

**Includes models**  
 K7-01, K7-03, K7-13  
 K7-14, K7-17, K7-23  
 K7-23-01, K7-24, K7-29-04  
 K7-36, K7-52, K7-55  
 K7-67-01, K7-67-05, K7-67G  
 K7-75

# K7 / KR MINI-LUBE

## INSTRUCTION MANUAL



### Introduction

The Macnaught K7/KR Mini-Lube is a completely portable high pressure manual greasing system, supplied with spring loaded pump, lid, rubber-edged follower plate, 1.5 metres of special Macnaught grease hose, and unique KR Pressurite (High pressure / High Volume) grease gun.

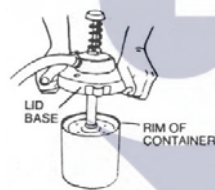
Please read and retain this instruction manual to assist you in the operation and maintenance of this quality product.

### GENERAL INFORMATION

Please take a few moments to read through this manual before operating your new Mini-Lube. If you experience any problem with the product, refer to the Maintenance and Trouble Shooting sections of this manual.

### ASSEMBLY

- 1) Remove the follower plate from the pump tube.
- 2) Insert follower into the grease pail with the follower boss facing upwards. Push down firmly until grease emerges through the boss.



- 3) Push the pump tube through the follower boss until the lid sits on the rim of the container. Hand tighten the 3 thumb screws evenly under container rim.
- 4) To prime, push the rod cap down several times with your foot. When the hose is full of grease, the rod cap will stay down.
- 5) Squeeze the KR gun handle and hold closed to bleed air out of the system. When fully bled, container grease will emerge from the gun end.

**Note:** Grease must travel through the entire length of the hose. It may be necessary to repeat step 4 to fully bleed the system.

If the unit fails to prime, bump the container base several times on a solid surface.

### OPERATING INSTRUCTIONS

After completing the assembly instructions as described above, your Mini-Lube is now ready for use.

When greasing, the rod cap will rise slowly. When the rod is fully up and the gun loses pressure, push the rod cap down once or twice to re-prime the pump and continue greasing.

Each pump prime will provide sufficient grease for up to 30 shots of grease.



The gun is normally operated on the HI-VOLUME switch position. Should high pressure be required, simply push the switch on the gun to the HI-PRESSURE position.

**Note:** To remove air bubbles bump the container base several times on a solid surface.

### REFILLING CONTAINERS

For easy refilling of containers, use the Macnaught Model J3 grease pump.

### MAINTENANCE

Should the strainer require cleaning, undo the nut at the base of the pump spring with a suitable spanner, remove assembly, lever off strainer cover and remove strainer as illustrated. Clean all parts, replace any damaged or worn components before reassembly.



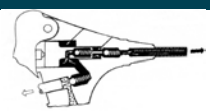
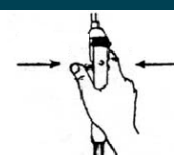
### CAUTION

If replacing hose assembly only use a genuine Macnaught hose, failure to do so may damage the pump.

### KR PRESSURITE GUN FEATURES



Operation on the High Volume Setting



Operation on the High Pressure Setting

### GENERAL INSTRUCTIONS

When the KR gun has been serviced and the trouble is found to have been caused by dirt in the valves, the pump unit should also be cleaned out.

## TROUBLE SHOOTING GUIDE

### K7 PUMP UNIT

TROUBLE	CAUSE	REMEDY
The pump rod cap rises slowly when not in use. (No visible leak)	A) Dirt trapped between the inlet ball (28) and the piston (10)	A) Unscrew the clamp nut (7) and withdraw the assembly. Clean the ball (28) and piston (10).
	B) The piston o'ring (27) is defective or worn.	B) Replace the piston o'ring (27).
The rod cap springs up and the unit will not pump grease.	A) Air lock caused by: i) Dent in the container ii) Damaged follower o'ring (23).	A) i) Remove dent or tilt follower (22) under the dent ii) Replace the o'ring (23) in the follower (22)
	B) Grease container empty.	B) Change to a new grease container or refill the old container
	C) Footvalve assembly is faulty.	C) Replace with a new footvalve assembly
The rod cap stays down, but the unit will not pump grease.	A) The grade of grease is too heavy	A) Use NLGI No2 grease or lighter
	B) The strainer (13) is blocked	B) Unscrew the clamp nut (7) and withdraw the assembly. Using a screwdriver, lever off the strainer cover (11). Clean or replace strainer(13).
Grease leaks at the top of the clamp nut (7).	Gland o'ring (6) and backup washer (5) are damaged.	Unscrew clamp nut (7) and withdraw assembly. Remove piston (10). Carefully push against the spring (2) with the clamp nut (7) and carefully undo the nut (29). Replace the o'ring (6) and back up washer (5). support the piston (10) when driving the pin (9) home. Ensure that the flat end of the spring (2) fits in the cap (1).
Grease leaks from the bottom of the strainer cover (11).	O'ring (14) damaged.	Unscrew the clamp nut (7) and withdraw the assembly. Using a screwdriver, lever off the strainer cover (11). Replace o'ring (14)
Grease leaks from under the clamp nut (7).	a) Dirt under the clamp nut (7).	a) Undo and clean surfaces.
	b) Damaged seal washer (8).	b) Replace seal washer (8).

### KR GREASE GUN

TROUBLE	CAUSE	REMEDY
Coupler leaks.	a) Dirt under the outlet ball (23) seat	a) Remove the extension tube (28), spring keeper screw (21), spring (22) and ball (23).
	<b>Note:</b> There is nothing wrong with the coupler itself.	Clean the seat and replace the ball, spring and spring keeper screw (part way). Prime the pump and screw in the spring keeper screw until the grease stops leaking. Then screw in an extra 2 full turns. Reassemble extension tube (28).
		<b>Note:</b> If the coupler still leaks, replace the complete outlet body assembly.
		When refitting the outlet body (24) hold the handle (29) in the closed position. Enable the back-up washer and o'ring to enter squarely onto the piston.
	b) The valve stem (3) is holding the outlet ball (23) off its seat.	b) Replace the piston assembly.
Gun leaks at the back end of the piston.	Glyd ring worn	Replace the piston assembly.
Gun fails to deliver grease on the high pressure setting.	a) Faulty piston.	a) Replace the piston assembly.
	b) Seals (25, 26) are worn.	b) Replace seals (25, 26) in the outlet body.
	c) Valve stem (3) has become loose from the piston (8).	c) Replace piston assembly.
Gun fails to deliver grease on the high volume setting.	a) Dirt on the inlet valve seat (9)	a) Remove control body (16), tap out the valve seat (9), o'ring (14), ball (13) and spring (12). Clean parts and replace in the correct order.
	b) Operating plunger control (10) sticking in body (16).	b) Replace the control body assembly.
Push rod in the control body leaks	O'ring (15) damaged.	Remove the control body and replace worn or damaged parts.
The gun leaks at the swivel joint.	Worn seals (18, 32)	Replace swivel seals.
When on the high volume the gun is too slow or hard to operate.	a) Springs (2 or 4) may have collapsed.	a) Fit KR-1K overhaul kit.
	b) Grade of grease is too heavy.	b) Change to NLGI No 2 grease or lighter.
	c) Too much compression on the outlet spring (22).	c) Reset the spring tension (Refer to A , a) in trouble shooting guide) or replace the outlet body assembly.



