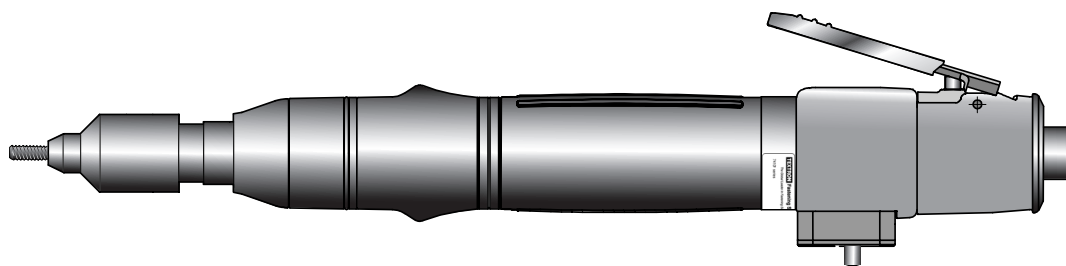




Manual de Instruções

Tradução das instruções originais



74101

Ferramenta Eléctrica de Elemento Roscado

ÍNDICE

Regras de segurança	4
Especificações da ferramenta	5
Dimensões da ferramenta	5
Finalidade de utilização	
Seleccção de ferramenta	6 e 7
Colocação ao serviço	
Abastecimento de ar	8
Procedimento de operação	8
Ajuste da embraiagem	9
Acessórios	9
Conjuntos de ponta	
Instruções de montagem	10
Instruções de manutenção	10
Componentes do conjunto de ponta	11 e 12
Manutenção da ferramenta	
Manutenção diária	13
Manutenção semanal	13
Dados de segurança (Massa)	14
Manutenção	
Conjunto da válvula de controlo	15
Conjunto da embraiagem	16 e 17
Conjunto do motor	18
Conjunto geral da ferramenta base	20
Lista de peças	21
Resolução de problemas	22 e 23

Garantia

As ferramentas de instalação Avdel possuem uma garantia de 12 meses contra defeitos causados por materiais ou mão-de-obra defeituosa, o período de garantia começa a partir da data de entrega confirmada por factura ou aviso de entrega.

A garantia aplica-se ao utilizador/comprador quando vendida através de um ponto de venda autorizado, e apenas quando for utilizada para os fins para que foi destinada. A garantia será invalidada se a ferramenta de instalação não for reparada, mantida e operada de acordo com as instruções incluídas nos Manuais de Instruções e Manutenção.

Em caso de defeito ou falha, e à sua inteira discrição, a Avdel só se compromete a reparar ou a substituir componentes defeituosos.

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.

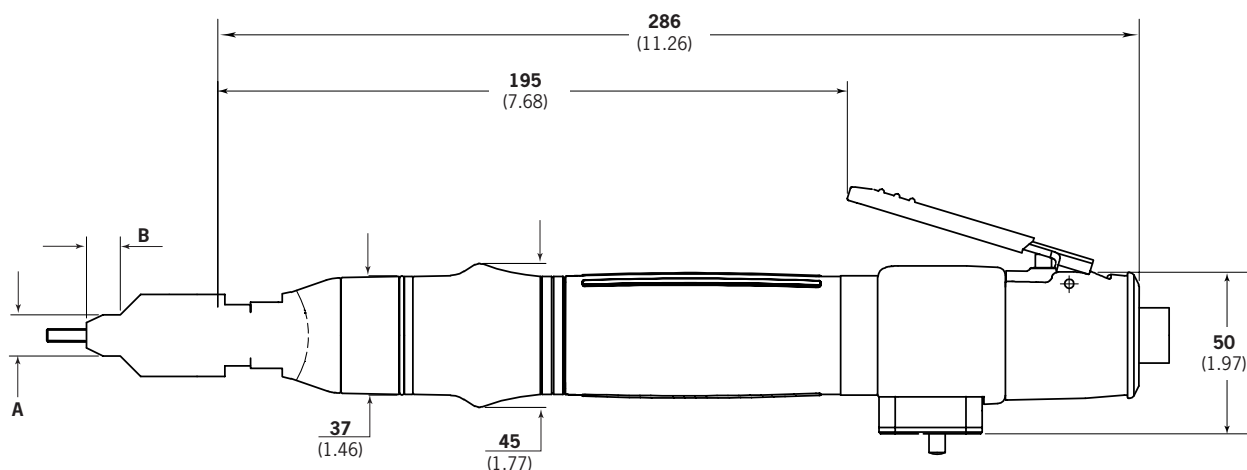
- 1 Utilize apenas para a finalidade para que foi concebida.
- 2 Utilize apenas equipamento recomendado e fornecido pela Avdel UK Limited com esta ferramenta.
- 3 Qualquer modificação efectuada pelo cliente à ferramenta/máquina, conjuntos de ponta, acessórios ou qualquer equipamento fornecido por Avdel 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 inspeccionada a intervalos regulares quanto a danos e operação 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.
 - O ar sob pressão pode causar lesões graves.
 - Nunca aponte o ar na sua direcção ou na direcção de terceiros.
- 8 Não opere uma ferramenta/máquina que esteja apontada na direcção de pessoas.
- 9 Assegure-se de que os orifícios de respiro não ficam bloqueados ou cobertos e de que os tubos estão sempre em boa condição.
 - Chibatadas de mangueiras podem causar lesões graves. Verifique sempre se há mangueiras ou acessórios soltos ou danificados.
 - Na ferramenta não utilize acoplamentos de ligação rápida.
- 10 A pressão de funcionamento não deverá exceder as 6,3 bar.
- 11 Não operar a ferramenta sem o equipamento de ponta estar em posição.
- 12 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 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.
- 13 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. Não use jóias.
- 14 Ao transportar a ferramenta de lugar para lugar mantenha as mãos afastadas do gatilho/alavanca para evitar o arranque inadvertido.
- 15 Adoptar sempre uma base firme ou uma posição estável antes de operar a ferramenta e estar atento para uma reacção de binário nas mãos quando a ferramenta está a funcionar, especialmente durante a sequência de inversão. Agarre bem na ferramenta para conseguir contrariar a reacção do binário, mas não demasiado.
 - Para os ajustes superiores a 4 Nm (35 lbf.pol.) recomendam-se pegas laterais.
- 16 Logo após o ajuste da embraiagem, verifique se o funcionamento é correcto.
- 17 Manter as mãos afastadas do parafuso rotativo de accionamento e da extremidade de ponta da ferramenta. No caso de um elemento de fixação ficar encravado no parafuso de accionamento, desligar o abastecimento de ar e drenar a linha de abastecimento para a ferramenta antes de o tentar remover.
- 18 Esta ferramenta não está isolada electricamente.
- 19 Esta ferramenta não foi concebida para ser utilizada em atmosferas combustíveis ou explosivas.

Especificações

ESPECIFICAÇÕES DA FERRAMENTA

Pressão do ar	Mínima - Máxima	4-6,12 bar (60-94,5 lbf/pol. ²)
Volume de ar livre necessário	a 6,3 bar / 94 lbf/pol. ²	8,7 litros/seg.
Velocidade do motor	a 75 lb/pol. ² mínima	1100 rpm (sentido horário)
Tempo de ciclo	Aprox.	3 segundos
Nível de ruído		73 dB(A)
Peso	Sem equipamento de ponta	1,05 kg (2,37 lb)
Vibração	Inferior a	2,5 m/s ² (8 pés/s ²)

DIMENSÕES DA FERRAMENTA



As dimensões que se mostram em **negrito** são em milímetros. As outras dimensões são em polegadas.

Finalidade de utilização

A ferramenta pneumática tipo 74101 foi concebida para colocar elementos roscados a alta velocidade tornando-a ideal para montagem por lotes ou em fluxo numa grande variedade de aplicações por toda a parte em todas as indústrias.

Use a tabela de selecção abaixo para seleccionar uma ferramenta completa que será fornecida com o conjunto correcto de ponta (não instalado) para o elemento roscado seleccionado. As dimensões 'A' e 'B' ajudá-lo-ão a avaliar a acessibilidade da sua aplicação.

Também é possível encomendar apenas a ferramenta base (ref. 74101-12000). Para obter detalhes dos conjuntos de ponta veja as páginas 11 e 12.

SELECÇÃO DE FERRAMENTA

SELECÇÃO DE FERRAMENTA 74101											
NOME E SÉRIE DE ELEMENTO	FORMATO DE ROSCA / DIÂM.	AJUSTE DE BINÁRIO (lbf pol.)	NÚMERO DE MOLA DA EMBRAIAGEM			PONTA (ver desenho na página 53 para A e B)				REF. FERRAMENTA COMPLETA 74101-****	REF. CONJ. DE PONTA
			74101-****	74101-****	74101-****	A (mm)	B (mm)	A (pol.)	B (pol.)		
NUTSERT® DE CHAPA FINA (9650)	3/16 BSW	30 - 35		-12351		13	10	1/2	13/32	-01016	07556-09916
	1/4 BSW	35 - 40			-12353	13	13,5	1/2	17/32	-01018	07556-09918
	5/16 BSW	50 - 55			-12353	14	14	9/16	9/16	-01010	07443-09810
	1/4 BSF	35 - 40			-12353	13	13,5	1/2	17/32	-01028	07556-09928
	5/16 BSF	50 - 55			-12353	14	14	9/16	9/16	-01020	07443-09920
	4 UNC	7 - 9	-12352			13	11	1/2	7/16	-01054	07556-09954
	6 UNC	16 - 18	-12352			13	11	1/2	7/16	-01056	07556-09956
	8 UNC	16 - 18	-12352			13	12	1/2	15/32	-01058	07556-09958
	10 UNC	30 - 35		-12351		13	10	1/2	13/32	-01050	07556-09950
	4 UNF	7 - 9	-12352			13	11	1/2	7/16	-01074	07556-09974
	6 UNF	16 - 18	-12352			13	11	1/2	7/16	-01076	07556-09976
	8 UNF	16 - 18	-12352			13	12	1/2	15/32	-01078	07556-09978
	10 UNF	30 - 35		-12351		13	10	1/2	13/32	-01070	07556-09970
	1/4 UNC	35 - 40			-12353	13	13,5	1/2	17/32	-01048	07556-09948
	5/16 UNC	50 - 55			-12353	14	14	9/16	9/16	-01040	07443-09940
	1/4 UNF	35 - 40			-12353	13	13,5	1/2	17/32	-01068	07556-09968
	5/16 UNF	50 - 55			-12353	14	14	9/16	9/16	-01060	07443-09960
	6 BA	7 - 9	-12352			13	11	1/2	7/16	-01036	07556-09936
	4 BA	16 - 18	-12352			13	11	1/2	7/16	-01034	07556-09934
	2 BA	30 - 35		-12351		13	17	1/2	21/32	-01032	07556-09932
	0 BA	35 - 40			-12353	13	11	1/2	7/16	-01030	07556-09930
	M3	7 - 9	-12352			13	11	1/2	7/16	-01083	07556-09983
	M4	16 - 18	-12352			13	11	1/2	7/16	-01084	07556-09984
	M5	30 - 35		-12351		13	10	1/2	13/32	-01085	07556-09985
	M6	35 - 40			-12353	13	13,5	1/2	17/32	-01086	07556-09986
	M8	50 - 55			-12353	14	14	9/16	9/16	-01088	07443-07556
SUPERSERT® (FB00)	8 UNC	20 - 25		-12351		13	10	1/2	13/32	-02058	07552-09558
	10 UNC	30 - 35		-12351		13	12	1/2	15/32	-02050	07552-09550
	8 UNF	20 - 25		-12351		13	10	1/2	13/32	-02078	07552-09578
	10 UNF	30 - 35		-12351		13	12	1/2	15/32	-02070	07552-09570
	1/4 UNC	45 - 50			-12353	13	15	1/2	19/32	-02048	07552-09548
	1/4 UNF	45 - 50			-12353	13	15	1/2	19/32	-02068	07552-09568
	M3	16 - 18	-12352			13	19	1/2	3/4	-02083	07552-09583
	M4	20 - 25		-12351		13	17	1/2	21/32	-02084	07552-09584
	M5	30 - 35		-12351		13	11	1/2	7/16	-02085	07552-09585
	M6	45 - 50			-12353	13	15	1/2	19/32	-02086	07552-09586

A tabela de selecção de ferramenta continua no verso

Para obter detalhes sobre os ajustes de embraiagem e a cor de identificação de mola e diâmetro de fio, consulte a página 17.

Finalidade de utilização

SELECÇÃO DE FERRAMENTA (continuação)

SELECÇÃO DE FERRAMENTA 74101											
NOME E SÉRIE DE ELEMENTO	FORMATO DE ROSCA / DIÂM.	AJUSTE DE BINÁRIO (lbf pol.)	NÚMERO DE MOLA DA EMBRAIAGEM			PONTA (ver desenho na página 53 para A e B)				REF. FERRAMENTA COMPLETA 74101-****	REF. CONJ. DE PONTA
			74101-****	74101-****	74101-****	A (mm)	B (mm)	A (pol.)	B (ipol.)		
HEXSERT® F/G (9498)	M4	16 - 18	-12352			13	10	1/2	13/32	-04084	07556-09184
	M5	30 - 35		-12351		13	10	1/2	13/32	-03085	07557-09285
	M6	35 - 40			-12353	14	12	9/16	15/32	-04086	07556-09186
NUTSERT® DE CHAPA FINA F/G (9698)	M4	16 - 18	-12352			13	10	1/2	13/32	-04084	07556-09184
	M5	30 - 35		-12351		13	12	1/2	15/32	-04085	07556-09185
	M6	35 - 40			-12353	13	15	1/2	19/32	-04086	07556-09186
HEXSERT® (9498)	M4	16 - 18	-12352			13	12	1/2	15/32	-06084	07556-09284
	M5	30 - 35		-12351		13	12	1/2	15/32	-06085	07556-09285
	M6	40 - 45			-12353	16	14	5/8	9/16	-06086	07556-09286
	M8	50 - 55			-12353	16	15	5/8	19/32	-06088	07443-09288
NUTSERT® QUADRADO	M5	30 - 35		-12351		10	13	13/32	1/2	-07085	07528-07085
	M6	40 - 45			-12353	13	15	1/2	19/32	-04086	07566-09186
NUTSERT® PADRÃO	3/16 BSW	20 - 25		-12351		13	12	1/2	15/32	-00016	07556-09816
	1/4 BSW	25 - 30		-12351		13	15	1/2	19/32	-00018	07566-09818
	5/16 BSW	40 - 45			-12353	14	14	9/16	9/16	-00010	07443-09810
	3/8 BSW	50 - 55			-12353	16	10	5/8	13/32	-00012	07443-09812
	1/4 BSF	25 - 30		-12351		13	15	1/2	19/32	-00028	07556-09828
	5/16 BSF	40 - 45			-12353	14	14	9/16	9/16	-00020	07443-09820
	3/8 BSF	50 - 55			-12353	16	10	5/8	13/32	-00022	07443-09822
	4 UNC	5 - 7	-12352			13	12	1/2	15/32	-00054	07556-09854
	6 UNC	9 - 11	-12352			13	12	1/2	15/32	-00056	07556-09856
	8 UNC	13 - 15	-12352			13	10	1/2	13/32	-00058	07556-09858
	10 UNC	20 - 25		-12351		13	12	1/2	15/32	-00050	07556-09850
	6 UNF	9 - 11	-12352			13	12	1/2	15/32	-00076	07556-09876
	8 UNF	13 - 15	-12352			13	10	1/2	13/32	-00078	07556-09878
	10 UNF	20 - 25		-12351		13	12	1/2	15/32	-00070	07556-09870
	1/4 UNC	25 - 30		-12351		13	15	1/2	19/32	-00048	07556-09848
	5/16 UNC	40 - 45			-12353	14	14	9/16	9/16	-00040	07443-09840
	3/8 UNC	50 - 55			-12353	16	10	5/8	13/32	-00042	07443-09842
	1/4 UNF	25 - 30		-12351		13	15	1/2	19/32	-00068	07556-09868
	5/16 UNF	40 - 45			-12353	14	14	9/16	9/16	-00060	07443-09860
	3/8 UNF	50 - 55			-12353	16	10	5/8	13/32	-00062	07443-09862
	6 BA	5 - 7	-12352			13	12	1/2	15/32	-00036	07556-09836
	4 BA	9 - 11	-12352			13	12	1/2	15/32	-00034	07556-09834
	2 BA	20 - 25		-12351		13	12	1/2	15/32	-00032	07556-09832
	0 BA	25 - 30		-12351		13	12	1/2	15/32	-00030	07556-09830
	M3	5 - 7	-12352			13	12	1/2	15/32	-00083	07556-09883
	M4	13 - 15	-12352			13	10	1/2	13/32	-00084	07556-09884
	M5	20 - 25		-12351		13	12	1/2	15/32	-00085	07556-09885
	M6	25 - 30		-12351		13	15	1/2	19/32	-00086	07556-09886
	M8	40 - 45			-12353	14	14	9/16	9/16	-00088	07443-09888
	M10	50 - 55			-12353	16	12	5/8	15/32	-00080	07443-09880

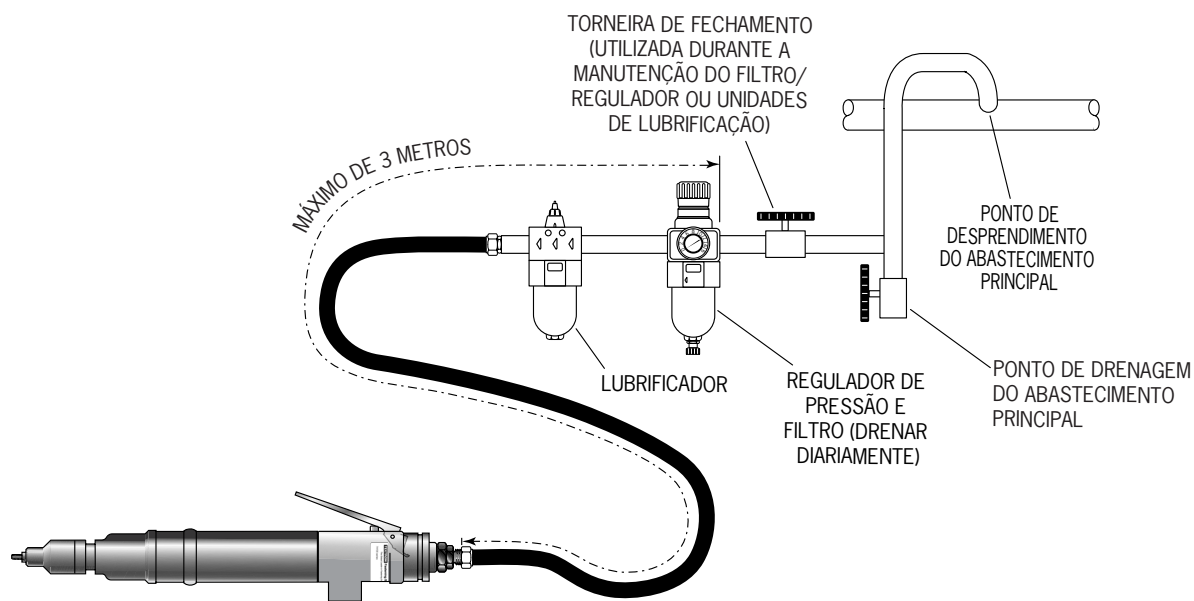
Para obter detalhes sobre os ajustes de embraiagem e a cor de identificação de mola e diâmetro de fio, consulte a página 17.

