



TPD1457

03531175

Form P6546-EU

Edition 5

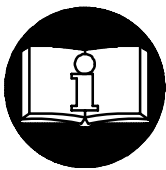
October, 1996



## INSTRUCTIONS FOR MODEL 226-EU SUMP PUMPS

### NOTICE

Model 226-EU Sump Pump is designed for contractors and maintenance crews where lightweight, compactness, and low air consumption are prime factors. Ingersoll-Rand is not responsible for customer modification of pumps for applications on which Ingersoll-Rand was not consulted.



### ! WARNING

**IMPORTANT SAFETY INFORMATION ENCLOSED.  
READ THIS MANUAL BEFORE OPERATING PUMP.**

**IT IS THE RESPONSIBILITY OF THE EMPLOYER TO PLACE THE INFORMATION  
IN THIS MANUAL INTO THE HANDS OF THE OPERATOR.**

**FAILURE TO OBSERVE THE FOLLOWING WARNINGS COULD RESULT IN INJURY.**

#### PLACING PUMPS IN SERVICE

- Always operate, inspect and maintain this pump in accordance with all regulations (local, state, federal and country), that may apply to hand held/hand operated pneumatic pumps.
- For safety, top performance, and maximum durability of parts, operate this pump at 90 psig (6.2 bar/620 kPa) maximum air pressure at the inlet with 1" (25 mm) inside diameter air supply hose.
- Always turn off the air supply and disconnect the air supply hose before installing, removing or adjusting any accessory on this pump, or before performing any maintenance on this pump.
- Do not use damaged, frayed or deteriorated air hoses and fittings.
- Be sure all hoses and fittings are the correct size and are tightly secured. See Dwg. TPD905-1 for a typical piping arrangement.

- Always use clean, dry air at 90 psig maximum air pressure. Dust, corrosive fumes and/or excessive moisture can ruin the motor of an air pump.
- Do not lubricate pumps with flammable or volatile liquids such as kerosene, diesel or jet fuel.
- Do not remove any labels. Replace any damaged label.
- This pump is not designed for working in explosive atmospheres.
- This pump is not insulated against electric shock.

#### USING THE PUMP

- Always wear eye protection when operating or performing maintenance on this pump.
- Always wear hearing protection when operating this pump.
- Use accessories recommended by Ingersoll-Rand.
- Do not start or operate this pump unless it is submerged.

### NOTICE

The use of other than genuine Ingersoll-Rand replacement parts may result in safety hazards, decreased pump performance, and increased maintenance, and may invalidate all warranties.

Repairs should be made only by authorized trained personnel. Consult your nearest Ingersoll-Rand Authorized Servicenter.

Refer All Communications to the Nearest  
Ingersoll-Rand Office or Distributor.

© Ingersoll-Rand Company 1996

Printed in U.S.A.

**INGERSOLL-RAND®**  
**PROFESSIONAL TOOLS**

# WARNING LABEL IDENTIFICATION



FAILURE TO OBSERVE THE FOLLOWING WARNINGS COULD RESULT IN INJURY.

	<b>WARNING</b>
	Always wear eye protection when operating or performing maintenance on this pump.

	<b>WARNING</b>
	Always wear hearing protection when operating this pump.

	<b>WARNING</b>
	Always turn off the air supply and disconnect the air supply hose before installing, removing or adjusting any accessory on this pump, or before performing any maintenance on this pump.

	<b>WARNING</b>
	Do not use damaged, frayed or deteriorated air hoses and fittings.

	<b>WARNING</b>
	Operate at 90 psig (6.2 bar/620 kPa) Maximum air pressure.

<b>International Warning Label:</b> Order Part No. _____	

## ADJUSTMENTS

### AIR STRAINER

Periodically, clean the Air Strainer Screen as follows:

1. Shut off the air supply to the pump.
2. Unscrew the Air Strainer Plug.
3. If the Screen still appears clogged, unscrew the Air Strainer Cap and withdraw the Screen. Clean the Screen in a suitable cleaning solution.

### IMPELLER ADJUSTMENT

For the most efficient operation of the pump, particularly against high heads, it is necessary that the clearance between the Impeller and the Impeller Cover be limited. This clearance is set at 0.010" at the factory. When, due to wear, this clearance has increased to about 1/32", an adjustment can be made by removing enough of the Impeller Cover Shims to obtain the original 0.010" clearance. This simple adjustment will prolong the life of the Impeller and maintain the high efficiency of the pump. The Impeller Cover Shims are different colors to identify the various thicknesses.

**White is 0.025"**  
**Pink is 0.015"**

**Brown is 0.010"**  
**Blue is 0.005"**

Impeller Shims are used as required between the Impeller and the Impeller Spacer to provide running clearance between the Impeller and the Housing. When assembling a pump, install only enough Impeller Shims to permit the Impeller to rotate without any drag.

### OILER ADJUSTMENT

The Oiler is adjusted at the factory, but since flow rate varies somewhat with temperature, readjustment may be necessary. The rate of flow is regulated by an Oiler Adjusting Screw.

#### To regulate the Oiler:

Remove the Backhead and turn the Oiler Adjusting Screw. Turning the Screw clockwise **decreases** the flow; turning the Screw counterclockwise **increases** the flow. Under no circumstances should the Screw be backed out beyond the face of the Backhead.

# PLACING PUMP IN SERVICE

## LUBRICATION



### Ingersoll-Rand No. 50 Ingersoll-Rand No. 80 Water Pump Grease

Never use ordinary cup grease as it emulsifies in water. Automotive water pump grease is not satisfactory as it is made for use with hot water and is too hard for use in cold water.

Always use an air line lubricator with these pumps. We recommend the following Portable Air Line Lubricator:

### International - No. 8LUB12

**Before starting the pump**, fill the oil chamber in the Backhead with Ingersoll-Rand No. 50 Oil and inject about 3 cc of oil into the air inlet before attaching the air hose.

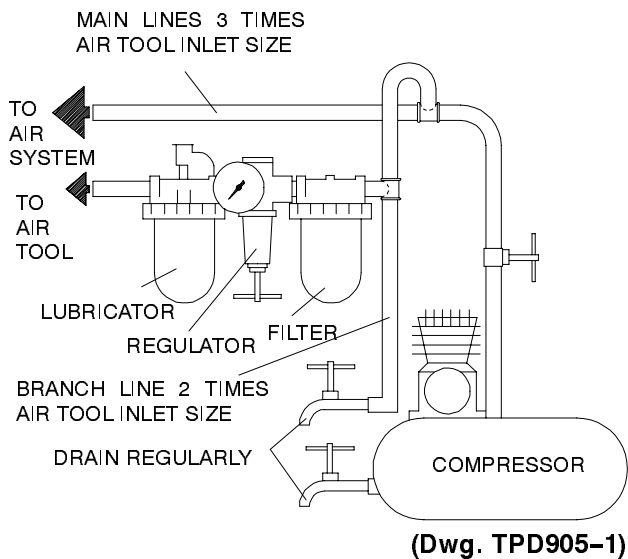
**Before starting the pump and after four hours of operation**, unless the air line lubricator is used, detach the air hose and fill the oil chamber in the Backhead with Ingersoll-Rand No. 50 Oil.

**After each forty hours of operation**, or as experience indicates, inject 5 - 10 cc of the Ingersoll-Rand No. 80 Grease into the Grease Fitting.

## OPERATION

Always use an Exhaust Hose and be certain the free end of the Hose is kept well above the surface of the liquid. Do not allow the pump to operate at free speed (not submerged) for long periods of time. The frictional heat generated will damage the composition sealing members. Prevent dirt from entering the pump. When pumping from a ditch or natural sump, set the pump on a board or flat stone or suspend it a few inches from the bottom of the sump. Arranging a wire screen around the inlet or setting the pump in a wire basket is also recommended. If the inlet becomes clogged, stop the motor and lift the pump from the liquid. Liquid flowing through the discharge line will usually flush the obstruction from the inlet.

If the pump is stopped while pumping dirty liquids, gravel washed back through the pump by the liquid in the discharge line may sprag the impeller and prevent the motor from starting when the air is turned on. If the gravel cannot be dislodged by jarring or striking the pump with a wooden block; make sure that the air is turned off, remove the air line from the pump, remove the Inlet and rotate the Impeller by hand.



## SPECIFICATIONS

Model	Size of Opening Pump will Pass Through		Pump Housing Material	Sound Level dB (A)		
	in.	mm		Piped Away Exhaust	Non-Piped Away Exhaust	
					▪Pressure	▪Pressure
226A1-EU	8-3/4 x 8-3/4	222 x 222	Iron	78.6	103.0	116.0
226A3-EU	8-3/4 x 8-3/4	222 x 222	Iron	78.6	103.0	116.0

- Tested in accordance with ANSI S5.1-1971 at 100 ft. (30.5m) of head (approximately 43.5 psig (3.0 bar/300kPa) back pressure)
- ISO3744

**DECLARATION OF CONFORMITY**

We Ingersoll-Rand, Co.  
(supplier's name)

Swan Lane, Hindley Green, Wigan WN2 4EZ  
(address)

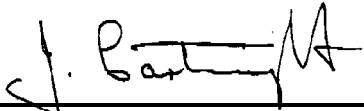
declare under our sole responsibility that the product,

Model 226-EU Sump Pump

to which this declaration relates, is in compliance with the provisions of

89/392/EEC, 91/368/EEC, 93/44/EEC AND 93/68/EEC Directives.

Serial No. Range: (1994 →) XUA XXXXX →

  
J. Cartwright  
Name and signature of authorised persons

  
Chuck S. Zegrati  
Name and signature of authorised persons

February, 1995  
Date

February, 1995  
Date

**NOTICE**

**SAVE THESE INSTRUCTIONS. DO NOT DESTROY.**

**When the life of the pump has expired, it is recommended that the pump be disassembled, degreased and parts be separated by material so that they can be recycled.**



TPD1467

03531175

Manuel P6546-EU

Révision 5

Octobre, 1996

F

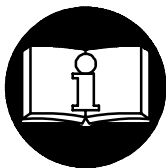
## MODE D'EMPLOI DES POMPES D'ÉPUISEMENT MODÈLE 226-EU

### NOTE

La pompe d'épuisement Modèle 226-EU est destinée aux entrepreneurs et aux équipes d'entretien pour lesquels la légèreté, les faibles dimensions et la faible consommation d'air sont des facteurs principaux.

Ingersoll-Rand ne peut être tenu responsable de la modification des pompes par le client pour les adapter à des applications qui n'ont pas été approuvées par Ingersoll-Rand.

### ⚠ ATTENTION



**D'IMPORTANTES INFORMATIONS DE SÉCURITÉ SONT JOINTES.  
LIRE CE MANUEL AVANT D'UTILISER LA POMPE.  
L'EMPLOYEUR EST TENU DE COMMUNIQUER LES INFORMATIONS  
DE CE MANUEL AUX EMPLOYÉS UTILISANT CET OUTIL.**

**LE NON RESPECT DES AVERTISSEMENTS SUIVANTS PEUT CAUSER DES BLESSURES.**

#### MISE EN SERVICE DES POMPES

- Cette pompe doit toujours être exploitée, inspectée et entretenue conformément à toutes les réglementations (locales, départementales, fédérales et nationales), applicables aux pompes pneumatiques tenues/commandées à la main.
- Pour la sécurité, les performances optimales et la durabilité maximale des pièces, cette pompe doit être connectée à une alimentation d'air comprimé de 6,2 bars (620 kPa) maximum à l'entrée, avec un flexible de 25 mm de diamètre intérieur.
- Couper toujours l'alimentation d'air comprimé et débrancher le flexible d'alimentation avant d'installer, déposer ou ajuster toute accessoire sur cette pompe, ou d'entreprendre une opération d'entretien quelconque sur la pompe.
- Ne pas utiliser des flexibles ou des raccords endommagés, effilochés ou détériorés.
- S'assurer que tous les flexibles et les raccords sont correctement dimensionnés et bien serrés. Voir Plan TPD905-1 pour un exemple type d'agencement des tuyauteries.

- Utiliser toujours de l'air sec et propre à une pression maximum de 6,2 bar. La poussière, les fumées corrosives et/ou une humidité excessive peuvent endommager le moteur d'une pompe pneumatique.
- Ne jamais lubrifier les pompes avec des liquides inflammables ou volatils tels que le kérosène, le gasoil ou le carburant d'aviation.
- Ne retirer aucune étiquette. Remplacer toute étiquette endommagée.
- Cette pompe n'est pas conçue pour fonctionner dans des atmosphères explosives.
- Cette pompe n'est pas isolée contre les chocs électriques.

#### UTILISATION DE LA POMPE

- Porter toujours des lunettes de protection pendant l'utilisation et l'entretien de cette pompe.
- Porter toujours une protection acoustique pendant l'utilisation de cette pompe.
- Utiliser les accessoires recommandés par Ingersoll-Rand.
- Ne pas exploiter cette pompe lorsqu'elle n'est pas submergée.

### NOTE

L'utilisation de rechanges autres que les pièces d'origine Ingersoll-Rand peut causer des risques d'insécurité, réduire les performances de la pompe et augmenter l'entretien, et peut annuler toutes les garanties.