# K7 / KR SUPER-LUBE

Français

## MANUEL D'INSTRUCTION

### INTRODUCTION

Le K7/KR Mini-Lube de Macnaught est un système de graissage manuel entièrement portatif à haute pression livré avec une pompe à ressort, un couvercle, une plaque suiveuse bordée de caoutchouc, 1,5 mètres de flexible à graisse spécial Macnaught et le pistolet à graisse exclusif KR Pressurite (haute pression / grand volume).

**Veillez lire et conserver ce manuel d'instruction pour vous aider dans l'utilisation et l'entretien de ce produit de qualité.**

### GÉNÉRALITÉS

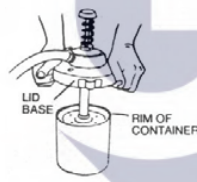
Veillez prendre quelques instants pour lire ce manuel avant d'utiliser votre nouveau système Mini-Lube. Si vous rencontrez un problème avec ce produit, consultez les chapitres Entretien et Guide de diagnostic des pannes du présent manuel.

### ASSEMBLAGE

- 1) Retirer la plaque suiveuse du tube de la pompe.
- 2) Introduire la plaque suiveuse dans la graisse (Fig. 1) comme illustré, en orientant le bossage de la plaque vers le haut. Appuyer fermement sur la plaque suiveuse jusqu'à ce que de la graisse sorte par le bossage.



(Fig. 1)



(Fig. 2)

- 3) Enfoncer le tube de la pompe à travers le bossage de la plaque suiveuse jusqu'à ce que le couvercle pose sur le rebord du récipient. Serrer uniformément les 3 vis de serrage à la main sous le rebord du récipient.

- 4) Pour amorcer le système, enfoncer à plusieurs reprises le chapeau de la tige de piston avec le pied. Lorsque le flexible est plein de graisse, le chapeau de la tige de piston reste enfoncé.

- 5) Presser la gâchette du pistolet KR et la maintenir fermée pour purger le système. Lorsque le système est entièrement purgé, de la graisse provenant du récipient sort de l'embout du pistolet.

**Remarque :** la graisse doit parcourir toute la longueur du flexible. Il peut être nécessaire de répéter plusieurs fois l'étape 4 pour purger complètement le système.

**Si l'appareil ne s'amorce pas,** frapper le fond du récipient à plusieurs reprises sur une surface solide.

### MODE D'EMPLOI

Une fois l'assemblage effectué conformément aux instructions décrites plus haut, votre Mini-Lube est maintenant prêt à l'emploi.

Pendant le graissage, le chapeau de la tige de piston monte lentement. Quand la tige est entièrement remontée et que le pistolet perd de la pression, enfoncer le chapeau une fois ou deux pour réamorcer la pompe et poursuivre le graissage.

Chaque amorçage de la pompe fournit suffisamment de graisse pour effectuer jusqu'à 30 injections.

Le pistolet s'utilise normalement avec le commutateur en position GRAND VOLUME. Si une pression élevée est nécessaire, il suffit de pousser le commutateur du pistolet en position HAUTE PRESSION.

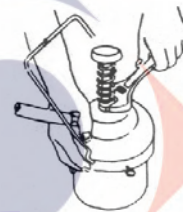
**Remarque :** pour éliminer les bulles d'air, frapper le fond du récipient à plusieurs reprises sur une surface solide.

### REPLISSAGE DES RÉCIPIENTS

Pour remplir aisément les récipients, utiliser la pompe à graisse Macnaught modèle J3.

### ENTRETIEN

Si la crépine nécessite un nettoyage, dévisser l'écrou situé à la base du ressort de la pompe avec une clé adaptée, déposer l'ensemble, faire levier sur le couvercle de la crépine et déposer cette dernière comme illustré. Nettoyer toutes les pièces et remplacer tout composant endommagé ou usé avant de procéder au remontage.



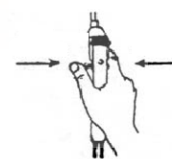
**ATTENTION**

**En cas de remplacement du flexible, utiliser exclusivement un flexible de rechange de marque Macnaught, sous peine d'endommager la pompe.**

### CARACTÉRISTIQUES DU PISTOLET KR PRESSURITE



**Fonctionnement en position Grand volume**

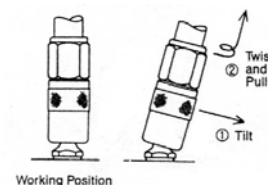


**Fonctionnement en position Haute pression**

### INSTRUCTIONS GÉNÉRALES

Après toute intervention d'entretien du pistolet KR suite à une panne, s'il s'avère que le problème était dû à de la saleté dans les clapets, procéder également à un nettoyage de la pompe.

### MÉTHODE CORRECTE DE RETRAIT DU COUPLEUR KY D'UN GRAISSEUR



PANNE	CAUSE	ACTION CORRECTIVE
Le chapeau de la tige de piston rebondit lorsque la pompe n'est pas en service. (Pas de fuites visibles)	a) Saleté piégée entre la bille d'entrée (28) et le piston (10).	a) Dévisser l'écrou de serrage (7) et retirer l'ensemble. Nettoyer la bille (28) et le piston (10).
	b) Joint torique de piston (27) défectueux ou usé.	b) Remplacer le joint torique de piston (27).
Le chapeau de la tige de piston rebondit et l'appareil ne débite pas de graisse.	a) Poche d'air due à l'une des causes suivantes : i) Récipient ayant subi un choc ii) Joint torique (23) de la plaque suiveuse endommagé	a) i) Enlever la trace de choc du récipient ou faire passer la plaque suiveuse (22) sous la zone déformée. ii) Remplacer le joint torique (23) de la plaque suiveuse.
	b) Récipient de graisse vide.	b) Remplacer le récipient de graisse par un neuf ou remplir le récipient existant.
	c) Ensemble clapet de pied (21) défectueux.	c) Remplacer par un ensemble clapet de pied neuf.
Le chapeau de la tige de piston reste enfoncé mais l'appareil ne débite pas de graisse.	a) Viscosité de la graisse trop grande.	a) Utiliser une graisse de viscosité NLGI N° 2 ou inférieure.
	b) Crépine (13) bouchée.	b) Dévisser l'écrou de serrage (7) et retirer l'ensemble. À l'aide d'un tournevis, soulever le couvercle de la crépine (11). Nettoyer ou remplacer la crépine (13).
La graisse fuit au sommet de l'écrou de serrage (7).	Joint torique de presse-étoupe (6) et rondelle d'appui (5) endommagés.	Dévisser l'écrou de serrage (7) et retirer l'ensemble. Maintenir le piston (10) et desserrer l'écrou (29) en bloquant le ressort (2) sur l'écrou de serrage (7), puis défaire prudemment l'écrou (29). Remplacer le joint torique (6) et la rondelle d'appui (5). Pour le remontage, soutenir le piston (10) en engageant la goupille (9) dans son logement. Veiller à ce que l'extrémité plane du ressort (2) se loge dans le chapeau (1).
La graisse fuit par le bas du couvercle de la crépine (11).	Joint torique (14) endommagé.	Dévisser l'écrou de serrage (7) et retirer l'ensemble. À l'aide d'un tournevis, soulever le couvercle de la crépine (11). Remplacer le joint torique (14).
La graisse fuit sous l'écrou de serrage (7).	a) Saleté sous l'écrou de serrage (7).	a) Dévisser et nettoyer les surfaces.
	b) Rondelle d'étanchéité (8) endommagée.	b) Remplacer la rondelle d'étanchéité (8).

