

Betriebsanleitung / *Instructions de service*

Blindnietmuttern Setzapparat **742 01**

Outil pour inserts filetés **742 01**



 **Avdel**[®]

An Acument™ Global Technologies Company

Inhaltsangabe

Sicherheitsvorschriften	4	Ölwechsel	
		Ölwechselheiten	17
Technische Daten		Hyspin® VG32 Öl-Sicherheitsdaten	17
Technische Gerätedaten	5	Auffüllvorgang	17
Geräteabmessungen	5		
Arbeitsbereich	6	Beseitigen von Störungen	
		Symptom, Mögliche Ursache und Abhilfe	18-19
Inbetriebnahme			
Druckluftversorgung	7		
Kraftregelung	7		
Betrieb	7		
Ausrüstungen			
Einbauanweisungen	8		
Wartungsanweisungen	8		
Auswahl	9		
Wartung des Gerätes			
Täglich / Wöchentlich	10		
Sicherheitsdaten Molykote® 55m Lithium-Schmiermittel	10		
Werkzeugsatz	11		
Wartung			
Wartung des Geräts	12		
Druckluftzylinder	12		
Kolbenstangenführung	12		
Auslöser	12		
Schwenkbarer Lufteintritt (74200 - 12700)	12		
Differenzdruckventil	13		
Kopfbaugruppe	13		
Hinteres Gehäuseeteil	13		
Verteiler	13		
Kolben und Druckluftmotor (74200 - 12610)	13		
Übersichtszeichnung des Grundgerätes			
Übersichtszeichnung des Grundgerätes 74201 - 12000	14		
Ersatzteilliste für 74201 - 12000	15		
Druckschalter-Baugruppe	16		
Ausbau des Druckschalters	16		

BEGRENZTE GARANTIE

Avdel gibt die begrenzte Garantie, dass die Produkte von Avdel frei von Material- und Verarbeitungsmängeln sind, die unter normalen Betriebsbedingungen auftreten. Diese begrenzte Garantie ist abhängig von: (1) Installation, Instandhaltung und Betrieb des Produkts entsprechend der Produktdokumentation und dazugehörigen Anweisungen, und (2) Bestätigung eines solchen Mangels nach Prüfung und Tests durch Avdel. Avdel gewährt die vorangehende begrenzte Garantie für einen Zeitraum von zwölf (12) Monaten nach Lieferung des Produkts durch Avdel an den direkten Käufer von Avdel. Im Garantiefall besteht die Möglichkeit, das fehlerhafte Gerät auszutauschen oder die Rückerstattung des Kaufpreises je nach Ermessen von Avdel. DIE VORANGEHENDE AUSDRÜCKLICH BEGRENZTE GARANTIE UND ABHILFE SIND EXKLUSIV UND TRETEN AN STELLE JEDLICHER ANDEREN GARANTIE UND ABHILFEN. JEDLICHE IMPLIZIERTE GARANTIE IN BEZUG AUF QUALITÄT, EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK ODER MARKTGÄNGIGKEIT WERDEN HIERMIT VON AVDEL AUSDRÜCKLICH ZURÜCKGEWIESEN UND AUSGESCHLOSSEN.

Sicherheitsvorschriften

Diese Betriebsanleitung muss von den für die Installation, Verwendung und Wartung zuständigen Personen gelesen werden, wobei den folgenden Sicherheitsvorschriften besondere Aufmerksamkeit zu widmen ist.

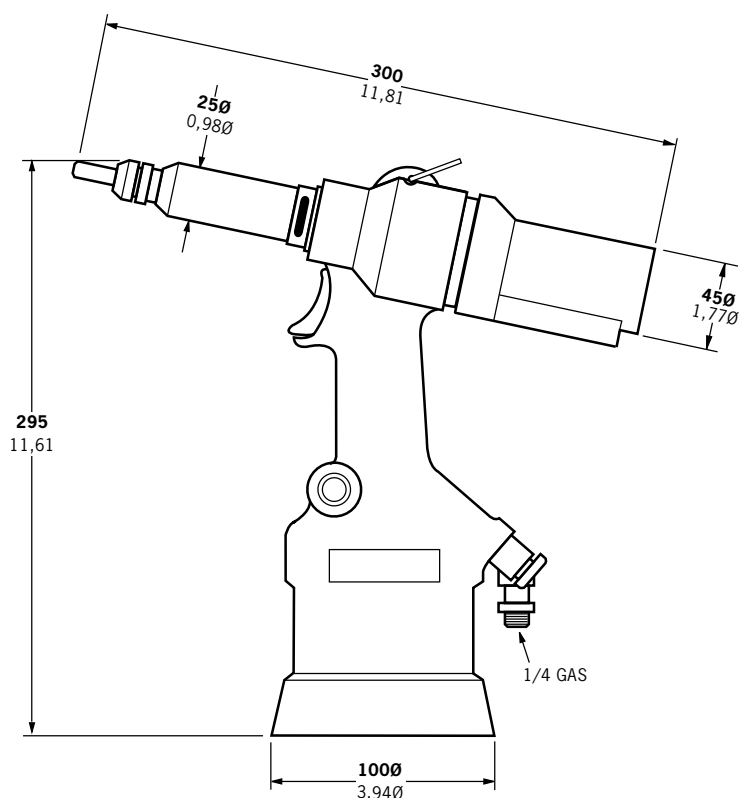
- 1 Nicht zweckentfremdet verwenden.
- 2 Mit diesem Gerät keine anderen als die von Avdel empfohlenen und gelieferten Ausrüstungen verwenden.
- 3 Für jede vom Kunden durchgeführte Änderung an Gerät/Maschine, Mundstücken, Zubehör und anderen von Avdel oder von ihren Vertretern gelieferten Einzelteilen ist der Kunde alleine verantwortlich. Avdel wird Sie bei allen geplanten Veränderungen gerne beraten.
- 4 Das Gerät/die Maschine muss jederzeit in einem betriebssicheren Zustand gehalten und in regelmäßigen Zeitabständen von Fachpersonal auf Schäden und Funktion geprüft werden. Nur auf Avdel-Geräte geschultes Personal darf eine Wartung durchführen oder das Gerät zerlegen. Dieses Gerät/diese Maschine nicht ohne Nachschlagen in der Wartungsanleitungen zerlegen. Geben Sie Avdel bitte Ihren Ausbildungsbedarf bekannt.
- 5 Das Gerät/die Maschine muss jederzeit entsprechend der Gesetzgebung über Gesundheitsschutz und Sicherheit betrieben werden. In Deutschland ist das Gerätesicherheitsgesetz anwendbar. Jede Frage über den ordnungsgemäßen Gerätebetrieb und die Sicherheit des Bedieners ist an Avdel zu richten.
- 6 Die beim Betrieb des Gerätes zu befolgenden Vorsichtsmaßnahmen sind durch den Kunden allen Bedienern zu erklären.
- 7 Trennen Sie bei allen Wartungsarbeiten, auch zum Wechseln von Mundstücken oder Ausrüstungen, das Gerät von der Druckluft.
- 8 Das Gerät/die Maschine nicht betreiben, wenn es/sie auf Personen oder den Bediener gerichtet ist.
- 9 Vor dem Betrieb des Gerätes/der Maschine immer einen festen Stand oder eine standfeste Position einnehmen.
- 10 Sicherstellen, dass die Entlüftungslöcher nicht verstopft oder überdeckt werden.
- 11 Der Betriebsdruck darf 7 bar nicht überschreiten.
- 12 Das Gerät darf nicht ohne vollständig angebaute Ausrüstung oder ohne Drehkopf betrieben werden, es sei denn, es wird ausdrücklich anderweitig darauf verwiesen.
- 13 Darauf achten, dass verbrauchte Greifteile keine Gefahrenquelle bilden.
- 14 Wenn am Gerät ein Greifteil-Auffangbehälter angebaut ist, dann muss dieser im halbvollen Zustand entleert werden.
- 15 Wenn am Gerät ein Greifteilabweiser angebaut ist, dann muss dieser so gedreht werden, dass die Öffnung vom Bediener und anderen umstehenden Personen weggerichtet ist.
- 16 Beim Betreiben des Gerätes müssen der Bediener und umstehende Personen eine Schutzbrille tragen, um gegen das Herausschießen "in die Luft" gesetzter Niete geschützt zu sein. Wenn die Werkstücke scharfe Kanten oder Ecken aufweisen, empfehlen wir zusätzlich das Tragen von Schutzhandschuhen.
- 17 Darauf achten, dass sich keine losen Kleidungsstücke, Krawatten, langes Haar, Reinigungslappen usw. in den beweglichen Teilen des Gerätes verfangen. Um den bestmöglichen Griff sicherzustellen, ist das Gerät trocken und sauber zu halten.
- 18 Während des Tragens des Gerätes von einem Ort zum anderen die Hände von Auslöser/Umlenkhebel fernhalten, um ein ungewolltes Anlaufen zu vermeiden.
- 19 Der übermäßige Kontakt mit Hydraulikflüssigkeit muss vermieden werden. Stets gründlich waschen, um das Risiko von Hautreizungen gering zu halten.
- 20 Sicherheits-Daten für alle Hydrauliköle und Schmiermittel sind auf Anfrage von Ihrem Geräteanbieter erhältlich.

Technische Daten

Technische Gerätedaten

Luftdruck	Minimum - Maximum	5-7 bar (75-100 lbf/in ²)
Erforderliches Luftvolumen	bei 5,5 bar	7,5 liter (0,26 ft ³)
Hub	Maximum	7 mm (0,276 in)
Motorgeschwindigkeit	Aufspindeln	2000 rpm
	Ausspindeln	2000 rpm
Zugkraft	bei 5,5 bar /75 lbf/in ²	17,65 kN (3967,20 lbf)
Taktzeit	ca.	2,5 Sekunden
Arbeitsgeräusch	geringer als	75 dB(A)
Gewicht	Ohne Ausrüstung	2,1 kg (4,63 lb)
Schwingungen	geringer als	2,5 m/s ² (8 ft/s ²)
Montagemerkmale	Blindnietmuttern	M3 - M8

Geräteabmessungen



Fettgedruckte Abmessungen sind Millimeter, alle anderen sind Zollmaße.

Arbeitsbereich

Das hydropneumatische Gerät 74201 dient zum Setzen von Avdel®-Blindnietmuttern und ist ideal für Serien- oder Fließfertigung bei vielfältigen Anwendungen in allen Industriebereichen geeignet.

Die Funktionsweise des Geräts beruht auf dem Prinzip der Kraftregelung und nicht auf Hub. Dies bietet den Vorteile, dass es nach Einstellen des Geräts auf die größte Stärken möglich ist, dieselbe Blindnietmutter (von spezifizierter Auszugskraft) in Materialien verschiedener Materialstärke einzusetzen.

Das Gerät ist unter Teilernr. 74201-12000 in der Grundkonfiguration erhältlich. Zusätzlich sind Ausrüstungssätze für Blindnietmuttern unterschiedlichen Typs und Größe erhältlich. (siehe Auswahltabellen auf Seite 9). In den Tabellen sind auch die Teilenummern für die kompletten Geräte angegeben (Grundgerät plus Ausrüstungssatz).

Ausrüstungen sind wie auf Seite 8 beschrieben zu montieren.

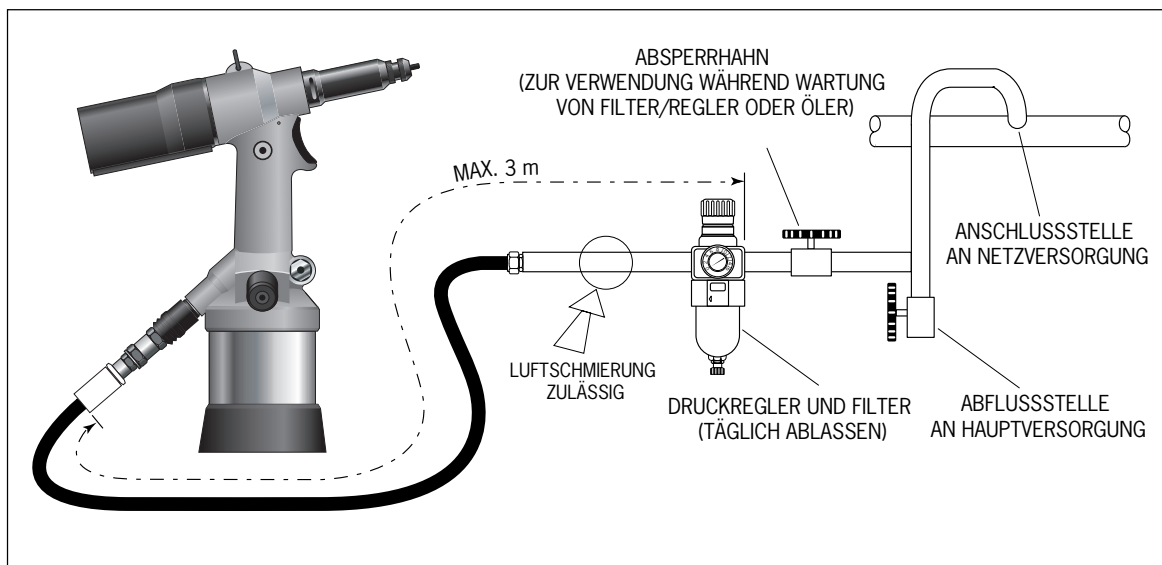
Inbetriebnahme

Druckluftversorgung

Alle Geräte werden durch Druckluft betätigt. Der optimale Druck beträgt 5,5 bar. Wir empfehlen die Verwendung von Druckreglern und automatischen Kühl-/Filtersystemen an der Hauptluftzufuhr. Diese sollten höchstens in einem Abstand von 3 m vom Gerät installiert sein (siehe Abbildung unten), um bei minimalem Wartungsbedarf eine maximale Lebensdauer des Geräts zu gewährleisten.

Die Druckluftversorgungsschläuche sollten für einen min. Nenndruck von 150 % des im System erzeugten Höchstdrucks oder 10 bar, je nachdem, was der höhere Wert ist, ausgelegt werden. Druckluftschläuche sollten öfest sein, eine abriebfeste Hülle besitzen und, wo Betriebsbedingungen zu Schäden führen können, bewehrt sein. Alle Druckluftschläuche MÜSSEN eine min. lichte Weite von 6,4 mm oder 1/4" haben.

Bitte Abschnitt Tägliche Wartung auf Seite 10 durchlesen.



Kraftregelung

Nach Anbau der passenden Ausrüstung für die zu setzende Blindnietmutter das Gerät an den Druckluftversorgungsschlauch anschließen.

Mit dem 3 mm-Innensechskantschlüssel den Regler **93*** um einige Umdrehungen lösen, bis beim Drücken auf die Ziehschraube **40** kein Zug mehr auf die Spindel wirkt.

Zur Bestätigung eine Blindnietmutter auf die Spindel schrauben und die Ziehschraube drücken. Die Blindnietmutter wird nicht verformt und das Gerät beginnt auszuspindeln.

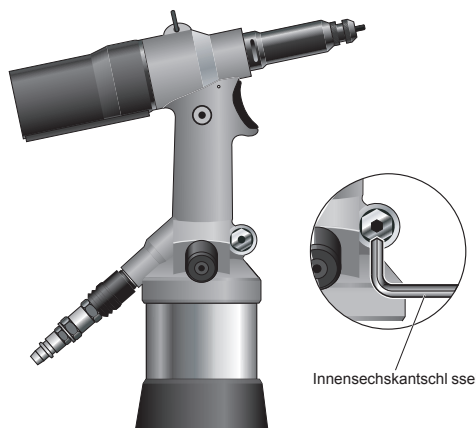
Zur Einstellung der Zugkraft den Regler **93*** ungefähr eine halbe Drehung reindrehen schrauben und den Vorgang mit derselben Blindnietmutter wiederholen (für jeden Testvorgang den Regler **93*** etwas hinein schrauben, bis eine Verformung der Blindnietmutter ohne Änderung der Stärke erfolgt). Wenn dieser Fall eintritt, ist die erforderliche Mindestkraft zur Verformung der Blindnietmutter erreicht.

Nach erfolgreicher Verformung der Test-Blindnietmutter die Materialstärke prüfen und die Kraft erhöhen, wenn die Blindnietmutter nicht ausreichend geformt ist.

