

GO 41

CONSIGNES DE SÉCURITÉ ET MODE D'EMPLOI
SAFETY INSTRUCTIONS AND DIRECTIONS FOR USE

**OUTIL
OLÉO-PNEUMATIQUE
Pour Écrous**

**HYDRO-PNEUMATIC TOOL
For Blind Rivet Nuts**



CE



Capacité :
Pour Ecrous à sertir/Inserts
M3 à M16 Alu, Acier, Inox



Capacity :
For Rivet nuts
M3 to M16 Alu, Steel, Stainless Steel

Équipé en standard de M3 à M12. Kit M16 en option.
Equipped in standard from M3 to M12. M16 kit optional.



SOMMAIRE



1. GO 41 : PRÉSENTATION.....	5
2. SÉCURITÉ.....	6
3. MISE EN SERVICE.....	7
4. CHANGEMENT DES NEZ.....	8
5. ENTRETIEN / MAINTENANCE.....	9
6. AJOUT D'HUILE.....	12
7. DIAGNOSTIC DES PANNES.....	12
8. VUE ÉCLATÉE.....	14
9. GARANTIE & CERTIFICATION CE.....	16

SUMMARY



1. GO 41 : PRESENTATION.....	17
2. SECURITY.....	18
3. PREPARATION.....	19
4. CHANGING NOSE ASSEMBLIES.....	20
5. MAINTENANCE.....	21
6. ADDING OIL.....	24
7. FAULT DIAGNOSIS.....	24
8. EXPLODED DRAWING.....	26
9. WARRANTY & CE CERTIFICATION.....	28





1. GO 41 : PRÉSENTATION

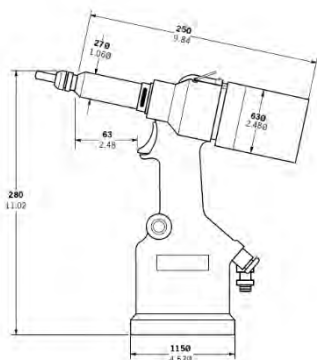
Cet outil est destiné à la pose à cadence élevée d'écrous à sertir, ce qui en fait l'outil idéal sur une chaîne de montage, dans des applications très diverses et dans tous les secteurs industriels.



FRANCAIS

ENGLISH

PRESSION D'AIR	minimum - maximum	5 - 7 bars
VOLUME D'AIR LIBRE NECESSAIRE	à 5 bars / 75 lbf/in2	8 litres
COURSE	maximum	7 mm
VITESSE DU MOTEUR	avec démultiplication	2000 t/mn
	sans démultiplication	2000 t/mn
FORCE DE TRACTION	à 5 bars / 75 lbf/in2	21,2 kN
CYCLE DE POSE	environ	2,5 secondes
NIVEAU SONORE	inférieur à	75 dB(A)
POIDS	sans équipement de nez	2,2 kg
VIBRATIONS	inférieures à	2,5 m/s2



L'outil est fourni avec les accessoires standards :

- Un jeu de tirant avec écrou de réglage de M3 à M12
- Arbre d'entraînement de M3 à M12.
- Goupille de réglage de course
- Kit M16 : Sur Demande

Code Article	Force de Traction	Course	Pression d'utilisation	Capacité	Poids
100 000 411	21.2 KN	0-7mm	5-7 bars	M3 à M16	2.48 Kg



2. SÉCURITÉ

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 DEGOMETAL.
- 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 DEGOMETAL OU SES REPRESENTANTS RELEVE DE LA SEULE ET ENTIERE RESPONSABILITE DU CLIENT.
- 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. NE PAS DEMONTER L'OUTIL OU LA MACHINE SANS CONSULTER D'ABORD LES INSTRUCTIONS DE MAINTENANCE.
- L'OUTIL OU LA MACHINE DOIVENT À TOUT MOMENT ETRE UTILISES CONFORMEMENT A LA LEGISLATION D'HYGIENE ET DE SECURITE CORRESPONDANTE. 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 DEGOMETAL.
- 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 précédentes, il est nécessaire de respecter les points particuliers de sécurité qui suivent :

- LA PRESSION D'UTILISATION NE DOIT PAS DEPASSER 7 BARS - 100 LBF/IN₂.
- 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 ECROU 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.

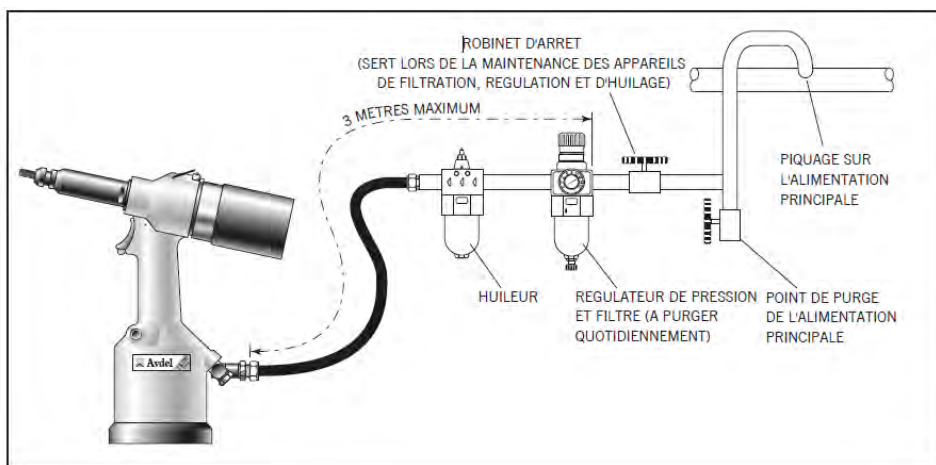


3. MISE EN SERVICE

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 tuyaux d'alimentation en air utilisés doivent avoir une résistance à la pression adaptée. Ces flexibles doivent résister à l'huile, avoir une paroi extérieure résistant à l'abrasion, et ils doivent être renforcés 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 plus loin le détail de l'entretien journalier.



Réglage 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 diamètres de trous que pour votre application.

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

Si la déformation est excessive, on risque de déformer le filetage, et provoquer éventuellement une rupture du tirant.

On règle la course en vissant ou dévissant plus ou moins le boîtier arrière **86** (Cf. liste des pièces). 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 vissée à fond (rentré), sauf s'il s'agit de démonter l'outil.

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

Conseil : régler la déformation partir de la position vissée à fond, et dévisser progressivement jusqu'à atteindre la déformation souhaitée.



Procédure d'utilisation

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

4. CHANGEMENT DES NEZ

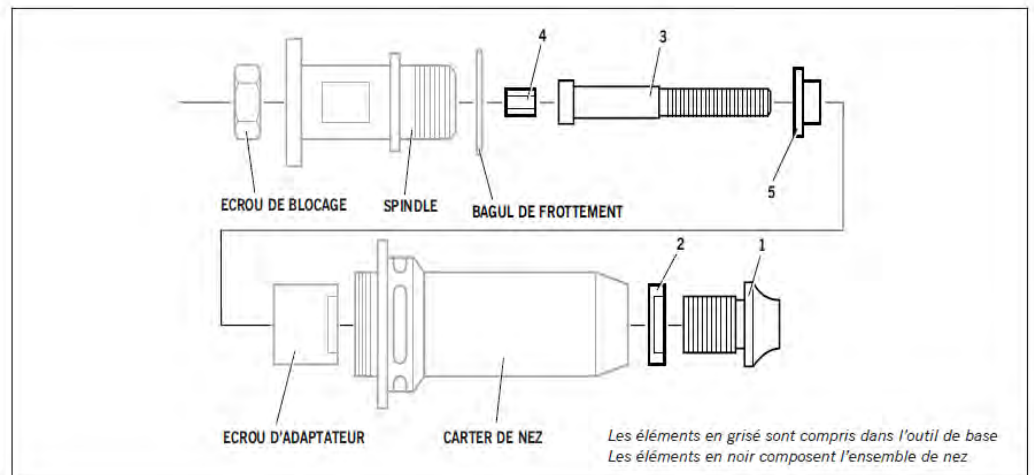
Il est essentiel de monter sur l'outil le bon ensemble de nez avant utilisation. Si l'on connaît la référence de l'outil complet d'origine, ou les caractéristiques de la fixation à poser, on peut commander un nouvel ensemble de nez.