PISTOLET À GRAISSE KR PRESSURITE

PANNE	CAUSE	ACTION CORRECTIVE
Le coupleur fuit.	a) Saleté sous le siège de la bille de sorti (23).	a) Déposer le tube prolongateur (28), la vis de retenue du ressort (21), le ressort (22) et la bille (23). Nettoyer le siège et remettre en place la bille, le ressort et la vis de retenue du ressort (sans la serrer à fond). Amorcer la pompe et serrer la vis de retenue du ressort jusqu'à ce que la fuite de graisse cesse. Serrer ensuite la vis de 2 tours complets supplémentaires. Remonter le tube prolongateur.
	<b>Remarque :</b> le coupleur proprement dit ne présente aucun problème.	<b>Remarque :</b> si le coupleur présente toujours une fuite, remplacer le corps de sortie complet. Lors du remontage du corps de sortie (24) maintenir la poignée (29) en position fermée. Faire en sorte que la rondelle d'appui et le joint torique se logent à l'équerre sur le piston.
	b) La tige du clapet (3) retient la bille de so (23) écartée de son siège.	b) Remplacer l'ensemble piston complet.
Le pistolet fuit à l'arrière du piston.	Anneau Glyd usé.	Remplacer l'ensemble piston.
Le pistolet ne délivre pas de graisse en position Haute pression.	a) Piston défectueux.	a) Remplacer l'ensemble piston.
	b) Joints (25, 26) usés.	b) Remplacer les joints (25, 26) dans le corps de sortie
	c) Tige de clapet (3) détachée du pis(8).	c) Remplacer l'ensemble piston.
Le pistolet ne délivre pas de graisse en position Grand volume.	a) Saleté sur le siège de la bille d'ent(9).	a) Déposer le corps de commande (16), chasser le siège de clapet (9), le joint torique (14), la bille (13) et le ressort (12). Nettoyer les pièces et les remettre en place dans le bon ordre.
	b) Piston plongeur de commande (10) collé dans le corps (16).	b) Remettre en place le corps de commande.
Une fuite se produit au niveau du pousoir du corps de commande.	Joint torique (15) endommagé.	Déposer le corps de commande et remplacer les pièces usées ou endommagées.
Le pistolet fuit au niveau du raccord articulé.	Joints (18, 32) usés.	Remettre en place le corps de commande.
En position grand volume, le pistolet fonctionne trop lentement ou difficilement.	a) Les ressorts (2 ou 4) peuvent s'être affaiblis.	a) Poser le kit de remise en état KR-1K.
	b) Viscosité de la graisse trop grande.	b) Passer à une graisse de viscosité NLGI N° 2 ou inférieure.
	c) Compression excessive sur le ressort de sortie (22).	c) Régler la vis de retenue de ressort (voir le point A - a) du guide de diagnostic des pannes) ou remplacer l'ensemble corps de sortie.



# K7 / KR MINI-LUBE

## BEDIENUNGSANLEITUNG

Deutsch

### EINLEITUNG

Der K7/KR Mini-Lube von Macnaught ist ein tragbares, handbetriebenes Hochdruck-Schmiergerät. Die Lieferung ist inklusive Federpumpe, Deckel, gummierter Einsatzplatte, 1,5 Metern Spezialschlauch von Macnaught und einer einzigartigen KR Pressurite-Schmierpistole (für Hochdruck / hohes Volumen).

Diese Bedienungsanleitung bitte lesen und aufbewahren. Sie wird Ihnen bei Betrieb und Wartung dieses Qualitätsproduktes behilflich sein.

### ALLGEMEINE INFORMATIONEN

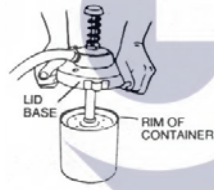
Bitte nehmen Sie sich vor der Inbetriebnahme des Schmiergerätes ein paar Minuten Zeit, um diese Bedienungsanleitung zu lesen. Bei Problemen mit dem Gerät konsultieren Sie bitte die Kapitel zur Wartung und Fehlerbehandlung in dieser Anleitung.

### MONTAGE

- 1) Die Einsatzplatte vom Pumpenschlauch abnehmen.
- 2) Den Einsatz wie in Abb. 1 gezeigt mit dem Vorsprung nach oben in das Fett eintauchen. Den Einsatz fest auf das Fett drücken, bis Fett durch den Vorsprung austritt.



(Abb 1)



(Abb 2)

- 3) Drücken Sie den Pumpenschlauch durch den Vorsprung des Einsatzes, bis der Deckel auf der Fassung des Behälters aufliegt. Schrauben Sie die drei Fingerschrauben gleichmäßig unter die Fassung des Behälters.
- 4) Zum Ansaugen den Stangendeckel mehrmals mit dem Fuß herunterdrücken. Wenn der Schlauch mit Fett gefüllt ist, bleibt der Stangendeckel unten.
- 5) Drücken Sie auf den Griff der Pistole und halten Sie ihn fest, um Luft aus dem System zu lassen. Wenn das System vollständig entlüftet ist, tritt Fett aus dem Verbindungsstück aus.

**Hinweis:** Das Fett muss durch den gesamten Schlauch fließen. Möglicherweise müssen Sie Schritt 4 wiederholen, damit die Luft das System vollständig verlässt.

**Falls das Gerät nicht ansaugt,** schlagen Sie den Boden des Behälters einige Male auf eine feste Oberfläche.

### GEBRAUCHSANWEISUNG

Wenn Sie den Mini-Lube wie oben beschrieben montiert haben, ist er betriebsbereit.

Beim Schmieren hebt sich der Stangendeckel leicht. Sollte der Stangendeckel ganz oben sein und die Pistole an Druck verlieren, drücken Sie den Deckel ein-, zweimal herunter, um die Pumpe wieder anzusaugen und mit dem Schmieren fortfahren zu können.

Bei jedem Ansaugen erhalten Sie Fett für etwa 30-maliges Schmieren.

Die Pistole ist normalerweise auf HOHES VOLUMEN eingestellt. Wenn Sie mit hohem Druck arbeiten möchten, stellen Sie die Pistole auf HOCHDRUCK.

**Hinweis:** Um Luftblasen aus dem Behälter zu entfernen, schlagen Sie den Boden des Behälters einige Male auf eine feste Oberfläche.

### NACHFÜLLEN DES BEHÄLTERS

Das Nachfüllen des Behälters führen Sie am leichtesten mit der Fettpumpe J3 von Macnaught durch.

### WARTUNG

Wenn das Sieb gereinigt werden muss, schrauben Sie die Mutter unter dem Rohr der Feder mit einem passenden Schraubenschlüssel ab, entfernen Sie das Teil, nehmen Sie den Siebdeckel ab und entfernen Sie das Sieb wie auf der Abbildung gezeigt. Reinigen Sie alle Teile und ersetzen Sie defekte oder abgenutzte Teile, bevor Sie das Gerät wieder zusammenbauen.



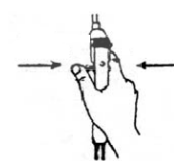
### ACHTUNG

Falls der Schlauch ersetzt werden muss, verwenden Sie nur einen Originalschlauch von Macnaught, um eine Beschädigung der Pumpe zu vermeiden.