In der Regel erfordert diese letzte Einstellung eine leichte Steigerung der Auszugskraft von Regler **93***. Das Gerät ist jetzt einsatzbereit.

Beim Arbeiten mit Materialien unterschiedlicher Materialstärke das Gerät auf die größte Dicke einstellen.

93* Siehe Seite 16, Druckschalter-Montage



Betrieb

- Das Gerät an die Druckluftversorgung anschließen. Die Zugkraft regulieren.
- Die Blindnietmutter einsetzen, Kante zuerst zur Antriebsschraube. Der Motor startet auf leichten Druck auf die Ziehschraube und dreht die Blindnietmutter automatisch nach oben gegen das Mundstück und stoppt.
- Blindnietmutter gerade in die Anwendung einsetzen.
- Auslöser ganz niederdrücken. Dadurch wird die Blindnietmutter in der Anwendung gesetzt und von der Antriebsschraube getrennt.

Das Gerät erst nach Einbau aller Komponenten an die Druckluftversorgung anschließen, wie auf der Zeichnung auf Seite 14 gezeigt. Die fettgedruckten Positionsnummern entsprechen der Übersichtszeichnung und der Ersatzteilliste auf Seite 14-15.

Ausrüstungen

Es ist wesentlich, vor Betrieb des Geräts das korrekte Mundstück zu installieren. Ist die Teilenummer für das komplette Originalgerät bekannt oder Einzelheiten zu dem Befestigungssystem, das benutzt werden soll, ist es möglich mit Hilfe der Auswahltabellen auf Seite 9 ein komplettes Mundstück zu bestellen.

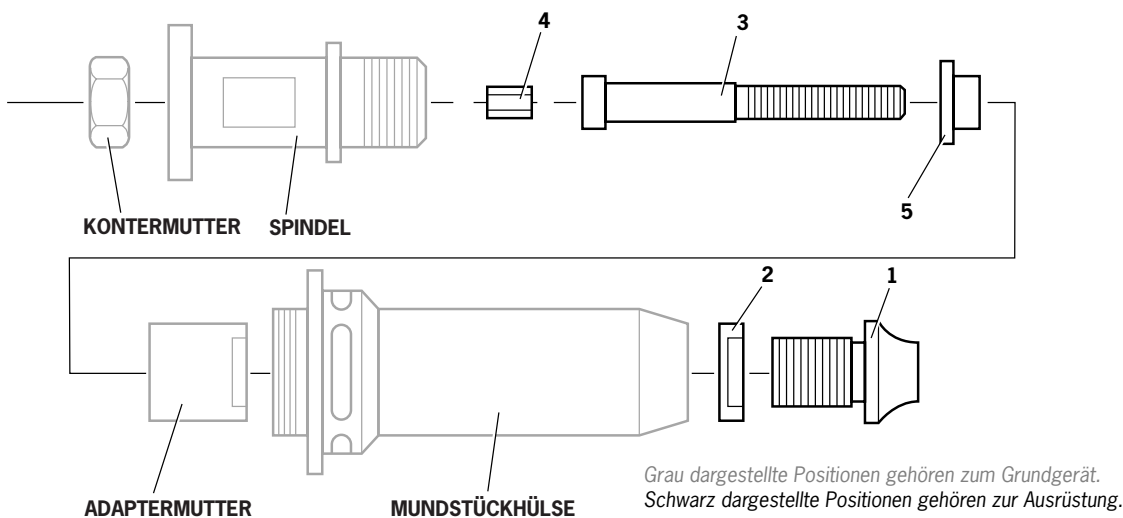
Einbauanweisungen

WICHTIG

Die Druckluftversorgung muss beim Einbau oder Ausbau des Mundstücks unterbrochen sein, es sei denn es ist ausdrücklich anderweitig angegeben.

Die **fettgedruckten** Positionsnummern beziehen sich auf die Abbildung unten:

- Falls noch befestigt, Mundstückhülse und Adaptermutter abbauen.
- Antriebswelle **4** in Spindel einführen.
- Antriebsschraube **3** auf Antriebswelle **4** befestigen.
- Führungsbuchse **5** (falls angegeben) in Adaptermutter einsetzen.
- Adaptermutter auf die Spindel schrauben.
- Spindel mit einem Doppelpmaulschlüssel* halten und die Adaptermutter im Uhrzeigersinn festziehen.
- Die Adaptermutter mit dem Doppelpmaulschlüssel* halten und die Kontermutter gegen den Uhrzeigersinn festziehen.
- Mundstückhülse und Mundstück **1** mit der Mundstück-Kontermutter **2** anschrauben.
- Für den Ausbau der Ausrüstung den Vorgang in umgekehrter Reihenfolge durchführen.



- Während das Gerät noch von der Luftversorgung getrennt ist, Mundstück **1** auf die Mundstückhülse setzen und mit Kontermutter **2** befestigen, so dass die Blindnietmutter mit dem Ende von Antriebsschraube **3** abschließt.
- Die Mundstück-Kontermutter mit einem Doppelpmaulschlüssel* durch Drehen im Uhrzeigersinn befestigen.
- Blindnietmutter von der Antriebsschraube abnehmen.

WICHTIG

Nicht gegen die Antriebsschraube drücken, wenn das Gerät an die Luftversorgung angeschlossen und keine Blindnietmutter eingelegt ist, da die Antriebsschraube beginnt sich mit Axialkraft zu drehen.

Wartungsanweisungen

Ausrüstungen sind wöchentlich zu warten (siehe Seite 10).

- Zum Ausbau des Mundstücks die "Einbauanweisungen" in umgekehrter Reihenfolge befolgen.
- Abgenutzte oder beschädigte Teile gegen neue Teile austauschen.
- Insbesondere Antriebsschraube **3** auf Abnutzung überprüfen.
- Gemäß den obigen Einbauanweisungen zusammenbauen.

* Diese Teile sind Bestandteil des 74200 Werkzeugsatzes. Für eine vollständige Liste siehe Seite 11.

Ausrüstungen

Auswahl

Die Form der Mundstücke variiert je nach dem Typ der Blindnietmutter. Jede Ausrüstung bildet eine einmalige Komponentengruppe, die einzeln bestellt werden kann. Alle Ausrüstungen enthalten eine Mundstück-Kontermutter **2 (Teilenummer 07555-00901)**. Die Komponentennummern beziehen sich auf die Abbildung auf der gegenüberliegenden Seite. Wir empfehlen einige Verschleisssteile vorrätig zu halten, da solche Teile regelmäßig ausgetauscht werden müssen. Bitte die Wartungsanweisungen für Ausrüstungen gegenüber sorgfältig durchlesen.

GRÖSSE DER BLINDNIETMUTTER	KOMPLETTES GERÄT	AUSRÜSTUNG	KOMPONENTENNUMMERN			
			1	3	4	5
FLACHKOPF-BLINDNIETMUTTERN (9698,FS58,9408,9418,9498) + STANDARD NUTSERT® (9500) + SQUARESERT® (GK08) + EUROSERT® (GJ08)						
M3	74201-00083	07555-09883	07555-00903	07555-09003	07555-01003	07555-09103
M4	74201-00084	07555-09884	07555-00904	07555-09004	07555-01004	07555-09104
M5*	74201-00085	07555-09885	07555-00905	07555-09005	07555-01005	07555-09105
M5**	74201-00485	07555-09185	07555-00915	07555-09005	07555-01005	07555-09105
M6	74201-00086	07555-09886	07555-00906	07555-09006	07555-01006	07555-09106
M8	74201-00088	07555-09888	07555-00908	07555-09008	07555-01008	07555-09108
4 UNC	74201-00054	07555-09854	07555-00854	07555-09054	07555-00754	07555-09154
6 UNC	74201-00056	07555-09856	07555-00856	07555-09056	07555-00756	07555-09156
8 UNC	74201-00058	07555-09858	07555-00858	07555-09058	07555-00758	07555-09158
10 UNC	74201-00050	07555-09850	07555-00850	07555-09050	07555-00750	07555-09150
1/4 UNC	74201-00048	07555-09848	07555-00848	07555-09048	07555-00748	07555-09148
5/16 UNC	74201-00040	07555-09840	07555-00840	07555-09040	07555-00740	07555-09140
10 UNF	74201-00070	07555-09870	07555-00850	07555-09070	07555-00750	07555-09150
1/4 UNF	74201-00068	07555-09868	07555-00848	07555-09068	07555-00748	07555-09148
5/16 UNF	74201-00060	07555-09860	07555-00840	07555-09060	07555-00740	07555-09140
3/16 BSW	74201-00016	07555-09816	07555-00850	07555-09016	07555-00750	07555-09150
1/4 BSW	74201-00018	07555-09818	07555-00848	07555-09018	07555-00748	07555-09148
DÜNNBLECH NUTSERT® (9468, FS38, 9650, 9488)						
M3	74201-00183	07555-09983	07555-00993	07555-09003	07555-01003	07555-09103
M4	74201-00184	07555-09984	07555-00994	07555-09004	07555-01004	07555-09104
M5	74201-00185	07555-09985	07555-00995	07555-09005	07555-01005	07555-09105
M6	74201-00186	07555-09986	07555-00996	07555-09006	07555-01006	07555-09106
M8	74201-00188	07555-09988	07555-00998	07555-09008	07555-01008	07555-09108
4 UNC	74201-00154	07555-09954	07555-00954	07555-09054	07555-00754	07555-09154
6 UNC	74201-00156	07555-09956	07555-00956	07555-09056	07555-00756	07555-09156
8 UNC	74201-00158	07555-09958	07555-00958	07555-09058	07555-00758	07555-09158
10 UNC	74201-00150	07555-09950	07555-00950	07555-09050	07555-00750	07555-09150
1/4 UNC	74201-00148	07555-09948	07555-00948	07555-09048	07555-00748	07555-09148
10 UNF	74201-00170	07555-09970	07555-00950	07555-09070	07555-00750	07555-09150
1/4 UNF	74201-00168	07555-09968	07555-00948	07555-09068	07555-00748	07555-09148
5/16 UNF	74201-00160	07555-09960	07555-00940	07555-09060	07555-00740	07555-09140
3/16 BSW	74201-00116	07555-09916	07555-00950	07555-09016	07555-00750	07555-09150
1/4 BSW	74201-00118	07555-09918	07555-00948	07555-09018	07555-00748	07555-09148
OBA	74201-00130	07555-09930	07555-00996	07555-09030	07555-01006	07555-09106
2BA	74201-00132	07555-09932	07555-00950	07555-09032	07555-00750	07555-09150
4BA	74201-00134	07555-09934	07555-00934	07555-09034	07555-00756	07555-09134
SUPERSERT® - OFFEN UND GESCHLOSSEN (FB)						
M3	74201-00283	07555-09583	07555-07103	07555-09003	07555-01003	07555-09103
M4	74201-00284	07555-09584	07555-07104	07555-09004	07555-01004	07555-09104
M5	74201-00285	07555-09585	07555-07105	07555-09005	07555-01005	07555-09105
M6	74201-00286	07555-09586	07555-07106	07555-09006	07555-01006	07555-09106
M8	74201-00288	07555-09588	07555-07108	07555-09008	07555-01008	07555-09108
8 UNC	74201-00258	07555-09558	07555-07158	07555-09058	07555-00758	07555-09158
10 UNC	74201-00250	07555-09550	07555-07150	07555-09050	07555-00750	07555-09150
1/4 UNC	74201-00248	07555-09548	07555-07148	07555-09048	07555-00748	07555-09148
8 UNF	74201-00278	07555-09578	07555-07158	07555-09078	07555-00758	07555-09158
10 UNF	74201-00270	07555-09570	07555-07150	07555-09070	07555-00750	07555-09150
1/4 UNF	74201-00268	07555-09568	07555-07148	07555-09068	07555-00748	07555-09148
HEXSERT® (9688)						
M3	74201-00683	07555-09283	07555-08103	07555-09003	07555-01003	07555-09103
M4	74201-00684	07555-09284	07555-08104	07555-09004	07555-01004	07555-09104
M5	74201-00685	07555-09285	07555-08105	07555-09005	07555-01005	07555-09105
M6	74201-00686	07555-09286	07555-08106	07555-09006	07555-01006	07555-09106
M8	74201-00688	07555-09288	07555-09098	07555-09008	07555-01008	07555-09108

- * Setzt alle Blindnietmuttern in diesem Abschnitt außer M5 Flachkopf-Dünnblech-Nutsert®
- ** Setzt NUR M5 Flachkopf-Dünnblech-Nutsert® 09698-00516

Wartung des Gerätes

Das Gerät sollte regelmäßig gewartet und spätestens jährlich oder alle 500.000 Zyklen eine umfassende Inspektion durchgeführt werden.

W I C H T I G

Der Arbeitgeber trägt die Verantwortung, sicherzustellen, daß die Gerätewartungsanweisungen dem entsprechenden Personal ausgehändigt werden. Ohne fachgerechte Ausbildung sollte der Bediener nicht zu Wartungs- oder Reparaturarbeiten am Gerät herangezogen werden.

Täglich

- Täglich, vor jedem Einsatz oder bei der ersten Inbetriebnahme des Gerätes ein paar Tropfen reines, leichtes Schmieröl in den Zuluftanschluß des Gerätes gießen, wenn in die Druckluftversorgung kein Öl eingebaut ist. Bei Dauerbetrieb des Gerätes sollte der Luftschlauch jede zwei bis drei Stunden von der Versorgungsleitung abgeschlossen und das Gerät abgeschmiert werden.
- Auf Luftverlust/Undichtheiten prüfen. Schläuche und Anschlusskupplungen sind bei Beschädigung durch neue Teile zu ersetzen.
- Bei einem Druckregler ohne Filter die Druckluftleitung entlüften, um irgendwelche Ansammlungen von Schmutz oder Wasser vor dem Anschluß der Druckluftleitung an das Gerät zu entfernen.
- Prüfen, ob die Ausrüstung in einwandfreiem Zustand ist.
- Prüfen, ob der angemessene Hub des Geräts zum Setzen der jeweiligen Blindnietmutter eingestellt ist. (Siehe Kraftregelung, Seite 7).
- Die Antriebsschraube in der Ausrüstung auf Abnutzung oder Beschädigung prüfen, ggf. austauschen.

Wöchentlich

- Auf Öllecks und Luftundichtheiten im Druckluftförderschlauch und in den Armaturen prüfen.

Sicherheitsdaten Molykote® 55m Lithium-Schmiermittel

Fett kann als Einzelteil bestellt werden. Die Artikelnummer ist im Werkzeugsatz auf Seite 11 angegeben.

Erste Hilfe

HAUT: Abwischen und mit Wasser und Seife waschen.

EINNAHME: Normalerweise keine unerwünschten Wirkungen erwartet.
Symptome behandeln.

AUGEN: Reizend, aber nicht schädlich. Mit Wasser spülen und medizinische Hilfe aufsuchen.

Umwelt

Aufwischen und an einen zugelassenen Ort zu Verbrennung oder Entsorgung bringen.

Brand

FLAMMPUNKT: 101°C

Nicht als entflammbar klassifiziert.

Zum Feuerlöschen geeignet: Kohlendioxid, Schaum, Trockenpulver oder feines Sprühwasser.

Handhabung

Plastik- oder Gummihandschuhe tragen.

Lagerung

Vor Hitze schützen und von Oxidationsmitteln fernhalten.

Wartung des Gerätes

Werkzeugsatz

Für alle Wartungsmaßnahmen empfehlen wir Werkzeugsatz (Teilenummer 74200-99990), der in einem Kunststoffkasten geliefert wird.

