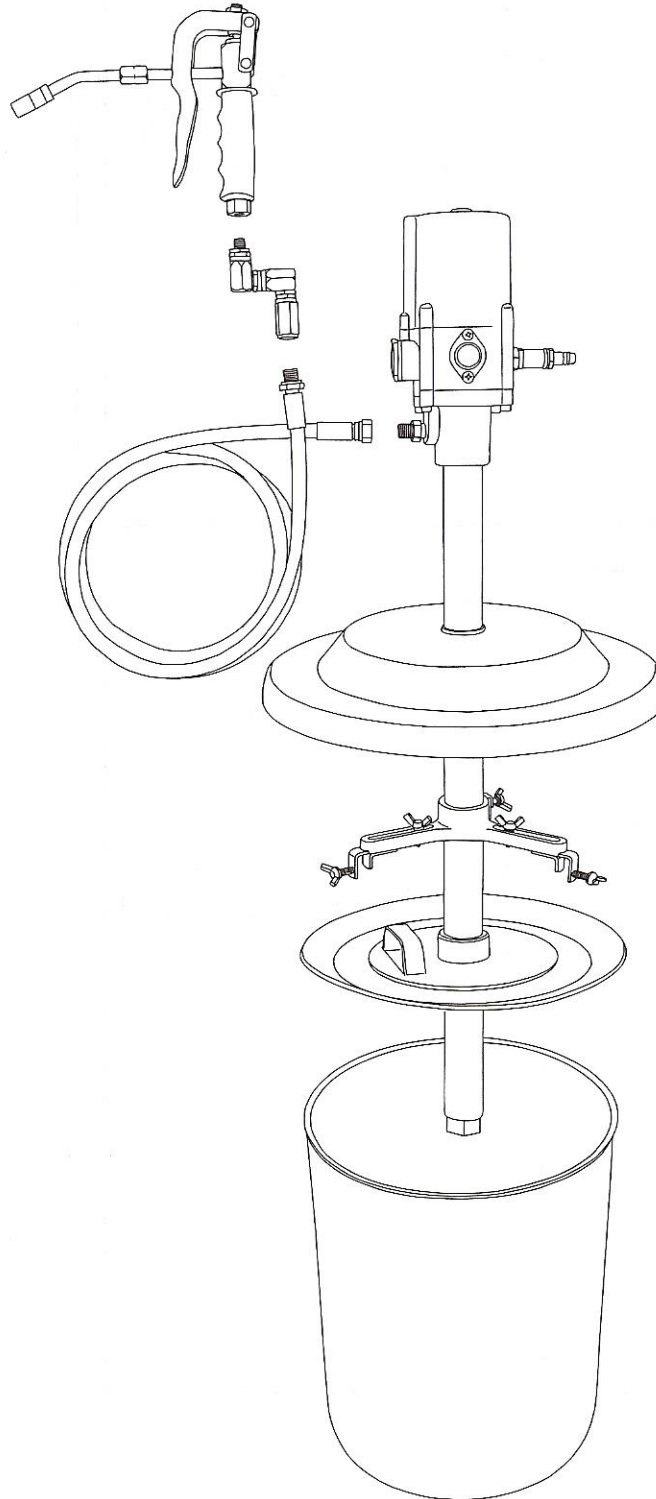
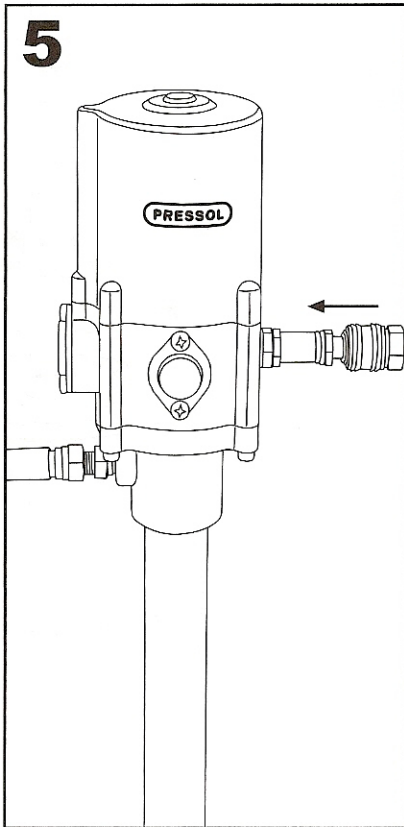
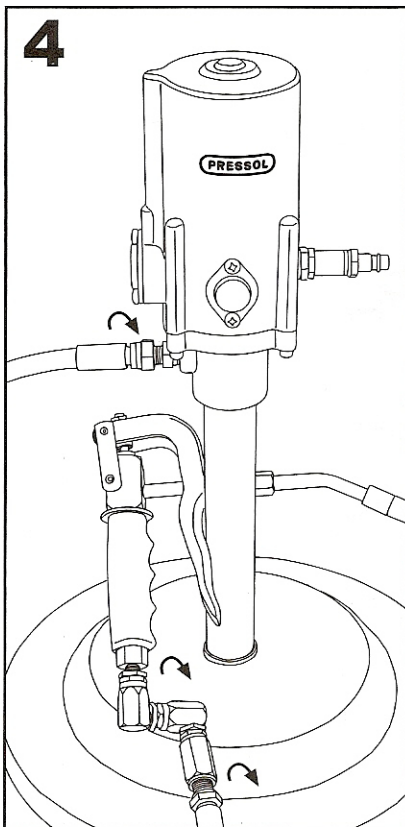
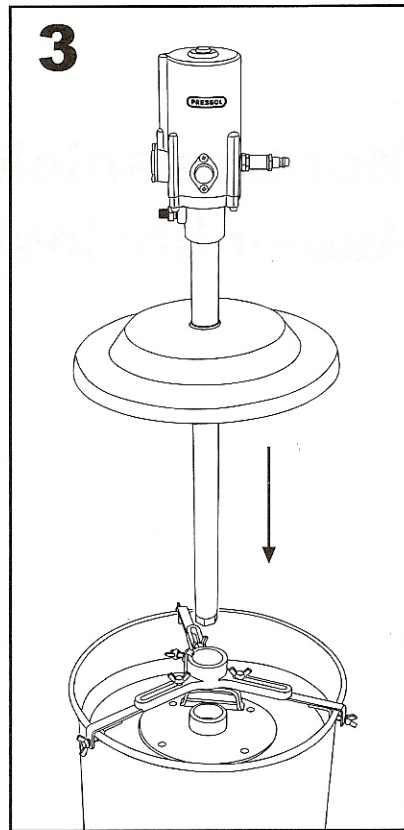
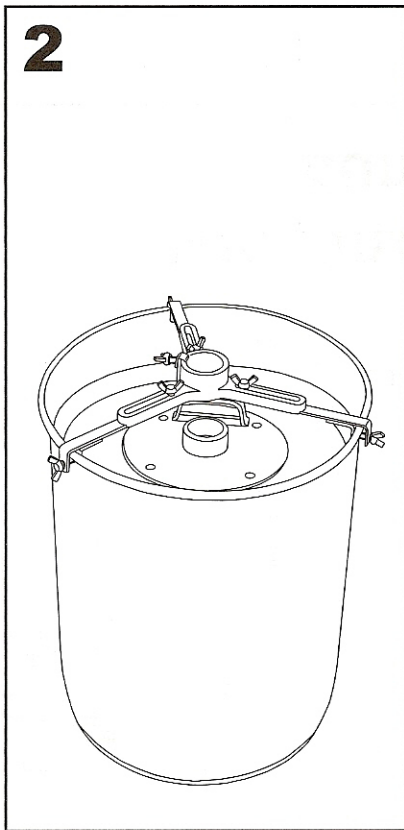
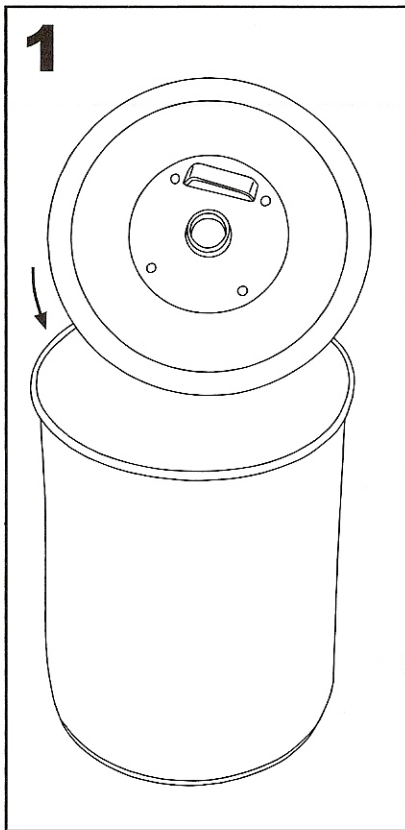