Les réparations ne doivent être effectuées que par des réparateurs qualifiés autorisés. Consultez votre Centre de Service Ingersoll-Rand le plus proche.

Adressez toutes vos communications au Bureau Ingersoll-Rand ou distributeur le plus proche.

© Ingersoll-Rand Company 1996

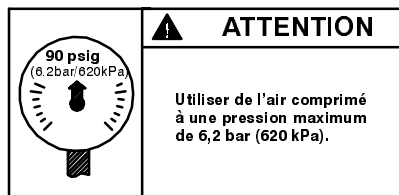
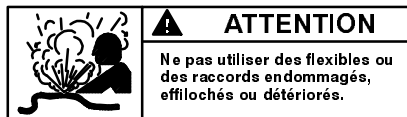
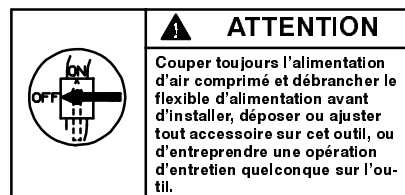
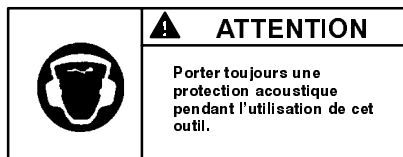
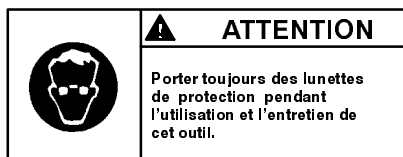
Imprimé aux É.U.

**INGERSOLL-RAND®**  
**PROFESSIONAL TOOLS**

# SIGNIFICATION DES ETIQUETTES D'AVERTISSEMENT

## ATTENTION

LE NON RESPECT DES AVERTISSEMENTS SUIVANTS PEUT CAUSER DES BLESSURES.



## RÉGLAGES

### CRÉPINE D'AIR

Périodiquement, nettoyer le tamis de crépine d'air comme suit :

1. Couper l'alimentation d'air comprimé de la pompe.
2. Dévisser le bouchon de la crépine d'air.
3. Si le tamis semble colmaté, dévisser le chapeau de la crépine d'air et retirer le tamis. Nettoyer le tamis dans une solution de nettoyage appropriée.

### REGLAGE DE L'IMPULSEUR

Pour obtenir le fonctionnement le plus efficace de la pompe, en particulier dans le cas des hauteurs de refoulement élevées, il convient de maintenir le jeu correct entre l'impulseur et le couvercle d'impulseur. Ce jeu est réglé en usine à 0,010". Lorsqu'à cause de l'usure, ce jeu atteint 0,032", le jeu d'origine doit être rétabli en enlevant suffisamment de cales d'épaisseur du couvercle. Ce simple réglage prolongera la durée de vie de l'impulseur et maintiendra le haut rendement de la pompe. Les différentes épaisseurs de cales du couvercle d'impulseur sont identifiées par un code couleur.

**Blanc = 0,025" Marron = 0,010"**  
**Rose = 0,015" Bleu = 0,005"**

Les cales d'impulseur sont utilisées selon les besoins entre l'impulseur et l'entretoise d'impulseur pour donner un jeu de fonctionnement entre l'impulseur et le corps de pompe. Lors de l'assemblage d'une pompe, installer juste assez de cales d'épaisseur pour permettre à l'impulseur de tourner sans frottement.

### RÉGLAGE DE L'HUILEUR

L'huileur est réglé en usine, mais étant donné que le débit varie en fonction de la température, un réajustement peut être nécessaire. Le débit d'huile est ajusté au moyen de la vis de réglage de l'huileur

#### Pour régler l'huileur :

Déposer la tête arrière et tourner la vis de réglage de l'huileur. La rotation de la vis dans le sens des aiguilles d'une montre **réduit** le débit; tandis que la rotation dans le sens inverse des aiguilles d'une montre **augmente**. La vis ne doit en aucun cas être dévissée au-delà de la face de la tête arrière.

# MISE EN SERVICE DES POMPES

## LUBRIFICATION



Ingersoll-Rand No. 50



Ingersoll-Rand No. 80

La graisse de pompe à eau

Ne jamais utiliser de la graisse ordinaire car elle s'émulsionne dans l'eau. La graisse de pompe à eau automobile ne convient pas non plus car elle est destinée à être utilisée dans de l'eau chaude et est beaucoup trop dure dans l'eau froide.

Utiliser toujours un lubrificateur avec ces pompes. Nous recommandons le lubrificateur d'air comprimé portable suivant :

**International - No. 8LUB12**

**Avant de mettre la pompe en marche**, remplir la chambre d'huile de la tête arrière avec de l'huile Ingersoll-Rand No. 50 et injecter environ 3cm<sup>3</sup> d'huile dans le raccord d'admission avant de connecter le flexible d'alimentation.

**Avant de mettre la pompe en marche et toutes les quatre heures de fonctionnement**, si un lubrificateur de ligne n'est pas utilisé, détacher le flexible d'alimentation et remplir la chambre d'huile de la tête arrière avec de l'huile Ingersoll-Rand No. 50.

**Toutes les quarante heures de fonctionnement**, ou en fonction de l'expérience, injecter environ 5 à 10 cm<sup>3</sup> de graisse Ingersoll-Rand No. 80 dans le raccord de graissage.

## FONCTIONNEMENT

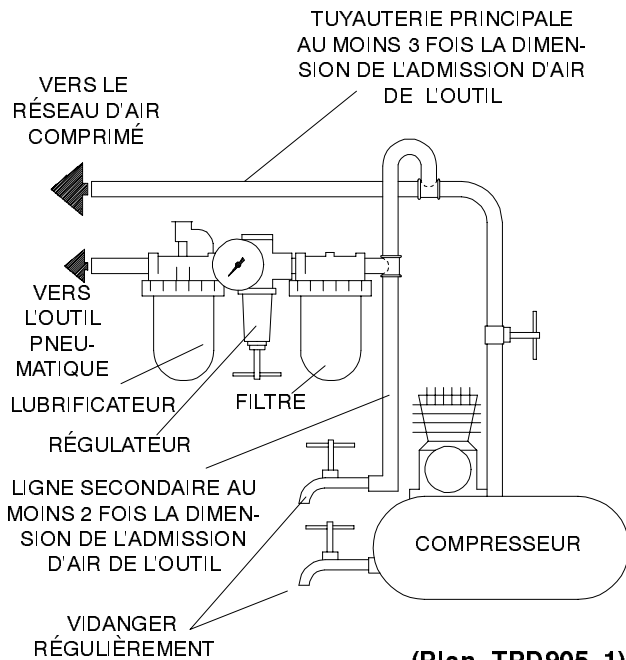
Utiliser toujours un flexible d'échappement et s'assurer que son extrémité libre est maintenue au-dessus de la surface du liquide.

Ne pas laisser tourner la pompe à sa vitesse à vide (non submergée) pendant de longues périodes. La chaleur causée par le frottement endommagera les organes des joints composés.

Eviter l'entrée des saletés dans la pompe. Pour le pompage dans un caniveau ou dans un puisard naturel, poser la pompe sur une planche ou une pierre plate, ou la suspendre à quelques centimètres du fond du puisard. La mise en place d'un grillage de protection autour de l'admission ou l'installation de la pompe dans un panier est également recommandée.

Si l'admission se colmate, arrêter le moteur et sortir la pompe du liquide. Le liquide s'écoulant par le refoulement dégagera généralement l'obstruction de l'admission.

Si la pompe est arrêtée pendant le pompage de liquides sales, les graviers entraînés dans la pompe par le retour du liquide pourront bloquer l'impulseur et empêcher la rotation du moteur lorsque l'alimentation d'air comprimé est remise en service. Si les graviers ne peuvent pas être déplacés en secouant ou en frappant la pompe avec un bloc en bois s'assurer que l'alimentation d'air est bien mise hors service, déconnecter le flexible d'alimentation, déposer le raccord d'admission et tourner l'impulseur à la main.





## SPÉCIFICATIONS

Modèle	Dimensions de l'ouverture nécessaire au passage de la pompe.		Corps de pompe	Niveau sonore dB (A)		
	pouces	mm		Echappement avec conduit d'évacuation	Echappement libre	
					▪Pression	▪Pression
226A1-EU	8-3/4 x 8-3/4	222 x 222	Fonte	78,6	103,0	116,0
226A3-EU	8-3/4 x 8-3/4	222 x 222	Fonte	78,6	103,0	116,0

- Vérifié conformément à la norme ANSI S5.1-1971 à 30,5m de la colonne d'eau (environ 3 bar/300 kPa (43,5 psig) de refoulement).
- ISO3744

## CERTIFICAT DE CONFORMITÉ

Nous Ingersoll-Rand, Co.  
(nom du fournisseur)

Swan Lane, Hindley Green, Wigan WN2 4EZ  
(adresse)

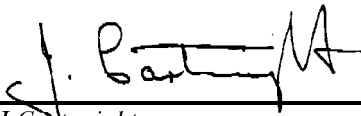
déclarons sous notre seule responsabilité que le produit

Pompes d'Épuisement Modèle 226-EU

objet de ce certificat, est conforme aux prescriptions des directives:

CEE 89/392, CEE 91/368, CEE 93/44 ET CEE 93/68

Plage de No. de série: (1994 →) XUA XXXXX →

  
\_\_\_\_\_  
J. Cartwright  
Nom et signature des chargés de pouvoir

  
\_\_\_\_\_  
Chuck S. Zegrati  
Nom et signature des chargés de pouvoir

Février, 1995  
\_\_\_\_\_  
Date

Février, 1995  
\_\_\_\_\_  
Date

### NOTE

**CONSERVEZ SOIGNEUSEMENT CES INSTRUCTIONS. NE PAS LES DÉTRUIRE.**

A la fin de sa durée de vie, il est recommandé de démonter la pompe, de dégraisser les pièces et de les séparer en fonction des matériaux de manière à ce que ces derniers puissent être recyclés.



TPD1467

03531175

Form-Nr. P6546-EU

Ausgabe 5

Oktober, 1996

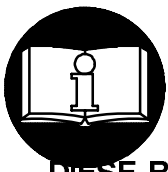


## BEDIENUNGSANLEITUNG FÜR SUMPFPUMPEN DER BAUREIHE 226-EU

### HINWEIS

Sumpfpumpen der Baureihe 226-EU werden besonders für Bauunternehmer und Wartungsfachleute eingesetzt, bei deren Anwendungsgebieten es auf leichtes Gewicht, Kompaktheit der Anlage und geringen Druckluftverbrauch ankommt.

Ingersoll-Rand lehnt jede Haftung für Veränderungen an Pumpen ab, die ohne vorherige Rücksprache mit Ingersoll-Rand vorgenommen werden.



### ⚠ ACHTUNG

#### NACHFOLGEND WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE.

**DIESE BEDIENUNGSANLEITUNG VOR INBETRIEBNAHME DER PUMPE UNBEDINGT LESEN.**

**DER ARBEITGEBER IST VERPFLICHTET, DIE IN DIESER M HANDBUCH GEGEBENEN INFORMATIONEN DEM BEDIENER ZUGÄNGLICH ZU MACHEN.**

**DIE NICHTEINHALTUNG DIESER WARNHINWEISE KANN ZU VERLETZUNGEN FÜHREN.**

#### INBETRIEBNAHME DER SUMPFPUMPE

- Die Pumpe stets nach den örtlich und landesweit geltenden Vorschriften für handgehaltene/handbetriebene Druckluftwerkzeuge betreiben.
- Zur Erzielung höchster Sicherheit, Leistung und Haltbarkeit der Teile sollte dieses Werkzeug mit einem maximalen Luftdruck von 6,2 bar/620 kPa (90 psig) am Luftenlaß und einem Luftzufuhrschlauch von 25mm Innendurchmesser betrieben werden.
- Vor Wartungsarbeiten und dem Austausch von Zubehör ist die Pumpe von der Druckluftversorgung abzuschalten.
- Keine beschädigten, durchgescheuerten oder abgenutzten Luftschläuche und Anschlüsse verwenden.
- Darauf achten, daß alle Schläuche und Anschlüsse die passende Größe haben und korrekt befestigt sind. In Zeichnung TPD905-1 ist eine typische Rohrleitungsanordnung abgebildet.

- Stets saubere, trockene Luft verwenden und einen Luftdruck von 6,2 bar verwenden. Staub, ätzende Dämpfe und/oder Feuchtigkeit können den Motor einer Druckluftpumpe beschädigen.
- Die Pumpe nicht mit brennbaren oder flüchtigen Flüssigkeiten wie Kerosin und Diesel schmieren.
- Schilder nicht abnehmen. Beschädigte Schilder austauschen.
- Diese Pumpe ist nicht für die Arbeit in explosiven Atmosphären geeignet.
- Diese Pumpe ist nicht gegen elektrischen Schlag isoliert.

#### PUMPENEINSATZ

- Beim Betreiben oder Warten dieser Pumpe stets Augenschutz tragen.
- Beim Betreiben dieser Pumpe stets Gehörschutz tragen.
- Stets von Ingersoll-Rand empfohlenes Zubehör verwenden.
- Die Pumpe darf nur im eingetauchten Zustand betrieben werden.