ABASTECIMENTO DE AR

Todas as ferramentas são accionadas com ar comprimido a uma pressão óptima de 5,5 bar. Recomendamos a utilização de reguladores de pressão e sistemas automáticos de lubrificação/filtração no abastecimento de ar principal. Para assegurar vida máxima da ferramenta e manutenção mínima, esta deverá estar montada a uma distância não superior a 3 metros da ferramenta (veja o diagrama abaixo).

Os tubos de abastecimento de ar deverão ter um valor de pressão mínimo eficaz de trabalho de 150% da pressão máxima 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 (1/4 pol.).

Leia os detalhes da manutenção diária na página 13.



PROCEDIMENTO DE OPERAÇÃO

IMPORTANTE

Ao colocar Nutserts Padrão, lubrifique o parafuso de accionamento da ferramenta todas as 25 colocações. A melhor maneira de o fazer é limpar o parafuso de accionamento com uma esponja embebida em Lubrificante STP, ref. 07992-00013.

OPÇÃO 1

- Certifique-se de que está montado o equipamento correcto de ponta.
- Ligue a ferramenta ao abastecimento de ar.
- Coloque o elemento no furo preparado da aplicação.
- Posicione o parafuso de accionamento da ferramenta no elemento.
- Accione a alavanca. O parafuso de accionamento aparafusa e derruba o elemento, a seguir inverte automaticamente.

OPÇÃO 2

- Certifique-se de que está montado o equipamento correcto de ponta.
- Ligue a ferramenta ao abastecimento de ar.
- Primeiro insira a virola no parafuso de accionamento da ferramenta.
- Com o elemento na ferramenta, posicione-o no furo preparado da aplicação.
- Accione a alavanca. O parafuso de accionamento aparafusa e derruba o elemento, a seguir inverte automaticamente.

AJUSTE DA EMBRAIAGEM

A embraiagem é fornecida por ajustar.

O ajuste correcto da embraiagem é necessário para garantir deformação óptima do elemento. Se a deformação não for suficiente (binário da embraiagem muito pequeno) o elemento roda na aplicação. Se a deformação for excessiva (binário da embraiagem muito alto) ocorrerá deformação da rosca e o desgaste excessivo do parafuso de accionamento pode levar a fractura.

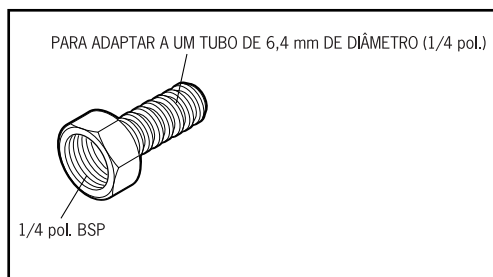
Para obter detalhes de como ajustar a embraiagem, consulte as instruções de manutenção referentes à embraiagem na página 17.

Nota: Pode ser necessário substituir a mola da embraiagem.

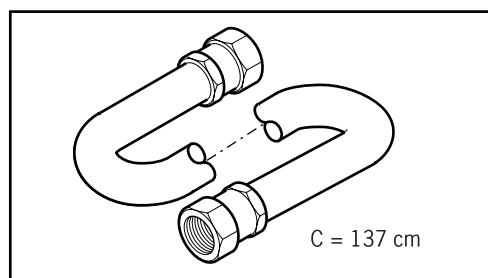
ACESSÓRIOS

Existem dois acessórios diferentes para fazer a ligação ao seu abastecimento de ar:

Conector de tubo ref. 07005-00276



Conjunto de tubos ref. 07008-000324



Conjuntos de ponta

Os conjuntos de ponta estão concebidos especificamente para cada tamanho e tipo de elemento.

É essencial que esteja montado o conjunto de ponta correcto antes de se utilizar a ferramenta. Conhecendo a ref. da sua ferramenta original completa ou os detalhes do elemento a ser colocado, pode encomendar um novo conjunto de ponta utilizando a tabela de selecção das páginas 6 e 7.

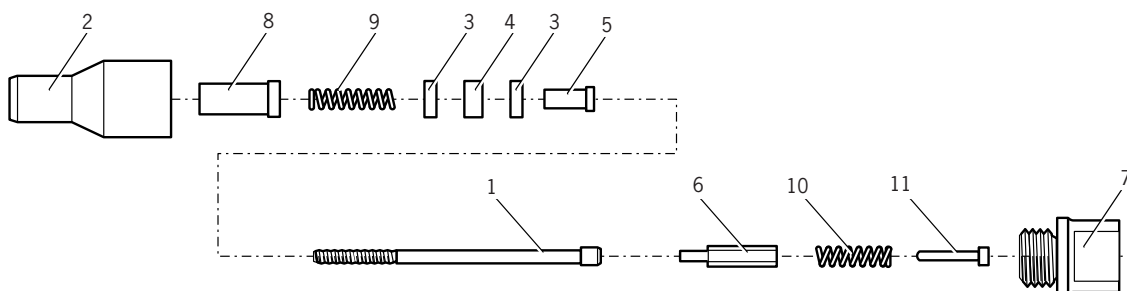
INSTRUÇÕES DE MONTAGEM

IMPORTANTE

É necessário desligar o abastecimento de ar ao montar ou remover os conjuntos de ponta, excepto se receber instruções em contrário.

Antes de montar o equipamento de ponta, certifique-se de que a embraiagem na ferramenta está ajustada para o binário correcto para o elemento a ser colocado. (Os valores de binário encontram-se na páginas 6 e 7).

- Onde aplicável, insira a manga **8** e a mola de impulso **9** no alojamento de ponta **2**.
- Unte as anilhas de encosto **3** e o rolamento de impulso **4** com a massa de alta pressão (p. ex. Shell Alvania E.P.I.) e posicione-os pela ordem apresentada abaixo no alojamento de ponta **2**.
- Onde aplicável, monte o espaçador **5** através das anilhas de encosto e dos rolamentos de impulso.
- Insira o parafuso de accionamento **1** através do conjunto acima.
- Monte o veio motor **6** no furo sextavado na cabeça do parafuso de accionamento.
- Insira o esbarro **11** e a mola **10** na frente da ferramenta base.
- Aparafuse o adaptador **7** no cárter da embraiagem da ferramenta base (rosca à esquerda).
- Posicione o conjunto de ponta no adaptador. É necessário rodar o parafuso de accionamento à mão para alinhar o hexágono do veio motor **6** com o furo sextavado na garra frontal da ferramenta base.
- Coloque o alojamento de ponta **2** no adaptador **7** e aperte com a chave inglesa (rosca à esquerda).



INSTRUÇÕES DE MANUTENÇÃO

A manutenção dos conjuntos de ponta deve ser feita semanalmente.

- Remova o conjunto completo de ponta utilizando o procedimento inverso das 'Instruções de montagem'.
- Peças gastas ou danificadas devem ser substituídas.
- Verifique especialmente quanto a desgaste o parafuso de accionamento, as anilhas de encosto e o rolamento de impulso.
- Lubrifique as anilhas de encosto e os rolamentos de impulso com massa de alta pressão (p. ex. Shell Alvania E.P.I.).
- Verifique que as molas não estão deformadas.
- Monte de acordo com as instruções de montagem.

Conjuntos de ponta

COMPONENTES DO CONJUNTO DE PONTA

A tabela abaixo apresenta a lista de todos os conjuntos de ponto disponíveis. Cada conjunto de ponta representa um conjunto único de componentes que podem ser encomendados individualmente. Os números dos componentes referem-se ao texto e à ilustração ao lado. Recomendamos que possua algum stock pois é necessária a substituição regular de itens. Leia com atenção as instruções de manutenção dos conjuntos de ponta ao lado. Todos os conjuntos de ponta também incluem a mola 10 ref. 07430-08202 e o esbarro 11 ref. 07430-08203.

CONJ. DE PONTA	1	2	3	4	5	6	7	8	9
07443-09288	07001-00084	07522-08988	07007-00081	07007-00078	07443-03110	07430-01808	07443-08002	07522-08902	07154-03092
07443-09810	07001-00076	07443-06110	07007-00081	07007-00078	07443-03110	07430-01110	07443-08002	-	-
07443-09812	07001-00099	07443-06112	07007-00081	07007-00078	-	07430-01112	07443-08002	-	-
07443-09820	07001-00077	07443-06110	07007-00081	07007-00078	07443-03110	07430-01110	07443-08002	-	-
07443-09822	07001-00098	07443-06112	07007-00081	07007-00078	-	07430-01112	07443-08002	-	-
07443-09840	07001-00078	07443-06110	07007-00081	07007-00078	07443-03110	07430-01110	07443-08002	-	-
07443-09842	07001-00106	07443-06112	07007-00081	07007-00078	-	07430-01112	07443-08002	-	-
07443-09860	07001-00079	07443-06110	07007-00081	07007-00078	07443-03110	07430-01110	07443-08002	-	-
07443-09862	07001-00105	07443-06112	07007-00081	07007-00078	-	07430-01112	07443-08002	-	-
07443-09880	07001-00100	07443-06810	07007-00082	07007-00079	-	07430-01810	07443-08003	-	-
07443-09888	07001-00084	07443-06110	07007-00081	07007-00078	07443-03110	07430-01808	07443-08002	-	-
07443-09910	07001-00076	07443-08805	07007-00081	07007-00078	07443-03110	07430-01110	07443-08002	-	-
07443-09920	07001-00077	07443-08805	07007-00081	07007-00078	07443-03110	07430-01110	07443-08002	-	-
07443-09940	07001-00078	07443-08805	07007-00081	07007-00078	07443-03110	07430-01110	07443-08002	-	-
07443-09960	07001-00079	07443-08805	07007-00081	07007-00078	07443-03110	07430-01110	07443-08002	-	-
07443-09988	07001-00084	07443-08805	07007-00081	07007-00078	07443-03110	07430-01808	07443-08002	-	-
07528-07085	07001-00256	07557-08985	07007-00080	07007-00077	07521-08808	07521-08806	07443-08001	-	-
07552-09548	07001-00336	07552-07704	07007-00080	07007-00077	-	07522-08801	07443-08001	-	-
07552-09550	07001-00300	07552-07706	07007-00080	07007-00077	07521-08808	07521-08803	07443-08001	-	-
07552-09568	07001-00110	07552-07704	07007-00080	07007-00077	-	07522-08801	07443-08001	-	-
07552-09570	07001-00301	07552-07706	07007-00080	07007-00077	07521-08808	07521-08803	07443-08001	-	-
07552-09578	07001-00319	07552-07701	07007-00080	07007-00077	07521-08809	07521-08804	07443-08001	-	-
07552-09583	07001-00325	07552-07709	07007-00080	07007-00077	07520-08803	07520-08802	07443-08001	-	-
07552-09584	07001-00326	07552-07705	07007-00080	07007-00077	07521-08810	07521-08805	07443-08001	-	-
07552-09585	07001-00256	07552-07702	07007-00080	07007-00077	07521-08808	07521-08806	07443-08001	-	-
07552-09586	07001-00337	07552-07703	07007-00080	07007-00077	-	07522-08802	07443-08001	-	-
07552-09588	07001-00084	07552-07710	07007-00081	07007-00078	07443-03110	07430-01808	07443-08002	-	-
07556-09184	07001-00326	07552-06804	07007-00080	07007-00077	07521-08810	07521-08805	07443-08001	07552-08804	07440-08002
07556-09185	07001-00256	07552-06805	07007-00080	07007-00077	07521-08808	07521-08806	07443-08001	07552-08805	07440-08002
07556-09186	07001-00337	07552-06806	07007-00080	07007-00077	-	07522-08802	07443-08001	07552-08806	07150-00403
07556-09284	07001-00326	07521-08984	07007-00080	07007-00077	07521-08810	07521-08805	07443-08001	07521-08901	07440-08002
07556-09285	07001-00256	07521-08985	07007-00080	07007-00077	07521-08808	07521-08806	07443-08001	07521-08902	07440-08002
07556-09286	07001-00337	07522-08986	07007-00080	07007-00077	-	07522-08802	07443-08001	07522-08901	07150-00504
07556-09816	07001-00320	07440-06805	07007-00080	07007-00077	07521-08808	07521-08803	07443-08001	-	-
07556-09818	07001-00334	07443-06108	07007-00080	07007-00077	-	07522-08801	07443-08001	-	-
07556-09828	07001-00333	07443-06108	07007-00080	07007-00077	-	07522-08801	07443-08001	-	-
07556-09830	07001-00335	07443-06108	07007-00080	07007-00077	07521-08801	07522-08801	07443-08001	-	-
07556-09832	07001-00321	07440-06805	07007-00080	07007-00077	07521-08808	07521-08803	07443-08001	-	-
07556-09834	07001-00315	07440-06304	07007-00080	07007-00077	07521-08807	07521-08802	07443-08001	-	-
07556-09836	07001-00276	07440-06306	07007-00080	07007-00077	07520-08803	07520-08801	07443-08001	-	-
07556-09848	07001-00336	07443-06108	07007-00080	07007-00077	-	07522-08801	07443-08001	-	-
07556-09850	07001-00300	07440-06805	07007-00080	07007-00077	07521-08808	07521-08803	07443-08001	-	-
07556-09854	07001-00313	07440-06306	07007-00080	07007-00077	07520-08803	07520-08801	07443-08001	-	-
07556-09856	07001-00316	07440-06304	07007-00080	07007-00077	07521-08807	07521-08802	07443-08001	-	-
07556-09858	07001-00318	07440-06508	07007-00080	07007-00077	07521-08809	07521-08804	07443-08001	-	-
07556-09868	07001-00110	07440-06108	07007-00080	07007-00077	-	07522-08801	07443-08001	-	-
07556-09870	07001-00301	07440-06805	07007-00080	07007-00077	07521-08808	07521-08803	07443-08001	-	-
07556-09876	07001-00317	07440-06304	07007-00080	07007-00077	07521-08807	07521-08802	07443-08001	-	-
07556-09878	07001-00319	07440-06508	07007-00080	07007-00077	07521-08809	07521-08804	07443-08001	-	-
07556-09883	07001-00325	07440-06308	07007-00080	07007-00077	07520-08803	07520-08802	07443-08001	-	-
07556-09884	07001-00326	07440-06508	07007-00080	07007-00077	07521-08810	07521-08805	07443-08001	-	-
07556-09885	07001-00256	07440-06805	07007-00080	07007-00077	07521-08808	07521-08806	07443-08001	-	-
07556-09886	07001-00337	07440-06108	07007-00080	07007-00077	-	07522-08802	07443-08001	-	-

A tabela de selecção de ferramenta continua no verso

Conjuntos de ponta

CONJ. DE PONTA	1	2	3	4	5	6	7	8	9
07556-09916	07001-00320	07440-08805	07007-00080	07007-00077	07521-08808	07521-08803	07443-08001	-	-
07556-09918	07001-00334	07551-08803	07007-00080	07007-00077	-	07522-08801	07443-08001	-	-
07556-09928	07001-00333	07551-08805	07007-00080	07007-00077	-	07522-08801	07443-08001	-	-
07556-09930	07001-00335	07551-08802	07007-00080	07007-00077	-	07522-08801	07443-08001	-	-
07556-09932	07001-00321	07552-08816	07007-00080	07007-00077	07521-08808	07521-08803	07443-08001	-	-
07556-09934	07001-00315	07440-08804	07007-00080	07007-00077	07521-08807	07521-08802	07443-08001	07521-08801	07440-08002
07556-09936	07001-00276	07440-08803	07007-00080	07007-00077	07520-08803	07520-08801	07443-08001	07440-08003	07440-08002
07556-09948	07001-00336	07551-08803	07007-00080	07007-00077	-	07522-08801	07443-08001	-	-
07556-09950	07001-00300	07440-08805	07007-00080	07007-00077	07521-08808	07521-08803	07443-08001	-	-
07556-09954	07001-00313	07440-08803	07007-00080	07007-00077	07520-08803	07521-08801	07443-08001	-	-
07556-09956	07001-00316	07440-08804	07007-00080	07007-00077	07521-08807	07521-08802	07443-08001	-	-
07556-09958	07001-00318	07440-08808	07007-00080	07007-00077	07521-08809	07521-08804	07443-08001	-	-
07556-09968	07001-00110	07551-08803	07007-00080	07007-00077	-	07522-08801	07443-08001	-	-
07556-09970	07001-00301	07440-08805	07007-00080	07007-00077	07521-08808	07521-08803	07443-08001	-	-
07556-09974	07001-00314	07440-08803	07007-00080	07007-00077	07520-08803	07520-08801	07443-08001	-	-
07556-09976	07001-00317	07440-08804	07007-00080	07007-00077	07521-08807	07521-08802	07443-08001	-	-
07556-09978	07001-00319	07440-08808	07007-00080	07007-00077	07521-08809	07521-08804	07443-08001	-	-
07556-09983	07001-00325	07440-08803	07007-00080	07007-00077	07520-08803	07520-08802	07443-08001	-	-
07556-09984	07001-00326	07552-08817	07007-00080	07007-00077	07521-08810	07521-08805	07443-08001	-	-
07556-09985	07001-00256	07440-08805	07007-00080	07007-00077	07521-08808	07521-08806	07443-08001	-	-
07556-09986	07001-00337	07551-08802	07007-00080	07007-00077	-	07522-08802	07443-08001	-	-
07557-09285	07001-00256	07557-08901	07007-00080	07007-00077	07521-08808	07521-08806	07443-08001	07557-08902	07440-08002

Manutenção da ferramenta

Dever-se-á efectuar uma manutenção e inspecção completa anualmente ou todos os 200 000 ciclos, o que acontecer primeiro.

