

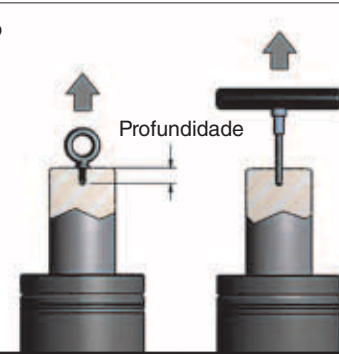
DADCO estabeleceu especificações funcionais e requisitos de instalação para as Molas a Gás Nitrogênio Séries Mini (L, LJ), **Ultra Force®** (U.0400 – U.20000), UH, SCR e Grande (90.8, 90.5B2, 90.10, UX e SC) para ajudar a garantir a segurança dos clientes e otimizar o desempenho dos produtos. Siga as orientações deste boletim com atenção. Para obter informações sobre a instalação e manuseio para as molas a gás DADCO Séries Micro (C) e U.0175 - U.0325 consultar o boletim B00121G.

Especificações de Manuseio

Agente	Gás Nitrogênio	O nitrogênio é um gás abundante que não reage facilmente com outros elementos. Estas propriedades tornam o meio ideal de carregamento de molas a gás. Nenhum outro gás deve ser usado.
Âmbito de Pressão	SCR Série / U.0400 / UH.0400: 15 – 180 bar (220 – 2600 psi)	A pressão máxima de carga de molas a gás nitrogênio autônomas e interligadas é indicada à esquerda. Não exceda a pressão máxima de carga.
	Mini / U.0600 – U.20000 / UH.0600 – UH.6600 / Grande: 15 – 150 bar (220 – 2175 psi)	
Temperatura de Operação	4°C – 71°C (40°F – 160°F)	Utilizando a mola a gás dentro do âmbito de temperatura é importante para prolongar a vida da mola a gás. Para aplicações de alta temperatura, entre em contato com a DADCO para obter assistência. Após a utilização prolongada a parte externa da mola a gás pode estar quente ao toque manusear com cuidado.
Velocidade Máxima	1.6 m/min (63 in/seg)	Utilização da mola a gás dentro dos limites de velocidade impede o acúmulo de calor e prolonga a vida útil da mola.
	SCR Série: .5 m/min (20 in/seg)	

Rosca Para Transporte

DADCO recomenda o uso da rosca da extremidade da haste para transportar modelos selecionados. Use um parafuso olhal ou o T-handle (Sacador-T) apropriado para o transporte. Verifique se o engajamento adequado é alcançado antes do transporte.



Modelos de Mola a Gás	Rosca da Extremidade da Haste	Engajamento da Rosca Necessária
90.10.03000, 90.10.05000, 90.10.07500	M8	12 mm
90.10.10000	M10	15 mm
U.9600, UX.6600, UX.9600	M8	12 mm
U.20000, UX.20000	M10	15 mm

Carregando Molas a Gás Nitrogênio

Molas a Gás Nitrogênio autônomas normalmente chegam carregadas. **As instruções abaixo se aplicam a uma mola a gás sem carga.**

- Antes de carregar verifique se a haste está completamente estendida no seu comprimento total, garantindo que o conjunto da haste encaixe firmemente contra o anel de retenção. Use uma DADCO T-Handle (Sacador-T) para estender a haste.
- Prepare a Entrada de Carregamento
 - Aplicação Autônoma**
 - Remova o parafuso de proteção / bujão.
 - Introduza a DADCO Válvula de Enchimento apropriado na entrada.
 - Conecte o adaptador fêmea do conjunto carregador com engate rápido na válvula de enchimento.
 - Aplicação Sistema Interligado**
 - Interliga todas as molas a gás para o painel de controle ou painel múltiplo seguindo as diretrizes de montagem adequada.
 - Certifique-se que todas as mangueiras e conexões estejam bem apertadas.
 - Prender o conjunto carregador na válvula de enchimento no painel de controle ou painel múltiplo.
- Abrir a válvula principal do tanque de nitrogênio.
- Ajuste a pressão de carregamento desejada no regulador.
- Abra lentamente a válvula de bloqueio e permita a cada mola atingir a pressão de carregamento desejada.
- Depois de cada mola ser carregada para a pressão desejada **FECHE A VÁLVULA DE EXAUSTÃO E A VÁLVULA PRINCIPAL DO TANQUE.** Desconectar o regulador de pressão da entrada da mola a gás. Uma pequena quantidade de nitrogênio preso entre a válvula principal e a válvula de carregamento vai escapar na hora de desconectar o equipamento.

ATENÇÃO
Sempre use óculos de segurança na manutenção de molas a gás nitrogênio.

ATENÇÃO: Se não estiver usando um Conjunto Carregador da DADCO verifique se o conjunto consiste em uma mangueira de alta pressão, conexões tipo o-ring e uma válvula de alta pressão.

7. Para unidades autônomas verificar a pressão interna usando uma Célula de Carga DADCO, entre em contato com a DADCO para obter instruções de células de carga e informações adicionais. DADCO recomenda a verificação periódica da pressão interna da mola a gás como uma medida de manutenção preventiva.