### HINWEIS

Die Verwendung von nicht Original-Ingersoll-Rand-Ersatzteilen kann Sicherheitsrisiken, verringerte Standzeit und erhöhten Wartungsbedarf nach sich ziehen und alle Garantieleistungen ungültig machen.

Reparaturen sollen nur von autorisiertem geschultem Personal durchgeführt werden. Wenden Sie sich an Ihre nächste Ingersoll-Rand-Niederlassung oder den autorisierten Fachhandel.

Wenden Sie sich bei Rückfragen an Ihre nächste Ingersoll-Rand-Niederlassung oder den autorisierten Fachhandel.

© Ingersoll-Rand Company 1996

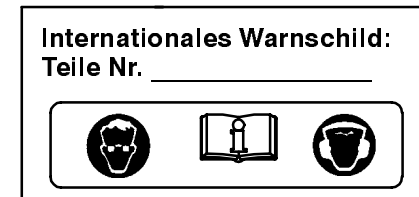
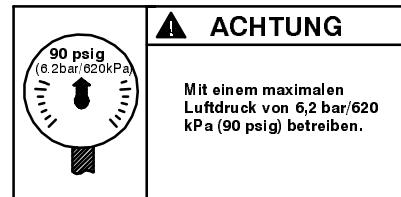
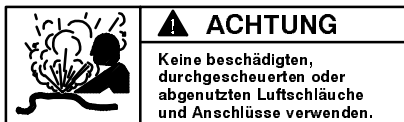
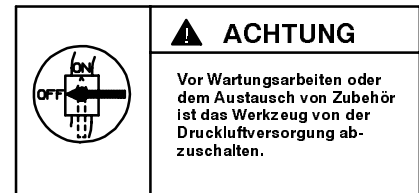
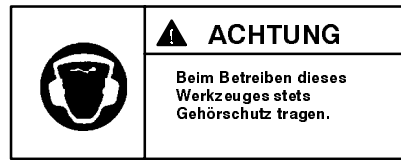
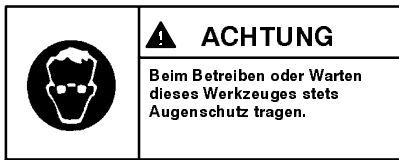
Gedruckt in den U.S.A.

**INGERSOLL-RAND®**  
**PROFESSIONAL TOOLS**

# ANWEISUNGEN AUF WARNSCHILDERN

**⚠ ACHTUNG**

**DIE NICHTEINHALTUNG DIESER WARNHINWEISE KANN ZU VERLETZUNGEN FÜHREN.**



## EINSTELLUNGEN

### Luftfilter

Den Luftfilter **regelmäßig** wie folgt reinigen:

1. Die Pumpe von der Luftzufuhr abschalten.
2. Luftfilterschraube abschrauben.
3. Falls das Luftfiltersieb verstopft sein sollte, die Luftfilterschraube lösen und das Filter herausnehmen. Den Filter in einer geeigneten Reinigungslösung reinigen.

### LAUFRAD-EINSTELLUNG

Für höchste Leistung der Pumpe, vor allem bei großen Förderhöhen, ist darauf zu achten, daß das Laufradspiel zwischen Laufrad und Laufraddeckel nicht zu groß ist. Das Laufradspiel wird werksseitig auf 0,010" eingestellt. Hat sich das Spiel aufgrund von Verschleiß auf etwa 1/32" vergrößert, eine genügende Anzahl Unterlegscheiben entfernen, um das ursprüngliche Spiel von 0,010" wieder herzustellen. Durch diese einfache Maßnahme kann die Lebensdauer des Flügelrades erhöht und die hohe Pumpenleistung aufrechterhalten werden. Die Unterlegscheiben sind in verschiedenen Farben gehalten, um die diversen Stärken zu kennzeichnen.

**weiß ist 0,025",**  
**rosa ist 0,015",**

**braun ist 0,010"**  
**blau ist 0,005"**

Flügelrad- -Unterlegscheiben werden je nach Bedarf zwischen Flügelrad und Flügelrad- -Distanzring eingesetzt, um das entsprechende Spiel zwischen Flügelrad und Gehäuse zu erhalten. Bei der Montage der Pumpe darauf achten, daß nicht zu viele Unterlegscheiben eingesetzt werden, so daß das Flügelrad nicht schleift.

### ÖLEREINSTELLUNG

Der Öler wird werkseitig eingestellt. Da aber die Durchflußgeschwindigkeit sich mit der Temperatur ändert, kann eine erneute Einstellung erforderlich sein. Die Durchflußgeschwindigkeit wird mit der Ölereinstellschraube geregelt.

#### Zur Einstellung des Ölers:

Den Gehäusedeckel entfernen und die Ölereinstellschraube drehen. Drehen der Schraube im Uhrzeigersinn **verringert** die Durchflußgeschwindigkeit; drehen gegen den Uhrzeigersinn **erhöht** sie. Die Schraube darf unter keinen Umständen so weit herausgedreht werden, daß sie aus der Fläche des Gehäusedeckels heraussteht.

# INBETRIEBNAHME DER SUMPFPUMPE

## SCHMIERUNG



Ingersoll-Rand Nr. 50



Ingersoll-Rand Nr. 80  
Wasserpumpenfett

**Auf keinen Fall gewöhnliches Staufferfett verwenden,** da dieses in Wasser emulgiert. Fett für Wasserpumpen mit Eigenantrieb ist ebenfalls nicht geeignet, da es für den Einsatz mit warmem Wasser gedacht ist und für kaltes Wasser zu fest ist.

Die Pumpe stets mit einem Leitungsöler verwenden. Es wird folgender tragbare Leitungs-Öler empfohlen:

**Ingersoll-Rand Modell-Nr. 8LUB12**

**Vor Inbetriebnahme der Pumpe** die Ölkammer am Rückkopf mit Ingersoll-Rand-Öl Nr. 50 füllen und vor Anschluß der Luftzufuhr ungefähr 3 ccm Öl in den Lufteinlaß geben.

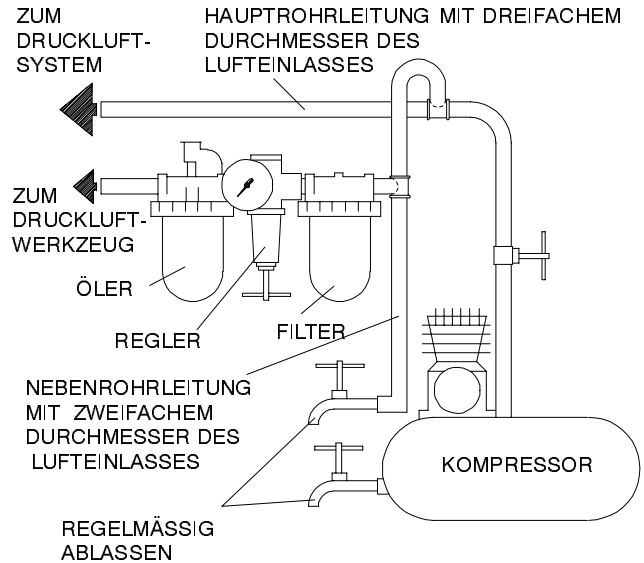
Wird kein Leitungsöler verwendet, **vor der Inbetriebnahme der Pumpe und nach jeweils acht Betriebsstunden**, die Luftzufuhr durch Abnehmen des Schlauchs unterbrechen und die Ölkammer im Rückkopf mit Ingersoll-Rand-Öl Nr. 50 füllen.

**Nach jeweils 40 Betriebsstunden** oder je nach Erfahrung etwa 5 bis 10 ccm Ingersoll-Rand-Fett Nr. 80 in den Schmiernippel einspritzen.

## BETRIEB

Stets einen Abluftschlauch verwenden und sicherstellen, daß das freie Schlauchende über dem Flüssigkeitsspiegel liegt.

Die Pumpe nicht mit freier Drehzahl (im ungefluteten Zustand) über längere Zeit laufen lassen. Die dabei entstehende Wärme würde die Dichtungsteile angreifen.



(Zeichn. TPD905-1)

Darauf achten, daß kein Schmutz in die Pumpe gelangt. Wenn von einem Graben oder einem natürlichen Sumpf gepumpt wird, die Pumpe auf einem Brett oder flachen Stein aufstellen bzw. ein paar Zentimeter über dem Sumpfboden halten. Um die Eintrittsöffnung ein Drahtfilter anbringen bzw. die Pumpe in einen Drahtkorb stellen. Falls die Eintrittsöffnung verstopfen sollte, den Motor abstellen und die Pumpe aus der Flüssigkeit nehmen. Durch die Förderleitung strömende Flüssigkeit wird gewöhnlich die Eintrittsöffnung wieder freim gemacht. Falls die Pumpe bei der Förderung von schmutzigen Flüssigkeiten gestoppt wird, kann durch Kies, der durch die Flüssigkeit in der Förderleitung durch die Pumpe zurückgespült wird, das Flügelrad blockiert werden, wodurch der Anlauf des Motors behindert wird, wenn die Druckluft zugeschaltet wird. Falls der Kies nicht durch Klopfen oder Rütteln mit einem Holzstück gelöst werden kann, sicherstellen, daß die Luftzufuhr abgedreht ist, die Druckluftzufuhrleitung von der Pumpe abnehmen, den Einlaß abmontieren und das Flügelrad von Hand drehen.

## TECHNISCHE DATEN

Modell	Größe der Öffnung, durch die die Pumpe paßt		Material für Pumpengehäuse	Schallpegel dB (A)		
	Zoll	mm		Abgeleiteter Auspuff	Nicht abgeleiteter Auspuff	
				▪Druck	▪Druck	•Leistung
226A1-EU	8-3/4 x 8-3/4	222 x 222	Eisen	78,6	103,0	116,0
226A3-EU	8-3/4 x 8-3/4	222 x 222	Eisen	78,6	103,0	116,0

- Gemäß ANSI S5.1-1971 bei 30,5m von der Druckhöhe des Wassers getestet (Gegendruck von circa 3,0 bar/300 kPa (43,5 psig)).
- ISO3744





TPD1467

03531175

Modulo P6546-EU

Edizione 5

Ottobre, 1996

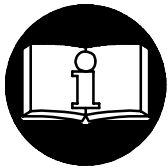


## ISTRUZIONI PER POMPE AD IMMERSIONE MODELLO 226-EU

### AVVISO

La pompa ad immersione modello 226-EU è stata progettata per l'uso da parte di appaltatori e squadre di manutenzione, per quelle applicazioni in cui leggerezza, dimensioni contenute e ridotto consumo d'aria siano fattori essenziali.

La Ingersoll-Rand non è responsabile delle modifiche apportate alle pompe dai clienti per adattarli ad applicazioni per le quali la Ingersoll-Rand non sia stata interpellata.



### ⚠ AVVERTENZA

**IMPORTANTE INFORMAZIONE DI SICUREZZA ACCLUSA.  
LEGGERE IL PRESENTE MANUALE PRIMA DI USARE LA POMPA.**

**È RESPONSABILITÀ DEL DATORE DI LAVORO DI METTERE QUEST'INFORMAZIONE  
NELLE MANI DELL'OPERATORE.**

**LA MANCATA OSSERVANZA DELLE SEGUENTI AVVERTENZE PUÒ CAUSARE  
LESIONI FISICHE.**

#### MESSA IN SERVIZIO DELLE POMPE

- Usare, ispezionare e mantenere sempre questa pompa secondo tutti i regolamenti (locali, statali, federali e nazionali), che possano essere applicabili alle pompe a mano pneumatiche.
- Per sicurezza, massime prestazioni e massima durabilità delle parti, usare questa pompa ad una massima pressione d'aria di 90 psig (6,2 bar/620 kPa) all'ingresso con un flessibile di alimentazione dell'aria con diametro interno di 1" (25 mm).
- Disinserire sempre l'alimentazione aria e staccare il relativo tubo dalla pompa, prima di installare, togliere o regolare qualsiasi accessorio, oppure prima di eseguire qualsiasi operazione di manutenzione della pompa.
- Non adoperare tubi e raccordi danneggiati, consunti o deteriorati.
- Assicurarsi che tutti i tubi ed i raccordi siano delle corrette dimensioni e saldamente serrati. Consultare il disegno TPD905-1 per una tipica disposizione dei tubi.

- Usare sempre aria pulita ed asciutta alla pressione max di 90 psig. Polvere, fumi corrosivi e/o un eccesso di umidità possono rovinare il motore di una pompa pneumatica.
- Non lubrificare le pompe con liquidi infiammabili o volatili come kerosene, gasolio o combustibile per aviogetti.
- Non togliere nessuna etichetta. Sostituire eventuali etichette danneggiate.
- Questa pompa non è stata progettata per operare in atmosfere esplosive.
- Questa pompa non è isolata contro le scosse elettriche.

#### COME USARE LA POMPA

- Indossare sempre degli occhiali protettivi quando si adoperava questa pompa o se ne esegue la manutenzione.
- Indossare sempre delle cuffie protettive quando si adoperava questa pompa.
- Usare accessori raccomandati dalla Ingersoll-Rand.
- Non avviare od operare questa pompa se non è immersa.

