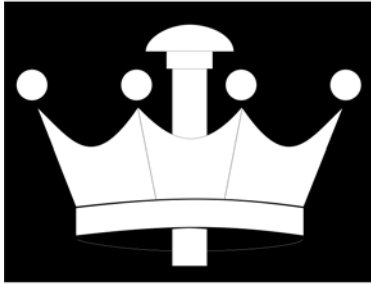


R I V E T



K I N G®

Manuel d'instruction

RK-4500

Systeme de rivetage

RK4500KS5 / RK4500KS6



SOMMAIRE

Introduction	Page 2
Consignes de Sécurité	Page 3
Caractéristiques Techniques	Page 4
Caractéristiques générales	
Caractéristiques dimensionnelles	
Accessoires	
Conditions de fonctionnement	
Schéma de l'KingSet™ 5 & 6	
Instructions d' utilisation	Page 7
Préparation à l'utilisation	
Utilisation de l'outil	
Raccordement pneumatique	
Sélection du nez de pose	
Chargement des rivets en bande	
Initialisation de l'outil	
Réglage du niveau de vide	
Rechargement de l'outil	
Remplacement d'une bande de rivets partiellement utilisée	
Maintenance Préventive	Page 9
Fiches Sécurité	Page 10
Certificat de conformité CE	Page 11

PRÉSENTATION

L'Kingset™ augmente la productivité en chargeant automatiquement le rivet dans le nez de pose de l'outil à partir d'un ruban emmagasiné, libérant ainsi une main de l'opérateur afin de maintenir les pièces à assembler.

Modèle	Diamètre du rivet	Longueur maxi du corps
Kingset™ 5 (P/N: RK4500-KS5)	Corps du rivet de 3.2mm de diamètre	13.5 mm
	Corps du rivet de 4.0mm de diamètre	14.0 mm
Kingset™ 6 (P/N: RK4500-KS6)	Corps du rivet de 4.8mm de diamètre	14.7 mm

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

- NE PAS utiliser cet outil pour un usage autre que celui préconisé par RivetKing®.
- NE PAS utiliser, avec cet outil, de pièces autres que celles préconisées et fournies par RivetKing®.
- Portez toujours des lunettes de protection. Durant l'utilisation, veillez à ce que l'utilisateur ainsi que les personnes à proximité portent des lunettes de protection afin d'éviter tout dommage.
- NE PAS utiliser l'outil dans un environnement dangereux.
- Le personnel qualifié doit effectuer les opérations de maintenance de l'outil aux intervalles prescrits afin de garantir le bon fonctionnement et de prévenir toute avarie.
- NE PAS effectuer l'entretien ou la maintenance de l'outil sans avoir consulté le Manuel de Service ou un technicien qualifié.
- TOUJOURS déconnecter l'alimentation pneumatique durant les phases de réglage, de maintenance ou lors du démontage de toute pièce de l'outil.
- Lors du raccordement de l'outil au réseau pneumatique, ou durant son transport, veillez à ne pas presser la gâchette afin d'éviter tout cycle accidentel de l'outil.
- Gardez vos doigts éloignés du nez de pose de l'outil lors de son raccordement au réseau pneumatique ou lors de la pose de rivets.
- Gardez vos doigts éloignés de la région du nez de pose lorsque la protection de nez de pose est installée afin d'éviter tout pincement entre ces pièces en mouvement.
- NE PAS pointer l'outil contre soi ou vers un autre opérateur.
- NE PAS utiliser l'outil si ce dernier est endommagé.
- NE PAS utiliser l'outil si le volet du système de récupération de mandrins MCS est ouvert ou endommagé. Les mandrins éjectés pourraient alors causer des dommages.
- NE PAS modifier l'outil. En plus de perdre toute garantie, des modifications sauvages peuvent endommager l'outil ou blesser l'utilisateur.
- NE PAS regarder à l'intérieur de l'outil depuis l'avant ou l'arrière pendant l'utilisation. Des rivets et mandrins étant éjectés, ils pourraient être la cause de blessures.
- La pression de fonctionnement de l'outil ne doit pas excéder 6.9 bar (100 psi).
- Le retentissement de l'alarme de pression maximum signifie que la pression maximum de fonctionnement est atteinte. Stopper l'utilisation de l'outil et déconnecter le raccord au réseau pneumatique immédiatement. Suivre les instructions de réinitialisation indiquées dans la section Analyse des Pannes du Manuel de Maintenance.
- Les contacts fréquents avec l'huile hydraulique ou les lubrifiants utilisés doivent être évités. Laver soigneusement les parties exposées afin d'éviter toute irritation de la peau.
- S'assurer de garder doigts, cheveux et vêtements éloignés des pièces de l'outil en mouvement afin d'éviter tout enrayement et/ou blessures.
- Il est recommandé que l'utilisateur porte des protections auriculaires durant l'utilisation de l'outil.