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 du tirant.
- Assemblez en suivant les instructions de montage.



5. ENTRETIEN / MAINTENANCE

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).
- 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

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.

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.

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 « changement de nez ».

Pour l'entretien complet de l'outil, nous conseillons de procéder par démontage des sous-ensembles.



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

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.



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

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.



6. AJOUT 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.

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.

7. DIAGNOSTIC DES PANNES

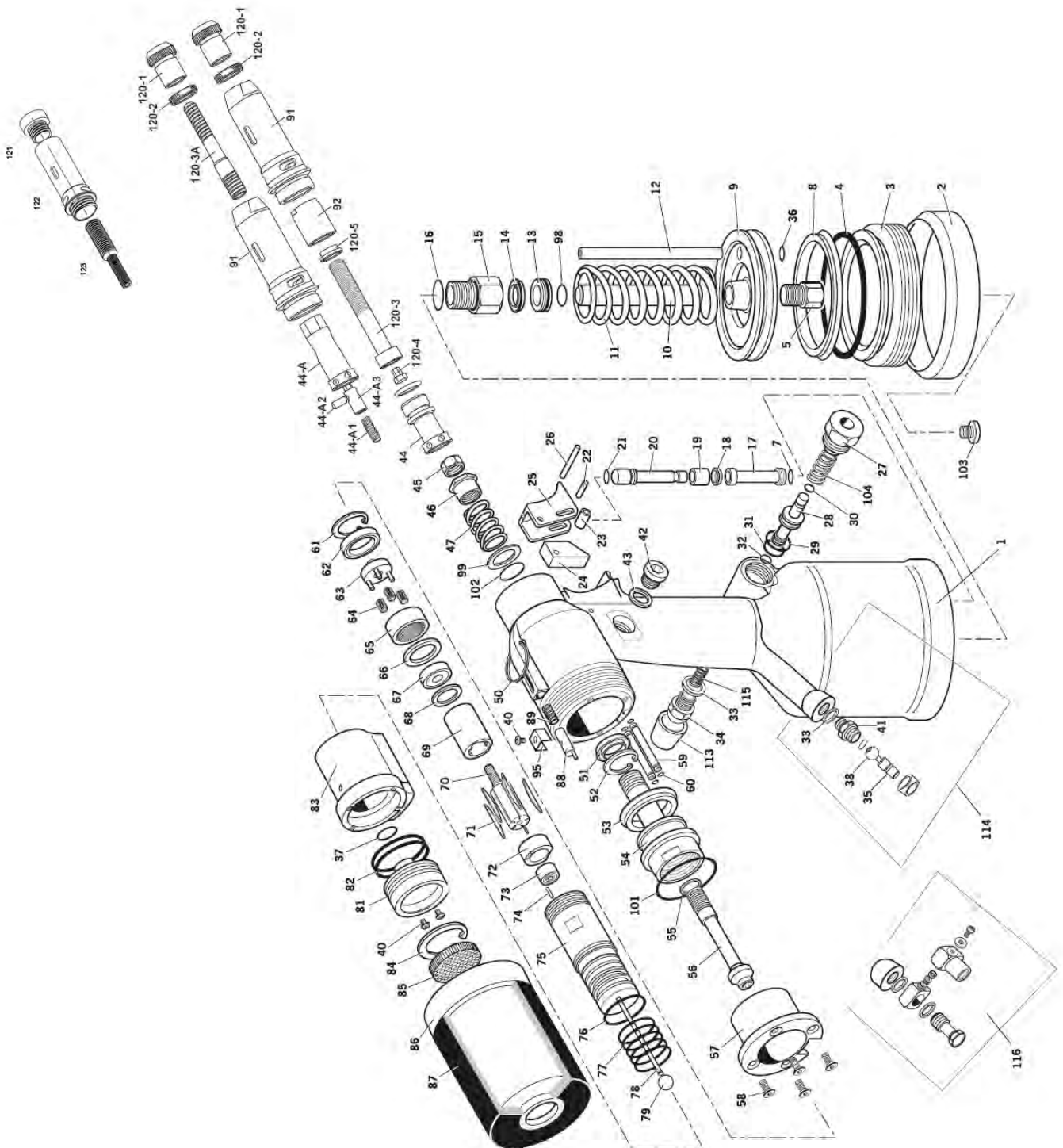
SYMPTOME	CAUSE POSSIBLE	SOLUTION
Le moteur pneumatique tourne lentement	Fuite d'air au moteur	Vérifier l'usure des joints. Remplacer
	Faible pression d'air	Augmenter
	Obstruction dans le circuit d'air	Dégager les conduits d'alimentation
	Tirant usé	Remplacer
	Ailettes grippées	Lubrifier l'outil par l'arrivée d'air
Mauvaise déformation de l'insert	Mauvais réglage de la course	Régler
	Pression d'air hors tolérances	Régler
	Faible niveau d'huile	plein d'huile de l'outil
	Pas de prise de l'insert	Vérifier la plage de prise de l'insert
La vis d'entraînement tourne indépendamment du moteur	Arbre d'entraînement usé ou détérioré	Remplacer
	Tirant usé ou détériorée	Remplacer
	Ecrou d'adaptateur desserré	Serrer
	Absence de bague d'arrêt 90	Monter une bague d'arrêt neuve
L'insert ne prend pas sur le tirant	Erreur de taille de filetage de l'insert	Choisir le bon insert
	Le diamètre du tirant n'est pas adapté	Choisir le bon diamètre de tirant
	Vis d'entraînement usée ou détériorée	Remplacer
	Embout mal monté	Débrancher l'alimentation pneumatique et remonter correctement l'embout



SYMPTOME	CAUSE POSSIBLE	SOLUTION
Outil bloqué sur l'insert posé	Course excessive/	NE PAS APPUYER SUR LA GACHETTE. 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 44 , 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
	Insert défectueux/	
	Vis d'entraînement usée ou détériorée	
Rupture de la vis d'entraînement	Course excessive de l'outil	Régler la course
	Effort latéral sur la vis d'entraînement	
L'outil ne tourne pas à l'engagement	Ecrou d'adaptateur desserré	Maintenir l'outil d'équerre sur l'application lors de la pose de l'insert
	Pas d'arrivée d'air	Serrer
	Jeu insuffisant entre l'écrou de blocage 44 et la broche 44	Brancher Régler à un jeu de 1,5 à 2 mm
	Tige de poussée 78 trop courte	
	Moteur pneumatique grippé	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	Appuyer plusieurs fois sur la gâchette
	Faible pression d'air	Augmenter la pression d'air
	Piston de valve grippé	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 18 défectueux	Remplacer
L'outil ne tourne pas au dégagement	Ecrou d'adaptateur 92 desserré	Serrer
	Pas d'arrivée d'air	Brancher
	Boîtier arrière dévissé de plus de 5 tours	Régler la course de l'outil
	Fuite d'air par le joint torique 82	Remplacer
	Distributeur coincé	Lubrifier
	Moteur pneumatique grippé	Lubrifier l'outil par l'arrivée d'air. Si cela ne suffit pas, démonter et nettoyer soigneusement le moteur pneumatique