---

# Montageanleitung Assembly Instructions

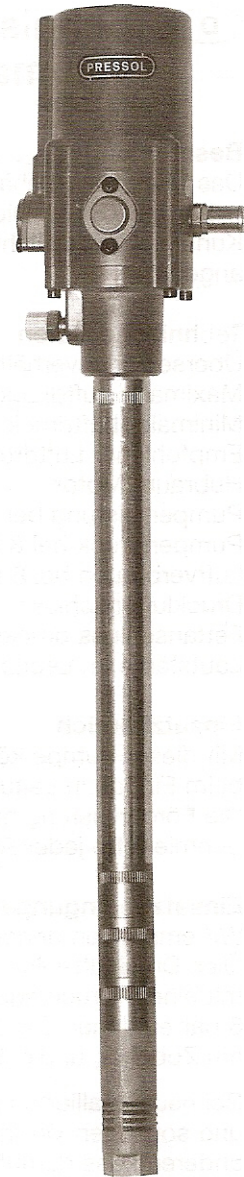




PRESSOL Schmiergeräte GmbH • Parkstraße 7 • D-93167 Falkenstein  
Tel. +49 9462 17-0 • Fax +49 9462 17-208 • info@pressol.com • www.pressol.com



- (D) Technische Anleitung  
Pneumatik-Fettpumpe 50:1**
- (GB) Technical instructions  
50:1 Pneumatic grease pump**
- (F) Notice technique d'utilisation  
Pompe pneumatique graisse 50:1**
- (I) Istruzioni tecniche  
Pompa pneumatica per grasso 50:1**
- (E) Nota técnica de utilización  
Bomba neumática grasa 50:1**
- (NL) Technische Gebruiksaanwijzing  
Pneumatische vetpomp 50:1**
- (S) Teknisk instruktion  
50:1 Tryckluftdriven fettpump**
- (DK) Teknisk brugsvejledning  
Pneumatik-fedtpumpe 50:1**
- (PL) Instrukcja techniczna  
Pneumatyczna pompa do smaru**



## **D Technische Anleitung** **Pneumatik-Fettpumpe 50:1**

### **Beschreibung**

Das komplette Gehäuse der Pumpe ist aus Zinkdruckguss. Die Kolbenstange ist aus nichtrostendem gehärteten Stahl. Die Komponenten der Steuerung sind aus einem hochwertigen langlebigen Kunststoff. Alle Dichtungen aus Polyurethan und Perbunan sind dem Einsatzbereich der Pumpe angepasst.