Descarregamento

ATENÇÃO: Antes de descartar molas a gás danificadas ou desgastadas certifique-se de esgotar toda a pressão. Contatar DADCO para maiores informações.

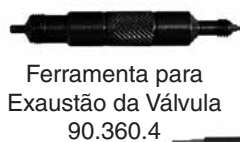
Aplicação Autônoma

- Quando estiver esgotando a pressão, posicione a mola a gás na horizontal com o orifício apontado para cima por razão de segurança.
- Remover o adaptador de entrada.
- Mantendo o rosto e as mãos livres do orifício, pressione a válvula com a ferramenta para Exaustão da Válvula (90.360.4) ou Ferramenta de Serviços (90.320.8). Cobrir a entrada com um pano para absorver a descarga.
- Depois de esgotar a pressão do gás tenha a certeza de que a haste pode ser recolhida no tubo manualmente. Caso contrario pressionar a válvula novamente. Se continuar sem êxito PARAR A OPERAÇÃO e entrar em contato com seu representante de serviço DADCO.
- Se algum dano ocorrer com sua mola a gás manusear com cuidado. Tirar a mola a gás fora de serviço e descarregar imediatamente. Se não puder esvaziar através da entrada entre em contato com DADCO para obter assistência.

Aplicações Sistemas Interligados

- Esgotar o gás nitrogênio abrindo a válvula de drenagem no painel de controle.
- Depois de esgotar a pressão do gás tenha a certeza de que a haste pode ser recolhida no tubo manualmente. Se a haste não abaixar completamente liberar a pressão remanescente, se continuar sem êxito PARAR A OPERAÇÃO e entrar em contato com DADCO.

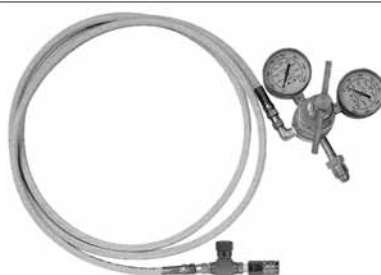
Ferramentas para Carregar e Esgotar



Ferramenta para Exaustão da Válvula 90.360.4



Ferramenta para Serviços 90.320.8



Conjunto Carregador com Engate Rápido Padrão 90.310.040
Alta Pressão 90.310.041 • Europeu 90.310.045



G1/8 Válvula de Enchimento com Engate Rápido 90.310.111



M6 Válvula de Enchimento com Engate Rápido 90.310.143



ATENÇÃO: DADCO recomenda que os clientes identifiquem ferramentas contendo molas a gás nitrogênio de alta pressão para garantir o seu manuseio adequado. Contatar DADCO para obter informações sobre Placas de Segurança.

Serviço

DADCO Séries Mini (L, LJ), **Ultra Force®** (U.0400 – U.20000), UH, SCR e Grande (90.8, 90.5B2, 90.10, UX e SC) são reparáveis. DADCO fornece instruções detalhadas sobre a manutenção dos Kits de Reparo. Depois de analisar as guias de manutenção e você precisar de treinamento adicional ou tiver alguma dúvida entre em contato com a DADCO. Contatar DADCO para reparos na Série SCR.



Montagem

A DADCO oferece uma variedade de opções de montagem para atender aplicações específicas do cliente. Na instalação e fixação das molas a gás devem ser levadas em consideração o suporte da carga, seleção das conexões e valores de torque. DADCO recomenda o uso de cola industrial ou selante de rosca nos parafusos de montagem. Ver o catálogo DADCO para compatibilidade de montagem com cada série e modelo de mola a gás nitrogênio.

CUIDADO

- Não soldar
- Não usinar ou modificar
- Proteja contra danos

TO / AO
Montagem Básica

Colocar em um alojamento com fundo plano. Fixar da base. Selecionar um parafuso de comprimento apropriado para maximizar fixação. Sempre utilizar cola industrial ou selante de rosca.

F12 / B12 / 90.12 / 90.112 / 90.212 / 90.312.Modelo

Montar somente de cima. Apoio adicional será necessário para suportar a carga total.

TNF1 (Soldado)

Montar somente de cima. Apoio adicional será necessário para suportar a carga total. Suportes soldados disponíveis apenas em molas a gás grandes.

TR2 (Soldado)

Montar somente de cima. Apoio adicional será necessário para suportar a carga total. Suportes soldados disponíveis apenas em molas a gás grandes.

TK (Soldado)

Montar somente de cima. Apoio adicional será necessário para suportar a carga total. Suportes soldados disponíveis apenas em molas a gás grandes.

B26 / 90.26.Modelo

Montar somente de cima. Apoio adicional será necessário para suportar a carga total.

B19 / B319V / 90.19 / 90.319.Modelo

Montar somente de cima. Apoio adicional será necessário para suportar a carga total.