### FUNKTIONEN DER KR PRESSURITE-PISTOLE



Betrieb für hohes Volumen

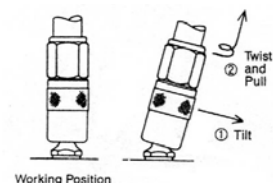


Betrieb mit Hochdruck

### ALLGEMEINE ANWEISUNGEN

Sollten Sie bei der Wartung der KR-Pistole feststellen, dass sich Dreck in den Ventilen befindet, so sollten Sie die Pumpe ebenfalls reinigen.

### ENTFERNEN DES VERBINDUNGSTÜCKS VOM FETTSTUTZEN



PROBLEM	URSACHE	LÖSUNG
Bei Nichtverwendung hebt sich der Stangendeckel leicht. (keine sichtbaren Lecks)	a) Dreck zwischen Einlasskugel (28) und Kolben (10).	a) Bügelmutter (7) abschrauben und das Teil abnehmen. Kugel (28) und Kolben (10) reinigen.
	b) Der Dichtungsring des Kolbens (27) ist defekt oder abgenutzt.	b) Dichtungsring am Kolben (27) austauschen.
Der Stangendeckel springt nach oben und das Gerät pumpt kein Fett.	a) Lufteinschluss durch: i) Verbeulten Behälter. ii) Dichtungsring am Einsatz (23) beschädigt.	a) i) Einbeulung entfernen oder Einsatz (22) unter der Einbeulung kippen. ii) Dichtungsring am Einsatz (23) austauschen.
	b) Fettbehälter leer.	b) Neuen Fettbehälter einsetzen oder alten Behälter nachfüllen.
	c) Defektes Fußventil (21).	c) Neues Fußventil einsetzen.
Der Stangendeckel bleibt unten, aber das Gerät pumpt kein Fett	a) Das Fett ist zu schwer.	a) Fett der NLGI-Klasse 2 oder leichter verwenden.
	b) Das Sieb (13) ist blockiert.	b) Bügelmutter (7) abschrauben und das Teil abnehmen. Siebabweckung (11) mit einem Schraubenzieher abmontieren. Sieb (13) reinigen oder ersetzen.
Fett tritt oben an der Bügelmutter (7) aus.	Dichtungsring am Schlauchanschluss (6) und Sicherungsdichtung (5) beschädigt.	Bügelmutter (7) abschrauben und das Teil abnehmen. Halten Sie den Kolben (10) fest und lösen Sie die Mutter (29), indem Sie gegen die Feder (2) auf der Bügelmutter (7) drücken. Dann vorsichtig die Mutter (29) entfernen. Dichtungsring (6) und Sicherungsdichtung (5) ersetzen. Beim Zusammensetzen den Kolben (10) festhalten, während Sie den Stift (9) wieder einsetzen. Das flache Ende der Feder (2) muss korrekt im Deckel (1) sitzen.
Fett tritt unter der Siebabweckung (11) aus.	Dichtungsring (14) beschädigt.	Bügelmutter (7) abschrauben und das Teil abnehmen. Siebabweckung (11) mit einem Schraubenzieher abmontieren. Dichtungsring (14) ersetzen.
Fett tritt unter der Bügelmutter (7) aus.	a) Dreck unter der Bügelmutter (7).	a) Oberflächen reinigen.
	b) Beschädigte Dichtscheibe (8).	b) Dichtscheibe (8) austauschen.

## KR PRESSURITE-SCHMIERPISTOLE

PROBLEM	URSACHE	LÖSUNG
Verbindungsstück leckt.	a) Dreck unter dem Sitz der Auslasskugel (23).	a) Verlängerungsrohr (28), Federschraube (21), Feder (22) und Kugel (23) entfernen.
	<b>Hinweis:</b> Das Verbindungsstück selbst ist nicht defekt.	Sitz reinigen und dann Kugel, Feder und Federschraube wieder einsetzen (nicht vollständig festschrauben). Pumpe ansaugen und Federschraube anschrauben, bis kein Fett mehr austritt. Noch zwei weitere Umdrehungen schrauben. Verlängerungsrohr wieder aufsetzen.
		<b>Hinweis:</b> Sollte das Verbindungsstück weiterhin lecken, ersetzen Sie das gesamte Auslassgehäuse.
		Beim Wiedereinsetzen des Auslassgehäuses (24) den Griff (29) auf Schließposition stellen. Die Sicherungsdichtungen müssen fest auf dem Kolben sitzen.
	b) Der Ventilschaft (3) hebt die Auslasskugel (23) von ihrem Sitz.	b) Kolben austauschen
Pistole leckt am hinteren Ende des Kolbens.	Glydring abgenutzt	Kolben austauschen.
Pistole schmiert kein Fett ab (bei Einstellung auf Hochdruck).	a) Defekter Kolben.	a) Kolben austauschen.
	b) Bedienelement des Kolben (10) steckt im Gehäuse (16).	b) Dichtungen (25, 26) im Auslassgehäuse austauschen.
	c) Ventilschaft (3) hat sich vom Kolben (8) gelöst.	c) Kolben austauschen.
Pistole schmiert kein Fett ab (bei Einstellung auf hohes Volumen).	a) Feder (2 oder 4) könnte ausgeleiert sein.	a) Gehäuse des Bedienelements (16) entfernen und Ventilsitz (9), Dichtungsring (14), Kugel (13) und Feder (12) abnehmen. Die einzelnen Teile reinigen und in der richtigen Reihenfolge wieder einsetzen.
	b) Bedienelement des Kolbens (10) steckt im Gehäuse (16).	b) Gehäuse des Bedienelements wieder aufsetzen.
Ventilstange im Gehäuse des Bedienelements leckt.	Dichtungsring (15) beschädigt.	Gehäuse des Bedienelements entfernen und abgenutzte oder beschädigte Einzelteile austauschen.
Pistole leckt am Drehgelenk.	Abgenutzte Dichtungen (18, 32)	Dichtungen am Drehgelenk austauschen.
Bei Einstellung auf hohes Volumen ist die Pistole sehr langsam oder schwer zu bedienen.	a) Feder (2 oder 4) könnte ausgeleiert sein.	a) KR-1K Prüfkrit einsetzen.
	b) Fett ist zu schwer.	b) Fett der NLGI-Klasse 2 oder leichter verwenden.
	c) Zu großer Druck auf der Auslassfeder (22).	c) Federschraube nachstellen (s. Punkt A - a) im Kapitel Problembhandlung) oder Auslassgehäuse austauschen.



# K7 / KR MINI-LUBE

## MANUAL DE INSTRUCCIONES

### INTRODUCCIÓN

El Macnaught K7/KR Mini-Lube es un sistema de engrasado manual portátil y de alta presión, que incluye una bomba accionada por resorte, cubierta, placa de impulsor con bordes de goma, tubo de grasa Macnaught especial de 1,5 metros y una pistola de grasa única KR Pressurite (alta presión y alto volumen).

Lea y guarde este manual de instrucciones; le servirá de ayuda para el uso y mantenimiento de este producto de alta calidad.

### INFORMACIÓN GENERAL

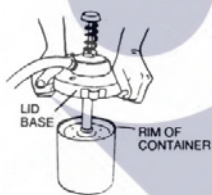
Dedique unos minutos a leer este manual antes de utilizar su nuevo sistema Mini-Lube. Si tiene algún problema con la unidad consulte la sección de Mantenimiento y Solución de problemas de este manual.