WERKZEUGSATZ: 74200-99990 Wenn nicht anders angegeben, entsprechen die Doppelmaulschlüsselmaße der Schlüsselweite (in Zoll)					
POS. TEILENR.	BENENNUNG	ANZ.	POS. TEILENR.	BENENNUNG	ANZ.
07900-00618	SCHIEBER	1	07900-00393	DOPPELMAULSCHLÜSSEL 14 mm / 15 mm	1
07900-00619	FÜHRUNGSBUCHSE	1	07900-00409	DOPPELMAULSCHLÜSSEL 12 mm / 13 mm	1
07900-00478	SPLINTENTREIBER 3 mm	1	07900-00626	DOPPELMAULSCHLÜSSEL 11 mm	1
07900-00624	SPLINTENTREIBER 4 mm	1	07900-00468	INNENSECHSKANTSCHLÜSSEL 1,5 mm	1
07900-00157	INNEN-SICHERUNGSRINGZANGE	1	07900-00922	INNENSECHSKANTSCHLÜSSEL 2 mm	1
07900-00161	AUSSEN-SICHERUNGSRINGZANGE	1	07900-00469	INNENSECHSKANTSCHLÜSSEL 2,5 mm	1
07900-00625	GUMMIHAMMER	1	07900-00351	INNENSECHSKANTSCHLÜSSEL 3 mm	1
07900-00623	25 mm STECKSCHLÜSSEL	1	07900-00224	INNENSECHSKANTSCHLÜSSEL 4 mm	1
07900-00006	SPACHTEL	1	07900-00225	INNENSECHSKANTSCHLÜSSEL 5 mm	1
07900-00434	DOPPELMAULSCHLÜSSEL 32 mm	1	07900-00620	INNENSECHSKANTSCHLÜSSEL 12 mm	1
07900-00621	DOPPELMAULSCHLÜSSEL 28 mm	1	07900-00456	T-STANGE	1
07900-00637	DOPPELMAULSCHLÜSSEL 17 mm	1	07992-00075	MOLYKOTE 55M (100 g TUBE)	1
07900-00643	SCHIEBERKNOPF	1	07900-00627	KUNSTSTOFFKASTEN	1
07900-00726	KUGEL	1	07900-00632	DOPPELMAULSCHLÜSSEL 17 mm / 19 mm	2

Wartung

Alle 500.000 Zyklen das Gerät vollständig zerlegen und abgenutzte, beschädigte Komponenten sowie solche, für die es empfohlen wird, austauschen. Alle O-Ringe und Dichtungen sind durch neue zu ersetzen und vor dem Zusammenbau mit Molykote® 55M-Schmiermittel zu schmieren.

W I C H T I G
Die Sicherheitsvorschriften auf Seite 4 lesen.
Der Arbeitgeber trägt die Verantwortung, sicherzustellen, daß die Wartungsanweisungen dem entsprechenden Personal ausgehändigt werden.
Ohne fachgerechte Ausbildung sollte der Bediener nicht zu Wartungs- oder Reparaturarbeiten am Gerät herangezogen werden.

Vor Wartung oder Zerlegen ist soweit nicht anders angewiesen, die Druckluftversorgungsleitung abzuschließen.

Es ist empfehlenswert, die Zerlegung unter sauberen Arbeitsbedingungen durchzuführen.
 Vor Beginn des Zerlegens das Öl von dem Gerät ablassen. Ölstopfen **35**, Öldichtungsscheibe **36**, Ablassschraube **10** und Öllass-Dichtungsscheibe **9** vom Griff abbauen und das Öl in einen leeren Behälter ablassen.

Vor dem Zerlegen muss die Ausrüstung ausgebaut werden. Die Ausbauanweisungen sind im Abschnitt Ausrüstungen, Seite 8-9, zu finden.

Wartung des Geräts

Für eine vollständige Wartung ist es empfehlenswert, die Zerlegung der Baugruppen in der unten angegebenen Reihenfolge durchzuführen.

Druckluftzylinder

- Gummisockel **74** abnehmen.
- Das Gerät in einen Schraubstock mit weichen Spannbacken spannen, Sockel nach oben.
- Mit einem Doppelmaulschlüssel* das Sockelgehäuse **75** abschrauben. Der Druckluftkolben **68** sollte sich unter Druck von Feder **65** nach oben bewegen (möglicherweise muss manuell Druck auf Druckluftkolben **68** ausgeübt werden).
- O-Ring **71** entfernen.
- Druckluftkolben **68** herausziehen.
- Lippendichtung **69** und O-Ringe **78** und **28** abnehmen.
- Kolbenstange **66** in Schraubstock mit weichen Backen spannen, um Zerkratzen der Stangenoberfläche zu vermeiden.
- Kolbenstange **66** durch Lösen der Befestigungsschraube **76** mittels Doppelmaulschlüssel* vom Druckluftkolben **68** trennen.
- Luftversorgungsrohr **79** auf Beschädigung und Verformung überprüfen. (Das Luftrohr ist innen in den Griff geschraubt und mit Loctite® 222 befestigt.) Falls das Luftrohr entfernt werden soll, muss der untere Bereich des Luftrohrs auf 100 °C erhitzt werden, um den Loctite®-Klebstoff zu lösen. Das Luftversorgungsrohr **79** lässt sich dann mit einem Innensechskantschlüssel* aus dem Griff losschrauben.
- Feder **65** auf Verformung und Beschädigung überprüfen.
- Beschädigte Dichtungen und Federn ersetzen.
- Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge des Zerlegens.
- Austausch der Kolbenstangen **67**: Sie sind verschraubt und mit Loctite® 222 am Gehäusesockel **75** befestigt. Zum Ausbau ist es möglicherweise erforderlich, den unteren Bereich der Kolbenstangen auf 100°C zu erhitzen, um den Klebstoff Loctite® 222 zu lösen. Die Kolbenstangen lassen sich dann mithilfe eines Schraubstocks ausbauen.

Kolbenstangenführung

- Das Gerät umgekehrt (auf dem Kopf stehend) in den Schraubstock spannen, dann die Kolbenstangenführung **62** mit einem Doppelmaulschlüssel* und einer T-Stange* lösen.
- Kolbenstangeführung **62** herausziehen.
- Mit einem Innensechskantschlüssel* die Adaptermutter **64** losschrauben, Lippendichtung **63** und O-Ring **61** ausbauen.
- O-Ring **60** ausbauen.
- Beschädigte Dichtungen ersetzen.
- Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge des Zerlegens.

Auslöser

- Das Gerät in Schraubstock spannen, Drehzapfen **38** mit einem Splintentreiber* entfernen.
- Auslöser **40**, Rollzapfen **42**, Rolle **41** und Druckkeil **39** ausbauen.
- Leicht auf den Kopf von Auslösestange **43** drücken und zusammen mit O-Ringen **48** und **44**, Führung **45**, Lippendichtung **46** und Ventilverschlussstopfen **47** ausbauen.
- Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge des Zerlegens. Darauf achten, dass die Lippe der Lippendichtung **46** auf den Kopf des Werkzeugs ausgerichtet ist.

Schwenkbarer Lufteintritt (74200-12700)

- Flexible Gummiabdeckung **88** abnehmen.
- Mit einem Gabelschlüssel die Luftversorgungseinheit **115** und Scheibe **95** ausbauen.
- Distanzhülse **70** lösen.
- Mit der Sicherungsringzange den Sicherungsring **97** und Sinterfilter **98** ausbauen.
- Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge des Zerlegens.

* Diese Teile sind Bestandteil des 74200 Werkzeugsatzes. Für eine vollständige Liste siehe Seite 11.
 Die fettgedruckten Positionsnummern entsprechen der Übersichtszeichnung und der Ersatzteilliste auf Seite 14-15.

Wartung

Differenzdruckventil

- Mit dem speziellen Gabelschlüssel* Adaptermutter **58** lösen, herausnehmen und Feder **54** und O-Ring **55** ausbauen.
- Gewindestift **50** und Greifteilabweiser **49** ausbauen.
- Mit einem Doppelmaulschlüssel* Schalldämpfer **59** und Nylonring **51** ausbauen.
- Ventilkolben **57** mit O-Ringen **56**, **53** und **52** aus dem Gehäuse schieben.
- O-Ringe **56**, **55**, **53** und **52** auf Beschädigung und Feder **54** auf Verformung prüfen, ggf. erneuern.
- Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge des Zerlegens.

Kopfbaugruppe

- Mundstückhülse **1**, Adaptermutter **2** und O-Ring **4** ausbauen.
- Mit Hilfe von Doppelmaulschlüsseln* Spindelanschluss **3** und Kontermutter **6** ausbauen.
- Mit der Sicherungsringzange* Sicherungsring **11** und Scheibe **99** ausbauen.
- O-Ring **4** entfernen.
- Beschädigte Dichtungen erneuern.
- Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge des Zerlegens.

Hinteres Gehäuseteil

- Mit einem Innensechskantschlüssel* die zwei Schrauben **33** lösen, mit denen das hintere Gehäuseteil **26** befestigt ist, und Gehäuseteil abnehmen.
- Schalldämpfer **25** aus dem hinteren Gehäuseteil herausnehmen.
- Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge des Zerlegens.

Verteiler

- Mit einem Innensechskantschlüssel* die zwei Schrauben **7** lösen.
- Verteiler **27** mit Kugel **18**, Gestänge **17** und Feder **15**, herausnehmen, darauf achten, dass Kugel **18** nicht hinfällt.
- Verteiler **27** in Schraubstock mit weichen Backen spannen und mit Sicherungsringzange Sicherungsring **21** entfernen.
- Schalldämpfer **23** und Feder **22** ausbauen.
- Kolben **29** zusammen mit drei O-Ringen **28** herausziehen.
- Mit einem Innensechskantschlüssel vier Senkkopf-Sechskantschrauben **19** losschrauben und Hubanschlag **16** entfernen.
- Zwei Luftversorgungsrohre **32** und vier O-Ringe **31** herausziehen.
- Beschädigte Dichtungen erneuern.
- Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge des Zerlegens.

Kolben und Druckluftmotor (74200-12610)

- Klebeband um Gewinde des Druckluftkolbens **14** wickeln und Baugruppe langsam und stetig zurückbewegen.
- Mit der Sicherungsringzange* den Sicherungsring **11** und vordere Dichtung **8** ausbauen.
- Mit Hilfe von zwei Doppelmaulschlüsseln* den Kolben **14** vom Gehäuse des Druckluftmotors **24** trennen. Distanzscheibe **34**, Bewegungsstift **5**, O-Ring **13** und Lippendichtung **12** kommen mit Kolben **14** zusammen heraus.
- O-Ringe **13** und Lippendichtung **12** entfernen.
- Druckluftmotor-Baugruppe aus Druckluftmotor-Gehäuse **24** ausbauen, mit Sicherungsringzange* den Sicherungsring **107** ausbauen, dann Druckluftmotor-Gehäuse **24** auf Arbeitsplatte klopfen, damit Komponenten sich lösen.
- Teile **100** bis **113** (ausgenommen Sicherungsring **107**) lassen sich als Baugruppe herausnehmen, dabei darauf achten, Stift **106** nicht fallenzulassen.
- Lager **108**, Planetengetriebebspindel **100**, drei Planetenräder **101**, Planetengetriebe **109** und Distanzstück **102** ausbauen.
- Mit einem Gummihammer leicht gegen Keilkopf von Rotor **111** klopfen.
- Lager **110** und vordere Endplatte **103** kommen mit Stator **104** und fünf Rotorblättern **105** heraus. (Rotor **111** bleibt unverändert).
- Hintere Endplatte **112** in Schraubstock mit weichen Backen spannen.
- Mit einem Splintentreiber* gegen Mitte von Rotor **111** klopfen, um Lager **113** zu entfernen. (Rotor **111** umdrehen, Lager **113** fällt heraus).
- Beim Zusammenbau des Druckluftmotors darf die Rückseite des Rotors **111** die hintere Endplatte **112** nur berühren, ohne Axialabstand (jeglicher Abstand verschwindet, wenn Lager **113** korrekt platziert ist).
- Beim Einsetzen des Druckluftmotors in das Druckluftmotor-Gehäuse **24** die Teile sorgfältig ausrichten, so dass Stift **106** im Mittelloch zwischen Aufspindel-/Ausspindelöffnungen des Stators **104** und der hinteren Endplatte **112** sitzt.
- Beim Anbau des Kolbens **14** auf Druckluftmotor-Baugruppe Teile manuell anziehen und Luft in eine der äußeren Öffnungen des Druckluftmotor-Gehäuses **24** blasen, um festzustellen, ob der Druckluftmotor frei rotiert.
- Beim Einbau der vorderen Lippendichtung **12** darauf achten, dass der größere Durchmesser auf die Rückseite des Geräts ausgerichtet ist.
- Beschädigte Dichtungen erneuern.
- Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge des Zerlegens.

Ausbau des Druckschalters

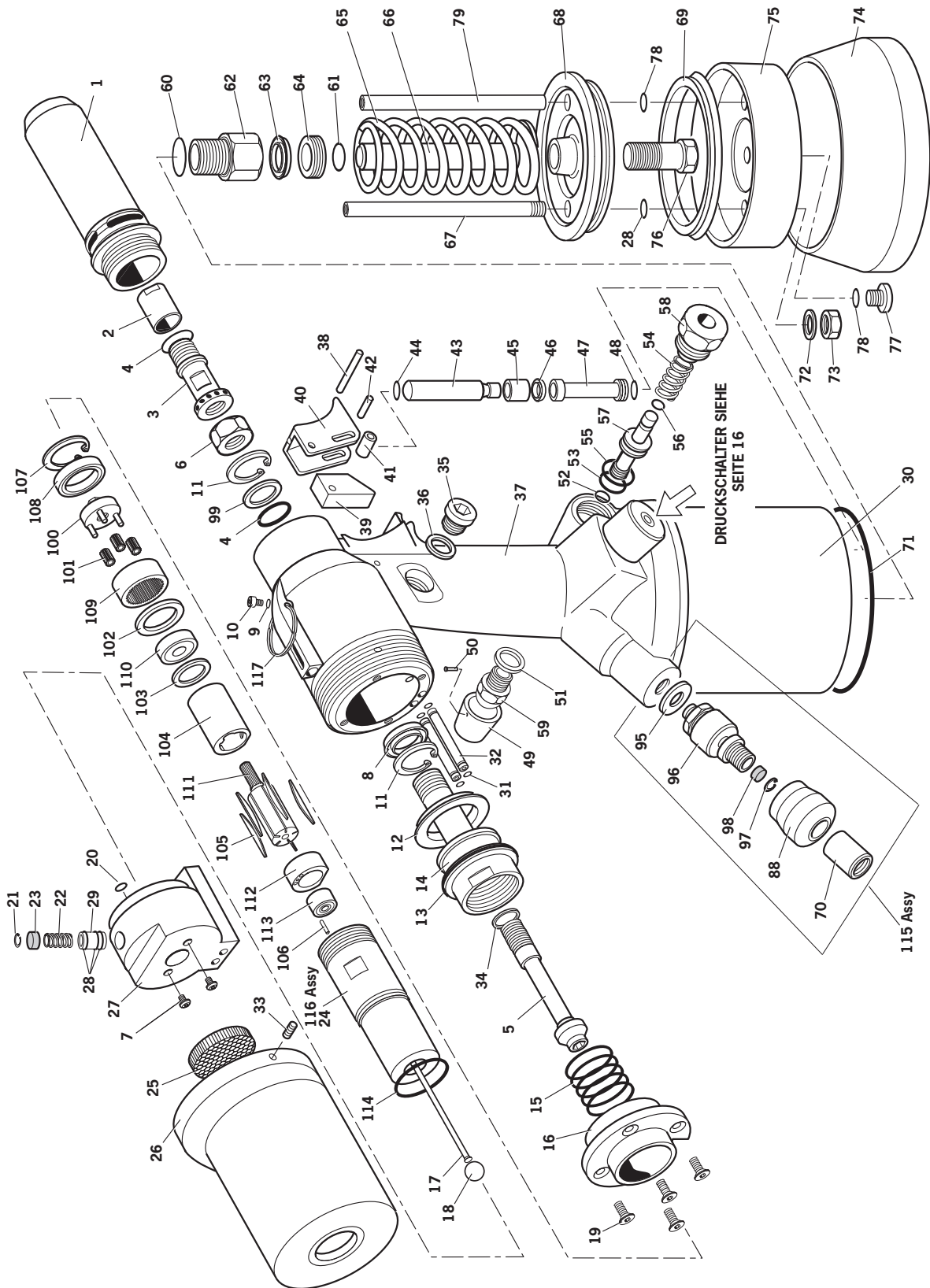
- Siehe Seite 16.