IMPORTANTE

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.

MANUTENÇÃO DIÁRIA

- Diariamente antes de utilizar ou quando da colocação ao serviço da ferramenta, ponha umas gotas de óleo fino de lubrificação na entrada de ar da ferramenta se no abastecimento de ar não estiver montado um lubrificador. Se a ferramenta estiver em uso contínuo, o tubo de ar deverá ser desligado do abastecimento de ar principal e a ferramenta lubrificada todas as duas ou três horas.
- Verifique se existem fugas de ar. Se danificados, os tubos e os acoplamentos deverão ser substituídos por peças novas.
- Se não houver filtro no regulador de pressão, sangre a linha de ar para a limpar de sujidade acumulada ou água antes de ligar o tubo de ar à ferramenta. Se houver um filtro montado, drene-o.
- Verifique que o conjunto de ponta é correcto.
- Inspeccione o parafuso de accionamento no conjunto de ponta quanto a desgaste ou danos. Caso haja, substitua.

MANUTENÇÃO SEMANAL

- Desmonte completamente e faça a manutenção do conjunto de ponta (veja as instruções na página 10).
- Lubrifique a mola da embraiagem com massa de alta pressão (p. ex. eg Shell Alvania E.P.I.).
- Verifique o ajuste do binário da embraiagem (veja o procedimento de ajuste da embraiagem na página 17).
- Verifique quanto a fugas de ar nos tubos e acessórios do abastecimento de ar.

DADOS DE SEGURANÇA DA MASSA MOLY-LITHIUM EP 3753

Para lubrificar as peças internas da ferramenta sem serem as descritas anteriormente, utilize massa Moly-Lithium EP3753 (ref. 07992-00020)

Primeiros socorros

PELE:

Uma vez que a massa é completamente resistente à água, a melhor forma de a remover é com um produto de limpeza de pele emulsionante aprovado.

INGESTÃO:

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

OLHOS:

Irritante mas não nocivo. Irrigar com água e consultar o médico.

Incêndio

PONTO DE INFLAMAÇÃO: Acima de 220 °C.

Não classificado como inflamável.

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

Ambiental

Raspar para queimar ou eliminar num local aprovado.

Manuseamento

Usar creme contra dermatite ou luvas resistentes.

Armazenamento

Afastado de calor e agentes oxidantes.

Todos os 200 000 ciclos a ferramenta deve ser totalmente desmontada e devem-se utilizar novos componentes onde estejam gastos, danificados ou quando seja recomendado. Todos os 'O' rings e vedantes devem ser substituídos e lubrificados com massa Moly-Lithium EP 3753 antes de montar.

IMPORTANTE

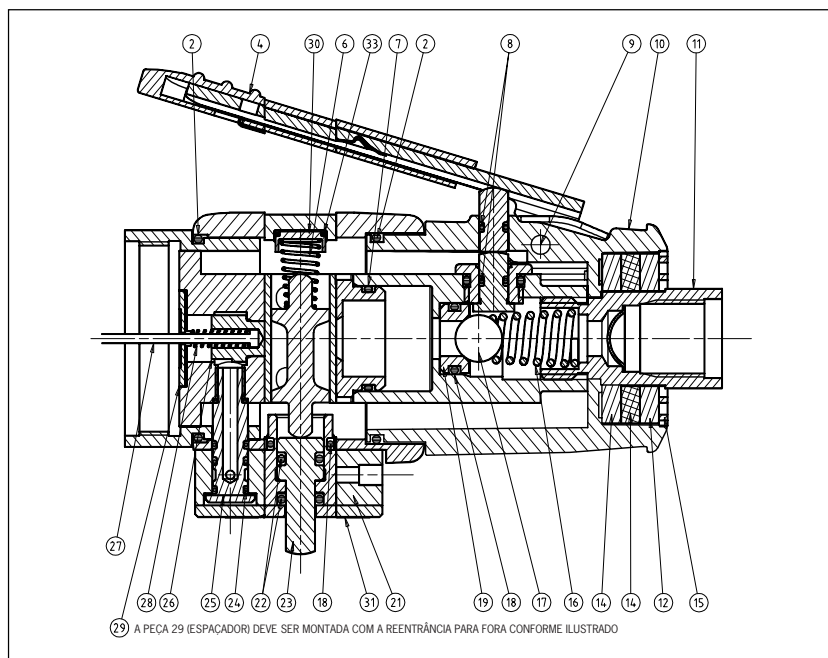
As instruções de segurança aparecem na página 4.
O empregador é responsável por assegurar que as instruções de manutenção da ferramenta são dadas ao pessoal apropriado. O operador não deverá estar envolvido na manutenção ou reparação da ferramenta a não ser que esteja devidamente formado.

É necessário desligar a linha de ar antes de se fazer qualquer manutenção ou desmontagem, a não ser que sejam dadas instruções em contrário.

Recomenda-se que a operação da desmontagem seja feita em condições limpas.

Antes de desmontar a ferramenta é necessário remover o conjunto de ponta. Para obter as instruções de remoção, consulte a secção dos conjuntos de ponta na página 10.

CONJUNTO DA VÁLVULA DE CONTROLO



LISTA DE PEÇAS DO CONJUNTO DA VÁLVULA DE CONTROLO

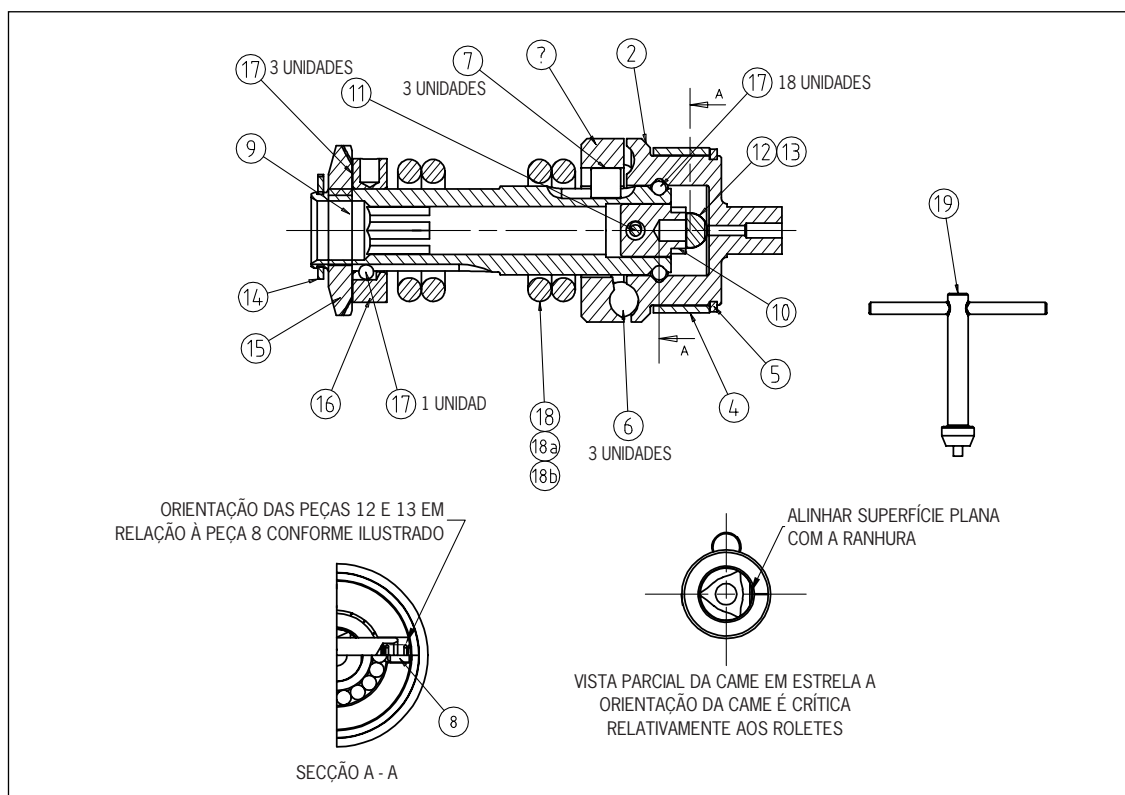
Peça	REF. AVDEL	REF. FORNECEDOR	DESCRIÇÃO	QTD	Peça	REF. AVDEL	REF. FORNECEDOR	DESCRIÇÃO	QTD
1	74101-12600	465053	MÓDULO TOPO DE CONTROLO – COMPLETO	1	24			'O' RING	4
	74101-12610	467433	O KIT DA VÁLVULA DE ARRANQUE (ALAVANCA) – CONTÉM:		25			PARAFUSO DE TRANSFERÊNCIA	1
7			'O' RING	2	26			VÁLVULA – INVERSÃO AUTOMÁTICA	1
8			'O' RING	1	27			VARETA DE COMANDO	1
16			MOLA	1	28			MOLA	1
17			ESFERA	1	29			ESPAÇADOR	1
18			'O' RING	1	30			APOIO – VÁLVULA DE INVERSÃO	1
19			SEDE DA VÁLVULA	1	31			CHAPA DE RETENÇÃO	1
	74101-12620	467453	O KIT DO INVÓLUCRO DO ESCAPE E ALAVANCA – CONTÉM:		32			PARAFUSO	3
4			CONJUNTO DA ALAVANCA	1	33			'O' RING	1
9			PINO COM RANHURA	1		74101-12650	467443	O KIT DOS ELEMENTOS DO ESCAPE – CONTÉM:	
10			INVÓLUCRO DO ESCAPE	1	12			DEFLECTOR	1
	74101-12630	473213	O KIT DA VARETA DE COMANDO – CONTÉM:		13			SILENCIADOR VYON	1
27			VARETA DE COMANDO	1	14			SILENCIADOR KNITMESH	2
28			MOLA	1		74101-12660	475223	O KIT DO 'O' RING (INVERSÃO AUTOMÁTICA) – CONTÉM:	
29			ESPAÇADOR	1	18			'O' RING	1
	74101-12640	475233	O KIT DO ACCIONADOR (INVERSÃO AUTOMÁTICA) – CONTÉM:		22			'O' RING	2
6			MOLA	1	24			'O' RING	4
18			'O' RING	1	11	74101-12601	466763	CONJUNTO DO PARAFUSO DE ADMISSÃO DE AR (BSP)	1
21			BLOCO DE CILINDROS	1	11	74101-12602	466773	CONJUNTO DO PARAFUSO DE ADMISSÃO DE AR (NPT)	1
22			'O' RING	2	34	74101-12603	467113	ESPAÇADOR	1
23			PISTÃO	1					

CONJUNTO DA EMBRAIAGEM

DESMONTAGEM

Os números de peças em **negrito** referem-se à ilustração.

- Aperte a ferramenta em volta do corpo. Desaparafuse o cárter da embraiagem 2 (consulte o conjunto geral 74101-12000(S) da página 20), rosca à esquerda.
- Remova a bucha 1 (consulte o conjunto geral 74101-12000(S) da página 20).
- Remova o módulo da embraiagem 3.
- Utilizando a chave de embraiagem fornecida rode o anel regulador 15 até obter folga mínima entre 15 e o anel de retenção 14.
- Utilizando um alicate para anel de retenção adequado remova 14.
- Remova o anel regulador 15, e os itens 16 e 17.
- Remova a mola da embraiagem 18, 18a ou 18b.
- Monte pela ordem inversa da desmontagem, certificando-se de que o cárter da embraiagem 2 está apertado para o binário correcto (10 Nm) conforme se mostra no desenho do conjunto geral 74101-12000(S) da página 20.

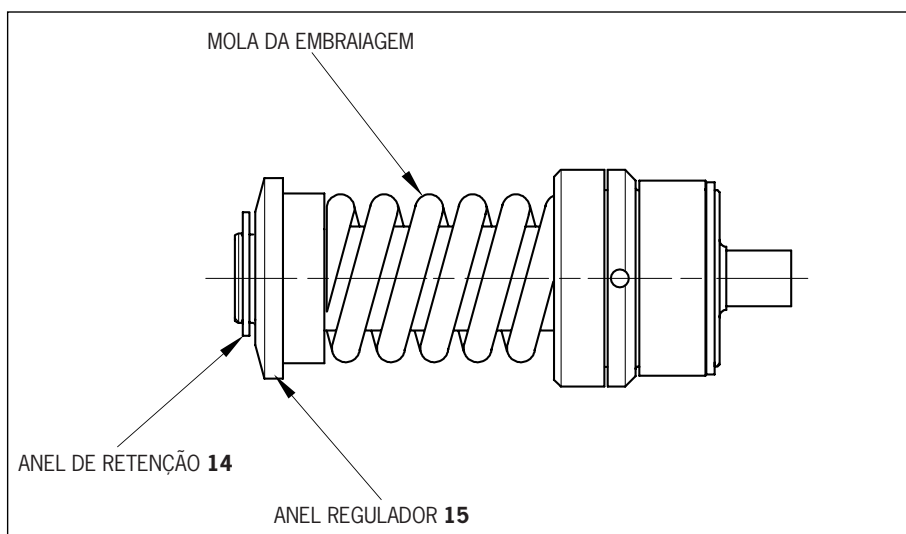


LISTA DE PEÇAS DO CONJUNTO DA EMBRAIAGEM

Peça	REF. AVDEL	REF. FORNECEDOR	DESCRIÇÃO	QTD	Peça	REF. AVDEL	REF. FORNECEDOR	DESCRIÇÃO	QTD
1	74101-12300	465283	EMBRAIAGEM UMA ETAPA COMPLETA	1	13			MOLA	1
2	7410112310	467123	KIT DE CAME, UMA ETAPA BAIXA VELOCIDADE – CONTÉM:		14	74101-12340	467263	O KIT DE AJUSTE DA EMBRAIAGEM – CONTÉM:	
3			CAMES DA EMBRAIAGEM	1	15			ANEL DE RETENÇÃO	1
4			ESFERA	18	16			ANEL REGULADOR	1
5			MANGA DE RETENÇÃO	1	17			ANEL DE BLOQUEIO	1
6			ANEL DE RETENÇÃO	1	18	74101-12350	467223	ESFERA	1
7			ESFERA	3	18a			O KIT DA MOLA DA EMBRAIAGEM – 1100 RPM – CONTÉM:	
8			ROLETE	3	18b	74101-12353	465773	ANEL DE RETENÇÃO	1
9			ROLETE	1	19	74101-12351	465783	MOLA DA EMBRAIAGEM (2,5-7,5 Nm)	1
10	74101-12320	467133	O CONJUNTO DO VEIO, UMA ETAPA BAIXA VELOCIDADE – CONTÉM:		20	74101-12352	476253	MOLA DA EMBRAIAGEM (2,0-5,5 Nm)	1
11			VEIO	1	21	74101-12301	29932	MOLA DA EMBRAIAGEM (0,6-2,8 Nm)	1
12			CAME DE ARRANQUE	1		74101-12302	474833	CHAVE, BAIXA VELOCIDADE	1
			PINO	1		74101-12303	475473	VEIO DE SAÍDA (NÃO ILUSTRADO)	1
	74101-12330	467463	O KIT DO PINO DE ENGATE, BAIXA VELOCIDADE – CONTÉM:					CÁRTER DA EMBRAIAGEM (NÃO ILUSTRADO)	1
			PINO DE ENGATE	1					

PARA RESTABELECER O BINÁRIO DA EMBRAIAGEM

- Certifique-se de que seleccionou a mola de embraiagem da cor e diâmetro de fio correctos para obter o binário necessário.
- Com uma folga mínima entre o anel regulador **15** e o anel de retenção **14** e utilizando a chave de embraiagem (74101-12301), rode **15** (para a esquerda) até completar o número de voltas completas necessário para obter o Binário necessário conforme apresentado na tabela abaixo.
- Os números brancos num fundo preto indicam o número de voltas. Os números pretos num fundo branco indicam o Binário esperado em lbf pol.
- **Logo após o ajuste da embraiagem, verifique se a ferramenta está a funcionar correctamente e se o elemento de fixação está bem instalado (o número de voltas serve apenas como um guia de ajuste).**
- Para os ajustes de binário superiores a 4 Nm (35 lbf/pol.) recomenda-se que a ferramenta tenha pegas laterais. (Consulte as regras de segurança da página 4).