### AVVISO

L'uso di ricambi non originali Ingersoll-Rand potrebbe causare condizioni di pericolosità, compromettere le prestazioni della pompa ed aumentare la necessità di manutenzione, inoltre potrebbe invalidare tutte le garanzie.

Le riparazioni devono essere effettuate soltanto da personale autorizzato e qualificato. Rivolgersi al più vicino centro di assistenza tecnica Ingersoll-Rand.

Indirizzare tutte le comunicazioni al più vicino concessionario od ufficio Ingersoll-Rand.

© Ingersoll-Rand Company 1996

Stampato in U.S.A.

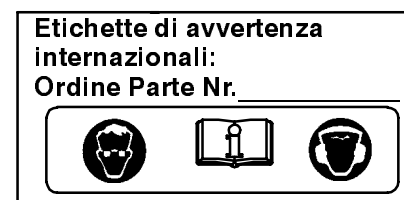
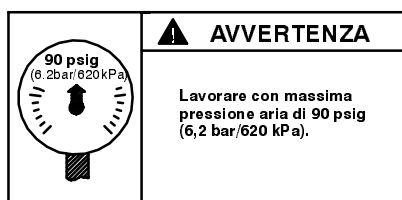
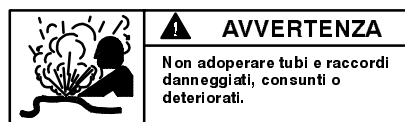
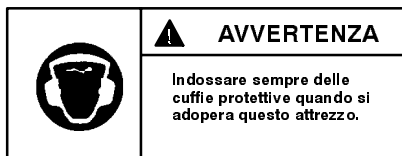
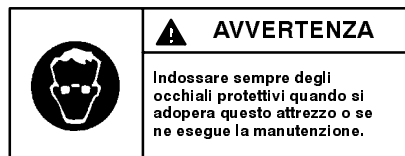
**INGERSOLL-RAND®**  
**PROFESSIONAL TOOLS**



# IDENTIFICAZIONE DELLE ETICHETTE DI AVVERTENZA

## ⚠ AVVERTENZA

LA MANCATA OSSERVANZA DELLE SEGUENTI AVVERTENZE PUÒ CAUSARE LESIONI FISICHE.



## REGOLAZIONI

### DEPURATORE DELL'ARIA

**Periodicamente**, pulire la reticella del depuratore dell'aria nel modo seguente :

1. Disinserire l'alimentazione aria alla pompa.
2. Svitare il tappo del depuratore dell'aria.
3. Se la reticella appare ancora intasata, svitare il cappello del depuratore dell'aria e sfilare la reticella. Pulire la reticella in una soluzione detergente adatta.

### REGOLAZIONE DELLA GIRANTE

Per ottenere la massima efficienza operativa della pompa, in particolare contro elevati valori di prevalenza, è necessario che il gioco tra la girante ed il suo coperchio sia limitato. Questo gioco viene impostato a 0,010", in sede di produzione. Quando, a causa dell'usura, questo gioco aumenta fino a circa 1/32", è possibile effettuare una regolazione togliendo un numero sufficiente di spessori del coperchio della girante ad ottenere l'originale gioco di 0,010". Questa semplice regolazione prolungherà la durata della girante e preserverà l'elevata efficienza della pompa. Gli spessori del coperchio della girante sono di diversi colori per contraddistinguere i vari valori di spessore.

Il bianco è di 0,025"    Il marrone è di 0,010"  
Il rosa è di 0,015"    Il blu è di 0,005"

Gli spessori della girante vengono utilizzati opportunamente tra la girante ed il suo distanziale. Nell'assemblare la pompa, installare un numero di spessori della girante appena sufficiente a consentire alla girante di ruotare senza alcuna resistenza.

### REGOLAZIONE DEL LUBRIFICATORE

Il lubrificatore viene regolato in sede di produzione, tuttavia, poichè la portata subisce una certa variazione in funzione della temperatura, potrebbe essere necessario effettuare delle regolazioni successive. La portata viene regolata mediante una vite di regolazione del lubrificatore.

#### Per regolare il lubrificatore :

Togliere la cassa posteriore e ruotare la vite di regolazione del lubrificatore. Ruotando la vite in senso orario si **diminuisce** il flusso; ruotando la vite in senso antiorario si **aumenta** il flusso. In nessun caso bisogna svitare la vite oltre la superficie della cassa posteriore.

# MESSA IN SERVIZIO DELLA POMPA

## LUBRIFICAZIONE



Ingersoll-Rand Nr. 50

Grasso per pompa d'acqua  
Ingersoll-Rand Nr. 80.

**Non adoperare mai del normale grasso per coppa**, in quanto esso si emulsiona con l'acqua. Il grasso per pompa dell'acqua di tipo automobilistico non è adatto in quanto è fatto per l'uso con acqua calda ed è troppo duro per l'uso in acqua fredda.

Con queste pompe usare sempre un lubrificatore di linea. Si consiglia il seguente lubrificatore di linea portatile:

**Internazionale - Nr. 8LUB12**

**Prima di avviare la pompa**, riempire la camera dell'olio nella cassa posteriore con dell'olio Ingersoll-Rand Nr. 50 ed iniettare circa 3 cc di olio nell'entrata aria prima di collegare il tubo dell'aria.

**Prima di utilizzare la pompa e dopo quattro ore di funzionamento**, a meno che non venga utilizzato un lubrificatore di linea, staccare il tubo dell'aria e riempire la camera dell'olio nella cassa posteriore con l'olio Ingersoll-Rand Nr. 50.

**Dopo ogni quaranta ore di funzionamento**, oppure come suggerito dall'esperienza acquisita, iniettare 5 - 10 cc di grasso Ingersoll-Rand Nr. 80 nell'ingrassatore.



## OPERAZIONE

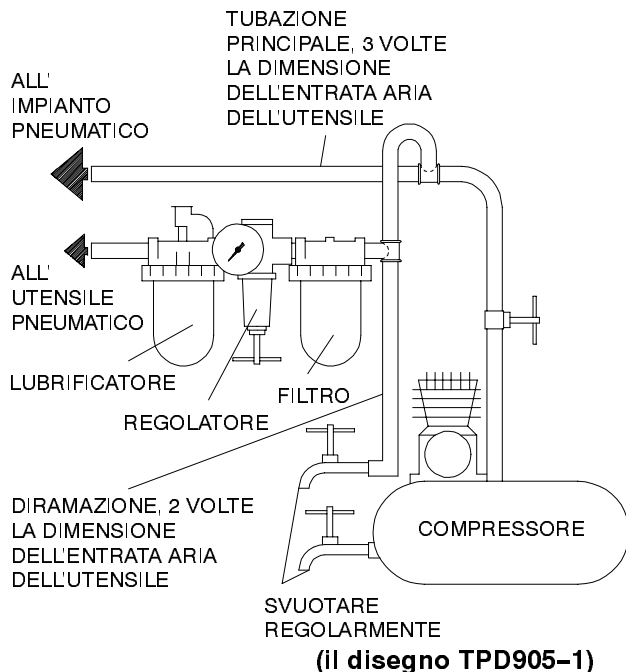
Utilizzare sempre un tubo di scarico ed assicurarsi che l'estremità libera del suddetto tubo venga mantenuta ben al di sopra della superficie del liquido.

Evitare di far funzionare la pompa alla velocità libera (non immersa) per lunghi periodi di tempo. Il calore da attrito così generato danneggerebbe la composizione nella pompa degli elementi di tenuta.

Evitare l'infiltrazione di sporcizia nella pompa. Quando si adopera la pompa per pompare da una fossa o da una pozza naturale, appoggiare la pompa su un'asse di legno od una pietra piatta, oppure sospenderla a pochi pollici dal fondo della pozza. Si consiglia, inoltre, di disporre una reticella di filo metallico intorno all'entrata, oppure sistemare la pompa in un cesto di filo metallico.

Se l'entrata viene intasata, spegnere il motore e sollevare la pompa dal liquido. Il flusso di liquido attraverso il tubo di scarico sarà in genere sufficiente a rimuovere l'ostacolo dall'entrata.

Se la pompa viene fermata durante il pompaggio di liquidi sporchi, la ghiaia sospinta attraverso la pompa dal liquido nel tubo di scarico potrebbe far inceppare la girante ed impedire l'avviamento del motore quando viene ripristinata l'alimentazione aria. Se la ghiaia non può essere espulsa scuotendo o percuotendo la pompa con un blocco di legno, assicurarsi che l'alimentazione aria venga disinerita, togliere il tubo dell'aria dalla pompa, togliere l'entrata e ruotare la girante manualmente.



**SPECIFICA**

Modello	Dimensione dell'apertura attraverso cui può passare la pompa		Materiale della cassa della pompa	Livello di rumorosità dB (A)		
	poll.	mm		Scappamento convogliato a tubo	Scappamento non convogliato	
					▪Pressione	▪Pressione
226A1-EU	8-3/4 x 8-3/4	222 x 222	Ferro	78,6	103,0	116,0
226A3-EU	8-3/4 x 8-3/4	222 x 222	Ferro	78,6	103,0	116,0

- Collaudato in conformità alle norme ANSI S5.1-1971 a 30,5 m dalla testa (una pressione di ritorno di circa 3,0 bar/300 kPa (43,5 psig))
- IS03744

## DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Noi Ingersoll-Rand, Co.  
(nome del fornitore)

Swan Lane, Hindley Green, Wigan WN2 4EZ  
(indirizzo)

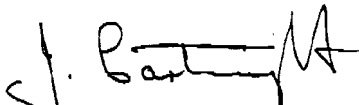
dichiariamo sotto la nostra unica responsabilità che il prodotto,

Pompa ad immersione modello 226-EU

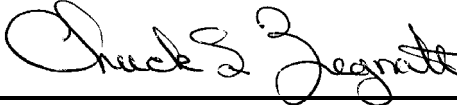
a cui si riferisce la presente dichiarazione è conforme alle normative delle direttive:

CEE 89/392, CEE 91/368, CEE 93/44 E CEE 93/68

Gamma Nr. di serie (1994 →) XUA XXXXX →



J. Cartwright  
Nome e firme delle persone autorizzate



Chuck S. Zegrati  
Nome e firme delle persone autorizzate

Febbraio, 1995  
Data

Febbraio, 1995  
Data

### AVVISO

**CONSERVARE QUESTE ISTRUZIONI. NON DISTRUGGERLE.**

Quando la pompa è diventata inutilizzabile, si raccomanda di smontarla, sgrassarla e separare i componenti secondo i materiali in modo da poterli riciclare.



03531175

Impreso P6546-EU

Edición 5

Octubre, 1996

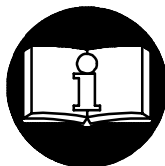


## INSTRUCCIONES PARA BOMBAS CENTRIFUGAS MODELO 226-EU

### NOTA

La Bomba Centrífuga Modelo 226-EU está diseñada para contratistas y plantillas de mantenimiento que requieran poco peso, compactibilidad y bajo consumo de aire comprimido.

Ingersoll-Rand no es responsable de las modificaciones de bomba hechas por el cliente sin consultar con Ingersoll-Rand.



### ⚠ AVISO

**SE ADJUNTA INFORMACIÓN IMPORTANTE DE SEGURIDAD.  
LEA ESTE MANUAL ANTES DE USAR LA BOMBA.**

**ES RESPONSABILIDAD DE LA EMPRESA ASEGURARSE DE QUE EL OPERARIO ESTE  
AL TANTO DE LA INFORMACIÓN QUE CONTIENE ESTE MANUAL.**

**EL HACER CASO OMISO DE LOS AVISOS SIGUIENTES PODRÍA OCASIONAR LESIONES.**

#### PONIENDO LA BOMBA EN SERVICIO

- Use, inspeccione y mantenga esta bomba siempre de acuerdo a todas las normativas (locales, estatales, federales y nacionales), que apliquen a las bombas neumáticas de operación y agarre manual.
- Para seguridad, máximo rendimiento y durabilidad de piezas, use esta bomba a una máxima presión de aire comprimido de 90 psig (6,2 bar/620kPa) con manguera de diámetro interno de 25 mm.
- Desconecte siempre el suministro de aire y la manguera de suministro de aire antes de instalar, sacar, o ajustar cualquier accesorio de bomba, o antes de cualquier mantenimiento de bomba..
- No utilice mangueras de aire y accesorios dañados, desgastados ni deteriorados.
- Asegúrese que todas las mangueras y accesorios sean del tamaño correcto y estén seguros. Vea Esq. TPD905-1 para un típico arreglo de tuberías.
- Use siempre aire limpio y seco a una máxima presión de 90 psig. El polvo, los vapores corrosivos y/o el exceso de humedad podrían estropear el motor de una bomba neumática.

- No lubrique las bombas con líquidos inflamables o volátiles tales como queroseno, diesel o combustible para motores a reacción.
- No saque ninguna etiqueta. Sustituya toda etiqueta dañada.
- Esta bomba no ha sido diseñada para trabajar en ambientes explosivos.
- Esta bomba no está aislada contra descargas eléctricas.

