

Betriebsanleitung / *Instructions de service*

**Avdel Typ 742 00**

**Blindnietmuttern Setzapparat**

Seite 1 bis 15

***Avdel Type 742 00***

*Page 1 à 15*

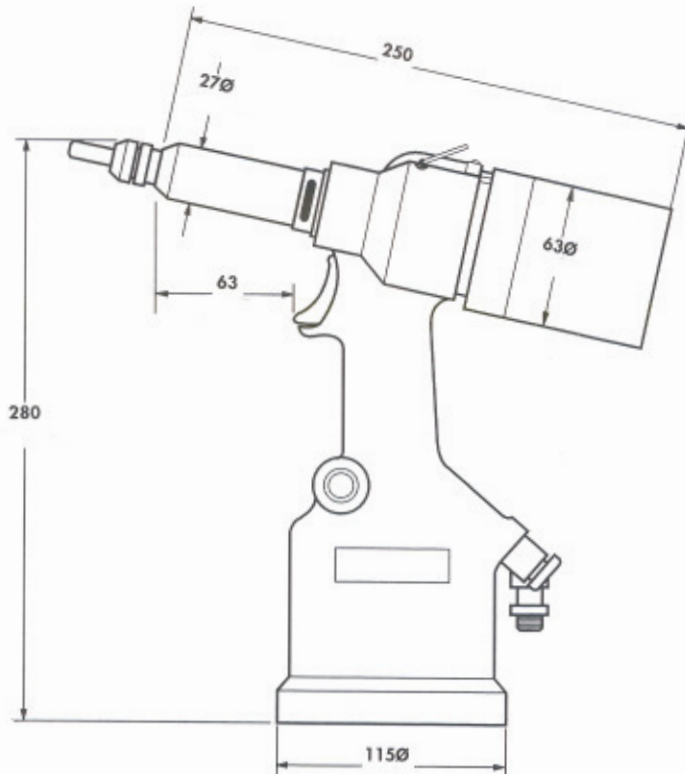
***Outil pour inserts filetés***



 **Avdel**<sup>®</sup>

An Acument™ Global Technologies Company

Der Geschäftsgrundsatz von TEXTRON FASTENING SYSTEMS ist die fortlaufende Weiterentwicklung. Die in diesem Dokument angegebenen technischen Daten sind Änderungen unterworfen, die nach Veröffentlichung eingeführt werden können. Für die neuesten Informationen stets TEXTRON FASTENING SYSTEMS zu Rate ziehen.



### TECHNISCHE DATEN FÜR GERÄT TYP 74200

BETRIEBSDRUCK	■	min./max.	■	5 - 7 bar	■	75 - 100 lbf/in <sup>2</sup>
LUFTVERBRAUCH	■	bei 5 bar / 75 lbf/in <sup>2</sup>	■	8 l	■	,28 ft <sup>3</sup>
HUB	■	Max.	■	7 mm	■	,276 in
MOTORDREHZAHL	■	Rechtslauf	■	2000 U/min	■	
		Linkslauf	■	2000 U/min	■	
ZUGKRAFT	■	bei 5 bar / 75 lbf/in <sup>2</sup>	■	19,1 kN	■	4300 lbf
TAKTZEIT	■	ca.	■	2,5 s	■	
ARBEITSGERÄUSCH	■	geringer als	■	75 dB(A)	■	
GEWICHT	■	ohne Ausrüstung	■	2,2 kg	■	4,85 lb
SCHWINGUNGEN	■	geringer als	■	2,5 m/s <sup>2</sup>	■	

## SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

Allgemeines	2
Spezifisch für Gerät 74200	3

## ARBEITSBEREICH

Allgemeines	4
-------------	---

## INBETRIEBNAHME

Druckluftversorgung	5
Hubverstellung	5
Betrieb	5

## AUSRÜSTUNGEN

Einbau	6
Wartung	6
Einzelteile	7

## WARTUNG DES GERÄTES

Regelmäßige Wartung	8
Werkzeugsatz	9
Wartung	9-11
Übersicht und Ersatzteilliste	12-13

## ÖLWECHSEL

Einzelheiten für das Auffüllen mit Öl	14
Auffüllvorgang	14

## BESEITIGEN VON STÖRUNGEN

Beseitigung von Störungen	15
---------------------------	----

# SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

Beim Lesen dieser Betriebsanleitung muß der mit der Installation, dem Betrieb und der Wartung des Gerätes beauftragte Mitarbeiter den nachstehenden Sicherheitshinweisen besondere Aufmerksamkeit schenken.

❗ NICHT ZWECKENTFREMDET VERWENDEN.

❗ MIT DIESEM GERÄT KEINE ANDEREN ALS DIE VON TEXTRON FASTENING SYSTEMS EMPFOHLENE UND GELIEFERTEN AUSRÜSTUNGEN VERWENDEN.

❗ AN DEM GERÄT DÜRFEN KEINE VERÄNDERUNGEN DURCHGEFÜHRT WERDEN. SOLLTE DIESES DOCH GESCHEHEN, SO TRÄGT DER KUNDE HIERFÜR DIE ALLEINIGE VERANTWORTUNG. BEI GEWÜNSCHTEN MODIFIKATIONEN SPRECHEN SIE BITTE TEXTRON FASTENING SYSTEMS AN.

❗ DER SICHERE BETRIEBZUSTAND DES GERÄTES/DER MASCHINE IST JEDERZEIT ZU GEWÄHRLEISTEN. EINE ÜBERPRÜFUNG AUF FUNKTION UND SCHÄDEN HAT REGELMÄSSIG DURCH FACHPERSONAL ZU ERFOLGEN. DIE DEMONTAGE DARF NUR DURCH AUTORISIERTES FACHPERSONAL UND UNTER VERWENDUNG DER BETRIEBSANLEITUNG ERFOLGEN. AUF WUNSCH FÜHREN WIR GERÄTESCHULUNGEN DURCH, UM IHR PERSONAL AUF DEN ERFORDERLICHEN KENNTNISSTAND ZU BRINGEN.

❗ DAS GERÄT MUSS JEDERZEIT ENTSPRECHEND DEN SICHERHEITSBESTIMMUNGEN BETRIEBEN WERDEN. EINZELHEITEN SIEHE MASCHINENRICHTLINIE 89/392/EG. SOLLTEN SIE FRAGEN HIERZU HABEN, BITTE SPRECHEN UNS AN.

❗ DER KUNDE IST VERANTWORTLICH DAFÜR, DASS ALLE NOTWENDIGEN SICHERHEITSMASSNAHMEN EINGEHALTEN WERDEN.

❗ TRENNEN SIE BEI ALLEN WARTUNGSARBEITEN, AUCH ZUM WECHSEL VON MUNDSTÜCKEN ODER AUSRÜSTUNGEN, DAS GERÄT VON DER DRUCKLUFT.

❗ BETÄTIGEN SIE DAS GERÄT NICHT, WENN ES AUF PERSONEN GERICHTET IST.

❗ ACHTEN SIE AUF EINEN FESTEN STAND DES BEDIENUNGSPERSONALS.

❗ STELLEN SIE SICHER, DASS BE- UND ENTLÜFTUNGSLÖCHER NICHT VERSTOPFT ODER ABGEDICHTET SIND, UND DASS SCHLAUCHLEITUNGEN SICH EINEM EINWANDFREIEN ZUSTAND BEFINDEN.

Zusätzlich zu den gegenüberliegend aufgeführten allgemeinen Sicherheitsmaßnahmen sind außerdem die nachfolgenden spezifischen Punkte zu beachten:

- ⓘ DER ARBEITSDRUCK DARF 7 BAR - 100 LBF/IN<sup>2</sup> NICHT ÜBERSCHREITEN.
- ⓘ DAS GERÄT NICHT OHNE MONTIERTE AUSRÜSTUNGEN, INNENSECHSKANTSCHRAUBE (42) UND ENTLÜFTUNGSSCHRAUBE (48) BETREIBEN.
- ⓘ DER BEDIENER UND IN DER NÄHE STEHENDE PERSONEN MÜSSEN WÄHREND DES EINSATZES DES GERÄTES EINE SCHUTZBRILLE TRAGEN, UM VOR GEFAHREN DURCH FEHLSCHÜTTUNGEN GESCHÜTZT ZU SEIN. BEI SCHARFKANTIGEN BAUTEILEN EMPFEHLEN WIR DAS TRAGEN VON SCHUTZHANDSCHUHEN.
- ⓘ ACHTEN SIE DARAUF, DASS SICH KEINE KLEIDUNGSTÜCKE, KRAWATTEN, PUTZLAPPEN ODER LANGE HAARE IN DEM GERÄT VERFANGEN. DAS GERÄT IST SAUBER UND TROCKEN ZU HALTEN, DAMIT ES DEM BETREIBER NICHT AUS DER HAND RUTSCHT.
- ⓘ DAS GERÄT BEIM TRANSPORT NICHT AM HANDGRIFF UMFASSEN, UM EIN UNGEWOLLTES AUSLÖSEN ZU VERMEIDEN.
- ⓘ VERMEIDEN SIE ÜBERMÄSSIGEN KONTAKT MIT HYDRAULIKÖL. FALLS HAUTREIZUNGEN AUFTRETEN, IST EIN GRÜNDLICHES WASCHEN MIT WASSER ZU EMPFEHLEN.

# A RBEITSBEREICH

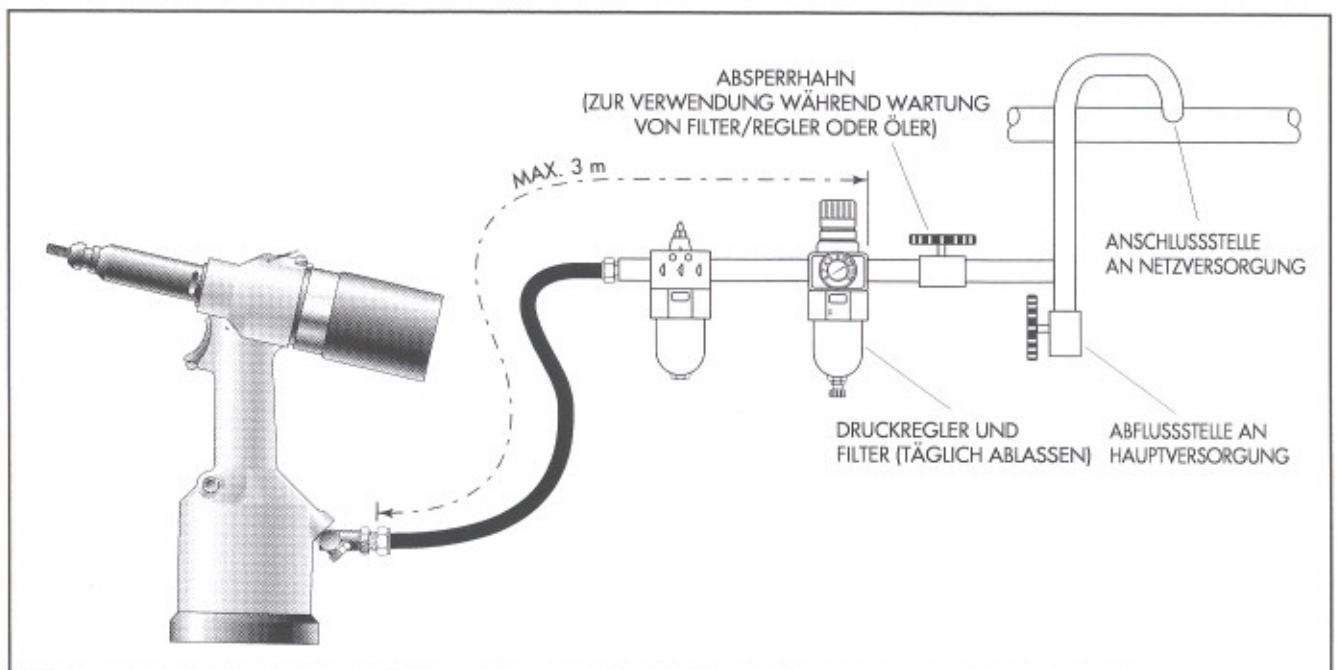
Das Druckluftgerät 74200 wurde konstruiert, um Avdel-Blindnietmuttern mit hoher Geschwindigkeit zu verarbeiten. Es ist deshalb ideal für die Serienfertigung in einer Vielzahl von Industriebereichen.

## DRUCKLUFTVERSORGUNG

Alle Werkzeuge werden mit Druckluft betrieben. Der optimale Betriebsdruck beträgt 5,5 bar. Wir empfehlen die Verwendung von Druckreglern und automatischen Filtersystemen für den Anschluß an die Druckluftleitung. Diese sollten innerhalb von 3 m vom Gerät angebracht werden (siehe nachstehendes Diagramm), um max. Werkzeuglebensdauer und min. Werkzeugwartung zu erreichen.

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 ölfest 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.

Für Einzelheiten der täglichen Wartung siehe Seite 8.