### **Technische Daten**

Übersetzungsverhältnis	50:1
Maximaler Luftdruck	10 bar
Minimaler Luftdruck	2 bar
Empfohlener Luftdruck	8 bar
Hubraum Motor	220 cm <sup>3</sup>
Pumpenleistung bei 8 bar (freier Auslauf)	1100 g/min
Pumpendruck bei 8 bar Druckluft	400 bar
Luftverbrauch bei 8 bar Druckluft	400 l/min
Druckluftanschluss	G 1/4" i
Fettanschluss druckseitig	G 1/4" a
Lautstärke im Leerlauf nach ISO 9614-2	78 db (A) (2 m Entfernung)

### **Einsatzbereich**

Mit dieser Pumpe können Abschmier- und Mehrzweckfette mühelos verarbeitet werden, sowohl beim Einbau in Leitungssysteme mittlerer Länge als auch bei der Anwendung direkt vom Fass. Die Förderleistung hängt vom Konsistenzgrad und der Temperatur des Fettes ab. Die Pumpe ist für Schmierfette jeder Art bis Konsistenzgrad 2 nach NLGI geeignet. Sie arbeitet auch in Schräglage.

### **Einsatzbedingungen**

Wir empfehlen dringend, die Pumpe mit qualitativ einwandfreier Druckluft zu versorgen (Druckluft-Öler, Druckluft-Filter mit Wasserabscheider). Ferner ist unbedingt darauf zu achten, dass die Pumpe mit einem Druckregelventil betrieben werden muss. Durch Einstellung dieses Druckregelventils auf 8 bar erreichen Sie den empfohlenen Luftdruck der Pumpe. Damit verhindern Sie mögliche Schäden am Zubehör, undichte Leitungen und schonen die Pumpe.

Bei neu installierten Anlagen müssen die Leitungen vor Inbetriebnahme unbedingt von Metallspänen und sonstigen Verunreinigungen gesäubert werden. Bitte achten Sie auch beim Transport zu einem anderen Fass darauf, dass die Pumpe bzw. das Zubehör nicht durch Späne, Sägemehl, Sand usw. verschmutzt wird.

### **Wartung**

Um eine einwandfreie Funktion der Pumpe zu gewährleisten, empfehlen wir, den Schalldämpfer und das Filterelement im Lufteinlass von Zeit zu Zeit zu reinigen. Wird die Pumpe ohne Wartungseinheit betrieben, müssen je nach Einsatz der Pumpe regelmäßig ein paar Tropfen Öl in den Lufteinlass gespritzt werden.

### **Sicherheit**

Während der Garantiezeit darf die Pumpe nur durch das PRESSOL-Service-Personal geöffnet werden.

**ACHTUNG!** Vor dem Öffnen der Pumpe ist unbedingt die Luftzufuhr abzustecken und die Fettpistole zu betätigen, damit der Druck in der Pumpe entweichen kann. Auch außerhalb der Betriebszeit ist aus Sicherheitsgründen unbedingt die Druckluft abzuschließen, damit die Pumpe nicht unter Druck steht. Beachten Sie bitte auch die örtlichen Vorschriften und Auflagen des GAA und der Umweltschutzbehörden im Umgang mit Schmierstoffen.



**Funktionsstörungen**

Motor läuft nicht oder nur ganz langsam.

**Ursachen**

Luftdruck zu niedrig.

**Lösungen**

Luftdruck auf mind. 3 bar einstellen.

Schalldämpfer (Pos. 20) oder Filter (Pos. 11) verschmutzt.

Schalldämpfer und Filterelement reinigen.

Motor läuft, aber keine oder zu geringe Förderleistung.

Sieb (Pos. 41) verschmutzt.

Sieb reinigen.

Fetteimer verbeult.

Folgekolben unter die Beule drücken.

Luftblase im Fett.

Pumpe aus Eimer nehmen. Eimer mehrmals auf den Boden stoßen, Folgekolben nachdrücken und die Pumpe wieder in den Eimer stellen. Fettpistole betätigen und Druckluft anstecken.

Fett zu steif.

Nur Fett bis Konsistenzgrad 2 nach NLGI verwenden. Kein Fett unter 15 °C verwenden.

Reibungsverlust in Rohr- oder Schlauchleitung.

Möglichst kurze Leitungen wählen und Pumpe zentral einsetzen.

Pumpe läuft, aber kein Druckaufbau.

Verschmutzung oder Beschädigung von Dichtungen oder Ventilen im Pumpwerk.

Teile reinigen oder austauschen.

Luftaustritt am Schalldämpfer (bei stehender Pumpe).

Komplettkolben (Pos. 5) beschädigt.

Komplettkolben austauschen.

O-Ringe oder Dichtfläche am Verteiler (Pos. 19.6) beschädigt.

Teile austauschen. Kompletten Bausatz verwenden.

**Kundenservice/Reparaturabteilung · Versand · Lieferadresse**

PRESSOL Schmiergeräte GmbH · Parkstraße 7 · D-93167 Falkenstein  
Tel. +49 9462 17-210 · Fax +49 9462 171063 · e.kaiser@pressol.com



# **GB** Technical instructions 50:1 Pneumatic grease pump

## **Description**

The pump casing is manufactured from diecast zinc with a hardened stainless steel piston rod and high quality durable synthetic control components. The polyurethane or buna N o-rings and washers are designed to meet the operating requirements of the pump.