W I C H T I G

**Das Gerät bei täglicher und wöchentlicher Wartung prüfen.
Das Gerät muss nach der Zerlegung STETS mit Öl aufgefüllt werden, bevor es wieder in Betrieb genommen wird.**

* Diese Teile sind Bestandteil des 74200 Werkzeugsatzes. Für eine vollständige Liste siehe Seite 11.
Die **fettgedruckten** Positionsnummern entsprechen der Übersichtszeichnung und der Ersatzteilliste auf Seite 14-15.

Übersichtszeichnung des Grundgerätes 74201-12

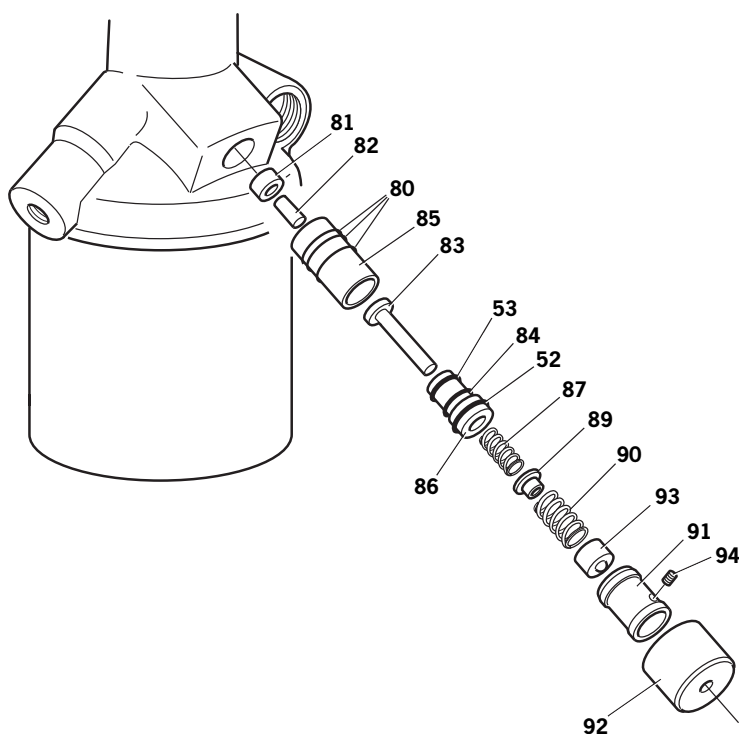


Ersatzteilliste für 74201-12000

74201-12000 ERSATZTEILLISTE											
POS.	ART-NR.	BENENNUNG	ANZ.	POS.	ART-NR.	BENENNUNG	ANZ.	POS.	ART-NR.	BENENNUNG	ANZ.
01	74200-12091	MUNDSTÜCKHÜLSE	1	41	74200-12023	ROLLE	1	81	74201-12081	LIPPENDICHTUNG	1
02	74200-12092	ADAPTERMUTTER (BIS M8)	1	42	74200-12022	ROLLZAPFEN	1	82	74201-12082	ZAPFEN	1
03	74200-12044	SPINDELANSCHLUSS	1	43	74200-12020	AUSLOSESTANGE	1	83	74201-12083	KOLBEN	1
04	07003-00028	ORING	2	44	07003-00315	ORING	1	84	74201-12084	ORING	1
05	74200-12056	BEWEGUNGSSTIFT	1	45	74200-12019	FÜHRUNG	1	85	74201-12085	FUTTER	1
06	07555-00803	KONTERMUTTER	1	46	74200-12018	LIPPENDICHTUNG	1	86	74201-12086	ZYLINDER	1
07	74201-12007	M4 SCHRAUBE	2	47	74201-12047	VENTILVERSCHLUSSSTOFFEN	1	87	74201-12087	FEDER	1
08	07265-02004	VORDERE DICHTUNG	1	48	07003-00027	ORING	1	88	74290-03030	FLEXIBLE GUMMIABDECKUNG	1
09	74200-12049	ÖLABLASSDICHTUNGSSCHLEIBE	1	49	74200-12302	GREIFTEILABWEISER	1	89	74201-12089	FEDERHALTER	1
10	07001-00329	M5 ENTLÜFTUNGSSCHRAUBE	1	50	74200-12301	GEWINDESTIFT	1	90	74201-12090	FEDER	1
11	74200-12099	SICHERUNGSRING	2	51	74200-12033	1/8 SCHEIBE	1	91	74201-12091	HINTERES GEHÄUSETEIL	1
12	74200-12053	LIPPENDICHTUNG	1	52	07003-00046	ORING	2	92	74201-12092	ABDECKUNG	1
13	74200-12121	ORING	1	53	07003-00026	ORING	2	93	74201-12093	REGLER	1
14	74201-12014	KOLBEN	1	54	74200-12104	FEDER	1	94	74201-12094	SCHRAUBE	1
15	74201-12015	FEDER	1	55	07003-00086	ORING	1	95	07265-03021	GRIFFEINSATZ-SCHLEIBE	1
16	74201-12016	HUBANSCHLAG	1	56	07003-00040	ORING	1	96	74290-03031	LUFTEINLASSBLOCK	1
17	74200-12078	GESTÄNGE	1	57	74200-12028	VENTILKOLBEN	1	97	74200-12097	SICHERUNGSRING	1
18	74200-12079	KUGEL	1	58	74200-12027	ADAPTERMUTTER	1	98	74200-12096	SINTERFILTER	1
19	74290-03004	M4 SCHRAUBE	4	59	74200-12034	1/8 SCHALLDÄMPFER	1	99	74200-12099	SCHEIBE	3
20	74201-12020	ORING	1	60	07003-00100	ORING	1	100	74200-12063	PLANETENGETRIEBESPINDEL	1
21	74201-12021	SICHERUNGSRING	1	61	07003-00134	ORING	1	101	07555-09208	PLANETENRAD	3
22	74201-12022	FEDER	1	62	74200-12015	KOLBENSTANGENFÜHRUNG	1	102	74200-12066	DISTANZSTÜCK	1
23	74201-12023	SCHALLDÄMPFER	1	63	74200-12014	LIPPENDICHTUNG	1	103	07555-09210	VORDERE ENDPLATTE	1
24	74201-12024	DRUCKLUFTMOTOR-GEHÄUSE	1	64	74200-12013	ADAPTERMUTTER	1	104	07555-09211	STATOR	1
25	74201-12025	SCHALLDÄMPFER	1	65	07555-00205	FEDER	1	105	07555-09213	ROTOR	5
26	74290-03006	HINTERES GEHÄUSETEIL	1	66	74290-03018	DRUCKLUFT-KOLBENSTANGE	1	106	07555-09216	STIFT	1
27	74201-12027	VERTEILER	1	67	74290-03019	KOLBENSTANGE	2	107	74200-12061	SICHERUNGSRING	1
28	74290-03022	ORING	4	68	74290-03020	DRUCKLUFTKOLBEN	1	108	74200-12062	LAGER	1
29	74201-12029	KOLBEN	1	69	74290-03021	LIPPENDICHTUNG	1	109	74200-12065	PLANETENGETRIEBE	1
30	74290-03013	DRUCKLUFTZYLINDER-FUTTER	1	70	07265-03221	1/4 HULSE	1	110	07555-09206	LAGER	1
31	74200-12060	ORING	4	71	74290-03023	ORING	1	111	74200-12070	ROTOR	1
32	74290-03009	LUFTVERSORGUNGSROHRE	2	72	74290-03024	SCHEIBE	4	112	07555-09214	HINTERE ENDPLATTE	1
33	74290-03014	SCHRAUBE	2	73	74290-03025	MUTTER	2	113	07555-09215	LAGER	1
34	74200-12055	DISTANZSCHEIBE	1	74	74290-03026	GUMMISOCKEL	1	114	07003-00305	ORING	1
35	07005-01274	ÖLSTOPFEN	1	75	74290-03027	SOCKELGEHÄUSE	1	115	74201-03002	LUFTVERSORGUNGSBAUGRUPPE	1
36	74290-03015	ÖLDICHTUNGSSCHLEIBE	1	76	74290-03028	SCHRAUBE	1	116	74201-03003	DRUCKLUFTMOTORBAUGRUPPE	1
37	74201-12037	GRIFF	1	77	74200-12103	ZAPFEN	1	117	07265-03021	AUFHÄNGEÖSE	
38	74200-12026	DREHZAPFEN	1	78	07003-00029	ORING	2				
39	74200-12024	DRUCKKEIL	1	79	74290-03029	LUFTVERSORGUNGSROHR	1				
40	74200-12025	AUSLÖSER	1	80	74201-12080	ORING	3				

Übersichtszeichnung des Grundgerätes 74201-120C

Druckschalter-Baugruppe



Ausbau des Druckschalters

- Abdeckung **92** entfernen.
- Mit Schraubenschlüssel Rückseitige Verkleidung **91** entfernen.
- Feder **90** und Federbefestigung **89** von Regulator **93** entfernen.
- Gewindestift **94** lösen, damit Regulator **93** von Rückseitiger Verkleidung **91** abgeschraubt werden kann.
- Feder **87** von Kolben **83** entfernen und Kolben **83** herausziehen; dadurch wird Zylinder **86** mit drei "O" Ringen **52**, **53** und **84** gelöst.
- Buchse **85** mit drei "O" Ringen **80** herausziehen.
- Stopfen **82** von Lippendichtung **81** im Hauptkörper des Werkzeugs entfernen.
- Lippendichtung **81** entfernen, dabei auf die Ausrichtung achten.
- Dichtungen und Teile wie erforderlich austauschen.
- Zusammenbau in umgekehrter Reihenfolge.

Die **fettgedruckten** Positionsnummern entsprechen der Ersatzteilliste auf Seite 15.

Ölwechsel

Das Auffüllen mit Öl ist nach JEDEM Zerlegen des Gerätes und vor der erneuten Inbetriebnahme erforderlich. Es könnte nach längerem Gebrauch erforderlich sein, den vollen Hub wieder einzustellen, da er möglicherweise abgenommen hat und die Niete dann durch eine Betätigung des Auslösers nicht richtig gesetzt werden.

Öleinheiten

Das empfohlene Öl für das Auffüllen ist Hyspin® VG32; dies steht in 0,5 l Gebinden (Teilnr. 07992-00002) oder 4,5 l -Gebinden (Teilnr. 07992-00006) zur Verfügung. Spezifikation und Sicherheitsdaten sind nachstehend angegeben.

Hyspin® VG32 Öl-Sicherheitsdaten

Erste Hilfe

HAUT:

Sobald wie möglich gründlich mit Seife und Wasser waschen. Ein zufälliger Kontakt erfordert keine sofortigen Maßnahmen. Ein kurzzeitiger Kontakt erfordert keine sofortigen Maßnahmen.

EINNEHMEN:

Sofort ärztliche Hilfe aufsuchen. KEINEN Brechreiz herbeiführen.

AUGEN:

Sofort mehrere Minuten lang mit Wasser ausspülen. Obgleich KEIN hauptsächliches Reizmittel, können geringe Reizerscheinungen nach einem Kontakt auftreten.

Brand

Flammpunkt: 232°C. Nicht als entflammbar klassifiziert.

Geeignete Feuerlöschmedien: CO₂, Trockenpulver, Schaum oder Wasserdampf. KEINEN Wasserstrahl verwenden.

Umgebung

ABFALLENTSORGUNG: Durch autorisierten Unternehmer auf eine zugelassene Mülldeponie. Kann verbrannt werden. Verbrauchtes Öl kann zur Wiedergewinnung zurückgesandt werden.

VERSCHÜTTUNGEN: Ein Eindringen in Kanäle, Abflußleitungen und Wasserläufe verhindern. Mit absorbierendem Stoff aufsaugen.

Handhabung

Schutzbrille, undurchdringliche Handschuhe (z.B. PVC) und eine Kunststoffschürze tragen. In gut belüftetem Raum verwenden.

Lagerung

Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen.

Auffüllvorgang

W I C H T I G

Sämtliche Arbeitsvorgänge sind auf einer sauberen Werkbank, mit sauberen Händen und in einem sauberen Bereich durchzuführen. Sicherstellen, daß das Öl absolut sauber und frei von Luftblasen ist.

VORSICHT ist jederzeit erforderlich, um sicherzustellen, daß keine Fremdkörper in das Gerät eindringen, die zu schwerem Schaden führen würden.

Das Gerät muss während des gesamten Auffüllvorgangs auf der Seite gelagert sein.

- Das Gerät auf die Seite legen, Ölstopfen **35** zeigt nach oben.
- Mit einem Innensechskantschlüssel Ölstopfen **35** lösen und zusammen mit Öldichtungsscheibe **36** entfernen.
- Gerät mit Öl auffüllen, dabei vorsichtig hin und her bewegen, damit Luftbläschen entweichen können.
- Öldichtungsscheibe **36** und Ölstopfen **35** einsetzen und anziehen.
- Jetzt muss Luft aus dem Gerät abgelassen werden. Dadurch werden alle Luftbläschen aus dem Ölkreislauf entfernt.
- Darauf achten, dass Ablassschraube **10** fest angezogen ist, sie dann mit einem Innensechskantschlüssel um EINE DREHUNG lösen. Das Gerät an die Luftversorgung anschließen und den Auslöser **40** herunterdrücken.
- Solange warten, bis rund um die Ablassschraube **10** Öl erscheint, dann diese wieder anziehen. Überschüssiges Öl abwischen.
- Auslöser **40** loslassen.
- Mit einem Innensechskantschlüssel Ölstopfen **35** und Öldichtungsscheibe **36** entfernen.
- Mit Öl auffüllen, um den Ölstand wieder herzustellen. Öldichtungsscheibe **36** und Ölstopfen **35** einsetzen und gut anziehen.
- Vor erneutem Betrieb des Geräts ist es erforderlich, die passende Ausrüstung zu installieren und den Hub des Geräts einzustellen.

Die **fettgedruckten** Positionsnummern entsprechen der Übersichtszeichnung und der Ersatzteilliste auf Seite 14-15.

Beseitigen von Störungen

Symptom	Mögliche Ursache	Abhilfe	Seitenverweis
Druckluftmotor läuft langsam	Luftundichtheit beim Motor	Auf abgenutzte Dichtungen überprüfen. Erneuern	13
	Niedriger Luftdruck	Luftdruck erhöhen	7
	Blockierung des Luftzufuhrwegs	Hindernis in Luftzufuhrweg beseitigen	
	AbgenutzteAntriebsschraube	Ersetzen	8
	Flügel klemmen	Durch Lufteinlass schmieren	
Blindnietmutter nicht korrekt gesetzt	Kraft falsch eingestellt	Korrekt einstellen	7
	Luftdruck außerhalb der Toleranzgrenzen	Korrigieren	7
	Niedriger Ölstand	Gerät mit Öl auffüllen	17
	Blindnietmutter greift nicht richtig	Greifbereich der Blindnietmutter prüfen	
Antriebsschraube dreht sich unabhängig vom Motor	Abgenutzte oder beschädigte Antriebswelle	Ersetzen	
	Abgenutzte oder beschädigte Antriebsschraube	Ersetzen	8
	Adaptermutter lose	Anziehen	8
	Kontermutter 6 nicht vorhanden	Neue Kontermutter einbauen	13
Blindnietmutter lässt sich nicht auf Antriebsschraube setzen	Blindnietmutter von falscher Größe	Korrekte Blindnietmutter wählen	
	Falsche Antriebsschraube installiert	Korrekte Antriebsschraube einbauen	
	Abgenutzte oder beschädigte Antriebsschraube	Ersetzen	
	Ausrüstung fehlerhaft zusammgebaut	Luftversorgung unterbrechen, Mundstück sorgfältig korrekt einbauen	8-9
Gerät klemmt auf gesetzter Blindnietmutter fest	Zu starke Kraft Fehlerhafte Blindnietmutter / Abgenutzte oder beschädigte Antriebsschraube	AUSLÖSER NICHT HERUNTERDRÜCKEN. Kraftverriegelungs-Mechanismus lösen. Auslöser herunterdrücken. Das Gerät sollte ausspindeln. Kraft neu einstellen. Ist dies nicht möglich, Luftzufuhr zum Gerät unterbrechen. Einen Stift von 4 mm Ø durch Öffnungen in Mundstückhülse in Spindelanschluss 3 stecken. Drehen bis Antriebsschraube sich von Blindnietmutter löst. Neue Blindnietmutter UND neue Antriebsschraube verwenden.	
	Zu starke Kraft eingestellt Seitliche Krafteinwirkung auf Antriebsschraube	Kraft neu einstellen Gerät beim Setzen von Blindnietmutter rechtwinkling zur Anwendung halten	

Fortsetzung umseitig

Die **fettgedruckten** Positionsnummern entsprechen der Übersichtszeichnung und der Ersatzteilliste auf Seite 14-15.
Andere Symptome oder Störungen sind Ihrem zuständigen Avdel®-Händler oder -Reparaturcenter mitzuteilen.

