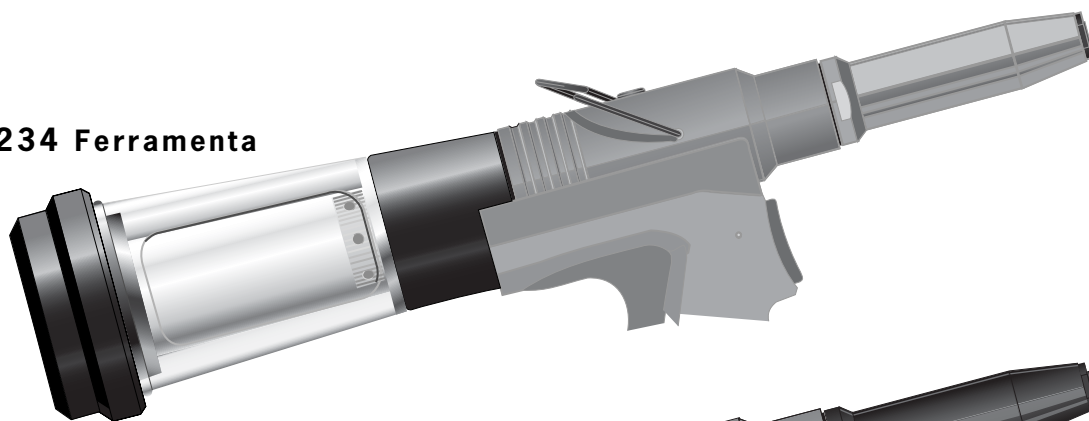




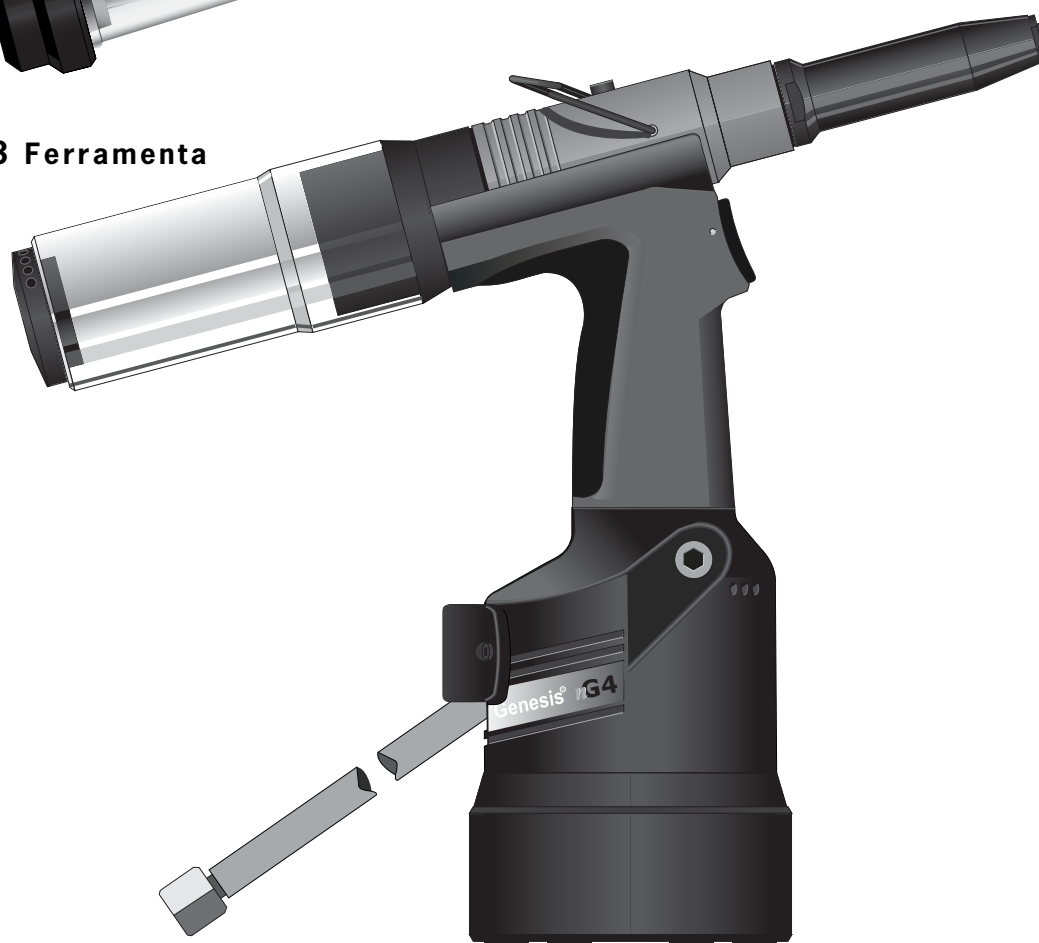
Manual de Instruções

Tradução das instruções originais

71234 Ferramenta



71233 Ferramenta



Genesis® G4

Ferramenta Mecânica Hidro-Pneumática

71233 Garrafa Removível e 71234 Garrafa Fixo

Índice

Regras de segurança	4	Manutenção da ferramenta	
Especificações		Diariamente / Semanalmente	16
Especificações da ferramenta	5	Dados de segurança da massa Litiomoly EP 3753	16
Dimensões da ferramenta 71233-02000 e 71234-0200	5	Dados de segurança para a massa lubrificante Molykote® 55m	17
Finalidade de utilização		Dados de segurança para a massa lubrificante Molykote® 111	17
Gama de elementos de fixação	6	Kit de manutenção	18
Numeração de peças	6	Manutenção	18
Colocação ao serviço		Equipamento de ponta	18
Abastecimento de ar	7	Desmontagem da ferramenta	19
71233 Frasco colector com haste amovível	7	Conjunto da cabeça	19
71234 Frasco colector com haste fixa	7	Conjunto do pistão pneumático	20
Para ajustar a extracção de vácuo	7	Válvula de ar	20
Procedimento de operação	8	Válvula rotativa	21
Avtainer® é Maxlok®	8	Gatilho	21
Frasco colector com haste amovível 71233-05100	8	Partes comuns	
Conjuntos de ponta		Montagem geral peças comuns para 71233-02000 e 71234-02000	22
Instruções de montagem	9	Lista de peças para as peças comuns para 71233-02000 e 71234-02000	23
Instruções de manutenção	9	Garrafa de haste amovível e fixa do captador	
Extremidades de ponta	10-12	71233 Ferramenta amovível	24
Tipo 1	10	71234 Ferramenta fixa	24
Tipo 2, Tipo 5 e Tipo 6	11	Preparação	
Tipo 7 é Maxlok®	12	Detalhes do óleo	25
Instruções de montagem para Avtainer® é Maxlok®	13	Dados de segurança para o óleo Hyspin® VG 32	25
Instruções de manutenção para todos os conjuntos de ponta	13	Kit de preparação	25
Acessórios		Procedimento de preparação	26
Deflector de hastes	14	Diagnóstico de falhas	
Preparação da ferramenta base para utilização com o deflector de hastes	14	Sintoma, possível causa e solução	27
Extensão	14		

GARANTIA LIMITADA

A Avdel oferece a garantia limitada de que os seus produtos estarão isentos de defeitos de fabrico e materiais que ocorram em condições de operação normal. Esta Garantia Limitada irá depender: (1) do produto ser instalado, mantido e utilizado de acordo com as instruções e a documentação sobre o produto e (2) da confirmação, por parte da Avdel, desse defeito, após inspecção e teste. A Avdel oferece a mencionada garantia limitada por um período de doze (12) meses, a partir da entrega do produto da Avdel ao comprador directo da Avdel. Em caso de qualquer incumprimento da mencionada garantia, a única solução será a devolução dos Bens defeituosos para a sua substituição ou reembolso do preço da compra, ao critério da Avdel. A GARANTIA LIMITADA EXPRESSA E SOLUÇÃO ANTERIORMENTE MENCIONADAS SÃO EXCLUSIVAS E SUBSTITUEM TODAS AS OUTRAS GARANTIAS E SOLUÇÕES. A AVDEL EXONERA-SE E EXCLUI ESPECIFICAMENTE QUALQUER GARANTIA IMPLÍCITA DE QUALIDADE, ADEQUAÇÃO A UM FIM OU COMERCIALIZAÇÃO DO PRODUTO.

A política da Avdel UK Limited é de desenvolvimento e melhoramento contínuos de produto e reservámos o direito de alterar as especificações de qualquer produto sem aviso prévio.

Regras de segurança

Este manual de instruções tem de ser lido pela pessoa que irá instalar, operar ou fazer a manutenção desta ferramenta prestando atenção especial às seguintes regras de segurança.

