

Limitadores de torque Autogard

Guia de seleção



Limitadores de torque Autogard

Há mais de 80 anos, a Autogard® tem sido líder no setor de proteção contra sobrecargas em equipamentos, com produtos de alta qualidade e design inovador. Os produtos da Autogard são fabricados de acordo com o padrão ISO 9001, utilizando máquinas-ferramentas de última geração e materiais de alta qualidade.

Os limitadores de torque Autogard são do tipo desacoplador, agindo como um "disjuntor" mecânico para proteger o elemento mais fraco do trem de acionamento e reduzir ou eliminar os tempos de paralisação resultantes de sobrecargas ou emperramentos.



Limitadores de torque Série 200 Autogard

- Design simples, eficaz e econômico
- Rearme automático ou manual
- Capacidade de torque de até 75.000 lb.pol (8.475 N.m)
- Eixos com tamanho até 4" (101,6 mm)



Limitadores de torque Série 320 Autogard

- Design compacto
- Rearme automático ou manual
- Capacidade de torque de até 13.000 lb.pol (1.470 N.m)
- Eixos com tamanho até 2,5" (63,5 mm)



Limitadores de torque Série 400 Autogard

- Mecanismo exclusivo de reversão-para-rearme
- Capacidade de torque de até 1.800.000 lb.pol (203.000 N.m)
- Eixos com tamanho até 10" (254 mm)



Limitadores de torque Série 820 Autogard

- Design modular
- Rearme automático ou manual
- Capacidade de torque superior a 15.000.000 lb.pol (1.700.000 N.m)
- Tamanhos de eixos ilimitados



Limitadores de torque Série 600 Autogard

- Controlados pneumaticamente
- Ajuste de torque variável e regulável em movimento
- Capacidade de torque de até 100.000 lb.pol (11.300 xN.m)
- Eixos com tamanho até 6" (152,4 mm)
- Pode ser usado como embreagem de desengate manual



Limitadores de torque Série WT Autogard

- Design modular
- Construção em aço inoxidável
- Capacidade de torque de até 60.000 lb.pol (6.800 N.m)
- Eixos com tamanho até 3,75" (95,25 mm)

Advertência! Os limitadores de torque Autogard não devem ser considerados como dispositivos de proteção a pessoas. Deve-se ainda dar atenção especial às aplicações de içamento.

Como selecionar um limitador de torque

A vasta gama de configurações de montagem oferecida pela Autogard facilita a instalação de uma unidade padrão em qualquer redutor novo e em vários tipos de redutores existentes, sem a necessidade de reprojeter o trem de acionamento. Os limitadores de torque Autogard podem ser usados em acionamentos por corrente, correias e engrenagens, e estão disponíveis com acoplamentos rígidos ou flexíveis. A localização mais eficaz para a instalação de um limitador de torque Autogard é o mais próximo possível do componente que está sendo protegido. As localizações recomendadas e alternativas são mostradas nas Figuras 1, 2 e 3 abaixo.

Deve ser dada consideração especial a trens de acionamento com altas taxas de redução durante a montagem em pontos sujeitos a altas velocidades. Para fornecer proteção máxima nesses locais, a redução entre os limitadores de torque Autogard e o redutor final deve ser menor que 300:1.

Figura 1: Aplicação com acoplamento

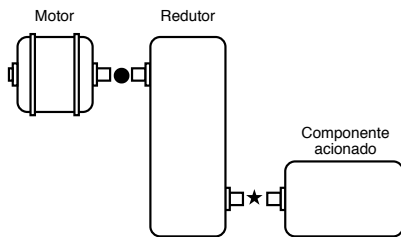


Figura 2: Aplicação com deslocamento

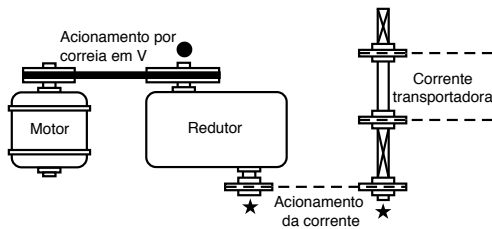
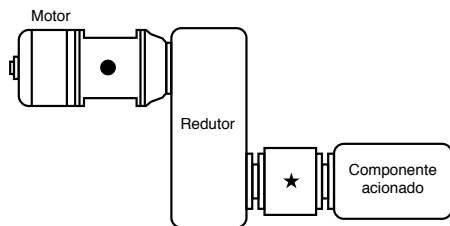