### MONTAJE

- 1) Saque la placa del impulsor el tubo de la bomba.
- 2) Inserte el impulsor en la grasa (fig. 1) con el saliente del impulsor orientado hacia arriba. Presione firmemente hacia abajo hasta que la grasa salga por el saliente.



(fig. 1)



(fig. 2)

- 3) Meta el tubo de la bomba a través del saliente del impulsor hasta que la tapa se asiente sobre el borde del recipiente. Apriete a mano los 3 tornillos de mariposa situados debajo del borde del recipiente.

- 4) Para cebar la bomba, accione varias veces la tapa de la varilla con el pie. Cuando el tubo esté lleno de grasa, la tapa de la varilla se mantendrá abajo.

- 5) Apriete y mantenga cerrado el gatillo de la pistola KR para purgar el aire fuera del sistema. Cuando se haya purgado totalmente el aire, la grasa saldrá del extremo de la pistola.

**Nota:** La grasa debe circular a lo largo de todo el tubo. Puede ser necesario repetir el paso 4 para purgar totalmente el sistema.

**Si la unidad no se ceba,** golpee varias veces la base del recipiente sobre una superficie sólida.

### INSTRUCCIONES DE USO

Una vez completadas las instrucciones de montaje descritas anteriormente, el Mini-Lube ya está listo para el

Durante el engrasado, la tapa de la varilla subirá lentamente. Cuando la varilla haya subido completamente y la pistola pierda presión, accione una o dos veces la tapa de la varilla para volver a cebar la bomba y seguir engrasando.

Cada cebado de bomba proporciona suficiente grasa para un máximo de 30 aplicaciones de grasa.

La pistola se utiliza normalmente en la posición de ALTO VOLUMEN. Si es necesaria una presión elevada, coloque el interruptor de la pistola en ALTA PRESIÓN.

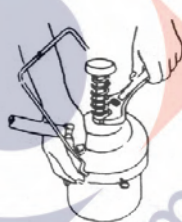
**Nota:** Para eliminar las burbujas de aire, golpee varias veces la base del recipiente sobre una superficie sólida.

### LLENADO DE RECIPIENTES

Para facilitar el llenado de los recipientes, utilice la bomba de grasa Macnaught Modelo J3.

### MANTENIMIENTO

Si es necesario limpiar el filtro, suelte la tuerca situada en la base del tubo de resorte con una llave adecuada, extraiga el conjunto, haga palanca para sacar la tapa y extraiga el filtro según se muestra. Limpie todas las piezas y compruebe los componentes dañados o desgastados antes de volver a montarlos.



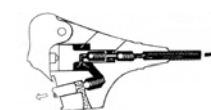
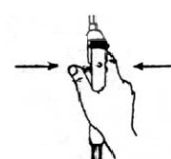
### PRECAUCIÓN

Al sustituir el conjunto de tubo, utilice únicamente tubos originales Macnaught. De lo contrario, es posible que se dañe la bomba.

### CARACTERÍSTICAS DE LA PISTOLA KR PRESSURITE



Uso con el ajuste de alto volumen

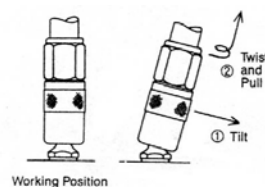


Uso con el ajuste de alta presión

### INSTRUCCIONES GENERALES

Cuando se realice el mantenimiento de la pistola KR y la causa del problema sea la suciedad acumulada en las válvulas, es necesario limpiar la unidad de bomba.

### MÉTODO CORRECTO PARA RETIRAR EL ACOPLADOR KY DE UNA BOQUILLA DE GRASA



Working Position

## GUÍA DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

### UNIDAD DE BOMBA K7

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN
La tapa de la varilla de la bomba sube lentamente cuando no está en uso. (No hay fugas visibles)	a) Suciedad acumulada entre el rodamiento de entrada (28) y el pistón (10).	a) Desenrosque la tuerca de fijación (7) y extraiga el conjunto. Limpie el rodamiento (28) y el pistón (10)
	b) La junta tórica del pistón (27) es defectuosa o está desgastada.	b) Sustituya la junta tórica del pistón (27).
La tapa de la varilla salta hacia arriba y la unidad no bombea grasa.	a) Bloqueo de aire producido por lo siguiente: i) Abolladura en el recipiente. ii) Junta tórica del impulsor dañada (23).	a) i) Repare la abolladura o incline el impulsor (22) debajo de la abolladura. ii) Sustituya la junta tórica del impulsor (23).
	b) Recipiente de grasa vacío.	b) Cambie el recipiente o rellene el recipiente antiguo.
	c) Conjunto de la válvula de retención (21) defectuoso.	c) Sustituya con un nuevo conjunto de válvula de retención.
La tapa de la varilla se queda abajo y la unidad no bombea grasa.	a) La grasa es demasiado espesa.	a) Use grasa con una consistencia de hasta NLGI N.º 2 o más líquida.
	b) El filtro (13) está bloqueado.	b) Desenrosque la tuerca de fijación (7) y extraiga el conjunto. Con un destornillador plano, haga palanca para sacar la tapa del filtro (11). Limpie o sustituya el filtro (13).
Pérdida de grasa en la parte superior de la tuerca de fijación (7).	La junta tórica del casquillo (6) y la arandela de apoyo (5) están dañadas.	Desenrosque la tuerca de fijación (7) y extraiga el conjunto. Sujete el pistón (10) y afloje la tuerca (29) presionando contra el muelle (2) en la tuerca de fijación (7); suelte con cuidado la tuerca (29). Sustituya la junta tórica (6) y la arandela de apoyo (5). Cuando vuelva a montar, sujete el pistón (10) cuando coloque el pasador (9) en la posición inicial. Asegúrese de que el extremo plano del muelle (2) se ajusta en la tapa (1).
Pérdida de grasa en la parte inferior de la tapa del filtro (11).	Junta tórica (14) dañada.	Desenrosque la tuerca de fijación (7) y extraiga el conjunto. Con un destornillador plano, haga palanca para sacar la tapa del filtro (11). Sustituya la junta tórica (14).
Pérdida de grasa debajo de la tuerca de fijación (7).	a) Suciedad debajo de la tuerca de fijación (7)	a) Suelte y limpie las superficies.
	b) Arandela estanca dañada (8)	b) Sustituya la arandela estanca (8)