CARACTÉRISTIQUES

Dimensions générales	Hauteur: 358mm Longueur: 303mm Largeur: 146mm
Poids	Environ 2.3 Kg
Niveau sonore	85 dB(A)**
Longueur du flexible pneumatique	Environ 2m, 5/16" I.D.
Course de l'outil	18mm
Force de traction	5782 N
Temps de cycle*	Environ 2 secondes
Quantité de rivets par ruban	φ 3.2mm: 100 (Kingset™ 5) φ 4.0mm: 80 (Kingset™ 5) φ 4.8mm: 60 (Kingset™ 6)
Capacité de récupération de mandrins	1 ruban complet

* Note: le temps de cycle est donné pour le sertissage de rivet dans l'air.

** Note: il est recommandé de porter des protections auriculaires durant l'utilisation de l'outil.

CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES

Note: Si la protection de nez de pose est utilisée, l'accès au nez de pose de l'outil sera réduit.

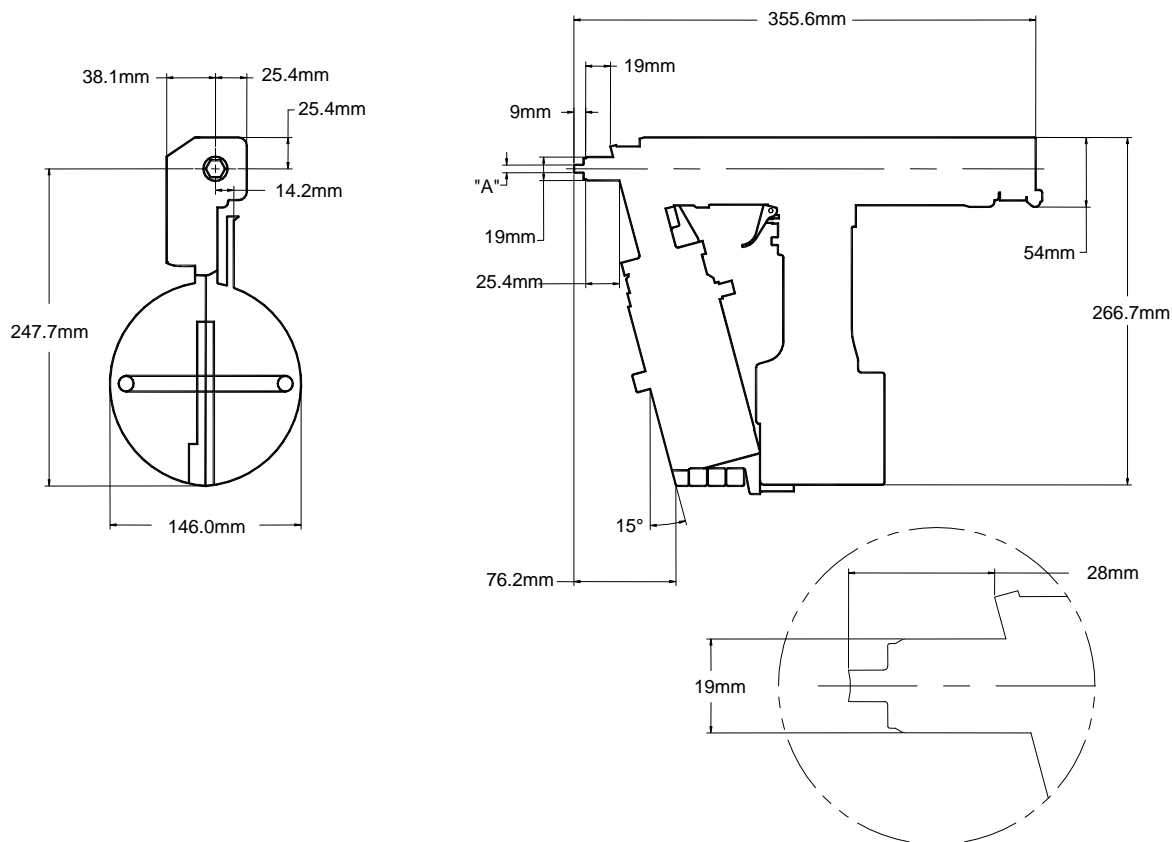


FIGURE 1: ENCOMBREMENT GENERAL ET ACCES AU NEZ DE POSE

ACCESSORIES

Désignation	Qté
Bouteille de remplissage d'huile (vide)	1
Tournevis	1
Tube de maintenance	1
Clé plate de 14mm	1
Clé plate de 15mm	1
Nez de pose pour $\phi 4\text{mm}$ (Kingset™ 5 seulement)	1
Tuyau de connexion pneumatique	1
Protection de nez de pose*	1