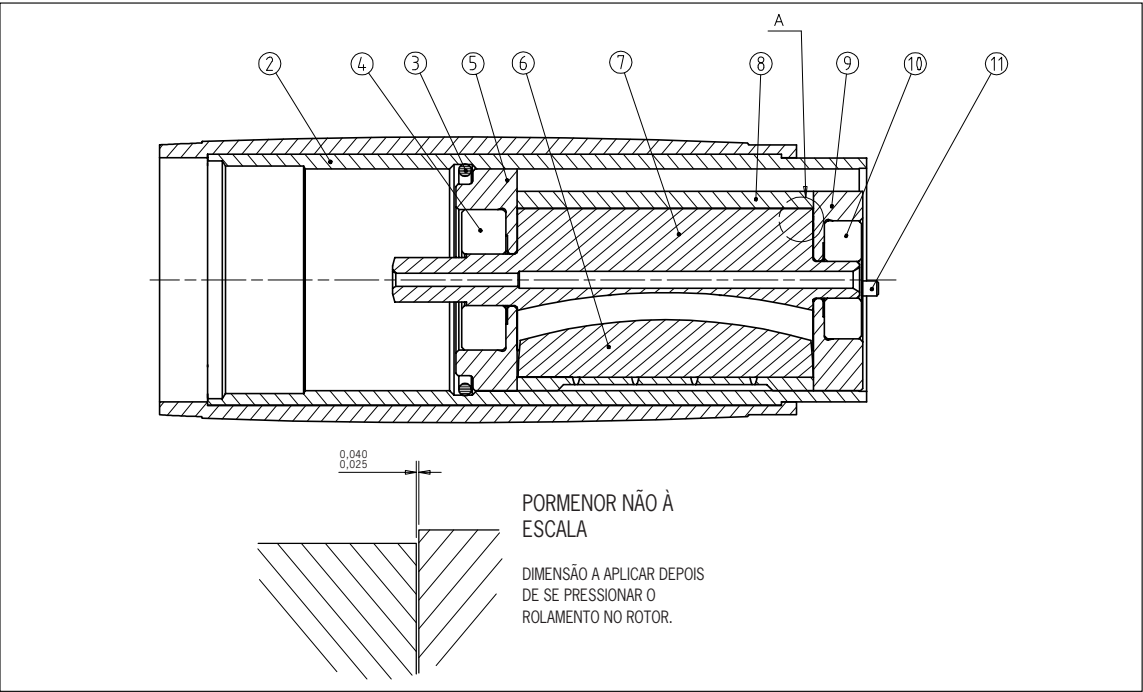
DETALHES DA EMBRAIAGEM DA 74101														
MOLA Nº 74101-*****	BINÁRIO DA MOLA lbf.pol. (Nm)		COR DA MOLA / DIÂM. DO FIO	Nº DE VOLTAS/lbf pol.										
	Min.	Máx.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Mola 12352	5,3 (0,6)	24,7 (2,8)	Azul / 2,80mm	4,4	5,8	7,1	8,9	10,6	12,4	14,2	15,9	17,7	19,5	21,2
Mola 12351	17,7 (2,0)	48,6 (5,5)	Natural / 3,33mm			18	22	27	31	35	40	44	49	
Mola 12353	22,1 (2,5)	66,3 (7,5)	Natural / 3,45mm				22,1	29,2	36,3	43,4	50,4	57,5	66,4	

CONJUNTO DO MOTOR

Os números de peças em **negrito** referem-se à ilustração.

- Monte a caixa de rolamento posterior **9** no perno posterior do rotor **7**, aplicando pressão ao aro interior do rolamento **10**, pressione até obter a folga conforme ilustrado.
- Monte as pás **6** (5 unidades) no rotor e deslize o cilindro **8** no conjunto.
- Monte a caixa de rolamento dianteiro **5** no perno dianteiro do rotor **7**. Suportando o perno posterior do rotor **7**, aplique pressão ao aro interior do rolamento dianteiro **4**, pressione na parte dianteira do perno do rotor **7**.

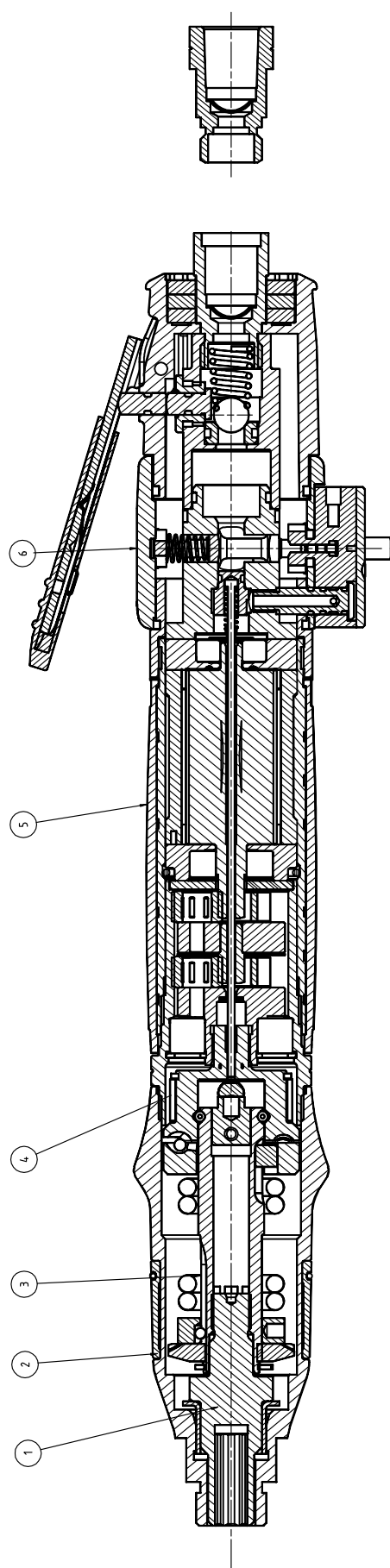
Desmonte pela ordem inversa da montagem.



LISTA DE COMPONENTES DEL CONJUNTO MOTOR				
COMPO- NENTE	Nº DE PIEZA AVDEL	Nº DE PIEZA DE PROVEEDOR	DESCRIPCIÓN	CANT.
1	74101-12500	475913	MÓDULO MOTOR COMPLETO	1
2	74101-12501	475903	CARCASA DEL MOTOR	1
3	74101-12502	369163	ANILLO TÓRICO	1
5	74101-12503	467353	ALOJAMIENTO DE COJINETE FRONTAL	1
7	74101-12504	467343	ROTOR	1
8	74101-12505	467333	CILINDRO	1
	74101-12510	467323	JUEGO DE COMPONENTES MOTOR – CONTIENE:	
3			ANILLO TÓRICO	1
4			COJINETE – FRONTAL	1
6			PALA DEL ROTOR	5
10			COJINETE – TRASERO	1
11			PASADOR	1
	74101-12520	467363	JUEGO DE ALOJAMIENTO DE COJINETE POSTERIOR – CONTIENE:	
9			ALOJAMIENTO DE COJINETE POSTERIOR	1
11			PASADOR	1

AVISO
É PROIBIDO FUMAR AO MONTAR OU FAZER A MANUTENÇÃO DE UM MOTOR ISENTO DE ÓLEO. AS PÁS DO ROTOR CONTÊM POLITETRAFLUORETILENO (P.T.F.E.) E A TEMPERATURAS SUPERIORES A 300º A INALAÇÃO DOS VAPORES RESULTANTES PODE CAUSAR UMA REACÇÃO ALÉRGICA TEMPORÁRIA. É PRECISO TER CUIDADO AO VENTILAR RESÍDUO DE P.T.F.E. DO SILENCIADOR SINTERIZADO. LAVAR SEMPRE AS MÃOS ANTES DE TOCAR EM CIGARROS, CACHIMBOS, ALIMENTOS, ETC.

Página intencionalmente em branco



Lista de peças para a 74101-12000(S)

BINÁRIOS DE APERTO			
REF.	DESCRIÇÃO	BINÁRIO (Nm)	SENTIDO
2 A 4	CÁRTER DA EMBRAIAGEM PARA MÓDULO DA CAIXA DE ENGENHAGENS	10	ESQ.
4 A 5	CÁRTER DA EMBRAIAGEM PARA MÓDULO DO MOTOR	40	ESQ.
6 A 5	TOPO DE CONTROLO PARA MÓDULO DO MOTOR	APERTADO À MÃO	ESQ.
-	PARAFUSO DE ADMISSÃO DE AR PARA TOPO DE CONTROLO	14	DIR.

LISTA DE PEÇAS para a 74101-12000(S)				
Peça	REF. AVDEL	REF. FORNECEDOR	DESCRIÇÃO	QTD
	74101-12000	1464504	FERRAMENTA NUTSERT INVERSÃO AUTOMÁTICA	
1	74101-12001	474833	BUCHA	
2	74101-12303	475473	CÁRTER DA EMBRAIAGEM	
3	74101-12300	465283	MÓDULO DA EMBRAIAGEM	
4	74101-12400	465193	CAIXA DE ENGENHAGENS	
5	74101-12500	475913	MÓDULO DO MOTOR	
6	74101-12600	465053	MÓDULO DO TOPO DE CONTROLO	
7	07900-00827	-	MANUAL DA FERRAMENTA (NÃO ILUSTRADO)	

Resolução de problemas

SINTOMA	POSSIVEL CAUSA	SOLUÇÃO	REF. DE PÁG
A ferramenta inverte antes do elemento ser colocado	Rolamento de impulso ou anilhas de encosto gastos	Substitua	9
	Roscas dos elementos sujas	Troque o lote de elementos	
	Parafuso de accionamento gasto	Substitua	9
	Falta de lubrificação do parafuso de accionamento (Apenas Nutserts padrão)	Lubrifique correctamente o parafuso de accionamento	
	Mola impulsora não está montada	Monte a mola impulsora	9
	Binário de embraiagem muito baixo	Ajuste para o valor correcto	25
	Pressão/volume de ar insuficiente	Verifique o abastecimento de ar/acessórios	5
A ferramenta funciona lentamente	Pressão de ar insuficiente	Ajuste a pressão de ar na base da alavanca 5 – 6,3 bar máximo	5
	Diâmetro de tubo incorrecto	Verifique que o diâmetro mínimo de tubo é 10 mm	7
	Volume de ar insuficiente	Verifique que não há restrições no abastecimento de ar ou nas ligações	5
	Abastecimento de ar contaminado	Lubrifique de acordo com as instruções	11
A ferramenta não arranca	A ferramenta não está bem lubrificada	Lubrifique e depois carregue várias vezes no gatilho	11
	Pressão/volume de ar restrito	Verifique que não há restrições no abastecimento de ar	5
A ferramenta funciona sempre no modo inverso	Abastecimento de ar insuficiente	Ajuste a pressão/volume de ar	5
A ferramenta funciona sempre no modo para a frente	Faltam as hastes impulsoras/rolete de agulhas	Substitua onde for necessário	20
O elemento não está a puxar para cima	Binário ajustado demasiado baixo	Ajuste para o valor correcto	15
	Pressão/volume de ar insuficiente	Ajuste a pressão/volume de ar	5
	Elementos não são agarrados	Selecione o elemento correcto	
	Falta de lubrificação do elemento	Troque o lote de elementos	
	Falta de lubrificação do parafuso de accionamento (Apenas Nutserts padrão)	Lubrifique correctamente o parafuso de accionamento	
	Roscas dos elementos restritas	Substitua os elementos	
	Rosca do parafuso de accionamento gasta	Substitua o parafuso de accionamento	9
	Elemento/parafuso de accionamento incorrecto	Substitua por um elemento/parafuso de accionamento correcto	9

continua na página seguinte

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

SINTOMA	POSSIVEL CAUSA	SOLUÇÃO	REF. DE PÁG
Centros dos Nutserts padrão caem	Nutserts sujos	Limpe os Nutserts	15
	Ajuste do binário da embraiagem muito baixo	Ajuste para o valor correcto	
	Espessura da aplicação inferior à mínima	Substitua pelo grampo recomendado de elemento	
	Furo da aplicação demasiado grande	Corrija o furo na aplicação	
Parafusos de accionamento gastos	Ajuste do binário da embraiagem muito alto	Ajuste para o valor correcto	15
	O parafuso de accionamento não está lubrificado	Lubrifique regularmente o parafuso de accionamento quando utiliza Nutserts padrão	9
	Os elementos não estão lubrificados	Troque o lote de elementos	
	Posicionamento da ferramenta incorrecto	Certifique-se de que segura a ferramenta direita com a aplicação	
	Roscas de parafusos de elemento/parafuso de accionamento incorrectas	Substitua por um elemento/parafuso de accionamento correcto	
	Roscas de elementos restritas	Troque o lote de elementos	

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

Declaração de Conformidade

A, Avdel UK Limited, Watchmead Industrial Estate, Welwyn Garden City, Hertfordshire, AL7 1LY declaramos sob a nossa responsabilidade individual que o produto:

Modelo 74101

Nº de Série

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

EN292 parte 1 e parte 2

ISO 8662 parte 1

ISO 3744

ISO PREN792 parte 14

EN 60742/0695

EN 50081-1

EN 55014

segundo as disposições da Directiva Máquinas 2006/42/EC



A R Dear – Concepção e Desenvolvimento Gestor

Welwyn Garden City – data de emissão



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



Since 1922



Avdel®

iForm™

Since 1936

2010



Our Technology, Your Success

AUSTRÁLIA**Infastech (Australia) Pty Ltd.**

891 Wellington Road
Rowville
Victoria 3178
Tel: +61 3 9765 6400
Fax: +61 3 9765 6445
info@infastech.com.au

CANADÁ**Avdel Canada Limited**

1030 Lorimar Drive
Mississauga
Ontario L5S 1R8
Tel: +1 905 364 0664
Fax: +1 905 364 0678
infoAvdel-Canada@infastech.com

CHINA**Infastech (China) Ltd.**

RM 1708, 17/F., Nanyang Plaza,
57 Hung To Rd., Kwun Tong
Hong Kong
Tel: +852 2950 0631
Fax: +852 2950 0022
infochina@infastech.com

FRANÇA**Avdel France S.A.S.**

33 bis, rue des Ardennes
BP4
75921 Paris Cedex 19
Tel: +33 (0) 1 4040 8000
Fax: +33 (0) 1 4208 2450
AvdelFrance@infastech.com

ALEMANHA**Avdel Deutschland GmbH**

Klusriede 24
30851 Langenhagen
Tel: +49 (0) 511 7288 0
Fax: +49 (0) 511 7288 133
AvdelDeutschland@infastech.com

ÍNDIA**Infastech Fastening Technologies****India Private Limited**

Plot No OZ-14, Hi Tech SEZ,
SIPCOT Industrial Growth Center,
Oragadam, Sriperumbudur Taluk,
Kanchipuram District,
602105 Tamilnadu
Tel: +91 44 4711 8001
Fax: +91 44 4711 8009
info-in@infastech.com

ITÁLIA**Avdel Italia S.r.l.**

Viale Lombardia 51/53
20047 Brugherio (MI)
Tel: +39 039 289911
Fax: +39 039 2873079
vendite@infastech.com

JAPÃO**Infastech Kabushiki Kaisha**

Center Minami SKY,
3-1 Chigasaki-Chuo, Tsuzuki-ku,
Yokohama-city,
Kanagawa Prefecture
Japan 224-0032
Tel: +81 45 947 1200
Fax: +81 45 947 1205
info@infastech.co.jp

MALÁSIA**Infastech (Malaysia) Sdn Bhd**

Lot 63, Persiaran Bunga Tanjung 1,
Senawang Industrial Park
70400 Seremban
Negeri Sembilan
Tel: +606 676 7168
Fax: +606 676 7101
info-my@infastech.com

SINGAPURA**Infastech (Singapore) Pte Ltd.**

31 Kaki Bukit Road 3
#05-03/06 Techlink
Singapore, 417818
Tel: +65 6372 5653
Fax: +65 6744 5643
info-sg@infastech.com

REPÚBLICA DA COREIA**Infastech (Korea) Ltd.**

212-4, Suyang-Ri,
Silchon-Eup, Kwangju-City,
Kyunggi-Do, Korea, 464-874
Tel: +82 31 798 6340
Fax: +82 31 798 6342
info@infastech.co.kr