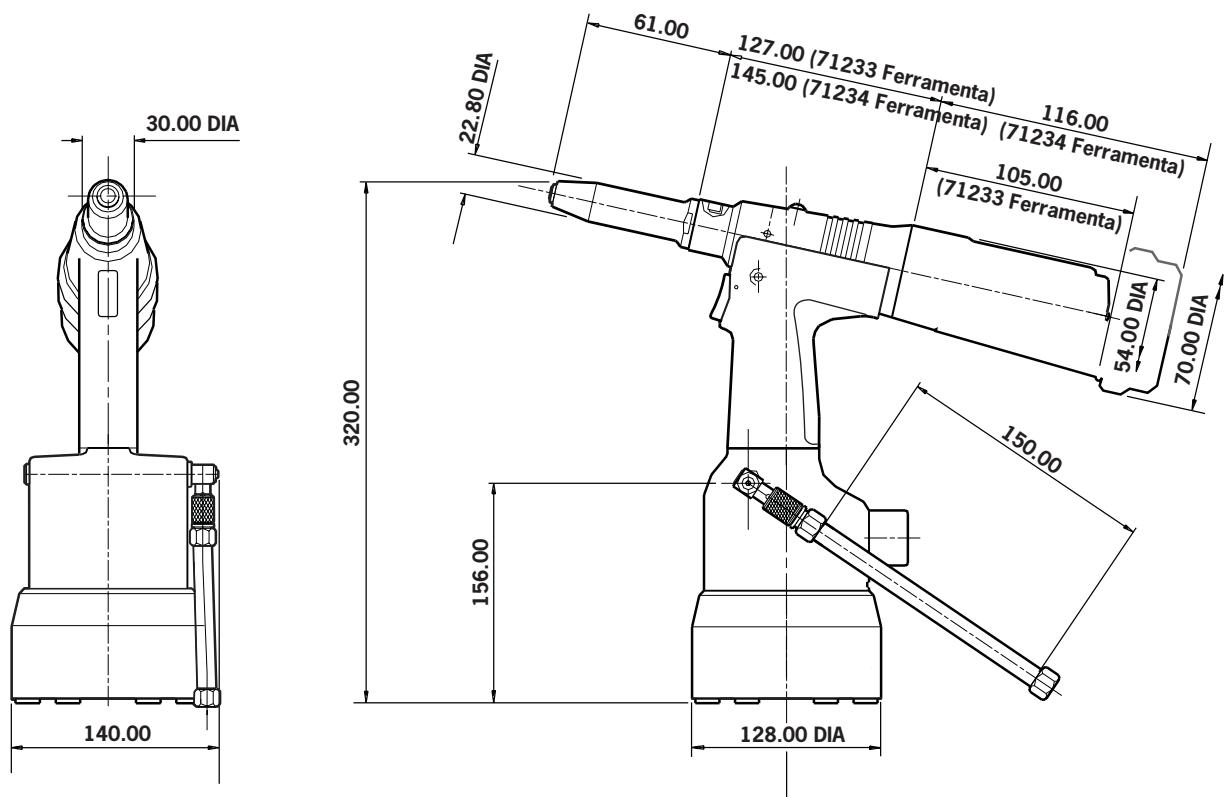
- 1** Utilize apenas para a finalidade para que foi concebida.
- 2** Utilize apenas equipamento recomendado e fornecido pela Avdel UK Limited com esta ferramenta/máquina.
- 3** Qualquer modificação efectuada pelo cliente à ferramenta/máquina, conjuntos de ponta, acessórios ou qualquer equipamento fornecido por Avdel UK Limited ou seus representantes, será da inteira responsabilidade do cliente. A Avdel UK Limited terá todo o prazer em aconselhar sobre qualquer modificação proposta.
- 4** A ferramenta/máquina terá de ser mantida sempre em condição de segurança e é inspeccionada a intervalos regulares quanto a danos e operado por pessoal competente e treinado. Qualquer procedimento de desmontagem será realizado apenas por pessoal formado em procedimentos Avdel UK Limited. Não desmonte a ferramenta/máquina sem primeiro consultar as instruções de manutenção. Contacte a Avdel UK Limited com os seus requisitos de formação.
- 5** A ferramenta/máquina deverá ser sempre operada de acordo com a legislação de Saúde e Segurança pertinente. No R.U. aplica-se a norma de 1974 "Saúde e Segurança no Trabalho etc.". Quaisquer perguntas que digam respeito à operação correcta da ferramenta/máquina e segurança do operador deverão ser feitas directamente à Avdel UK Limited.
- 6** As precauções a ter em conta ao utilizar esta ferramenta/máquina terão de ser explicadas pelo cliente a todos os operadores.
- 7** Desligue sempre a linha de ar da entrada da ferramenta/máquina antes de tentar ajustar, montar ou remover o conjunto de ponta.
- 8** Não opere uma ferramenta/máquina que esteja apontada na direcção de pessoas ou do operador.
- 9** Adopte sempre uma posição equilibrada e firme antes de operar a ferramenta/máquina.
- 10** Certifique-se de que os orifícios de ventilação não estão bloqueados ou tapados.
- 11** A pressão de funcionamento não deverá exceder as 7 bar.
- 12** Não opere a ferramenta se esta não estiver equipada com um conjunto de ponta completo ou cabeça rotativa, excepto se especificado em contrário.
- 13** Deve-se ter cuidado para assegurar que não se deixa que as hastes utilizadas criem um risco.
- 14** Montando um captador de hastes na ferramenta, é necessário esvaziá-lo quando estiver meio cheio.
- 15** A ferramenta NÃO PODE ser operada enquanto o Recipiente Captador de Hastes não for novamente montado.
- 16** No caso de se montar um deflector de hastes na ferramenta, este deve ser rodado até a abertura ficar apontada na direcção contrária do operador e de outras pessoas na proximidade.
- 17** Ao utilizar a ferramenta, é necessário o uso de óculos de protecção, tanto pelo operador como pelas pessoas que se encontram na proximidade para proteger contra a projecção de elementos de fixação, no caso de um elemento de fixação ser colocado "no ar". Recomendamos a utilização de luvas se existirem arestas ou cantos vivos na aplicação.
- 18** Tenha cuidado para evitar que roupas soltas, gravatas, cabelo comprido, trapos de limpeza etc. sejam apanhados pelas partes móveis da ferramenta, esta deverá ser mantida limpa e seca para a melhor agarração possível.
- 19** Ao transportar a ferramenta de lugar para lugar mantenha as mãos afastadas do gatilho/alavanca para evitar o arranque inadvertido.
- 20** Contacto excessivo com o óleo de fluido hidráulico deverá ser evitado. Para minimizar a possibilidade de irritações da pele, deverá ter cuidado para lavar muito bem.
- 21** Os dados C.O.S.H.H. para todos os óleos hidráulicos e lubrificantes estão disponíveis quando solicitado do fornecedor local da ferramenta.

Especificações

Especificações da ferramenta

Pressão do ar	Mínima - Máxima	5 -7 bar
Volume de ar livre necessário	a 5,5 bar	4,3 litros
Curso	Mínimo	17 mm
Força de tracção	a 5,5 bar	18,68 kN
Tempo de ciclo	Aproximadamente	1,2 segundos
Nível de ruído		75 dB(A)
Peso	Incluindo equipamento de ponta	2,25 kg
Vibração	Inferior a	2,5 m/s ²

Dimensões da ferramenta 71233-02000 e 71234-02000



Dimensões em milímetros

Finalidade de utilização

Gama de elementos de fixação

A nG4 é uma ferramenta hidro-pneumática concebida para colocar elementos de fixação de haste de partir Avdel® a alta velocidade tornando-a ideal para montagem por lotes ou produção em fluxo numa grande variedade de aplicações em todas as indústrias. Pode colocar todos os elementos de fixação indicados ao lado.

A ferramenta possui um sistema de vácuo regulável para retenção do elemento de fixação e captação isenta de problemas das hastas usadas qualquer que seja a orientação da ferramenta.

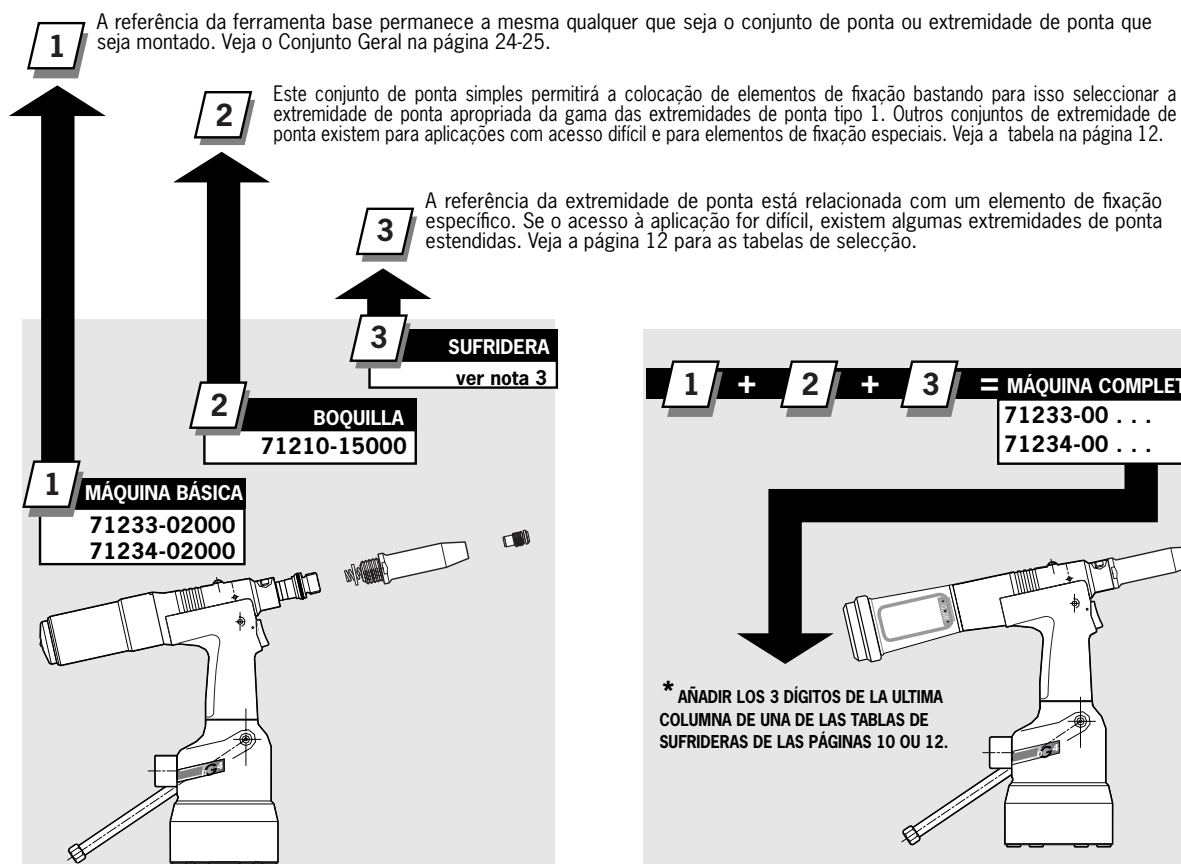
O EQUIPAMENTO DE PONTA DEVE SER MONTADO CONFORME DESCRITO NA PÁGINA 9.

NOME DO ELEMENTO DE FIXAÇÃO	TAMANHO DO ELEMENTO DE FIXAÇÃO (^{MM})													
	4.3	4.8	5	5.2	6	6.4	6.5	7	8	9	9.5	10	11	12
AVEX®	-	○				○								
STAVEX®		○				○								
AVINOX®II		○												
AVIBULB®		○			○									
BULBEX®		○												
T-LOK®	○	○												
AVDEL® SR		○				○								
HEMLOK®						○								
MAXLOK®		○				○								
AVTAINER®											○			
** AVSEAL® II								○	○	○		○	○	○
Q RIVET		○				○								
T RIVET		○				○								
AVDELMATE®		○				○								
KLAMP-TITE®		○				○								
KLAMPTITE KTR®		○				○								
* LOCKBOLT		○				○								

* Para equipamento Lockbolt $\frac{3}{16}$ (4,8) e $\frac{1}{4}$ (6,4), consulte a folha de dados 07900-00795 em separado.

** Para o equipamento a utilizar com o Avseal® consultar a informação técnica 07900-00840 em separado

Numeração de peças



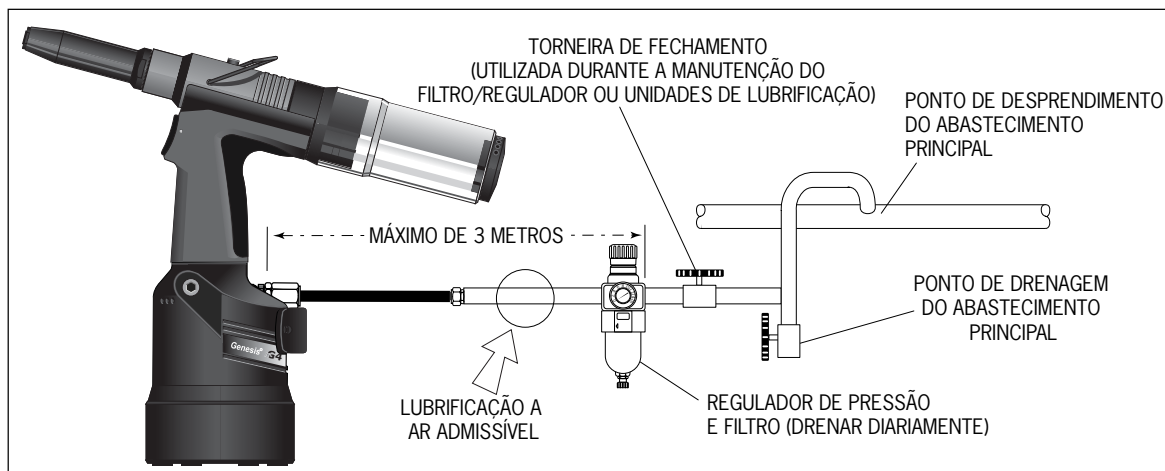
Colocação ao serviço

Abastecimento de ar

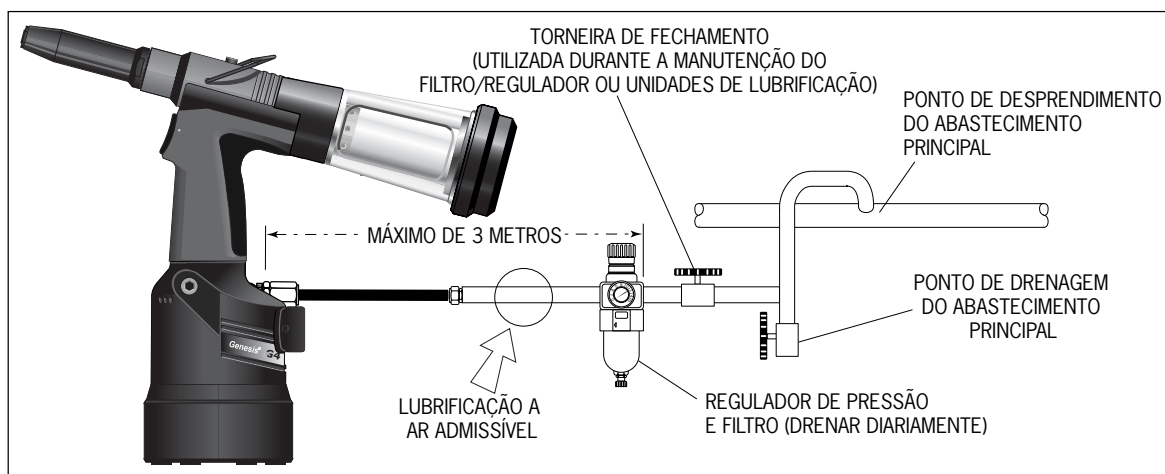
Todas as ferramentas são operadas com ar comprimido com uma pressão óptima de 5,5 bars. Recomendamos a utilização de reguladores de pressão e sistemas de filtração no abastecimento de ar principal. Estes devem ser instalados a uma distância da ferramenta inferior a 3 metros (veja diagrama abaixo) para assegurar vida máxima e manutenção mínima da ferramenta.