Désignation	Qté
Clé à pipe	1
Clé en T	1
Outil de pose de mâchoires (2 pièces)	1
Clé hexagonale de 2.5mm	1
Clé hexagonale de 5mm	1
Manuel d'utilisation	1
Carte de garantie	1

* Note: Une protection de nez de pose optionnelle est fournie avec l'Kingset™ tool (Fig. 2). Cette protection de nez de pose peut être utilisée afin d'éviter tout dommage accidentel de l'outil et/ou de l'application dû au mouvement du piston de l'outil jusqu'à ce que l'utilisateur soit familier avec le fonctionnement de l'outil.

! Quand la protection de nez de pose est utilisée, un point de pincement apparait entre le piston et la protection de nez de pose !

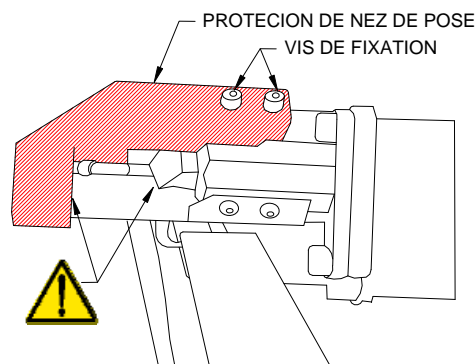


FIGURE 2: PROTECTION DE NEZ DE POSE

CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT

Pression de fonctionnement*	5.8-6.9 Bar (85-100 PSI) filtré, lubrifié
Débit d'air	150 l/min (6 scfm) Minimum
Huile hydraulique**	Shell Spindle Oil #22 ou équivalent RivetKing
Lubrifiant pour mâchoires**	Graisse au Lithium avec bisulfure de Molybdène
Lubrifiant pour joints**	Shell Spindle Oil #22 ou équivalent RivetKing (Voir la section Fiches de Sécurité pour les équivalents RivetKing.)

* Note: Il est recommandé que l'ensemble Filtre/Régulateur/Lubrificateur soit installé entre le point de raccordement au réseau pneumatique et l'outil (Fig. 3). Si une lubrification en-ligne n'est pas utilisée, la lubrification de l'outil doit respecter la fréquence mentionnée dans le Manuel de Maintenance.