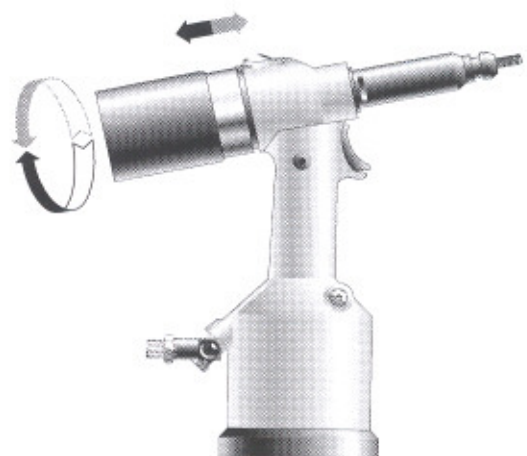
## HUBEINSTELLUNG

Diese Einstellung ist erforderlich, um eine optimale Verformung der Blindnietmutter zu erreichen. Es wird deshalb empfohlen, ein Prüfblech zu verwenden, dessen Dicke und Lochgröße dem zu verwendenden Bauteil entspricht.

Bei ungenügender Verformung dreht sich die Blindnietmutter innerhalb der Applikation.

Bei übermäßiger Verformung erfolgt ein Verzug des Gewindes und ein möglicher Bruch der Ziehschraube.

Die Hubeinstellung erfolgt durch das Ein- oder Herausdrehen des hinteren Gehäuses **86** (Ersatzteilliste, Seite 13). Um die Hubeinstellung zu entriegeln, muß der Raststift **83** nach vorne geschoben werden. Das Eindrehen des hinteren Gehäuses (im Uhrzeigersinn) verkürzt den Hub und das Herausdrehen verlängert den Hub. Das hintere Gehäuse nicht mehr als 5 Umdrehungen herausdrehen, da das Gerät sonst nicht mehr arbeitet. Wenn der Hub optimal eingestellt ist, den Raststift loslassen; er sichert dann das hintere Gehäuse gegen Verdrehen.



## SETZVORGANG

- Die passende Ausrüstung montieren und das Gerät an die Druckluftleitung anschließen.
- Die Blindnietmutter mit der Lippe voran auf die Ziehschraube stecken. Durch leichten Druck startet den Motor und spindelt die Blindnietmutter automatisch auf.
- Das Gerät mit der aufgeschraubten Mutter rechtwinklig in die Applikation einführen.
- Auslöser ganz durchdrücken. Das Gerät führt nun den eingestellten Hub aus und setzt die Mutter. Anschließend schaltet das Gerät automatisch in den Linkslauf und spindelt aus der Mutter aus.
- Nach dem Loslassen des Auslösers wird die Drehbewegung der Ziehschraube gestoppt und das Gerät ist bereit für den nächsten Setzvorgang.

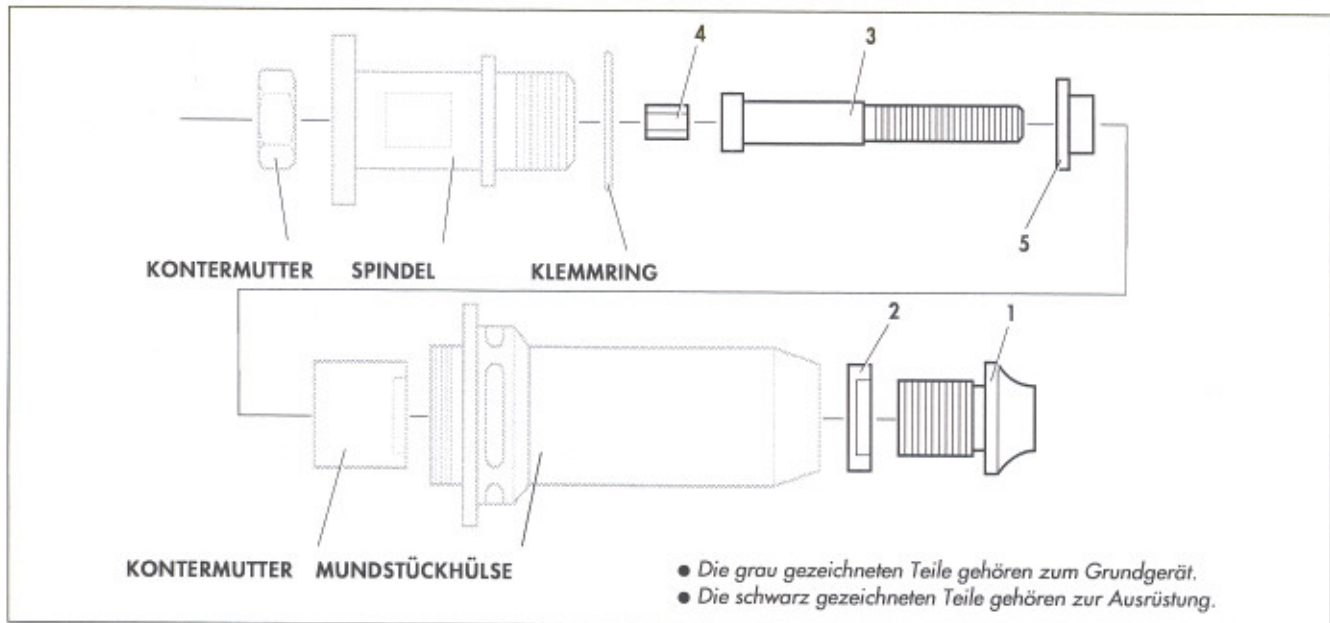
Vor Inbetriebnahme des Gerätes muß die passende Ausrüstung montiert werden. Die Bestellnummern für komplette Ausrüstungen und für die Einzelteile der Ausrüstung entnehmen Sie bitte Seite 7.

## MONTAGEANWEISUNGEN

### WICHTIG

Bei allen Wartungs- und Einrichtungsarbeiten, auch zur Montage der Ausrüstung muß, soweit nicht an anderer Stelle besonders angewiesen, das Gerät von der Druckluftleitung getrennt werden.

- Falls noch montiert, die Mundstückhülse und die Kontermutter abschrauben.
  - Mitnehmerdorn 4 in die Spindel einsetzen.
  - Ziehschraube 3 auf Mitnehmerdorn 4 stecken.
  - Führungsbuchse 5 (wenn erforderlich) in die Kontermutter einsetzen.
  - Kontermutter auf die Spindel schrauben.
  - Spindel mit Maulschlüssel festhalten und Kontermutter festziehen.
  - Während das Mundstückhinterteil vom Schraubenschlüssel\* gehalten wird, die Kontermutter nach links anziehen.
  - Das Mundstück 1 mit Gewinding 2 in die Mundstückhülse einschrauben und diese auf das Gerät schrauben.
  - Der Abbau der Ausrüstung erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.
- Das Gerät bleibt von der Druckluftversorgung getrennt. Eine Blindnietmutter von Hand auf die Ziehschraube drehen. Dabei sicherstellen, daß die Mutter bündig mit dem Ende der Ziehschraube abschließt.
  - Das Mundstück entsprechend einstellen und den Gewinding mit Hilfe eines Maulschlüssels im Uhrzeigersinn kontern.
  - Die Blindnietmutter von der Ziehschraube entfernen.



## WARTUNGSANWEISUNGEN

Die Ausrüstungen sind wöchentlich zu warten.

- Die Ausrüstungen in umgekehrter Reihenfolge der Montageanweisungen ausbauen.
- Verschlossene oder beschädigte Teile sind durch neue zu ersetzen.
- Insbesondere die Ziehschraube auf Verschleiß prüfen.
- Entsprechend der Montageanweisungen zusammenbauen.

\* Diese Teile sind Bestandteil des 74200-Werkzeugsatzes.



## EINZELTEILE DER AUSRÜSTUNG

Die Form der Mundstücke ist je nach Mutterntyp unterschiedlich. Jede Ausrüstung besteht aus verschiedenen Einzelteilen, die auch separat bezogen werden können. Alle Ausrüstungen enthalten einen Gewinding 2 (Art-Nr.: 7555-0901). Die Positionsnummern beziehen sich auf die Zeichnung auf der gegenüberliegenden Seite. Wir empfehlen einen gewissen Lagerbestand, da einzelne Teile einen regelmäßigen Ersatz erfordern. Bitte die auf der gegenüberliegenden Seite abgedruckten Wartungsanweisungen für die Ausrüstung sorgfältig beachten.

GEWINDE	AUSRÜSTUNG	1	3	4	5
<b>TUBTARA / FILKO / EUROSERT</b>					
M3	07555-09883	07555-00903	07555-09003	07555-01003	07555-09103
M4	07555-09884	07555-00904	07555-09004	07555-01004	07555-09104
M5	07555-09885	07555-00905	07555-09005	07555-01005	07555-09105
M6	07555-09886	07555-00906	07555-09006	07555-01006	07555-09106
M8	07555-09888	07555-00908	07555-09008	07555-01008	07555-09108
M10	07555-09880	07555-00910	07555-09010	07555-01010	-
M12	74200-09882*	07555-00912	07555-09012	07555-01012	-
<b>NUTSERT-TS</b>					
M3	07555-09983	07555-00993	07555-09003	07555-01003	07555-09103
M4	07555-09984	07555-00994	07555-09004	07555-01004	07555-09104
M5	07555-09985	07555-00995	07555-09005	07555-01005	07555-09105
M6	07555-09986	07555-00996	07555-09006	07555-01006	07555-09106
M8	07555-09988	07555-00998	07555-09008	07555-01008	07555-09108
<b>HEXSERT</b>					
M4	07555-09284	07555-08104	07555-09004	07555-01004	07555-09104
M5	07555-09285	07555-08105	07555-09005	07555-01005	07555-09105
M6	07555-09286	07555-08106	07555-09006	07555-01006	07555-09106
M8	07555-09288	07555-00998	07555-09008	07555-01008	07555-09108

\* Diese Ausrüstung enthält eine Kontermutter (Art.-Nr. 74200-12119), die gegen die am Gerät montierte Kontermutter ausgetauscht wird.

# WARTUNG DES GERÄTES

Die Wartung ist in regelmäßigen Zeitabständen durchzuführen. Eine umfangreiche Prüfung ist jährlich oder alle 500 000 Arbeitstakte durchzuführen, je nachdem, was früher eintritt.

## WICHTIG

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

## TÄGLICH

- Auf Luftundichtheiten prüfen. Beschädigte Schläuche und Kupplungen sind durch neue Teile zu ersetzen.
- Bei einem Druckregler ohne Filter die Druckluftleitung entlüften, um Ansammlungen von Schmutz oder Wasser vor dem Anschluß der Druckluftleitung an das Gerät zu entfernen.
- Prüfen ob die korrekte Ausrüstung montiert ist.
- Prüfen, ob der Hub des Geräts für die gewählte Blindnietmutter ausreicht (siehe Hubeinstellung, Seite 5).
- Die Ziehschraube der Ausrüstung auf Verschleiß und Schäden sichtprüfen und nötigenfalls ersetzen.

## WÖCHENTLICH

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

Das zur Wartung des Gerätes verwendete Fett kann als separat bestellt werden. Die Artikelnummer ist im Werkzeugsatz auf der gegenüberliegenden Seite angegeben.

## MOLYKOTE 55M - SICHERHEITSDATEN

### ERSTE HILFE

HAUT: Abwischen und mit Seife und Wasser waschen.

EINNAHME: Normalerweise keine nachteiligen Auswirkungen. Symptomatisch behandeln.

AUGEN: Reizwirkung, jedoch nicht schädlich. Mit Wasser spülen und ärztliche Hilfe aufsuchen.

### UMWELT

Abschaben zwecks Verbrennung oder Entsorgung an einem zugelassenen Ort.

### BRAND

FLAMMPUNKT: über 101 °C

Nicht als entflammbar klassifiziert.

Geeignetes Löschmittel: Kohlensäure, Löschschaum, Trockenpulver oder feine Wassersprühe.

### HANDHABUNG

Kunststoff- oder Gummihandschuhe tragen.

### LAGERUNG

Entfernt von Wärme und Oxidationsmittel.

## WARTUNG

Alle 500 000 Arbeitstakte sollte das Gerät vollständig zerlegt werden. Dabei sind verschlissene, beschädigte oder sonst empfohlene Teile zu erneuern. Alle O-Ringe und Dichtringe sind auszuwechseln und vor dem Einbau mit Molykote 55M einzufetten.

### WICHTIG

Die Sicherheitsvorschriften sind auf Seite 2 und 3 abgedruckt.

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, das Gerät von der Druckluft zu trennen.

Es wird empfohlen, sämtliche Zerlegearbeiten unter sauberen Bedingungen durchzuführen.

Die **Nummern in Fettdruck** entsprechen der Zeichnung und Ersatzteilliste auf Seite 12 und 13.

Vor dem Zerlegen das Öl aus dem Gerät ablassen. Innensechskantschraube **42**, Dichtung **43**, Entlüftungsschraube **48** und Dichtscheibe **49** aus dem Handgriff entfernen. Öl in einen geeigneten Behälter ablassen.

Vor dem Zerlegen des Geräts ist es erforderlich, die Ausrüstung abzubauen. Anweisungen hierzu sind Seite 6 zu entnehmen.

Um das gesamte Gerät zu warten, empfehlen wir Ihnen, die Demontage der Baugruppen in der auf Seite 10 gezeigten Reihenfolge durchzuführen.

