetro?Calibre a cada 6 a 12 meses, dependendo do uso, e sempre após quedas. A calibração deve ser feita por laboratório especializado. Como usar o torquímetro com segurança e eficiência?Ajuste a escala, aplique força contínua e pare no estalo. Nunca o utilize para soltar parafusos. Quais as vantagens de usar ferramentas de precisão?Garante segurança, durabilidade dos componentes, evita retrabalho e melhora a qualidade da montagem. Onde encontrar torquímetro de estalo com garantia?Na Anhanguera Ferramentas, com variedade de modelos, garantia e condições especiais. Garanta seu torquímetro de estalo com condições especiais no aniversário Anhanguera!Acesse agora e aproveite as ofertas em ferramentas de precisão confiáveis. 18 de dezembro de 2023 Neste vídeo animado em 3D, veremos como usar um torquímetro tipo estalo com catraca e examinaremos o mecanismo interno para entender como ela funciona. Os torquímetros de estalo são os tipos mais utilizados. Uma chave de torque é uma ferramenta especializada do tipo soquete projetada para apertar fixadores até um valor de torque predeterminado, garantindo consistência e evitando apertos excessivos ou insuficientes dos fixadores, o que pode levar a problemas como rosca danificadas ou afrouxamento.