Figura 3: Aplicação com motor face-C



★ Posições recomendadas para os limitadores de torque Autogard

● Posições alternativas para os limitadores de torque Autogard

Dados necessários para a seleção do limitador de torque:

- Dados da aplicação para fatores de serviço
- Quilowatt (kW) ou cavalo-vapor (hp) e rpm do redutor
- Detalhes do eixo do equipamento acionador e acionado

(1) Calcule o torque nominal.

$$\text{Torque (lb.pol)} = \text{hp} \times 63.025/\text{rpm}$$

Devem ser levados em consideração o torque de partida ou outras circunstâncias especiais relacionadas à posição escolhida no sistema de acionamento. Escolha um torque com uma margem adequada acima do torque nominal. Selecione o limitador de torque que possua uma classe de torque mais alta.

(2) Verifique as condições limitadoras.

a. Verifique o furo do cubo.

b. Verifique as dimensões do limitador de torque, como o comprimento total e o diâmetro externo.

(3) Selecione e especifique o meio de acionamento ou o acoplamento apropriado

Todas as unidades Autogard podem ser entregues de fábrica com um torque predefinido e com o meio de acionamento selecionado montado na unidade.

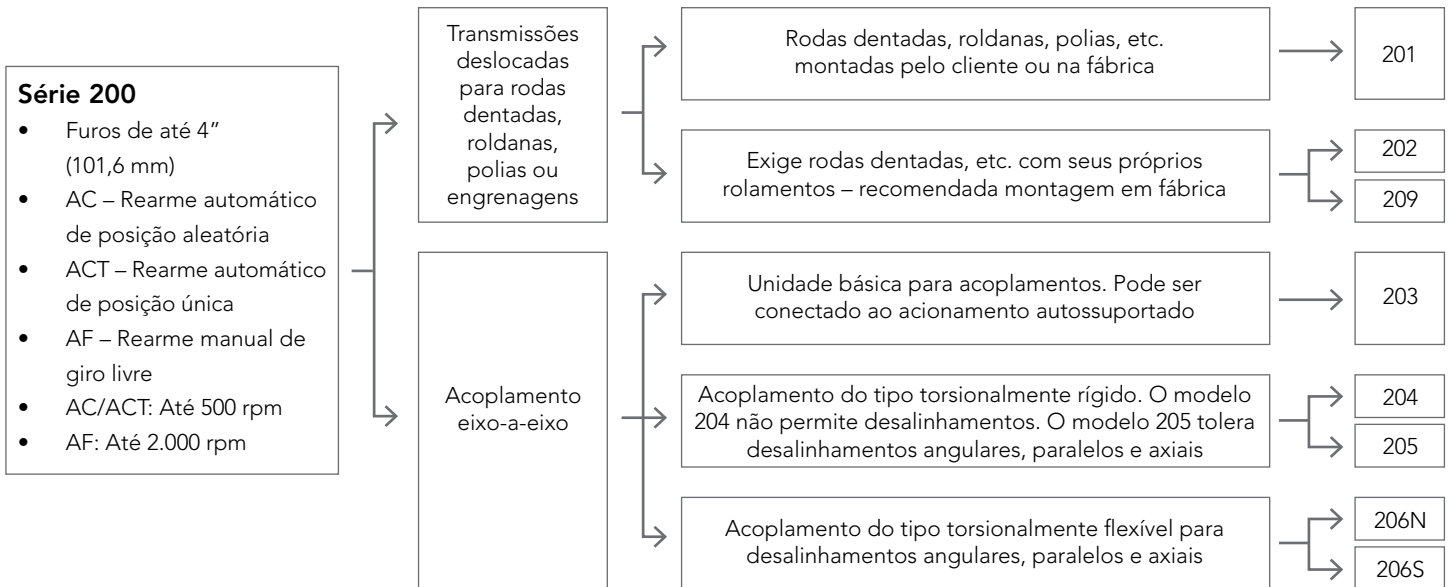
Série 820 Autogard com acoplamento Autoflex