## **Technical Data**

Transmission ratio	50:1
Maximum air pressure	10 bar
Minimum air pressure	2 bar
Recommended air pressure	8 bar
Stroke volume, motor	220 cm <sup>3</sup>
Pump performance at 8 bar (free outlet)	1100 g/min
Pump pressure at 8 bar compressed air	400 bar
Air consumption at 8 bar compressed air	400 l/min
Compressed air supply connection	G 1/4" female
Grease supply connection from the pressure side	G 1/4" male
Noise level on no load, acc. to ISO 9614-2	78 db (A) (2 m distance)

## **Recommended Applications**

Designed to provide a trouble-free performance with lubricants up to NLGI grade 2 and moderate length distribution lines. The delivery performance will vary dependent upon the viscosity and temperature of the lubricant. The pump will also operate in non-vertical installations.

## **Operating Requirements**

To avoid unnecessary damage and to prolong the life expectancy of the pump we recommend that an air line combination filter, regulator and lubricator is utilised to ensure that the compressed air supply is not contaminated and is regulated at the recommended pressure.

New installation lines should be cleaned to avoid any residual metal filings damaging individual components within the pump. When exchanging containers protect the suction tube to avoid dirt particles adhering to the suction tube and contaminating the lubricant in a new container.

## **Maintenance**

The muffler and air inlet filter should be cleaned regularly to maintain the trouble free performance of the pump. If an air line lubricator has not been installed frequently lubricate the pump by inserting 2 to 3 drops of quality oil through the air inlet connector at regular intervals.

## **Guarantee**

Only approved PRESSOL maintenance personnel should open or repair pumps within the guarantee period.

## **Safety**

**WARNING!** The compressed air line must be disconnected and the grease control gun actuated to ensure that the pump is depressurized before the pump unit is opened or inspected. For safety reasons the compressed air line should be disconnected when the pump is not in use otherwise the pump will remain pressurized.



## Troubleshooting

### Problem

The air motor runs slowly or not at all.

### Possible cause

The air pressure is too low.

### Solution

Regulate the air supply at a minimum pressure of 3 bar.

The muffler (pos. 20) or the filter (pos. 11) is obstructed or dirty.

Clean the muffler and filter.

The air motor is running but the pump is operating too slow or not at all.

Sleeve (pos. 41) is obstructed or dirty.

Clean the sleeve.

The grease container is dented.

Depress the follower plate past the dented section of the container.

Air pockets in the grease.

Depress the follower plate compressing the remaining grease in the container. Actuate the grease control gun and reconnect the air supply.

The viscosity of the grease is too stiff.

Only use in conjunction with lubricants up to NLGI grade 2, the temperature should not be less than 15 °C.

Friction loss in the delivery hose.

The delivery hose should be of medium length and the suction tube of the pump inserted centrally in the container.

The air motor is running but no pressure is generated.

The o-rings, washers or valves of the pump are damaged or dirty.

Clean or replace the relevant components.

Air escapes from the muffler when the pump is not operating.

The plunger (pos. 5) is damaged.

Replace the plunger.

The o-rings or the distributor seal (pos. 19.6) are damaged.

Replace the components utilizing the complete repair kit.

## Customer Service

PRESSOL Schmiergeräte GmbH

Tel. +49 911 32441-35 · Fax +49 911 32441-65 · [export@pressol.com](mailto:export@pressol.com)



# **F** Notice technique d'utilisation Pompe pneumatique graisse 50:1

## **Descriptif de la pompe**

Le corps de la pompe est réalisé en zinc. La tige de piston est en Inox. Les pièces composantes du distributeur sont en plastique de qualité supérieure. Tous les joints en Perbunan ou Polyuréthane sont adaptés à l'utilisation de la pompe.

## **Caractéristiques techniques**

Rapport	50:1
Pression d'air maxi	10 bar
Pression d'air mini	2 bar
Pression d'air recommandée	8 bar
Cylindrée moteur	220 cm <sup>3</sup>
Débit à 8 bar (débit libre)	1100 g/min
Pression de la pompe à 8 bar de pression d'air	400 bar
Consommation d'air à 8 bar de pression d'air	400 l/min
Raccord air	G 1/4" f
Raccord graisse, refoulement	G 1/4" m
Niveau sonore à vide (selon ISO 9614-2)	78 db (A) (distance 2 m)

## **Domaine d'application**

Cette pompe peut recevoir tous types de graisses industrielles ou multi-usages. Elle s'utilise dans l'installation de circuits de longueur moyenne, aussi bien que pour des graisses conditionnées en fûts. Le débit est fonction de la densité et de la température de la graisse. Cette pompe est adaptée à toutes les graisses jusqu'au degré NLGI 2. La pompe peut également être utilisée en position inclinée.

## **Conditions d'utilisation**

Nous recommandons tout particulièrement d'alimenter la pompe avec de l'air de qualité (huileur, filtre, séparateur d'eau). En outre, il est indispensable d'équiper la pompe d'un régulateur de pression. En réglant le manodétendeur sur 8 bar, vous obtenez la pression d'air recommandée pour la pompe. Vous évitez ainsi d'éventuelles détériorations de pièces composantes ou des problèmes d'étanchéité, et vous ménagez votre pompe.