** Note: La fiche de sécurité du lubrifiant se trouve dans la section Fiches Sécurité.

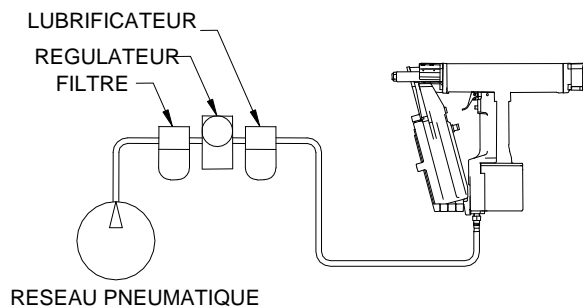
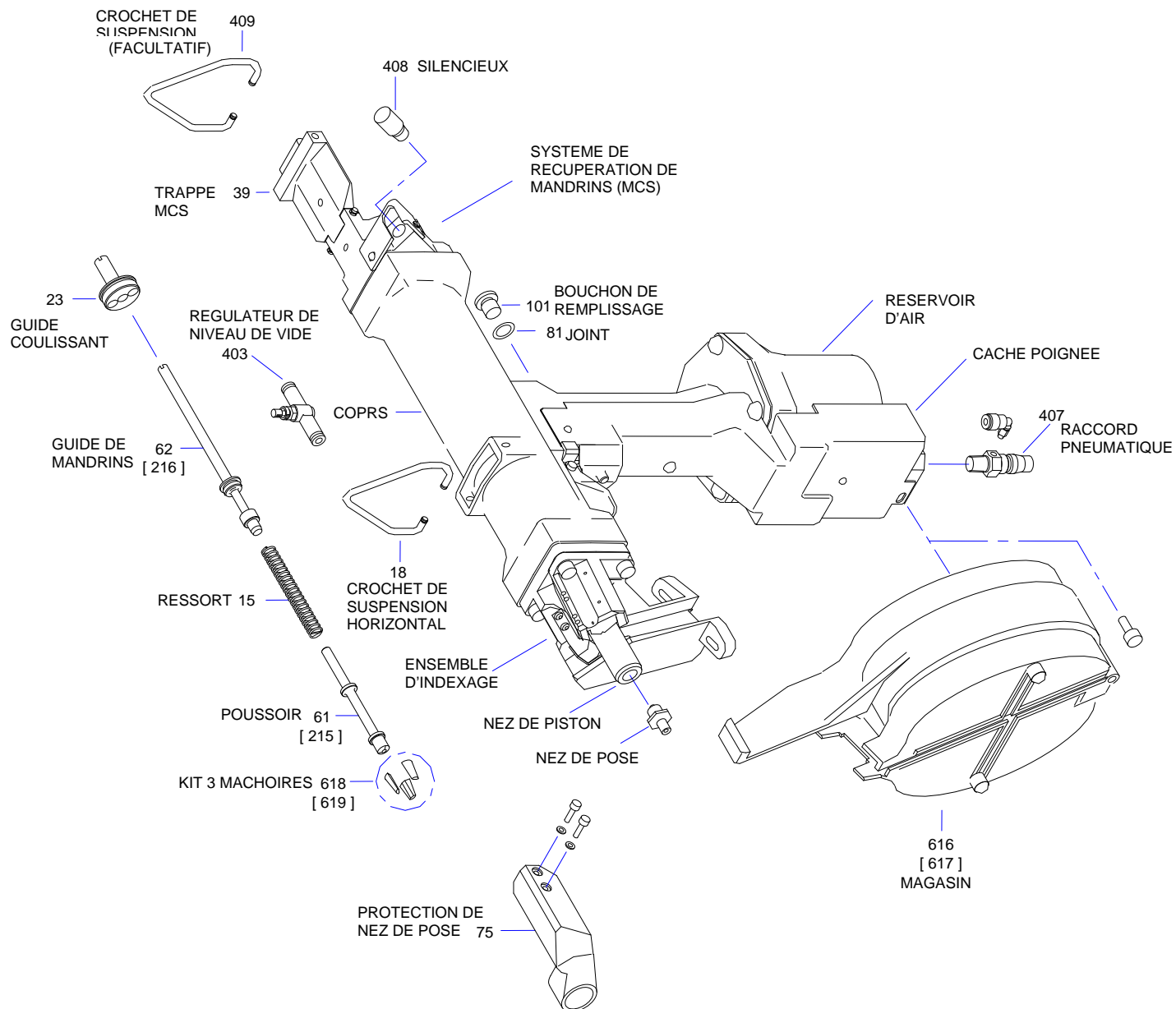


FIGURE 3: PRINCIPE DE LUBRIFICATION EN-LIGNE

Schémas de l'Kingset™ KS5 & KS6



Note: Les références des pièces entre crochets [] concernent l'outil Kingset™ 6.

Instructions d'utilisation

Préparation à l'utilisation

Avant la mise en service de l'outil, vérifier les points suivants:

- Inspecter l'outil pour tout dommage et/ou signe d'usure, puis remplacer ou réparer les pièces nécessaires. **NE PAS** utiliser l'outil s'il est endommagé.
- Si le principe de lubrification en-ligne est utilisé, vérifier l'ajustement du lubrificateur et s'assurer que l'alimentation en huile est adéquate. Le lubrificateur doit être implanté au plus près de l'outil.
- Dans le cas d'une lubrification manuelle, vérifier sa lubrification en fonction de la préconisation du Manuel de Maintenance.
- Contrôler la pression d'alimentation pneumatique et s'assurer qu'elle soit comprise entre 5.8-6.9 Bar (85-100 PSI).
- S'assurer de l'utilisation d'un nez de pose correspondant au rivet utilisé.
- Vider le Système de Récupération de Mandrins (MCS) de son contenu.

Utilisation de l'outil

RACCORDEMENT PNEUMATIQUE:

Le raccord pneumatique fourni avec l'outil Kingset™ a une bague avec position Marche/Arrêt intégrée. Le fonctionnement de la bague est le suivant:

1. Insérer l'embout femelle de connexion rapide sur l'embout male de l'outil Kingset™. Une connexion correcte du raccord pneumatique laissera apparaître un indicateur annulaire bleu (Fig. 4).
2. Pour activer l'alimentation pneumatique de l'outil, faire coulisser la bague mobile vers l'indicateur annulaire bleu.
3. Pour verrouiller le raccord pneumatique, évitant ainsi toute coupure accidentelle de l'alimentation en air, effectuer une rotation de la bague mobile par rapport à la bague fixe de façon à faire coïncider les indicateurs de verrouillage.