Beseitigen von Störungen

Symptom	Mögliche Ursache	Abhilfe	Seitenverweis
Gerät spindelt nicht auf	Schrauben-Adaptermutter lose	Anziehen	
	Keine Luftversorgung	Anschließen	7
	Ungenügender Abstand zwischen Kontermutter 6 und Spindelanschluss 3	Abstand auf 1,5 mm bis 2 mm regulieren	13
	Gestänge 17 zu kurz	Ersetzen	13
	Druckluftmotor festgefressen	Gerät am Lufteinlass schmieren. Falls das nicht ausreicht, Druckluftmotor zerlegen und gründlich reinigen	
Auslöser nicht funktionsfähig	Statische Reibung	Auslöser mehrere Male niederdrücken	
	Niedriger Luftdruck	Luftdruck steigern	
	Ventilkolben klemmt	Auslöser mehrere Male niederdrücken. Gerät durch Lufteinlass schmieren. Falls das nicht ausreicht, Druckluftmotor zerlegen und gründlich reinigen	
Antriebsschraube kehrt nicht zurück und/oder spindelt weiter aus	Lippendichtung 46 defekt	Ersetzen	12
Gerät spindelt nicht aus	Adaptermutter 2 lose	Anziehen	
	Keine Luftversorgung	Anschließen	
	Regler 93* um eine halbe Drehung drehen	Kraft des Geräts einstellen	7
	Verteiler klemmt	Schmieren	
	Druckluftmotor festgefressen	Gerät am Lufteinlass schmieren. Falls das nicht ausreicht, Druckluftmotor zerlegen und gründlich reinigen	

Die fettgedruckten Positionsnummern entsprechen der Übersichtszeichnung und der Ersatzteilliste auf Seite 14-15. **93*** siehe Seite 16.

Andere Symptome oder Störungen sind Ihrem zuständigen Avdel®-Händler oder -Reparaturcenter mitzuteilen.

Anmerkungen

Anmerkungen

Anmerkungen

Sommaire

Règles de sécurité	4	Plein d'huile	
		Huile recommandée	17
		Huile Hyspin® VG 32 - Informations de sécurité	17
Spécifications		Procédure de plein d'huile	17
Caractéristiques de l'outil	5		
Dimensions de l'outil	5	Diagnostic des pannes	
		Symptôme, Cause Possible, Remède	18-19
Utilisation prévue	6		
Mise en service			
Alimentation pneumatique	7		
Réglage de force	7		
Procédure d'utilisation	7		
Équipement			
Instructions de montage	8		
Instructions d'entretien	8		
Sélection	9		
Entretien de l'outil			
Chaque jour	10		
Chaque semaine	10		
Informations de sécurité, graisse au bisulfure de molybdène Molykote® 55m	10		
Kit d'entretien	11		
Entretien			
Entretien de l'outil	12		
Cylindre pneumatique	12		
Guide de tige	12		
Gâchette	12		
Arrivée d'air pivotante (74200 - 12700)	12		
Valve différentielle	13		
Ensemble tête	13		
Carter arrière	13		
Distributeur	13		
Ensemble piston hydraulique et moteur pneumatique (74200 - 12610)	13		
Assemblage général de l'outil de base			
Assemblage général de l'outil de base 74201 - 12000	14		
Liste de pièces 74201 - 12000	15		
Ensemble pressostat	16		
Dépose du pressostat	16		

GARANTIE LIMITEE

Les termes de la garantie limitée Avdel confirment l'engagement de cette dernière vis-à-vis de produits exempts de vices de fabrication et de matériaux et ce dans des conditions d'utilisation normales. Cette garantie limitée tient compte des restrictions suivantes : (1) le produit sera installé, entretenu et exploité conformément à la documentation et au mode d'emploi y afférents et (2) Avdel aura confirmé le vice signalé après inspection et tests. La garantie limitée Avdel susdite est valable douze (12) mois, à compter de la livraison du produit par Avdel à l'acheteur direct du produit Avdel. Le renvoi des marchandises défectueuses constitue le recours exclusif en cas de manquement à la garantie susdite ; celles-ci seront remplacées ou remboursées au prix d'achat, la décision en la matière appartenant à Avdel. LA GARANTIE LIMITEE EXPRESSE ET LE RECOURS SUSDITS SONT EXCLUSIFS ET SE SUBSTITUENT A TOUS AUTRES GARANTIES ET RECOURS. AVDEL DESAVOUE ET EXCLUT SPECIFIQUEMENT TOUTE GARANTIE IMPLICITE DE QUALITE, D'APTITUDE A L'EMPLOI ET DE COMMERCIALITE DU PRODUIT.

Règles de sécurité

Toute personne participant à l'installation, à l'utilisation ou à l'entretien de cet outil doit lire attentivement ce manuel.

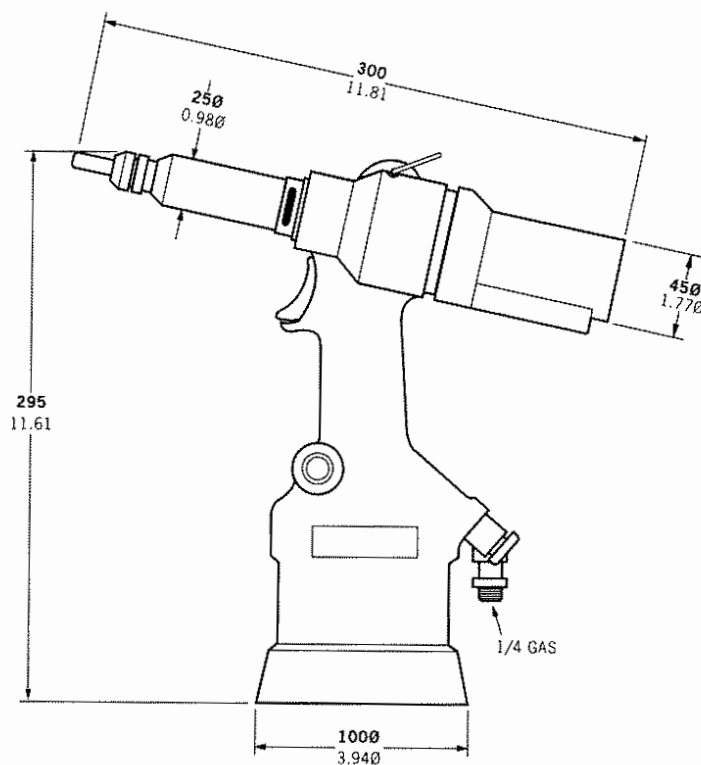
- 1 Ne pas employer pour d'autres usages que celui prévu.
- 2 Ne pas utiliser avec cet outil / cette machine d'autres matériels que ceux recommandés et fournis par Avdel.
- 3 Toute modification apportée par le client à l'outil ou à la machine, aux équipements, aux accessoires ou à tout autre matériel fourni par Avdel ou ses représentants relève de la seule et entière responsabilité du client. Avdel donnera volontiers son avis sur toute modification envisagée.
- 4 L'outil ou la machine doivent être maintenus en permanence en état de fonctionner sans danger et leur bon état et fonctionnement doivent être vérifiés à intervalles réguliers par un personnel compétent et ayant reçu la formation adéquate. Toute opération de démontage ne doit être entreprise que par des personnes formées aux procédures Avdel. Ne pas démonter cet outil/cette machine avant d'avoir consulté les instructions de maintenance. Prière de consulter Avdel pour ce qui concerne vos besoins en formation.
- 5 L'outil ou la machine doivent à tout moment être utilisés conformément à la législation d'hygiène et de sécurité conforme aux règlements du Ministère du Travail en application de l'article R233-69 du code du travail. Toute question relative à la bonne utilisation de l'outil ou de la machine et à la sécurité de l'opérateur doit être adressée à Avdel.
- 6 Il appartient au client d'expliquer à chaque opérateur les précautions à respecter lors de l'utilisation de l'outil ou de la machine.
- 7 Toujours débrancher le tuyau d'air du raccord d'arrivée de l'outil ou de la machine avant tout réglage, montage ou démontage d'un ensemble de nez.
- 8 Ne pas actionner un outil/une machine orientés vers une/des personne(s) ou l'opérateur.
- 9 L'opérateur veillera à adopter une position équilibrée et stable avant d'utiliser l'outil/la machine.
- 10 S'assurer que les orifices de mise à l'atmosphère ne viennent pas à être obstrués ou masqués.
- 11 La pression de service ne doit pas dépasser 7 bars.
- 12 Ne pas utiliser l'outil si celui-ci n'est pas muni d'un équipement complet ou d'une tête pivotante, à moins d'une consigne contraire explicite.
- 13 L'on veillera à faire en sorte que les tiges usagées ne risquent pas de constituer un danger.
- 14 Si l'outil est muni d'un récupérateur de tiges, ce dernier doit être vidé une fois à moitié plein.
- 15 Si l'outil 74200 est muni d'un déflecteur de tiges, l'on veillera à faire pivoter le déflecteur de manière à ce que l'ouverture soit tournée du côté opposé à l'opérateur et, le cas échéant, à des personnes travaillant à proximité.
- 16 Lors de l'utilisation de l'outil, l'opérateur et les personnes se trouvant à proximité doivent impérativement porter des lunettes de sécurité pour se protéger contre l'éjection des fixations en cas de pose 'en l'air'. Nous recommandons le port de gants en cas de présence d'arêtes ou d'angles vifs sur l'application.
- 17 Veiller à ne pas laisser des vêtements amples, cravates, cheveux longs, chiffons de nettoyage, etc. se prendre dans les parties mobiles de l'outil. L'outil doit être maintenu sec et propre pour donner la meilleure prise.
- 18 Lors du transport de l'outil, éloigner les mains de la gâchette ou du levier pour éviter un déclenchement intempestif de l'outil.
- 19 Tout contact excessif avec de l'huile hydraulique doit être évité. Veiller à bien se laver pour éviter tout risque d'éruption cutanée.
- 20 Les données C.O.S.H.H. de sécurité et d'hygiène professionnelle se rapportant aux fluides hydrauliques et lubrifiants sont disponibles sur demande auprès du fournisseur de l'outil.

Spécifications

Caractéristiques de l'outil

Pression pneumatique	Minimum - Maximum	5 à 7 bars (75-100 lbf/in ²)
Volume d'air libre nécessaire	à 5,5 bars /75 lbf/in ²	7,5 litres (0,26 ft ³)
Course	Maximum	7 mm (0,276 in)
Vitesse du moteur	Avance	2000 tr/min
	Reculé	2000 tr/min
Force de traction	à 5,5 bars /75 lbf/in ²	17,65 kN (3967,20 lbf)
Cycle de pose	Approximativement	2,5 secondes
Niveau sonore	Inférieur à	75 dB(A)
Poids	Sans équipement de pose	2,1 kg (4.63 lb)
Vibrations	Inférieures à	2,5 m/s ² (8 ft/s ²)
Caractéristiques de pose	Inserts	M3 - M8

Dimensions de l'outil



Les dimensions indiquées en caractères **gras** sont en millimètres. Les autres dimensions sont en pouces.

Utilisation prévue

Conçu pour la pose d'inserts filetés Avdel®, l'outil hydropneumatique 74201 convient tout particulièrement aux opérations d'assemblage en lots ou chaîne continue effectuées par un large éventail d'applications, toutes industries confondues.

L'outil fonctionne sur le principe du réglage de la force et non pas de la course. L'avantage de l'outil est qu'il permet de poser le même insert (compte tenu de l'épaisseur de serrage spécifiée) sur des matériaux d'épaisseurs différentes, après réglage de l'outil sur l'épaisseur la plus importante.

L'outil est proposé dans sa configuration de base, code 74201-12000. En outre, des kits d'équipement correspondant au type et à la taille de l'insert à poser, sont également proposés. (voir les tableaux de sélection de la page 9). Les tableaux vous donnent aussi le code de l'outil complet (outil de base, plus kits d'équipement).

L'équipement doit être installé conformément aux instructions de la page 8.

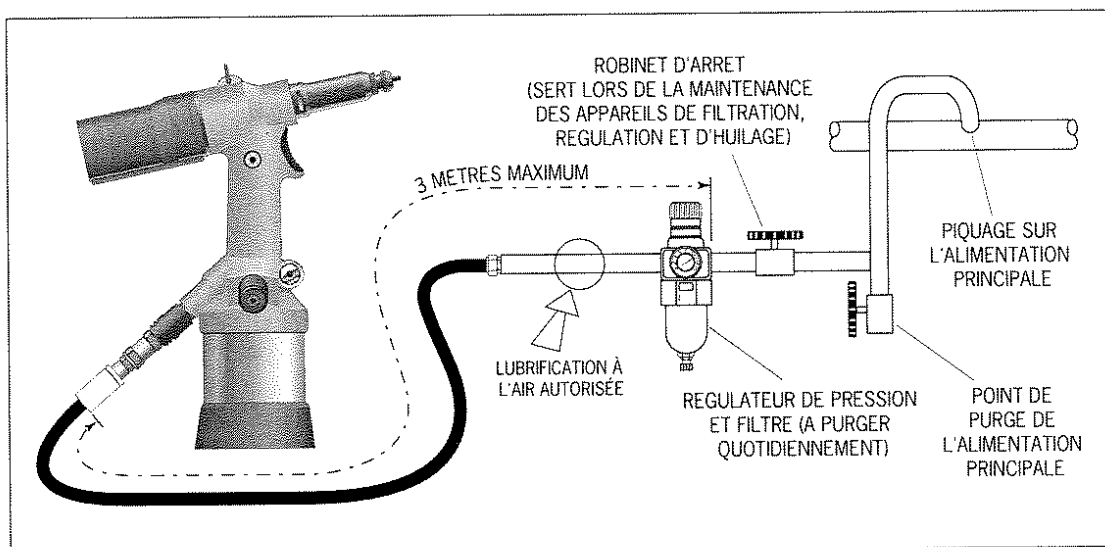
Mise en service

Alimentation pneumatique

Tous les outils sont actionnés à l'air comprimé, à la pression optimale de 5,5 bars. Nous vous recommandons d'utiliser des régulateurs de pression et systèmes de refroidissement/filtration automatiques sur le circuit d'alimentation. Les installer à moins de trois mètres de l'outil (voir le schéma ci-dessous) pour assurer la longévité maximum et l'entretien minimum de l'outil.

Les flexibles d'alimentation en air doivent avoir une résistance nominale en pression égale à au moins 150 % de la pression maximum produite par le système, ou à 10 bars, minimum. Ces flexibles doivent résister à l'huile, avoir une paroi extérieure résistante à l'abrasion, et ils doivent être armés si les conditions d'utilisation présentent un risque de détérioration. Tous les flexibles d'air DOIVENT IMPÉRATIVEMENT avoir un diamètre intérieur minimum de 6,4 millimètres.

Lire le détail de l'entretien journalier, page 10.



Réglage de force

Après avoir installé l'équipement correspondant à l'insert à poser, raccorder l'outil au flexible d'alimentation pneumatique.

A l'aide de la clé Allen de 3 mm, dévisser le régulateur **93*** de quelques tours, jusqu'à ce qu'une pression sur la gâchette **40** n'exerce aucune force de traction sur la broche.

Pour le vérifier, visser un insert sur la broche (appuyer pour le faire avancer) et appuyer sur la gâchette. L'insert est déformé et l'outil commence à reculer. Pour régler la force de traction, visser le régulateur **93*** d'environ un demi tour et répéter l'opération avec le même insert (à chaque essai, visser le régulateur **93*** jusqu'à déformation de l'insert sans changement d'épaisseur). Ce stade vous permettra de déterminer le minimum de force requis pour déformer l'insert.