#### USO DE BOMBA

- Use siempre protección ocular al manejar o realizar operaciones de mantenimiento en esta bomba.
- Use siempre protección para los oídos al manejar esta bomba.
- Utilice únicamente los accesorios Ingersoll-Rand recomendados.
- No arranque ni funcione la bomba si no está sumergida.

### NOTA

El uso de piezas de recambio que no sean las auténticas piezas Ingersoll-Rand podría poner en peligro la seguridad, reducir el rendimiento de la herramienta y aumentar los cuidados de mantenimiento necesarios, así como invalidar toda garantía.

Las reparaciones sólo serán realizadas por personal cualificado y autorizado. Consulte con el centro de servicio Ingersoll-Rand autorizado más próximo.

Toda comunicación se deberá dirigir a la oficina o al distribuidor Ingersoll-Rand más próximo.

© Ingersoll-Rand Company 1996

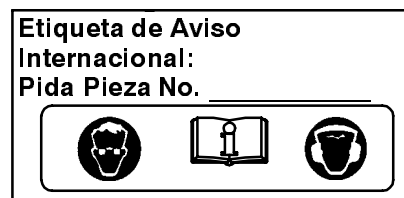
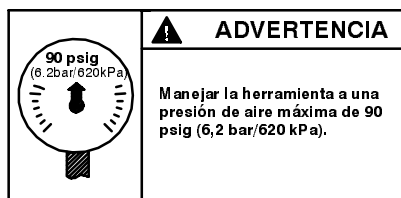
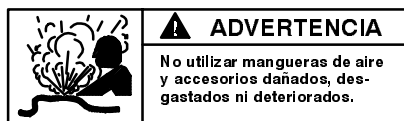
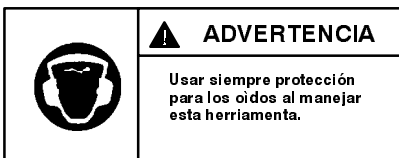
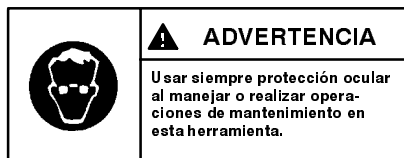
Impreso en EE. UU.

**INGERSOLL-RAND®**  
**PROFESSIONAL TOOLS**

## ETIQUETAS DE AVISO

**AVISO**

EL HACER CASO OMISO DE LOS AVISOS SIGUIENTES PODRÍA OCASIONAR LESIONES.



## AJUSTES

### FILTRO DE AIRE

Periódicamente, limpie el Tamiz de Filtro de Aire como sigue:

1. Desconecte el suministro de aire a la bomba.
2. Desenrosque el Tapón de Filtro de Aire.
3. Si el filtro todavía continúa atascado, desenrosque la Tapa de Filtro de Aire y saque el Filtro. Limpie el Tamiz con una apropiada solución de limpieza.

### AJUSTE DE IMPULSOR

Para obtener el funcionamiento más eficaz de bomba, particularmente en grandes elevaciones, se necesita mantener un límite de holgura entre Impulsor y Tapa de Impulsor. Esta holgura se fija en fábrica a 0,010". Cuando, por desgaste, la holgura incremente a 1/32", puede ajustarse sacando los suficientes Calzos de Tapa de Impulsor para obtener la holgura original de 0,010". Este sencillo ajuste prolongará la vida útil de Impulsor y mantendrá la alta eficacia de bomba. Los Calzos de Tapa de Impulsor son de diferentes colores para identificar los varios grosores.

Blanco es 0,025"  
Rosa es 0,015"

Marrón es 0,010"  
Azul es 0,005"

Los Calzos de Impulsor se usan de acuerdo a requerimiento entre Impulsor y Distanciador de Impulsor para ofrecer la holgura de funcionamiento entre Impulsor y Carcasa. Cuando monte una bomba, instale solamente los suficientes Calzos de Impulsor para permitir libre movimiento de Impulsor.

### AJUSTE DE LUBRICADOR

El Lubricador se ajusta en fábrica, pero el cambio de temperatura, puede hacer necesario un reajuste. El flujo se ajusta con el Tornillo de Ajuste de Lubricador.

#### Para regular el Lubricador:

Saque la Cabeza Trasera y mueva el Tornillo de Ajuste de Lubricador. Las vueltas a la derecha **disminuyen** el flujo; las vueltas a la izquierda **incrementan** el flujo. Bajo ninguna circunstancia deberá desenroscarse completamente el Tornillo y sacarse de la superficie de la Cabeza Trasera.

# PONIENDO LA BOMBA EN SERVICIO

## LUBRICACIÓN



Ingersoll-Rand N° 50



Ingersoll-Rand N° 80  
Grasa de Bomba de Agua

No use nunca grasa ordinaria, se emulsifica en el agua. La grasa de bomba de agua para automoción no vale, porque es para agua caliente y no vale para usar en agua fría.

Use siempre un lubricante de aire comprimido con esta bomba. Recomendamos el siguiente Lubricador de Línea de Aire Comprimido Portátil

**Internacional - N° 8LUB12**

**Antes de poner la herramienta en marcha**, llene la cámara de aceite en la Cabeza Trasera con Aceite Ingersoll-Rand N° 50 e inyecte 3 cc de aceite en la admisión de aire comprimido antes de conectar la manguera.

**Antes de poner la herramienta en marcha y después de cada ocho horas de uso**, a menos que se haya puesto lubricante de línea de aire comprimido, desconecte la manguera y llene la cámara de aceite en la Cabeza Trasera con Aceite Ingersoll-Rand N° 50.

**Después de cada cuarenta y ocho horas de uso**, o como indique la experiencia, inyecte de 5 - 10 cc de Grasa Ingersoll-Rand N° 80 en el Engrasador.

## FUNCIONAMIENTO

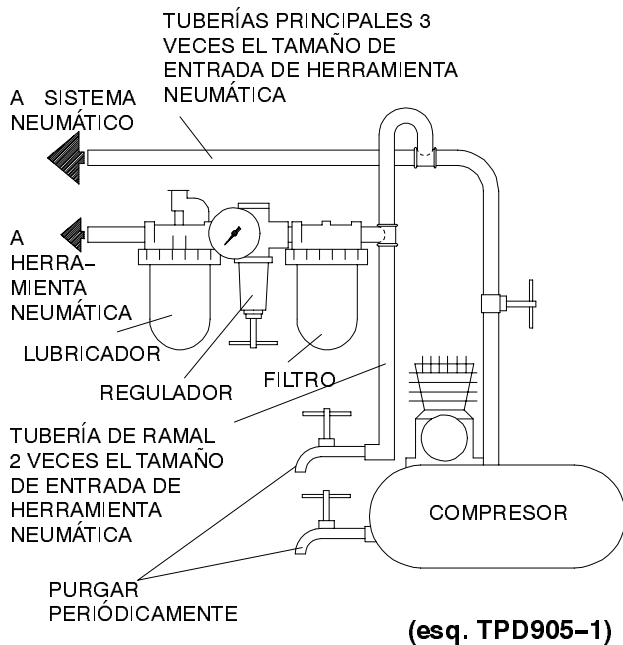
Use siempre una Manguera de Escape y asegúrese que el extremo abierto de Manguera esté arriba de la superficie del líquido.

No permita que la bomba marche a velocidad libre (sin sumergir) por largos períodos de tiempo. El calor de fricción generado dañará la composición de los elementos de junta.

Evite la entrada de suciedad en la bomba. Cuando bombee de una fosa o depósito natural, coloque la bomba sobre una tabla o piedra plana o suspéndala a unas pulgadas. Se recomienda también una malla metálica alrededor de la admisión o poner la bomba en una cesta de alambre.

Si se atasca la admisión, pare el motor y saque la bomba del líquido. El flujo de líquido a través de la línea de descarga normalmente limpiará la obstrucción de admisión.

Si se para la bomba cuando está bombeando líquido sucio, puede ser que el impulsor haya quedado atascado por arenilla retrocedida de la línea de descarga, evitando el arranque de motor cuando el aire esta conectado. Si las arenillas no salen agitando o golpeando la bomba con un bloque de madera; asegúrese que el aire esté desconectado, saque la línea de aire comprimido de bomba, saque la Admisión y mueva a mano el Impulsor.



## ESPECIFICACIONES

Modelo	Tamaño de Apertura en la que puede entrar la bomba		Material de la Carcasa	Nivel de ruido dB (A)		
	pulg.	mm		Escape Tubulado en Dirección Opuesta	Escape No-Tubulado en Dirección Opuesta	
				▪Presión	▪Presión	•Potencia
226A1-EU	8-3/4 x 8-3/4	222 x 222	Fundición	78,6	103,0	116,0
226A3-EU	8-3/4 x 8-3/4	222 x 222	Fundición	78,6	103,0	116,0

- Probado en conformidad con ANSI S5.1-1971 a una altura de caída de 30,5 m (una contrapresión de aproximadamente 3,0 bar/300 kPa (43,5 psig))
- IS03744



## DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Los abajo firmantes           Ingersoll-Rand, Co.            
(nombre del proveedor)

          Swan Lane, Hindley Green, Wigan WN2 4EZ            
(domicilio)

declaramos que, bajo nuestra responsabilidad exclusiva, el producto:

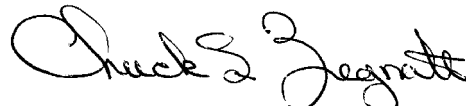
          Bombas Centrifugas Modelo 226-EU          

a los que se refiere la presente declaración, cumplen con todo lo establecido en las directivas:

          CEE 89/392, CEE 91/368, CEE 93/44 Y CEE 93/68          

Gama de No. de Serie:           (1994 →) XUA XXXXX →          

  
\_\_\_\_\_  
J. Cartwright  
Nombre y firma de las personas autorizadas

  
\_\_\_\_\_  
Chuck S. Zegrati  
Name and signature of authorised persons

          Febrero, 1995            
Fecha

          Febrero, 1995            
Fecha

### NOTA

**GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES. NO LAS DESTRUYA.**

Una vez vencida la vida útil de bomba, se recomienda desarmar la bomba, desengrasarla y separar las piezas según el material de fabricación para reciclarlas.



TPD1467

03531175

Form P6546-EU

Versie 5

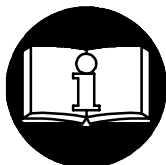
Oktober, 1996

NL

## INSTRUCTIES VOOR TYPE 226-EU CENTRIFUGAALPOMPEN

**LET WEL**

Het Type 226-EU pomp is bedoeld voor gebruik door aannemers en mensen die onderhoudswerkzaamheden uitvoeren en waarbij een laag gewicht, compacte vormgeving, en een laag luchtverbruik de belangrijkste factoren zijn. Ingersoll-Rand is niet aansprakelijk voor door de klant aangebrachte veranderingen aan de pompen voor toepassingen waarover met Ingersoll-Rand geen voorafgaand overleg werd gepleegd.



**⚠ WAARSCHUWING**

**BELANGRIJKE VEILIGHEIDSINFORMATIE IS INGESLOTEN.  
EERST DIT HANDBOEK LEZEN, DAN DE POMP BEDIENEN**

**HET BEHOORT TOT DE VERANTWOORDELIJKHEID VAN DE WERKGEVER DE IN DIT HANDBOEK GEGEVEN INFORMATIE AAN DE GEBRUIKER TER HAND TE STELLEN. NALATEN DE HIERNAVOLGENDE WAARSCHUWINGEN OP TE VOLGEN KAN LICHAAMELIJK LETSEL TOT GEVOLG HEBBEN.**

### INGEBRUIKNEMING VAN DE POMP

- Deze pomp altijd bedienen, controleren en onderhouden in overeenstemming met alle voorschriften (plaatselijk, staat, federaal en land), die betrekking hebben op hand-gehouden/hand-bediende pneumatische pompen.
- Voor veiligheid, topprestatie, en maximale bestendigheid van de onderdelen deze pomp laten werken bij een maximale luchtdruk van 90 psig (6.2 bar/620 kPa) bij een inlaat met een luchttoevoerslang, die een inwendige diameter van 1" (25 mm) heeft.
- Men dient te allen tijde de luchtinlaat af te sluiten en de luchttoevoerslang te ontkoppelen voordat enig deel aan deze pomp wordt aangebracht, verwijderd of afgesteld, of voordat enig onderhoud aan deze pomp mag worden uitgevoerd.
- Geen beschadigde, gerafelde of versleten luchtslangen of fittingen gebruiken.
- Zorg ervoor dat alle slangen en fittingen de juiste afmetingen hebben en goed zijn vastgemaakt. Zie tekening TPD905-1 voor een typisch leidingnet.
- Altijd schone, droge lucht gebruiken bij een maximum luchtdruk van 90 psig. Stof, corroderende uitwasemingen en/of te grote

vochtigheid kunnen de motor van een luchtpomp ruïneren.

- De pompen niet smeren met ontvlambare of vluchtige vloeistoffen als petroleum, diesel of (straal) vliegtuigbrandstoffen.
- Geen typeplaatjes verwijderen. Beschadigde typeplaatjes moeten worden vervangen.
- Deze pomp is niet ontworpen om er mee in explosieve omgevingen te werken.
- Deze pomp is niet geïsoleerd tegen elektrische schokken.