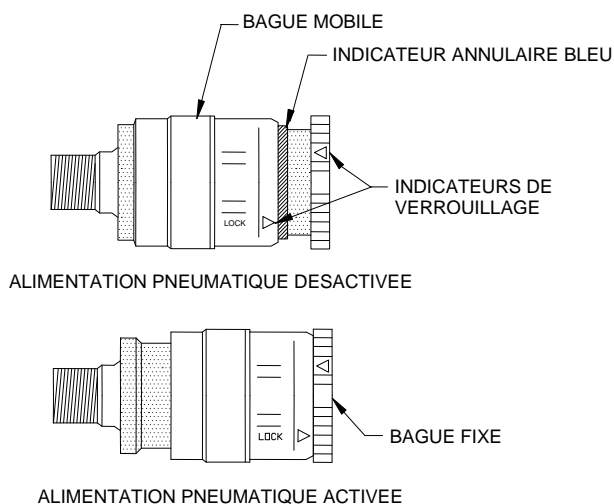


FIGURE 4: RACCORDEMENT PNEUMATIQUE DE L'OUTIL

SELECTION DU NEZ DE POSE:

Rivets Ouverts		
Diamètre de corps de Rivet	Références Nez de pose	
	Tête Bombée	Tête Fraisée
3.2mm (1/8")	RK4500-501	RK4500-527
4.0mm (5/32")	RK4500-502	RK4500-528
4.8mm (3/16")	RK4500-503	RK4500-529

Rivets Fermés		
Diamètre de corps de Rivet	Références Nez de pose	
	Tête Bombée	Tête Fraisée
3.2mm (1/8")	RK4500-500	RK4500-525
4.0mm (5/32")	RK4500-501	RK4500-527
4.8mm (3/16")	RK4500-503	RK4500-529

Utilisation de l'outil (suite)

CHARGEMENT DU RUBAN DE RIVETS:

1. Couper l'alimentation pneumatique de l'outil.
2. Ouvrir le magasin de l'outil Kingset™.
3. Localiser la lame de ressort du mécanisme d'indexage.
4. Insérer l'extrémité du ruban de rivets sous la lame de ressort jusqu'à ce que le 1^{er} "Barreau" du ruban de rivets ait passé le doigt d'encliquetage (Fig. 5). Veiller à ce qu'aucun rivet ne soit poussé hors du ruban.

Note: Le mandrin doit être orienté vers l'arrière de l'outil.
5. Enrouler le ruban de rivets et le placer dans le magasin.
6. Fermer le magasin et s'assurer que le verrou de ce dernier soit correctement engagé.

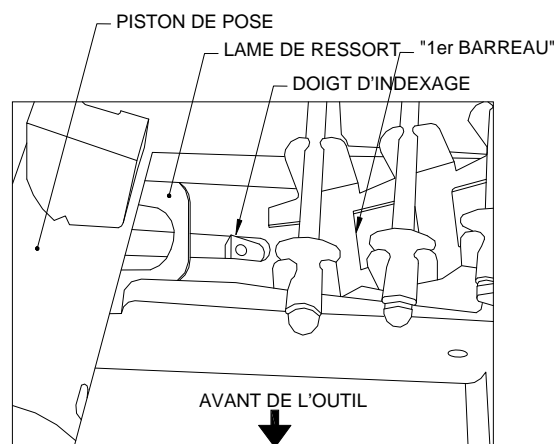


FIGURE 5: CHARGEMENT DU RUBAN DE RIVETS

INITIALISATION DE L'OUTIL:

Avant d'utiliser l'outil, vérifier tout dommage et/ou signe d'usure et remplacer ou réparer, si nécessaire. Vérifier aussi que l'outil soit correctement lubrifié.

1. Vérifier que le réseau pneumatique soit réglé une pression acceptée par l'outil – 5.8-6.9 Bar (85-100 PSI).
2. Raccorder l'outil au réseau pneumatique.
3. Activer l'alimentation pneumatique en faisant coulisser la bague mobile du raccord vers l'outil (voir la section "RACCORDEMENT PNEUMATIQUE").

! Lors de l'activation de l'alimentation pneumatique de l'outil, éloigner les mains du nez de pose de l'outil car ce dernier peut effectuer un cycle !