### PISTOLA DE GRASA KR PRESSURITE

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN
Pérdidas en el acoplador.	a) Suciedad debajo del asiento del rodamiento exterior (23). <b>Nota:</b> El acoplador en sí no presenta problemas.	a) Extraiga el tubo de extensión (28), el tornillo de sujeción del muelle (21), el muelle (22) y el rodamiento (23). Limpie el asiento y vuelva a colocar el rodamiento, el muelle y el tornillo de sujeción del muelle (no hasta el fondo). Ceba la bomba y coloque el tornillo de sujeción del muelle hasta que no haya pérdidas de grasa. Enrosque dos vueltas adicionales completas. Vuelva a montar el tubo de extensión. <b>Nota:</b> Si aún hay pérdidas del acoplador, sustituya el conjunto completo del cuerpo de salida.  Cuando vuelva a instalar el cuerpo de salida (24), mantenga el gatillo (29) en la posición cerrada. Alinee correctamente la arandela de apoyo y la junta tórica cuando las introduzca en el pistón.
	b) El vástago de válvula (3) mantiene fuera de su sitio el rodamiento exterior (23).	b) Sustituya el conjunto de pistón completo.
La pistola tiene pérdidas en el extremo posterior del pistón.	Anillo de soporte desgastado	Sustituya el conjunto de pistón.
La pistola no expulsa grasa en el ajuste de alta presión.	a) Pistón defectuoso.	a) Sustituya el conjunto de pistón.
	b) Juntas (25, 26) desgastadas	b) Sustituya las juntas (25, 26) en el cuerpo exterior.
	c) El vástago de válvula (3) se ha soltado del pistón (8).	c) Sustituya el conjunto de pistón.
La pistola no expulsa grasa en el ajuste de alto volumen	a) Suciedad en el asiento de la válvula de entrada (9).	a) Extraiga el cuerpo de control (16), saque el asiento de válvula (9), la junta tórica (14), el rodamiento (13) y el muelle (12). Limpie las piezas y vuelva a montarlas en el orden correcto.
	b) El control del émbolo de mando (10) se atasca en el cuerpo (16).	b) Sustituya el conjunto completo del cuerpo de control.
Pérdidas en la varilla impulsora del cuerpo de control	Junta tórica (15) dañada.	Extraiga el cuerpo de control y sustituya las piezas desgastadas o dañadas.
F) Pérdidas en la junta giratoria.	Juntas (18, 32) desgastadas.	Sustituya las juntas giratorias.
La pistola es demasiado lenta o difícil de usar en el ajuste de alto volumen.	a) Es posible que los muelles (2 o 4) se hayan soltado.	a) Instale el kit de servicio KR-1K.
	b) La grasa es demasiado espesa.	b) Cambia a grasa NLGI N.º 2 o más fluida.
	c) Compresión excesiva en el muelle de salida (22).	c) Reajuste el tornillo de sujeción del muelle (véase la sección A - a) en la guía de solución de problemas) o sustituya el conjunto del cuerpo exterior.





# K7 / KR ミニリューブ

## 取扱説明書

### はじめに

Macnaught K7/KR ミニリューブは可搬型高圧手動グリース注入器で、スプリング内蔵ポンプ、蓋、ラバーエッジフォロワープレート、特殊 Macnaught グリースホース (1.5 m)、独自の KR Pressurite (高圧 / 多量) グリースガンが付属しています

本高品質製品の操作や保守ができるよう、本取扱説明をお読みになり保管しておいてください。

### 一般事項

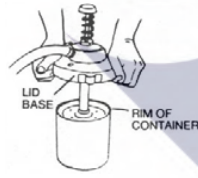
ミニリューブを操作する前に、本説明書を最後までお読みください。本製品で問題が生じた場合は、本説明書の「保守」と「トラブルシューティング」のセクションを参照してください。

### 組み立て

- 1) フォロワープレートをポンプチューブから取り出します。
- 2) フォロワーボスを上に向けて、図に示すように (図 2) フォロワーをグリースの中に挿入します。ボスを通してグリースが出てくるまで、フォロワーをグリースにしっかりと押しつけます。



(Fig. 1)



(Fig. 2)

- 3) コンテナリムに蓋が乗るまで、フォロワーを通してポンプチューブを押し込みます。コンテナリムの下にある 3 本のツマミネジを均等に締めます。
- 4) プライミングするには、ロッドキャップを足で数回押し下げます。ホースがグリースで満たされると、ロッドキャップは下がったままになります。
- 5) KR ガンのハンドルを引いて閉じたままにし、システムからエアを抜きます。エアが完全に抜けたら、コンテナグリースがガン端から出てきます。

**注記:** グリースがホース全体を通して流れなければなりません。システムを完全にエア抜くには、ステップ 4 を繰り返さなければならない場合があります。

ユニットがプライミングできない場合は、固い面上にコンテナの底部を数回軽く当ててください。

### 操作手順

上記の組み立て手順が終わったら、ミニリューブの使用準備は完了です。

グリースを注入しているときは、ロッドキャップがゆっくりと上がります。ロッドが完全に上がり、ガンの圧力がなくなったら、ハンドルを 1、2 回押し下げてポンプを再度プライミングし、グリース注入を続けます。

1 回のポンププライミングで、30 回十分注入できる量のグリースが得られます。

ガンは通常 HI-VOLUME (多量) スイッチポジションで動作します。高い圧力が必要な場合は、ガンのスイッチ HI-PRESSURE (高圧) ポジションにします。

注記: 気泡を取り除くには、固い面上にコンテナの底部を数回軽く当てます。

### コンテナの再充填

コンテナの再充填を容易に行うには、Macnaught モデル J2 グリースポンプを使用します。

### 保守

ストレーナーの清掃が必要な場合は、適切なスパーを使用しポンプスプリングのベースにあるナットを取り外し、アセンブリを取り外して、ストレーナーカバーをこじって外し、ストレーナーを取り外します。図を参照してください。すべての部品を清掃し、損傷したり、摩耗したりした部品を交換した後、再度組み立てます。



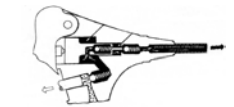
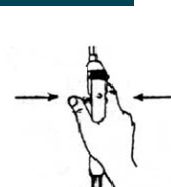
### 注意