8. VUE ÉCLATÉE



GO 41 : PIECES DETACHEES

N°	CODE	DESCRIPTION	QTÉ	N°	CODE	DESCRIPTION	QTÉ
01	Z00410001	CORPS DE L'OUTIL	1	75	Z00410075	CARTER MOTEUR PNEUMATIQUE	1
02	Z00410002	BASE EN CAOUTCHOUC	1	76	Z00410076	JOINT TORIQUE	1
03	Z00410003	BOUCHON D'EXTRÉMITÉ (VISSÉ)	1	77	Z00410077	JOINT TORIQUE	5
04	Z00410004	JOINT TORIQUE	1	78	Z00410078	POUSSOIR 80 MM DE LONG	1
05	Z00410005	VIS DE FIXATION DU PISTON	1	79	Z00410079	BALLE (CAOUTCHOUC)	1
07	Z00410007	JOINT TORIQUE	2	81	Z00410081	BOUCHON D'EXTRÉMITÉ DU MOTEUR PNEUMAT	1
08	Z00410008	JOINT DU PISTON	1	82	Z00410082	JOINT TORIQUE	2
09	Z00410009	PISTON	1	83	Z00410083	DISTRIBUTEUR	1
10	Z00410010	TIGE DE PISTON (INTENSIFICATEUR)	1	84	Z00410084	CIRCLIP	1
11	Z00410011	RESSORT PISTON	1	85	Z00410085	SILENCIEUX FRITTÉ	1
12	Z00410012	TUBE D'ALIMENTATION EN AIR	1	86	Z00410086	CARTER ARRIERE	1
13	Z00410013	CONTRE-ÉCROU	1	87	Z00410087	PROTECTION DE CAOUTCHOUC DE CARTER AR	1
14	Z00410014	RONDELLE	1	88	Z00410088	BUTEE DE COURSE	1
15	Z00410015	GUIDE DE TIGE	1	89	Z00410089	RESSORT	1
16	Z00410016	JOINT TORIQUE	1	90	Z00410090	ANNEAU DE VERROUILLAGE	2
17	Z00410017	BOUCHON	1	91	Z00410091	COQUE DU NEZ	1
18	Z00410018	JOINT A LEVRE	1	92	Z00410092	ÉCROU ADAPTATEUR (JUSQU'À M12)	1
19	Z00410019	GUIDE	1	95	Z00410095	PONT DE SERRAGE	1
20	Z00410020	TIGE DE GÂCHETTE	1	98	Z00410098	JOINT TORIQUE	1
21	Z00410021	JOINT TORIQUE	1	99	Z00410099	JOINT TORIQUE	1
22	Z00410022	GOUPILLE	1	101	Z00410101	JOINT TORIQUE	1
23	Z00410023	ENTRETOISE	1	102	Z00410102	JOINT TORIQUE	1
24	Z00410024	COIN DE POUSSOIR	1	103	Z00410103	BOUCHON	1
25	Z00410025	GÂCHETTE	1	104	Z00410104	RESSORT	1
26	Z00410026	GOUPILLE	1	113	Z00410113	CACHE DEFLECTEUR	1
27	Z00410027	BOUCHON DE VERROUILLAGE DE VANNE	1	114	Z00410114	ASSEMBLAGE D'ENTRÉE D'AIR	1
28	Z00410028	PISTON DE VALVE	1	115	Z00410115	RESSORT	1
29	Z00410029	JOINT TORIQUE	1	116	Z00410116	ASSEMBLAGE D'ENTRÉE	1
30	Z00410030	JOINT TORIQUE	1	120-1	Z004101201M3	EMBOUT M3	1
31	Z00410031	JOINT TORIQUE	1	120-1	Z004101201M4	EMBOUT M4	1
32	Z00410032	JOINT TORIQUE	1	120-1	Z004101201M5	EMBOUT M5	1
33	Z00410033	1/8" RONDELLE EN NYLON	4	120-1	Z004101201M6	EMBOUT M6	1
34	Z00410034	1/8" SILENCIEUX	1	120-1	Z004101201M8	EMBOUT M8	1
35	Z00410035	BLOC D'ENTRÉE D'AIR	1	120-1	Z004101201M10	EMBOUT M10	1
36	Z00410036	JOINT TORIQUE	4	120-1	Z004101201M12	EMBOUT M12	1
37	Z00410037	JOINT TORIQUE	1	120-2	Z004101202	CONTRE-ÉCROU NEZ DE POSE	1
38	Z00410038	ENTREE PIVOTANTE	1	120-3	Z004101203M3	TIRANT M3	1
40	Z00410040	VIS POUR BUTEE	3	120-3	Z004101203M4	TIRANT M4	1
41	Z00410041	CONNECTEUR 1/4" DOUBLE MÂLE	1	120-3	Z004101203M5	TIRANT M5	1
42	Z00410042	BOUCHON D'HUILE	1	120-3	Z004101203M6	TIRANT M6	1
43	Z00410043	RONDELLE DE JOINT D'HUILE	1	120-3	Z004101203M8	TIRANT M8	1
44	Z00410044	TUBE PORTE TIRANT	1	120-3	Z004101203M10	TIRANT M10	1
44-A	Z00410044A	TUBE PORTE TIRANT	1	120-3	Z004101203M12	TIRANT M12	1
44-A1	Z00410044A1	RESSORT	1	120-3A 01206	Z004101203M3A	TIRANT M3	1
44-A2	Z00410044A2	COUPILLE	1	120-3A 01206	Z004101203M4A	TIRANT M4	1
44-A3	Z00410044A3	CONNECTEUR	1	120-3A 01206	Z004101203M5A	TIRANT M5	1
45	Z00410045	CONTRE-ÉCROU	1	120-3A 01206	Z004101203M6A	TIRANT M6	1
46	Z00410046	CONTRE-ÉCROU DE RESSORT DE RETOUR	1	120-3A 01206	Z004101203M8A	TIRANT M8	1
47	Z00410047	RESSORT DE RAPPEL	1	120-3A 01206	Z004101203M10A	TIRANT M10	1
50	Z00410050	BAGUE DE SUSPENSION	1	120-3A 01206	Z004101203M12A	TIRANT M12	1
51	Z00410051	JOINT AVANT	1	120-4	Z004101204M3	REDUCTEUR HEXAGONAL M3	1
52	Z00410052	CIRCLIP	1	120-4	Z004101204M4	REDUCTEUR HEXAGONAL M4	1
53	Z00410053	RONDELLE DE JOINT D'HUILE	1	120-4	Z004101204M5	REDUCTEUR HEXAGONAL M5	1
54	Z00410054	PISTON HYDRAULIQUE	1	120-4	Z004101204M6	REDUCTEUR HEXAGONAL M6	1
55	Z00410055	BAGUE DE RÉGLAGE DE CALE	1	120-4	Z004101204M8	REDUCTEUR HEXAGONAL M8	1
56	Z00410056	PIVOT DE MOUVEMENT	1	120-4	Z004101204M10	REDUCTEUR HEXAGONAL M10	1
57	Z00410057	BUTEE DE COURSE	1	120-4	Z004101204M12	REDUCTEUR HEXAGONAL M12	1
58	Z00410058	VIS A TETE CREUSE M5 CSK	4	120-5	Z004101205M3	ENTRETOISE M3	1
59	Z00410059	TUBE D'ALIMENTATION EN AIR PNEU.MOTE	2	120-5	Z004101205M4	ENTRETOISE M4	1
60	Z00410060	JOINT TORIQUE	4	120-5	Z004101205M5	ENTRETOISE M5	1
61	Z00410061	CIRCLIP DE MOTEUR	1	120-5	Z004101205M6	ENTRETOISE M6	1
62	Z00410062	ROULEMENT DE MOTEUR	1	120-5	Z004101205M8	ENTRETOISE M8	1
63	Z00410063	BROCHE D'ENGRENAGE DU MOTEUR	1	120-5	Z004101205M10	ENTRETOISE M10	1
64	Z00410064	SATELLITE DE LA BROCHE DU MOTEUR	3	120-5	Z004101205M12	ENTRETOISE M12	1
65	Z00410065	ENGRENAGE DE MOTEUR	1	121	Z00410121	EMBOUT M16	1
66	Z00410066	ENTRETOISE DE MOTEUR	1	122	Z00410122	COQUE DE NEZ M16	1
67	Z00410067	ROULEMENT DE MOTEUR	1	123	Z00410123	TIRANT M16	1
68	Z00410068	PLAQUE AVANT DU MOTEUR	1				
69	Z00410069	STATOR DE MOTEUR	1				
70	Z00410070	ROTOR DE MOTEUR	1				
71	Z00410071	PALETTE DU ROTOR DE MOTEUR	5				
72	Z00410072	PLAQUE D'EXTRÉMITÉ DE MOTEUR	1				
73	Z00410073	ROULEMENT DE MOTEUR	1				
74	Z00410074	BROCHE DE MOTEUR	1				