## DRUCKLUFTZYLINDER

- Schutzkappe **2** entfernen.
- Gerät umgekehrt in einen Schraubstock mit weichen Backen einspannen.
- Mit Hilfe eines Maulschlüssels\* Zylinderdeckel **3** abschrauben. Der Druckluftkolben sollte sich jetzt unter dem Druck der Feder **11** nach oben bewegen. (Es kann erforderlich werden, mit der Hand auf den Druckluftkolben zudrücken.)
- O-Ring **4** entfernen.
- Druckluftkolben herausziehen.
- Manschette **8** und O-Ring **36** entfernen.
- Kolbenstange **10** in einen Schraubstock mit weichen Backen einspannen, um Zerkratzen der Stange zu verhindern.
- Kolbenstange **10** durch Abschrauben des Gewindebolzens **5** mit einem Maulschlüssel\* vom Druckluftkolben **9** trennen.
- Luftrohr **12** auf Schäden oder Verzug sichtbar prüfen. (Das Luftrohr ist innen in den Handgriff geschraubt und wird mit Loctite 222 gesichert). Falls erforderlich, Luftrohr ausbauen. Das eingeschraubte Ende des Luftrohres muß erwärmt werden, um die Loctite-Klebmasse aufzuweichen. Das Luftrohr **12** kann dann mit Hilfe eines Innensechskantschlüssels\* aus dem Gehäuse geschraubt werden.
- Feder **11** auf Verzug oder Schäden sichtbar prüfen.
- Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

## KOLBENSTANGENFÜHRUNG

- Das Gerät umgekehrt in einen Schraubstock einspannen und Kolbenstangenführung **15** mit Hilfe eines Steckschlüssel-Einsatzes\* und einer Verlängerung abschrauben.
- Kolbenstangenführung **15** herausziehen.
- Kontermutter **13** mit Hilfe eines Steckschlüssels\* abschrauben. Dichtring **14** und O-Ring **98** entnehmen.
- O-Ring **16** abziehen.
- Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

## AUSLÖSER

- Gerät in einen Schraubstock einspannen. Stift **26** mit einem Splintentreiber ausbauen.
- Auslöser **25**, Stift **22**, Rolle **23** und Keil **24** ausbauen.
- Auslöserstange **20** durch vorsichtiges Drücken zusammen mit den O-Ringen **7** und **21**, Führung **19**, Lippendichtung **18** und Schaltstange **17** ausbauen.
- Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge. Darauf achten, daß die Lippendichtung **18** zum Kopf des Geräts gerichtet ist.

## SCHWENKVERSCHRAUBUNG (74200-12700)

- Mit Hilfe eines Innensechskantschlüssels\* Schraube **40** und Scheibe **39** ausbauen.
- Schwenkverschraubung **38** ausbauen.
- Doppelnippel **41** von Schwenkverschraubung **38** abschrauben und Nylonscheibe **33** entfernen.
- Mit Hilfe eines Maulschlüssels Schraube **37** abschrauben.
- Zwei Nylonscheiben **33** und Verteiler **35** entfernen.
- Sicherungsring **97** vom Doppelnippel **41** mit Hilfe einer Einsprengzange abziehen. Filter **96** herausziehen.
- Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

## DIFFERENZIALVENTIL

- Mit Hilfe eines flachen Maulschlüssels\* Ventistopfen **27** abschrauben. Feder **104** und O-Ring **29** herausziehen.
- Schalldämpfer **34** mit Hilfe eines Maulschlüssels\* abschrauben und Nylonscheibe **33** entfernen.
- Ventilkolben **28** zusammen mit den O-Ringen **30**, **31** und **32** aus dem Gehäuse drücken.
- Feder **104** auf Verzug prüfen und gegebenenfalls erneuern.
- Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

## KOPF KOMPLETT

- Vor dem Zerlegen ist die Ausrüstung abzubauen.
- Mit Hilfe von Maulschlüsseln\* Spindel **44** und Kontermutter **45** abschrauben.
- Federführung **46** mit Hilfe von Maulschlüssel\* abschrauben.
- Rückholfeder **47**, Scheibe **99** und Klemmring **90** ausbauen.
- Rückholfeder **47** auf Verzug prüfen und gegebenenfalls erneuern.
- Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

\* Diese Teile sind Bestandteil des 74200-Werkzeugsatzes.

## HINTERES GEHÄUSE

- Mit einem Innensechskantschlüssel\* die Schraube **40** vom Raststift **88** abschrauben. Bügel **95** abheben.
- Raststift **88** gegen Feder **89** nach vorne schieben.
- Hinteres Gehäuse **86** abschrauben.
- Falls erforderlich, Schutzkappe **87** vom hinteren Gehäuse entfernen.
- Sicherungsring **84** mit Hilfe einer Einsprengzange abziehen und Schalldämpfer **85** ausbauen.
- Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge. Vor dem Aufschrauben des hinteren Gehäuses **86** Gummikugel **102** in das Gehäuse einsetzen.

## VERTEILER

- Mit Hilfe eines Steckschlüssels\* die beiden Schrauben **40** abschrauben.
- Verteiler **83** zusammen mit Motorendkappe **81** sowie O-Ringe **82** und **31** herausziehen. Dabei darauf achten, daß die Kugel **79** und die Steuerstange **78** nicht herunterfallen.
- Mit Hilfe eines Steckschlüssels die vier Schrauben **58** abschrauben und Hubbegrenzer **57** abnehmen.
- Die beiden Luftrohre **59** herausziehen und die O-Ringe **60** entfernen.
- Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

## KOLBEN UND DRUCKLUFTMOTOR (74200-12610)

- Das Gewinde von Kolben **54** mit Klebband umwickeln und die Baugruppe langsam und fest nach hinten schieben. Mit Hilfe einer Einsprengzange Sicherungsring **52** und vordere Dichtung **51** herausziehen.
- O-Ringe **76** und **77** entfernen.
- Mit Hilfe von zwei Maulschlüsseln den Kolben **54** vom Druckluftmotorgehäuse **75** trennen. Distanzring **55**, Antriebsspindel **56** und O-Ring **101** kommen mit dem Kolben **54** heraus.
- Druckluftmotor aus Motorgehäuse **75** ausbauen. Sicherungsring **61** mit Einsprengzange herausziehen. Auf einer Werkbank leicht auf Druckluftmotorgehäuse **75** klopfen, damit die Einzelteile herausfallen.
- Teile **62** bis **74** können als Baugruppe herausgezogen werden. Dabei darauf achten, daß Stift **74** nicht herunterfällt.
- Lager **62**, Planetenradspindel **63**, Planetenräder **64**, Getriebegehäuse **65** und Distanzring **66** ausbauen.
- Mit Hilfe eines Kunststoffhammers leicht auf das Ritzel des Rotors **70** klopfen.
- Lager **67** und Frontplatte **68** kommen mit dem Stator **69** und fünf Lamellen **71** heraus (der Rotor **70** bleibt in der Hand).
- Hintere Platte **72** in einen Schraubstock mit weichen Backen einspannen.
- Mit Hilfe eines Splinttreibers auf die Mitte des Rotors **70** schlagen, um Lager **73** abzuziehen (Rotor **70** umkehren und Lager **73** fällt heraus).
- Beim Zusammenbau des Druckluftmotors muß die hintere Rotorfläche **70** die hintere Platte **72** gerade ohne jeglichen Axialspalt berühren. (Jeder vorhandene Spalt verschwindet, wenn Lager **73** voll auf seinem Sitz aufgenommen wird.)
- Beim Einsetzen des Druckluftmotors in das Gehäuse **75** sorgfältig die Teile ausrichten, so daß Stift **74** im mittleren Loch zwischen den Einlaß- und Auslaßöffnungen des Druckluftmotorgehäuses **75** und der hinteren Platte **72** liegt.
- Beim Zusammenbau des Kolbens **54** an den Druckluftmotor die Teile von Hand anziehen und Luft in eine der äußeren Öffnungen des Druckluftmotorgehäuses **75** einblasen, um den freien Lauf des Druckluftmotors zu prüfen.
- Beim Einbau der vorderen Dichtung **51** darauf achten, daß der größere Durchmesser Richtung hinteres Gehäuse zeigt.
- Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

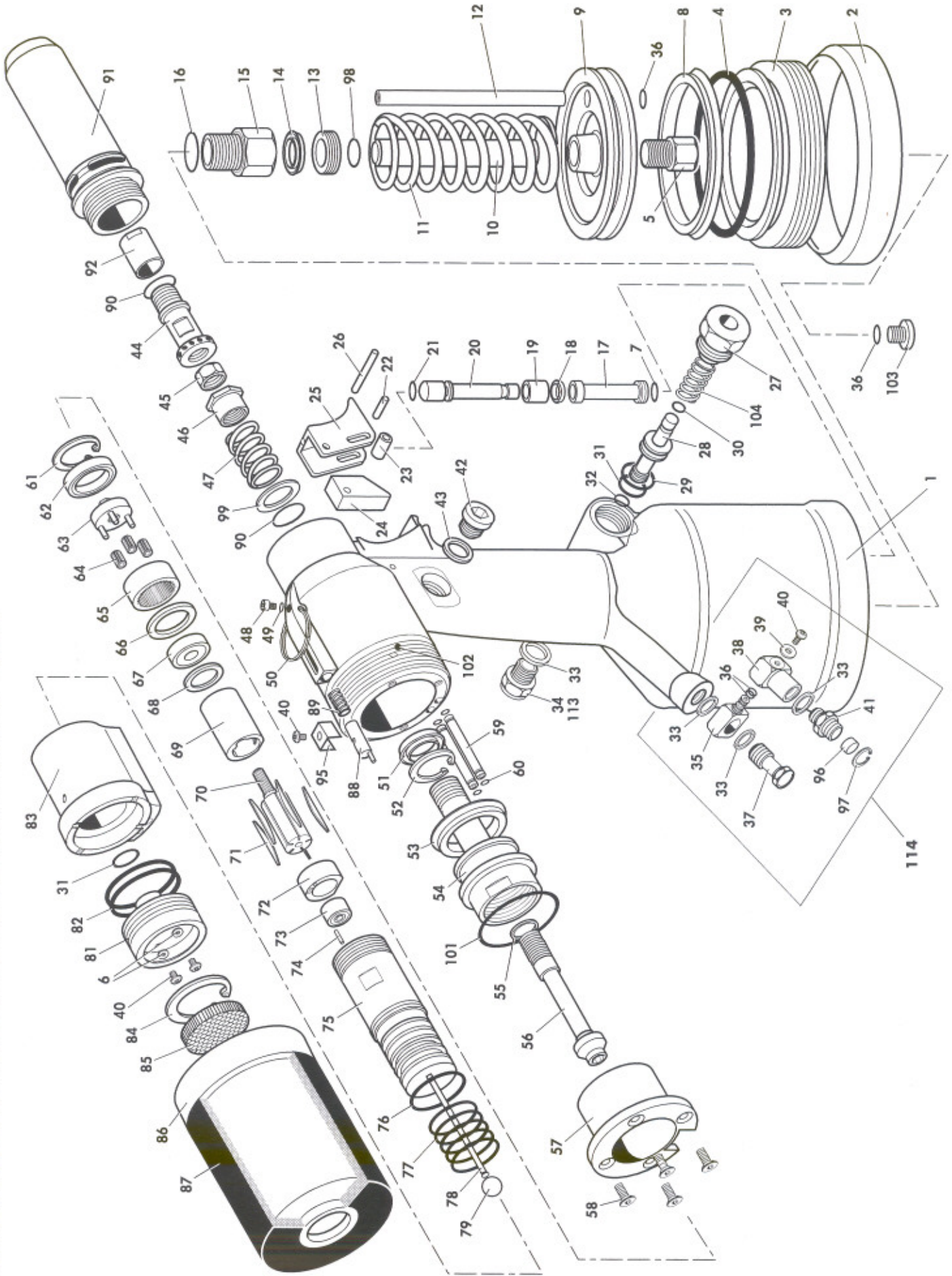
### WICHTIG

Das Gerät ist bei der täglichen und wöchentlichen Wartung auf Beschädigung, Verschleiß und Funktion zu prüfen.

Nach jeder Demontage und vor Inbetriebnahme ist das Gerät mit Hydrauliköl zu befüllen.

\* Ist auf Teile im Avdel-Werkzeugsatz bezogen.