Os tubos de abastecimento de ar deverão ter um valor de pressão mínimo eficaz de trabalho de 150% da pressão produzida no sistema ou 10 bar, aquele que for maior. Os tubos de ar deverão ser resistentes a óleo, ter um exterior resistente ao desgaste e deverão ser protegidos onde as condições de operação possam causar danos aos mesmos. Todos os tubos de ar TÊM de ter um diâmetro interno mínimo de 6,4 mm $\frac{1}{4}$ polegada.

71233 Frasco colector com haste amovível



71234 Frasco colector com haste fixa



Para ajustar a extracção de vácuo

- Utilizando uma chave de fendas, rode a válvula rotativa **38** até que páre o fluxo de ar na traseira da ferramenta.
- Com a ponta da ferramenta a apontar para baixo, introduza um elemento de fixação na ponta e segure-a em posição.
- Rode a válvula rotativa para um dos lados até haver sucção suficiente para reter o elemento de fixação.

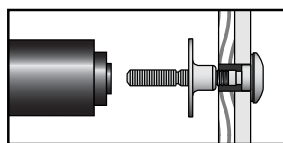
Colocação ao serviço

Procedimento de operação

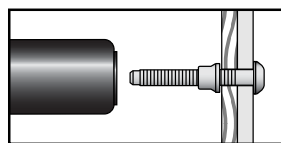
- Certifique-se de que se monta o conjunto de ponta correcto ou cabeça rotativa adequada para o elemento de fixação.
- Ligue a ferramenta ao abastecimento de ar.
- Introduza a haste do elemento de fixação na ponta da ferramenta. Se estiver a utilizar um conjunto de ponta, o elemento de fixação deverá permanecer seguro dentro da ferramenta através do sistema de vácuo.
- Leve a ferramenta com a haste do elemento de fixação até à aplicação de maneira que a parte saliente deste entre firmemente e correctamente no furo preparado da aplicação.
- O ciclo da ferramenta escariará o elemento de fixação e, com os conjuntos de ponta padrão, a haste será projectada para trás e para dentro do recipiente captador.

Avtainer® e Maxlok®

- Certifique-se de que está montado o conjunto correcto de ponta, veja as páginas 12 e 13.
- Ligue a ferramenta ao abastecimento de ar.
- Empurre a haste Maxlok® ou Avtainer® através do furo da aplicação.
- Coloque o anel na haste (orientação como se mostra abaixo).
- Mantendo a cabeça da haste contra a aplicação, empurre a ferramenta na haste saliente.
- Aperte completamente o gatilho. Um ciclo assegurará que o anel é comprimido nas ranhuras de aperto da haste e de que a haste parte na ranhura de partir.
- Solte o gatilho. A ferramenta termina o ciclo afastando-se do anel e a haste gasta será empurrada para a traseira da ferramenta quando da inserção do elemento de fixação seguinte.



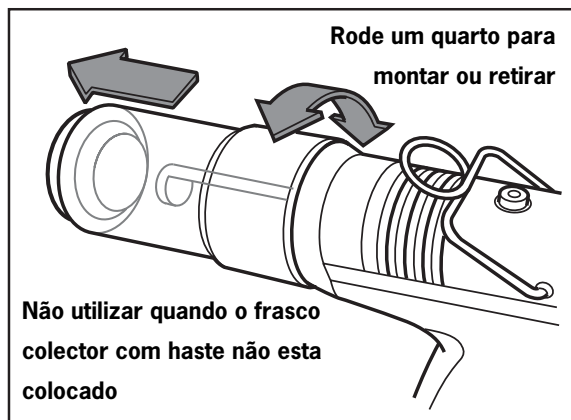
Colocação de AVTAINER®



Colocação de MAXLOK®

Frasco colector com haste amovível 71233-05100

- Um quarto de rotação retira ou substitui o frasco colector.



Conjuntos de ponta

Seleccção de extremidades de ponta

IMPORTANTE

Os conjuntos de ponta NÃO incluem as extremidades de ponta. As extremidades de ponta devem ser encomendadas separadamente.

Uma ferramenta deve estar sempre equipada com o conjunto de ponta e extremidade de ponta correctos para o seu elemento de fixação e é necessário encomendá-la separadamente, consulte as tabelas 'EXTREMIDADES DE PONTA' nas páginas 10 a 13.

Se a sua aplicação não tiver acessos difíceis utilize uma extremidade de ponta tipo 1. Se você está coloc Avtainer® um tipo 5, Hemlok® e Interlok® de 1/4" um tipo 6. Maxlok® necessita de um conjunto de ponta especial que não utiliza qualquer extremidade de ponta, veja as páginas 10 a 13.

As dimensões 'A' e 'B' ajudá-lo-ão a avaliar a adequabilidade de uma determinada extremidade de ponta.

Deverá também verificar que as dimensões do invólucro da ponta não dificultarão o acesso à sua aplicação. Se o acesso for difícil, existem extremidades de ponta tipo 2 com alcance extra para alguns elementos de fixação. Consulte a tabela na página 12.

É essencial que esteja montado um conjunto de ponta e extremidade de ponta compatível com o elemento de fixação antes de funcionar com a ferramenta (Maxlok® não usa extremidade de ponta).

Instruções de montagem - Todos os conjuntos de ponto excepto Avtainer® e Maxlok®

IMPORTANTE

O abastecimento de ar tem de ser desligado ao montar ou remover conjuntos de ponta.

Os números das peças em **negrito** referem-se aos componentes do conjunto de ponta em todas as tabelas de extremidades de ponta.

- Unte ligeiramente as garras **4** com massa de LítioMoly*.
- Deixe cair as garras **4** no alojamento de garras **3** ou bucha **9** dependendo do conjunto de ponta que está a utilizar.
- Insira o alargador de garras **5** no alojamento de garras **3** ou insira a guia da mola dianteira **10** na bucha **9**.
- Posicione o amortecedor **6** no alargador de garras **5**.
- Posicione a mola **7** no alargador de garras **5** ou na guia da mola dianteira **10**.
- Aparafuse a guia da mola traseira **11** na bucha **9**.
- Monte o anel de freio **8** no conjunto de alojamento do alargador de garras da ferramenta.
- Segurando a ferramenta apontada para baixo, aparafuse o alojamento de garras **3** montado ou bucha **9** no alojamento do alargador de garras e aperte com uma chave-inglesa*.
- Aparafuse a extremidade de ponta no invólucro da ponta **1** e aperte com uma chave-inglesa*.
- Coloque o invólucro de ponta **1** sobre o alojamento de garras **3** ou a bucha **9** e aparafuse à ferramenta, aperte com a chave-inglesa*.

Instruções de manutenção

Conjuntos de ponta devem ser reparados semanalmente. Deverá possuir algum stock de todos os componentes internos do conjunto de ponta e extremidades de ponta, uma vez que estes precisam de ser substituídos regularmente.

Utilize a chave-inglesa 07900-00849 (fornecida com a ferramenta) para ajudar ao serviço no equipamento de ponta.

- Remova o equipamento de ponta utilizando o procedimento inverso das 'Instruções de montagem'.
- Quaisquer peças gastas ou danificadas deverão ser substituídas.
- Limpe e verifique as garras quanto a desgaste.
- Certifique-se que nem o alargador de garras nem a guia da mola dianteira estão deformadas.
- Verifique que a mola **7** não está distorcida.
- Monte de acordo com as instruções de montagem acima.

* peça incluída no kit de manutenção nG4. Para a lista completa veja a página 18.

Conjuntos de ponta

Extremidades de ponta

EXTREMIDADES DE PONTA TIPO 1

ELEMENTO	DE FIXAÇÃO		MATERIAL	EXTREMIDADE DE PONTA (mm)			Ver abaixo
	NOME	Ø ¹		REFERÊNCIA	'A'	'B'	
AVEX® Flange grande	3/16	4.8	Alumínio	07381-04701	12.7	2.8	... 010
	3/16	4.8	Alumínio	07340-04800	19.0	3.3	... 016
	3/16	4.8	Aço	07490-04401	12.7	3.3	... 017
	3/16	4.8	Alumínio	07340-06601 ²	12.7	4.1	... 015
	1/4	6.4	Alumínio	07612-02001	12.7	3.3	... 021
STAVEX® Embeber	3/16	4.8	Aço	07381-04701	12.7	2.8	... 010
	3/16	4.8	Aço	07381-04701	12.7	2.8	... 010
	3/16	4.8	Aço Inoxidável	07381-04701	12.7	2.8	... 010
Flange grande	3/16	4.8	Aço	07340-04800	19.0	3.3	... 016
	3/16	4.8	Aço	07340-04800	19.0	3.3	... 016
BULBEX®	3/16	4.8	Alumínio	07381-04701	12.7	2.8	... 010
AVINOX® II	3/16	4.8	Aço Inoxidável	07498-01401	12.7	4.8	... 082
T-LOK®	-	4.3	Aço	07340-06201	12.7	3.3	... 120
	3/16	4.8	Aço	07340-06201	12.7	3.3	... 120
AVIBULB®	3/16	4.8	Aço	07498-01401	12.7	4.8	... 082
AVDEL® SR Embeber	-	6.0	Aço	07612-02001	12.7	3.3	... 021
	3/16	4.8	Qualquer um	07348-07001 ⁵	12.7	5.7	... 062
	1/4	6.4	Qualquer um	71220-60001	12.7	3.3	... 063
Q RIVET	3/16	4.8	Qualquer um	71210-16050 ⁶	12.7	5.7	... 064
	3/16	4.8	Qualquer um	07340-06201	12.7	3.3	... 120
AVDELMATE®	1/4	6.4	Qualquer um	07612-02001	12.7	3.3	... 021
	3/16	4.8	Qualquer um	07340-06201	12.7	3.3	... 120
T RIVET Flange grande	1/4	6.4	Qualquer um	07612-02001	12.7	3.3	... 021
	3/16	4.8	Al/Al ⁴	703-A-25-6TA	15.9	9.5	... 380
	3/16	4.8	Al/Al ⁴	703-B-21	12.7	8.0	... 381
	3/16	4.8	Al/Aço ⁴	703-A-25-6T	15.9	9.5	... 383
	3/16	4.8	Al/Aço ⁴	703-B-26	12.7	9.0	... 384
	1/4	6.4	Al/Al ⁴	743-A-25-8TA	17.5	11.2	... 385
	1/4	6.4	Al/Al ⁴	743-B-21	12.7	8.0	... 386
	1/4	6.4	Al/Aço ⁴	743-A-25-8T	16.7	10.2	... 387
Flange grande	1/4	6.4	Al/Aço ⁴	743-B-26	12.7	8.3	... 388
	3/16	4.8	Lega de Al	71220-16060	12.7	4.8	... 500
KLAMP TITE KTR®	1/4	6.4	Lega de Al	71220-16061	12.7	4.8	... 501
KLAMP-TITE®	3/16	4.8	Lega de Al	07381-04701	12.7	2.8	... 010
	1/4	6.4	Lega de Al	07612-02001	12.7	2.8	... 021

¹ Em polegadas e depois em milímet ros.