ESPAÑA**Avdel Spain S.A.**

C/ Puerto de la Morcuera, 14
Poligono Industrial Prado Overa
Ctra. de Toledo, km 7,8
28919 Leganés (Madrid)
Tel: +34 91 3416767
Fax: +34 91 3416740
ventas@infastech.com

TAIWAN**Infastech/Tri-Star Limited**

No 269-7, Baodong Rd,
Guanmiao Township,
71841 Tainan County,
Taiwan, R.O.C
Tel: +886 6 596 5798 (ext 201)
Fax: +886 6 596 5758
info-tw@infastech.com

REINO UNIDO**Avdel UK Limited**

Pacific House
2 Swiftfields
Watchmead Industrial Estate
Welwyn Garden City
Hertfordshire AL7 1LY
Tel: +44 (0) 1707 292000
Fax: +44 (0) 1707 292199
enquiries@infastech.com

EUA**Avdel USA LLC**

614 NC Highway 200 South
Stanfield, North Carolina 28163
Tel: +1 704 888 7100
Fax: +1 704 888 0258
infoAvdel-USA@infastech.com

Manual No.	Issue	Change Note No.	Date
07900-00827	AA	02/219	Feb 02
	AB	07/176	Aug 07
	AC	11/072	Mar 11

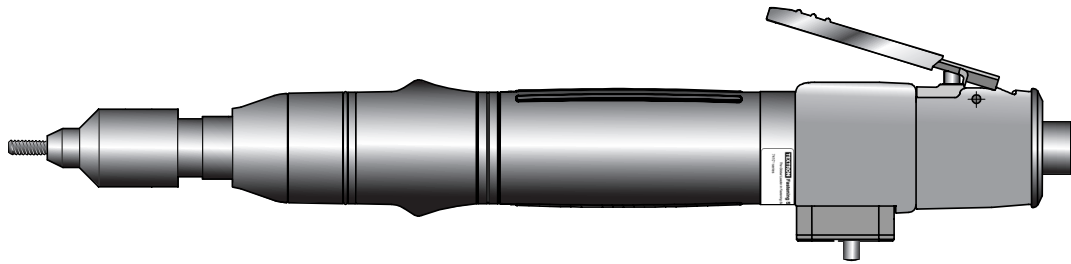
www.avdel-global.com
www.infastech.com

Autosert® (equipment), Avbolt®, Avdel®, Avdelmate®, Avdel TX2000®, Avdelok®, Avex®, Avibulb®, Avinox®, Avinut™, Avlug®, Avmatic®, Avplas®, Avseal®, Avsert®, Avtainer®, Avtronic®, Briv®, Bulbex®, Chobert®, Eurosert®, Fastriv®, Finsert®, Genesis®, Grovit®, Hemlok®, Hexsert®, Holding your world together®, Hydra®, Interlock®, Klamp-Tite®, KlampTite KTR®, Kvex®, Maxlok®, Monobolt®, Monobulb®, Neobolt®, Nutsert®, Nutsert SQ®, Portariv®, Rivmatic®, Rivscrew®, Speed Fastening®, Squaresert®, Stavex®, Supersert®, Thin Sheet Nutsert®, Titan®, T-Lok®, TLR®, TSN®, TX2000®, Versa-Nut®, Viking® e Viking 360® são marcas comerciais da Avdel UK Limited. Infastech™ e Our Technology, Your Success™ são marcas comerciais da Infastech Intellectual Properties Pte Ltd. Os nomes e logótipos de outras empresas mencionadas neste documento podem ser marcas comerciais dos seus respectivos proprietários. Este documento tem objectivos meramente informativos. A Infastech não oferece quaisquer garantias, explícitas ou implícitas, neste documento. 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.



Instruction Manual

Original Instruction



74101

Threaded Insert Power Tool

Contents

CONTENTS

Safety Rules	4
Tool Specifications	5
Tool Dimensions	5
Intent of Use	
Tool Selection	6 & 7
Putting into Service	
Air supply	8
Operating Procedure	8
Clutch Adjustment	9
Accessories	9
Nose Assemblies	
Fitting Instructions	10
Servicing Instructions	10
Nose Assembly Components	11 & 12
Servicing the Tool	
Daily Servicing	13
Weekly Servicing	13
Safety Data (Grease)	14
Maintenance	
Control Valve Assembly	15
Clutch Assembly	16 & 17
Motor Assembly	18
General Assembly of Base Tool	20
Parts List	21
Troubleshooting	22 & 23

Warranty

Avdel installation tools carry a 12 month warranty against defects caused by faulty materials or workmanship, the warranty period commencing from the date of delivery confirmed by invoice or delivery note.

The warranty applies to the user/purchaser when sold through an authorised outlet, and only when used for the intended purpose. The warranty is invalidated if the installation tool is not serviced, maintained and operated according to the instructions contained in the Instruction and Service Manuals.

In the event of a defect or failure, and at its sole discretion, Avdel undertakes only to repair or replace faulty components.

Avdel UK Limited policy is one of continuous product development and improvement and we reserve the right to change the specification of any product without prior notice.

Safety Rules

This instruction manual must be read with particular attention to the following safety rules, by any person installing, operating, or servicing this tool.

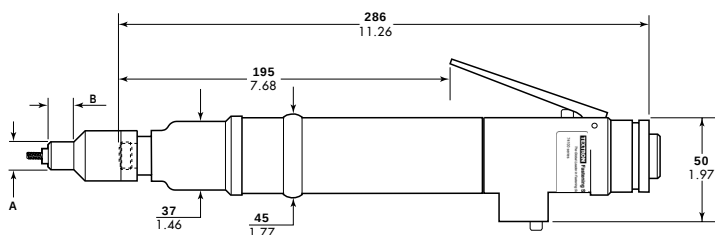
- 1 Do not use outside the design intent.
- 2 Do not use equipment with this tool other than that recommended and supplied by Avdel UK Limited.
- 3 Any modification undertaken by the customer to the tool/machine, nose assemblies, accessories or any equipment supplied by Avdel UK Limited or their representatives, shall be the customer's entire responsibility. Avdel UK Limited will be pleased to advise upon any proposed modification.
- 4 The tool/machine must be maintained in a safe working condition at all times and examined at regular intervals for damage and function by trained competent personnel. Any dismantling procedure shall be undertaken only by personnel trained in Avdel UK Limited procedures. Do not dismantle this tool/machine without prior reference to the maintenance instructions. Please contact Avdel UK Limited with your training requirements.
- 5 The tool/machine shall at all times be operated in accordance with relevant Health and Safety legislation. In the U.K. the "Health and Safety at Work etc. act 1974" applies. Any question regarding the correct operation of the tool/machine and operator safety should be directed to Avdel UK Limited.
- 6 The precautions to be observed when using this tool/machine must be explained by the customer to all operators.
- 7 Always disconnect the airline from the tool/machine inlet before attempting to adjust, fit or remove a nose assembly.
 - Air under pressure can cause severe injury
 - Never direct air at yourself or any other person.
- 8 Do not operate a tool/machine that is directed towards any person(s).
- 9 Ensure that vent holes do not become blocked or covered and that hoses are always in good condition.
 - Whipping hoses can cause severe injury. Always check for damage or loose hoses and fittings.
 - Do not use quick connect couplings at the tool.
- 10 The operating pressure shall not exceed 6.3 bar - 94.5 lbf/in².
- 11 Do not operate the tool without full nose equipment in place.
- 12 When using the tool, the wearing of safety glasses is required both by the operator and others in the vicinity to protect against fastener projection, should a fastener be placed 'in air'. We recommend wearing gloves if there are sharp edges or corners on the application.
- 13 Take care to avoid entanglement of loose clothes, ties, long hair, cleaning rags etc. in the moving parts of the tool which should be kept dry and clean for best possible grip. Do not wear jewellery.
- 14 When carrying the tool from place to place keep hands away from the trigger/lever to avoid inadvertent start up.
- 15 Always adopt a firm footing or a stable position before operating the tool and be aware of a torque reaction on the hands when the tool is operating, particularly during the reversing sequence. Grip the tool firmly to be able to counter the torque reaction, but not too tightly.
 - Side handles are recommended at torque settings above 4Nm (35 lbf.ins).
- 16 Immediately after adjusting the clutch, check for correct operation.
- 17 Keep hands away from the rotating drive screw and the nose end of the tool. If a fastener becomes jammed on the drive screw, shut off the air supply and drain the supply line to the tool before attempting to dislodge it.
- 18 The tool is not electrically insulated.
- 19 This tool is not designed for use in combustible or explosive atmospheres.

Specifications

TOOL SPECIFICATION

Air Pressure	Minimum - Maximum	4-6.13 bar (60-94.5 lbf/in ²)
Free Air Volume Required	@ 6.3 bar / 94 lbf/in ²	8.7 litres/sec
Motor Speed	@ 75 lb/in ² minimum	1100 rpm (clockwise)
Cycle time	Approx	3 seconds
Noise Level		73 dB(A)
Weight	Without nose equipment	1.05 kg (2.37 lb)
Vibration	Less than	2.5 m/s ² (8 ft/s ²)

TOOL DIMENSIONS



Dimensions shown in **bold** are millimetres. Other dimensions are in inches



Intent of Use

The pneumatic 74101 type tool is designed to place Avdel® threaded inserts at high speed making it ideal for batch or flow-line assembly in a wide variety of applications throughout all industries.

Use the selection table below to select a complete tool which will be supplied with the correct nose assembly (not fitted) for the threaded insert selected. 'A' and 'B' dimensions will help you assess the accessibility of your application.

It is also possible to order the base tool only (part number 74101-12000). For details of Nose Assemblies see pages 11 and 12.

TOOL SELECTION

74101 TOOL SELECTION											
INSERT NAME & SERIES	DIA / THREAD FORM	TORQUE SETTING (lbf ins)	CLUTCH SPRING NUMBER			NOSE (see drawing on page 5 for A & B)				COMPLETE TOOL PART N° 74101-****	NOSE ASSY PART N°
			74101-****	74101-****	74101-****	A (mm)	B (mm)	A (in)	B (in)		
THIN SHEET NUTSERT® (9650)	3/16 BSW	30 - 35		-12351		13	10	1/2	13/32	-01016	07556-09916
	1/4 BSW	35 - 40			-12353	13	13.5	1/2	17/32	-01018	07556-09918
	5/16 BSW	50 - 55			-12353	14	14	9/16	9/16	-01010	07443-09810
	1/4 BSF	35 - 40			-12353	13	13.5	1/2	17/32	-01028	07556-09928
	5/16 BSF	50 - 55			-12353	14	14	9/16	9/16	-01020	07443-09920
	4 UNC	7 - 9	-12352			13	11	1/2	7/16	-01054	07556-09954
	6 UNC	16 - 18	-12352			13	11	1/2	7/16	-01056	07556-09956
	8 UNC	16 - 18	-12352			13	12	1/2	15/32	-01058	07556-09958
	10 UNC	30 - 35		-12351		13	10	1/2	13/32	-01050	07556-09950
	4 UNF	7 - 9	-12352			13	11	1/2	7/16	-01074	07556-09974
	6 UNF	16 - 18	-12352			13	11	1/2	7/16	-01076	07556-09976
	8 UNF	16 - 18	-12352			13	12	1/2	15/32	-01078	07556-09978
	10 UNF	30 - 35		-12351		13	10	1/2	13/32	-01070	07556-09970
	1/4 UNC	35 - 40			-12353	13	13.5	1/2	17/32	-01048	07556-09948
	5/16 UNC	50 - 55			-12353	14	14	9/16	9/16	-01040	07443-09940
	1/4 UNF	35 - 40			-12353	13	13.5	1/2	17/32	-01068	07556-09968
	5/16 UNF	50 - 55			-12353	14	14	9/16	9/16	-01060	07443-09960
	6 BA	7 - 9	-12352			13	11	1/2	7/16	-01036	07556-09936
	4 BA	16 - 18	-12352			13	11	1/2	7/16	-01034	07556-09934
	2 BA	30 - 35		-12351		13	17	1/2	21/32	-01032	07556-09932
	0 BA	35 - 40			-12353	13	11	1/2	7/16	-01030	07556-09930
	M3	7 - 9	-12352			13	11	1/2	7/16	-01083	07556-09983
	M4	16 - 18	-12352			13	11	1/2	7/16	-01084	07556-09984
	M5	30 - 35		-12351		13	10	1/2	13/32	-01085	07556-09985
	M6	35 - 40			-12353	13	13.5	1/2	17/32	-01086	07556-09986
	M8	50 - 55			-12353	14	14	9/16	9/16	-01088	07443-07556
SUPERSERT® (FB00)	8 UNC	20 - 25		-12351		13	10	1/2	13/32	-02058	07552-09558
	10 UNC	30 - 35		-12351		13	12	1/2	15/32	-02050	07552-09550
	8 UNF	20 - 25		-12351		13	10	1/2	13/32	-02078	07552-09578
	10 UNF	30 - 35		-12351		13	12	1/2	15/32	-02070	07552-09570
	1/4 UNC	45 - 50			-12353	13	15	1/2	19/32	-02048	07552-09548
	1/4 UNF	45 - 50			-12353	13	15	1/2	19/32	-02068	07552-09568
	M3	16 - 18	-12352			13	19	1/2	3/4	-02083	07552-09583
	M4	20 - 25		-12351		13	17	1/2	21/32	-02084	07552-09584
	M5	30 - 35		-12351		13	11	1/2	7/16	-02085	07552-09585
	M6	45 - 50			-12353	13	15	1/2	19/32	-02086	07552-09586

Tool Selection Table continued overleaf

For clutch setting and spring identification colour/wire diameter, refer to page 17

Intent of Use

TOOL SELECTION (continued)

74101 TOOL SELECTION											
INSERT NAME & SERIES	DIA / THREAD FORM	TORQUE SETTING (lbf ins)	CLUTCH SPRING NUMBER			NOSE (see drawing on page 5 for A & B)				COMPLETE TOOL PART N° 74101-****	NOSE ASSY PART N °
			74101-****	74101-****	74101-****	A (mm)	B (mm)	A (in)	B (in)		
L/F HEXSERT® (9498)	M4	16 - 18	-12352			13	10	1/2	13/32	-04084	07556-09184
	M5	30 - 35		-12351		13	10	1/2	13/32	-03085	07557-09285
	M6	35 - 40			-12353	14	12	9/16	15/32	-04086	07556-09186
L/F THIN SHEET NUTSERT® (9698)	M4	16 - 18	-12352			13	10	1/2	13/32	-04084	07556-09184
	M5	30 - 35		-12351		13	12	1/2	15/32	-04085	07556-09185
	M6	35 - 40			-12353	13	15	1/2	19/32	-04086	07556-09186
HEXSERT® (9498)	M4	16 - 18	-12352			13	12	1/2	15/32	-06084	07556-09284
	M5	30 - 35		-12351		13	12	1/2	15/32	-06085	07556-09285
	M6	40 - 45			-12353	16	14	5/8	9/16	-06086	07556-09286
	M8	50 - 55			-12353	16	15	5/8	19/32	-06088	07443-09288
NUTSERT® SQ	M5	30 - 35		-12351		10	13	13/32	1/2	-07085	07528-07085
	M6	40 - 45			-12353	13	15	1/2	19/32	-04086	07566-09186
STANDARD NUTSERT®	3/16 BSW	20 - 25		-12351		13	12	1/2	15/32	-00016	07556-09816
	1/4 BSW	25 - 30		-12351		13	15	1/2	19/32	-00018	07566-09818
	5/16 BSW	40 - 45			-12353	14	14	9/16	9/16	-00010	07443-09810
	3/8 BSW	50 - 55			-12353	16	10	5/8	13/32	-00012	07443-09812
	1/4 BSF	25 - 30		-12351		13	15	1/2	19/32	-00028	07556-09828
	5/16 BSF	40 - 45			-12353	14	14	9/16	9/16	-00020	07443-09820
	3/8 BSF	50 - 55			-12353	16	10	5/8	13/32	-00022	07443-09822
	4 UNC	5 - 7	-12352			13	12	1/2	15/32	-00054	07556-09854
	6 UNC	9 - 11	-12352			13	12	1/2	15/32	-00056	07556-09856
	8 UNC	13 - 15	-12352			13	10	1/2	13/32	-00058	07556-09858
	10 UNC	20 - 25		-12351		13	12	1/2	15/32	-00050	07556-09850
	6 UNF	9 - 11	-12352			13	12	1/2	15/32	-00076	07556-09876
	8 UNF	13 - 15	-12352			13	10	1/2	13/32	-00078	07556-09878
	10 UNF	20 - 25		-12351		13	12	1/2	15/32	-00070	07556-09870
	1/4 UNC	25 - 30		-12351		13	15	1/2	19/32	-00048	07556-09848
	5/16 UNC	40 - 45			-12353	14	14	9/16	9/16	-00040	07443-09840
	3/8 UNC	50 - 55			-12353	16	10	5/8	13/32	-00042	07443-09842
	1/4 UNF	25 - 30		-12351		13	15	1/2	19/32	-00068	07556-09868
	5/16 UNF	40 - 45			-12353	14	14	9/16	9/16	-00060	07443-09860
	3/8 UNF	50 - 55			-12353	16	10	5/8	13/32	-00062	07443-09862
	6 BA	5 - 7	-12352			13	12	1/2	15/32	-00036	07556-09836
	4 BA	9 - 11	-12352			13	12	1/2	15/32	-00034	07556-09834
	2 BA	20 - 25		-12351		13	12	1/2	15/32	-00032	07556-09832
	0 BA	25 - 30		-12351		13	12	1/2	15/32	-00030	07556-09830
	M3	5 - 7	-12352			13	12	1/2	15/32	-00083	07556-09883
	M4	13 - 15	-12352			13	10	1/2	13/32	-00084	07556-09884
	M5	20 - 25		-12351		13	12	1/2	15/32	-00085	07556-09885
	M6	25 - 30		-12351		13	15	1/2	19/32	-00086	07556-09886
	M8	40 - 45			-12353	14	14	9/16	9/16	-00088	07443-09888
	M10	50 - 55			-12353	16	12	5/8	15/32	-00080	07443-09880