FRANCAIS

ENGLISH



9. GARANTIE & CERTIFICATION CE

GARANTIE

Les outils endommagés suite à une mauvaise utilisation ne pourront pas être pris sous garantie.

La garantie est de 12 mois à compter de la date de facturation. En cas de problème, retourner l'outil et ses accessoires dans son emballage d'origine.

Pour toute question, adressez-vous à votre distributeur ou bien à Degometal via le site internet www.degometal.com

CERTIFICATION CE

EC Déclaration de Conformité

Nous déclarons par la présente, que cet outil, lorsqu'il est utilisé et entretenu conformément aux codes de bonne pratique généralement acceptés et aux recommandations du manuel d'instructions, répondent aux exigences essentielles de sécurité et de santé de la directive Machines 2006/42/CE.

Pour les risques les plus spécifiques de cet outil, la sécurité et le respect des exigences essentielles de la directive ont été sur la base d'éléments de :

- EN ISO 12100:2010/ Sécurité des machines - Principes généraux de conception - Évaluation et réduction des risques-
- EN ISO 11148-1:2011/ Outils portatifs non électriques



Carros, Octobre 2021

Corinne JOUX
P.D.G.



1. GO 41 : PRESENTATION

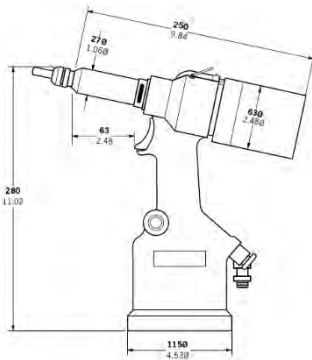
The hydro-pneumatic tool is designed to place TOOL threaded inserts at high-speed making it ideal for batch or flow-line assembly in a wide variety of applications throughout all industries.



FRANCAIS

ENGLISH

AIR PRESSURE	minimum - maximum	5 - 7 bars
FREE AIR VOLUME REQUIRED	à 5 bars / 75 lbf/in2	8 litres
STROKE	maximum	7 mm
MOTOR SPEED	Spin On	2000 t/mn
	Spin Off	2000 t/mn
PULL FORCE	à 5 bars / 75 lbf/in2	21,2 kN
CYCLE TIME	Approximately	2,5 secondes
NOISE LEVEL	Less than	75 dB(A)
WEIGHT	Without nose equipment	2,2 kg
VIBRATION	Less than	2,5 m/s2



The tool is supplied with the standard accessories:

- One set of nose piece with set nut
- Drive shaft from M3 to M12.
- Stroke regulation pin
- M16 Kit : On request

Code Article	Pull Force	Stroke	Air pressure	Capacity	Weight
100 000 411	21.2 KN	0-7mm	5-7 bars	M3 à M16	2.48 Kg



2. SECURITY

Anyone installing, using or maintaining this tool should carefully read the following safety rules.

- DO NOT USE FOR ANY PURPOSE OTHER THAN INTENDED.
- DO NOT USE WITH THIS TOOL OR MACHINE ANY EQUIPMENT OTHER THAN THOSE RECOMMENDED AND SUPPLIED BY DEGOMETAL.
- ANY MODIFICATION MADE BY THE CUSTOMER TO THE TOOL OR MACHINE, NOSE ASSEMBLIES, ACCESSORIES, OR ANY OTHER MATERIAL PROVIDED BY DEGOMETAL OR ITS REPRESENTATIVES ARE THE SOLE AND ENTIRE RESPONSIBILITY OF THE CUSTOMER.
- THE TOOL OR MACHINE MUST BE MAINTAINED AT ALL TIMES FOR SAFE OPERATION, AND THEIR GOOD CONDITION AND OPERATION MUST BE CHECKED AT REGULAR INTERVALS BY COMPETENT PERSONNEL HAVING RECEIVED ADEQUATE TRAINING. ANY DISASSEMBLY OPERATION SHOULD ONLY BE UNDERTAKEN BY PERSONS TRAINED IN THE PROCEDURES. DO NOT DISASSEMBLE THE TOOL OR MACHINE WITHOUT FIRST CONSULTING THE MAINTENANCE INSTRUCTIONS.
- THE TOOL OR MACHINE MUST BE USED AT ALL TIMES IN ACCORDANCE WITH THE CORRESPONDING HYGIENE AND SAFETY LEGISLATION. ANY QUESTION RELATING TO THE PROPER USE OF THE TOOL OR MACHINE AND THE SAFETY OF THE OPERATOR MUST BE ADDRESSED TO DEGOMETAL.
- IT IS UP TO THE CUSTOMER TO EXPLAIN TO EACH OPERATOR THE PRECAUTIONS TO BE FOLLOWED WHEN USING THE TOOL OR MACHINE.
- ALWAYS DISCONNECT THE AIR HOSE FROM THE TOOL OR MACHINE INLET CONNECTION BEFORE ANY ADJUSTMENT, ASSEMBLY OR DISASSEMBLY OF A NOSE ASSEMBLY.
- NEVER DIRECT ANY TOOL OR MACHINE AT ANYONE.
- ALWAYS ADOPT A STABLE POSITION BEFORE USING THE TOOL OR MACHINE.
- MAKE SURE THE AIR HOLES ARE NOT OBSTRUCTED OR MASKED, AND THAT THE HOSES ARE IN GOOD CONDITION.