² Extremidades de ponta de formação de cabeça para serem utilizadas APEN AS com cabeças embutidas.

³ Extremidade de ponta longa para colocação p rofunda.

⁴ Primeiro material do corpo a seguir da haste.

⁵ Al⁴ é a ab reviatuira para Alumínio.

⁶ Cabeça redonda.

⁷ Embeber.

CONJUNTO DE PONTA
referência 71210-15000

PEÇA	DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA
1	INVÓLUCRO DA PONTA	07340-00306
2	'O' RING	07003-00067
3	ALOJAMENTO DE GARRAS	07340-00304
4	GARRAS	71210-15001
5	ALARGADOR DE GARRAS	07498-04502
6	AMORTECEDOR	71210-05001
7	MOLA	07500-00418
8	ANEL DE FREIO	07340-00327

FERRAMENTA COMPLETA
REFERÊNCIA:
precedido de
71233-00
ou 71234-00

Conjuntos de ponta

Extremidades de ponta

EXTREMIDADES DE PONTA TIPO 2

CONJUNTO DE PONTA
referência 71210-15200

PEÇA	DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA
1	INVÓLUCRO DA PONTA	07340-02804
2	'O' RING	07003-00067
3	ALOJAMENTO DE GARRAS	07340-00304
4	GARRAS	71210-15001
5	ALARGADOR DE GARRAS	07498-04502
6	AMORTECEDOR	71210-05001
7	MOLA	07500-00418
8	ANEL DE FREIO	07340-00327
17	ALOJAMENTO DE GARRAS	71210-02101
18	'O' RING	07003-00277

ELEMENTO DE FIXAÇÃO			EXTREMIDADE DE PONTA (mm)		Ver	
NOME	Ø ¹	MATERIAL	REFERÊNCIA	'A'	'B'	abaixo
AVEX®	3/16 ; 4,8	Alumínio	07340-02807	12,7	10,0	... 0 1 4
	3/16 ; 4,8	Aço	07340-07301	12,7	11,8	... 0 1 8
BULBEX®	3/16 ; 4,8	Alumínio	07340-02807	12,7	10,0	... 0 1 4
T-LOK®	- ; 4,3	Aço	07241-07101	12,7	10,0	... 1 2 1
	3/16 ; 4,8	Aço	07241-07101	12,7	10,0	... 1 2 1
Q RIVET	3/16 ; 4,8	Qualquer um	07340-02807	12,7	10,0	... 0 1 4

¹ Em polegadas e depois em milímetros.

AS EXTREMIDADES DE PONTA TIPO 2 SÃO ESTENDIDAS PARA PERMITIR O ACESSO NAS APLICAÇÕES ONDE AS EXTREMIDADES DE PONTA TIPO 1 NÃO CHEGAM.

FERRAMENTA COMPLETA
REFERÊNCIA:
precedido de
71233-00
ou 71234-00

EXTREMIDADES DE PONTA TIPO 5

CONJUNTO DE PONTA
referência 71230-15600

PEÇA	DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA
1	INVÓLUCRO DA PONTA	07498-00501
2	'O' RING	07003-00067
9	BUCHA	07498-00801
4	GARRAS	07220-02302

ELEMENTO DE FIXAÇÃO			EXTREMIDADE DE PONTA (mm)		Ver	
NOME	Ø ¹	MATERIAL	REFERÊNCIA	'A'	'B'	abaixo
AVTAINER®	3/8 ; 9,6	Aço	07498-00802	19,1	4,1	... 2 4 3

¹ Em polegadas e depois em milímetros.

CONJUNTO DE PONTA

PEÇA	DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA
10	GUIA DA MOLLA DIANTEIRA	07498-00803
7	MOLLA	07500-02005
11	GUIA DA MOLLA TRASEIRA	07498-00503
8	CONTRAPORCA	07340-00327
13	CONJ. DA PORCA LIMITADORA DE CORTE DE VÁCUO	71233-20200

FERRAMENTA COMPLETA
REFERÊNCIA:
precedido de
71233-00
ou
71234-00

EXTREMIDADES DE PONTA TIPO 6

CONJUNTO DE PONTA
referência 71230-15800

PEÇA	DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA
1	INVÓLUCRO DA PONTA	07340-00306
2	'O' RING	07003-00067
3	ALOJAMENTO DE GARRAS	07612-02003
4	GARRAS	07612-02002
5	ALARGADOR DE GARRAS	07498-04502
6	AMORTECEDOR	07498-03003
7	MOLA	07500-00418
8	ANEL DE FREIO	07340-00327

ELEMENTO DE FIXAÇÃO			EXTREMIDADE DE PONTA (mm)		Ver	
NOME	Ø ¹	MATERIAL	REFERÊNCIA	'A'	'B'	acima
HEMLOK®	1/4 ; 6,4	Qualquer um	07612-02001	14,3	3,6	... 2 6 1
STAVEX®	1/4 ; 6,4	Qualquer um	07612-02001	14,3	3,6	... 2 6 1

¹ Em polegadas e depois em milímetros.

FERRAMENTA COMPLETA

REFERÊNCIA:
precedido de
71233-00
ou
71234-00

Conjuntos de ponta

Extremidades de ponta

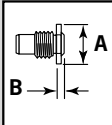
EXTREMIDADES DE PONTA TIPO 7

CONJUNTO DE PONTA referência 71233-15000

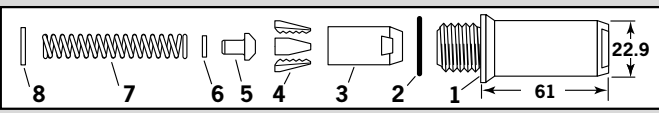
PEÇA	DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA
1	INVÓLUCRO DA PONTA	07340-00306
2	'O' RING	07003-00067
3	ALOJAMENTO DE GARRAS	07612-02003
4	GARRAS	71233-15004
5	ALARGADOR DE GARRAS	71233-15003
6	AMORTECEDOR	07498-03003
7	MOLA	07007-02130
8	ANEL DE FREIO	07340-00327

ELEMENTO DE FIXAÇÃO			EXTREMIDADE DE PONTA (mm)		Ver	
NOME	Ø ¹	MATERIAL	REFERÊNCIA	'A'	'B'	acima
AVIBULB®	1/4 ; 6.4	Qualquer um	71233-15001	14.3	3.0	... 0 8 4
AVINOX®	1/4 ; 6.4	Qualquer um	71233-15002	14.3	3.0	... 0 8 3

¹ Em polegadas e depois em milímetros.



FERRAMENTA COMPLETA REFERÊNCIA:
precedido de 71233-00 ou 71234-00



MAXLOK® CONJUNTO DE PONTA

ELEMENTO DE FIXAÇÃO			CONJUNTO DE PONTA	Ver
NOME	Ø ¹	MATERIAL	REFERÊNCIA	abaixo
MAXLOK®	3/16 ; 4.8	Qualquer um	07610-02000	... 3 7 1
	1/4 ; 6.4	Qualquer um	07610-02100	... 3 7 2

¹ Em polegadas e depois em milímetros.

FERRAMENTA COMPLETA REFERÊNCIA:
precedido de 71233-00 ou 71234-00

CONJUNTO DE PONTA referência 07610-02000 - 3/16" Ø

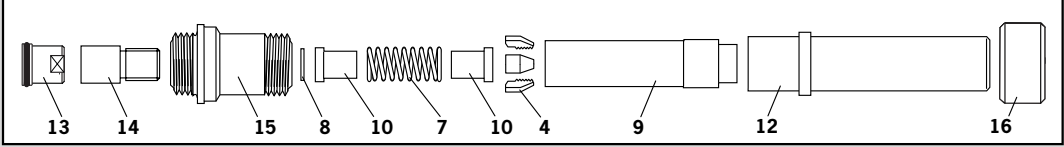
PEÇA	DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA
9	BUCHA	07610-02002
4	GARRAS	07610-02003
10	GUIA DE MOLA	07220-02104
7	MOLA	07610-02107
8	ANEL DE FREIO	07610-02004
12	BIGORNA	07610-02001

CONJUNTO DE PONTA referência 07610-02100 - 1/4" Ø

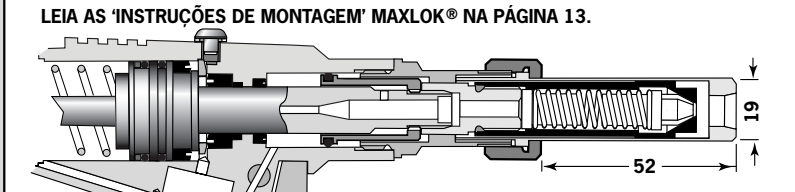
PEÇA	DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA
9	BUCHA	07610-02102
4	GARRAS	07610-02103
10	GUIA DE MOLA	07220-02104
7	MOLA	07610-02107
8	ANEL DE FREIO	07610-02004
12	BIGORNA	07610-02101

KIT DE ADAPTADOR referência 71234-03400 - 3/16" Ø e 1/4" Ø

13	CONJ. DA PORCA LIMITADORA DE CORTE DE VACUO	71233-20200
14	ADAPTADOR DE BUCHA nG4	07610-00501
15	ADAPTADOR BIGORNA	71230-02063
16	PORCA BIGORNA	07610-00307



LEIA AS 'INSTRUÇÕES DE MONTAGEM' MAXLOK® NA PÁGINA 13.



Acessórios

Instruções de montagem para Avtainer® e Maxlok®

IMP O R T A N T E

Salvo instruções em contrário, o abastecimento de ar tem de estar desligado ao montar ou remover quaisquer conjuntos de ponta.

O sistema de extracção de vácuo de ar DEVE ser desactivado através da instalação da porca limitadora de 'corte' de vácuo 71233-20200 antes de operar uma ferramenta nG4 com um conjunto de ponta Maxlok® ou Avtainer®.

Consulte o 'Procedimento de operação' para Avtainer® e Maxlok® na página 8.

AVTAINER®

As referências das peças em **negrito** referem-se ao conjunto geral e à lista de peças nas páginas 22 e 23. Outras referências de peças referem-se à tabela 'extremidade de ponta tipo 5' na página 11.

- Retire o alojamento do alargador de garras **41**, o 'O' ring **12**, a contraporca **40**, a manga de vácuo **42** e o alojamento do vedante **52**.
- Aparafuse o conjunto da porca limitadora de "corte" de vácuo 13 no pistão da cabeça **36**. (não se deve montar as peças **40**, **42** e **52** não devem ser montadas)
- Substitua o alojamento do alargador de garras **41**, o 'O' ring **12**.
- Unte ligeiramente as garras 4 com massa LítioMoly*.
- Deixe cair as garras 4 na bucha 9.
- Insira a guia de mola dianteira 10 na bucha 9.
- Posicione a mola 7 na guia de mola dianteira 10.
- Aparafuse a guia de mola traseira 11 na bucha 9.
- Monte o anel de freio 8 no alojamento do alargador de garras da ferramenta.
- Aparafuse a bucha montada no alojamento de garras e aperte com uma chave-inglesa.
- Aparafuse a extremidade de ponta ao invólucro da ponta 1 e aperte com uma chave-inglesa*.
- Coloque o invólucro da ponta 1 com o 'O' ring 2 sobre a bucha 9 e aparafuse à ferramenta apertando com uma chave-inglesa*.