For clutch setting and spring identification colour/wire diameter, refer to page 17

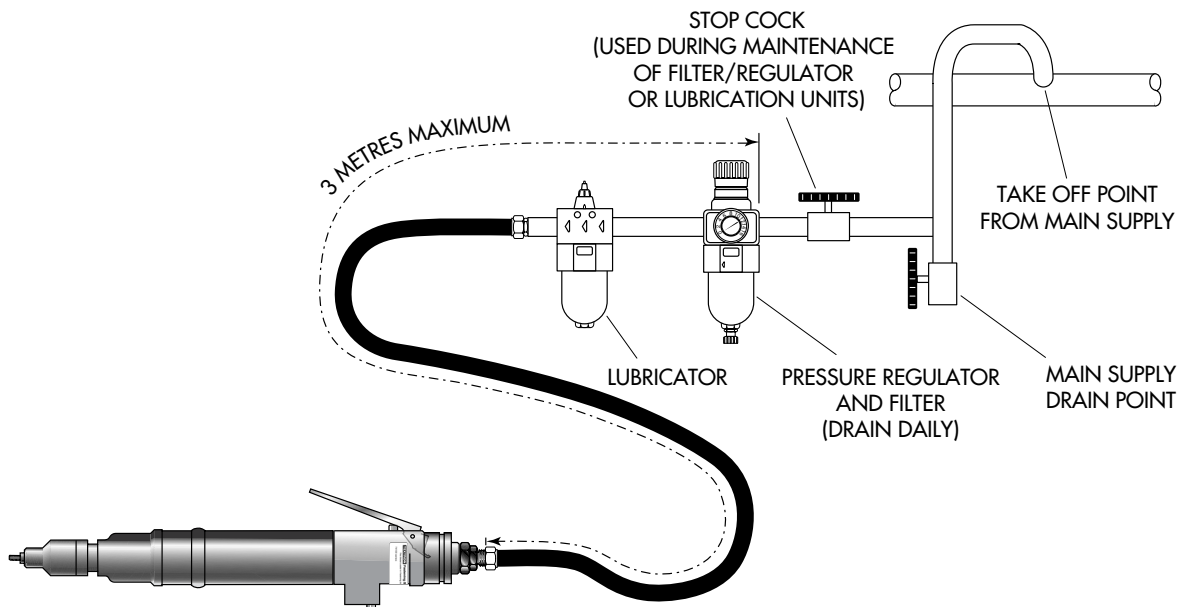
Putting into Service

AIR SUPPLY

All tools are operated with compressed air at an optimum pressure of 5.5 bar. We recommend the use of pressure regulators and automatic oiling/filtering systems on the main air supply. These should be fitted within 3 metres of the tool (see diagram below) to ensure maximum tool life and minimum tool maintenance.

Air supply hoses should have a minimum working effective pressure rating of 150% of the maximum pressure produced in the system or 10 bar, whichever is the highest. Air hoses should be oil resistant, have an abrasion resistant exterior and should be armoured where operating conditions may result in hoses being damaged. All air hoses MUST have a minimum bore diameter of 6.4 millimetres or 1/4 inch.

Read servicing daily details page 13.



OPERATING PROCEDURE

IMPORTANT

When placing Standard Nutserts, lubricate the drive screw of the tool every 25 placings. This is best achieved by wiping the drive screw with a sponge soaked with STP Lubricant part number 07992-00013.

OPTION 1

- Ensure that the correct nose equipment is fitted.
- Connect the tool to the air supply.
- Place the insert into the prepared hole of the application.
- Locate the drive screw of the tool into the insert.
- Operate the lever. The drive screw will screw into and collapse the insert, then automatically reverse out.

OPTION 2

- Ensure that the correct nose equipment is fitted.
- Connect the tool to the air supply.
- Screw the insert lip first onto the drive screw of the tool.
- With the insert on the tool, locate it into the prepared hole of the application.
- Operate the lever. The drive screw will screw into and collapse the insert, then automatically reverse out.

CLUTCH ADJUSTMENT

The clutch is supplied unset.

Correct clutch setting is necessary to ensure optimum deformation of the insert. If the deformation is insufficient (clutch torque too low) the insert will rotate in the application. If the deformation is excessive (clutch torque too high) thread distortion will occur and extensive wear on the drivescrew, may lead to fracture.

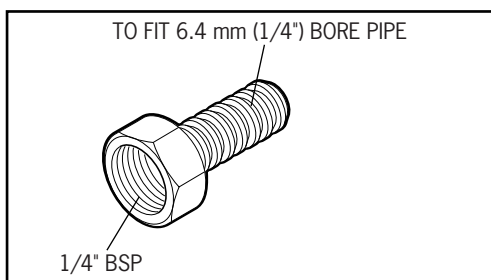
For details on how to adjust the clutch refer to maintenance instructions referring to the clutch on page 17.

Note: This may require that the clutch spring be changed.

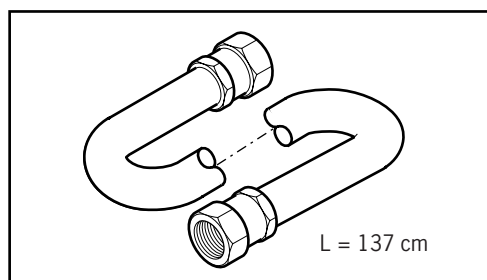
ACCESSORIES

Two different accessories are available to make the connection to your air supply:

Hose Connector
part n° 07005-00276



Hose Assembly
part n° 07008-000324



Nose Assemblies

Nose assemblies are specifically designed for each size and type of insert.

It is essential that the correct nose assembly is fitted prior to operating the tool. By knowing your original complete tool part number or the details of the insert to be placed, you will be able to order a new complete nose assembly using the selection table pages 6 and 7.

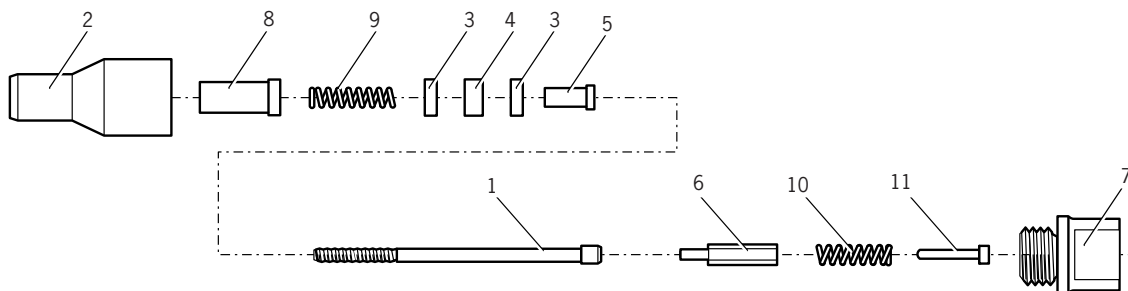
FITTING INSTRUCTIONS

IMPORTANT

The air supply must be disconnected when fitting or removing nose assemblies unless specifically instructed otherwise.

Before fitting the nose equipment, ensure the clutch on the tool is set to the correct torque for the insert being placed. (Torque values are on pages 6 and 7.)

- Where applicable, insert sleeve **8** and thrust spring **9** into nose housing **2**.
- Coat thrust washers **3** and thrust bearing **4** with high pressure grease (eg. Shell Alvania E.P.I.) and locate them in the order shown below into the nose housing **2**.
- Where applicable, fit spacer **5** through thrust washers and thrust bearings.
- Insert drive screw **1** through the above assembly.
- Fit drive shaft **6** into the hexagon hole in the drive screw head.
- Insert stop **11** and spring **10** into the front of the base tool.
- Screw adaptor **7** into clutch housing of the base tool (left hand thread).
- Offer up the nose assembly to the adaptor. It will be necessary to rotate the drive screw by hand to line up the hexagon on the drive shaft **6** with the hexagonal hole in the front jaw of the base tool.
- Screw the nose housing **2** onto the adaptor **7** and tighten with a spanner (left hand thread).



SERVICING INSTRUCTIONS

Nose assemblies should be serviced at weekly intervals.

- Remove the complete nose assembly using the reverse procedure to the 'Fitting Instructions'.
- Any worn or damaged part should be replaced.
- Particularly check wear on drivescrew, thrust washers and thrust bearing.
- Lubricate thrust washers and thrust bearings with high pressure grease (eg Shell Alvania E.P.I.)
- Check springs are not distorted.
- Assemble according to fitting instructions.

Nose Assemblies

NOSE ASSEMBLY COMPONENTS

The table below lists all nose assemblies available. Each nose assembly represents a unique assembly of components which can be ordered individually. Components numbers refer to the text and illustration opposite. We recommend some stock as items will need regular replacement. Read the nose assemblies servicing instructions opposite carefully. All nose assemblies also include spring 10 part number 07430-08202 and stop 11 part number 07430-08203.

NOSE ASSY	1	2	3	4	5	6	7	8	9
07443-09288	07001-00084	07522-08988	07007-00081	07007-00078	07443-03110	07430-01808	07443-08002	07522-08902	07154-03092
07443-09810	07001-00076	07443-06110	07007-00081	07007-00078	07443-03110	07430-01110	07443-08002	-	-
07443-09812	07001-00099	07443-06112	07007-00081	07007-00078	-	07430-01112	07443-08002	-	-
07443-09820	07001-00077	07443-06110	07007-00081	07007-00078	07443-03110	07430-01110	07443-08002	-	-
07443-09822	07001-00098	07443-06112	07007-00081	07007-00078	-	07430-01112	07443-08002	-	-
07443-09840	07001-00078	07443-06110	07007-00081	07007-00078	07443-03110	07430-01110	07443-08002	-	-
07443-09842	07001-00106	07443-06112	07007-00081	07007-00078	-	07430-01112	07443-08002	-	-
07443-09860	07001-00079	07443-06110	07007-00081	07007-00078	07443-03110	07430-01110	07443-08002	-	-
07443-09862	07001-00105	07443-06112	07007-00081	07007-00078	-	07430-01112	07443-08002	-	-
07443-09880	07001-00100	07443-06810	07007-00082	07007-00079	-	07430-01810	07443-08003	-	-
07443-09888	07001-00084	07443-06110	07007-00081	07007-00078	07443-03110	07430-01808	07443-08002	-	-
07443-09910	07001-00076	07443-08805	07007-00081	07007-00078	07443-03110	07430-01110	07443-08002	-	-
07443-09920	07001-00077	07443-08805	07007-00081	07007-00078	07443-03110	07430-01110	07443-08002	-	-
07443-09940	07001-00078	07443-08805	07007-00081	07007-00078	07443-03110	07430-01110	07443-08002	-	-
07443-09960	07001-00079	07443-08805	07007-00081	07007-00078	07443-03110	07430-01110	07443-08002	-	-
07443-09988	07001-00084	07443-08805	07007-00081	07007-00078	07443-03110	07430-01808	07443-08002	-	-
07528-07085	07001-00256	07557-08985	07007-00080	07007-00077	07521-08808	07521-08806	07443-08001	-	-
07552-09548	07001-00336	07552-07704	07007-00080	07007-00077	-	07522-08801	07443-08001	-	-
07552-09550	07001-00300	07552-07706	07007-00080	07007-00077	07521-08808	07521-08803	07443-08001	-	-
07552-09568	07001-00110	07552-07704	07007-00080	07007-00077	-	07522-08801	07443-08001	-	-
07552-09570	07001-00301	07552-07706	07007-00080	07007-00077	07521-08808	07521-08803	07443-08001	-	-
07552-09578	07001-00319	07552-07701	07007-00080	07007-00077	07521-08809	07521-08804	07443-08001	-	-
07552-09583	07001-00325	07552-07709	07007-00080	07007-00077	07520-08803	07520-08802	07443-08001	-	-
07552-09584	07001-00326	07552-07705	07007-00080	07007-00077	07521-08810	07521-08805	07443-08001	-	-
07552-09585	07001-00256	07552-07702	07007-00080	07007-00077	07521-08808	07521-08806	07443-08001	-	-
07552-09586	07001-00337	07552-07703	07007-00080	07007-00077	-	07522-08802	07443-08001	-	-
07552-09588	07001-00084	07552-07710	07007-00081	07007-00078	07443-03110	07430-01808	07443-08002	-	-
07556-09184	07001-00326	07552-06804	07007-00080	07007-00077	07521-08810	07521-08805	07443-08001	07552-08804	07440-08002
07556-09185	07001-00256	07552-06805	07007-00080	07007-00077	07521-08808	07521-08806	07443-08001	07552-08805	07440-08002
07556-09186	07001-00337	07552-06806	07007-00080	07007-00077	-	07522-08802	07443-08001	07552-08806	07150-00403
07556-09284	07001-00326	07521-08984	07007-00080	07007-00077	07521-08810	07521-08805	07443-08001	07521-08901	07440-08002
07556-09285	07001-00256	07521-08985	07007-00080	07007-00077	07521-08808	07521-08806	07443-08001	07521-08902	07440-08002
07556-09286	07001-00337	07522-08986	07007-00080	07007-00077	-	07522-08802	07443-08001	07522-08901	07150-00504
07556-09816	07001-00320	07440-06805	07007-00080	07007-00077	07521-08808	07521-08803	07443-08001	-	-
07556-09818	07001-00334	07443-06108	07007-00080	07007-00077	-	07522-08801	07443-08001	-	-
07556-09828	07001-00333	07443-06108	07007-00080	07007-00077	-	07522-08801	07443-08001	-	-
07556-09830	07001-00335	07443-06108	07007-00080	07007-00077	07521-08801	07522-08801	07443-08001	-	-
07556-09832	07001-00321	07440-06805	07007-00080	07007-00077	07521-08808	07521-08803	07443-08001	-	-
07556-09834	07001-00315	07440-06304	07007-00080	07007-00077	07521-08807	07521-08802	07443-08001	-	-
07556-09836	07001-00276	07440-06306	07007-00080	07007-00077	07520-08803	07520-08801	07443-08001	-	-
07556-09848	07001-00336	07443-06108	07007-00080	07007-00077	-	07522-08801	07443-08001	-	-
07556-09850	07001-00300	07440-06805	07007-00080	07007-00077	07521-08808	07521-08803	07443-08001	-	-
07556-09854	07001-00313	07440-06306	07007-00080	07007-00077	07520-08803	07520-08801	07443-08001	-	-
07556-09856	07001-00316	07440-06304	07007-00080	07007-00077	07521-08807	07521-08802	07443-08001	-	-
07556-09858	07001-00318	07440-06508	07007-00080	07007-00077	07521-08809	07521-08804	07443-08001	-	-
07556-09868	07001-00110	07440-06108	07007-00080	07007-00077	-	07522-08801	07443-08001	-	-
07556-09870	07001-00301	07440-06805	07007-00080	07007-00077	07521-08808	07521-08803	07443-08001	-	-
07556-09876	07001-00317	07440-06304	07007-00080	07007-00077	07521-08807	07521-08802	07443-08001	-	-
07556-09878	07001-00319	07440-06508	07007-00080	07007-00077	07521-08809	07521-08804	07443-08001	-	-
07556-09883	07001-00325	07440-06308	07007-00080	07007-00077	07520-08803	07520-08802	07443-08001	-	-
07556-09884	07001-00326	07440-06508	07007-00080	07007-00077	07521-08810	07521-08805	07443-08001	-	-
07556-09885	07001-00256	07440-06805	07007-00080	07007-00077	07521-08808	07521-08806	07443-08001	-	-
07556-09886	07001-00337	07440-06108	07007-00080	07007-00077	-	07522-08802	07443-08001	-	-

Nose assembly table continued overleaf

Nose Assemblies

NOSE ASSY	1	2	3	4	5	6	7	8	9
07556-09916	07001-00320	07440-08805	07007-00080	07007-00077	07521-08808	07521-08803	07443-08001	-	-
07556-09918	07001-00334	07551-08803	07007-00080	07007-00077	-	07522-08801	07443-08001	-	-
07556-09928	07001-00333	07551-08805	07007-00080	07007-00077	-	07522-08801	07443-08001	-	-
07556-09930	07001-00335	07551-08802	07007-00080	07007-00077	-	07522-08801	07443-08001	-	-
07556-09932	07001-00321	07552-08816	07007-00080	07007-00077	07521-08808	07521-08803	07443-08001	-	-
07556-09934	07001-00315	07440-08804	07007-00080	07007-00077	07521-08807	07521-08802	07443-08001	07521-08801	07440-08002
07556-09936	07001-00276	07440-08803	07007-00080	07007-00077	07520-08803	07520-08801	07443-08001	07440-08003	07440-08002
07556-09948	07001-00336	07551-08803	07007-00080	07007-00077	-	07522-08801	07443-08001	-	-
07556-09950	07001-00300	07440-08805	07007-00080	07007-00077	07521-08808	07521-08803	07443-08001	-	-
07556-09954	07001-00313	07440-08803	07007-00080	07007-00077	07520-08803	07521-08801	07443-08001	-	-
07556-09956	07001-00316	07440-08804	07007-00080	07007-00077	07521-08807	07521-08802	07443-08001	-	-
07556-09958	07001-00318	07440-08808	07007-00080	07007-00077	07521-08809	07521-08804	07443-08001	-	-
07556-09968	07001-00110	07551-08803	07007-00080	07007-00077	-	07522-08801	07443-08001	-	-
07556-09970	07001-00301	07440-08805	07007-00080	07007-00077	07521-08808	07521-08803	07443-08001	-	-
07556-09974	07001-00314	07440-08803	07007-00080	07007-00077	07520-08803	07520-08801	07443-08001	-	-
07556-09976	07001-00317	07440-08804	07007-00080	07007-00077	07521-08807	07521-08802	07443-08001	-	-
07556-09978	07001-00319	07440-08808	07007-00080	07007-00077	07521-08809	07521-08804	07443-08001	-	-
07556-09983	07001-00325	07440-08803	07007-00080	07007-00077	07520-08803	07520-08802	07443-08001	-	-
07556-09984	07001-00326	07552-08817	07007-00080	07007-00077	07521-08810	07521-08805	07443-08001	-	-
07556-09985	07001-00256	07440-08805	07007-00080	07007-00077	07521-08808	07521-08806	07443-08001	-	-
07556-09986	07001-00337	07551-08802	07007-00080	07007-00077	-	07522-08802	07443-08001	-	-
07557-09285	07001-00256	07557-08901	07007-00080	07007-00077	07521-08808	07521-08806	07443-08001	07557-08902	07440-08002

Servicing the Tool

Regular servicing should be carried out and a comprehensive inspection performed annually or every 200000 cycles, whichever is soonest.