ホースアセンブリを交換する場合は、必ず Macnaught の純正ホースを使用してください。そうしないと、ポンプが損傷するおそれがあります。

### KR PRESSURITE ガンの特徴



High Volume 設定での動作

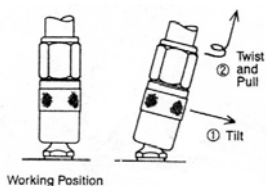


High Pressure 設定での動作

### 一般手順

KR ガンの整備が終わり、問題の原因がバルブの汚れの場合は、ポンプユニットも清掃する必要があります。

K Y カプラーのグリースニップルからの正しい取り外し方法



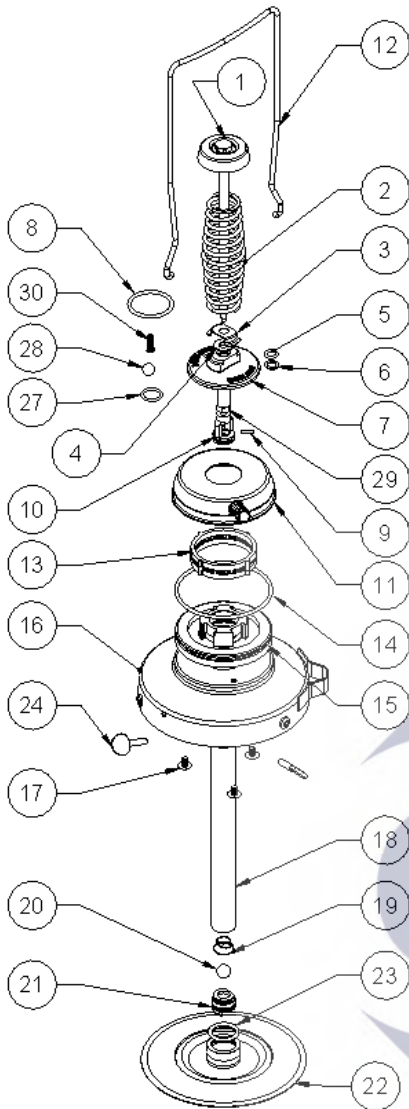
トラブルシューティングガイド

K7 ポンプユニット

故障	原因	解決策
使用していないときにポンプロッドキャップがゆるり上がる。 (目に見える漏れはない。)	a) 吸入口ボール (28) とピストン (10) の間に溜まった汚れ。	a) クランプナット (7) を緩めて取り外し、アセンブリーを引き出します。ボール (28) とピストン (10) を清掃します。
	b) ピストンの o リング (27) の不具合または摩耗。	b) ピストン o リング (27) を交換します。
ロッドキャップルがはね上がり、ユニットがグリースを注入しない。	a) 以下が原因のエアロック : i) コンテナへのへこみ。 ii) フォロワー o リング (23) の損傷	a) i) へこみを取り除くか、フォロワー (22) をへこみの下に傾けます。 ii) フォロワー o リング (23) を交換します
	b) グリースコンテナが空。	b) 新しいコンテナに変更するか、前のコンテナを再充填します。
	c) フットバルブアセンブリー (21) の不具合。	c) 新しいフットバルブアセンブリーに交換します。
ロッドキャップは下がったままであるが、ユニットがグリースを注入しない。	a) グリースのグレードが重すぎます。	a) NLGI No2 かそれより軽いグリースを使用します。
	b) ストレーナー (13) が詰まっています。	b) クランプナット (7) を緩めて取り外し、アセンブリーを引き出します。ドライバーで こじって ストレーナーカバー (11) を外します。 ストレーナー (13) を清掃するか、交換 します。
クランプナット (7) の上でグリースが漏れる	パッキン押さえ o リング (6) とバックアップワッシャー (5) が損傷しています。	クランプナット (7) を緩めて取り外し、アセンブリーを引き出します。ピストン (10) を持ち、クランプナット (7) 上のスプリング (2) に対して押し付けることによりナット (29) を緩め、慎重にナット (29) を取り外します。o リング (6) とバックアップワッシャー (5) を交換します。再度組み立てするときは、ピン (9) を差し込むときにピストン (10) を支えます。スプリング (2) の平らな端部がキャップ (1) にはまるようにします。
ストレーナーカバー (11) の底部からグリースが漏れる	o リング (14) の損傷。	ドライバーでこじってストレーナーカバー (11) を外します。o リング (14) を交換します。
グリースがクランプナット (7) の下から漏れる。	a) クランプナット (7) 下の汚れ。	a) 取り外して、表面を清掃します。
	b) シールワッシャー (8) の損傷。	b) シールワッシャー (8) を交換します。

故障	原因	解決策
カプラーの漏れ。	a) 吐出口ボール (23) シート下の汚れ。 注記：カプラー自体に問題はありません。	a) 延長チューブ (28)、スプリング保持ネジ (21)、スプリング (22)、ボール (23) を取り外します。  シートを清掃し、ボール、スプリング、スプリング保持ネジを交換 (ある程度) 交換します。ポンプをブライミングし、グリースの漏れが止まるまでスプリング 保持ネジをねじ込みます。さらに、2 回転ネジを締めます。延長チューブを再度取り付けます。  注記：それでもカプラーから漏れる場合は、吐出口ボディアセンブリー全体を交換します。  吐出口ボディ (24) を再取り付けするときは、ハンドル (29) を閉じた位置にします。バックアップワッシャーと o リングがピストンにぴったり入るようにします。
	b) バルブシステム (3) のシートから吐出口ボール (23) が外れています。	b) ピストンアセンブリー全体を交換します。
ガンのピストンの後端から漏れる。	Glyd リングの摩耗	ピストンアセンブリーを交換します。
ガンが高圧設定時にグリースを吐出できない。	a) ピストンの不具合。	a) ピストンアセンブリーを交換します。
	b) シール (25、26) が摩耗しています。	b) 吐出口ボディ内のシール (25、26) を交換します。
	c) バルブシステム (3) がピストン (8) から外れかけています。	c) ピストンアセンブリーを交換します。
ガンが多量設定時にグリースを吐出できない。	a) 吸入口バルブシート (9) の汚れ	a) 制御ボディ (16) を取り外し、バルブシート (9)、o リング (14)、ボール (13)、スプリング (12) を取り出します。部品を清掃し、正しい順序で入れ直します。
	b) 動作プランジャーコントロール (10) がボディ (16) 内で動かなくなっています。	b) 制御ボディアセンブリーを再度取り付けます。
制御ボディ内のプッシュロッドから漏れる。	o リング (15) の損傷。	制御ボディを取り外し、摩耗したか損傷した部品を交換します。
ガンのスィベル継ぎ手から漏れる。	a) シール (18、32) の摩耗	スィベルシールを交換します。
G) 多量設定時に、ガンが遅すぎるか操作しづらい。	a) スプリング (2 または 4) がつぶれた可能性があります。	a) KR-1K オーバーホールキットを取り付けます。
	b) グリースのグレードが重すぎます。	b) NLGI No 2 かそれより軽いグリースに変更します。
	c) 吐出口スプリング (22) に過剰な圧力がかかっています。	c) スプリング保持ネジを交換するか (「トラブルシューティングガイド」A-a を参照)、吐出口ボディアセンブリーを交換します。

製品保証について ザーレン・コーポレーション株式会社  
 マクノート製品については、総輸入・発売元 TEL：06-6314-0919  
 であるザーレン・コーポレーション株式会社が FAX：06-6344-0961  
 マクノート社の保証規定に準じて保証及び修理品の送付先は  
 アフターサービスを行っています。明石サービスセンター  
 詳しくは製品添付の保証書をご覧ください。〒674-0093明石市二見町南二見1-4



K7 PARTS LIST / K7 部品表

		Order for replacement		
Item	No off	Part/Set	Kit Ref	Description
		K7-2K (Kit A) K7-3K (Kit B)		<b>Pump unit assy kit</b> <b>Seal kit</b>
1	1		A	Piston rod and cap assy
2	1		A	Pump spring
3	1		A	Retainer cap
4	1		A	Washer
5	1		A & B	Back up washer
6	1		A & B	O' ring (BS110)
7	1		A	Clamp nut
8	1		A & B	Sealing o'ring (BS223)
9	1		A	Spirol pin
10	1		A	Piston
11	1		A	Strainer cover
12	1			Handle
13	1		A & B	Strainer
14	1		A & B	O' ring (BS240)
15	1	order K7001 (pump only)	A	Strainer container
16	1			Lid base
17	3	(for models K7-01 & K7-24 only)		Gutter bolt
18	1	( See note below )		Pump tube
19	1		B	Ball retainer
20	1		B	9/16" Ball
21	1		B	Footvalve
22	1	* See below		Follow er
23	1		B	O' ring (BS214)
24	3		B	Thumb screw
25	2	KH40s		Hose clamp (Not Show n)
26	1			Hose (Not Show n)
27	1		A & B	O' ring (BS115)
28	1		A & B	1/2" Ball
29	1		A	Nut
30	1		A & B	Ball spring