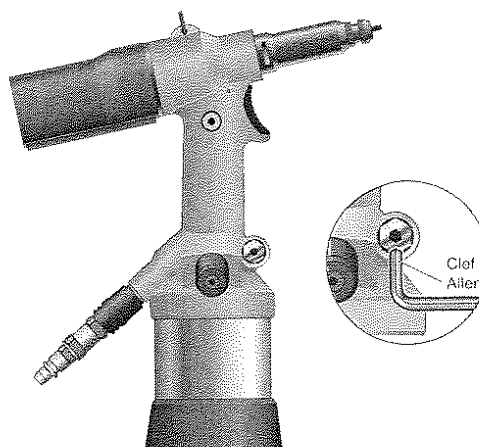
Après un essai réussi de déformation de l'insert, vérifier l'épaisseur et augmenter la force si l'insert n'est pas suffisamment formé.

En général, ce dernier réglage oblige à augmenter légèrement le serrage du régulateur **93***.

L'outil est prêt à l'emploi.

Pour traiter des épaisseurs différentes, choisir le réglage prévu pour l'épaisseur la plus importante.

93* Voir page 16, Installation du pressostat.



Procédure d'utilisation

- Raccorder l'outil à l'alimentation pneumatique. Régler la force de traction.
- Présenter un insert à la vis d'entraînement, lèvres en premier. Une légère pression sur la gâchette entraîne le déclenchement du moteur et le vissage automatique de l'insert contre le nez, puis l'arrêt du moteur.
- Insérer carrément la fixation dans l'application.
- Enfoncer la gâchette à fond. Ceci a pour effet de poser l'insert dans l'application et de le libérer de la vis d'entraînement.

Ne pas raccorder l'outil à l'alimentation pneumatique tant que tous les composants n'ont pas été installés conformément au schéma de la page 14. Les repères en caractères **gras** renvoient à l'assemblage général et à la liste de pièces des pages 14-15.

Équipement

Il est essentiel d'installer l'équipement qui convient avant d'utiliser l'outil. Si vous connaissez le code correspondant à l'outil d'origine complet, ou les détails des systèmes de fixation à utiliser, vous pouvez commander un nouvel équipement complet en vous référant aux tableaux de sélection de la page 9.

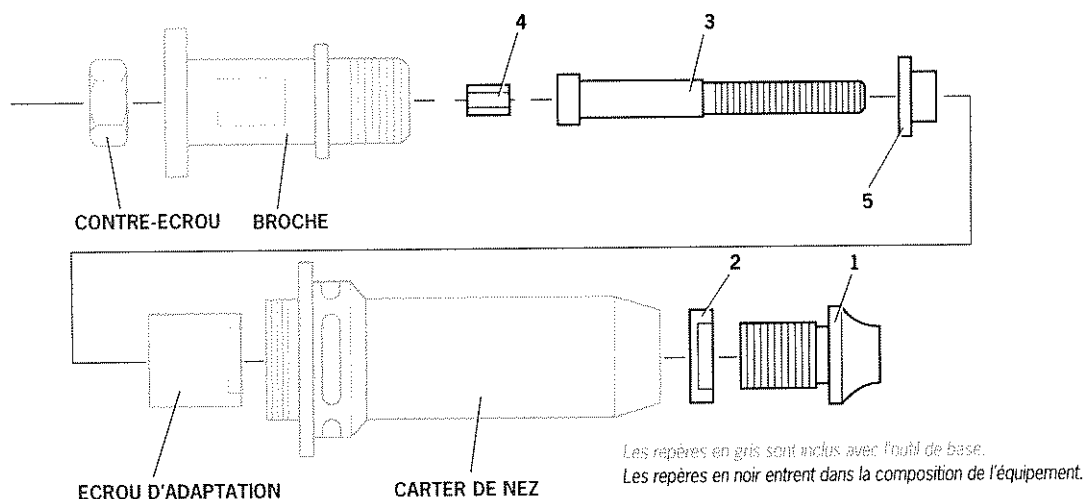
Instructions de montage

IMPORTANT

A moins d'une indication contraire, l'alimentation pneumatique doit être débranchée avant d'installer ou de déposer les équipements.

Les repères en **caractères gras** renvoient à l'illustration ci-dessous :

- * Si cela n'a pas déjà été fait, déposer le carter de nez et l'écrou d'adaptation.
- * Insérer l'arbre d'entraînement **4** sur la broche.
- * Visser la vis d'entraînement **3** sur l'arbre d'entraînement **4**.
- * Insérer le manchon réducteur **5** (si spécifié) sur l'écrou d'adaptation.
- * Visser l'écrou d'adaptation sur la broche.
- * Tenir la broche avec une clé* et visser l'écrou d'adaptation dans le sens horaire.
- * Tout en bloquant l'écrou d'adaptation avec la clé*, visser le contre-écrou dans le sens anti-horaire..
- * Visser le carter de nez et le nez **1**, avec le contre-écrou du nez **2**.
- * Pour la dépose de l'équipement, inverser la procédure ci-dessus.



- * Sans avoir rétabli le raccordement de l'outil à l'alimentation pneumatique, placer le nez **1** sur le carter de nez et le caler avec le contre-écrou **2** pour que l'insert s'aligne sur l'extrémité de la vis d'entraînement **3**.
- * Caler le contre-écrou de nez en le vissant dans le sens horaire à l'aide d'une clé*.
- * Déposer l'insert de la vis d'entraînement.

IMPORTANT

Ne pas pousser contre la vis d'entraînement quand l'outil est raccordé à l'alimentation pneumatique et aucun insert n'est inséré, pour ne pas provoquer la rotation de la vis d'entraînement avec effort centré.

Instructions d'entretien

Les équipements doivent être entretenus chaque semaine (voir page 10).

- * Déposer la totalité du nez en inversant la procédure décrite dans les 'Instructions de montage'.
- * Toute pièce usée ou endommagée doit être remplacée par une neuve.
- * Vérifier surtout l'état de la vis d'entraînement **3**.
- * Pour le montage, se conformer aux instructions de montage (voir ci-dessus).

* Élément inclus dans le kit d'entretien 74200. Voir la liste complète page 11.

Équipement

Sélection

La forme des nez varie en fonction du type d'inserts. Chaque équipement se compose d'une série de composants qui peuvent être commandés séparément. Chaque équipement inclut également un contre-écrou de nez **2** (référence **07555-00901**). Les numéros des composants renvoient à l'illustration de la page ci-contre. Nous vous recommandons de prévoir un stock de pièces internes, pour pouvoir assurer régulièrement le remplacement de certains éléments. Lire attentivement les instructions de montage des équipements ci-contre.

TAILLE DE L'INSERT	OUTIL COMPLET	EQUIPEMENT	REFERENCE			
			1	3	4	5
INSERTS COLLERETTE (9698, FS58, 9408, 9418, 9498) + STANDARD NUTSERT® (9500) + SQUARESERT® (GK08) + EUROSERT® (GJ08)						
M3	74201-00083	07555-09883	07555-00903	07555-09003	07555-01003	07555-09103
M4	74201-00084	07555-09884	07555-00904	07555-09004	07555-01004	07555-09104
M5*	74201-00085	07555-09885	07555-00905	07555-09005	07555-01005	07555-09105
M5**	74201-00485	07555-09185	07555-00915	07555-09005	07555-01005	07555-09105
M6	74201-00086	07555-09886	07555-00906	07555-09006	07555-01006	07555-09106
M8	74201-00088	07555-09888	07555-00908	07555-09008	07555-01008	07555-09108
4 UNC	74201-00054	07555-09854	07555-00854	07555-09054	07555-00754	07555-09154
6 UNC	74201-00056	07555-09856	07555-00856	07555-09056	07555-00756	07555-09156
8 UNC	74201-00058	07555-09858	07555-00858	07555-09058	07555-00758	07555-09158
10 UNC	74201-00050	07555-09850	07555-00850	07555-09050	07555-00750	07555-09150
1/4 UNC	74201-00048	07555-09848	07555-00848	07555-09048	07555-00748	07555-09148
5/16 UNC	74201-00040	07555-09840	07555-00840	07555-09040	07555-00740	07555-09140
10 UNF	74201-00070	07555-09870	07555-00850	07555-09070	07555-00750	07555-09150
1/4 UNF	74201-00068	07555-09868	07555-00848	07555-09068	07555-00748	07555-09148
5/16 UNF	74201-00060	07555-09860	07555-00840	07555-09060	07555-00740	07555-09140
3/16 BSW	74201-00016	07555-09816	07555-00850	07555-09016	07555-00750	07555-09150
1/4 BSW	74201-00018	07555-09818	07555-00848	07555-09018	07555-00748	07555-09148
NUTSERT® TOLE FINE (9468, FS38, 9650, 9488)						
M3	74201-00183	07555-09983	07555-00993	07555-09003	07555-01003	07555-09103
M4	74201-00184	07555-09984	07555-00994	07555-09004	07555-01004	07555-09104
M5	74201-00185	07555-09985	07555-00995	07555-09005	07555-01005	07555-09105
M6	74201-00186	07555-09986	07555-00996	07555-09006	07555-01006	07555-09106
M8	74201-00188	07555-09988	07555-00998	07555-09008	07555-01008	07555-09108
4 UNC	74201-00154	07555-09954	07555-00954	07555-09054	07555-00754	07555-09154
6 UNC	74201-00156	07555-09956	07555-00956	07555-09056	07555-00756	07555-09156
8 UNC	74201-00158	07555-09958	07555-00958	07555-09058	07555-00758	07555-09158
10 UNC	74201-00150	07555-09950	07555-00950	07555-09050	07555-00750	07555-09150
1/4 UNC	74201-00148	07555-09948	07555-00948	07555-09048	07555-00748	07555-09148
10 UNF	74201-00170	07555-09970	07555-00950	07555-09070	07555-00750	07555-09150
1/4 UNF	74201-00168	07555-09968	07555-00948	07555-09068	07555-00748	07555-09148
5/16 UNF	74201-00160	07555-09960	07555-00940	07555-09060	07555-00740	07555-09140
3/16 BSW	74201-00116	07555-09916	07555-00950	07555-09016	07555-00750	07555-09150
1/4 BSW	74201-00118	07555-09918	07555-00948	07555-09018	07555-00748	07555-09148
OBA	74201-00130	07555-09930	07555-00996	07555-09030	07555-01006	07555-09106
2BA	74201-00132	07555-09932	07555-00950	07555-09032	07555-00750	07555-09150
4BA	74201-00134	07555-09934	07555-00934	07555-09034	07555-00756	07555-09134
SUPERSERT® - EXTREMITE OUVERTE ET FERMEE (FB)						
M3	74201-00283	07555-09583	07555-07103	07555-09003	07555-01003	07555-09103
M4	74201-00284	07555-09584	07555-07104	07555-09004	07555-01004	07555-09104
M5	74201-00285	07555-09585	07555-07105	07555-09005	07555-01005	07555-09105
M6	74201-00286	07555-09586	07555-07106	07555-09006	07555-01006	07555-09106
M8	74201-00288	07555-09588	07555-07108	07555-09008	07555-01008	07555-09108
8 UNC	74201-00258	07555-09558	07555-07158	07555-09058	07555-00758	07555-09158
10 UNC	74201-00250	07555-09550	07555-07150	07555-09050	07555-00750	07555-09150
1/4 UNC	74201-00248	07555-09548	07555-07148	07555-09048	07555-00748	07555-09148
8 UNF	74201-00278	07555-09578	07555-07158	07555-09078	07555-00758	07555-09158
10 UNF	74201-00270	07555-09570	07555-07150	07555-09070	07555-00750	07555-09150
1/4 UNF	74201-00268	07555-09568	07555-07148	07555-09068	07555-00748	07555-09148
HEXSERT® (9688)						
M3	74201-00683	07555-09283	07555-08103	07555-09003	07555-01003	07555-09103
M4	74201-00684	07555-09284	07555-08104	07555-09004	07555-01004	07555-09104
M5	74201-00685	07555-09285	07555-08105	07555-09005	07555-01005	07555-09105
M6	74201-00686	07555-09286	07555-08106	07555-09006	07555-01006	07555-09106
M8	74201-00688	07555-09288	07555-08098	07555-09008	07555-01008	07555-09108

- * Pose tous les inserts répertoriés dans cette section, sauf Nutsert® M5 collerette, tête fine
- ** UNIQUEMENT pour la pose des Nutsert® 09698-00516 M5 collerette, tête fine

Entretien de l'outil

Un entretien régulier doit être prévu et un contrôle complet doit être programmé annuellement ou tous les 500 000 cycles, à la première de ces échéances.

IMPORTANT

Il appartient à l'employeur de faire en sorte que les instructions de maintenance des outils soient confiées aux personnes compétentes. L'opérateur ne doit pas être impliqué dans la maintenance ou la réparation de l'outil, à moins qu'il n'ait reçu la formation appropriée. Examiner régulièrement l'outil en recherchant dommages et dysfonctionnement.

Chaque jour

- * Chaque jour, avant d'utiliser l'outil, ou lors de sa première mise en service, verser quelques gouttes d'une huile de lubrification propre dans l'arrivée d'air de l'outil, si l'alimentation pneumatique ne comporte pas d'huileur. Si l'outil est utilisé de façon continue, débrancher le flexible de l'alimentation pneumatique, et lubrifier l'outil toutes les deux ou trois heures.
- * Vérifier la présence éventuelle de fuites d'air. Les flexibles et raccords endommagés, le cas échéant, doivent être remplacés par des pièces neuves.
- * S'il n'y a pas de filtre sur le régulateur de pression, purger la conduite d'air pour la débarrasser de toute accumulation de saletés ou d'eau avant de raccorder le flexible à l'outil.
- * Vérifier la conformité de l'équipement.
- * Vérifier que la course de l'outil est conforme aux exigences de pose de l'insert sélectionné (voir Réglage de la force, page 7).
- * Contrôler la vis d'entraînement de l'équipement, à la recherche de signes d'usure ou de détérioration. Remplacer si nécessaire.

Chaque semaine

- * Rechercher les fuites d'huile ou d'air sur les flexibles et les raccords.

Informations de sécurité, graisse au bisulfure de molybdène Molykote® 55m

La graisse peut être commandée seule. La référence de la graisse est indiquée dans le kit d'entretien page 11.

Premiers secours

PEAU : Essuyer et laver à l'eau savonneuse.

INGESTION : L'utilisation de ce produit ne comporte normalement aucun effet indésirable. Traiter selon les symptômes.

YEUX : Irritant mais pas nocif. Rincer à l'eau et demander l'avis d'un médecin.

Environnement

Récupérer à des fins d'incinération ou de mise au rebut sur un site approprié.

Incendie

POINT ECLAIR : 101°C

Non classé parmi les produits inflammables.

Procédé d'extinction approprié : CO₂, mousse, poudre sèche ou brouillard d'eau.

Manutention

Porter des gants en plastique ou en caoutchouc.

Stockage

Stocker loin des sources de chaleur et des agents oxydants.

Entretien de l'outil

Kit d'entretien

Nous préconisons l'utilisation du Kit d'entretien (référence 74200-99990) fourni dans sa propre valisette en plastique, pour toute opération d'entretien.

KIT D'ENTRETIEN : 74200-99990			Sauf indication contraire, les dimensions des clés sont indiquées en pouces		
REFERENCE	DESCRIPTION	QTE	REFERENCE	DESCRIPTION	QTE
07900-00618	POUSSOIR	1	07900-00393	CLE DE 14mm-15mm DE POUCE	1
07900-00619	BAGUE GUIDE	1	07900-00409	CLE DE 12mm-13mm DE POUCE	1
07900-00478	CHASSE-GOUPILLE Ø 3mm	1	07900-00626	CLE DE 11mm DE POUCE	1
07900-00624	CHASSE-GOUPILLE Ø 4mm	1	07900-00468	CLE ALLEN DE 1,5mm	1
07900-00157	PINCE A CIRCLIPS INTERNES	1	07900-00922	CLE ALLEN DE 2mm	1
07900-00161	PINCE A CIRCLIPS EXTERNES	1	07900-00469	CLE ALLEN DE 2,5mm	1
07900-00625	MARTEAU EN CAOUTCHOUC	1	07900-00351	CLE ALLEN DE 3mm	1
07900-00623	CLE DE 25mm	1	07900-00224	CLE ALLEN DE 4mm	1
07900-00006	SPATULE	1	07900-00225	CLE ALLEN DE 5mm	1
07900-00434	CLE DE 32mm DE POUCE	1	07900-00620	CLE ALLEN DE 12mm	1
07900-00621	CLE DE 28mm DE POUCE	1	07900-00456	BARRE EN T	1
07900-00637	CLE DE 17mm DE POUCE	1	07992-00075	MOLYKOTE 55M (TUBE DE 100 g)	1
07900-00643	BOUTON POUSSOIR	1	07900-00627	VALISETTE EN PLASTIQUE	1
07900-00726	BALLE	1	07900-00632	CLE DE 17mm-19mm DE POUCE	2

Entretien

Démonter l'outil tous les 500 000 cycles et remplacer les composants usés, endommagés ou selon préconisation. Remplacer tous les joints toriques et les enduire de graisse Molykote® 55M avant de les installer.