MAXLOK®

As referências das peças em **negrito** referem-se ao conjunto geral e à lista de peças nas páginas 22 e 23. Outras referências de peças referem-se à tabela Maxlok® sem extremidade de ponta' na página 12.

- Remova o alojamento do alargador de garras **41**, o 'O' ring **12** e o tubo de vácuo **42**. O alojamento do vedante **52** e a contraporca **40** (nenhuma das peças acima são montadas de novo).
- Aparafuse a porca limitadora de corte de vácuo 13 ao pistão da cabeça **36**.
- Substitua o alojamento do alargador de garras 1 pelo adaptador de bucha 14. Aperte completamente no pistão antes de apertar a porca limitadora 13 contra o mesmo.
- Monte o anel de freio 8 no adaptador de bucha.
- Unte ligeiramente as garras 4 com massa LítioMoly*.
- Deixe cair as garras 4 na bucha 9.
- Insira uma guia de mola dianteira 10 na bucha 9.
- Posicione a mola 7 na guia de mola já no sítio.
- Deixe cair a outra guia de mola 10 na mola 7.
- Segurando na ferramenta a apontar para baixo, aparafuse a bucha montada ao adaptador de bucha e aperte com uma chave-inglesa.
- Aparafuse o adaptador bigorna 15 ao conjunto da cabeça.
- Coloque bigorna 12 sobre a bucha 9 e bloqueie no lugar com a porca bigorna 16.

Instruções de manutenção para todos os conjuntos de ponta

Os conjuntos de ponta devem ser reparados semanalmente. Deverá possuir algum stock de todos os componentes internos do conjunto de ponta e extremidades de ponta uma vez que estes precisam de ser substituídos regularmente.

- Remova o conjunto de ponta utilizando o procedimento inverso das 'Instruções de montagem'.
- Quaisquer peças desgastadas ou danificadas devem ser substituídas.
- Limpe e verifique as garras quanto a desgaste.
- Certifique-se de que o alargador de garras não está deformado.
- Verifique que a mola não está deformada.
- Nos conjuntos de ponta para Maxlok® e Avtainer® verifique que as guias de mola não estão deformadas.
- Nos conjuntos de ponta para Maxlok® verifique que o anvil não está fracturado, nem tem nenhuma estrias ou marcas de corrosão na superfície interior da forma côncava na extremidade dianteira.
- Monte de acordo com as instruções de montagem.

*peças incluídas no kit de manutenção nG4. Para a lista completa veja a página 18.

As referências das peças em **negrito** referem-se ao conjunto geral e à lista de peças nas páginas 22 e 23.

Acessórios

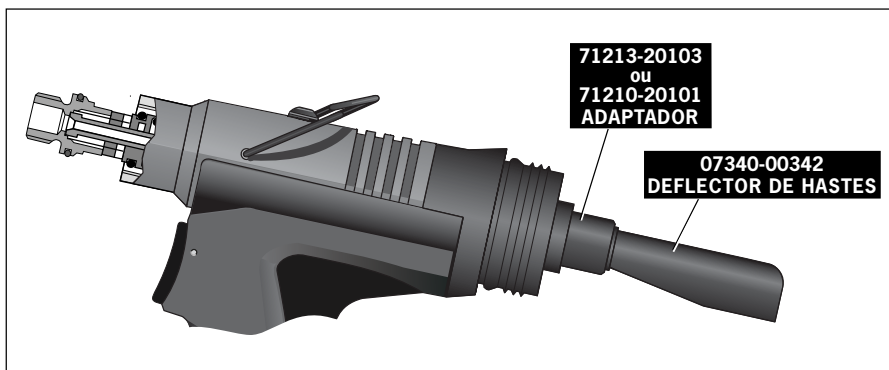
Deflector de hastes

O deflector de hastes é uma alternativa muito simples para o captador de hastes standard e permite o acesso a áreas difíceis. Para substituir o captador de hastes com o deflector de hastes proceda da seguinte maneira:

Preparação da ferramenta base para utilização com o deflector de hastes

A linha de ar DEVE ser desligada antes de ser efectuado qualquer serviço ou desmontagem.

- Retire o conjunto do frasco colector com haste 71213-05100 ou 71210-20400.



- Monte o deflector de hastes (07340-00342) no adaptador (71213-20103).
- Aparafuse a porca adaptadora (71213-20103) na tampa da extremidade (71233-05103).
- Rode o deflector de hastes até a abertura estar virada para o lado contrário do operador e outra(s) pessoa(s) na proximidade.

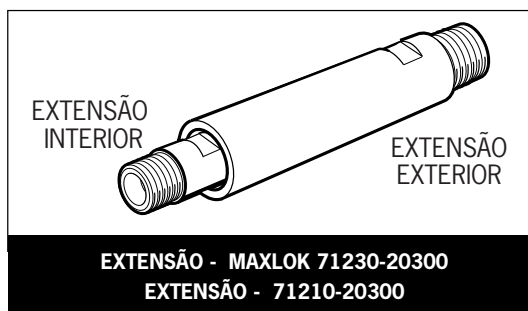


- Monte o deflector de hastes (07340-00342) no adaptador (71210-20101).
- Aparafuse a porca adaptadora (71210-20101) na tampa da extremidade (71403-02120).
- Rode o deflector de hastes até a abertura estar virada para o lado contrário do operador e outra(s) pessoa(s) na proximidade.

Extensão

Montada entre a ferramenta e o conjunto de ponta a extensão permite o acesso a recessos profundos.

- Para montar a extensão, retire todos os componentes do conjunto de ponta.
- Aparafuse a extensão interior no alojamento do alargador de garras **41**.
- Aparafuse a extensão exterior no conjunto da cabeça **50**.
- Monte o conjunto de ponta na extensão.



As referências das peças em **negrito** referem-se ao conjunto geral e à lista de peças nas páginas 24 e 25.

Notas

Manutenção da ferramenta

I M P O R T A N T E

Leia as instruções de segurança na página 4.

O empregador é responsável por assegurar que as instruções de manutenção da ferramenta são dadas ao pessoal apropriado. O operador não deverá estar envolvido na manutenção ou reparação da ferramenta a não ser que esteja devidamente formado.

A ferramenta deverá ser examinada periodicamente para danos e funcionamento defeituoso.

Diariamente

- Verifique se existem fugas de ar. Se danificados, os tubos e os acoplamentos deverão ser substituídos.
- Se não houver filtro no regulador de pressão, sangre a linha de ar para a limpar de sujeira acumulada ou água antes de ligar o tubo de ar à ferramenta. Se houver um filtro drene-o.
- Verifique que o conjunto de ponta é o correcto para o elemento de fixação a colocar.
- Verifique que o curso da ferramenta está de acordo com a especificação mínima (página 5). O último passo do Procedimento da Preparação na página 26 explica como medir o curso.
- A não ser que esteja montada uma cabeça rotativa é necessário montar um captador ou um deflector de hastes.
- Verifique que a tampa da base **31** está totalmente apertada no corpo **30**.

Semanalmente

- Desmonte e limpe o conjunto de ponta prestando atenção especial às garras. Antes de montar, lubrifique com massa de LítioMoly.
- Verifique se existem fugas de óleo e de ar no tubo de abastecimento de ar e acessórios.

Dados de segurança da massa LítioMoly EP 3753

A massa pode ser encomendada como um único item, a referência está indicada no kit de reparação na página 18.

Primeiros socorros

PELE:

Uma vez que a massa é resistente à água, é melhor retirá-la com uma solução de limpeza de pele emulsionante aprovada.

INGESTÃO:

Certifique-se de que a pessoa bebe 30 ml de leite de magnésia, de preferência numa chávena de leite.

OLHOS:

Irritante mas não perigoso. Lave com água e consulte o médico.

Incêndio

PONTO DE INFLAMAÇÃO: Acima de 220°C.

Não classificado de inflamável.

Meios de extinção adequados: CO₂, Halon ou pulverização a água se aplicada por um operador com experiência.

Ambiental

Raspar para incinerar ou eliminar num local aprovado.

Manuseamento

Use creme de protecção ou luvas resistentes ao óleo.

Armazenamento

Longe de fontes de calor e agentes oxidantes.

As referências das peças em **negrito** referem-se ao conjunto geral e à lista de peças nas páginas 22-23.

Manutenção da ferramenta

Dados de segurança para a massa lubrificante Molykote® 55m

Primeiros socorros

PELE:

Lavar com água. Limpar.

INGESTÃO:

Primeiros socorros não deverão ser necessários.

OLHOS:

Lavar com água.

Incêndio

PONTO DE INFLAMAÇÃO: Acima de 220°C. (recipiente fechado)

Propriedades explosivas: Não

Espuma de dióxido de carbono, pó seco ou pulverização fina de água.

É possível utilizar água para arrefecer os recipientes expostos ao fogo.

Ambiental

Não permitir a infiltração de grandes quantidades em esgotos ou água à superfície.

Métodos de limpeza: Recolher e colocar em recipiente adequado equipado com tampa. O produto derramado produz uma superfície extremamente escorregadia.

Nocivo para os organismos aquáticos e pode causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático. No entanto, devido à forma física e à insolubilidade na água do produto a biodisponibilidade é desprezável.

Manuseamento

Recomendada ventilação geral. Evitar contacto com os olhos e a pele.

Armazenamento

Não armazenar com agentes de oxidação. Manter o recipiente fechado e armazenar afastado de água e humidade.

Dados de segurança para a massa lubrificante Molykote® 111

Primeiros socorros

PELE:

Primeiros socorros não deverão ser necessários.

INGESTÃO:

Primeiros socorros não deverão ser necessários.

OLHOS:

Primeiros socorros não deverão ser necessários.

INALAÇÃO:

Primeiros socorros não deverão ser necessários.

Incêndio

PONTO DE INFLAMAÇÃO: Acima de 220°C. (recipiente fechado)

Propriedades explosivas: Não

Espuma de dióxido de carbono, pó seco ou pulverização fina de água.

É possível utilizar água para arrefecer os recipientes expostos ao fogo.

Ambiental

Não se antecipam efeitos adversos.

Manuseamento

Recomendada ventilação geral. Evitar contacto com os olhos e a pele.

Armazenamento

Não armazenar com agentes de oxidação. Manter o recipiente fechado e armazenar afastado de água e humidade.

Manutenção da ferramenta

Kit de manutenção

Para uma reparação completa e fácil a Avdel está a oferecer um kit de manutenção completo.