Pour des installations neuves, avant toute utilisation, il est impératif de purger le circuit d'alimentation d'air, afin d'éliminer toutes impuretés telles que copeaux, etc... Lors du transfert de la pompe sur un autre fût, veillez à ce que la pompe reste propre (pas de sable, copeaux ou autres impuretés).

## **Entretien - Maintenance**

Pour garantir un parfait fonctionnement de la pompe, nous recommandons de nettoyer de temps à autre le filtre et le silencieux de l'arrivée d'air. Au cas où malgré nos recommandations, la pompe ne serait pas équipée d'un filtre lubrificateur, injecter de temps à autre quelques gouttes d'huile dans l'orifice d'alimentation d'air.

## **Sécurité**

Pendant la période de garantie, la pompe ne peut être démontée que par le personnel des Services PRESSOL.

**ATTENTION !** Avant d'ouvrir la pompe, débranchez impérativement le circuit d'air et actionnez le pistolet de manière à faire échapper la pression de la pompe. De même, en-dehors des temps d'utilisation de la pompe et pour des raisons de sécurité, il est impératif de débrancher le circuit d'air comprimé pour éviter que la pompe soit sous pression. Veillez également au respect des prescriptions en vigueur en ce qui concerne la protection de l'environnement pour l'utilisation de graisses.



**Incidents de fonctionnement**

Le moteur ne fonctionne pas ou très lentement.

Le moteur fonctionne mais sans ou à faible débit.

La pompe fonctionne, mais il n'y a pas de montée en pression.

Echappement d'air au silencieux (lorsque la pompe est debout).

**Causes**

Pression trop faible.

Silencieux (no. 20) ou filtre (no. 11) obturés.

Filtre (no. 41) obturé.

Seau de graisse bosselé.

Poches d'air dans la graisse.

Graisse trop épaisse.

Pertes par frottement, dans les tubes ou flexibles.

Joints ou soupapes endommagés ou sales, dans la pompe.

Piston (no. 5) endommagé.

Joint ou rondelle d'étanchéité au distributeur (no. 19.6) endommagés.

**Solutions**

Régler la pression à 3 bar.

Nettoyer le silencieux et le filtre.

Nettoyer le filtre au bas du tube plongeur.

Pousser le plateau suiveur sous la bosse.

Sortir la pompe de la graisse. Taper plusieurs fois le seau au sol pour tasser la graisse. Appuyer fortement sur le plateau suiveur et remettre la pompe dans le seau. Actionner le pistolet et rebrancher l'air comprimé.

N'utiliser que de la graisse de grade NLGI 2. La température ambiante ne doit pas être inférieure à 15 °C.

Se limiter à des tubes ou flexibles courts et centrer le positionnement de la pompe.

Nettoyer les pièces ou les remplacer.

Remplacer le piston.

Remplacer les pièces. Utiliser le kit de réparation.

**Service après-vente**

PRESSOL S.A. · B. P. 202 · 3, rue Westrich · Z. I. Nord · F-67604 Sélestat cedex  
Tél. 03 88 58 00 75 · Fax 03 88 58 00 70 · info@pressol.fr

# **I Istruzioni tecniche**

## **Pompa pneumatica per grasso 50:1**

### **Descrizione**

L'intero corpo della pompa è ricavato da una pressofusione di zinco. L'asta del pistone è in acciaio inossidabile temperato. I componenti della pompa sono in materiale sintetico pregiato e duraturo. Tutte le guarnizioni sono in poliuretano e perbunan sono adatte al campo d'impiego della pompa.

### **Caratteristiche tecniche**

Rapporto di trasmissione	50:1
Aria compressa massima	10 bar
Aria compressa minima	2 bar
Aria compressa consigliata	8 bar
Cilindrata del motore	220 cm <sup>3</sup>
Portata a 8 bar (senza resistenza)	1100 g/min
Pompa a pressione a 8 bar con aria compressa	400 bar
Aria necessaria a 8 bar aria compressa	400 l/min
Attacco aria compressa	G 1/4" i
Attacco uscita grasso	G 1/4" e
Livello di rumore durante il funzionamento vuoto	78 db (A) (2 m distanza)

### **Campo d'impiego**

Con questa pompa si può lavorare facilmente qualsiasi tipo di grasso lubrificante, sia installandola in un sistema di tubazioni di media lunghezza che utilizzandola direttamente sul fusto. La portata dipende dal grado di consistenza e dalla temperatura del grasso. La pompa è adatta per grassi lubrificanti di ogni tipo fino al grado di consistenza NLGI 2. La pompa lavora anche in posizione trasversale.

### **Condizioni d'impiego**

Consigliamo vivamente di alimentare la pompa con aria compressa qualitativamente buona (lubrificatore d'aria, filtro, separatore d'acqua). Inoltre fate assolutamente attenzione che la pompa venga messa in funzione con una valvola di riduzione della pressione tarata a 8 bar così da raggiungere la pressione consigliata per l'utilizzo della pompa, impedendo così possibili danni agli accessori e perdite nelle tubazioni.

Negli impianti appena installati, prima della loro messa in funzione, le tubazioni devono essere assolutamente pulite da schegge di metallo ed altre impurità. Fate attenzione che, nel trasporto da un fusto all'altro, la pompa ed i rispettivi accessori non vengano sporcati da schegge, segatura, sabbia ecc.

### **Manutenzione**

Per garantire un ottimale funzionamento della pompa, consigliamo di pulire di tanto in tanto il silenziatore ed il filtro dell'aspirazione. Qualora si utilizzi la pompa senza il gruppo di manutenzione dell'aria, dopo ogni impiego, consigliamo di spruzzare un paio di gocce d'olio nell'aspirazione dell'aria.