In addition to the previous general safety rules, it is necessary to respect the following specific safety points:

- THE WORKING PRESSURE MUST NOT EXCEED 7 BARS - 100 LBF / IN².
- DO NOT OPERATE THE TOOL WITHOUT THE NOSE EQUIPMENT, OIL CAP AND DRAIN SCREW IN PLACE.
- WHEN USING THE TOOL, THE WEAR OF SAFETY GLASSES BY THE OPERATOR AND BY PEOPLE NEARBY IS MANDATORY, TO PROTECT THEM AGAINST THE EJECTION OF A NUT WHEN A FIXING IS FITTED. "IN THE AIR". WE RECOMMEND THE WEARING OF GLOVES IF ANY AREAS OR SHARP ANGLES ARE PRESENT.
- BE CAREFUL TO AVOID LOOSE CLOTHES, TIES, LONG HAIR, CLEANING CLOTH, ETC. DO NOT COME INTO THE MOBILE PARTS OF THE TOOL. THE TOOL MUST BE KEPT CLEAN AND DRY TO GIVE THE BEST POSSIBLE GRIP.
- WHEN TRANSPORTING THE TOOL FROM ONE PLACE TO ANOTHER, KEEP YOUR HANDS AWAY FROM THE TRIGGER OR THE LEVER TO AVOID ANY TRIPPING.
- AVOID PROLONGED SKIN CONTACT WITH HYDRAULIC FLUID. TO MINIMIZE THE RISK OF IRRITATION, PROCEED WITH A THOROUGH TOILET.



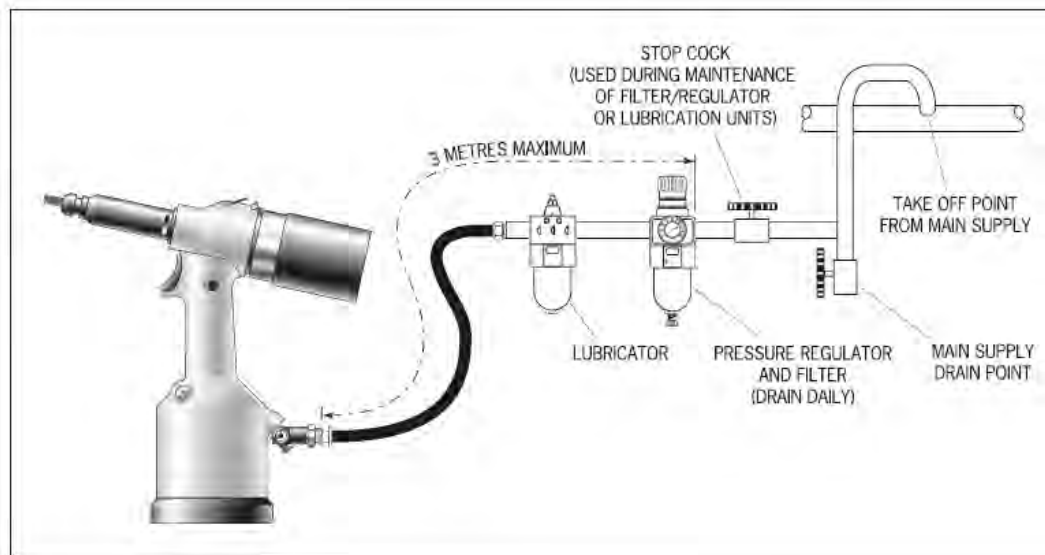
3. PREPARATION

Air Alimentation

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

The air supply pipes used must have a suitable pressure resistance. Air hoses should be oil resistant, have an abrasion resistant exterior and should be armored where operating conditions may result in hoses being damaged. All air hoses **MUST** have a minimum bore diameter of 6.4 millimeters or 1/4 inch.

Read servicing daily details.



Stroke Adjustment

This adjustment is necessary to ensure optimum insert deformation. It is suggested, therefore, that a test plate with the same thickness and hole size as workpiece be used.

If deformation is insufficient, the insert will rotate inside the application. If deformation is excessive, thread distortion will occur and possibly drive screw fracture.

The stroke is adjusted by the amount the rear casing **86** is screwed in or out. To shorten stroke, screw in; to lengthen stroke, unscrew the rear casing but never more than 5 turns from the fully "IN" position unless dismantling the tool. Lock the stroke set finger **88** into the rear casing.

Tip: adjust the deformation from the fully screwed in position, and gradually unscrew it until you reach the desired deformation.



Operating Procedure

- * Connect tool to air supply.
- * Offer up insert, lip first to drive screw. A light pressure will start the motor and automatically thread the insert up against nose and stop.
- * Insert fastener into application squarely.
- * Fully depress trigger. This will both place insert into the application and reverse it off the drive screw..



4. CHANGING NOSE ASSEMBLIES

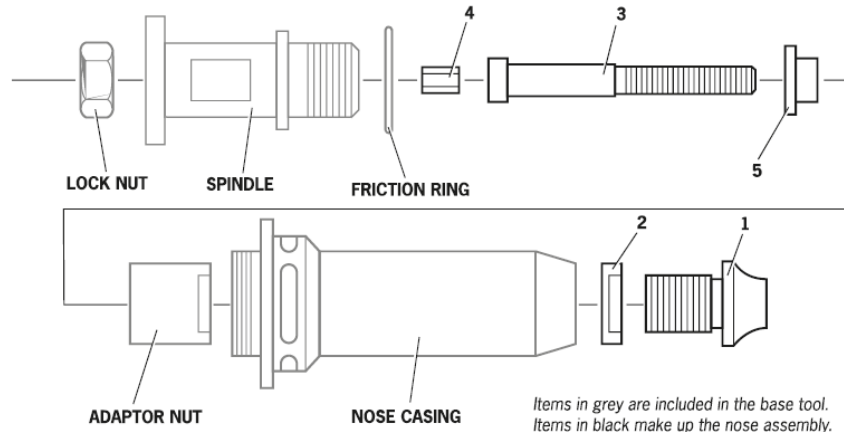
It is essential that the correct nose assembly is fitted prior to operating the tool. By knowing the details of the fastener to be placed, you will be able to order a new complete nose assembly

FITTING INSTRUCTIONS

IMPORTANT

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

- If still fitted remove the nose casing and the adaptor nut.
- Insert drive shaft 4 into spindle.
- Fit drive screw 3 onto drive shaft 4.
- Insert reducing sleeve 5 (if specified) into the adaptor nut.
- Screw the adaptor nut onto the spindle.
- Hold the spindle with a spanner and tighten the adaptor nut clockwise.
- While holding the adaptor nut with the spanner, tighten the lock nut anti-clockwise.
- Screw on the nose casing and nose tip 1 with the nose tip lock nut.
- The reverse operation is carried out for equipment removal.
- With tool still disconnected from air supply, screw one insert onto drive screw manually - making sure the insert is flush with the end of drive screw.
- Set nose tip in exact position and lock nose tip nut clockwise with a spanner.
- Remove the insert from drive screw.



SERVICING INSTRUCTIONS

Nose assemblies should be serviced at weekly intervals.

- Remove the complete nose assembly using the reverse procedure to the 'Fitting Instructions'.
- Any worn or damaged part should be replaced by a new part.
- Particularly check wear on drive screw.
- Assemble according to fitting instructions



5. MAINTENANCE

Regular servicing should be carried out and a comprehensive inspection performed annually or every 500,000 cycles, whichever is sooner.

IMPORTANT

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

DAILY

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

WEEKLY

- Check for oil leaks and air leaks on air supply hose and fittings.

MAINTENANCE

Every 500,000 cycles the tool should be completely dismantled and components replaced where worn, damaged or when recommended. All 'O' rings and seals should be replaced with new ones and lubricated with Molykote 55M grease before assembling.

The airline must be disconnected before any servicing or dismantling is attempted unless specifically instructed otherwise.

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

Before proceeding with dismantling, empty the oil from the tool. Remove oil plug **42**, oil seal washer **43**. Prior to dismantling the tool it is necessary to remove the nose assembly. For simple removal instructions see the nose assemblies section.

For total tool servicing we advise that you proceed with dismantling of sub-assemblies in the order shown below.