4. Presser la gâchette afin d'indexer le ruban de rivets et charger un rivet dans le nez de pose.

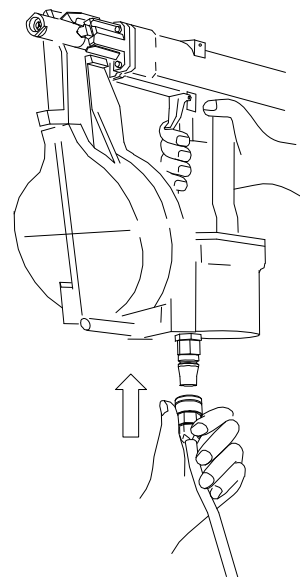


FIGURE 6: RACCORDEMENT PNEUMATIQUE

REGLAGE DU NIVEAU DE VIDE:

Pendant le fonctionnement de l'outil, il peut être nécessaire d'ajuster le niveau de vide du système MCS afin de s'assurer du bon chargement et maintien des rivets ainsi que de la bonne récupération de mandrins.

1. Afin de régler le vide, localiser la valve de réglage de niveau de vide sur le côté de l'outil, près du système MCS.
2. Tourner le bouton de réglage et ajuster le niveau de vide afin que les rivets soient maintenus dans le nez de pose et que les mandrins soient récupérés dans le système MCS.
3. Une fois le niveau de vide réglé, bloquer le contre-écrou afin d'éviter une variation de l'aspiration.
4. Débuter la pose des rivets sur l'application.

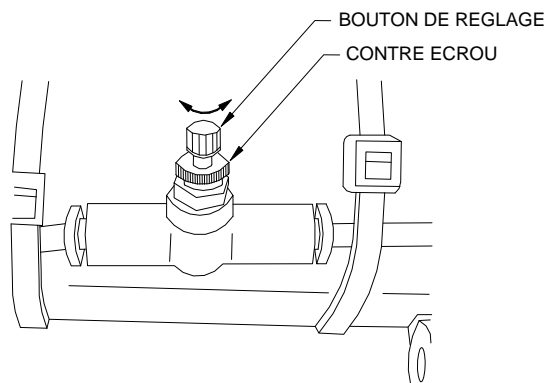


FIGURE 7: VALVE DE REGLAGE DE NIVEAU DE VIDE

Utilisation de l'outil (suite)

RECHARGEMENT DE L'OUTIL:

Une fois le ruban de rivets vidé de son chargement, il doit être retiré afin de charger le ruban suivant.

1. Sous alimentation pneumatique, maintenir la gâchette de l'outil afin que le piston de pose reste en position reculée.
2. Pendant le maintien de la pression sur la gâchette, couper l'alimentation pneumatique en couissant la bague mobile du raccord pneumatique à l'opposé de l'outil.
3. Empoigner fermement le ruban de rivets vide et le tirer hors de l'outil, comme illustré Figure 8.
4. Vider le système MCS de son contenu.
5. Activer l'alimentation pneumatique de l'outil afin que le piston de pose reprenne sa position avancée.

! Garder les mains éloignées du piston de pose pendant son cycle de retour en position avancée !

6. Recharger l'outil en suivant la procédure décrite dans la section "CHARGEMENT DU RUBAN DE RIVETS".

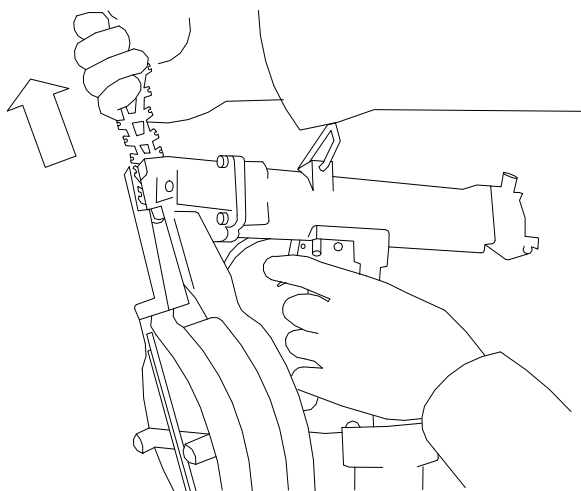


FIGURE 8: RETRAIT DU RUBAN DE RIVETS

REMPACEMENT D'UN RUBAN DE RIVETS PARTIELLEMENT UTILISÉ:

Si le cas se présente où l'utilisateur souhaite passer à un type de rivet différent alors qu'il reste des rivets chargés dans l'outil, le ruban de rivets peut être retiré comme suit :

1. Couper l'alimentation pneumatique de l'outil et ouvrir le magasin.
2. Sur le ruban, retirer les 4 ou 5 rivets les plus proches du piston de pose.
3. A l'aide d'une paire de ciseaux, couper le ruban à l'endroit où les rivets ont été retirés.
4. Retirer les rivets restants dans le magasin et retirer le ruban vide comme indiqué dans la section "RECHARGEMENT DE L'OUTIL".
5. Recharger l'outil comme indiqué dans la section "CHARGEMENT DU RUBAN DE RIVETS".