EXPLOSIONSZEICHNUNG DES DRUCKLUFTGERÄTS 74200-12000



**ERSATZTEILLISTE 74200-12000**

POS.	ART-NR.	BENENNUNG	ANZ	EMPF. ERSATZ	POS.	ART-NR.	BENENNUNG	ANZ	EMPF. ERSATZ	POS.	ART-NR.	BENENNUNG	ANZ	EMPF. ERSATZ
01	74200-12001	GEHÄUSE	1	-	39	74200-12039	SCHEIBE	1	1	77	07003-00306	O-RING	5	5
02	74200-12002	SCHUTZKAPPE	1	1	40	07001-00420	SCHRAUBE M4	4	4	78	74200-12078	STUERSTANGE 80 mm lg	1	1
03	74200-12003	ZYLINDERDECKEL	1	-	41	74200-12041	1/4" DOPPELNIPPEL	1	-	79	74200-12079	KUGEL (GUMMI)	1	1
04	74200-12004	O-RING	1	1	42	07005-01274	INNENSECHSKANTSCHRAUBE	1	1	80	07007-01503	BUCH-SYMBOL	1	NV
05	74200-12005	GEWINDEBOLZEN	1	-	43	74200-12043	DICHTUNG	1	1	81	74200-12081	MOTORENDKAPPE	1	-
06	07002-00109	SICHERUNGSRING M4	2	-	44	74200-12044	SPINDEL	1	1	82	74200-12082	O-RING	2	2
07	07003-00027	O-RING	2	2	45	07555-00803	KONTERMUTTER	1	1	83	74200-12083	VERTEILER	1	-
08	74200-12008	MANSCHEITTE (KOLBEN)	1	1	46	74200-12046	FEDERFÜHRUNG	1	1	84	74200-12084	SICHERUNGSRING	1	1
09	74200-12009	KOLBEN	1	-	47	74200-12047	RÜCKHOLFEDER	1	1	85	74200-12085	SCHALLDÄMPFER	1	1
10	74200-12010	KOLBENSTANGE	1	-	48	07001-00329	ENTLÜFTUNGSSCHRAUBE M5	1	1	86	74200-12086	HINTERES GEHÄUSE	1	-
11	07555-00205	FEDER	1	1	49	74200-12049	DICHTSCHEIBE	1	1	87	74200-12087	SCHUTZKAPPE	1	1
12	74200-12012	LUFTRÖHR	1	1	50	07265-03021	GERÄTEAUFHÄNGUNG	1	1	88	74200-12088	RASTSTIFT	1	1
13	74200-12013	KONTERMUTTER	1	-	51	07265-02004	VORDERE DICHTUNG	1	1	89	74200-12089	FEDER	1	1
14	74200-12014	DICHTUNG	1	1	52	07004-00033	SICHERUNGSRING	1	1	90	07003-00028	O-RING	2	2
15	74200-12015	KOLBENSTANGENFÜHRUNG	1	-	53	74200-12053	DICHTUNG	1	1	91	74200-12091	MUNDSTÜCKHÜLSE	1	-
16	07003-00100	O-RING	1	1	54	74200-12054	KOLBEN	1	-	92	74200-12092	KONTERMUTTER (BIS M10)	1	1
17	74200-12017	SCHALTSTANGE	1	-	55	74200-12055	DISTANZSCHEIBE	1	1	93	74200-12093	TYPENSCHILD	1	NV
18	74200-12018	LIPPENDICHTUNG	1	1	56	74200-12056	ANTRIEBSSPINDEL	1	1	94	07900-00354	SICHERHEITSAUHÄNGER	1	NV
19	74200-12019	FÜHRUNG	1	-	57	74200-12057	HUBBEGRENZER	1	-	95	74200-12095	BÜGEL	1	1
20	74200-12020	AUSLÖSERSTANGE	1	-	58	07001-00427	INNENSECHSKANTSCHRAUBE M5	4	4	96	74200-12096	FILTER	1	1
21	07003-00315	O-RING	1	1	59	74200-12059	LUFTRÖHR	2	2	97	74200-12097	SICHERUNGSRING	1	1
22	74200-12022	STIFT	1	1	60	74200-12060	O-RING	4	4	98	07003-00134	O-RING	1	1
23	74200-12023	ROLLE	1	1	61	74200-12061	SICHERUNGSRING	1	1	99	74200-12099	SCHEIBE	1	1
24	74200-12024	AUSLÖSERKEIL	1	-	62	74200-12062	LAGER	1	-	100	07007-01526	*CE*-ETIKETT (AVDEL ITALIEN)	1	NV
25	74200-12025	AUSLÖSER	1	1	63	74200-12063	PLANETENRADSPINDEL	1	-	101	74200-12121	O-RING	1	1
26	74200-12026	STIFT	1	1	64	07555-09208	PLANETENRAD	3	-	102	74200-12122	GUMMIKUGEL	1	1
27	74200-12027	VENTILSTOPFEN	1	-	65	74200-12065	GETRIEBEGEHÄUSE	1	-	103	74200-12103	VERSCHLUSSSCHRAUBE	1	1
28	74200-12028	VENTILKOLBEN	1	-	66	74200-12066	DISTANZRING	1	-	104	74200-12104	FEDER	1	1
29	07003-00086	O-RING	1	1	67	07555-09206	LAGER	1	-	105	07900-00614	GERÄTEDORN	2	NV
30	07003-00040	O-RING	1	1	68	07555-09210	FRONTPLATTE	1	-	106	07900-00632	17/19 mm DÜNNER MAULSCHLÜSSEL	1	NV
31	07003-00026	O-RING	2	2	69	07555-09211	ROTORGEHÄUSE	1	-	107	07900-00409	12/13 mm MAULSCHLÜSSEL	1	NV
32	07003-00046	O-RING	1	1	70	74200-12070	ROTOR	1	-	108	07900-00224	4 mm STECKSCHLÜSSEL	1	NV
33	74200-12033	1/8" NYLONSCHLEIBE	4	4	71	07555-09213	LAMELLE	5	5	109	07900-00225	5 mm STECKSCHLÜSSEL	1	NV
34	74200-12034	1/8" SCHALLDÄMPFER	1	1	72	07555-09214	HINTERE PLATTE	1	-	110	07900-00624	4 mm Ø SPUNTENTREIBER	1	NV
35	74200-12035	VERTEILER	1	-	73	07555-09215	LAGER	1	-	111	07900-00637	17 mm SPEZIALSCHRAUBENSCHLÜSSEL	1	NV
36	07003-00029	O-RING	4	4	74	07555-09216	STIFT	1	1	112	07900-00469	2,5 mm STIFTSCHLÜSSEL	1	NV
37	74200-12037	SCHRAUBE	1	-	75	74200-12075	MOTORGEHÄUSE	1	-	113	74200-12300	LUFTABWEISER	1	NV
38	74200-12038	SCHWENKVERSCHRAUBUNG	1	-	76	07003-00305	O-RING	1	1	114	74200-12700	SCHWENKVERSCHRAUBUNG, KPL	1	1

Nach dem Zerlegen des Gerätes und vor Inbetriebnahme ist **IMMER** eine Ölfüllung erforderlich. Sollte es vorkommen, daß sich nach längerem Gebrauch der Gerätehub verringert, so muß ein Ölwechsel und eine Kontrolle der Dichtungen durchgeführt werden.

## ÖLEINZELHEITEN

Das empfohlene Öl für das Gerät ist Hyspin VG32; dies steht in 0,5 l Gebinden (Teilnr. 7992-0002) oder 4,5 l-Gebinden (Teilnr. 7992-0006) zur Verfügung. Spezifikation und Sicherheitsdaten sind nachstehend angegeben.

HYSPIN VG32 ÖL - SICHERHEITSDATEN			
<b>ERSTE HILFE</b>		<b>UMGEBUNG</b>	
HAUT: Sobald wie möglich gründlich mit Seife und Wasser waschen. Ein zufälliger Kontakt erfordert keine sofortigen Maßnahmen. Ein kurzzeitiger Kontakt erfordert keine sofortigen Maßnahmen.		ABFALLENTSORGUNG: Durch autorisierten Unternehmer auf eine zugelassene Mülldeponie. Kann verbrannt werden.	
EINNEHMEN: Sofort ärztliche Hilfe aufsuchen. KEINEN Brechreiz herbeiführen.		Verbrauchtes Öl kann zur Wiedergewinnung zurückgesandt werden.	
AUGEN: Sofort mehrere Minuten lang mit Wasser ausspülen. Obgleich KEIN hauptsächliches Reizmittel, können geringe Reizerscheinungen nach einem Kontakt auftreten.		VERSCHÜTTUNGEN: Ein Eindringen in Kanäle, Abflußleitungen und Wasserläufe verhindern.	
<b>BRAND</b>		Mit absorbierendem Stoff aufsaugen.	
Geeignete Löschmittel: CO <sub>2</sub> , Trockenpulver, Schaum oder Wassereibel. KEINEN Wasserstrahl verwenden.		<b>HANDHABUNG</b>	
		Schutzbrille, undurchdringliche Handschuhe (z.B. PVC) und eine Kunststoffschürze tragen. In gut belüftetem Raum verwenden.	
		<b>LAGERUNG</b>	
		Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen.	
EIGENSCHAFTEN	ERGEBNIS	EIGENSCHAFTEN	ERGEBNIS
ISO-Ölsorte	HL	Schaumneigung/Stabilität	
ISO-Viskosität, Güte	32	ml bei 24°C	Spur/Keine
Kinematik-Viskosität		ml bei 93,5°C	20/Keine
	cS bei 40°C	ml bei 24°C nach Prüfung bei 93,5°C	Spur/Keine
	bei 100°C	Luftabscheidewert in Minuten bis	
	bei 20°C	0,2 % Luftgehalt bei 50°C	4
Relative Dichte	0,875	Dichtungsverträglichkeitsindex	10
Viskositätsindex	95	Wasserabscheidezeit	
Stockpunkt	°C - 30	in Minuten bis 40-40-0 bei 54°C	15
Offener Flammpunkt	°C 232	bei 83°C	15
Neutralisationszahl mg KOH/g	1,5		

## VORGANG

Die fettgedruckten Nummern beziehen sich auf die Zeichnung und die Ersatzteillisten auf Seite 12 und 13.

### WICHTIG

Das Gerät von der Druckluft trennen.

Sämtliche Arbeiten sind auf einer sauberen Werkbank mit sauberen Händen in einer sauberen Umgebung durchzuführen.

Sicherstellen, daß das Öl absolut sauber und frei von Luftblasen ist.

Jederzeit darauf achten, daß KEINE Fremdkörper in das Gerät eindringen; diese könnten zu schweren Beschädigungen führen.

Das Gerät muss während des Ölauffüllens auf der Seite liegen bleiben.

- Gerät auf die Seite legen; Innensechskantschraube **42** liegt oben.
- Raststift **88** zurückziehen und hinteres Gehäuse **86** max. 5 Umdrehungen aus der ganz eingeschraubten Position abschrauben.
- Mit Innensechskantschlüssel Schraube **42** abschrauben und mit Dichtung **43** abnehmen.
- Gerät mit Öl auffüllen, dabei leicht hin- und herbewegen, um Luft zu verdrängen.
- Dichtung **43** und Innensechskantschraube **42** einschrauben und festziehen.
- Jetzt ist das Gerät zu entlüften. Dieser Vorgang soll sicherstellen, daß sämtliche Luftblasen aus dem Ölkreislauf beseitigt sind.
- Sicherstellen, daß Entlüftungsschraube **48** ganz angezogen ist. Diese dann mit einem Innensechskantschlüssel eine Umdrehung lösen. Das Gerät an die Druckluft anschließen und Auslöser betätigen.
- Warten, bis Öl am Umfang der Entlüftungsschraube **48** austritt. Danach diese wieder anziehen. Überflüssiges Öl abwischen.
- Auslöser loslassen.
- Mit Hilfe eines Innensechskantschlüssels Schraube **42** öffnen.
- Mit Öl bis zum Sollpegel auffüllen. Dichtung **43** und Innensechskantschraube **42** wieder einschrauben und anziehen.
- Ausrüstung montieren und den Gerätehub einstellen bevor das Gerät wieder in Betrieb genommen wird.



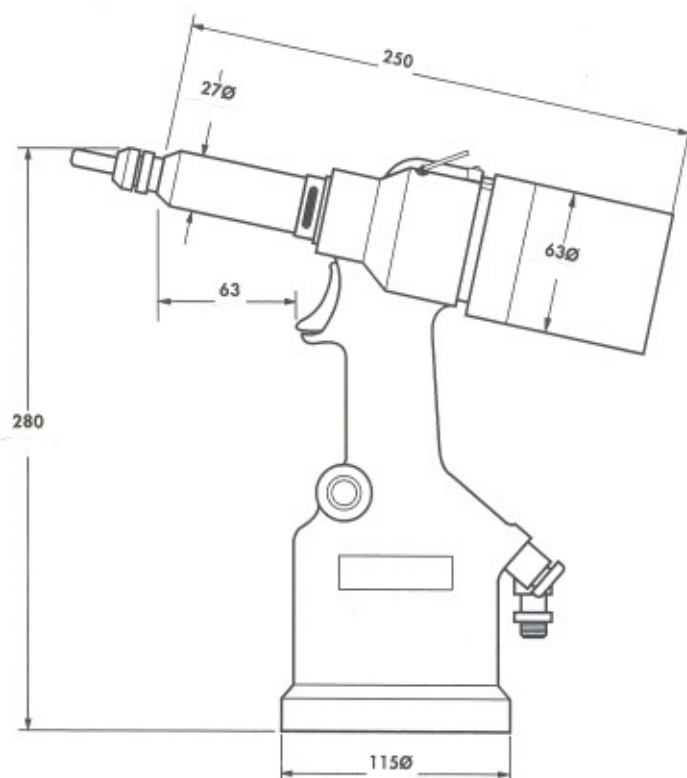
# B ESEITIGEN VON STÖRUNGEN

Die fettgedruckten Positionsnummern sind auf die Übersichtszeichnung und die Ersatzteillisten auf Seite 12 und 13 bezogen.