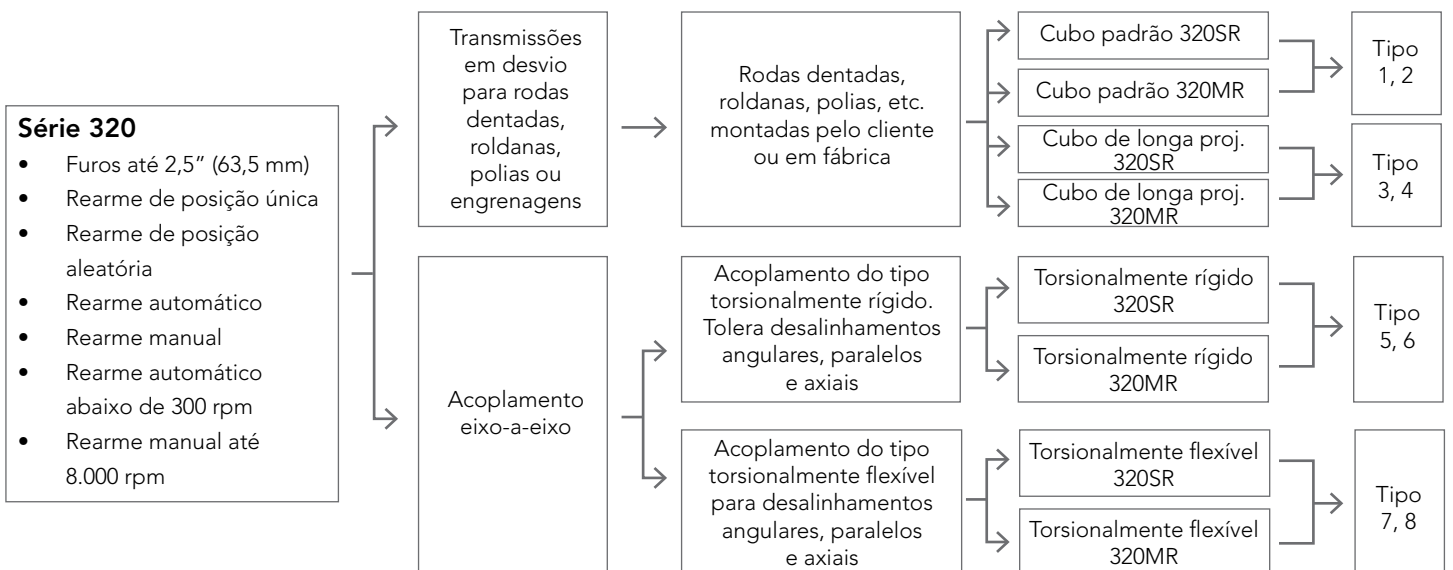
Seleção do produto

Em caso de dúvidas quanto a preços, seleção ou para discutir as inúmeras adaptações especiais ou projetos personalizados, consulte a Autogard ou um representante local Autogard.