### **Sicurezza**

Durante il periodo di garanzia, la pompa può essere aperta soltanto dal personale dell'Assistenza PRESSOL.

**ATTENZIONE!** Prima dell'apertura della pompa bisogna assolutamente staccare l'alimentazione dell'aria compressa e mettere in funzione la pistola d'erogazione, in modo di far fuoriuscire la pressione della pompa. Per motivi di sicurezza consigliamo inoltre di effettuare la medesima operazione alla fine di ogni giornata lavorativa cosicché la pompa non rimanga sotto pressione. Osservate inoltre le disposizioni delle autorità locali riguardo la salvaguardia dell'ambiente in merito ai lubrificanti.



**Disfunzioni**

Il motore non si muove o solo molto lentamente.

**Cause**

Pressione dell'aria troppo bassa.

**Rimedi**

Regolare la pressione dell'aria min. a 3 bar.

Il silenziatore (Pos. 20) oppure il filtro (Pos. 11) sono sporchi.

Pulire il silenziatore ed il filtro.

Il motore funziona, ma la portata è scarsa o assente.

Il filtro (Pos. 41) è sporco.

Pulire il filtro.

Il fusto del grasso è ammaccato.

Premere la membrana premi-grasso fino sotto l'ammaccatura.

Una bolla d'aria nel grasso.

Togliere la pompa dal fusto. Battere il fusto ripetutamente sul pavimento, spingere la membrana ed inserire nuovamente la pompa nel fusto. Azionare la pistola ed attaccare l'aria compressa.

Il grasso è troppo denso.

Utilizzare solo grasso fino al grado di consistenza NLGI 2. Non utilizzare alcun grasso sotto i 15 °C.

Perdita di portata nella tubazione o nel tubo flessibile.

Scégliere possibilmente tubazioni corte. Installare la pompa centralmente.

La pompa funziona, ma non si genera pressione.

Insudiciamento o danneggiamento delle guarnizioni o delle valvole nel corpo centrale della pompa.

Pulire o sostituire i pezzi.

Uscita dell'aria dal silenziatore (a pompa ferma).

Il pistone completo (Pos. 5) è danneggiato.

Sostituire il pistone completo.

O-ring o superfici ermetiche del collettore (Pos. 19.6) sono danneggiati.

Sostituire i pezzi. Utilizzare il kit di ricambi completo (Pos. 19).

**Servizio assistenza clienti**

PRESSOL S.r.l. · Tel. 0473/44 90 99 · Fax 0473/44 91 29 · info@pressol.it



## **E** Nota técnica de utilización Bomba neumática grasa 50:1

### **Descripción de la bomba**

Cuerpo de la bomba de cinc. Vástago de émbolo de inox. Piezas componiendo el distribuidor de plástico de calidad superior. Todas las juntas de Perbunan o de plástico están adaptadas a la utilización de la bomba.

### **Características técnicas**

Ratio de desmultiplicación	50:1
Aire comprimido máximo	10 bares
Aire comprimido mínimo	2 bares
Aire comprimido recomendado	8 bares
Cilindrada del motor	220 cm <sup>3</sup>
Caudal con 8 bares (suministro libre)	1100 g/minuto
Presión de la bomba con 8 bares de aire comprimido	400 bares
Consumo de aire comprimido a 8 bares	400 l/minuto
Conexión aire comprimido	1/4" G hembra
Conexión salida grasa	1/4" G macho
Volumen máximo (sin medio)	78 db (A) (2 m de distancia)

### **Campo de aplicación**

Esta bomba puede recibir todo tipo de grasa industrial o multi-uso. Se recomienda para ser utilizada en sistemas de tubería de longitud media, así como para grasas en depósitos. El caudal depende de la densidad y de la temperatura de la grasa. Esta bomba está adaptada a todas las grasas hasta el grado NLGI 2. La bomba funciona también en posición inclinada.

### **Condiciones de funcionamiento**

Recomendamos que la bomba esté alimentada con aire de una calidad impecable (lubricador, filtro, regulador). Se tiene que cuidar con todo rigor que la bomba funcione junto con una válvula reguladora de presión. Ajustando a 8 bares la válvula reguladora de la presión, se alcanza el aire comprimido recomendado para la bomba. De este modo, se evitan los posibles daños en las piezas componentes o los problemas de hermeticidad, protegiéndose también la bomba.

En los sistemas de nueva instalación es necesario antes de la puesta en marcha, eliminar de las tuberías las virutas metálicas y las demás impurezas que se encuentran en ellas. Le rogamos que al transportar a otro barril tenga también especialmente en cuenta que la bomba, o bien el accesorio no se ensucie con virutas, ni serrín, ni arena, etc...

### **Mantenimiento**

Para garantizar un funcionamiento perfecto de la bomba, recomendamos limpiar de vez en cuando el filtro y el silenciador de la entrada de aire. Si la bomba funciona sin uso del conjunto de mantenimiento, hay que inyectar regularmente – tomando en cuenta las condiciones de uso de la bomba – unas gotas de aceite en la entrada de aire.

### **Instrucciones de seguridad**

Durante el periodo de garantía, solo puede desmontar la bomba el personal de PRESSOL.