KIT DE MANUTENÇÃO : 71210-99990			
As chaves-inglesas, a não ser que seja indicado, são especificadas em polegadas e entre faces			
REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO
07900-00667	MANGA DE PISTÃO	07900-00008	CHAVE-INGLESA 7/16 x 1/2
07900-00692	EXTRACTOR DE VÁLVULA DE GATILHO	07900-00012	CHAVE-INGLESA 9/16 x 5/8
07900-00670	BALA	07900-00015	CHAVE-INGLESA 5/8 x 11/16
07900-00672	CHAVE-INGLESA EM 'T'	07900-00686	CHAVE DE ESPIGA
07900-00706	PERNO DE POSICIONAMENTO	07900-00677	EXTRACTOR DE VEDANTE
07900-00684	TUBO GUIA	07900-00698	PORCA DE ESBARRO
07900-00685	TIRANTE DE INSERÇÃO	07900-00700	BOMBA DE PREPARAÇÃO
07900-00351	CHAVE TIPO ALLEN DE 3 mm	07992-00020	MASSA DE LÍTIOMOLY E.P. 3753
07900-00469	CHAVE TIPO ALLEN DE 2,5 mm	07992-00075	MASSA LUBRIFICANTE - MOLYKOTE® 55m
07900-00158	SACA PINOS DE 2 mm	07900-00755	MASSA LUBRIFICANTE - MOLYKOTE® 111
07900-00224	CHAVE TIPO ALLEN DE 4 mm	07900-00850	CHAVE DE FORQUETA
07900-00734	PORCA DE ESBARRO - MAXLOK®	07900-00898	GANCHO DA VÁLVULA
07900-00164	ALICATE DE PONTAS		

Manutenção

(Anualmente ou todos os 500 000 ciclos, o que ocorrer primeiro)

Todos os 500 000 ciclos a ferramenta deverá ser completamente desmontada e dever-se-ão utilizar componentes novos quando os componentes estiverem gastos, danificados ou for recomendado. Todos os 'O' rings e vedantes devem ser substituídos e lubrificados com massa Molykote® 55m para vedação pneumática ou Molykote® 111 para vedação hidráulica.

IMPORTANTE

Leia as instruções de segurança na página 4.

O empregador é responsável por assegurar que as instruções de manutenção da ferramenta são dadas ao pessoal apropriado. O operador não deverá estar envolvido na manutenção ou reparação da ferramenta a não ser que esteja devidamente formado. A ferramenta deverá ser examinada periodicamente para danos e funcionamento defeituoso

Salvo instruções em contrário, a linha de ar deverá ser desconectada antes de se proceder à desmontagem ou a quaisquer reparações.

Recomenda-se que qualquer operação de desmontagem seja feita em condições limpas.

Antes de prosseguir com a desmontagem, esvazie o óleo da ferramenta seguindo os três primeiros passos do 'Procedimento de preparação' na página 26.

Antes de desmontar a ferramenta é necessário remover o equipamento de ponta. Para instruções veja a secção dos conjuntos de ponta, nas páginas 9 a 12.

Para uma reparação completa da ferramenta, aconselhamos que proceda à desmontagem dos subconjuntos pela ordem indicada.

Após qualquer desmontagem LEMBRE-SE de preparar a ferramenta e de montar o conjunto de ponta ou a cabeça rotativa apropriados.

Equipamento de ponta

- Desaparafuse o invólucro de ponta **1** e a extremidade de ponta.
- Desaperte o alojamento de garras **3** e retire as garras **4**, o alargador de garras **5**, a mola **7** e o amortecedor **6**.
- Inspeccione todos os componentes. Substitua todas as peças gastas ou danificadas.
- Limpe todas as peças e aplique massa lubrificante Litiomoly EP 3753 (07992-00020) no furo cónico e alojamento de garras **3**.
- Insira as garras **4**, o alargador de garras **5**, a mola **7** e o amortecedor **6** no alojamento das garras **3** e monte no alojamento do alargador de garras **41***.
- Aparafuse a extremidade de ponta no invólucro de ponta e aperte.

Os números das peças em **negrito** referem-se às tabelas das páginas 10 a 12.

41* refere-se a ilustrações na página 22.

Manutenção da ferramenta

Desmontagem da ferramenta

Antes de desmontar a ferramenta é necessário esvaziar o óleo contido na mesma.

- Com a alimentação de ar desligada no conjunto de válvula de ligar/desligar **62** retire o parafuso de sangria **1** e o vedante unido **6**.
- Insira a ferramenta num recipiente adequado, ligue a alimentação de ar e accione a ferramenta.
- O óleo é expelido pelo orifício do parafuso de sangria para o recipiente.
- Depois de todo o óleo ser expelido desligue a alimentação de ar.

Certifique-se de que o orifício do parafuso de sangria está virado para o lado contrário da pessoa que efectua esta operação.

As referências das peças em **negrito** referem-se ao conjunto geral e à lista de peças nas páginas 24 e 25.

Conjunto da cabeça

71233 Ferramenta com frasco colector com haste amovível

- Rode um quarto e puxe o conjunto do frasco colector com haste **9**. Veja ilustração na página 8.
- Desenrosque a porca de fixação **8** juntamente com deflector **7**.
- Puxe o conjunto do adaptador do frasco **6**.
- Desaparafuse e retire o conjunto de tampão **4** juntamente com 'O' rings **2, 3** e o retentor de lábio **1**.

ou

71234 Ferramenta com frasco colector com haste fixa

- Rodar o limite exterior da haste do captador de modo a que a abertura no corpo da haste do captador fique totalmente exposta.
- Desaparafusar a porca de retenção **3**.
- Remover o conjunto de garrafa **4**.
- Remover o conjunto de adaptador de garrafa **8**.
- Desaparafusar e remover o conjunto de tampão de cobertura **2** em conjunto com o vedante de rebordo **1**, o 'O' ring **7** e o vedante **6**.

Numeros em **negrito** acima referem-se as ilustração na página 24.

então

- Retire a mola **91**.
- Com uma chave-inglesa* afrouxe a contraporca **40** e desaparafuse o alargador de garras **41** juntamente com o 'O' ring **12**.
- Retire a manga de vácuo **42**.
- Retire a contraporca **40** juntamente com os 'O' rings **19** e **15**.
- Pressione o pistão da cabeça **36** na direcção da traseira para o retirar do conjunto da cabeça **58** tendo cuidado para não danificar o furo interno do cilindro.
- Retire o retentor de vedante **43**. Pressione a junta de lábios **8** e a cinta do rolamento **26** na direcção da traseira e para fora do conjunto da cabeça **58** tendo cuidado para não danificar o furo interno do cilindro.
- Retire o alojamento do vedante **52** a junta de lábios **2**.

Monte pela ordem inversa observando os seguintes pontos:

- Coloque a junta de lábios **8** no tirante de inserção* certificando-se de que está com a orientação correcta. Posicione o tubo guia* na cabeça da ferramenta e empurre o tirante de inserção* com a junta em posição através do tubo guia*. Puxe para retirar o tirante de inserção* e, a seguir, o tubo guia*.
- O bordo chanfrado do retentor de vedante **43** deve estar virado para a frente com a folga na parte inferior.
- Depois da montagem das juntas de lábios **11**, o 'O' ring **18** (x2) e a cinta de rolamento **27** no pistão da cabeça **36** certifique-se de que a orientação está correcta, lubrifique o furo interno do cilindro e coloque a manga do pistão* na traseira do conjunto da cabeça **58**. Deslize a esfera* na parte roscada do pistão da cabeça **36** e empurre o pistão com os vedantes através da manga do pistão tanto quanto possível. Deslize a esfera* para fora do pistão e retire a manga do pistão*.
- O alargador de garras **41** deve estar totalmente apertado no pistão da cabeça **36** antes de apertar a contraporca **40** contra o mesmo.
- Volte a preparar (escorvar) de acordo com as instruções na página 26.

* Item incluído no Kit de manutenção. Para a lista completa veja a página 18.

As referências das peças em **negrito** referem-se ao conjunto geral e à lista de peças nas páginas 22 e 23.

Manutenção da ferramenta

Conjunto do pistão pneumático

- Remova o conjunto da válvula 'ON/OFF' **62**.
- Com grampos fixe o corpo da ferramenta invertida entre os ressaltos da entrada de ar num torno equipado com mordentes macios.
- Retire o resguardo de borracha **48**.
- Utilizando a chave de cavilhas* desaparafuse a tampa da base **31**.
- Desaparafuse as porcas nyloc **67** (2 unidades) e retire a placa da base **65**.
- Retire a carmisa do cilindro **37** juntamente com as anilhas de vedação **29** (2 unidades) e os 'O' rings **66** (2 unidades).
- Retire o conjunto do pistão pneumático **57** juntamente com o 'O' ring **75**, a junta de lábios **90** (3 unidades) e o anel guia **51**.
- Encaixe o extractor de vedantes* no conjunto de vedação **60** e remova o conjunto de vedação do tubo intensificador do conjunto da cabeça **58**.

Monte pela ordem inversa da desmontagem.

* Os vedantes devem ser verificados relativamente a danos e substituídos conforme necessário. Lubrifique os vedantes pneumáticos com Molykote® 55m e os vedantes hidráulicos com Molykote® 111.

Válvula de ar

Desmontagem

- Retire o conjunto do pistão pneumático **57** conforme descrito acima no conjunto do pistão pneumático.
- Utilizando a chave-inglesa (07900-00672) e o perno de posicionamento (07900-00706), desaparafuse a porca de fixação **39** e retire-a juntamente com o conjunto da placa superior **44** com os tirantes **56**, o conjunto do tubo de transferência **61**, os 'O' rings **14** e as almofadas silenciadoras **53**.
- Retire a ferramenta do torno e separe o corpo **30** do punho **64**. Retire o 'O' Ring **17**.
- Retire puxando a sede da válvula **34** do corpo **30** juntamente com os 'O' rings **14**.
- Puxe para retirar o conjunto da bobina de válvula **59** do punho **64** e retire o 'O' ring **7** do furo rebaixado do punho.

Conjunto

Monte pela ordem inversa das instruções de desmontagem.

- Os vedantes devem ser verificados relativamente a danos e substituídos se necessário, lubrificados com massa Molykote® 55m.
- Aplique Loctite® 243 na porca de fixação **39** e aperte com o binário de 14,91 Nm.

IMP O R T A N T E

Verifique a ferramenta para reparação diária e semanal.
A preparação é SEMPRE necessária após desmontagem e antes de se operar a ferramenta.

* peça incluída no kit de manutenção nG4. Para a lista completa veja a página 18.
As referências das peças em **negrito** referem-se ao conjunto geral e à lista de peças nas páginas 22 e 23.

Manutenção da ferramenta

Válvula rotativa

Desmontagem

- Retire o conjunto do pistão pneumático **57** conforme descrito no conjunto do pistão pneumático.
- Utilizando a chave-inglesa (07900-00672), e o perno de posicionamento (07900-00706), desaparafuse a porca de fixação **39** e retire-a juntamente com o conjunto da placa superior **44** com os tirantes **56**, o conjunto do tubo de transferência **61**, separe o corpo **30** do punho **64** e remova os 'O' rings **16** e **17**.
- Separe o conjunto da cabeça **58** do punho **64**.
- Retire puxando a válvula rotativa **38** juntamente com os 'O' rings **5**.

Monte pela ordem inversa das instruções de desmontagem observando o seguinte:

- Os vedantes devem ser verificados relativamente a danos e substituídos se necessário, lubrificados com massa Molykote® 55m.