IMPORTANT
Lire les instructions de sécurité de la page 4.
Il appartient à l'employeur de faire en sorte que les instructions de maintenance des outils soient confiées aux personnes compétentes. L'opérateur ne doit pas être impliqué dans la maintenance ou la réparation de l'outil, à moins qu'il n'ait reçu la formation appropriée. Examiner régulièrement l'outil en recherchant dommages et dysfonctionnements.

Sauf indication contraire, l'alimentation pneumatique doit être débranchée avant toute opération d'entretien ou de démontage.

Il est recommandé d'effectuer tout démontage dans de bonnes conditions de propreté.

Avant de procéder au démontage, vider l'huile de l'outil. Déposer le bouchon d'huile **35**, la rondelle d'étanchéité à l'huile **36**, la vis de purge **10** et la rondelle de purge d'étanchéité à l'huile **9** de l'ensemble poignée, puis vider l'huile dans le récipient qui convient.

Avant de démonter l'outil, il est nécessaire de déposer l'équipement de pose. Pour des instructions de dépose simples, consulter la section des pages 8 et 9 consacrée aux équipements.

Entretien de l'outil

Pour procéder à l'entretien complet de l'outil, se conformer aux consignes de démontage des sous-ensembles, dans l'ordre illustré ci-dessous.

Cylindre pneumatique

- * Déposer la base en caoutchouc **74**.
- * Placer l'outil, base en haut, entre les mâchoires d'un étau à mordaches.
- * A l'aide d'une clé*, dévisser le carter de base **75**. Le piston pneumatique **68** devrait remonter sous la pression du ressort **65** (il peut être nécessaire d'aider le piston pneumatique **68** à la main).
- * Déposer le joint torique **71**.
- * Extraire le piston pneumatique **68**.
- * Déposer le joint à lèvres **69** et les joints toriques **78** et **28**.
- * Caler le piston pneumatique **66** entre les mâchoires d'un étau à mordaches, pour éviter de rayer le pourtour de la tige.
- * Séparer la tige de piston pneumatique **66** du piston pneumatique **68**, en dévissant le bouillon de fixation de la tige de piston pneumatique **76** à l'aide d'une clé*.
- * Contrôler le tube d'alimentation pneumatique **79**, à la recherche de signes de détérioration ou de distorsion (le tube d'alimentation pneumatique est vissé par l'intérieur sur la poignée et calé au Loctite® 222). En cas de besoin, pour déposer le tube d'alimentation pneumatique, faire chauffer la base du tube à 100°C pour ramollir la colle Loctite®. Le tube d'alimentation pneumatique **79** peut alors être dévissé de la poignée, à l'aide d'une clé Allen*.
- * Vérifier que le ressort **65** n'est ni déformé, ni endommagé.
- * Remplacer les joints et ressorts endommagés, le cas échéant.
- * Remonter en inversant la procédure de démontage.
- * Pour changer les tiges de piston **67** : ces tiges sont vissées et collées au Loctite® 222, dans le carter de base **75**. Pour les déposer, il peut être nécessaire de réchauffer la base de la tige de piston à 100°C, pour ramollir la colle Loctite® 222. Les tiges de piston peuvent ensuite être déposées dans un étau.

Guide de tige

- * Après avoir placé l'outil à l'envers dans l'étau, dévisser le Guide de tige **62** à l'aide d'une clé* et d'une barre en T*.
- * Extraire le guide de tige **62**.
- * Dévisser l'écrou d'adaptation **64** à l'aide d'une clé Allen*, déposer le joint à lèvres **63** et le joint torique **61**.
- * Déposer le joint torique **60**.
- * Changer les joints endommagés, le cas échéant.
- * Remonter en inversant la procédure de démontage.

Gâchette

- * Après avoir placé l'outil dans l'étau, déposer le pivot **38** à l'aide d'un chasse-goupille*.
- * Déposer la gâchette **40**, l'axe de galet **42**, le galet **41** et le coin **39**.
- * Pousser doucement sur la tête de la tige de gâchette **43** et la déposer avec les joints toriques **48** et **44**, le guide **45**, le joint à lèvres **46** et l'obturateur de valve **47**.
- * Remonter en inversant la procédure de démontage. Veiller à ce que le joint torique **46** soit orienté vers la tête de l'outil.

Arrivée d'air pivotante (74200-12700)

- * Déposer le cache flexible en caoutchouc **88**.
- * A l'aide d'une clé plate, déposer l'ensemble d'alimentation pneumatique **115** et la rondelle **95**.
- * Dévisser le manchon **70**.
- * A l'aide d'une pince à circlips, déposer les circlips **97** et le filtre fritté **98**.
- * Remonter en inversant la procédure de démontage.

* Élément inclus dans le kit d'entretien 74200. Voir la liste complète page 11.

Les repères en caractères **gras** renvoient à l'assemblage général et à la liste de pièces des pages 14-15.

Entretien

Valve différentielle

- * A l'aide d'une clé plate spéciale* dévisser l'écrou d'adaptation **58**, le retirer et déposer le ressort **54** et le joint torique **55**.
- * Déposer la goupille filetée **50** et le déflecteur **49**.
- * Déposer le silencieux **59** à l'aide d'une clé* et la rondelle en Nylon **51**.
- * Sortir le piston de valve **57** de son logement, en poussant, avec les joints toriques **56, 53** et **52**.
- * Vérifier si les joints toriques **56, 55, 53** et **52** sont endommagés, si le ressort **54** est déformé ; remplacer le cas échéant.
- * Remonter en inversant la procédure de démontage.

Ensemble tête

- * Déposer le carter de nez **1**, l'écrou d'adaptation **2** et le joint torique **4**.
- * Se munir de clés* pour déposer le raccord de broche **3** et le contre-écrou **6**.
- * Déposer le circlip **11** et la rondelle **99** à l'aide d'une pince à circlips*.
- * Déposer le joint torique **4**.
- * Changer les joints endommagés, le cas échéant.
- * Remonter en inversant la procédure de démontage.

Carter arrière

- * A l'aide d'une clé Allen*, déposer les deux vis **33** retenant le carter arrière **26** et l'extraire.
- * Déposer le silencieux **25** de l'intérieur du carter arrière.
- * Remonter en inversant la procédure de démontage.

Distributeur

- * Utiliser une clé Allen* pour déposer les deux vis **7**.
- * Retirer le distributeur **27**, avec la bille **18**, le poussoir **17** et le ressort **15**, en veillant à ne pas laisser tomber la bille **18**.
- * Placer le distributeur **27** entre les mâchoires d'un étau à mordaches et, avec la pince à circlips, déposer le circlips **21**.
- * Déposer le silencieux **23** et le ressort **22**.
- * Extraire le piston **29** et les trois joints toriques **28**.
- * A l'aide d'une clé Allen* déposer les quatre vis creuses à tête fraisée **19** et retirer la butée de course **16**.
- * Retirer les deux tubes d'alimentation pneumatique **32** et quatre joints toriques **31**.
- * Changer les joints endommagés, le cas échéant.
- * Remonter en inversant la procédure de démontage.

Ensemble piston hydraulique et moteur pneumatique (74200-12610)

- * Enrouler du ruban adhésif autour du filetage du piston hydraulique **14** et faire reculer l'ensemble, doucement et fermement.
- * A l'aide d'une pince à circlips*, déposer le circlips **11** et le joint avant **8**.
- * Se munir de deux clés* pour séparer le piston hydraulique **14** du carter de moteur pneumatique **24**. L'entretoise **34**, le pivot **5**, le joint torique **13** et le joint à lèvres **12** sortent avec le piston hydraulique **14**.
- * Déposer le joint torique **13** et le joint à lèvres **12**.
- * Déposer l'ensemble moteur pneumatique du carter de moteur pneumatique **24** et à l'aide d'une pince à circlips*, déposer le circlips **107** ; tapoter le carter de moteur pneumatique **24** sur un établi pour libérer les composants.
- * Les pièces **100** à **113** (à l'exclusion du circlip **107**) peuvent être extraites comme un ensemble ; veiller à ne pas laisser tomber la goupille **106**.
- * Déposer le roulement **108**, l'axe de pignon planétaire **100**, les trois roues satellites **101**, la roue satellite **109** et l'entretoise **102**.
- * A l'aide d'un marteau en caoutchouc, tapoter sur la tête cannelée du rotor **111**.
- * Le roulement **110** et la plaque frontale **103** sortent avec le stator **104** et les cinq aubes de rotor **105** (le rotor **111** reste à sa place).
- * Placer la plaque arrière **112** entre les mâchoires d'un étau à mordaches.
- * A l'aide d'un chasse-goupille* tapoter le centre du rotor **111** pour en extraire le roulement **113** (retourner le rotor **111** pour en faire sortir le roulement **113**).
- * Au montage du moteur pneumatique, le côté arrière du rotor **111** doit tout juste toucher la plaque arrière **112**, sans jeu axial (tout jeu éventuel disparaît une fois le roulement **113** bien calé).
- * A l'insertion du moteur pneumatique dans le carter de moteur pneumatique **24**, aligner précautionneusement les pièces de manière à ce que la goupille **106** se place dans le trou central, entre les orifices d'avance/de recul du stator **104** et la plaque arrière **112**.
- * Au montage du piston hydraulique **14** sur l'ensemble moteur pneumatique, visser les pièces à la main et souffler de l'air dans l'un des orifices extérieurs du carter de moteur pneumatique **24**, pour vérifier que le moteur pneumatique tourne librement.
- * Au montage du joint à lèvres avant **12**, veiller à ce que le grand diamètre soit tourné vers l'arrière de l'outil.
- * Changer les joints endommagés, le cas échéant.

- * Remonter en inversant la procédure de démontage.

Dépose du pressostat

- * Voir page 16.

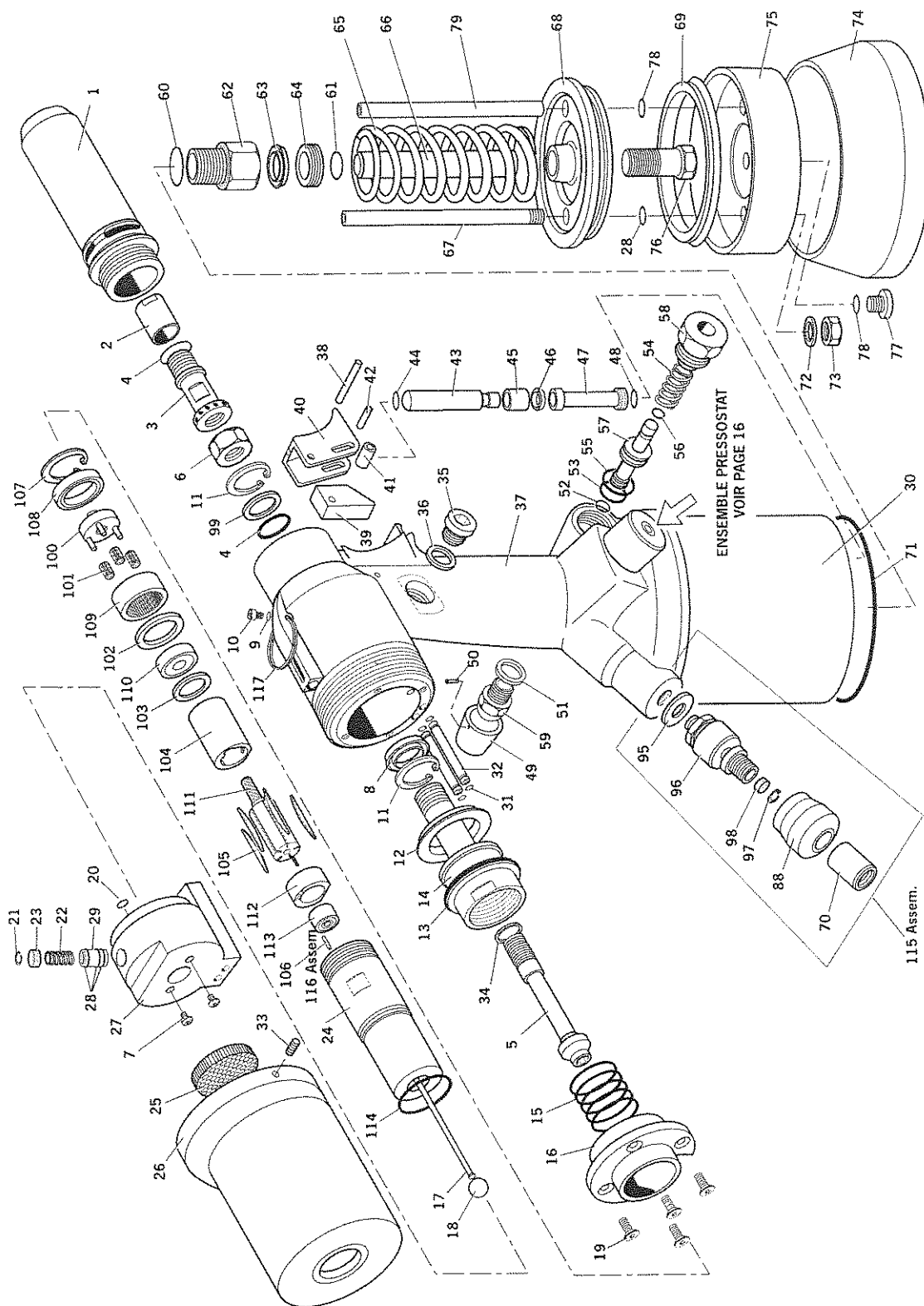
I M P O R T A N T

**Pratiquer sur l'outil les vérifications et opérations correspondant à l'entretien journalier et hebdomadaire.
Un plein d'huile est TOUJOURS nécessaire après un démontage de l'outil, et avant toute utilisation.**

* Elément inclus dans le kit d'entretien 74200. Voir la liste complète page 11.

Les repères en caractères **gras** renvoient à l'assemblage général et à la liste de pièces des pages 14-15.