Maintenance Préventive

Pièce	Fréquence	Action
Conteneur MCS	1x par ruban	Vider le conteneur MCS
Nettoyage des mâchoires	1x par Equipe ou 5k - 8k cycles	Retirer nez de pose et mâchoires. Nettoyer et lubrifier. Nettoyer les débris à l'intérieur du piston de pose.
Maintenance partie avant	1x par semaine ou 20k cycles	Nettoyer les débris de la partie avant et du mécanisme d'indexage.
Lubrification manuelle	1x par semaine ou 20k cycles	Ajouter 1 goutte d'huile hydraulique* dans l'embout pneumatique et 1 goutte d'huile hydraulique* sur le piston de pose.
Lubrification en ligne	N/A	Lubrification contrôlée par l'ensemble Regulateur/Filtre/Lubrificateur.
Contrôle du niveau d'huile	1x par semaine ou 20k cycles	Oter l'embout de remplissage et contrôler le niveau d'huile. Remplir si nécessaire.

(Voir le Manuel de Maintenance pour le détail des procédures de maintenance.)

* Note: Utiliser uniquement les graisses et lubrifiants conseillés par RivetKing comme indiqué dans la section "Conditions de Fonctionnement".

FICHES SECURITE

GRAISSE MOLY

Fabricant:

T.S. Moly-Lubricants, Inc., Houston, TX
Urgences: (713)671-2676

Premiers secours:**PEAU:**

Un contact prolongé ou répété de ce produit avec la peau a pour effet de la déshydrater, et peut mener à une irritation. Pas de problèmes de santé chroniques connus à ce jour.

INGESTION:

Peut causer des irritations ainsi que des troubles gastriques se traduisant par des nausées, vomissements et diarrhées.

YEUX:

Rincer abondamment à l'eau claire pendant plusieurs minutes. Consulter un médecin si l'irritation de l'œil persiste.

Feu:

POINT D'ECLAIR: 232.2°C

Utiliser de l'eau afin de refroidir les conteneurs exposés au feu. Pour des feux en intérieur, les pompiers devraient porter des masques à gaz. Eviter les fumées ou le produit enflammé.

Environnement:**DESTRUCTION DES DECHETS:**

L'usage, la transformation, le mélange, le process, etc. pouvant modifier la classification, il est de la responsabilité de l'utilisateur de déterminer le mode de destruction d'après les réglementations locales et nationales de l'Agence de Protection de l'Environnement en vigueur.

FUITE:

Récupérer le produit non souillé. Répandre sable, terre, ou tout autre élément absorbant approprié. Maintenir le produit hors des égouts ou cours d'eau par drainage ou digue de retenue.

Manipulation/ Stockage:

Conserver dans un endroit frais et sec dans le conteneur d'origine ou équivalent en accord avec les réglementations en vigueur. Ne pas exposer le conteneur à une température élevée ou à une flamme.

Equivalents Approuvés par RivetKing:

Aucun

SHELL® SPINDLE OIL 22

Fabricant:

Equilon Enterprises LLC, Houston, TX
Urgences: (877)276-7283
MSDS Number: 61028E-3

Premiers secours:**PEAU:**

Oter les vêtements et chaussures souillés et essuyer l'excédent sur la peau. Rincer la peau à l'eau, puis nettoyer au savon. Si une irritation apparaît, consulter un médecin. Ne pas remettre les vêtements souillés sans qu'ils aient été nettoyés.

INGESTION:

Ne pas provoquer le vomissement. Habituellement, aucun traitement n'est nécessaire à moins qu'une grande quantité ait été ingérée. Dans tous les cas, obtenir un avis médical.

YEUX:

Rincer abondamment à l'eau claire pendant plusieurs minutes. Consulter un médecin si l'irritation de l'œil persiste.

Feu:

POINT D'ECLAIR: 198.9 °C

Le produit flotte et peut être ré-enflammé à la surface de l'eau. Utiliser un pulvérisateur d'eau ou de la neige carbonique (CO₂) pour éteindre les flammes. Ne pas utiliser un jet direct d'eau.

Environnement:**DESTRUCTION DES DECHETS:**

L'usage, la transformation, le mélange, le process, etc. pouvant modifier la classification, il est de la responsabilité de l'utilisateur de déterminer le mode de destruction d'après les réglementations locales et nationales de l'Agence de Protection de l'Environnement en vigueur.