Gatilho

Desmontagem

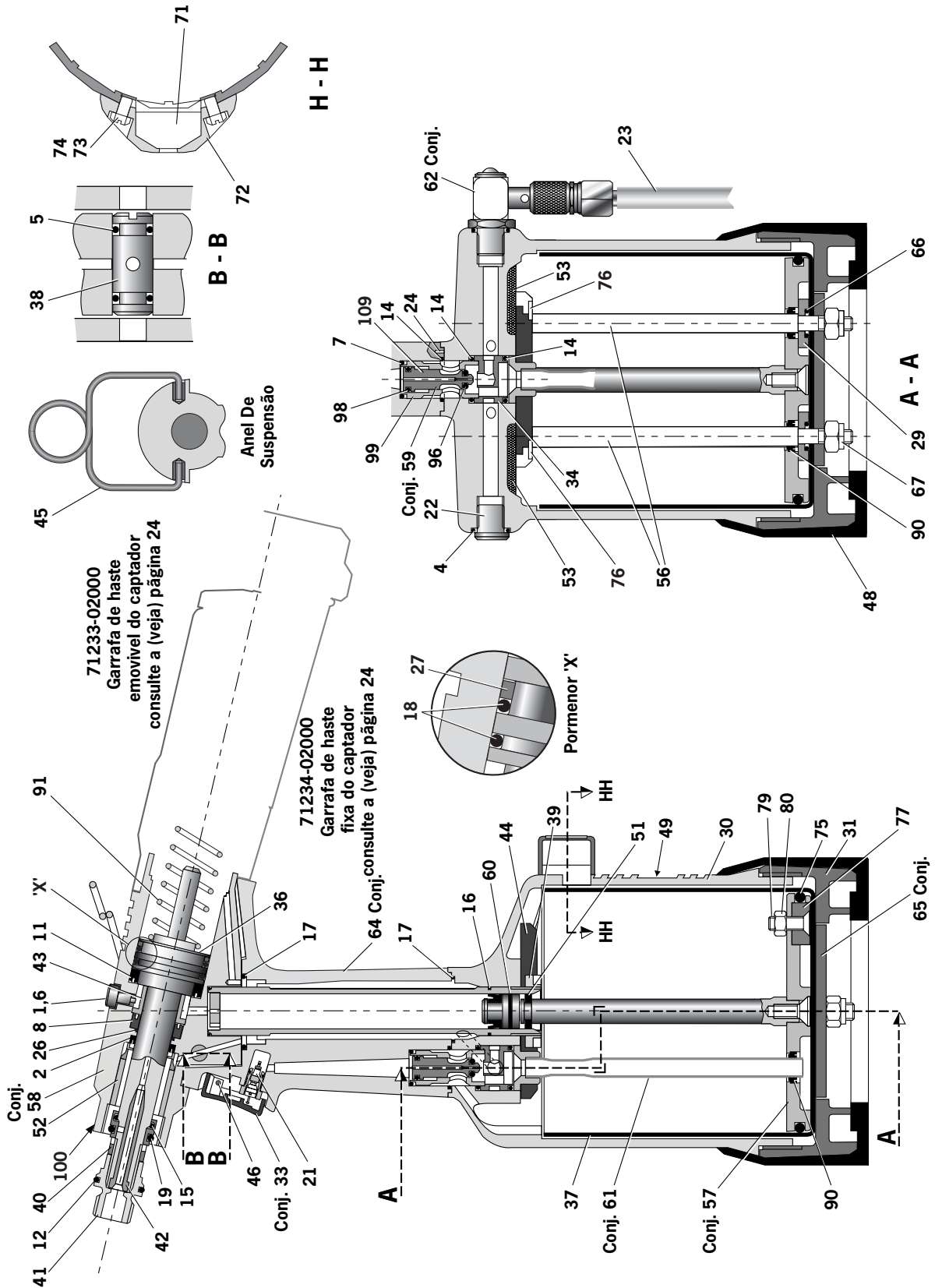
- Utilizando o saca-pinos de 2 mm de diâmetro (07900-00158), accione o pino do gatilho **46** para fora e retire elevando o gatilho **33**.
- Desaparafuse a válvula do gatilho **21** utilizando o extractor (07900-00692) de válvula de gatillo.

Monte pela ordem inversa das instruções de desmontagem.

As referências das peças em **negrito** referem-se ao conjunto geral e à lista de peças nas páginas 22 e 23.

Partes comuns

Montagem geral peças comuns para 71233-02000 e 71234-02000



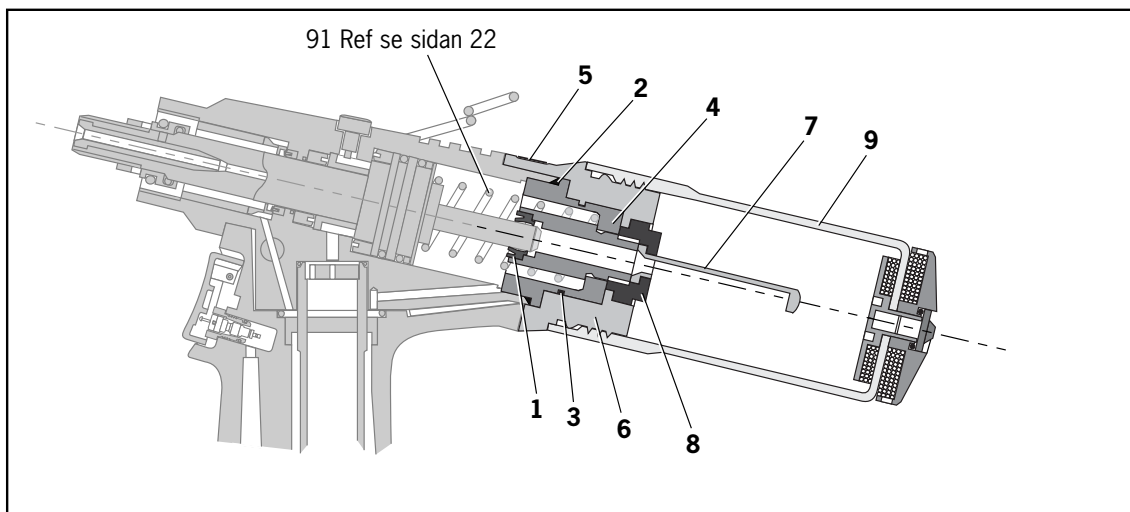
Partes comuns

Lista de peças para as peças comuns para 71233-02000 e 71234-02000

71233-02000 e 71234-02000 LISTA DE PEÇAS		* Estes são os níveis mínimos de peças sobresselentes recomendados na manutenção periódica					
PEÇA	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	QDE	*Sobresselentes	QDE	*Sobresselentes	
01	71230-02041	O PARAFUSO DE SANGRIA	1	3		1	2
02	07003-00333	JUNTA DE LÁBIO	1	2		1	
04	07003-00127	'O' RING	1			1	
05	07003-00189	'O' RING	2			1	
06	07003-00194	VEDANTE UNIDO M5	1	2		1	
07	07003-00271	'O' RING	1	3		2	
08	07003-00273	JUNTA DE LÁBIO	1			2	
11	07003-00341	JUNTA DE LÁBIO	1			1	
12	07003-00277	'O' RING	1			1	
14	07003-00281	'O' RING	3			1	1
15	07003-00204	'O' RING	1			1	
16	07003-00287	'O' RING	1			1	
17	07003-00288	'O' RING	2			1	
18	07003-00342	'O' RING	2	3		1	
19	07003-00310	'O' RING	1			2	
21	07005-00088	VÁLVULA DO GATILHO	1	1		2	
22	07005-01274	BUJÃO 1/8" BSP	1			1	
23	07008-00010	TUBO FLEXÍVEL DE 6"	1			1	
24	07007-00224	PINO ESPIRAL LONGO DE 3 DIM. x 10	2			1	
26	71233-02021	CINTA DE ROLAMENTO – HASTE DO PISTÃO	1	1		2	
27	71213-02022	CINTA DE ROLAMENTO – PISTÃO	1	1		1	2
29	71221-02006	ANILHA DE VEDAÇÃO	2			2	
30	71223-02001	CORPO MAQUINADO	1			1	
31	71221-02002	TAMPA DA BASE	1			1	
33	71213-02051	GATILHO	1	1		3	3
34	71210-02009	SEDE DE VÁLVULA	1			1	
36	71233-02121	PISTÃO DA CABEÇA	1			1	
37	71221-02008	REVESTIMENTO DE CILINDRO	1			2	
38	71210-02013	VÁLVULA ROTATIVA	1			1	
39	71210-02014	PORCA DE APERTO	1			1	
40	71210-02103	CONTRAPORCA	1			1	
41	71210-02101	ALARGADOR DE GARRAS	1			1	
42	71230-02102	MANGA DE VÁCUO	1			1	
43	71230-02019	RETENTOR DE VEDANTE	1			1	
44	71213-02010	CONJUNTO DA PLACA SUPERIOR	1			1	
45	71210-02022	ANEL DE SUSPENSÃO	1			1	
		PINO DO GATILHO					
		RESGUARDO DE BORRACHA					
		ETIQUETA					
		ANEL GUIA					
		ALOJAMENTO DO VEDANTE					
		SILENCIADOR					
		TI-RANTES					
		CONJUNTO DO PISTÃO PNEUMÁTICO (peças 51, 75 e 90)					
		CONJUNTO DA CABEÇA					
		CONJUNTO DO CURSOR DA VÁLVULA (peças 96, 98, 99 e 90)					
		CONJUNTO VEDANTE					
		CONJUNTO DO TUBO DE TRANSFERÊNCIA					
		CONJUNTO DA VÁLVULA ON/OFF					
		CONJUNTO DO PUNHO					
		CONJUNTO DA PLACA DE BASE					
		'O' RING					
		PORCA NYLOC M6					
		CONTADOR MODIFICADO					
		MOLDE DE CONTADOR					
		PORCA DE RETENÇÃO DO MOLDE					
		PARAFUSO ESPECIAL M4					
		'O' RING					
		ANILHA					
		ÍMAN DE PÓLO CENTRAL					
		PARAFUSO DE CABEÇA DE EMBEBER M5 X 19					
		PORCA NYLOC M5					
		JUNTA DE LÁBIO					
		MOLA					
		'O' RING					
		'O' RING					
		'O' RING					
		CORPO DE VÁLVULA					
		LIVRO DE ETIQUETAS DE SIMBOLOS					
		MANUAL DE INSTRUÇÕES DA FERRAMENTA (NÃO É MOSTRADO)					
		CHAVE-INGLESA DO EQUIPAMENTO DE PONTA (NÃO É MOSTRADO)					
		FOLHA DE DADOS KIT DE VEDANTE (NÃO É MOSTRADO)					
		ETIQUETA DE AVISO					
		VÁLVULA CARRETEL					

Garrafa de haste amovível e fixa do captador

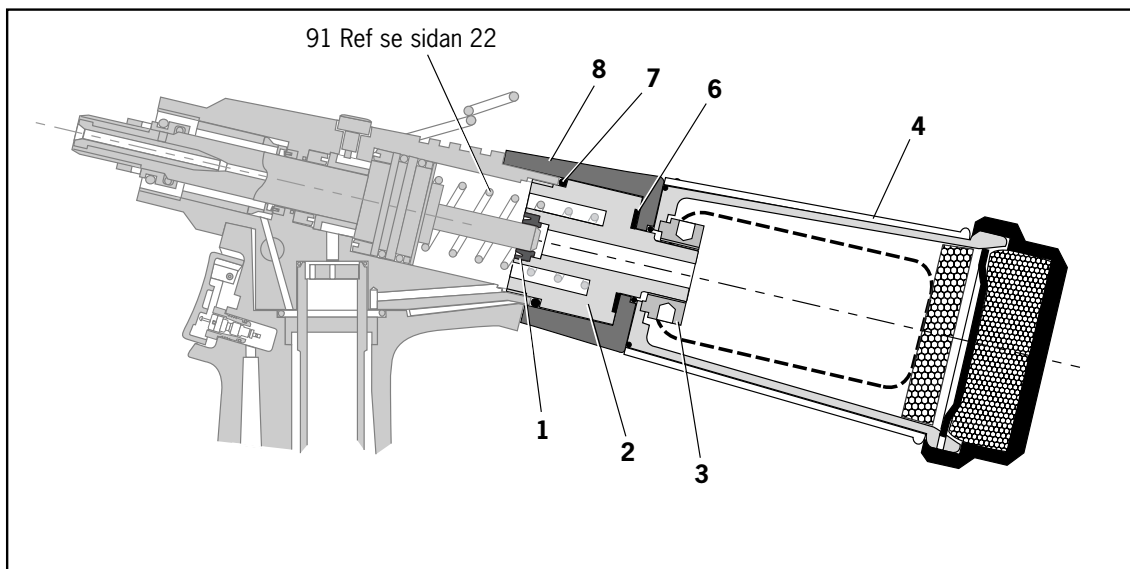
71233 Ferramenta amovível



Flyttbara skaftuppsamlingsbehållare Lista med delar

DEL	DELNUMMER	BESKRIVNING	ANT.	DEL	DELNUMMER	BESKRIVNING	ANT.
1	07003-00374	FLÄNSTÄTNING	1	6	71213-05104	ADAPTER FÖR BEHÅLLARE	1
2	07003-00278	O-RING	1	7	71213-05101	DEFLEKTOR	1
3	07003-00398	O-RING	1	8	71213-05102	LÄSTMUTTER	1
4	71233-05103	BLINDFLÄNSUPPSÄTTNING	1	9	71213-05100	ADAPTERUPPSÄTTNING FÖR BEHÅLLARE	1
5	71213-03001	VARNINGSETIKETT	1				