IMPORTANT

The employer is responsible for ensuring that tool maintenance instructions are given to the appropriate personnel. The operator should not be involved in maintenance or repair of the tool unless properly trained.

DAILY SERVICING

- Daily, before use or when first putting the tool into service, pour a few drops of clean, light lubricating oil into the air inlet of the tool if no lubricator is fitted on air supply. If the tool is in continuous use, the air hose should be disconnected from the main air supply and the tool lubricated every two to three hours.
- Check for air leaks. If damaged, hoses and couplings should be replaced by new items.
- If there is no filter on the pressure regulator, bleed the air line to clear it of accumulated dirt or water before connecting the air hose to the tool. If there is a filter fitted, drain it.
- Check that the nose assembly is correct.
- Inspect the drivescrew in the nose assembly for wear or damage. If there is any, renew.

WEEKLY SERVICING

- Fully dismantle and service the nose assembly (see instructions page 10).
- Lubricate the clutch spring with high pressure grease (eg. Shell Alvania EPI).
- Check the clutch torque setting (see clutch adjustment procedure page 17).
- Check for air leaks in the air supply hose and fittings.

MOLY-LITHIUM GREASE EP 3753 SAFETY DATA

For lubricating internal tool parts other than those described previously, use Moly-Lithium Grease EP3753 (part number 07992-00020)

First Aid

SKIN:

As the grease is completely water resistant it is best removed with an approved emulsifying skin cleaner.

INGESTION:

Ensure the individual drinks 30ml Milk of Magnesia, preferably in a cup of milk.

EYES:

Irritant but not harmful. Irrigate with water and seek medical attention.

Fire

FLASH POINT: Above 220°C.

Not classified as flammable.

Suitable extinguishing media: CO₂, Halon or water spray if applied by an experienced operator.

Environment

Scrape up for burning or disposal on approved site.

Handling

Use barrier cream or oil resistant gloves.

Storage

Away from heat and oxidising agent.

Maintenance

Every 200000 cycles the tool should be completely dismantled and components replaced where worn, damaged or when recommended. All 'O' rings and seals should be replaced with new ones and lubricated with Moly-Lithium grease EP 3753 before assembling.

IMPORTANT

Safety Instructions appear on page 4.

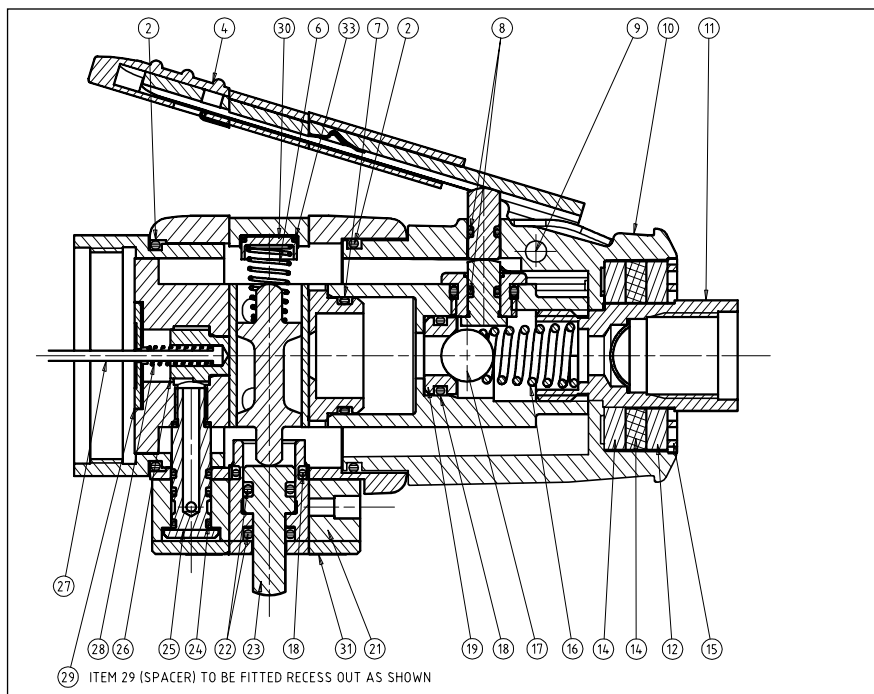
The employer is responsible for ensuring that tool maintenance instructions are given to the appropriate personnel. The operator should not be involved in maintenance or repair of the tool unless properly trained.

The airline must be disconnected before any servicing or dismantling is attempted, unless specifically instructed not to.

It is recommended that any dismantling operation be carried out in clean conditions.

Prior to dismantling the tool it is necessary to remove the nose assembly. For simple removal instructions see the nose assemblies section, page 10.

CONTROL VALVE ASSEMBLY



CONTROL VALVE ASSEMBLY PARTS LIST

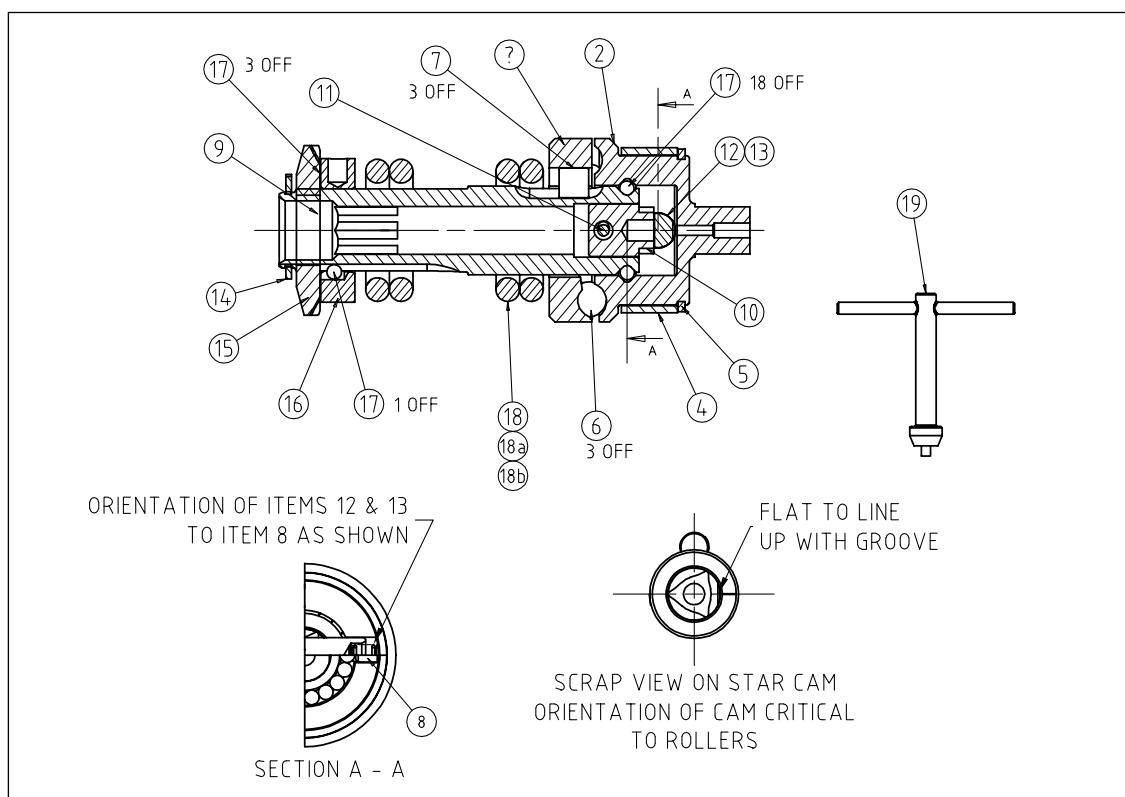
ITEM	AVDEL PART No.	SUPPLIER PART No.	DESCRIPTION	QTY	ITEM	AVDEL PART No.	SUPPLIER PART No.	DESCRIPTION	QTY
1	74101-12600	465053	CONTROL TOP MODULE - COMPLETE	1	24			O RING	4
	74101-12610	467433	START VALVE KIT (LEVER) - CONTAINS:		25			TRANSFER BOLT	1
7			O RING	2	26			VALVE - AUTO REVERSE	1
8			O RING	1	27			PUSHROD	1
16			SPRING	1	28			SPRING	1
17			BALL	1	29			SPACER	1
18			O RING	1	30			PAD - REVERSE VALVE	1
19			VALVE SEAT	1	31			RETAINING PLATE	1
	74101-12620	467453	EXHAUST HOUSING AND LEVER KIT - CONTAINS:		32			SCREW	3
4			LEVER ASSEMBLY	1	33			O RING	1
9			GROOVED PIN	1		74101-12650	467443	EXHAUST ELEMENTS KIT - CONTAINS:	
10			EXHAUST HOUSING	1	12			BAFFLE	1
	74101-12630	473213	PUSHROD KIT - CONTAINS		13			VYON SILENCER	1
27			PUSHROD	1	14			KNITMESH SILENCER	2
28			SPRING	1		74101-12660	475223	O RING KIT (AUTO REVERSE) - CONTAINS:	
29			SPACER	1	18			O RING	1
	74101-12640	475233	ACTUATOR KIT (AUTO-REVERSE) - CONTAINS		22			O RING	2
6			SPRING	1	24			O RING	4
18			O RING	1	11	74101-12601	466763	AIR INLET BOLT ASSEMBLY (BSP)	1
21			CYLINDER BLOCK	1	11	74101-12602	466773	AIR INLET BOLT ASSEMBLY (NPT)	1
22			O RING	2	34	74101-12603	467113	SPACER	1
23			PISTON	1					

CLUTCH ASSEMBLY

DISMANTLING

Item numbers in **bold** refer to illustration.

- Clamp tool around body. Unscrew Clutch Case 2 (refer to general assembly 74101-12000(S) page 20) L/H thread.
- Remove Bit Holder 1 (refer to general assembly 74101-12000(S) page 20).
- Remove Clutch Module **3**.
- Using the supplied Clutch Key rotate Adjusting Ring **15** till a minimum gap between **15** and Circlip **14** is obtained.
- Using suitable Circlip Pliers remove **14**.
- Remove Adjusting Ring **15**, and Items **16** and **17**.
- Remove Clutch Spring **18**, **18a** or **18b**.
- Assemble in reverse order, ensuring that Clutch Case 2 is tightened to the correct Torque (10Nm) as shown on general assembly 74101-12000(S), page 20.

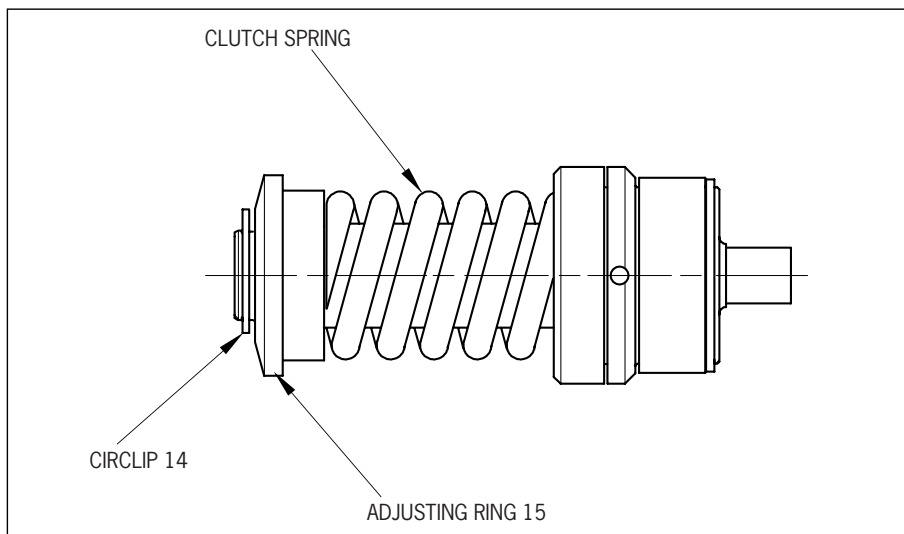


CLUTCH ASSEMBLY PARTS LIST

ITEM	AVDEL PART No.	SUPPLIER PART No.	DESCRIPTION	QTY	ITEM	AVDEL PART No.	SUPPLIER PART No.	DESCRIPTION	QTY
1	74101-12300	465283	CLUTCH ONE SHOT COMPLETE	1	13			SPRING	1
2	7410112310	467123	CAM KIT, ON-SHOT LOW SPEED - CONTAINS:		14	74101-12340	467263	CLUTCH ADJUSTMENT KIT - CONTAINS:	
3			CLUTCH CAM	1	15			CIRCLIP	1
4			BALL	18	16			ADJUSTING RING	1
5			RETAINING SLEEVE	1	17			LOCKING RING	1
6			CIRCLIP	1	18	74101-12350	467223	CLUTCH SPRING KIT - 1100 RPM - CONTAINS:	
7			BALL	3	18a			CIRCLIP	1
8			ROLLER	3	18b	74101-12353	465773	CLUTCH SPRING (2.5-7.5 Nm)	1
9	74101-12320	467133	SPINDLE ASSY, ONE-SHOT LOW SPEED - CONTAINS:		19	74101-12351	465783	CLUTCH SPRING (2.0-5.5 Nm)	1
10			SPINDLE	1	20	74101-12352	476253	CLUTCH SPRING (0.6-2.8 Nm)	1
11			START CAM	1	21	74101-12301	29932	KEY, LOW-SPEED	1
12	74101-12330	467463	LATCH PIN KIT, LOW SPEED - CONTAINS:			74101-12302	474833	OUTPUT SPINDLE (NOT SHOWN)	1
			LATCH PIN	1		74101-12303	475473	CLUTCH CASE (NOT SHOWN)	1

TO RESET CLUTCH TORQUE

- Ensure the correct coloured/wire diameter Clutch Spring is selected in order to obtain the required torque.
- With a minimum gap set between Adjusting Ring **15** and Circlip **14** and using the Clutch Key (74101-12301), rotate **15** (anti clockwise) until the required number of full turns have been completed to obtain the required Torque as shown in the Table below.
- White numbers on black background indicate Number of turns. Black numbers on white background indicate expected Torque in lbf ins.
- **Immediately after setting clutch check for correct operation and insert installation (number of turns offer a setting guide only).**
- At torque settings above 4 Nm (35lbf/in²) side handles on the tool are recommended. (Refer to Safety Rules page 4)