Série 200



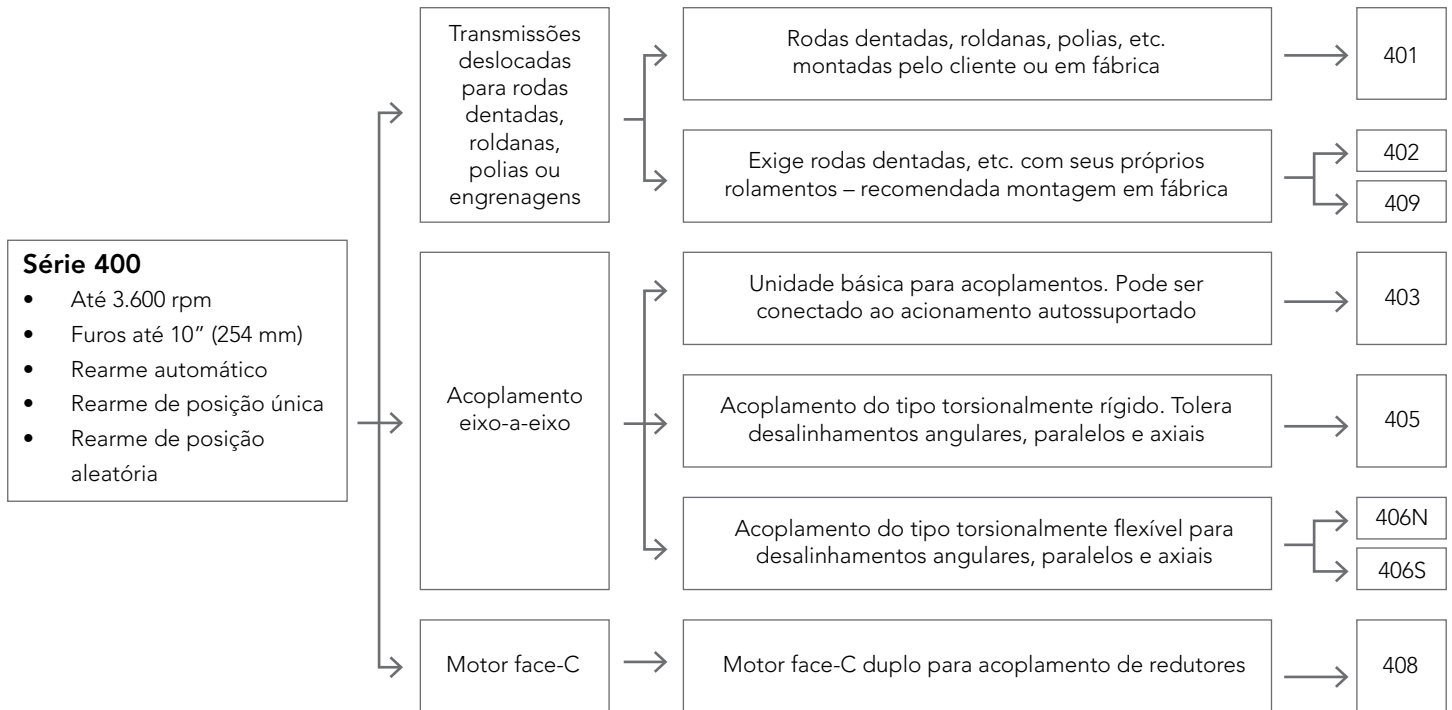
Série 320



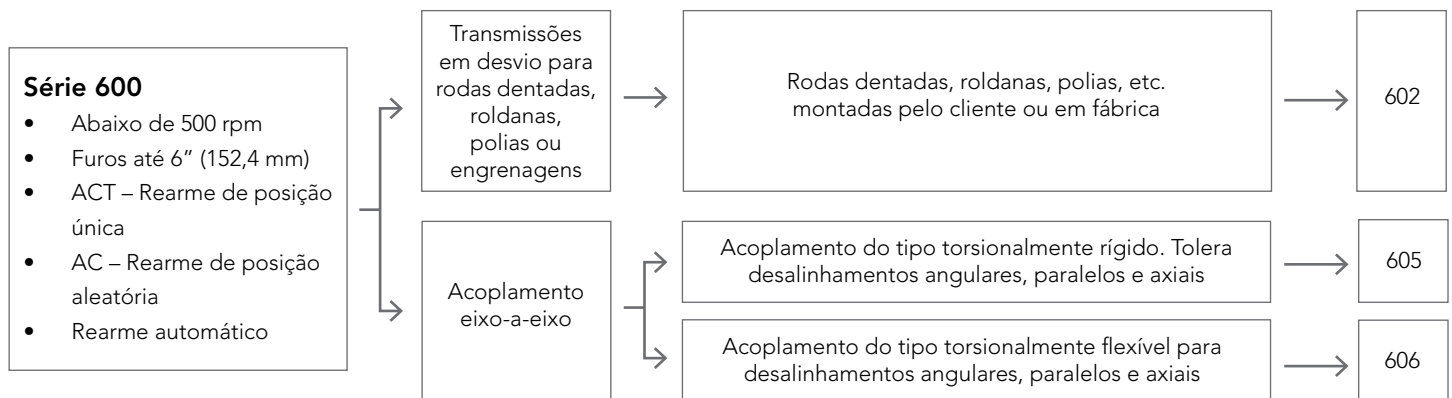
Seleção do produto

Em caso de dúvidas quanto a preços, seleção ou para discutir as inúmeras adaptações especiais ou projetos personalizados, consulte a Autogard ou um representante local Autogard.