SYMPTOM	MÖGLICHE URSACHE	ABHILFE
Druckluftmotor läuft langsam	→ Druckluftundichtheit am Motor	→ Dichtungen auf Verschleiß prüfen - Ersetzen
	→ Zu niedriger Luftdruck	→ Erhöhen (auf 5 - 7 bar einstellen)
	→ Luftkanal verstopft	→ Verstopfung im Luftkanal beseitigen
	→ Ziehschraube verschlissen	→ Ersetzen
	→ Lamellen klemmen	→ Gerät durch Lufteintritt schmieren
Mutter wird nicht richtig verformt	→ Hub falsch eingestellt	→ Nachstellen
	→ Luftdruck außerhalb der Toleranz	→ Nachstellen
	→ Niedriger Ölstand	→ Gerät auffüllen
	→ Mutter außerhalb des Klemmbereichs	→ Klemmbereich der Blindnietmutter überprüfen
Ziehschraube dreht unabhängig vom Motor	→ Mitnehmerdorn verschlissen oder beschädigt	→ Ersetzen
	→ Ziehschraube verschlissen oder beschädigt	→ Ersetzen
	→ Kontermutter <b>90</b> lose	→ Anziehen
	→ Klemmring <b>90</b> fehlt	→ Neuen Klemmring einbauen
Mutter geht nicht auf die Ziehschraube	→ Falsche Gewindegröße	→ Richtige Blindnietmutter wählen
	→ Falsche Ziehschraube eingebaut	→ Korrekte Ziehschraube einbauen
	→ Ziehschraube verschlissen oder beschädigt	→ Ersetzen
	→ Ausrüstung falsch zusammengesetzt	→ Gerät von der Druckluft trennen, Ausrüstung korrekt neu montieren.
Gerät klemmt auf der gesetzten Mutter	→ Zu großer Hub/ Schadhafte Mutter/ Ziehschraube verschlissen oder fehlerhaft	→ Auslöser NICHT betätigen. Hubverriegelung lösen und hinteres Gehäuse vollständig in Nullhubposition drehen. Auslöser drücken. Das Gerät sollte ausspindeln. Hub neu einstellen. Falls dies nicht funktioniert, Gerät von der Druckluft trennen. Einen Stift 4 mm Ø durch die Nuten der Mundstückvorderteil in die Spindel <b>44</b> einsetzen. Drehen, bis die Ziehschraube aus der Mutter herausgedreht ist. Neue Mutter UND Ziehschraube verwenden.
Ziehschraube bricht	→ Zu großer Hub des Geräts → Seitlicher Druck auf Ziehschraube	→ Hub neu einstellen (siehe Seite 5) → Beim Setzen der Mutter Gerät rechtwinklig halten
Gerät spindelt nicht auf	→ Kontermutter lose	→ Anziehen
	→ Keine Druckluftversorgung	→ Anschließen
	→ Ungenügender Spalt zwischen Kontermutter <b>45</b> und Spindel <b>44</b>	→ Auf 1,5 mm bis 2 mm Spalt einstellen
	→ Steuerstange <b>78</b> zu kurz	→ Ersetzen
	→ Druckluftmotor klemmt	→ Gerät am Drucklufteintritt abschmieren. Wenn dies nicht genügt, Druckluftmotor zerlegen und gründlich reinigen.
Auslöser funktionsunfähig	→ Statische Reibung	→ Auslöser mehrmals betätigen
	→ Niedriger Luftdruck	→ Luftdruck erhöhen
	→ Ventilkolben klemmt	→ Auslöser mehrmals drücken. Gerät durch Lufteintritt abschmieren. Wenn dies nicht genügt, Auslöserteile zerlegen, reinigen und abschmieren.
Ziehschraube geht nicht zurück und/ oder läuft immer	→ Lippendichtung <b>18</b> ist defekt	→ Ersetzen
Gerät spindelt nicht aus	→ Kontermutter <b>92</b> lose	→ Anziehen
	→ Keine Druckluftversorgung	→ Anschließen
	→ Hinteres Gehäuse um mehr als 5 Umdrehungen abgeschraubt	→ Hub des Geräts einstellen
	→ O-Ring <b>82</b> defekt	→ Ersetzen
	→ Verteiler klemmt	→ Schmieren
	→ Druckluftmotor klemmt	→ Gerät durch Luftzutritt abschmieren. Wenn dies nicht genügt, Druckluftmotor zerlegen und gründlich reinigen.



La politique adoptée par **TEXTRON FASTENING SYSTEMS** est celle de l'évolution permanente. Les caractéristiques mentionnées dans ce document sont susceptibles d'être modifiées après sa publication. Consulter **TEXTRON FASTENING SYSTEMS** pour obtenir les informations les plus récentes.



### CARACTERISTIQUES DE L'OUTIL TYPE 74200

PRESSION D'AIR	■	minimum - maximum	■	5 - 7 bars	■	75 - 100 lbf/in <sup>2</sup>
VOLUME D'AIR LIBRE NECESSAIRE	■	à 5 bars / 75 lbf/in <sup>2</sup>	■	8 litres	■	,28 ft <sup>3</sup>
COURSE	■	maximum	■	7 mm	■	,276 in
VITESSE DU MOTEUR	■	avec démultiplication	■	2000 t/mn	■	
		sans démultiplication	■	2000 t/mn	■	
FORCE DE TRACTION	■	à 5 bars / 75 lbf/in <sup>2</sup>	■	19,1 kN	■	4300 lbf
CYCLE DE POSE	■	environ	■	2,5 secondes	■	
NIVEAU SONORE	■	inférieur à	■	75 dB(A)	■	
POIDS	■	sans équipement de nez	■	2,2 kg	■	4,85 lb
VIBRATIONS	■	inférieures à	■	2,5 m/s <sup>2</sup>	■	



## SECURITE

Généralités ..... 2

Spécifique à l'outil 74200 ..... 3

## UTILISATION PREVUE

Généralités ..... 4

## MISE EN SERVICE

Alimentation en air ..... 5

Reglage de la course ..... 5

Procédure d'utilisation ..... 5

## ENSEMBLES DE NEZ

Montage ..... 6

Entretien ..... 6

Composants ..... 7

## ENTRETIEN

Entretien périodique ..... 8

Kit d'entretien ..... 9

Maintenance ..... 9-11

Assemblage général et liste de pièces ..... 12-13

## PLEIN D'HUILE

Huile recommandée ..... 14

Procédure de plein d'huile ..... 14

## DIAGNOSTIC DES PANNES

Tableau de diagnostic des pannes ..... 15

Toute personne assurant l'installation, l'utilisation ou l'entretien de cet outil doit lire attentivement les règles de sécurité suivantes.

- ❗ NE PAS EMPLOYER A D'AUTRES USAGES QUE CELUI PREVU.
- ❗ NE PAS UTILISER AVEC CET OUTIL OU MACHINE D'AUTRES MATERIELS QUE CEUX RECOMMANDES ET FOURNIS PAR TEXTRON FASTENING SYSTEMS.
- ❗ TOUTE MODIFICATION APPORTEE PAR LE CLIENT A L'OUTIL OU LA MACHINE, AUX ENSEMBLES DE NEZ, AUX ACCESSOIRES, OU A TOUT AUTRE MATERIEL FOURNI PAR TEXTRON FASTENING SYSTEMS OU SES REPRESENTANTS RELEVE DE LA SEULE ET ENTIERE RESPONSABILITE DU CLIENT. TEXTRON FASTENING SYSTEMS DONNERA VOLONTIERS SON AVIS SUR TOUTE MODIFICATION ENVISAGEE.
- ❗ L'OUTIL OU LA MACHINE DOIVENT ETRE MAINTENUS EN PERMANENCE EN ETAT DE FONCTIONNER SANS DANGER, ET LEUR BON ETAT ET FONCTIONNEMENT DOIVENT ETRE VERIFIES A INTERVALLES REGULIERS PAR UN PERSONNEL COMPETENT ET AYANT RECU LA FORMATION ADEQUATE. TOUTE OPERATION DE DEMONTAGE NE DOIT ETRE ENTREPRISE QUE PAR DES PERSONNES FORMEES AUX PROCEDURES TEXTRON FASTENING SYSTEMS. NE PAS DEMONTER L'OUTIL OU LA MACHINE SANS CONSULTER D'ABORD LES INSTRUCTIONS DE MAINTENANCE. CONSULTER TEXTRON FASTENING SYSTEMS POUR CE QUI CONCERNE VOS BESOINS EN FORMATION.
- ❗ L'OUTIL OU LA MACHINE DOIVENT A TOUT MOMENT ETRE UTILISES CONFORMEMENT A LA LEGISLATION D'HYGIENE ET DE SECURITE CORRESPONDANTE. AU ROYAUME-UNI, LA LOI SUR L'HYGIENE ET LA SECURITE AU TRAVAIL DE 1974 EST APPLICABLE. TOUTE QUESTION RELATIVE A LA BONNE UTILISATION DE L'OUTIL OU DE LA MACHINE ET A LA SECURITE DE L'OPERATEUR DOIT ETRE ADRESSEE A TEXTRON FASTENING SYSTEMS.
- ❗ IL APPARTIENT AU CLIENT D'EXPLIQUER A CHAQUE OPERATEUR LES PRECAUTIONS A RESPECTER LORS DE L'UTILISATION DE L'OUTIL OU DE LA MACHINE.
- ❗ TOUJOURS DEBRANCHER LE TUYAU D'AIR DU RACCORD D'ARRIVEE DE L'OUTIL OU DE LA MACHINE AVANT TOUT REGLAGE, MONTAGE OU DEMONTAGE D'UN ENSEMBLE DE NEZ.
- ❗ NE JAMAIS DIRIGER UN OUTIL OU UNE MACHINE VERS UNE PERSONNE.
- ❗ TOUJOURS ADOPTER UNE POSITION STABLE AVANT D'UTILISER L'OUTIL OU LA MACHINE.
- ❗ S'ASSURER QUE LES TROUS DE MISE A L'ATMOSPHERE NE VIENNENT PAS A ETRE OBSTRUES OU MASQUES, ET QUE LES FLEXIBLES SONT EN BON ETAT.

Outre les règles de sécurité générale de la page précédente, il est nécessaire de respecter les points particuliers de sécurité qui suivent :

- ❗ LA PRESSION D'UTILISATION NE DOIT PAS DEPASSER 7 BARS - 100 LBF/IN<sup>2</sup>.
- ❗ NE PAS FAIRE FONCTIONNER L'OUTIL SANS QUE L'EQUIPEMENT DE NEZ, LE BOUCHON D'HUILE ET LA VIS DE VIDANGE SOIENT EN PLACE.
- ❗ LORS DE L'UTILISATION DE L'OUTIL, LE PORT DE LUNETTES DE SECURITE PAR L'OPERATEUR ET LES PERSONNES SE TROUVANT A PROXIMITE EST OBLIGATOIRE, POUR LES PROTEGER CONTRE L'EJECTION D'UN RIVET EN CAS DE POSE D'UNE FIXATION "EN L'AIR". NOUS RECOMMANDONS LE PORT DE GANTS EN CAS DE PRESENCE D'ARETES OU D'ANGLES VIFS.
- ❗ VEILLER A EVITER QUE LES VETEMENTS AMPLES, LES CRAVATES, LES CHEVEUX LONGS, LES CHIFFONS DE NETTOYAGE, ETC. NE VIENNENT A SE PRENDRE DANS LES PARTIES MOBILES DE L'OUTIL. L'OUTIL DOIT ETRE MAINTENU PROPRE ET SEC POUR DONNER LA MEILLEURE PRISE POSSIBLE.
- ❗ LORS DU TRANSPORT DE L'OUTIL D'UN ENDROIT A UN AUTRE, GARDER LES MAINS A L'ECART DE LA GACHETTE OU DU LEVIER AFIN D'EVITER UN DECLENCHEMENT INTEMPESTIF.
- ❗ EVITER TOUT CONTACT PROLONGE DE LA PEAU AVEC UN FLUIDE HYDRAULIQUE. POUR MINIMISER LES RISQUES D'IRRITATION, PROCEDER A UNE TOILETTE MINUTIEUSE.

# UTILISATIONS PREVUES

L'outil hydropneumatique 74200 est destiné à la pose à cadence élevée d'inserts filetés Avdel, ce qui en fait l'outil idéal pour l'assemblage par lots ou en ligne continue, dans des applications très diverses et dans tous les secteurs industriels.

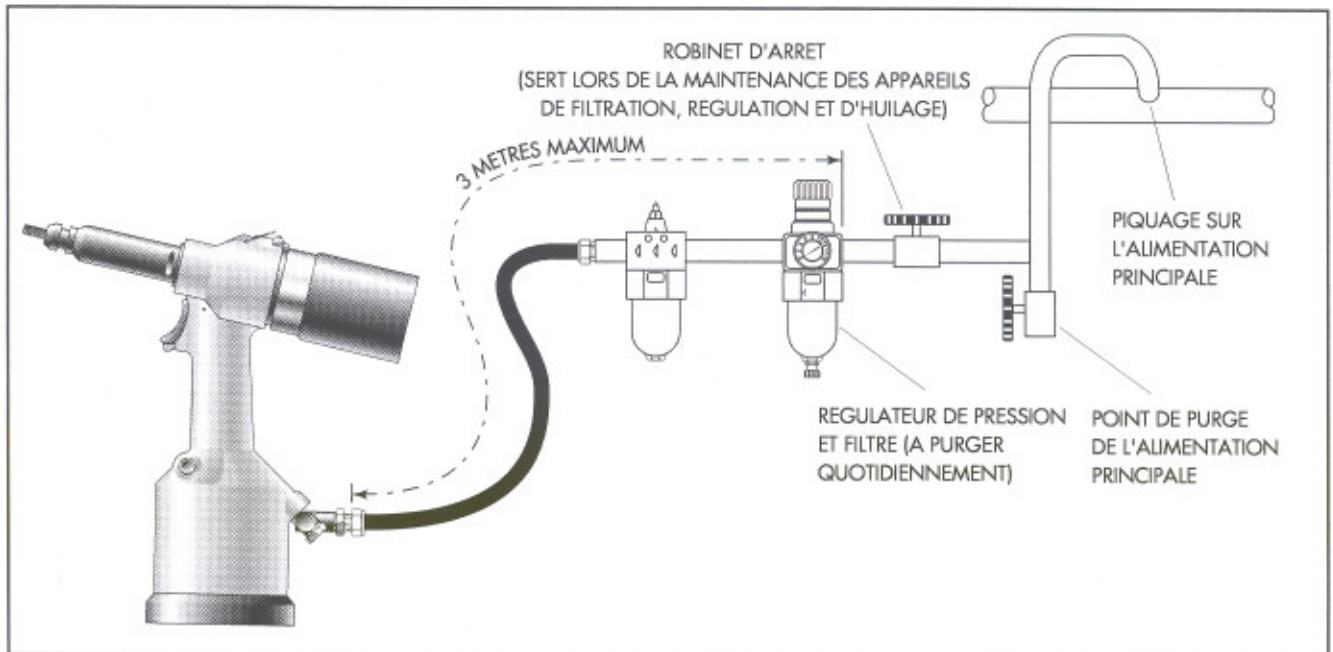


## ALIMENTATION EN AIR

Tous les outils fonctionnent à l'air comprimé, à une pression optimale de 5,5 bars. Nous recommandons l'emploi d'unités de traitement d'air comprenant la lubrification, la filtration et la régulation de pression sur le circuit d'alimentation en air. Ces appareils doivent être montés à 3 mètres au plus de l'outil (voir le schéma ci-dessous) afin d'assurer à l'outil une durée de vie maximum et une maintenance minimum.