PNEUMATIC CYLINDER

- Remove rubber base **2**.
- Place tool, base uppermost in vice fitted with soft jaws.
- Using a spanner*, unscrew end plug **3**. Pneumatic piston **9** should move upward under spring **11** pressure (it may be necessary to exert hand pressure to pneumatic piston 9).
- Remove 'O' ring **4**.
- Withdraw pneumatic piston **9**.
- Remove lip seal **8** and 'O' ring **36**.
- Hold piston rod **10** in soft vice jaws to avoid scratching rod diameter.
- Separate piston rod **10** from pneumatic piston **9** by unscrewing piston rod fastening bolt **5** using a spanner*.
- Inspect air tube **12** for damage or distortion. (Air tube is screwed internally into handle and set in position with Loctite 222) If it is necessary to remove air tube, the base of the air tube will require warming to a temperature of 100°C to soften the Loctite adhesive. The air tube **12** can then be unscrewed from the handle using an Allen key*.
- Check spring **11** is not distorted or damaged.
- Assembly is in reverse order to dismantling.

ROD GUIDE

With tool in upside down position in vice, unscrew rod guide **15** using a spanner* and T-bar*.

- Withdraw rod guide **15**.
- Unscrew locknut **13** using an Allen key*, remove seal **14** and 'O' ring **98**.
- Remove 'O' ring **16**.
- Assembly is in reverse order to dismantling.

TRIGGER

With tool held in vice, remove pin **26** using a pin punch*.

- Remove trigger **25**, pin **22**, roller **23** and push wedge **24**.
- Gently push on the head of trigger rod **20** and, remove together with 'O' rings **7** and **21**, guide **19**, lip seal **18** and plug **17**.
- Assembly is in reverse order to dismantling. Ensure lip of lip seal **18** is towards head of tool.

DIFFERENTIAL VALVE

Using special flat spanner* unscrew valve locking plug **27**, withdraw and remove spring **104** and 'O' ring **29**.

- Remove silencer **34** using a spanner* and remove nylon washer **33**.
- Push valve piston **28** out from its housing together with 'O' rings **30**, **31** & **32**.
- Check spring **104** for distortion and renew if required.
- Assemble in reverse order of dismantling..

HEAD ASSEMBLY

Remove nose equipment prior to commencing dismantling.

- Using spanners* remove spindle **44** and locknut **45**.
- Remove return spring locknut **46** using a spanner*.
- Remove return spring **47**, washer **99** and locking ring **102**.
- Check return spring **47** for distortion and renew if required.
- Assemble in reverse order of dismantling.

REAR CASING

Using an Allen key* remove screw **40** from stroke set finger **88** and lift off bridge washer **95**.

- Disengage stroke set finger **88** by pushing it back against spring **89**.
- Unscrew rear casing **86**.
- Remove rear casing rubber band **87** if necessary.
- Extract circlip **84** using circlip pliers* and remove sintered silencer **85**.
- Complete assembly in reverse order of dismantling.



DISTRIBUTOR

Using an Allen key* remove two screws **40**.

- Withdraw distributor **83** together with air motor end plug **81** and 'O' rings **82** & **31** taking care not to drop ball **79** and push rod **78**.
- Using an Allen key* remove four countersunk socket head screws **58** and withdraw stroke stop **57**.
- Pull out two air supply tubes **59** and four 'O' rings **60**.
- Assemble in reverse order of dismantling

ENSEMBLE PISTON HYDRAULIC PISTON & AIR MOTOR ASSEMBLY

- Wrap adhesive tape around hydraulic piston **54** thread and move assembly backwards slowly and firmly. Using circlip pliers• remove circlip **52** and front seal **51**.
- Remove 'O' rings **76** and **77**.
- Using two spanners* separate the hydraulic piston **54** from air motor casing **75**. Shim adjustment ring **55**, movement pivot **56** and 'O' ring **101** will come out with hydraulic piston **54**.
- Remove air motor assembly out of air motor casing **75**, remove circlip **61** using circlip pliers*, then tap air motor casing **75** on bench to free components.
- Parts **62** to **74** can be pulled out as an assembly, taking care not to drop pin **74**.
- Remove bearing **62**, planet gear spindle **63**, three planets **64**, planet gear **65** and spacer **66**.
- Using a soft mallet tap splined head of rotor **70**.
- Bearing **67** and front end plate **68** will come out with stator **69** and five rotor blades **71**. (rotor **70** remains in hand).
- Place rear end plate **72** in vice with soft jaws.
- Using a pin punch* tap centre of rotor **70** to remove bearing **73**. (turn rotor **70** upside down and bearing **73** will come out).
- When assembling air motor, rear side of rotor **70** must just touch rear end plate **72** without any axial gap, (any existing gap will disappear when bearing **73** is fully located).
- When inserting air motor into air motor casing **75** carefully align parts so that pin **74** locates in centre hole between spin on/off ports of air motor casing **75** and rear end plate **72**.
- When assembling hydraulic piston **54** onto air motor assembly, tighten parts by hand and blow air into one of the outer ports of air motor casing **75**, checking to see air motor rotates freely.
- When assembling front seal **51** ensure larger diameter faces rear of tool.
- Complete assembly in reverse order to dismantling.

IMPORTANT

Check the tool against daily and weekly servicing.
Priming is ALWAYS necessary after the tool has been dismantled and prior to operating.



6. ADDING OIL

Priming is ALWAYS necessary after the tool has been dismantled and prior to operating. It may also be necessary to restore the full stroke after considerable use, when the stroke may be reduced and fasteners are not fully placed by one operation of the trigger.

IMPORTANT

All operations should be carried out on a clean bench, with clean hands in a clean area.

Ensure that the oil is perfectly clean and free from air bubbles.

Care **MUST** be taken at all times, to ensure that no foreign matter enters the tool, or serious damage may result.

The tool must remain on its side throughout the priming sequence.

- Place tool on its side, oil plug **42** side up.
- Pull back stroke set finger **88** and unscrew rear casing **86** by a maximum of 5 turns from the fully 'IN' position.
- With an Allen key, unscrew oil plug 42 and remove with oil seal washer 43.
- Fill tool with priming oil rocking gently to expel air.
- Replace oil seal washer **43** and oil plug **42** and tighten.
- You must now bleed the tool. This operation is to ensure air bubbles are eliminated from the oil circuit.
- Release the trigger.
- Using an Allen Key open oil plug **42**.
- Top-up with priming oil to reset level. Replace oil seal washer **43** and oil plug **42** and fully tighten.
- It is necessary to fit the appropriate nose equipment and adjust the tool stroke prior to operating the tool