\* Available Follower Plates

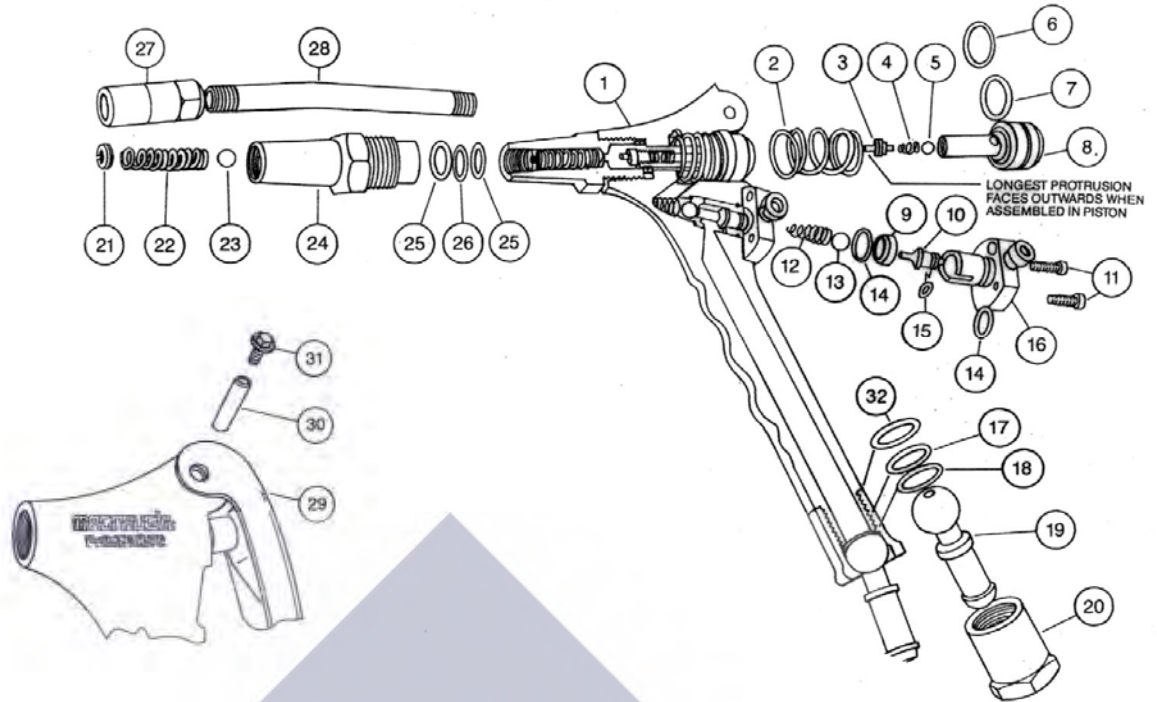
KM81s - 162mm O/D (for local models K7-01 and K7-24)

KM77s - 190mm O/D

KM78s - 206mm O/D (for local model K7-67)

Note: Pump only -

For models other than K7-01 and K7-24 please nominate model number



KR GUN PARTS LIST / KR ガン部品表

Item	No. off	Order for replacement		DESCRIPTION
		New part/set	KIT. REF	
		KR-1K (Kit A)	(A)	OVERHAUL KIT
		KR-2K (Kit B)	(B)	PISTON KIT
1	1	N/A - new gun required		Gun Body
2	1		A & B	Piston spring
3	1		A & B	Valve Stem (Piston)
4	1		A & B	Spring, Piston Check
5	1		A & B	7/32" Ball, Piston
6	1		A & B	Glyde Ring
7	1		A & B	Glyd Ring O'ring (BS111)
8	1		A & B	Piston
9	1		A	Valve Seat
10	1			Operating Plunger Control
11	2			Cap Socket 1/2"X3/16" w hit
12	1	KR12s	A	Spring, (inlet check)
13	1		A	5/16" Ball Inlet
14	2		A	O' ring, Seal Body (BS013)
15	1		A	O' ring, Plunger Control (BS008)
16	1			Control Body Assy
17	1		A	Washer, Hose Adaptor
18	1		A	O' ring, Hose Adaptor (BS113)
19	1			Ball End, Hose Adaptor
20	1			Ball, Socket Retainer
21	1			A
22	1		A	Spring (Outlet)
23	1		A	1/4" Ball (outlet)
24	1			Outlet Body
25	2		A	Teflon Back Up Washer
26	1		A	O'ring, Piston (BS012)
27	1	KY		Coupler
28	1	KH23s		Extension Tube
29	1	N/A - new gun required		Handle
30	1		A & B	Handle pin
31	2		A & B	Drive Screw
32	1		A	Retainer O'ring (BS017)





#### TECHNICAL SPECIFICATIONS

The KR Grease gun is suitable for use with Macnaught models K4 and K7 Lubrication systems.

The KR Grease Gun is recommended for use with greases up to and including NLGI No 2 consistency.

The KR Grease Gun will deliver greasing pressures up to 10,000 psi (69 MPa) on the high pressure setting

The K3 Super-Lube pump will deliver 60 shots of grease on each prime of the pump.

#### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Le pistolet à graisse KR est compatible avec les systèmes de graissage Macnaught modèles K4 et K7.

Il est recommandé d'utiliser le pistolet à graisse KR avec des graisses d'une consistance allant jusqu'à la classe NLGI N° 2 incluse.

Le pistolet à graisse KR assurera des pressions de graissage allant jusqu'à 69 MPa (10 000 psi) en position Haute pression.

La pompe K3 Super-Lube permettra jusqu'à 60 injections de graisse à chaque amorçage.

#### TECHNISCHE DATEN

Die KR Schmierpistole ist geeignet für die Verwendung mit den Schmieranlagen K4 und K7 von Macnaught.

Es wird empfohlen, für die KR Schmierpistole Fette bis zur NLGI-Klasse 2 zu verwenden.

Die KR Schmierpistole erzeugt bei Einstellung auf Hochdruck einen Schmierdruck von bis zu 690 bar.

Die K3 Super-Lube-Pumpe liefert bei jedem Ansaugen Fett für etwa 60-maliges Schmieren.

#### 技術仕様

KR グリースガンは、Macnaught モデル K4 / K7 潤滑システムでの使用に適しています。

KR グリースガンは、ちょう度が NLGI No 2 以下のグリースでの使用を推奨します。

KR グリースガンの吐出圧は、高圧設定で最大 10,000 psi (69 MPa) です。

K7 ミニリューブは、ポンプを 1 回プライミングするごとに 30 回グリースを注入できます。

#### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

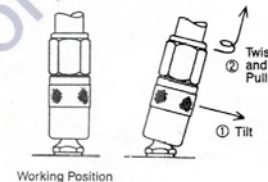
La pistola de grasa KR es adecuada para utilizarse con los sistemas de lubricación Macnaught modelos K4 y K7.

Se recomienda utilizar grasas de una consistencia de hasta NLGI N.º 2.

La pistola de grasa KR proporciona presiones de engrasado de hasta 69 MPa (10.000 psi) en el ajuste de alta presión

La bomba K4 Super-Lube proporciona 60 aplicaciones de grasa en cada cebado de la bomba.

#### THE CORRECT METHOD FOR REMOVING THE KY COUPLER FROM A GREASE NIPPLE



Macnaught Pty Limited  
ABN 66 000 075 785

41-49 Henderson Street  
Turlella NSW 2205 Sydney Australia  
Postal Address: PO Box 90  
Arncliffe NSW 2205 Sydney Australia

T: +61 2 9567 0401  
F: +61 2 9597 7773  
W: www.macnaught.com.au

#### Note:

This product should be disposed of according to all applicable local and national government environment regulations and guidelines.



For Warranty Terms and Conditions see [macnaught.com.au](http://macnaught.com.au)  
For a list of Australian Service Centres see [macnaught.com.au](http://macnaught.com.au)