### GEBRUIK VAN DE POMP

- U moet te allen tijde oogbeschermers dragen wanneer u deze pomp bedient of er onderhoudswerkzaamheden aan uitvoert.
- Altijd oorbeschermers dragen wanneer de pomp wordt bediend.
- Uitsluitend de door Ingersoll-Rand aanbevolen bijbehorende hulpstukken gebruiken.
- Deze pomp mag niet worden gestart of in bedrijf zijn wanneer het niet in vloeistof is ondergedompeld.

**LET WEL**

Het gebruiken van andere dan originele Ingersoll-Rand onderdelen kan gevaar opleveren voor de veiligheid, en een vermindering met zich brengen van het prestatievermogen van de pomp en een toeneming van het onderhoud ervan; het kan een vervallen van alle garantie-bepalingen tot gevolg hebben.

Reparaties mogen uitsluitend worden uitgevoerd door hiertoe gemachtigd en geschoold personeel. Raadpleeg uw dichtstbijzijnde erkende Ingersoll-Rand Servicenter.

Richt al uw communicatie tot het dichtstbijzijnde Ingersoll-Rand Kantoor of Wederverkoper.

© Ingersoll-Rand Company 1996

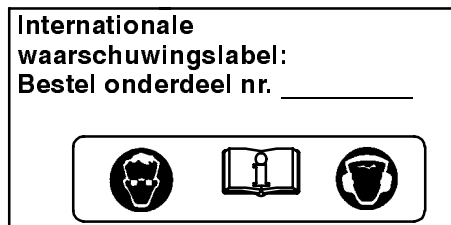
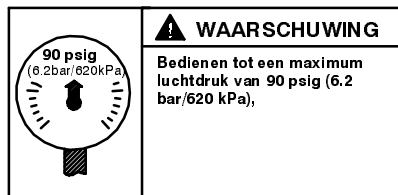
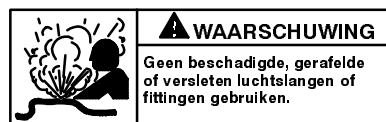
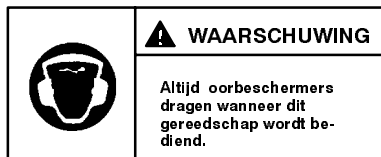
Gedrukt in U.S.A.

**INGERSOLL-RAND®**  
**PROFESSIONAL TOOLS**

# LABELS MET WAARSCHUWINGSINSTRUCTIES

## ⚠ WAARSCHUWING

NALATEN DE HIERNAVOLGENDE WAARSCHUWINGEN OP TE VOLGEN KAN LICHAMELIJK LETSEL TOT GEVOLG HEBBEN.



## AFSTELLEN

### LUCHTFILTER

**Periodiek**, de Korf voor het Luchtfilter als volgt schoonmaken:

1. Eerst de luchttoevoer naar de pomp afsluiten.
2. Daarna de Plug voor het Luchtfilter losdraaien.
3. Wanneer de Korf verstopt blijft de Afsluitdop voor het Luchtfilter losdraaien en de Korf eruit trekken. Maak de Korf schoon in een daartoe geschikte schoonmaakoplossing.

### AFSTELLING VAN DE VOORTSTUWER

Voor de meest efficiënte werking van de pomp, vooral bij grote opvoerhoogten, is het nodig dat de ruimte tussen de Voortstuwer en de Afdekkap voor de Voortstuwer gelimiteerd is. Deze ruimte is door de fabriek afgesteld op 0.010". Wanneer door slijtage deze ruimte tot 1/32" is toegenomen kan een afstelling worden gemaakt via een wegnemen van voldoende Vulplaatjes voor de Afdekkap voor de Voortstuwer, op deze wijze zult u de oorspronkelijke ruimte van 0.010" weer terugkrijgen. Deze simpele afstelling zal de levensduur van de Voortstuwer vergroten, terwijl de hoge efficiëntie van de pomp gehandhaafd zal blijven. De Vulplaatjes voor de Afdekkap voor de Voortstuwer hebben voor de verschillende dikten verschillende kleuren, dit zal u helpen bij het identificeren van de verschillende dikten.

**Wit is 0.025",**  
**Roze is 0.015",**

**Bruin is 0.010"**  
**Blauw is 0.005"**

De Vulplaatjes voor de Voortstuwer worden naar behoefte tussen de Voortstuwer en de Afstandsring voor de Voortstuwer gebruikt om te zorgen voor loopruimte tussen de Voortstuwer en het Huis. Wanneer u de pomp assembleert mag u zoveel Vulplaatjes voor de Voortstuwer aanbrengen als nodig zijn om de Voortstuwer zonder remming te laten draaien.

### AFSTELLING VAN DE OLIEHOUDER

De oliehouder is op de fabriek afgesteld, maar omdat de doorstromingsnelheid met de temperatuur wat kan variëren, kan een herafstelling nodig zijn. De snelheid van de doorstroom wordt geregeld met een Stelschroef voor de Oliehouder.

#### Om de Oliehouder af te stellen:

De Keerkop verwijderen en de Stelschroef voor de Oliehouder ronddraaien. Het met de klok mee draaien van de schroef zal de doorstroom **verminderen**; de Schroef tegen de klok in draaien zal de doorstroom doen **toenemen**. De Schroef mag in geen geval zover worden teruggedraaid dat het uitsteekt buiten het loopvlak van de Keerkop.

# INGEBRUIKNEMING VAN DE POMP

## DE SMERING



Ingersoll-Rand Nr. 50

Ingersoll-Rand Nr. 80  
vet voor Waterpomp

**U mag nooit gewoon kogelvet gebruiken,** omdat dit vet met water emulgeert. Het vet voor waterpompen in de autotechnische industrie is niet toereikend omdat het is gemaakt voor gebruik met heet water en te hard is voor gebruik in koud water.

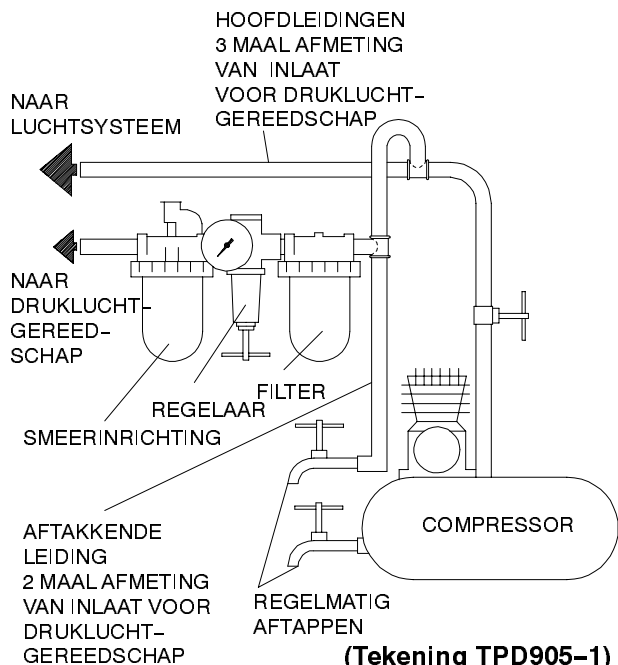
Men moet bij deze pompen steeds een in-lijn aangesloten drukluchtsmeerinrichting gebruiken. Wij bevelen u de volgende Draagbare Smeerinrichting voor Luchtdrukleidingen aan:

**Internationaal - Nr. 8LUB12**

**Voordat de pomp wordt gestart,** de oliekamer in de Keerkop met Ingersoll-Rand Nr. 50 Olie vullen, en voordat de luchtslang wordt aangebracht ongeveer 3 cc olie in de luchtinlaat spuiten.

**Voordat de pomp wordt gestart en na elke vier bedrijfsuren,** tenzij een in-lijn olienevelaar wordt gebruikt, de luchtslang losmaken en de oliekamer in de Keerkop met Ingersoll-Rand Nr. 50 Olie vullen.

**Na elke veertig bedrijfsuren,** of zoals de praktijk u dit heeft geleerd, 5 - 10 cc Ingersoll-Rand Nr. 80 Vet in de Smeernippel spuiten.



## BEDIENING/WERKING

U moet te allen tijde een Uitlaatslang gebruiken en er voor zorgen dat de vrije kant van de Slang steeds op een goede afstand boven het oppervlak van de vloeistof wordt gehouden.

U mag de pomp niet gedurende langere tijden (niet ondergedompeld) onbelast laten lopen. De hierdoor ontstane wrijvingshitte zal de compositie-afdichtingen beschadigen.

Voorkom dat er vuil in de pomp komt. Wanneer u vloeistof uit de sloot of uit een vergaarbak pompt, plaats de pomp dan op een plank of platte steen, of ondersteun de pomp een paar inches boven de bodem van de vergaarbak. Verder verdient het aanbeveling een draadzeef rond de inlaat van de pomp aan te brengen of de pomp in de draadkorf te plaatsen.

Op het moment dat de inlaat verstopt raakt de motor afzetten en de pomp uit de vloeistof nemen. Vloeistof die door de afvoerleiding loopt zal gewoonlijk de obstructie uit de inlaat spoelen.

Wanneer de pomp is gestopt op het moment dat het een vervuilde vloeistof pompte, dan kan grind dat door de pomp door de vloeistof in de afvoerleiding werd teruggespoeld de voortstuwert tegenhouden en er de oorzaak van zijn dat de motor niet start wanneer de lucht wordt aangedraaid.

## SPECIFICATIES

Type	Grootte van Opening waar Pomp doorgaat		Materiaal Huis Pomp	Geluidsniveau dB (A)		
	in.	mm		Door buizen afgevoerde uitstoot	Niet door buizen afgevoerde uitstoot	
				•Druk	•Druk	•Vermogen
226A1-EU	8-3/4 x 8-3/4	222 x 222	IJzer	78.6	103.0	116.0
226A3-EU	8-3/4 x 8-3/4	222 x 222	IJzer	78.6	103.0	116.0

- Getest in overeenstemming met ANSI (Amerikaans nationaal instituut voor standaardisatie) S5.1-1971 bij een kolomhoogte van 30.5 m. (100 ft.) (tegendruk van ongeveer 3.0 bar/300 kPa (43.5 psig))
- IS03744

**SCHRIFTELIJKE VERKLARING VAN CONFORMITEIT**

Wij Ingersoll-Rand, Co.  
(naam leverancier)

Swan Lane, Hindley Green, Wigan WN2 4EZ

(adres)

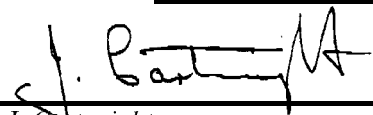
verklaaren, onder onze uitsluitende aansprakelijkheid, dat het produkt:

Type 226-EU Centrifugaalpompen

waarop deze verklaring betrekking heeft overeenkomt met de bepalingen van directieven:

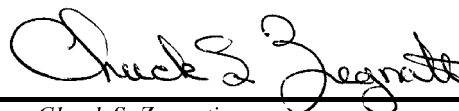
89/392/EEG, 91/368/EEG, 93/44/EEG EN 93/68/EEG

Serienummers: (1994 →) XUA XXXXX →



*J. Cartwright*

*Naam en handtekening van gemachtigde personen*



*Chuck S. Zegrati*

*Name and signature of authorised persons*

Februari, 1995

*Datum*

February, 1995

*Datum*

**LET WEL**

**DEZE INSTRUCTIES GOED BEWAREN. NIET VERNIETIGEN.**

**Wanneer de levensduur van de pomp verstreken is, wordt u aangeraden de pomp te demonteren en ontvetten, en de delen gescheiden naar materialen op te bergen zodat zij gerecycled kunnen worden.**

**Service Centers  
Centres d'entretien  
Ingersoll-Rand Niederlassungen  
Centri di Assistenza  
Centros de Servicio  
Service Centra**

Ingersoll-Rand Company  
510 Hester Drive –  
White House, TN 37188 – USA

Ingersoll-Rand Nederland  
Produktieweg 10  
2382 PB Zoeterwoude  
Nederland  
Tel: (31) 71 45220  
Fax: (31) 71 218671

Ingersoll-Rand Sales Company Limited  
Chorley New Road  
Horwich, Bolton  
Lancashire BL6 6JN  
England – UK  
Tel: (44) 204 880890  
Fax: (44) 204 880388

Ingersoll-Rand Company SA  
PO Box 3720  
Airode 1451  
South Africa  
Tel: (27) 11 864 3930  
Fax: (27) 11 864 3954

Ingersoll-Rand Equipements de Production  
111 Avenue Roger Salongro  
BP 59  
F-59450 Sin Le Noble  
France  
Tel: (33) 27 93 0808  
Fax: (33) 27 93 0800

Ingersoll-Rand  
Scandinavian Operations  
Kastruplundgade 221  
DK-2770 Kastrup  
Danmark  
Tel: (45) 32 526092  
Fax: (45) 32 529092

Ingersoll-Rand GmbH  
Gewerbealle 17  
45478 Mülheim/Ruhr  
Deutschland  
Tel: (49) 208 9940  
Fax: (49) 208 9994445

Ingersoll-Rand SA  
The Alpha Building  
Route des Arsenaux 9  
CH-1700 Fribourg  
Schweiz/Suisse  
Tel: (41) 37 205111  
Fax: (41) 37 222932

Ingersoll-Rand Italiana SpA  
Casella Postale 1232  
20100 Milano  
Italia  
Tel: (39) 2 950561  
Fax: (39) 2 95380169

Ingersoll-Rand Company  
Kuznetsky Most 21/5  
Entrance 3  
103698 Moscow  
Russia  
CIS  
Tel: (7) 501 882 0440  
Fax: (7) 501 882 0441

Ingersoll-Rand  
Camino de Rejas 1, 2-18 B1S  
28820 Coslada (Madrid)  
España  
Tel: (34) 1 669 5850  
Fax: (34) 1 669 6054

Ingersoll-Rand Company  
16 Pietro  
Ul Stawki 2  
PL-00193 Warsaw  
Poland  
Tel: (48) 2 635 7245  
Fax: (48) 2 635 7332



TPD1457

03531175

Formular P6546-EU2

5. Udgave

Oktober, 1996

DK

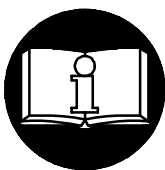
## VEJLEDNING TIL DYKPUMPE, MODEL 226-EU

### BEMÆRK

Dykpumpe model 226-EU er designet til entreprenør- og vedligeholdelsesarbejder, hvor lav vægt, kompakt størrelse og lavt luftforbrug er de væsentligste faktorer.