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 IMPERATIVEMENT avoir un diamètre intérieur minimum de 6,4 millimètres ou 1/4 de pouce.

Voir page 8 le détail de l'entretien journalier.



## REGLAGE DE LA COURSE

Ce réglage est nécessaire pour assurer une déformation optimale de l'insert. Il est par conséquent conseillé de se servir d'une plaque d'essai de la même épaisseur, et avec les mêmes dimensions de trous que la pièce réelle.

Si la déformation est insuffisante, l'insert risque de tourner dans son logement.

Si la déformation est excessive, on risque de déformer le filetage, avec éventuellement rupture de la vis d'entraînement.

On règle la course en vissant ou dévissant plus ou moins le boîtier arrière **86** (liste des pièces page 13). Pour raccourcir la course, visser. Pour allonger la course, dévisser le boîtier arrière, mais en aucun cas de plus de 5 tours à partir de la position vissé à fond (rentré), sauf s'il s'agit de démonter l'outil.

Régler de façon à obtenir la meilleure déformation.

Bloquer le doigt de réglage de course **88** (liste des pièces page 13) dans le boîtier arrière.



## PROCEDURE D'UTILISATION

- Raccorder l'alimentation pneumatique à l'outil.
- Présenter l'insert, lèvres d'abord, sur la vis d'entraînement. Une légère pression fait démarrer le moteur, et provoque automatiquement le vissage de l'insert sur le nez puis l'arrêt.
- Introduire la fixation d'équerre dans l'application.
- Appuyer à fond sur la gâchette. Cette action a pour effet à la fois de poser l'insert dans l'application et de le dégager par dévissage de la vis d'entraînement.

# E NSEMBLES DE NEZ

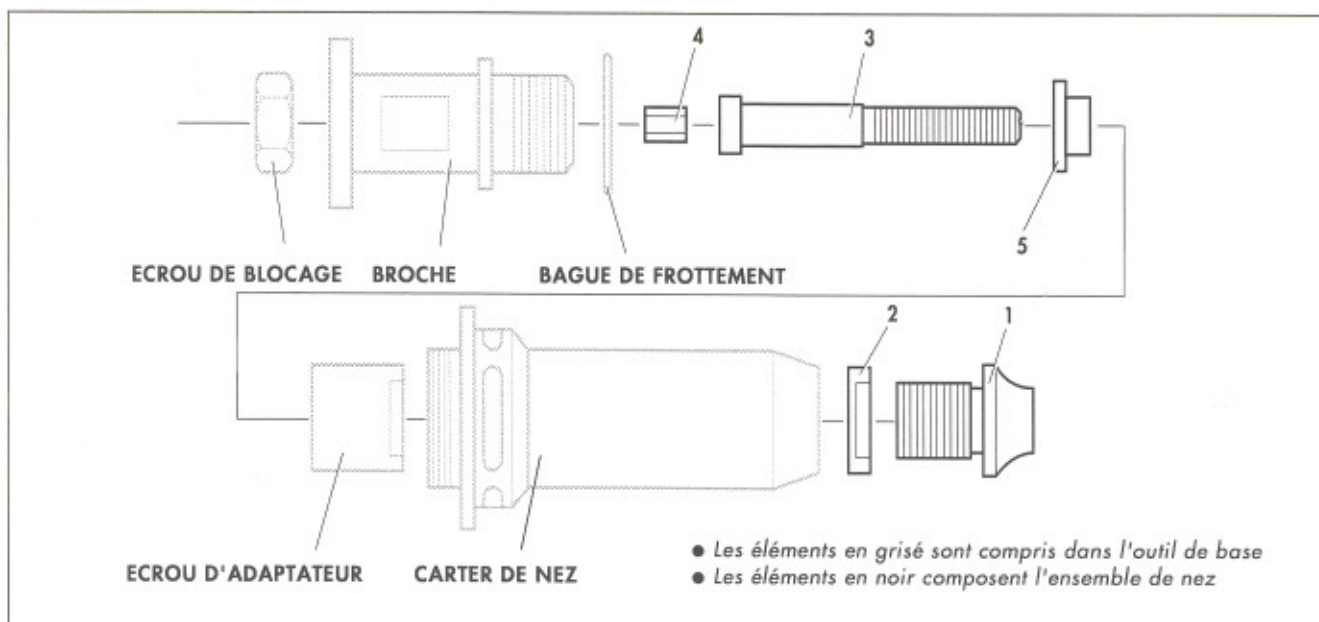
Il est essentiel de monter sur l'outil le bon ensemble de nez avant utilisation. Si l'on connaît la référence de l'outil complet d'origine, ou les caractéristiques de la fixation à poser, on peut commander un nouvel ensemble de nez complet à l'aide des tableaux de sélection de la page 7.

## INSTRUCTIONS DE MONTAGE

### IMPORTANT

Sauf indication contraire, toujours débrancher l'alimentation en air lors du montage ou du démontage des ensembles de nez.

- S'ils sont toujours en place, déposer le carter de nez et l'écrou d'adaptateur.
  - Introduire l'arbre 4 dans la broche.
  - Monter la vis d'entraînement 3 sur l'arbre d'entraînement 4.
  - Introduire le manchon réducteur 5 (si nécessaire) dans l'écrou d'adaptateur.
  - Visser l'écrou d'adaptateur sur la broche.
  - Maintenir la broche avec une clé\* et serrer l'écrou d'adaptation (sens horaire).
  - Tout en maintenant l'écrou d'adaptation avec la clé\*, serrer l'écrou de blocage (sens inverse horaire).
  - Visser le carter de nez et la pointe de nez 1 avec l'écrou de blocage de pointe de nez.
  - Le démontage s'effectue dans l'ordre inverse.
- 
- L'outil étant toujours débranché de l'alimentation pneumatique, visser à la main un insert sur la vis d'entraînement, en veillant à ce que l'insert soit au ras de l'extrémité de la vis d'entraînement.
  - Placer la pointe de nez dans la position exacte et serrer l'écrou de pointe de nez en sens horaire avec une clé\*.
  - Enlever l'insert de la vis d'entraînement.



## INSTRUCTIONS D'ENTRETIEN

Les ensembles de nez doivent être entretenus chaque semaine.

- Démontez l'ensemble de nez complet, en suivant l'ordre inverse des instructions de montage.
- Remplacez toute pièce usée ou endommagée par une pièce neuve.
- Vérifiez en particulier l'usure de la vis d'entraînement.
- Assemblez en suivant les instructions de montage.

\* Élément inclus dans le kit d'entretien 74200.

## COMPOSANTS DE L'ENSEMBLE DE NEZ

Les pointes de nez sont de formes différentes selon le type d'insert. Chaque ensemble de nez représente un assemblage particulier de pièces qui peuvent être commandées individuellement. Tous les ensembles de nez comprennent également un écrou de pointe de nez (référence 07555-00901). Les numéros de composants correspondent à l'illustration de la page opposée. Nous recommandons d'entretenir un certain stock, car certains éléments doivent être changés régulièrement. Lire attentivement les instructions d'entretien des ensembles de nez page opposée.

TAILLE D'INSERT	ENSEMBLE DE NEZ	1	3	4	5
<b>TUBTARA / FILKO / EUROSERT</b>					
M3	07555-09883	07555-00903	07555-09003	07555-01003	07555-09103
M4	07555-09884	07555-00904	07555-09004	07555-01004	07555-09104
M5	07555-09885	07555-00905	07555-09005	07555-01005	07555-09105
M6	07555-09886	07555-00906	07555-09006	07555-01006	07555-09106
M8	07555-09888	07555-00908	07555-09008	07555-01008	07555-09108
M10	07555-09880	07555-00910	07555-09010	07555-01010	-
M12	74200-09882*	07555-00912	07555-09012	07555-01012	-
<b>NUTSERT-TS</b>					
M3	07555-09983	07555-00993	07555-09003	07555-01003	07555-09103
M4	07555-09984	07555-00994	07555-09004	07555-01004	07555-09104
M5	07555-09985	07555-00995	07555-09005	07555-01005	07555-09105
M6	07555-09986	07555-00996	07555-09006	07555-01006	07555-09106
M8	07555-09988	07555-00998	07555-09008	07555-01008	07555-09108
<b>HEXSERT</b>					
M4	07555-09284	07555-08104	07555-09004	07555-01004	07555-09104
M5	07555-09285	07555-08105	07555-09005	07555-01005	07555-09105
M6	07555-09286	07555-08106	07555-09006	07555-01006	07555-09106
M8	07555-09288	07555-00998	07555-09008	07555-01008	07555-09108

\* Cet ensemble de nez comprend un écrou d'adaptation référence 74200-12119 qui remplace celui de l'outil.

# ENTRETIEN DE L'OUTIL

L'entretien doit être effectué de façon régulière, et une révision approfondie doit avoir lieu chaque année ou tous les 500.000 cycles, minimum.

## 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.

## 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.
- Rechercher les fuites d'air. Les flexibles et raccords endommagés doivent être remplacés par des neufs.
- 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 que l'équipement de nez monté est le bon.
- Vérifier que la course de l'outil convient pour poser l'insert sélectionné (voir réglage de la course, page 5).
- Rechercher les traces d'usure ou de dommages sur la vis d'entraînement de l'ensemble de nez. La changer si c'est le cas.

## CHAQUE SEMAINE

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

La graisse utilisée pour la maintenance de l'outil peut être commandée séparément. Sa référence est indiquée dans le kit d'entretien ci-contre.

## GRAISSE AU BISULFURE DE MOLYKOTE 55M INFORMATIONS DE SECURITE

### PREMIERS SECOURS

PEAU : Essuyer et laver à l'eau et au savon.

INGESTION : Effets contraires normalement improbables. Traitement symptomatique.

YEUX : irritante, mais sans danger. Rincer à l'eau et faire appel à un médecin.

### ENVIRONNEMENT

Racler les dépôts. Les brûler ou les mettre en décharge sur un site approuvé.

### INCENDIE :

POINT ECLAIR : supérieur à 101°C.

Non classé comme inflammable.

Agents d'extinction appropriés : dioxyde de carbone, mousse, poudre sèche ou légère pulvérisation d'eau.

### MANUTENTION

Nous recommandons le port de gants en plastique ou caoutchouc.

### STOCKAGE

A l'écart de la chaleur et des agents oxydants.

## MAINTENANCE

Tous les 500.000 cycles, l'outil doit être entièrement démonté, et les éléments usés et endommagés doivent être remplacés, ainsi que ceux qu'il est recommandé de changer. Les joints toriques et les étanchéités doivent être changés. Les nouveaux joints doivent être lubrifiés à la graisse au bisulfure de Molykote 55M avant remontage.

### IMPORTANT

Les consignes de sécurité sont données pages 2 et 3.

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.

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.

Les numéros d'éléments en caractères gras correspondent aux parties assemblage général et liste des pièces des pages 12 et 13.

Avant d'entamer le démontage, vidanger l'outil de son huile. Retirer le bouchon de vidange d'huile **42**, la rondelle de joint étanche à l'huile **43**, la vis de purge **48** et la rondelle de vis de purge **49** de l'ensemble poignée ; laisser l'huile s'écouler dans un récipient approprié.

Avant de démonter l'outil, il est nécessaire de déposer l'ensemble de nez. Voir les instructions de dépose simple dans la section ensembles de nez, page 6.

Pour l'entretien complet de l'outil, nous conseillons de procéder par démontage des sous-ensembles, dans l'ordre indiqué page 10.

## CYLINDRE PNEUMATIQUE

- Enlever la base caoutchouc **2**.
- Placer l'outil, tête en bas, dans un étau équipé de mâchoires tendres.
- Avec une clé\*, dévisser le bouchon d'extrémité **3**. Le piston pneumatique doit monter sous l'effet du ressort **11**. (Il peut s'avérer nécessaire de pousser le piston **9** à la main.)
- Enlever le joint torique **4**.
- Retirer le piston pneumatique **9**.
- Retirer le joint à lèvres **8** et le joint torique **36**.
- Bloquer la tige de piston **10** dans un étau à mâchoires tendres pour éviter de la rayer.
- Séparer la tige de piston **10** du piston **9** en dévissant à la clé le boulon de fixation **5** de la tige.
  