**ATENCIÓN !** Antes de abrir la bomba, siempre se tiene que desconectar la alimentación de aire comprimido y vaciar la presión en la bomba, accionando la pistola. Para su seguridad, es imperativo cerrar el suministro de aire mientras no se utiliza la bomba, para evitar que la bomba sea bajo presión. Le rogamos observe también la reglamentación en vigor relativa a la protección ambiental en lo que al trabajo con lubricantes respecta.

**Anomalías**

El motor no marcha o muy lentamente.

El motor marcha, pero la bomba no transporta nada de grasa o muy poco.

La bomba funciona pero sin subida de presión.

Fuga de aire del silenciador (cuando la bomba está de pie).

**Causas**

Aire comprimido muy bajo.

Silenciador (no. 20) o filtro (no. 11) atascados.

Filtro (no. 41) atascado.

El depósito de grasa está abollado.

Burbujas de aire en la grasa.

Grasa demasiado espesa.

Perdidas debidas al frotamiento de los tubos o flexibles.

Juntas o válvulas deterioradas o sucias dentro de la bomba.

Pistón (no. 5) deteriorado.

Junta o arandela de hermeticidad del distribuidor (no. 19.6) deteriorada.

**Soluciones**

Ajustar la presión a 3 bares.

Limpiar el silenciador y el filtro.

Limpiar el filtro abajo del tubo de aspiración.

Empujar el plato seguidor. Debajo de la abolladura.

Retirar la bomba de la grasa. Golpear muchas veces el cubo en el suelo para apilar la grasa. Apoyar con firmeza sobre el plato seguidor y poner de nuevo la bomba en el cubo. Accionar la pistola y empalmar el aire comprimido.

Solo utilizar grasa del grado NLGI 2. La temperatura ambiente no debe ser inferior a 15 °C.

Limitarse a tubos o flexibles cortos y centrar el posicionamiento de la bomba.

Limpiar las piezas o cambiarlas.

Cambiar el pistón.

Cambiar las piezas. Utilizar el kit de reparación.