Série 400



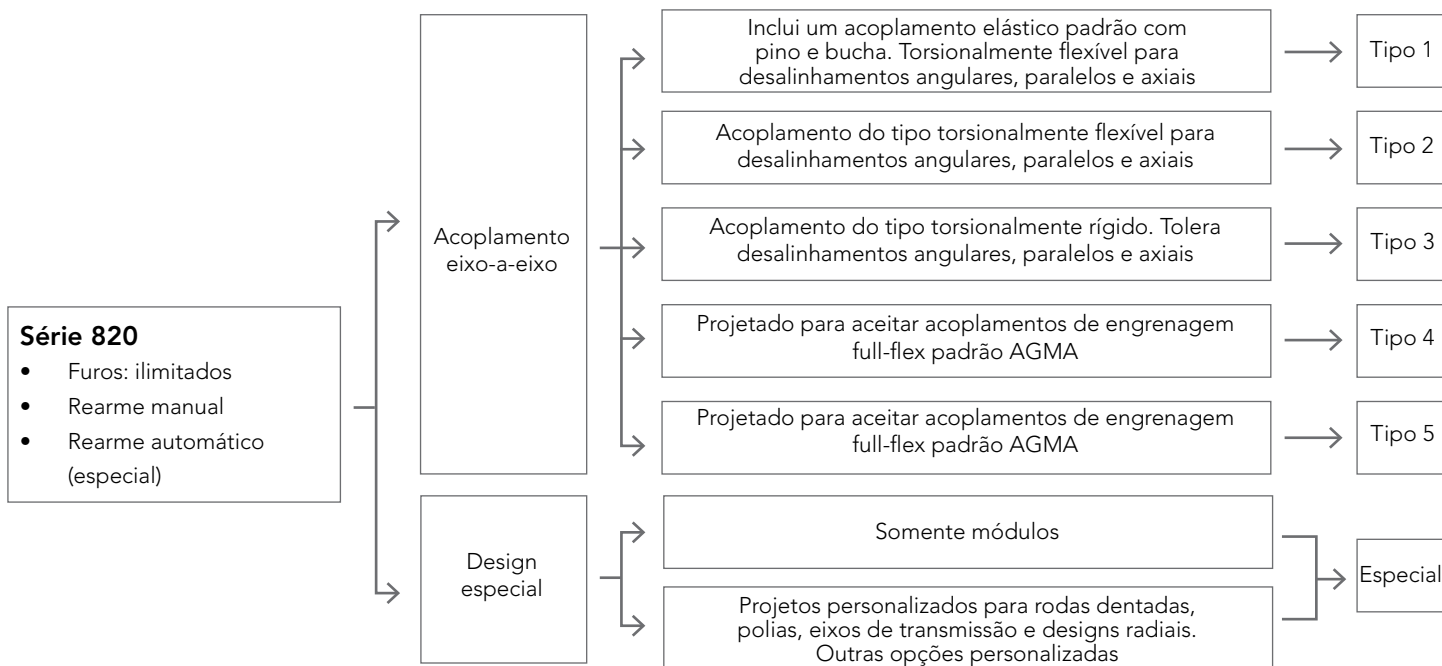
Série 600



Seleção de produto

Em caso de dúvidas quanto a preços, seleção ou para discutir as inúmeras adaptações especiais ou projetos personalizados, consulte a Autogard ou um representante local Autogard.