- Vérifier que le tube d'air **12** n'est ni endommagé ni déformé. (Le tube est vissé à l'intérieur de la poignée et maintenu en place au Loctite 222.) S'il est nécessaire d'enlever le tube, il faut chauffer la base du tube à 100° C pour ramollir l'adhésif Loctite. On peut alors dévisser de la poignée le tube d'air **12** à l'aide d'une clé Allen\*.
- Vérifier que le ressort **11** n'est ni déformé ni endommagé.
  
- Remonter dans l'ordre inverse du démontage.

## GUIDE DE TIGE

- L'outil étant à l'envers dans l'étau, dévisser le guide de tige **15** à l'aide d'une clé et d'une barre en T.
- Retirer le guide de tige **15**.
- Dévisser l'écrou de blocage **13** à l'aide d'une clé Allen. Enlever le joint **14** et le joint torique **98**.
- Enlever le joint torique **16**.
  
- Remonter dans l'ordre inverse du démontage.

## GACHETTE

- L'outil étant maintenu dans l'étau, chasser l'axe **26** à l'aide d'un chasse-goupille.
- Enlever la gâchette **25**, l'axe **22**, le galet **23** et le coin de poussée **24**.
- Appuyer doucement sur la tête de la tige de gâchette **20** et l'enlever avec les joints toriques **7** et **21**, le guide **19**, le joint à lèvres **18** et le bouchon **17**.
  
- Remonter dans l'ordre inverse du démontage. S'assurer que la lèvre du joint **18** est dirigée vers la tête de l'outil.

## RACCORD PIVOTANT D'ARRIVEE D'AIR (74200 - 12700)

- A l'aide d'une clé Allen\*, enlever la vis **40** et la rondelle **39**.
- Enlever le raccord pivotant **38**.
- Dévisser le double raccord mâle **41** du raccord pivotant **38** et enlever la rondelle nylon **33**.
- A l'aide d'une clé\*, enlever le boulon percé **37**.
- Enlever les deux rondelles nylon **33** et le bloc d'arrivée d'air **35**.
- Enlever le circlip **97** du double raccord mâle **41** à l'aide d'une pince à circlip, et retirer le filtre fritté **96**.
  
- Remonter dans l'ordre inverse du démontage.

## VALVE DIFFERENTIELLE

- A l'aide de la clé plate spéciale\*, dévisser le bouchon de fermeture **27**, extraire et retirer le ressort **104** et le joint torique **29**.
- Enlever le silencieux **34** à l'aide d'une clé\*, et enlever la rondelle nylon **33**.
- Pousser le piston de la valve **28** hors de son logement, avec les joints toriques **30**, **31** et **32**.
- Vérifier que le ressort **104** n'est pas déformé et le changer si nécessaire.
  
- Remonter dans l'ordre inverse du démontage.

## ENSEMBLE DE TETE

- Avant d'entamer le démontage, déposer l'ensemble de nez.
- A l'aide d'une clé\*, enlever la broche **44** et l'écrou de blocage **45**.
- A l'aide d'une clé\*, enlever l'écrou de blocage du ressort de rappel **46**.
- Enlever le ressort de rappel **47**, la rondelle **99** et la bague d'arrêt **90**.
- Vérifier que le ressort de rappel **47** n'est pas déformé, et le changer si nécessaire.
  
- Remonter dans l'ordre inverse du démontage.

\* Élément inclus dans le kit d'entretien 74200.

## BOITIER ARRIERE

- A l'aide d'une clé Allen\*, enlever la vis **40** du doigt de réglage de la course **88** et soulever le cavalier **93**.
- Dégager le doigt de réglage **88** en le repoussant contre le ressort **89**.
- Dévisser le boîtier arrière **86**.
- Si nécessaire, enlever du boîtier arrière la bande caoutchouc **87**.
- A l'aide d'une pince à circlip, extraire le circlip **84** et enlever le silencieux fritté **85**.
- Remonter dans l'ordre inverse du démontage. Positionner le téton **99** dans la tête avant de revisser le boîtier arrière **86**.

## DISTRIBUTEUR

- A l'aide d'une clé Allen\*, enlever les deux vis **40**.
- Enlever le distributeur **83**, avec le bouchon de moteur **81** et les joints toriques **82** et **31**, en veillant à ne pas laisser tomber la bille **79** et la tige de poussée **78**.
- A l'aide d'une clé Allen, enlever les quatre vis six pans creux à tête fraisée **58**, et retirer la butée de course **57**.
- Retirer les deux tubes d'arrivée d'air **59** et les quatre joints toriques **60**.
- Remonter dans l'ordre inverse du démontage.

## ENSEMBLE PISTON HYDRAULIQUE ET MOTEUR PNEUMATIQUE (74200 - 12610)

- Entourer de ruban adhésif le filetage du piston hydraulique **54**, et pousser lentement et fermement l'ensemble vers l'arrière. Avec une pince à circlip, enlever le circlip **52** et le joint avant **51**.
- Enlever les joints toriques **76** et **77**.
- Avec deux clés, séparer le piston hydraulique **54** du logement du moteur pneumatique **75**. La cale de réglage **55**, le pivot de mouvement **56** et le joint torique **101** sortent avec le piston hydraulique **54**.
- Enlever l'ensemble moteur pneumatique de son logement **75**. Enlever le circlip **61** à l'aide d'une pince à circlip et tapoter le logement du moteur pneumatique **75** sur un établi pour libérer les composants.
- Les pièces **62** à **74** peuvent être extraites ensemble, en prenant soin de ne pas laisser tomber l'axe **74**.
- Enlever le roulement **62**, le porte-satellites **63**, les trois satellites **64**, la couronne **65** et l'entretoise **66**.
- A l'aide d'un maillet tendre, taper à petits coups sur la tête rainurée du rotor **70**.
- Le roulement **67** et la plaque avant **68** sortent avec le stator **69** et les cinq ailettes de rotor **70**. (Le rotor **70** reste en main.)
- Placer la plaque arrière **72** dans un étau à mâchoires tendres.
- Avec un chasse-goupille, taper légèrement sur le centre du rotor **70** pour enlever le roulement **73**. (Retourner le rotor **70**, et le roulement **73** sort.)
- Lors du remontage du moteur pneumatique, l'arrière du rotor **70** doit juste être en contact avec la plaque arrière **72** sans aucun jeu axial. (Un éventuel jeu axial disparaît lorsque le roulement **73** est à fond en position.)
- Lors de l'introduction du moteur pneumatique dans son logement **75**, aligner soigneusement les pièces, de façon que l'axe **74** prenne place dans le trou central entre les orifices avec/sans démultiplication du logement du moteur **75** et la plaque arrière **72**.
- Lors du montage du piston hydraulique **54** sur l'ensemble moteur pneumatique, serrer les pièces à la main et envoyer un jet d'air dans l'un des orifices extérieurs du logement du moteur **75** pour vérifier que le moteur tourne librement.
- Lors du montage du joint avant **51**, s'assurer que le grand diamètre est tourné vers l'arrière de l'outil.
- Terminer le remontage dans l'ordre inverse du démontage.

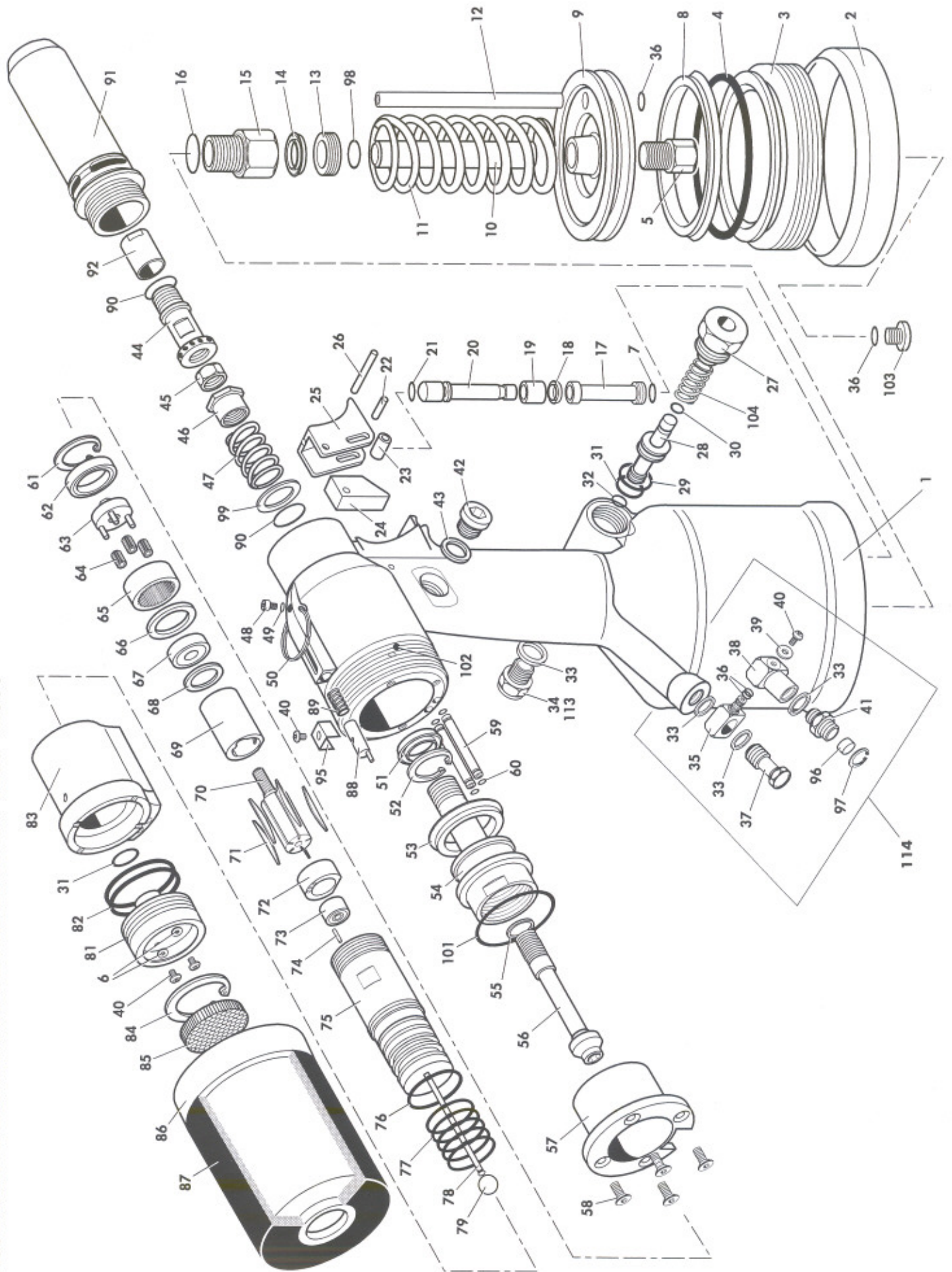
## IMPORTANT

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.

\* Élément inclus dans le kit d'entretien 74200.