Ingersoll-Rand påtager sig intet ansvar for eventuelle ændringer af pumper udført af brugeren i forbindelse med anvendelsesområder, som Ingersoll-Rand ikke på forhånd er blevet konsulteret om.

### ⚠ ADVARSEL!



**INDEHOLDER VIGTIG SIKKERHEDSINFORMATION.  
DENNE VEJLEDNING SKAL LÆSES FØR BETJENING AF PUMPEN.**

**DET ER ARBEJDSGIVERENS ANSVAR AT SØRGE FOR, AT INDHOLDET  
AF DENNE VEJLEDNING BRINGES TIL OPERATØRENS KUNDSKAB.**

**MANGLENDE IAGTTAGELSE AF DISSE ADVARSLER KAN RESULTERE I PERSONSKADE.**

#### IBRUGTAGNING AF PUMPEN

- Denne pumpe skal altid betjenes, kontrolleres og vedligeholdes i overensstemmelse med de gældende lokale og nationale regler for manuelle trykluftpumper.
- Af sikkerhedshensyn og for at opnå den bedst mulige ydelse og levetid for pumpekomponenterne, skal pumpen bruges ved et maksimalt lufttryk på 6,2 bar og med en lufttilførselsslange, der har en indvendig diameter på 25 mm.
- Der skal altid lukkes for lufttilførslen, og lufttilførselsslangen skal afmonteres før installation, afmontering eller justering af tilbehør til denne pumpe, eller før der udføres vedligeholdelsesarbejde på pumpen.
- Der må ikke bruges beskadigede, flossede eller nedslidte luftslanger og tilbehør.
- Det skal sikres, at alle slanger og alt tilbehør er af den korrekte størrelse og er sikkert monteret. Der henvises til tegning TPD905-1, som viser en typisk rørføring.

- Der skal altid bruges ren, tør luft ved et maksimalt lufttryk på 6,2 bar. Støv, korroderende dampe og/eller for høj fugtighed kan ødelægge motoren i en trykluftpumpe.
- Pumper må ikke smøres med brændbare eller flygtige væsker så som petroleum, dieselolie eller flybrændstof.
- Af hensyn til personbeskyttelse må mærkater ikke fjernes fra pumpen. Eventuelt beskadigede mærkater skal udskiftes.

#### ANVENDELSE AF PUMPEN

- Der skal altid bruges beskyttelsesbriller under betjening eller vedligeholdelse af pumpen.
- Der skal altid bruges høreværn under betjening af denne pumpe.
- Der må kun bruges tilbehør, som anbefales af Ingersoll-Rand.
- Denne pumpe må ikke startes, medmindre den er dækket af væske.
- Dette værktøj er ikke designet til brug i eksplosive arbejdsmiljøer.
- Dette værktøj er ikke isoleret mod elektriske stød.

### BEMÆRK

Brug af reservedele, som ikke er originale Ingersoll-Rand produkter, kan resultere i sikkerhedsrisici, forringet pumpeydelse samt ekstra vedligeholdelse, og kan gøre alle garantier ugyldige.

Reparationsarbejde må kun udføres af autoriseret og korrekt uddannet personale. Kontakt venligst det nærmeste autoriserede Ingersoll-Rand servicecenter.

Al korrespondance bedes stilet til Ingersoll-Rands nærmeste kontor eller distributør.

© Ingersoll-Rand Company 1996

Trykt i USA

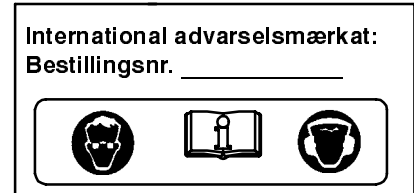
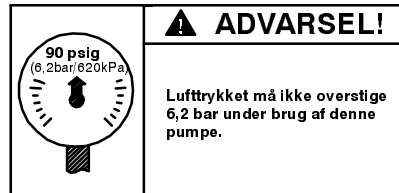
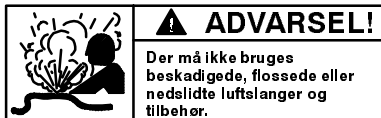
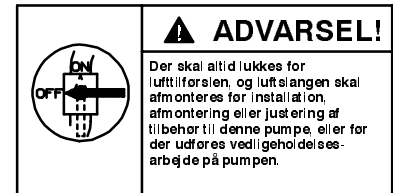
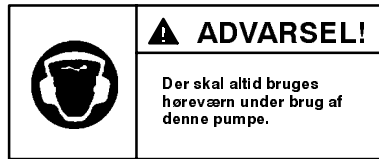
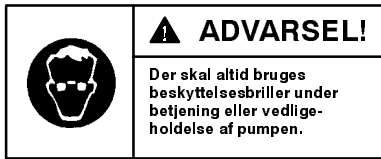
**INGERSOLL-RAND®**  
**PROFESSIONAL TOOLS**



# ADVARSELSMÆRKATER

## ⚠ ADVARSEL!

MANGLENDE IAGTTAGELSE AF DISSE ADVARSLER KAN RESULTERE I PERSONSKADE.



## JUSTERINGER

### LUFTFILTERING

Med **jævne mellemrum** skal selve filteret i luftfiltreringsenheden renses som følger:

1. Der lukkes for luftførslen til pumpen.
2. Proppen i luftfiltreringsenheden skrues af.
3. Hvis filteret stadig er tilstoppet, skal dækslet på luftfiltreringsenheden skrues af og filteret tages ud.  
Herefter renses filteret i en passende renevæske.

### JUSTERING AF LØBEHJUL

For at opnå den mest effektive drift af pumpen, især hvor der arbejdes med stor løftehøjde, er det nødvendigt at begrænse frigangen mellem løbehjulet og løbehjulsdækslet. Fra fabrikken er denne frigang indstillet til 0,010 tomme. Når denne frigang på grund af slitage er forøget til ca. 1/32 tomme, kan den justeres ved at fjerne tilstrækkelig mange af afstandsstykkerne ved løbehjulsdækslet til igen at opnå den oprindelige frigang på 0,010 tomme. Denne enkle justering vil forøge løbehjulets levetid og sikre, at pumpens højevirkningsgrad vedligeholdes. Afstandsstykkerne findes i forskellige farver, som angiver forskellige tykkelser:

Hvid: 0,025 tomme Brun: 0,010 tomme  
Lyserød: 0,015 tomme Blå: 0,005 tomme

Afstandsstykker mellem løbehjulsdækslet bruges i det omfang, det er nødvendigt, for at skabe tilstrækkelig frigang mellem løbehjulet og pumpehuset. Ved samling af en pumpe skal der kun anvendes det antal afstandsstykker, der lige netop er påkrævet, for at sætte løbehjulet i stand til at rotere uden modstand.

### JUSTERING AF SMØRENIPPEL

Smøreniplen justeres fra fabrikken, men da gennemstrømningsmængden varierer afhængig af temperaturen, kan det være nødvendigt at efterjustere den. Gennemstrømningsmængden reguleres ved hjælp af justeringsskruen på smøreniplen.

#### Smøreniplen justeres ved at:

Fjerne bagdækslet og dreje justeringsskruen på smøreniplen. Skruen drejes med uret for at **formindske** gennemstrømningen; skruen drejes mod uret for at **forøge** gennemstrømningen. Skruen må under ingen omstændigheder skrues helt ud forbi siden af bagdækslet.

# IBRUGTAGNING AF PUMPEN

## SMØRING



Ingersoll-Rand nr. 50

Ingersoll-Rand nr. 80  
vandpumpefedt

Der må aldrig anvendes almindelig smørekopfedt, da dette emulgerer i vand. Fedt til bilvandpumper er ikke egnet, da det er beregnet til brug i varmt vand og derfor er for hårdt i koldt vand.

Der skal altid bruges luftledningssmøring til denne pumpe. Vi anbefaler følgende bærbare luftledningssmøring:

**Internationalt - nr. 8LUB12**

**Før pumpen startes**, skal der fyldes olie af typen Ingersoll-Rand nr. 50 i olieammeret i bagdækslet og sprøjtes ca. 3 kubikcentimeter olie ind i lufttilslutningen, før luftslangen tilsluttes.

**Før pumpen startes og efter hver 4. driftstime**, skal luftslangen afmonteres og olieammeret i bagdækslet fyldes med olie af typen Ingersoll-Rand nr. 50, medmindre der bruges luftledningssmøring.

**For hver 40 driftstimer**, eller som erfaringerne tilsiger det, skal der sprøjtes 5 - 10 kubikcentimeter fedt af typen Ingersoll-Rand nr. 80 ind i smøreanordningen.



## BETJENING

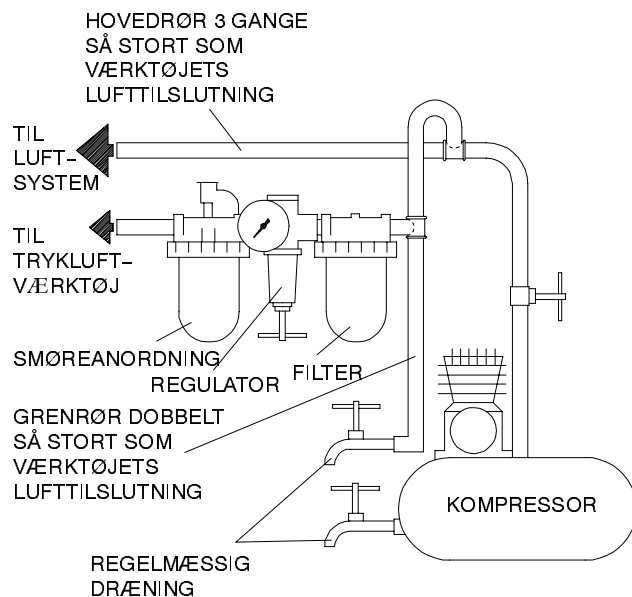
Der skal altid anvendes en afblæsningslange, og man skal sikre sig, at enden af slangen holdes helt fri af væskeoverfladen.

Pumpen må ikke have lov til at arbejde ved fri omdrejningshastighed i længere tid ad gangen, medmindre den er dækket af væske. Den herved dannede friktionsvarme vil beskadige de legerede tætningskomponenter.

Snavs skal forhindres i at trænge ind i pumpen. Når der pumpes i en grøft eller naturlig samlebrønd, skal pumpen placeres på et bræt eller en flad sten, eller ophænges i væsken nogle få centimeter fra bunden af grøften eller brønden. Det anbefales endvidere at placere en trådsigte omkring indløbet eller anbringe pumpen i en trådkurv.

Hvis indløbet tilstoppes, skal motoren stoppes og pumpen løftes ud af væsken. Væske, der løber gennem afløbsslangen, vil normalt skylle forhindringen ud af indløbet.

Hvis pumpen stoppes under pumpning af tilsmudsede væsker, kan ral, der af væsken i afløbsrøret presses tilbage gennem pumpen, forhindre løbehjulet i at rotere, hvorved motoren ikke kan starte, når der tændes for luften. Hvis rallet ikke kan løsnes ved at ryste eller banke på pumpen med en træblok, skal man først sikre sig, at der er lukket for lufttilførslen, og derefter afmontere lufttrøret fra pumpen, fjerne indløbet og endelig rotere løbehjulet med håndkraft.