Série 820



Série WT



Para mais informações sobre os limitadores de torque Autogard e como eles podem lhe oferecer proteção de alta qualidade contra sobrecargas, visite o site www.autogard.com, onde irá encontrar:

- Informações de produtos • Folhetos • Manuais
- 1-815-229-3190 (para produtos Autogard)

Todas as outras dúvidas: 1-866-REXNORD/866-739-6673 (nos EUA) ou +1-414-643-2366 (fora dos EUA)

Folha de dados de aplicação

Para que possamos atendê-lo melhor, tenha as informações abaixo em mãos ao contatar a Rexnord.
Teremos grande prazer em poder ajudá-lo.

Tipo de máquina ou aplicação	_____	Condições ambientais	_____
Taxa de redução	_____	Fator de serviço	_____
Equipamento acionado	_____	Comprimento do eixo acionado	_____
Diâmetro do eixo acionado	_____	Fator de serviço	_____
Equipamento acionador	_____	Comprimento do eixo acionador	_____
Diâmetro do eixo acionador	_____	Restrições de comprimento	_____
Restrições de diâmetro	_____	Tamanho da roda dentada/polia	_____
Tamanho do eixo do acoplamento	_____	Potência máxima do motor (hp)	_____
Potência contínua do motor (hp)	_____	Torque (hp x 63.025/rpm)	_____
Velocidade operacional (rpm)	_____	Tipo de rearme requerido	_____
Meio de acionamento	_____		

Seleção:

Como calcular o torque contínuo máximo (MCT):

$$\text{MCT (lb.pol)} = (\text{hp} \times 63.025 / \text{velocidade})$$

A partida de motor elétrico padrão é 2-3 x MCT.

* Limitadores de torque com detentor de esfera desconectam o equipamento, portanto, as aplicações de içamento também irão requerer um contrarrecuo ou freio.



1-815-229-3190 (para produtos Autogard)

Todas as outras dúvidas:
1-866-REXNORD/1-866-739-6673 (nos EUA)
+1-414-643-2366 (fora dos EUA)
www.rexnord.com

Por que escolher a Rexnord?

Quando se trata de fornecer produtos de engenharia de alto padrão, que melhoram a produtividade e a eficiência de aplicações industriais em todo o mundo, a Rexnord é a mais confiável do setor. Compromisso com a satisfação do cliente e nível superior em todas as funções do negócio.

Proporcionamos o menor custo total de propriedade

Produtos de alta qualidade projetados para ajudar a evitar tempo de parada de equipamentos e aumentar a produtividade e a segurança das operações.

Conhecimento especializado avançado

Uma ampla linha de produtos é acompanhada por equipes globais de especialistas em vendas, atendimento ao cliente e suporte de manutenção, disponíveis a qualquer momento.

Soluções para aumentar a facilidade de fazer negócios

O compromisso com a excelência operacional garante os produtos certos, no lugar certo e no momento certo.

REXNORD

Visão geral da empresa Rexnord

A Rexnord é uma empresa global presente em diferentes segmentos de negócios e voltada para o crescimento, sendo líder nos mercados que atua através de marcas altamente confiáveis e reconhecidas, atendendo à mais ampla gama de mercados.

Controle de processos e movimentação

A plataforma Process and Motion Control da Rexnord projeta, fabrica, comercializa e repara componentes mecânicos de alta engenharia usados em sistemas complexos, onde os requisitos de confiabilidade e o custo de falhas ou tempo de paralisação de nossos clientes são extremamente altos.

Gestão de recursos hídricos

A plataforma Water Management da Rexnord projeta, aprovisiona, fabrica e comercializa produtos que proporcionam e melhoram a qualidade, a segurança, o controle de fluxo e a conservação da água.