ASSEMBLAGE GENERAL DE L'OUTIL DE BASE 74200-12000





**LISTE DES PIÈCES 74200-12000**

REPERE	REFERENCE	DESCRIPTION	QTE	RECHANGE	REPERE	REFERENCE	DESCRIPTION	QTE	RECHANGE	REPERE	REFERENCE	DESCRIPTION	QTE	RECHANGE
01	74200-12001	TETE ET POIGNEE	1	-	39	74200-12039	RONDELLE	1	1	77	07003-00306	JOINT TORIQUE	5	5
02	74200-12002	BASE CAOUTCHOUC	1	1	40	07001-00420	VIS A TETE DEMI-RONDE A SIX PANS CREUX	4	4	78	74200-12078	TIGE DE POUSSEE, LONGUEUR 80 mm	1	1
03	74200-12003	BOUCHON D'EXTREMITE (MISSANT)	1	-	41	74200-12041	DOUBLE RACCORD MALE 1/4 DE POUCE	-	-	79	74200-12079	BILLE (CAOUTCHOUC)	1	1
04	74200-12004	JOINT TORIQUE	1	1	42	07005-01274	BOUCHON D'HUILE	1	1	80	07007-01503	ETIQUETTE ICONE LIVRE OUVERT	1	NV
05	74200-12005	BOULON DE FIXATION DE LA TIGE DE PISTON	1	-	43	74200-12043	RONDELLE D'ETANCHEITE	1	1	81	74200-12081	BOUCHON DE MOTEUR	1	-
06	07002-00109	RONDELLE-FREIN INDESSERRABLE M4	2	-	44	74200-12044	BROCHE	1	1	82	74200-12082	JOINT TORIQUE	2	2
07	07003-00027	JOINT TORIQUE	2	2	45	07555-00803	ECROU DE BLOCAGE	1	1	83	74200-12083	DISTRIBUTEUR	1	-
08	74200-12008	JOINT A LEVRE (PISTON PNEUMATIQUE)	1	1	46	74200-12046	ECROU DE BLOCAGE DE RESSORT DE RAPPEL	1	1	84	74200-12084	CIRCLIP	1	1
09	74200-12009	PISTON PNEUMATIQUE	1	-	47	74200-12047	RESSORT DE RAPPEL	1	1	85	74200-12085	SILENCIEUX FRITTE	1	1
10	74200-12010	TIGE DE PISTON (AMPLIFICATEUR)	1	-	48	07001-00329	VIS DE PURGE M5	1	1	86	74200-12086	BOÎTIER ARRIERE	1	-
11	07555-00205	RESSORT	1	1	49	74200-12049	RONDELLE D'ETANCHEITE DE PURGE	1	1	87	74200-12087	BANDE CAOUTCHOUC DU BOÎTIER ARRIERE	1	1
12	74200-12012	TUBE D'ARRIVEE D'AIR	1	1	50	07265-03021	ANNEAU DE SUSPENSION	1	1	88	74200-12088	DOIGT DE REGLAGE DE COURSE	1	1
13	74200-12013	ECROU DE BLOCAGE	1	-	51	07265-02004	JOINT AVANT	1	1	89	74200-12089	RESSORT	1	1
14	74200-12014	JOINT	1	1	52	07004-00033	CIRCLIP	1	1	90	07003-00028	BAGUE DE SERRAGE	2	2
15	74200-12015	GUIDE DE TIGE	1	-	53	74200-12053	JOINT	1	1	91	74200-12091	CARTER DE NEZ	1	-
16	07003-00100	JOINT TORIQUE	1	1	54	74200-12054	PISTON HYDRAULIQUE	1	-	92	74200-12092	ECROU D'ADAPTATION (JUSQU'A M10)	1	1
17	74200-12017	BOUCHON	1	-	55	74200-12055	CALE DE REGLAGE	1	1	93	74200-12093	ETIQUETTE DE COULEUR	1	NV
18	74200-12018	JOINT A LEVRE	1	1	56	74200-12056	PIVOT DE MOUVEMENT	1	1	94	07900-00354	ETIQUETTE DE SECURITE ATTACHEE	1	NV
19	74200-12019	GUIDE	1	-	57	74200-12057	BUTEE DE COURSE	1	-	95	74200-12095	CAVALIER	1	1
20	74200-12020	TIGE DE GACHETTE	1	-	58	07001-00427	VIS SIX PANS CREUX TÊTE FRAISEE M5	4	4	96	74200-12096	FILTRE FRITTE	1	1
21	07003-00315	JOINT TORIQUE	1	1	59	74200-12059	TUBE D'ARRIVEE D'AR DE MOTEUR PNEUMATIQUE	2	2	97	74200-12097	CIRCLIP	1	1
22	74200-12022	AXE	1	1	60	74200-12060	JOINT TORIQUE	4	4	98	07003-00134	JOINT TORIQUE	1	1
23	74200-12023	GALET	1	1	61	74200-12061	CIRCLIP	1	1	99	74200-12099	RONDELLE	1	1
24	74200-12024	COIN DE POUSSEE	1	-	62	74200-12062	ROULEMENT	1	-	100	07007-01526	ETIQUETTE 'CE' (AVDEL ITALIE)	1	NV
25	74200-12025	GACHETTE	1	1	63	74200-12063	PORTE-SATELLITES	1	-	101	74200-12121	JOINT TORIQUE	1	1
26	74200-12026	AXE	1	1	64	07555-09208	SATELLITE	3	-	102	74200-12122	TETON (CAOUTCHOUC)	1	1
27	74200-12027	BOUCHON DE FERMETURE DE VALVE	1	-	65	74200-12065	COURONNE	1	-	103	74200-12103	BOUCHON	1	1
28	74200-12028	PISTON DE VALVE	1	-	66	74200-12066	ENTRETOISE	1	-	104	74200-12104	RESSORT	1	NV
29	07003-00086	JOINT TORIQUE	1	1	67	07555-09206	ROULEMENT	1	-	105	07900-00614	MANUEL DE L'OUTIL	2	NV
30	07003-00040	JOINT TORIQUE	1	1	68	07555-09210	PLAQUE AVANT	1	-	106	07900-00632	CLE MINCE 17 / 19 mm	1	NV
31	07003-00026	JOINT TORIQUE	2	2	69	07555-09211	STATOR	1	-	107	07900-00409	CLE 12 / 13 mm	1	NV
32	07003-00046	JOINT TORIQUE	1	1	70	74200-12070	ROTOR	1	-	108	07900-00224	CLE ALLEN 4 mm	1	NV
33	74200-12033	RONDELLE NYLON 1/8 DE POUCE	4	4	71	07555-09213	AILETTE DE ROTOR	5	5	109	07900-00225	CLE ALLEN 5 mm	1	NV
34	74200-12034	SILENCIEUX 1/8 DE POUCE	1	1	72	07555-09214	PLAQUE ARRIERE	1	-	110	07900-00624	CHASSE-GOUPILLE 4 mm Ø	1	NV
35	74200-12035	BLOC D'ARRIVEE D'AIR	1	-	73	07555-09215	ROULEMENT	1	-	111	07900-00637	CLE PLATE SPECIALE 17 mm	1	NV
36	07003-00029	JOINT TORIQUE	4	4	74	07555-09216	AXE	1	1	112	07900-00469	CLE ALLEN 2,5 mm	1	NV
37	74200-12037	BOULON PERCE	1	-	75	74200-12075	LOGEMENT DU MOTEUR PNEUMATIQUE	1	-	113	74200-12300	ENSEMBLE CHICANE	1	NV
38	74200-12038	RACCORD PIVOTANT	1	-	76	07003-00305	JOINT TORIQUE	1	1	114	74200-12700	ENSEMBLE ADMISSION	1	1

# 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 rivets ne sont pas complètement posés en une seule action sur la gâchette.

## HUILE

L'huile recommandée pour l'amorçage est la Hyspin VG32, qui existe en bidons de 0,5 litre, référence 07992-00002, ou de 1 gallon (4,5 litres), référence 07992-00006. Voir ci-dessous le tableau des caractéristiques et des mesures de sécurité.

HUILE HYSPIN VG 32 - INFORMATIONS DE SECURITE			
<b>PREMIERS SECOURS</b>		<b>ENVIRONNEMENT</b>	
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.		MISE EN DECHARGE : sur site homologué par les soins d'une société agréée. Peut être incinérée.	
INGESTION : faire appel immédiatement à des soins médicaux. NE PAS faire vomir le patient.		Le produit usagé peut être recyclé.	
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.		PRODUIT REPANDU : empêcher la contamination par le produit des évacuations, égouts et cours d'eau. Eponger avec une substance absorbante.	
<b>INCENDIE</b>		<b>MANUTENTION</b>	
Agents d'extinction appropriés : CO <sub>2</sub> , poudre sèche, mousse ou brouillard d'eau. NE PAS employer de jet d'eau.		Porter une protection oculaire, des gants imperméables (PVC, par exemple), et un tablier plastique. Employer dans des locaux bien aérés.	
<b>STOCKAGE</b>		Pas de précautions particulières.	
PROPRIETES	RESULTATS	PROPRIETES	RESULTATS
Type d'huile ISO	HL	Tendance au moussage / stabilité	
Viscosité ISO	32	ml à 24°C	Traces/néant
Viscosité cinétique		ml à 93,5°C	20/néant
	cS à 40°C	ml à 24°C après essai à 93,5°C	Traces/néant
	à 100°C		
Densité relative	à 20°C	Valeur de dégagement d'air en minutes	
		pour 0,2 % de teneur en air à 50°C	4
Indice de viscosité		Indice de compatibilité des joints	10
Point d'écoulement	°C	Temps de séparation de l'eau	
Point éclair à l'air libre	°C	en minutes pour 40-40-0 à 54°C	15
Valeur de neutralisation en mg de KOH/g	1,5	à 83°C	15

## PROCEDURE

Les numéros d'éléments en caractères gras correspondent aux parties assemblage général et liste des pièces des pages 12 et 13.

### IMPORTANT

Ces opérations ne doivent être effectuées que 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 couché sur le côté pendant toute l'opération d'amorçage.

- Placer l'outil sur le côté, le bouchon d'huile **41** vers le haut.
- Tirer en arrière le doigt de réglage de course **87** et dévisser le boîtier arrière **85** d'au maximum 5 tours à partir de la position rentrée à fond.
- A l'aide d'une clé Allen, dévisser le bouchon d'huile **41** et enlever la rondelle d'étanchéité **42**.
- Remplir l'outil d'huile recommandée en le balançant doucement d'un côté et de l'autre pour expulser l'air.
- Remettre en place la rondelle d'étanchéité **42** et le bouchon d'huile **41** et serrer.
- Il faut à présent purger l'outil, afin d'éliminer les bulles d'air du circuit hydraulique.
- Après avoir vérifié que la vis de purge **47** est complètement serrée, la desserrer d'un tour seulement à l'aide d'une clé Allen.
- Raccorder l'outil à l'alimentation pneumatique et appuyer sur la gâchette.
- Attendre que l'huile apparaisse tout autour de la vis de purge **47** et resserrer celle-ci. Essuyer l'excédent d'huile.
- Relâcher la gâchette.
- Avec une clé Allen, ouvrir le bouchon d'huile **41**.
- Compléter le niveau avec de l'huile recommandée. Remettre en place la rondelle d'étanchéité **42** et le bouchon d'huile **41** et serrer à fond.
- Avant d'utiliser l'outil, il est nécessaire de monter l'équipement de nez approprié et de régler la course de l'outil.

# DIAGNOSTIC DES PANNES

Les numéros en caractères gras renvoient aux pages 12 et 13, assemblage général et liste des pièces.

SYMPTOME	CAUSE POSSIBLE	REMEDE
Le moteur pneumatique tourne lentement	→ Fuite d'air au moteur → Faible pression d'air → Obstruction dans le circuit d'air → Vis d'entraînement usée → Ailettes grippées	→ Vérifier l'usure des joints. Remplacer → Augmenter → Dégager les conduites d'alimentation → Remplacer → Lubrifier l'outil par l'arrivée d'air
Mauvaise déformation de l'insert	→ Mauvais réglage de la course → Pression d'air hors tolérances → Faible niveau d'huile → Pas de prise de l'insert	→ Régler → Régler → plein d'huile de l'outil → Vérifier la plage de prise de l'insert
La vis d'entraînement tourne indépendamment du moteur	→ Arbre d'entraînement usé ou détérioré → Vis d'entraînement usée ou détériorée → Ecrou d'adaptateur desserré → Absence de bague d'arrêt <b>90</b>	→ Remplacer → Remplacer → Serrer → Monter une bague d'arrêt neuve
L'insert ne prend pas sur la vis d'entraînement	→ Erreur de taille de filetage de l'insert → La vis d'entraînement montée n'est pas la bonne → Vis d'entraînement usée ou détériorée → Equipement de nez mal installé	→ Choisir le bon insert → Choisir la bonne vis d'entraînement → Remplacer → Débrancher l'alimentation pneumatique et remonter correctement l'équipement de nez
Outil bloqué sur l'insert posé	→ Course excessive/ Insert défectueux/ Vis d'entraînement usée ou détériorée	→ NE PAS APPUYER SUR LA GÂCHETTE. Débloquer le dispositif de blocage de la course et ramener le boîtier arrière à fond en avant, à la position course nulle. Appuyer sur la gâchette. L'outil doit tourner et se dégager. Régler à nouveau la course. Si ce n'est pas le cas, débrancher l'alimentation pneumatique de l'outil. Introduire une tige de 4 mm de diamètre dans la broche <b>44</b> , à travers les fentes du carter de nez. Tourner jusqu'à ce que la vis d'entraînement quitte l'insert. Utiliser un nouvel insert et une vis d'entraînement neuve.
Rupture de la vis d'entraînement	→ Course excessive de l'outil → Effort latéral sur la vis d'entraînement	→ Régler la course → Maintenir l'outil d'équerre sur l'application lors de la pose de l'insert
L'outil ne tourne pas à l'engagement	→ Ecrou d'adaptateur desserré → Pas d'arrivée d'air → Jeu insuffisant entre l'écrou de blocage <b>44</b> et la broche <b>44</b> → Tige de poussée <b>78</b> trop courte → Moteur pneumatique grippé	→ Serrer → Brancher → Régler à un jeu de 1,5 à 2 mm → Changer → Lubrifier l'outil par l'arrivée d'air. Si cela ne suffit pas, démonter et nettoyer soigneusement le moteur pneumatique
La gâchette ne fonctionne pas	→ Frottement statique → Faible pression d'air → Piston de valve grippé	→ Appuyer plusieurs fois sur la gâchette → Augmenter la pression d'air → Appuyer plusieurs fois sur la gâchette. Lubrifier l'outil par l'arrivée d'air. Si cela ne suffit pas, démonter, nettoyer et lubrifier les composants de la gâchette.
La vis d'entraînement ne revient pas ou continue à tourner	→ Joint à lèvres <b>18</b> défectueux	→ Remplacer
L'outil ne tourne pas ou dégage	→ Ecrou d'adaptateur <b>92</b> desserré → Pas d'arrivée d'air → Boîtier arrière dévissé de plus de 5 tours → Fuite d'air par le joint torique <b>82</b> → Distributeur coincé → Moteur pneumatique grippé	→ Serrer → Brancher → Régler la course de l'outil → Remplacer → Lubrifier → Lubrifier l'outil par l'arrivée d'air. Si cela ne suffit pas, démonter et nettoyer soigneusement le moteur pneumatique