Assemblage général de l'outil de base 74201-12000

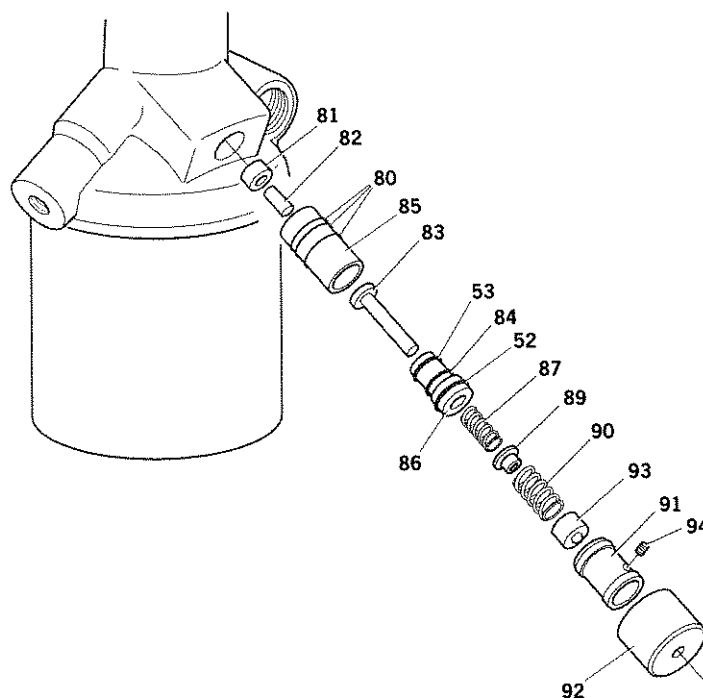


Liste de pièces 74201-12000

LISTE DE PIÈCES 74201-12000											
No	REFERENCE	DESCRIPTION	QTE	No	REFERENCE	DESCRIPTION	QTE	No	REFERENCE	DESCRIPTION	QTE
01	74200-12091	CARTER DE NEZ	1	41	74200-12023	GALET	1	81	74201-12081	JOINT A LEVRE	1
02	74200-12092	ECROU D'ADAPTATION (JUSQU'A M8)	1	42	74200-12022	AXE DE GALET	1	82	74201-12082	OBTURATEUR	1
03	74200-12044	RACCORD DE BROCHE	1	43	74200-12020	TIGE DE GACHETTE	1	83	74201-12083	PISTON	1
04	07003-00028	JOINT TORIQUE	2	44	07003-00315	JOINT TORIQUE	1	84	74201-12084	JOINT TORIQUE	1
05	74200-12056	PIVOT	1	45	74200-12019	GUIDE	1	85	74201-12085	CHEMISE	1
06	07555-00803	CONTRE-ECROU	1	46	74200-12018	JOINT A LEVRE	1	86	74201-12086	CYLINDRE	1
07	74201-12007	VIS M4	2	47	74201-12047	OBTURATEUR DE VALVE	1	87	74201-12087	RESSORT	1
08	07265-02004	JOINT AVANT	1	48	07003-00027	JOINT TORIQUE	1	88	74290-03030	CACHE FLEXIBLE EN CAOUTCHOUC	1
09	74200-12049	RONDELLE DE FORCE DE JOINT D'ETANCHEITE A HUILE	1	49	74200-12302	DEFLECTEUR	1	89	74201-12089	RETENUE DE RESSORT	1
10	07001-00329	VIS DE PURGE M5	1	50	74200-12301	GOUPILLE FILETEE	1	90	74201-12090	RESSORT	1
11	74200-12099	CIRCLIP	2	51	74200-12033	RONDELLE 1/8	1	91	74201-12091	CARTER ARRIERE	1
12	74200-12053	JOINT A LEVRE	1	52	07003-00046	JOINT TORIQUE	2	92	74201-12092	COUVERCLE DE CARTER	1
13	74200-12121	JOINT TORIQUE	1	53	07003-00026	JOINT TORIQUE	2	93	74201-12093	REGULATEUR	1
14	74201-12014	PISTON HYDRAULIQUE	1	54	74200-12104	RESSORT	1	94	74201-12094	VIS SANS TETE	1
15	74201-12015	RESSORT	1	55	07003-00086	JOINT TORIQUE	1	95	07265-03021	RONDELLE	1
16	74201-12016	BUTEE DE COURSE	1	56	07003-00040	JOINT TORIQUE	1	96	74290-03031	BLOC D'ARRIVEE D'AIR	1
17	74200-12078	POUSSOIR	1	57	74200-12028	PISTON DE VALVE	1	97	74200-12097	CIRCLIP	1
18	74200-12079	BILLE	1	58	74200-12027	ECROU D'ADAPTATION	1	98	74200-12096	FILTRE FRITTE	1
19	74290-03004	VIS M4	4	59	74200-12034	SILENCIEUX 1/8	1	99	74200-12099	RONDELLES	3
20	74201-12020	JOINT TORIQUE	1	60	07003-00100	JOINT TORIQUE	1	100	74200-12063	AXE DE PIGNON PLANETAIRE	1
21	74201-12021	CIRCLIP	1	61	07003-00134	JOINT TORIQUE	1	101	07555-09208	ROUE SATELLITE	3
22	74201-12022	RESSORT	1	62	74200-12015	GUIDE DE TIGE	1	102	74200-12066	ENTRETOISE	1
23	74201-12023	SILENCIEUX	1	63	74200-12014	JOINT A LEVRE	1	103	07555-09210	PLAQUE FRONTALE	1
24	74201-12024	CARTER DE MOTEUR PNEUMATIQUE	1	64	74200-12013	ECROU D'ADAPTATION	1	104	07555-09211	STATOR	1
25	74201-12025	SILENCIEUX	1	65	07555-00205	RESSORT	1	105	07555-09213	AUBES DE ROTOR	5
26	74290-03006	CARTER ARRIERE	1	66	74290-03018	TIGE DE PISTON PNEUMATIQUE	1	106	07555-09216	GOUPILLE	1
27	74201-12027	DISTRIBUTEUR	1	67	74290-03019	TIGE DE PISTON	2	107	74200-12061	CIRCLIP	1
28	74290-03022	JOINT TORIQUE	4	68	74290-03020	PISTON PNEUMATIQUE	1	108	74200-12062	ROULEMENT	1
29	74201-12029	PISTON	1	69	74290-03021	JOINT A LEVRE	1	109	74200-12065	ROUE SATELLITE	1
30	74290-03013	CHEMISE DE CYLINDRE PNEUMATIQUE	1	70	07265-03221	MANCHON 1/4	1	110	07555-09206	ROULEMENT	1
31	74200-12060	JOINT TORIQUE	4	71	74290-03023	JOINT TORIQUE	1	111	74200-12070	ROTOR	1
32	74290-03009	TUBES D'ALIMENTATION PNEUMATIQUE	2	72	74290-03024	RONDELLES	4	112	07555-09214	PLAQUE ARRIERE	1
33	74290-03014	VIS	2	73	74290-03025	ECROU	2	113	07555-09215	ROULEMENT	1
34	74200-12055	ENTRETOISE	1	74	74290-03026	BASE CAOUTCHOUC	1	114	07003-00305	JOINT TORIQUE	1
35	07005-01274	BOUCHON D'HUILE	1	75	74290-03027	CARTER DE BASE	1	115	74201-03002	ENSEMBLE D'ALIMENTATION PNEUMATIQUE	1
36	74290-03015	RONDELLE DE TANCHETTE A HUILE	1	76	74290-03028	BOULON	1	116	74201-03003	ENSEMBLE MOTEUR PNEUMATIQUE	1
37	74201-12037	POIGNEE	1	77	74200-12103	OBTURATEUR	1	117	07265-03021	ANNEAU DE SUSPENSION	1
38	74200-12026	PIVOT	1	78	07003-00029	JOINT TORIQUE	2				
39	74200-12024	COIN	1	79	74290-03029	TUBE D'ALIMENTATION PNEUMATIQUE	1				
40	74200-12025	GACHETTE	1	80	74201-12080	JOINT TORIQUE	3				

Assemblage général de l'outil de base 74201-12000

Ensemble pressostat



Dépose du pressostat

- * Déposer le couvercle de carter **92**.
- * A l'aide d'une clé, déposer le carter arrière **91**.
- * Oter le ressort **90** et la coupelle d'appui du ressort **89** du régulateur **93**.
- * Desserrer la vis sans tête **94** pour permettre le dévissage du régulateur **93** du carter arrière **91**.
- * Oter le ressort **87** du piston **83** et extraire le piston **83** qui libérera le cylindre **86** avec trois joints toriques **52**, **53** et **84**.
- * Retirer la chemise **85** avec les trois joints toriques **80**.
- * Retirer le bouchon **82** de la join a lèvres **81** située sur le corps principal de l'outil.
- * Oter la join a lèvres **81** en notant son orientation.
- * Remettre en place les joints et pièces comme requis.
- * Remonter dans l'ordre inverse.

Les repères en caractères **gras** renvoient à la liste de pièces de page 15.

Plein d'huile

Le plein d'huile est TOUJOURS nécessaire après un démontage de l'outil et avant toute utilisation. Il peut également être utile pour restaurer la totalité de la course après une utilisation prolongée, si l'on constate que la course diminue et que les fixations ne sont pas complètement posées en une seule action sur la gâchette.

Huile recommandée

L'huile recommandée est la Hyspin® VG32, qui existe en bidons de 0,5 litre, (référence 07992-00002), ou d'1 gallon (4,5 litres), (référence 07992-00006). Voir ci-dessous les mesures de sécurité.

Huile Hyspin® VG32 - informations de sécurité

Premiers secours

PEAU :

Laver soigneusement, à l'eau et au savon, dès que possible. Un contact occasionnel ne requiert pas de soins immédiats. Un contact de courte durée ne requiert pas de soins immédiats.

INGESTION :

Faire appel immédiatement à des soins médicaux. NE PAS faire vomir le patient.

YEUX :

Rincer immédiatement à l'eau courante pendant plusieurs minutes. Quoique cette huile NE soit PAS très irritante, une légère irritation peut apparaître suite au contact.

Incendie

POINT ECLAIR : 232°C. Non classé comme inflammable.

Convient pour l'extinction : CO₂, poudre sèche, mousse ou brouillard d'eau. NE PAS UTILISER de jets d'eau.

Environnement

MISE EN DECHARGE : sur site homologué par les soins d'une société agréée. Peut être incinérée. Le produit usagé peut être recyclé.

PRODUIT REPANDU : empêcher la contamination par le produit des évacuations, égouts et cours d'eau. Eponger avec une substance absorbante.

Manutention

Porter une protection oculaire, des gants imperméables (PVC, par exemple), et un tablier plastique. Employer dans des locaux bien aérés.

Stockage

Pas de précautions particulières.

Procédure de plein d'huile

IMPORTANT

Toutes ces opérations doivent être effectuées sur un établi propre, avec des mains propres et dans un endroit propre.

Vérifier que l'huile est parfaitement propre et sans bulles d'air.

VEILLER à tout moment à éviter que des corps étrangers ne pénètrent dans l'outil, ce qui pourrait causer de graves dommages.

L'outil doit rester sur sa tranche pendant toute la séquence de plein d'huile

- * Placer l'outil sur sa tranche, côté bouchon d'huile **35** tourné vers le haut.
- * A l'aide d'une clé Allen, dévisser le bouchon d'huile **35** et le retirer avec la rondelle d'étanchéité à l'huile **36**.
- * Remplir l'outil d'huile de plein d'huile, en lui donnant un léger mouvement de va-et-vient pour en expulser l'air.
- * Remonter la rondelle d'étanchéité **36** et l'obturateur **35**, puis visser.
- * L'outil doit être purgé. Cette opération permet d'éliminer les bulles d'air du circuit de lubrification.
- * Vérifier que la vis de purge d'huile **10** est vissée à fond, la dévisser d'UN TOUR seulement, à l'aide d'une clé Allen. Raccorder l'outil à l'alimentation pneumatique et appuyer sur la gâchette **40**.
- * Attendre que de l'huile apparaisse autour de la vis de purge d'huile **10**, puis revisser. Essuyer l'excès d'huile.
- * Relâcher la gâchette **40**.
- * A l'aide de la clé Allen, déposer le bouchon d'huile **35** et la rondelle d'étanchéité à l'huile **36**.
- * Faire l'appoint à l'huile de plein d'huile, pour rétablir le niveau. Remonter la rondelle d'étanchéité **36** et l'obturateur **35**, puis visser à fond.
- * On veillera à installer l'équipement de pose qui convient et à régler la course de l'outil avant de l'utiliser.

Les repères en caractères **gras** renvoient à l'assemblage général et à la liste de pièces des pages 14-15.

Diagnostic des pannes

Symptôme	Cause Possible	Remède	Page De Réf
Le moteur pneumatique tourne lentement	Fuite d'air au moteur	Vérifier que les joints ne sont pas usés. Remplacer	13
	Pression d'air insuffisante	Augmenter	7
	Voie d'air obturée	Retirer le blocage de l'alimentation pneumatique	
	Vis d'entraînement usée	Remplacer	8
	Blocage des aubes	Lubrifier l'outil par l'arrivée d'air	
L'insert ne se déforme pas correctement	Réglage de force inadéquat	Régler	7
	Pression d'air hors tolérance	Régler	7
	Niveau d'huile insuffisant	Faire le plein d'huile	17
	L'insert est sorti de la pince	Vérifier la prise de l'insert	
La vis d'entraînement tourne indépendamment du moteur	Vis d'entraînement usée ou endommagée	Remplacer	
	Vis d'entraînement usée ou endommagée	Remplacer	8
	Ecrou d'adaptation desserré	Visser	8
	Contre-écrou 6 manquant	Monter un contre-écrou neuf	13
L'insert ne se pose pas sur la vis d'entraînement	Taille du filetage de l'insert incorrecte	Remplacer par l'insert qui convient	
	Vis d'entraînement montée incorrecte	Remplacer par la vis d'entraînement qui convient	
	Vis d'entraînement usée ou endommagée	Remplacer	
	Equipement de pose mal assemblé	Débrancher l'alimentation pneumatique, remonter l'équipement de pose précautionneusement	8-9
L'outil se bloque sur l'insert posé	Force excessive/ Insert défectueux/ Vis d'entraînement usée ou défectueuse	NE PAS APPUYER SUR LA GACHETTE. Déverrouiller le dispositif de verrouillage de force. Appuyer sur la gâchette. L'outil devrait reculer. Réinitialiser la force. Autrement, Débrancher l'alimentation pneumatique de l'outil. Insérer une goupille de 4 mm Ø à travers les fentes de carter de nez du raccord de broche 3 . Tourner jusqu'à ce que la vis d'entraînement recule. Insert. Utiliser un insert ET une vis d'entraînement neufs.	
La vis d'entraînement se casse	Force de l'outil excessive	Régler la force	
	Charge latérale de la vis d'entraînement	Bien tenir l'outil devant l'application au moment de poser l'insert.	

suite au verso

Les repères en caractères **gras** renvoient à l'assemblage général et à la liste de pièces des pages 14-15.

Les autres symptômes ou pannes doivent être signalés à votre distributeur Avdel® agréé ou centre de réparation le plus proche.

Diagnostic des pannes

Symptôme	Cause Possible	Remède	Page De Réf
L'outil n'avance pas	Ecrou d'adaptation desserré	Serrer	
	Alimentation pneumatique occultée	Raccorder	7
	Ecartement insuffisant entre le contre-écrou 6 et le raccord de broche 3	Régler l'écartement entre 1,5 et 2 mm	13
	Le poussoir 17 est trop petit	Remplacer	13
	Moteur pneumatique bloqué	Lubrifier l'outil à l'arrivée d'air. Si le problème persiste, démonter et nettoyer précautionneusement le moteur pneumatique.	
La gâchette ne fonctionne pas	Friction statique	Appuyer plusieurs fois sur la gâchette	
	Pression pneumatique insuffisante	Augmenter la pression pneumatique	
	Le piston de valve se bloque	Appuyer plusieurs fois sur la gâchette. Lubrifier l'outil à l'arrivée d'air. Si le problème persiste, démonter, nettoyer et lubrifier les éléments de la gâchette	
La vis d'entraînement ne revient pas et/ou ne cesse de reculer	Joint à lèvres 46 défectueux	Remplacer	12
L'outil ne recule pas	Ecrou d'adaptation 2 desserré	Serré	
	Alimentation pneumatique occultée	Raccorder	
	Donner un demi tour au régulateur 93*	Régler la force de l'outil	7
	Distributeur bloqué	Lubrifier	
	Moteur pneumatique bloqué	Lubrifier l'outil à l'arrivée d'air. Si le problème persiste, démonter et nettoyer précautionneusement le moteur pneumatique.	

Les repères en caractères **gras** renvoient à l'assemblage général et à la liste de pièces des pages 14-15.
93* voir page 16.

Les autres symptômes ou pannes doivent être signalés à votre distributeur Avdel® agréé ou centre de réparation le plus proche.

Remarque

Déclaration de conformité

Nous, Avdel UK Limited, Watchmead Industrial Estate, domiciliés Welwyn Garden City, Hertfordshire, AL7 1LY, Royaume-Uni, déclarons sous notre seule responsabilité que le produit :

Modèle 74201

N° de série

faisant l'objet de la présente déclaration est conforme aux normes suivantes :

EN292 - parties 1 et 2

ISO 8662 partie 1

ISO 3744

ISO PREN792 partie 14

EN 60742/0695

EN 50081-1

EN 55014

en application des dispositions de la Directive machines 98/37/EC



M. Delle Fave - Responsable qualité

Date d'émission



Cette boîte contient un outil pneumatique en conformité avec la Directive sur les machines 98/37/EC.

La "Déclaration de conformité" est jointe.

Remarque