TFM (Soldado)

Montar somente de cima. Apoio adicional será necessário para suportar a carga total. Suportes soldados disponíveis apenas em molas a gás grandes.

TSW (Soldado)

Montar somente de cima. Apoio adicional será necessário para suportar a carga total. Suportes soldados disponíveis apenas em molas a gás grandes.

F11 / B11 / 90.11 / 90.911.Modelo

Montar somente de cima. Apoio adicional será necessário para suportar a carga total. ATENÇÃO: Suporte 90.11.07500 somente fixar de cima.

B322 / 90.322.Modelo

Montar somente no entalhe superior. O anel fornecido com os suportes sustenta a carga total sem necessidade de apoio. Somente Série L/LJ.

B27 / 90.27.Modelo

Montar somente de cima. Apoio adicional será necessário para suportar a carga total. Somente Série L/LJ.

B28 / 90.28.Modelo
(Modelos com Corpo Roscado)

DADCO recomenda o uso de anti-aderente em molas a gás com corpo roscado, especialmente quando utilizando um suporte. Somente Série L.

B29 / 90.29.Modelo
(Modelos com Corpo Roscado)

DADCO recomenda o uso de anti-aderente em molas a gás com corpo roscado, especialmente quando utilizando um suporte. Somente Série L.

B25 / 90.25 / 90.325.Modelo

Montar somente no entalhe superior. O anel fornecido com os suportes sustenta a carga total sem necessidade de apoio.

F21 / B21 / 90.21 / 90.321.Modelo

Montar somente no entalhe superior. O anel fornecido com os suportes sustenta a carga total sem necessidade de apoio.

Princípios de Instalação

0.9 x S = Curso Máximo

Reserva de Curso
C.045: 3 mm
C.070: 2.5 mm
C.090/C.180: 2 mm
C.250: 1.3 mm

DADCO recomenda pelo menos 10% de reserva de curso para manter a segurança ideal. Dois tipos de sobrecurso pode ocorrer. SC 1 pode causar o esmagamento do cilindro. SC 2 pode causar danos internos. Extrapolando o haste ou impactos no topo do cilindro causará danos permanentes. Utilizando um percentagem alta do curso útil também pode fazer com que a temperatura máxima seja excedida. Um reserva de curso de 10% é recomendada para otimizar o desempenho (20% para a Série **Ultra Force**®).

Evitar cargas laterais quando possível. Cargas axiais resultando da ação da prensa ou componentes desgastados do ferramental aumenta o desgaste da haste, do selo, e retenção da mola. A extremidade da haste pode desgastar superfícies não endurecidas. Utilize superfícies endurecidas (RC 25-40). A extremidade da haste tem uma rosca somente para ser utilizada durante a manutenção de montagem e desmontagem, nunca utilizar para montar ou fixar a mola a gás. Vibração do ferramental e/ou não alinhamento pode danificar a mola a gás.

Deve ser evitado o contato direto com lubrificantes e produtos de limpeza. Proteger as molas a gás permitindo uma drenagem adequada nos alojamentos das molas a gás.

Peças travadas são muito perigosas. Se as peças estão travando determine a causa e repare antes que a produção continue. O mínimo pré-carregamento da mola a gás previne a extração abrupta.

Parafusos de montagem não são capazes de suportar a carga total. Furos na mola são fornecidos para fixar o cilindro.

Selecione um parafuso de comprimento apropriado para maximizar fixação. Um parafuso que é muito comprido pode danificar a mola e um parafuso que é muito curto não dá apoio suficiente. Usar sempre cola industrial na rosca.

Instalação Imprópria

Verificar o comprimento do parafuso.

Garantir a extremidade da haste não é limitado. Fixar pela base em um aplicativo apoiado e não uma de montagem aberta.

INDUZ CARGAS LATERAIS

Evite grandes brechas na parte superior. Use furos na base para fixação e pré-carga, se possível.

Peças travadas são muito perigosas. Se as peças estão travando determine a causa e repare antes que a produção continue. O mínimo pré-carregamento da mola a gás previne a extração abrupta.

Peças travadas são muito perigosas. Se as peças estão travando determine a causa e repare antes que a produção continue. O mínimo pré-carregamento da mola a gás previne a extração abrupta.

Apoiar adequadamente molas a gás de suporte soldado.

Instale flanges superiores somente de cima. Não use parafusos de montagem para suportar a carga total.

Corretamente apoiar suportes inferiores e de base em cilindros de montagem horizontal.

Corretamente apoiar suportes inferiores e de base em cilindros de montagem horizontal.

Remoção Segura de Molas a Gás Nitrogênio Danificados

- Descarregar mola a gás antes da remoção.
- Não use um martelo deslizante ou método similar para remover uma mola a gás. Um martelo deslizante excede os limites de design e vai danificar os componentes internos.

Sinal de extrapolação. Mola a gás potencialmente insegura.

Se a entrada da válvula não está acessível perfurar o tubo da mola para descarregar com segurança. Pode ser necessário perfurar através de componentes do ferramental. Desmontagem do ferramental também pode ser necessária.