7. FAULT DIAGNOSIS

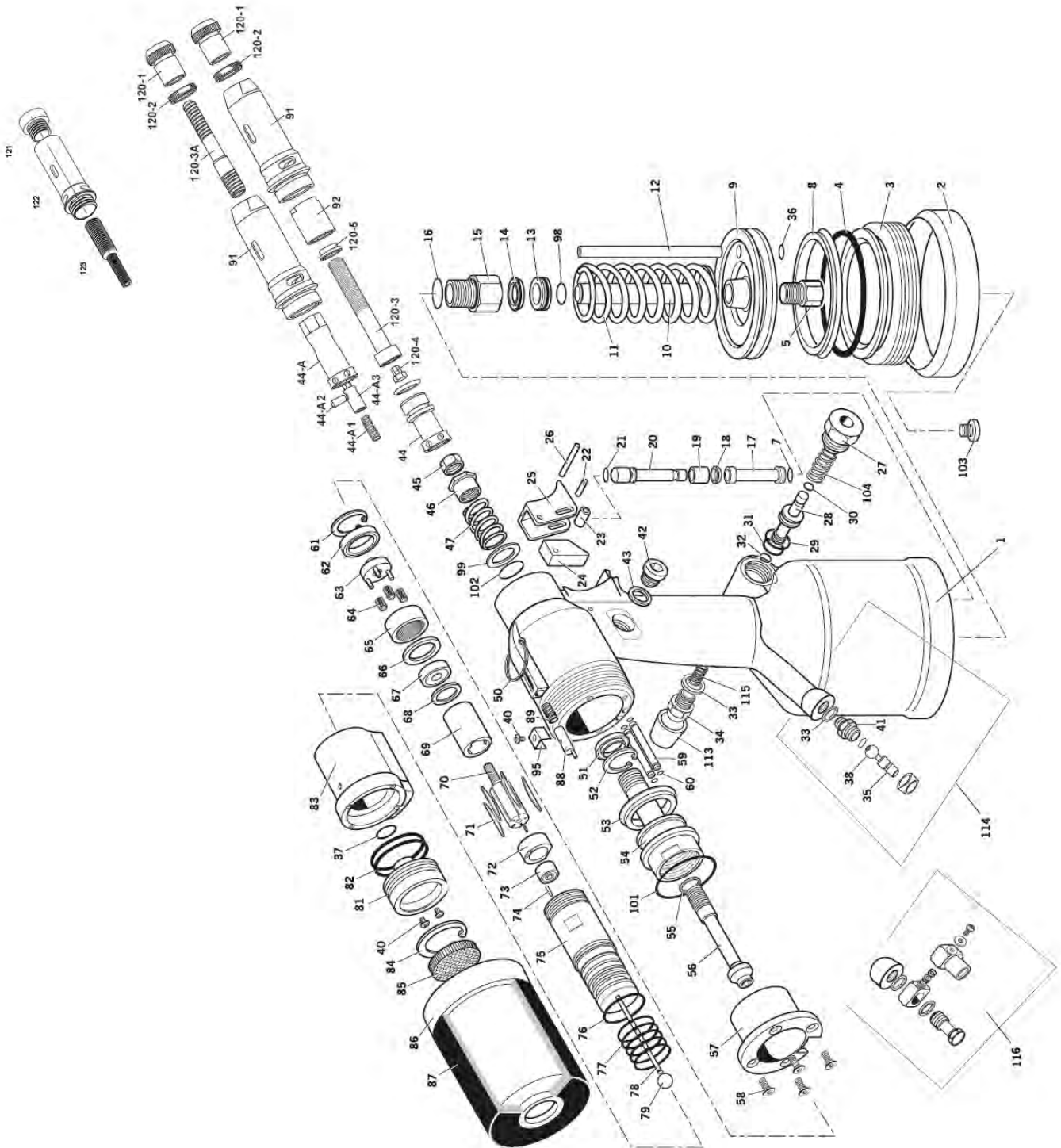
SYMPTOM	POSSIBLE CAUSE	REMEDY
Pneumatic motor runs slowly	Air leak from motor	Check for worn seals. Replace
	Low air pressure	Increase
	Air way blockage	Clear restriction in air supply
	Worn drive screw	Replace
	Vanes jamming	Lubricate tool through air inlet
Insert does not	Stroke incorrectly set	Adjust
	Air pressure outside the tolerance	Adjust
	Low oil level	Prime tool
	Insert out of grip	Check grip range of Insert
Drivescrew turns independent of motor	Worn or damaged drive shaft	Replace
	Worn or damaged drive screw	Replace
	Adaptor nut loose	Tighten
	Locking ring 90 missing	Fit new locking ring
Insert will not place onto screw	Incorrect drive screw	Change to correct insert
	Incorrect drive screw fitted	Change to correct drive screw
	Worn or damaged drive screw	Replace
	Nose equipment incorrectly assembled	Disconnect air supply, re-fit nose equipment carefully



SYMPTOM	POSSIBLE CAUSE	REMEDY
Tool is jammed on placed insert	Excessive stroke/	DO NOT DEPRESS TRIGGER. Unlock stroke locking device and bring rear casing forward to zero stroke position. Depress trigger. Tool should spin off. Reset stroke. If not, disconnect air to tool. Insert a 4 mm Ø pin through nose casing slots into spindle 44. Turn until drive screw leaves. Insert. Use new insert AND drive screw.
	Defective insert	
	Worn or defective drive screw	
Drive screw breaks	Stroke of tool excessive	Re-set stroke
	Side load on drive screw	Hold tool square to application when placing insert
Tool does not spin on	Screw adaptor nut loose	Tighten
	No air supply	Connect
	Insufficient gap between locknut 45 and spindle 44	Adjust to 1.5 mm gap to 2mm gap
	Push rod 78 too short	Replace
	Air motor jammed	Lubricate tool at air inlet. If insufficient dismantle and clean air motor thoroughly
Trigger noperative	Static friction	Depress trigger a few times
	Low air pressure	Increase air pressure
	Valve piston remains stuck	Depress trigger several times. Lubricate tool through air inlet. If unsuccessful, dismantle, clean and lubricate trigger elements.
Drivescrew does not return and/or keeps spinning off	Lip seal 18 is defective	Replace
Tool does not spin off	Adaptor nut 92 loose	Tighten
	No air supply	Connect
	Rear casing unscrewed by more 5 turns	Set tool stroke
	'O' ring 82 leaking air	Replace
	Distributor stuck	Lubricate
	Air motor jammed	Lubricate tool at air inlet. If insufficient dismantle and clean air motor thoroughly