FUITE:

Absorber les résidus avec de l'argile, sable, ou tout autre élément absorbant approprié. Placer dans un conteneur étanche et sceller correctement pour la destruction.

Manipulation:

Se laver les mains avec de l'eau et du savon avant de manger, boire, fumer, se maquiller ou utiliser les toilettes. Ne pas utiliser d'articles en cuir comme des chaussures ou ceintures qui ne peuvent être décontaminés. Utiliser dans un endroit bien ventilé.

Stockage:

Conserver dans un endroit frais, sec et ventilé. Ne pas exposer le conteneur à une température élevée ou à une flamme.

Equivalents Approuvés par RivetKing:

- Mobil Velocite #10
- Shell Tellus Oil #22

Veillez vous référer aux actuelles Fiches de Données Sécurité Matière (MSDS) pour une information complète sur sécurité liée à l'utilisation des produits ci-dessus. Elles peuvent être obtenues auprès d'RivetKing ou directement auprès du fabricant.

Certificat de Conformité CE

Nous, Industrial Rivet & Fasteners Co Inc.
200 Paris Avenue,
Northvale, New Jersey 07647, USA

Déclarons que:


Kingset™

Répond aux standards suivants:

EN 292 part 1 and part 2
ISO 3744
ISO prEN 792 part 1
EN ISO 4871

ISO prEN 15744
EN 28662 - 1
EN 12096

Suivant les dispositions de la Directive Machine 98/37/EEC qui remplace et supprime la Directive 89/392/EEC ainsi que les Directives modifiées 91/368/EEC, 93/44/EEC et 93/68/EEC.

Signed: 
Steven Sherman, Vice President

Warranty Statement:

Industrial Rivet & Fastener Co. Inc. (hereinafter "IRF"), garantit par la présente au client initial de détail et de distribution d'origine («garantie») seulement que ses produits seront exempts de vices de matériaux et de fabrication pour une période de 1 an à partir de la date d'achat, à condition que les produits sont utilisés conformément aux «FRI les" instructions de maintenance, d'exploitation et d'utilisation.

La garantie a déclaré ne s'étend pas aux biens soumis à l'installation abus, négligence, accident ou mauvais entretien ou qui ont été modifiés ou réparés par une personne autre que le vendeur ou ses agents autorisés.

Seul remède La garantie et la seule obligation de l'IRF dans le cas d'un défaut ou une défaillance dans les produits, est que l'IRF, à sa seule discrétion, réparer, remplacer ou retravailler les produits, mais en aucun cas le coût de ce qui précède dépasse la facture prix des produits.

Cette garantie sera nulle si toute personne cherchant à faire une réclamation pour des produits défectueux ou échoué omet d'aviser l'IRF dans les 30 jours suivant la réception de la preuve que le produit est défectueux ou a échoué, ou si cette personne omet de fournir les preuves FRI tels que est raisonnablement demandés concernant l'effet ou l'échec, y compris, sans limitation, la preuve de la date d'achat et date d'installation.

Cette garantie remplace toute autre garantie, expresse ou implicite, y compris de qualité marchande ou d'adéquation prévu aux présentes. En aucun cas, l'IRF est responsable des dommages directs ou indirects résultant de la défectuosité ou l'échec dans ses produits.

La seule obligation du vendeur en vertu de la présente garantie sera limitée à, au choix du Vendeur, la réparation ou le remplacement de l'outil (et l'expédition à l'acheteur les frais de transport payés à n'importe quel endroit dans les 48 états contigus). Les marchandises retournées seront évaluées par notre département réparation sous garantie et une conclusion seront déterminés et classés comme suit:

- a) réparation sous garantie a) (gratuit)
- b) Abus / Négligence (frais de banc et / ou taux horaire)
- c) Entretien (forfait)

Si l'inspection par le vendeur des marchandises retournées ne montre aucun respect de la garantie qui précède, les frais du vendeur conditionné réguliers (comme indiqué ci-dessus) s'appliquent. Sur cette conclusion nous allons réparer l'outil sans aucun frais pour vous et le retourner en port payé, ou vous appeler pour vous informer du coût des réparations. La réparation devra être approuvée par écrit avant toute intervention est effectuée.

Un outil complet de services et de réparation, pour plus de détails contacter votre représentant des ventes local ou appelez le:

Industrial Rivet & Fastener Co.
200 Paris Ave
Northvale, NJ 07647
1-800-BUY-RIVET
www.rivet.com