71234 Ferramenta fixa



Fast skaftuppsamlingsbehållare Lista med delar

DEL	DELNUMMER	BESKRIVNING	ANT.	DEL	DELNUMMER	BESKRIVNING	ANT.
1	07003-00374	FLÄNSTÄTNING	1	6	71210-02029	TÄTNING	1
2	71231-02001	BLINDFLÄNSUPPSÄTTNING	1	7	07003-00278	O-RING	1
3	71210-02028	LÄSTMUTTER	1	8	71403-02110	ADAPTERUPPSÄTTNING FÖR BEHÅLLARE	1
4	71210-20400	FAST SKAFTUPPSAMLINGSBHÅLLARE	1				

Preparação

A preparação é SEMPRE necessária depois de se ter desmontado a ferramenta e antes de a operar. Após considerável utilização, também pode ser necessário restaurar o curso completo, uma vez que o curso pode ter diminuído e os elementos de fixação não estão a ser completamente colocados com um só accionamento do gatilho.

Detalhes do óleo

O óleo recomendado para a preparação é Hyspin® VG32 disponível em recipientes de 0,5l (ref. 07992-00002) ou de 1 galão (ref. 07992-00006). Abaixo encontra a tabela própria e dados de segurança.

Dados de segurança para o Óleo Hyspin® VG32

Primeiros socorros

PELE:

Lave muito bem com água e sabão o mais depressa possível. Contacto ocasional não requer atenção imediata. Contacto temporário não requer atenção imediata.

INGESTÃO:

Consulte imediatamente o médico. NÃO provoque vômitos.

OLHOS:

Irrigue imediatamente com água durante vários minutos. Embora NÃO seja um irritante primário, após contacto poderá ocorrer um ligeira irritação.

Incêndio

PONTO DE INFLAMAÇÃO: 232°C. Não é classificado como inflamável.

Meios de extinção adequados: CO₂, pó seco, espuma ou neblina de água. NÃO utilize jactos de água.

Ambiental

DESCARTE: Através de um contratante autorizado para um local aprovado. Pode ser incinerado. Produto utilizado pode ser enviado para recuperação.

DERRAMAMENTO: Evite a entrada para esgotos, fossas e cursos de água. Limpe com material absorvente.

Manuseamento

Use protecção de olhos, luvas impermeáveis (p.ex. de PVC) e um avental de plástico. Utilize em áreas bem ventiladas.

Armazenamento

Não são necessárias precauções especiais.

Kit de preparação

Para poder seguir o procedimento abaixo irá precisar de um kit de preparação:

SPÆDNINGSDSTYR: 07900-00688	
DELNR.	BESKRIVELSE
07900-00351	3 mm UNBRACONØGLE
07900-00700	SPÆDEPUMPE
07900-00224	4mm UNBRACONØGLE

Preparação

Procedimento da preparação

I M P O R T A N T E

**DESLIGUE A FERRAMENTA DO ABASTECIMENTO DE AR OU DESLIGUE NA VÁLVULA 62.
REMOVA O CONJUNTO DE PONTA OU OS COMPONENTES.**

**Todas as operações deverão ser realizadas numa bancada limpa, com mãos limpas numa área limpa.
Certifique-se de que o novo óleo está completamente limpo e sem bolhas de ar.
Dever-se-á ter SEMPRE cuidado para assegurar que substâncias estranhas não entrem na ferramenta ou poderá resultar em sérios danos.**

- Desligue a alimentação de ar no conjunto da válvula de ligar/desligar **62**.
- Retire todo o equipamento de ponta. (Consulte a página 9).
- Retire o parafuso de sangria **1** e o vedante unido **6**.
- Inverta a ferramenta para um recipiente adequado, ligue a alimentação de ar no conjunto da válvula de ligar/desligar **62** e accione a ferramenta.
- O óleo residual no sistema hidráulico da ferramenta esvazia através do parafuso de sangria.

DEVER-SE-Á ASSEGURAR QUE O ORIFÍCIO DE SANGRIA NÃO ESTÁ VIRADO PARA O OPERADOR OU OUTRAS PESSOAS.

- Desligue a alimentação de ar no conjunto da válvula de ligar/desligar **62**.
- Aparafuse a bomba de ferrar (07900-00700) no furo do parafuso de sangria utilizando o vedante unido **6**.
- Accione a bomba de ferrar premindo e libertando várias vezes até haver resistência e o pistão da cabeça começar a movimentar-se para trás.

CERTIFIQUE-SE DE QUE A BOMBA É MANTIDA EM 'ESQUADRIA' EM RELAÇÃO AO FURO DO PARAFUSO DE SANGRIA DURANTE A OPERAÇÃO DE FERRAGEM PARA EVITAR A FRACTURA DO BOCAL DE SANGRIA DA BOMBA DE FERRAR.

- Retire a bomba de ferrar, o excesso de óleo será expelido através da abertura do parafuso de sangria.
- Volte a colocar o parafuso de sangria **1** juntamente com o vedante unido **6**.
- Ligue a alimentação de ar no conjunto da válvula de ligar/desligar **62**.
- Verifique que o curso do pistão atinge a especificação. Se não atingir, repita o procedimento acima.
- Desligue a alimentação de ar e volte a montar o equipamento de ponta. (Consulte a página 9).
- Verifique se o curso da ferramenta cumpre a especificação mínima de 14 milímetros. Para verificar o curso, meça a distância entre a face dianteira do alojamento do alargador de garras e a face dianteira da cabeça, ANTES de premir o gatilho e quando o gatilho estiver completamente premido. O curso é a diferença entre as duas medições. Se não cumprir a especificação mínima, volte a premir o gatilho.

As referências das peças em **negrito** referem-se ao conjunto geral e à lista de peças nas páginas 22 e 23.

Diagnóstico de falhas

SINTOMA	POSSIVEL CAUSA	SOLUÇÃO	REF. DE PÁG
São necessários vários accionamentos de gatilho para colocar o elemento de fixação	Fuga de ar	Aperte as uniões ou substitua os componentes	5
	Pressão de ar insuficiente	Ajuste a pressão de ar para estar de acordo com as especificações	
	Garras gastas ou partidas	Monte garras novas	9
	Nível de óleo baixo ou ar no óleo	Prepare a ferramenta	25, 26
	Acumulação de sujidade dentro do conjunto de ponta	Faça a manutenção do conjunto de ponta	9
A ferramenta não agarra a haste do elemento de fixação	Garras gastas ou sujas	Monte garras novas	9, 10, 11, 12
	Acumulação de sujidade dentro do conjunto de ponta	Faça a manutenção do conjunto de ponta	9
	Alojamento de garras solto	Aperte contra o anel de freio	9
	Mola frouxa ou partida no conjunto de ponta	Monte uma mola nova	9, 10, 11, 12
	Componente incorrecto no conjunto de ponta	Identifique e substitua	10, 11, 12
As garras não soltam a haste partida do elemento de fixação	Acumulação de sujidade dentro do conjunto de ponta	Faça a manutenção do conjunto de ponta	9
	Alojamento de garras, extremidade da ponta ou invólucro da ponta não estão devidamente assentes	Aperte o conjunto de ponta	10, 11, 12
	Mola frouxa ou partida no conjunto de ponta	Monte uma mola nova	10, 11, 12
	Fuga de ar ou óleo	Aperte as uniões ou substitua os componentes	
	Nível de óleo baixo ou ar no óleo	Faça a preparação da ferramenta	25, 26
As garras não soltam a haste partida do elemento de fixação	Hastes de elementos de fixação usados estão encravados na ferramenta	Esvazie o captador de hastes Verifique que o alargador de garras é correcto	8 10, 11, 12
		Ajuste a pressão de ar para estar de acordo com as especificações	5
Ciclo lento	Pressão de ar baixa	Verifique que a pressão de ar está de acordo com as especificações	5
	Acumulação de sujidade dentro do conjunto de ponta	Faça a manutenção do conjunto de ponta	9
A ferramenta não funciona	Não há pressão de ar	Ligue a ajuste de acordo com as especificações	5
	Válvula 21 do gatilho danificada	Substitua	21
O elemento de fixação não parte	Pressão de ar insuficiente	Ajuste a pressão de ar de acordo com as especificações	5
	O elemento de fixação está fora da capacidade da ferramenta	Utilize uma ferramenta Genesis® mais potente. Contacte a Avdel®	
	Nível de óleo baixo ou ar no óleo	Faça a preparação da ferramenta	25, 26

As referências das peças em **negrito** referem-se ao conjunto geral e à lista de peças nas páginas 24 e 25.

Outros sintomas ou falhas devem ser comunicados ao seu distribuidor local Avdel® ou centro de reparação autorizados.

Declaração de Conformidade

Nós, a Avdel UK Limited; Watchmead Industrial Estate, Welwyn Garden City, Hertfordshire, AL7 1LY declaramos sob a nossa única e inteira responsabilidade que o produto:

Modelo nG4

Nº de Série 

A que se refere a presente declaração está em conformidade com as seguintes normas:

EN ISO 12100 - partes 1 e 2

BS EN ISO 8662 - parte 6

BS EN ISO 3744

ISO EN 792 - parte 13-2000

BS EN ISO 11202

BS EN 982

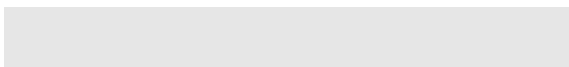
BS EN 983

Seguindo as disposições da Directiva Máquinas 2006/42/EC.



A. Seewraj - Gestor de Engenharia de Produtos - Ferramentas Automatizadas

Data de Emissão



Este estojo contém uma ferramenta eléctrica que está em conformidade com a Directiva Máquinas 2006/42/EC. A 'Declaração de Conformidade' está incluída.

Notas

Holding your world together®

Encontre a STANLEY Engineered Fastening mais perto de si em www.StanleyEngineeredFastening.com/contact



Para encontrar um distribuidor autorizado perto de si consulte www.StanleyEngineeredFastening.com/econtact/distributors

N.º mero do Manual	Quest.º	C/N
07900-00931	C3	14/076

STANLEY
Engineered Fastening

www.StanleyEngineeredFastening.com

© 2013 Stanley Black & Decker, Inc., Rev. 01.2014

Avbolt®, Avdel®, Avdelok®, Avex®, Avinox®, Avseal®, Avtainer®, Hemlok®, Maxlok® e Monobolt® são marcas comerciais da Avdel UK Limited. Os nomes e log. tipos de outras empresas aqui mencionados podem ser marcas comerciais dos seus respectivos proprietários. Os dados apresentados estão sujeitos a alterações sem aviso prévio em virtude do desenvolvimento contínuo do produto e do melhoramento da política. O seu representante local Avdel está à sua disposição caso precise de confirmar esta última informação.

Avdel UK Limited
Pacific House, 2 Swiftfields
Welwyn Garden City, Hertfordshire AL7 1LY
Tel. +44 (0)1707 292-000 AFax -199
enquiries2@sbdinc.com