8. EXPLODED DRAWING



GO 41 : PARTS LIST

N°	CODE	DESCRIPTION	QTY	N°	CODE	DESCRIPTION	QTY
01	Z00410001	HEAD & HANDLE	1	75	Z00410075	AIR MOTOR CASING	1
02	Z00410002	RUBBER BASE	1	76	Z00410076	'O' RING	1
03	Z00410003	END PLUG (SCREWED)	1	77	Z00410077	'O' RING	5
04	Z00410004	'O' RING	1	78	Z00410078	PUSH ROD 80 MM LONG	1
05	Z00410005	PISTON ROD FASTENING BOLT	1	79	Z00410079	BALL (RUBBER)	1
07	Z00410007	'O' RING	2	81	Z00410081	AIR MOTOR END PLUG	1
08	Z00410008	LIP SEAL (PNEUMATIC PISTON)	1	82	Z00410082	'O' RING	2
09	Z00410009	PNEUMATIC PISTON	1	83	Z00410083	DISTRIBUTOR	1
10	Z00410010	PISTON ROD (INTENSIFIER)	1	84	Z00410084	CIRCLIP	1
11	Z00410011	SPRING	1	85	Z00410085	SINTERED SILENCER	1
12	Z00410012	AIR SUPPLY TUBE	1	86	Z00410086	REAR CASING	1
13	Z00410013	LOCK NUT	1	87	Z00410087	REAR CASING RUBBER BAND	1
14	Z00410014	SEAL	1	88	Z00410088	STROKE SET FINGER	1
15	Z00410015	ROD GUIDE	1	89	Z00410089	SPRING	1
16	Z00410016	'O' RING	1	90	Z00410090	LOCKING RING	2
17	Z00410017	PLUG	1	91	Z00410091	NOSE CASING	1
18	Z00410018	LIP SEAL	1	92	Z00410092	ADAPTOR NUT (UP TO M12)	1
19	Z00410019	GUIDE	1	95	Z00410095	BRIDGE WASHER	1
20	Z00410020	TRIGGER ROD	1	98	Z00410098	'O' RING	1
21	Z00410021	'O' RING	1	99	Z00410099	WASHER	1
22	Z00410022	PIN	1	101	Z00410101	'O' RING	1
23	Z00410023	ROLLER	1	102	Z00410102	'O' RING	1
24	Z00410024	PUSH WEDGE	1	103	Z00410103	PLUG	1
25	Z00410025	TRIGGER	1	104	Z00410104	SPRING	1
26	Z00410026	PIN	1	113	Z00410113	DEFLECTOR ASSEMBLY	1
27	Z00410027	VALVE LOCKING PLUG	1	114	Z00410114	INLET ASSEMBLY	1
28	Z00410028	VALVE PISTON	1	115	Z00410115	SPRING	1
29	Z00410029	'O' RING	1	116	Z00410116	INLET ASSEMBLY	1
30	Z00410030	'O' RING	1	120-1	Z004101201M3	NOSE TIP OF NOSE ASSEMBLY	1
31	Z00410031	'O' RING	1	120-1	Z004101201M4	NOSE TIP M4	1
32	Z00410032	'O' RING	1	120-1	Z004101201M5	NOSE TIP M5	1
33	Z00410033	1/8"NYLON WASHER	4	120-1	Z004101201M6	NOSE TIP M6	1
34	Z00410034	1/8"SILENCER	1	120-1	Z004101201M8	NOSE TIP M8	1
35	Z00410035	AIR INLET BLOCK	1	120-1	Z004101201M10	NOSE TIP M10	1
36	Z00410036	'O' RING	4	120-1	Z004101201M12	NOSE TIP M12	1
37	Z00410037	'O' RING	1	120-2	Z004101202	LOCK NUT OF NOSE ASSEMBLY	1
38	Z00410038	SWIVELLING INLET	1	120-3	Z004101203M3	SCREW OF NOSE ASSEMBLY M3	1
40	Z00410040	M4 BUTTON SOCKET HD SCREW	3	120-3	Z004101203M4	SCREW OF NOSE ASSEMBLY M4	1
41	Z00410041	1/4"DOUBLE MALE CONNECTOR	1	120-3	Z004101203M5	SCREW OF NOSE ASSEMBLY M5	1
42	Z00410042	OIL PLUG	1	120-3	Z004101203M6	SCREW OF NOSE ASSEMBLY M6	1
43	Z00410043	OIL SEAL WASHER	1	120-3	Z004101203M8	SCREW OF NOSE ASSEMBLY M8	1
44	Z00410044	SPINDLE	1	120-3	Z004101203M10	SCREW OF NOSE ASSEMBLY M10	1
44-A	Z00410044A	SPINDLE	1	120-3	Z004101203M12	SCREW OF NOSE ASSEMBLY M12	1
44-A1	Z00410044A1	SPRING	1	120-3A 01206	Z004101203M3A	SCREW OF NOSE ASSEMBLY M3	1
44-A2	Z00410044A2	PIN	1	120-3A 01206	Z004101203M4A	SCREW OF NOSE ASSEMBLY M4	1
44-A3	Z00410044A3	CONNECTOR	1	120-3A 01206	Z004101203M5A	SCREW OF NOSE ASSEMBLY M5	1
45	Z00410045	LOCK NUT	1	120-3A 01206	Z004101203M6A	SCREW OF NOSE ASSEMBLY M6	1
46	Z00410046	RETURN SPRING LOCKNUT	1	120-3A 01206	Z004101203M8A	SCREW OF NOSE ASSEMBLY M8	1
47	Z00410047	RETURN SPRING	1	120-3A 01206	Z004101203M10A	SCREW OF NOSE ASSEMBLY M10	1
50	Z00410050	SUSPENSION RING	1	120-3A 01206	Z004101203M12A	SCREW OF NOSE ASSEMBLY M12	1
51	Z00410051	FRONT SEAL	1	120-4	Z004101204M3	SHAFT OF NOSE ASSEMBLY M3	1
52	Z00410052	CIRCLIP	1	120-4	Z004101204M4	SHAFT OF NOSE ASSEMBLY M4	1
53	Z00410053	SEAL	1	120-4	Z004101204M5	SHAFT OF NOSE ASSEMBLY M5	1
54	Z00410054	HYDRAULIC PISTON	1	120-4	Z004101204M6	SHAFT OF NOSE ASSEMBLY M6	1
55	Z00410055	SHIM ADJUSTMENT RING	1	120-4	Z004101204M8	SHAFT OF NOSE ASSEMBLY M8	1
56	Z00410056	MOVEMENT PIVOT	1	120-4	Z004101204M10	SHAFT OF NOSE ASSEMBLY M10	1
57	Z00410057	STROKE STOP	1	120-4	Z004101204M12	SHAFT OF NOSE ASSEMBLY M12	1
58	Z00410058	M5 CSK SOCKET HEAD SCREW	4	120-5	Z004101205M3	QUICK SCREW M3	1
59	Z00410059	PNEU.MOTOR AIR SUPPLY TUBE	2	120-5	Z004101205M4	QUICK SCREW M4	1
60	Z00410060	'O' RING	4	120-5	Z004101205M5	QUICK SCREW M5	1
61	Z00410061	CIRCLIP OF MOTOR	1	120-5	Z004101205M6	QUICK SCREW M6	1
62	Z00410062	BEARING OF MOTOR	1	120-5	Z004101205M8	QUICK SCREW M8	1
63	Z00410063	PLANET GEAR SPINDLE OF MOTOR	1	120-5	Z004101205M10	QUICK SCREW M10	1
64	Z00410064	PLANET OF MOTOR	3	120-5	Z004101205M12	QUICK SCREW M12	1
65	Z00410065	PLANET GEAR OF MOTOR	1	121	Z00410121	NOSE TIP M16	1
66	Z00410066	SPACER OF MOTOR	1	122	Z00410122	NOSE CASING M16	1
67	Z00410067	BEARING OF MOTOR	1	123	Z00410123	SCREW OF NOSE ASSEMBLY M16	1
68	Z00410068	FRONT END PLATE OF MOTOR	1				
69	Z00410069	STATOR OF MOTOR	1				
70	Z00410070	ROTOR OF MOTOR	1				
71	Z00410071	ROTOR BLADE OF MOTOR	5				
72	Z00410072	PEAR END PLATE OF MOTOR	1				
73	Z00410073	BEARING OF MOTOR	1				
74	Z00410074	PIN OF MOTOR	1				

FRANCAIS

ENGLISH



9. WARRANTY & CE CERTIFICATION

WARRANTY

The tools' damage due to wrong use against manual is not under warranty.

Warranty is 12months from the date of invoice. In case tool not working properly (due to problem tool itself), within warranty, Degometal is responsible for changing spare parts to make tools work. The tool need to be returned as complete packed. Returning parts only is not accepted.

If any questions regarding quality and how to use, please contact local distributor.

CERTIFICATION CE

EC Declaration de Conformity

We hereby declare, that this tool when used and maintained in accordance with the general accepted codes of good practice and the recommendations of the instruction manual, meet the essential safety and health requirements of the Machinery Directive 2006/42/EC.

For the most specific risks of this machine, safety and compliance with the essential requirements of the Directive has been based on elements of:

- EN ISO 12100:2010/ Safety of machinery - General principles for design - Risk assessment and risk reduction-
- EN ISO 11148-1:2011/ Hand-held non-electric power tools



Carros, October 2021

Corinne JOUX
Managing Director.







Zone Industrielle – 1^{ère} Avenue – 5^{ème} Rue –
BP 443
06515 CARROS Cedex1
France

Tél : +33 (0)4.92.08.56.56
sales@degometal.com

www.degometal.com



www.degometal.com