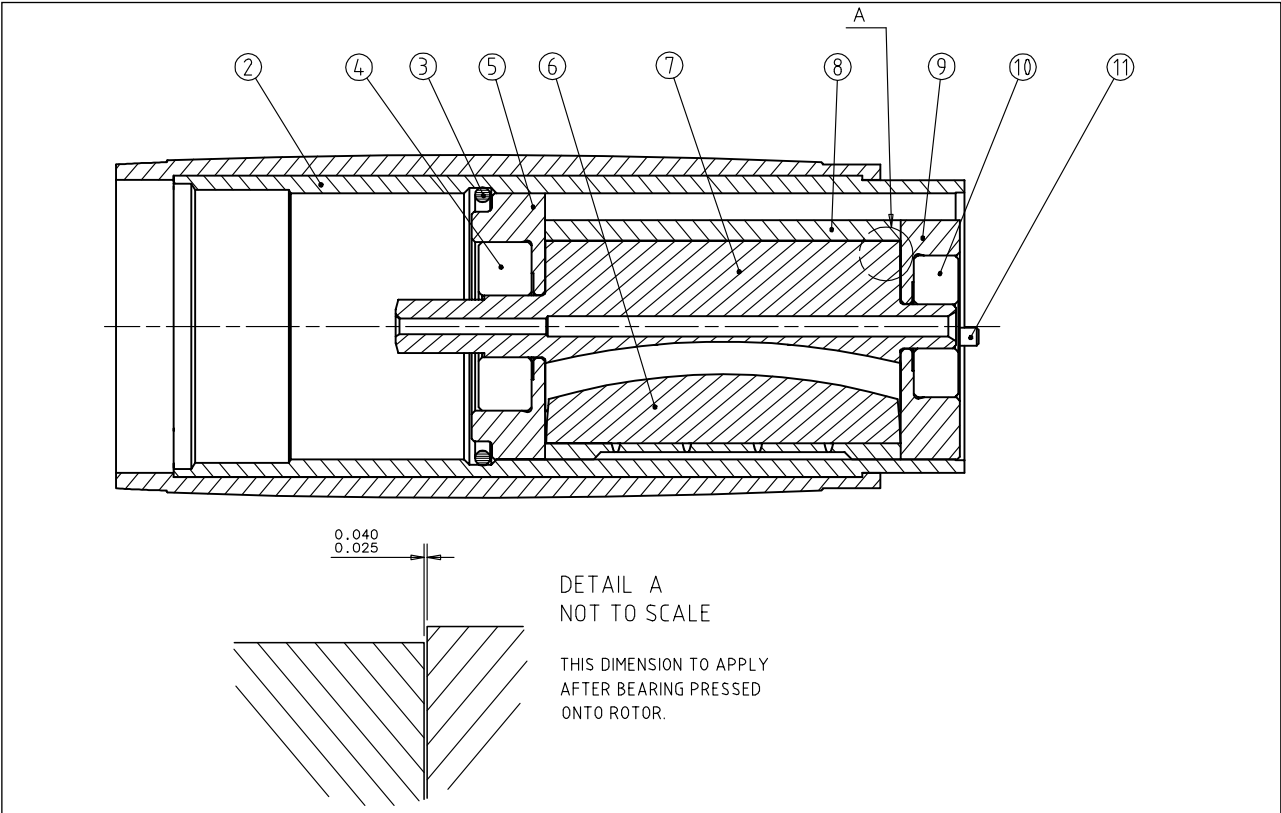
74101 CLUTCH DETAILS																
SPRING No. 74101-*****	SPRING TORQUE lbf.in (Nm)		SPRING COLOUR / WIRE DIA.	N° OF TURNS/lb f ins												
	Min	Max		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Spring 12352	5.3 (0.6)	24.7 (2.8)	Blue / 2.80mm	4.4	5.8	7.1	8.9	10.6	12.4	14.2	15.9	17.7	19.5	21.2	23.0	24.8
Spring 12351	17.7 (2.0)	48.6 (5.5)	Natural / 3.33mm			18	22	27	31	35	40	44	49			
Spring 12353	22.1 (2.5)	66.3 (7.5)	Natural / 3.45mm				22.1	29.2	36.3	43.4	50.4	57.5	66.4			

MOTOR ASSEMBLY

Item numbers in **bold** refer to illustration.

- Assemble Rear Bearing Housing **9** over rear spigot of Rotor **7**, applying pressure to inner race of Bearing **10** press on to give gap as shown.
- Assemble Blades **6** (5 off) to Rotor and slide Cylinder **8** over assembly.
- Fit Front Bearing Housing **5** over Rotor Front Spigot **7**. Supporting rear rotor spigot of **7** apply pressure to inner race Bearing Front **4**, press on to front spigot of **7**.

Dismantle in reverse order.



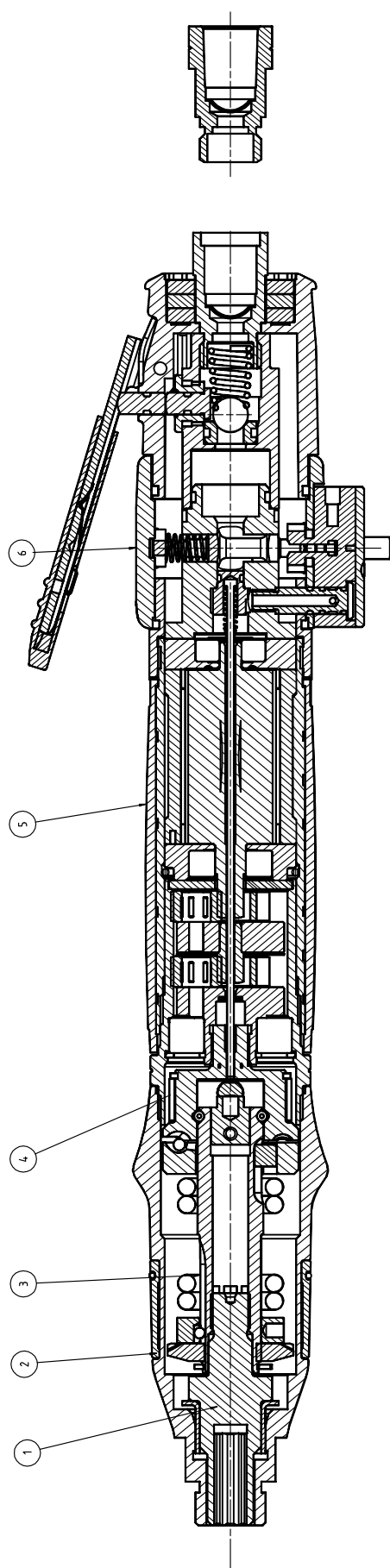
MOTOR ASSEMBLY PARTS LIST				
ITEM	AVDEL PART No.	SUPPLIER PART No.	DESCRIPTION	QTY
1	74101-12500	475913	MOTOR MODULE COMPLETE	1
2	74101-12501	475903	MOTOR CASE	1
3	74101-12502	369163	O RING	1
5	74101-12503	467353	FRONT BEARING HOUSING	1
7	74101-12504	467343	ROTOR	1
8	74101-12505	467333	CYLINDER	1
	74101-12510	467323	MOTOR COMPONENT KIT - CONTAINS:	
3			O RING	1
4			BEARING - FRONT	1
6			ROTOR BLADE	5
10			BEARING - REAR	1
11			PIN	1
	74101-12520	467363	REAR BEARING HOUSING KIT - CONTAINS:	
9			REAR BEARING HOUSING	1
11			PIN	1

WARNING

WHEN ASSEMBLING OR SERVICING OIL FREE MOTOR SMOKING IS PROHIBITED. THE ROTOR BLADES CONTAIN P.T.F.E. AND AT TEMPERATURES ABOVE 300° INHALING THE RESULTANT VAPOUR MAY CAUSE A TEMPORARY ALLERGIC REACTION. CARE SHOULD BE TAKEN WHEN BLOWING OUT P.T.F.E. RESIDUE FROM SINTERED SILENCER. ALWAYS WASH HANDS BEFORE TOUCHING CIGARETTES, PIPES, FOOD ETC.

This page is intentionally blank

General Assembly of Base Tool 74101-12000(S)



Parts List for 74101-12000(S)

TIGHTENING TORQUES			
REF No.	DESCRIPTION	TORQUE (Nm)	HAND
2 TO 4	CLUTCH CASE TO GEARBOX MODULE	10	L/H
4 TO 5	GEAR CASE TO MOTOR MODULE	40	L/H
6 TO 5	CONTROL TOP TO MOTOR MODULE	HAND TIGHT	L/H
-	AIR INLET BOLT TO CONTROL TOP	14	R/H

74101-12000(S) PARTS LIST				
ITEM	AVDEL PART No.	SUPPLIER PART No.	DESCRIPTION	QTY
	74101-12000	1464504	AUTO-REVERSE NUTSERT TOOL	
1	74101-12001	474833	BIT HOLDER	
2	74101-12303	475473	CLUTCH CASING	
3	74101-12300	465283	CLUTCH MODULE	
4	74101-12400	465193	GEARBOX	
5	74101-12500	475913	MOTOR MODULE	
6	74101-12600	465053	CONTROL TOP MODULE	
7	07900-00827	-	TOOL MANUAL (NOT SHOWN)	

Troubleshooting

SYMPTOM	POSSIBLE CAUSE	REMEDY	PAGE REF
Tool reverses before Insert is Placed	Worn thrust bearing or thrust washers	Replace	9
	Dirty insert threads	Change batch of inserts	
	Worn drive screw	Replace	9
	Lack of lubrication on drive screw (Standard Nutserts only)	Lubricate drive screw properly	
	Thrust spring not fitted	Fit thrust spring	9
	Clutch torque setting too low	Adjust to correct setting	15
	Insufficient pressure/volume of air	Check air supply/fittings	5
Tool runs slowly	Insufficient air pressure	Adjust air pressure at base of handle 5 -6.3 bar maximum.	5
	Incorrect bore of hose	Ensure bore of hose is 10mm minimum	7
	Insufficient air volume	Ensure there is no restriction in the air supply or connections	5
	Contaminated air supply	Lubricate as per instructions	11
Tool fails to start	Tool not properly lubricated	Lubricate then depress trigger several times	11
	Restricted air pressure/volume	Ensure there is no restriction in the air supply	5
Tool runs permanently in reverse mode	Insufficient air supply	Adjust air pressure/volume	5
Tool runs permanently in forward mode	Push rods/needle roller missing	Replace where necessary	20
Inserts not pulling up	Torque setting too low	Adjust to correct setting	15
	Insufficient air pressure/volume	Adjust air pressure/volume	5
	Inserts out of grip	Select correct insert	
	Lack of lubrication on insert	Change batch of inserts	
	Lack of lubrication on drive screw (Standard Nutserts only)	Lubricate drive screw correctly	
	Insert thread restricted	Change Inserts	
	Drive screw thread worn	Replace drive screw	9
	Incorrect insert/drive screw	Replace with correct insert/drive screw	9

continued overleaf

Other symptoms or failures should be reported to your local Avdel authorised distributor or repair centre.

SYMPTOM	POSSIBLE CAUSE	REMEDY	PAGE REF
Standard Nutserts centres falling out	Dirty Nutserts	Clean Nutserts	15
	Clutch torque setting too low	Adjust to correct setting	
	Application thickness below minimum	Change to correct Insert recommended grip	
	Oversize hole in application	Correct hole size in application	
Worn drive screws	Clutch torque setting too high	Adjust to correct setting	15
	Drive screw not lubricated	Lubricate drive screw regularly when using Standard Nutserts	
	Inserts not lubricated	Change batch of inserts	
	Tool not held correctly	Ensure tool is held square to application	9
	Incorrect insert/drive screw threads	Replace with correct insert/drive screw	
	Restricted insert threads	Change batch of inserts	

Other symptoms or failures should be reported to your local Avdel authorised distributor or repair centre.

Declaration of Conformity

We, Avdel UK Limited, Watchmead Industrial Estate, Welwyn Garden City, Hertfordshire, AL7 1LY
declare under our sole responsibility that the product:

Model 74101

Serial No.

to which this declaration relates is in conformity with the following standards:

EN292 part 1 and part 2

ISO 8662 part 1

ISO 3744

ISO PREN792 part 14

EN 60742/0695

EN 50081-1

EN 55014

following the provisions of the Machine Directive 2006/42/EC



A R Dear - Design & Development Manager

Welwyn Garden City - date of issue



**This box contains a power tool which is in conformity with
Machines Directive 2006/42/EC. The 'Declaration of
Conformity' is contained within.**



Since 1922

Avdel[®]iForm[™]

2010



Our Technology, Your Success

AUSTRALIA**Infastech (Australia) Pty Ltd.**

891 Wellington Road
Rowville
Victoria 3178
Tel: +61 3 9765 6400
Fax: +61 3 9765 6445
info@infastech.com.au

CANADA**Avdel Canada Limited**

1030 Lorimar Drive
Mississauga
Ontario L5S 1R8
Tel: +1 905 364 0664
Fax: +1 905 364 0678
infoAvdel-Canada@infastech.com

CHINA**Infastech (China) Ltd.**

RM 1708, 17/F., Nanyang Plaza,
57 Hung To Rd., Kwun Tong
Hong Kong
Tel: +852 2950 0631
Fax: +852 2950 0022
infochina@infastech.com

FRANCE**Avdel France S.A.S.**

33 bis, rue des Ardenes
BP4
75921 Paris Cedex 19
Tel: +33 (0) 1 4040 8000
Fax: +33 (0) 1 4208 2450
AvdelFrance@infastech.com

GERMANY**Avdel Deutschland GmbH**

Klusriede 24
30851 Langenhagen
Tel: +49 (0) 511 7288 0
Fax: +49 (0) 511 7288 133
AvdelDeutschland@infastech.com

INDIA**Infastech Fastening Technologies****India Private Limited**

Plot No OZ-14, Hi Tech SEZ,
SIPCOT Industrial Growth Center,
Oragadam, Sriperumbudur Taluk,
Kanchipuram District,
602105 Tamilnadu
Tel: +91 44 4711 8001
Fax: +91 44 4711 8009
info-in@infastech.com

ITALY**Avdel Italia S.r.l.**

Viale Lombardia 51/53
20047 Brugherio (MI)
Tel: +39 039 289911
Fax: +39 039 2873079
vendite@infastech.com

JAPAN**Infastech Kabushiki Kaisha**

Center Minami SKY,
3-1 Chigasaki-Chuo, Tsuzuki-ku,
Yokohama-city,
Kanagawa Prefecture
Japan 224-0032
Tel: +81 45 947 1200
Fax: +81 45 947 1205
info@infastech.co.jp

MALAYSIA**Infastech (Malaysia) Sdn Bhd**

Lot 63, Persiaran Bunga Tanjung 1,
Senawang Industrial Park
70400 Seremban
Negeri Sembilan
Tel: +606 676 7168
Fax: +606 676 7101
info-my@infastech.com

SINGAPORE**Infastech (Singapore) Pte Ltd.**

31 Kaki Bukit Road 3
#05-03/06 Techlink
Singapore, 417818
Tel: +65 6372 5653
Fax: +65 6744 5643
info-sg@infastech.com

SOUTH KOREA**Infastech (Korea) Ltd.**

212-4, Suyang-Ri,
Silchon-Eup, Kwangju-City,
Kyunggi-Do, Korea, 464-874
Tel: +82 31 798 6340
Fax: +82 31 798 6342
info@infastech.co.kr

SPAIN**Avdel Spain S.A.**

C/ Puerto de la Morcuera, 14
Poligono Industrial Prado Overa
Ctra. de Toledo, km 7,8
28919 Leganés (Madrid)
Tel: +34 91 3416767
Fax: +34 91 3416740
ventas@infastech.com

TAIWAN**Infastech/Tri-Star Limited**

No 269-7, Baodong Rd,
Guanmiao Township,
71841 Tainan County,
Taiwan, R.O.C
Tel: +886 6 596 5798 (ext 201)
Fax: +886 6 596 5758
info-tw@infastech.com

UNITED KINGDOM**Avdel UK Limited**

Pacific House
2 Swiftfields
Watchmead Industrial Estate
Welwyn Garden City
Hertfordshire AL7 1LY
Tel: +44 (0) 1707 292000
Fax: +44 (0) 1707 292199
enquiries@infastech.com

USA**Avdel USA LLC**

614 NC Highway 200 South
Stanfield, North Carolina 28163
Tel: +1 704 888 7100
Fax: +1 704 888 0258
infoAvdel-USA@infastech.com

Manual No.	Issue	Change Note No.	Date
07900-00827	AA	02/219	July 02
	AB	07/176	May 07
	AC	11/072	Mar 11

www.avdel-global.com
www.infastech.com

Autosert[®] (equipment), Avbolt[®], Avdel[®], Avdelmate[®], Avdel TX2000[®], Avdelok[®], Avex[®], Avibulb[®], Avinox[®], Avinut[™], Avlug[®], Avmatic[®], Avplas[®], Avseal[®], Avsert[®], Avtainer[®], Avtronic[®], Briv[®], Bulbex[®], Chobert[®], Eurosert[®], Fastriv[®], Finsert[®], Genesis[®], Grovit[®], Hemlok[®], Hexsert[®], Holding your world together[®], Hydra[®], Interlock[®], Klamp-Tite[®], KlampTite KTR[®], Kvex[®], Maxlok[®], Monobolt[®], Monobulb[®], Neobolt[®], Nutsert[®], Nutsert SQ[®], Portariv[®], Rivmatic[®], RivscREW[®], Speed Fastening[®], Squaresert[®], Stavex[®], Supersert[®], Thin Sheet Nutsert[®], Titan[®], T-Lok[®], TLR[®], TSN[®], TX2000[®], Versa-Nut[®], Viking[®] and Viking 360[®] are trademarks of Avdel UK Limited. Infastech[™] and Our Technology, Your Success[™] are trademarks of Infastech Intellectual Properties Pte Ltd. The names and logos of other companies mentioned herein may be trademarks of their respective owners. This document is for informational purposes only. Infastech makes no warranties, expressed or implied, in this document. Data shown is subject to change without prior notice as a result of continuous product development and improvement policy. Your local Avdel representative is at your disposal should you need to confirm latest information.