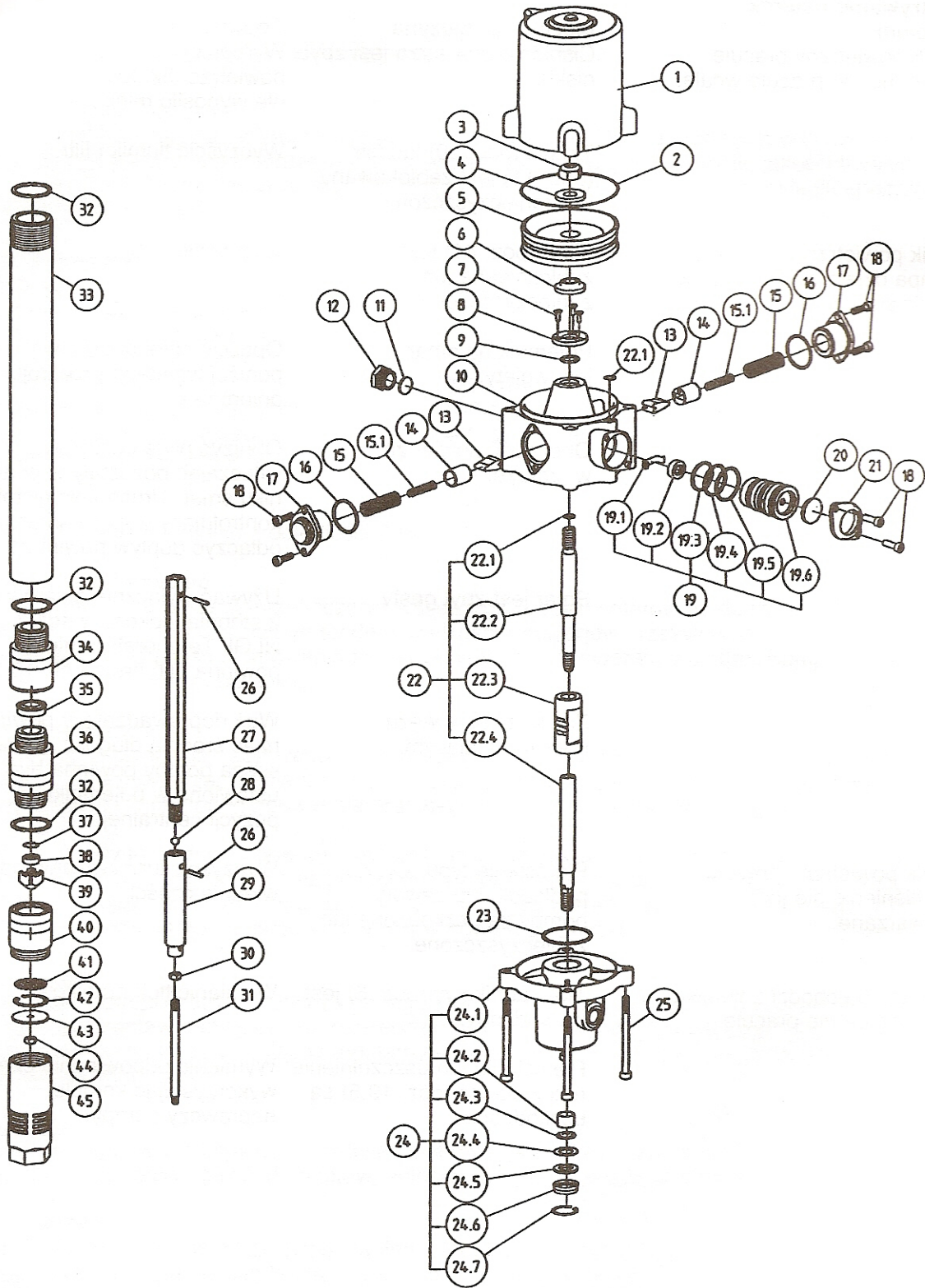
**Departamento de servicio**

PRESSOL Schmiergeräte GmbH

Tel. +49 911 32441-59 · Fax +49 911 32441-65 · export@pressol.com



**PRESSOL**



**Ersatzteilliste · Replacement parts list · Liste pièces détachées**

Pos. Pos. No.	Art.-Nr. Part No. Réf.	Bezeichnung	Description	Désignation
1	03 268	Druckzylinder	Upper casing	Corps de pompe supérieur
2	03 316	O-Ring	O-ring	Joint torique
3	03 311	Mutter	Locking nut	Ecrou
4	87 116	Scheibe	Washer	Rondelle
5	03 324	Komplettkolben	Plunger	Piston
6	03 250	Ausgleichsscheibe	Compensating washer	Rondelle d'ajustement
7	87 221	Schraube	Screw	Vis
8	87 212	Scheibe	Washer	Rondelle
9	02 380	O-Ring	O-Ring	Joint torique
10	87 211	Steuergehäuse	Intermediate casing	Corps distributeur
11	87 228	Filterelement	Filter	Filtere
12	03 319	Reduzierung	Reducing connector	Réducteur
13	87 210	Schalthebel	Control lever	Levier de positionnement
14	87 209	Hülse	Sleeve	Cosse
15	87 215	Druckfeder	Compression spring	Ressort de poussée
15.1	87 804	Druckfeder	Compression spring	Ressort de poussée
16	87 223	O-Ring	O-ring	Joint torique
17	87 206	Einsatz	Insert	Obturbateur
18	87 220	Schraube	Screw	Vis
19	87 351	Reparatursatz Verteiler	Distributor repair kit	Kit de réparation - Distributeur
19.1	87 214	Klammer	Clamp	Agrafe
19.2	87 213	Schieberplatte	Sliding disc	Curseur
19.3	87 225	O-Ring	O-ring	Joint torique
19.4	87 224	O-Ring	O-ring	Joint torique
19.5	87 223	O-Ring	O-ring	Joint torique
19.6	87 204	Verteiler	Distributor	Distributeur
20	87 227	Schalldämpfer	Muffler	Silencieux
21	87 207	Käfig	Retainer	Butée
22	87 352	Reparatursatz Kolbenstange	Piston rod repair kit	Kit de réparation - Piston
22.1	03 262	O-Ring	O-ring	Joint torique
22.2	87 205	Kolbenstange	Piston rod	Tige de piston
22.3	87 208	Schieber	Slider	Axe mobile
22.4	02 840	Kolbenstange	Piston rod	Tige de piston
23	87 226	O-Ring	O-ring	Joint torique
24	87 355	Reparatursatz Anschlussflansch	Connecting flange repair kit	Kit de réparation - Embase
24.1	87 216	Anschlussflansch	Connecting flange	Embase sortie produit
24.2	03 307	Gleitlager	Bearing	Bague de guidage
24.3	02 380	O-Ring	O-ring	Joint torique
24.4	87 262	Scheibe	Washer	Rondelle
24.5	03 292	Stützscheibe	Support washer	Rondelle de butée
24.6	03 387	Lippenring	Lip washer	Joint à lèvres
24.7	03 264	Seeger-Ring	Circlip	Circlip
25	87 222	Schraube	Screw	Vis
26	03 260	Spannhülse	Locking pin	Goupille
27		Druckstange	Compression rod	Axe hexagonal
	87 515	Länge 176 mm	176 mm length	Longueur 176 mm
	87 516	Länge 238 mm	238 mm length	Longueur 238 mm
	87 517	Länge 376 mm	376 mm length	Longueur 376 mm
	87 518	Länge 476 mm	467 mm length	Longueur 476 mm
	87 519	Länge 776 mm	776 mm length	Longueur 776 mm
28	03 304	Kugel	Ball bearing	Bille
29	87 508	Druckkolben	Pressure piston	Piston
30	00 808	Mutter	Locking nut	Ecrou
31	87 509	Gewindestange	Threaded rod	Tige de liaison - filetée
32	87 521	O-Ring	O-ring	Joint torique
33		Hochdruckrohr	Suction tube	Tube plongeur
	87 510	Länge 229 mm	229 mm length	Longueur 229 mm
	87 511	Länge 291 mm	291 mm length	Longueur 291 mm
	87 512	Länge 429 mm	429 mm length	Longueur 429 mm
	87 513	Länge 529 mm	529 mm length	Longueur 529 mm
	87 514	Länge 829 mm	829 mm length	Longueur 829 mm
34	87 507	Adapter	Adapter	Adapteur
35	87 522	Lippenring	Lip washer	Joint à lèvres
36	87 506	Druckzylinder	Pressure cylinder	Piston
37	03 501	Seeger-Ring	Circlip	Circlip
38	00 152	Lippenring	Lip washer	Joint à lèvres
39	03 477	Ventilkegel	Valve cone	Tête de soupape
40	87 505	Ventilkörper	Valve body	Corps de soupape
41	03 503	Sieb	Filter	Filtere
42	03 328	Seeger-Ring	Circlip	Circlip
43	87 528	Schöpfkelle	Washer	Puisoir
44	01 085	Mutter	Locking nut	Ecrou
45	87 504	Ansaugstutzen	Suction sleeve	Embout d'aspiration