(Tegning TPD905-1)

## SPECIFIKATIONER

Model	Mindste åbning, som pumpen kan passere igennem		Pumpehusmateriale	Lydniveau dB (A)		
	tommer	mm		Bortledt afblæsning	Ikke-bortledt afblæsning	
					▪Tryk	▪Tryk
226A1-EU	8-3/4 X 8-3/4	222 x 222	Jern	78,6	103,0	116,0
226A3-EU	8-3/4 X 8-3/4	222 x 222	Jern	78,6	103,0	116,0

- Afprøvet i overensstemmelse med ANSI S5.1-1971 ved en løftehøjde på 30,5 m (modtryk ca. 3,0 bar)
- ISO3744

## FABRIKATIONSERKLÆRING

Vi Ingersoll-Rand, Co.  
(leverandørens navn)

Swan Lane, Hindley Green, Wigan WN2 4EZ

(adresse)

erklærer som eneansvarlig, at nedenstående produkt,

Dykpumpe, model 226-EU

som denne erklæring vedrører, overholder bestemmelserne i følgende direktiver

89/392/EØF, 91/368/EØF, 93/44/EØF og 93/68/EØF

Serienr. (1994 →) XUA XXXXX →

J. Cartwright  
Ansvarliges navn og underskrift

Marts, 1995

Dato

Chuck S. Zegrati  
Name and signature of authorised persons

Marts, 1995

Date

### BEMÆRK

DENNE VEJLEDNING BØR GEMMES. MÅ IKKE DESTRUERES.

Efter værktøjets levetid anbefales det at demontere og affedte værktøjet, og opdele de adskilte komponenter ud fra materialetypen, så de kan genbruges.



TPD1457

03531175

Blankett P6546-EU2

Utgåva 5

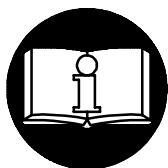
Oktober, 1996

S

## ANVISNINGAR FÖR SUMPUMPEN, MODELL 226-EU

**OBS!**

Sumpumpen, modell 226-EU är tillverkad för byggnads- och underhållsarbete, där sådana faktorer som lätthet, kompakt utförande och snål luftåtgång är viktiga. Ingersoll-Rand är inte ansvarigt för verktyg som har modifierats av kunden för att anpassas till andra användningar, om inte kunden har konsulterat Ingersoll-Rand.

**! VARNING**

**VIKTIG SÄKERHETSINFORMATION MEDFÖLJER.  
LÄS DENNA HANDBOK INNAN VERKTYGET ANVÄNDS.**

**DET ÅLIGGER ARBETSGIVAREN ATT SE TILL ATT DE ANSTÄLLDA SOM SKALL ANVÄNDA VERKTYGEN ÄR FÖRTROGNA MED HANDBOKENS INNEHÅLL.  
UNDERLÅTELSE ATT IAKTTAGA VARNINGARNA I DETTA INSTRUKTIONSHÄFTE KAN MEDFÖRA PERSONSKADOR.**

### INNAN PUMPARNA ANVÄNDS

- Denna pump måste alltid användas, inspekteras och skötas i enlighet med alla förordningar (lokala, delstatliga, federala och nationella) som kan gälla för handhållna pneumatiska pumpar.
- För säkerhet, högsta prestanda och maximal varaktighet bör denna pump användas med ett maximalt lufttryck på 6,2 bar/620 kPa (90 pund/tum<sup>2</sup>) vid intaget och med en matarslang med en innerdiameter på 25 mm (1 tum).
- Stäng alltid av lufttillförseln och koppla bort matarslangen innan du installerar, avlägsnar eller justerar några tillbehör till denna pump och innan du utför service på pumpen.
- Använd aldrig skadade, slitna eller trasiga luftslangar och kopplingar.
- Se till att alla slangar och kopplingar är av rätt storlek och ordentligt fastsatta. Se bild TPD905-1 för en typisk installation.

- Använd alltid ren, torr luft och ett maximalt lufttryck på 6,2 bar (90 pund/tum<sup>2</sup>). Damm, korrosiva ångor och/eller för mycket fuktighet kan förstöra tryckluftspumpens motor.
- Smörj aldrig pumpen med lättantändliga eller flyktiga vätskor, som t.ex. fotogen, diesel eller flygfotogen.
- Avlägsna inga etiketter. Byt ut skadade etiketter.

### PUMPENS ANVÄNDNING

- Använd alltid skyddsglasögon när du använder eller utför service på pumpen.
- Använd alltid hörselskydd när du använder pumpen.
- Använd sådana tillbehör som rekommenderas av Ingersoll-Rand.
- Starta eller använd ej denna pump om den inte är nedsänkt i vätska.
- Denna pump är ej avsedd att användas i explosiv atmosfär.
- Denna pump är ej isolerad mot elektrisk chock.

**OBS!**

Om andra reservdelar än de från Ingersoll-Rand används, kan detta medföra en säkerhetsrisk, minskad verktygsprestanda och ett ökat servicebehov. Det kan dessutom få till följd att alla garantier blir ogiltiga.

Reparationer får endast utföras av auktoriserad, utbildad personal. Rådfråga närmaste auktoriserade Ingersoll-Rand servicecenter.

Alla förfrågningar bör ske till närmaste Ingersoll-Rand kontor eller distributör.  
© Ingersoll-Rand Company 1996

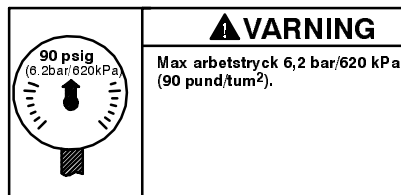
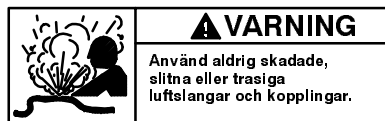
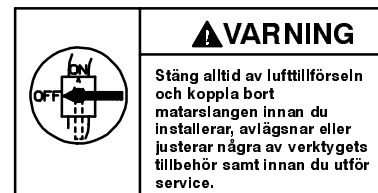
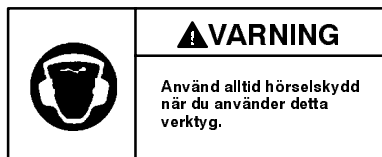
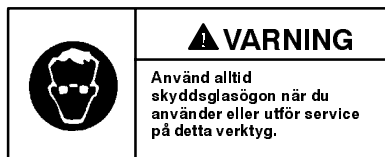
Tryckt in U.S.A.

**INGERSOLL-RAND®**  
**PROFESSIONAL TOOLS**

# IDENTIFIERING AV VARNINGSETIKETTER

## ⚠ VARNING

UNDERLÅTELSE ATT IAKTTAGA FÖLJANDE VARNINGAR KAN MEDFÖRA PERSONSKADA.



## JUSTERINGAR

### LUFTFILTER

Rengör luftfiltret **då och då**, enligt nedanstående anvisningar:

1. Stäng av pumpens lufttillförsel.
2. Skruva loss luftfilterproppen.
3. Om silen fortfarande verkar vara igentäppt, skall luftfilterhatten skruvas loss och silen dras ur. Rengör silen med lämpligt rengöringsmedel.

### JUSTERING AV PUMPHJULET

Det är nödvändigt att det fria utrymmet mellan pumphjulet och pumphjulsskyddet minimeras, om det skall gå att använda pumpen effektivt, särskilt mot höga tryckhöjder. Detta fria utrymme är inställt till 0,010 tum på fabriken. Då detta utrymme har ökats, på grund av användning, till cirka 1/32 tum, kan en justering göras genom att tillräckligt mycket av pumphjulskyddets mellanlägg avlägsnas så att ett fritt utrymme motsvarande det ursprungliga 0,010 tum uppnås. Denna enkla justering förlänger pumphjulets livstid och bevarar pumpens höga effektivitet. Pumphjulskyddets mellanlägg har olika färger så att de olika tjocklekarna kan kännas igen.

Vit är 0,025 tum

Rosa är 0,015 tum

Brun är 0,010 tum

Blå är 0,005 tum

Pumphjulsmellanläggen används vid behov mellan pumphjulet och pumphjulets mellanläggsskiva för att ge ett fritt utrymme mellan pumphjulet och kåpan. Då pumpen monteras ihop skall endast tillräckligt mycket mellanlägg monteras på, så att pumphjulet kan rotera utan motstånd.

### JUSTERING AV SMÖRJAREN

Smörjaren är inställd på fabriken, men eftersom flödes hastigheten kan variera något beroende på temperaturen, kan omjustering behövas. Flödes hastigheten regleras av en oljejusteringsskruv.

#### För att reglera smörjaren:

Avlägsna motorhuset och vrid på oljejusteringsskruven. Om skruven vrides medsols, kommer flödet att **minska**, om den vrides motsols kommer flödet att **öka**. Skruven får under inga omständigheter skruvas ut ovanför motorhusets yta.

# INNAN VERKTYGET ANVÄNDS

## SMÖRJNING



Ingersoll-Rand nr. 50    Ingersoll-Rand nr. 80  
Smörjmedel för vattenpump

Använd aldrig vanligt konsistensfett eftersom det emulgeras i vatten. Smörjmedel för bilvattenpumpar är inte lämpligt eftersom det är utformat för att användas i hett vatten, och det är för hårt för att användas i kallt vatten.

Använd alltid en tryckluftssmörjare med dessa pumpar. Vi rekommenderar följande bärbara tryckluftssmörjare:

**Internationellt – nr. 8LUB12**

**Innan pumpen startas**, skall oljekammaren i motorhuset fyllas med Ingersoll-Randolja nr. 50, och ca 3 cm<sup>3</sup> olja sprutas in i luftintaget innan luftslangen kopplas in.

**Innan pumpen startas och efter fyra timmars drift**, om inte en tryckluftssmörjare används, skall luftslangen kopplas ur och oljekammaren fyllas med Ingersoll-Randolja nr. 50.

**Efter varje 40 timmars drift**, eller i enlighet med vad erfarenheten säger, skall 5 – 10 cm<sup>3</sup> Ingersoll-Randsmörjmedel nr. 80 sprutas in i fettnippeln.

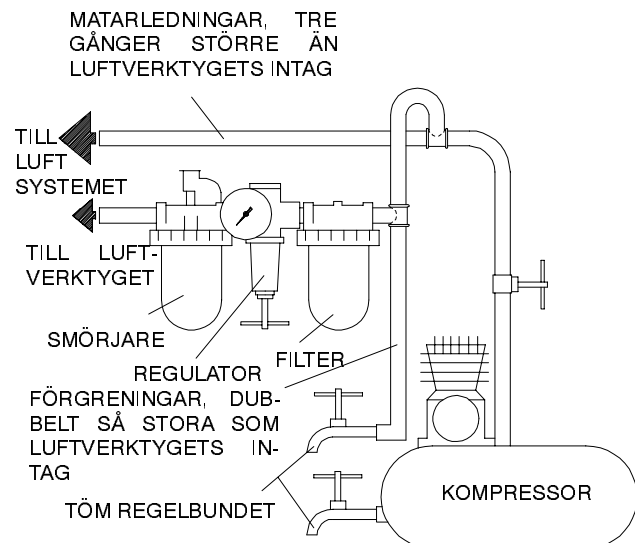
## DRIFT

Använd alltid en avloppsslang och se till att slangens fria ände hålles väl ovanför vätskans yta. Låt inte pumpen köras med fri hastighet (ej nedsänkt) under långa perioder. Den friktionshätta som bildas kommer att skada tätningarna.

Hindra smuts från att komma in i pumpen. Vid pumpning ur ett dike eller naturlig sump, bör pumpen placeras på en bräda eller flat sten eller hängas några cm från sumpens botten. Det rekommenderas också att en sil bestående av nät arrangeras runt pumpen, eller att pumpen placeras i en nätkorg.

Om intaget skulle täppas till, skall lufttillförseln stängas av och luftslangen kopplas ur, varefter pumpen bör lyftas ur vattnet. Det vatten som rinner tillbaks genom utloppsslangen kommer vanligtvis att spola bort smutsen från intaget.

Om pumpen stannar då smutsig vätska pumpas, kan det grus som spolats tillbaka genom pumpen av vätskan i utloppsledningen komma att låsa pumphjulet och hindra motorn från att sätta igång då luften släpps på. Om det inte går att få bort gruset genom att skaka pumpen eller genom att slå på den med en tråkloss, måste luften stängas av och luftslangen kopplas loss, intaget avlägsnas och pumphjulet roteras för hand.



(Bild. TPD905-1)

## SPECIFIKATIONER

Modell	Öppningsstorlek som pumpen kan passera igenom		Pumphusets material	Ljudstyrkenivå dB (A)		
	mm	tum		Avloppsrör	Utän avloppsrör	
				▪ Tryck	▪ Tryck	• Kraft
226A1-EU	222 x 222	8-3/4 x 8-3/4	järn	78,6	103,0	116,0
226A3-EU	222 x 222	8-3/4 x 8-3/4	järn	78,6	103,0	116,0

- Testad i enlighet med ANSI S5.1-1971 vid 30,5 m (100 fot) tryckhöjd (cirka 3,0 bar/300 kPa (43,5 pund/tum<sup>2</sup>) baktryck)
- ISO3744



## FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE

Vi \_\_\_\_\_ *Ingersoll-Rand, Co.*  
(leverantörens namn)

\_\_\_\_\_ *Swan Lane, Hindley Green, Wigan WN2 4EZ*  
(adress)

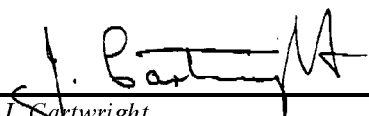
intygar härmed, i enlighet med vårt fullständiga ansvar, att produkten,

\_\_\_\_\_ *Sumppump, Modell 226-EU*

som detta intyg avser, uppfyller kraven i

\_\_\_\_\_ *89/392/EU, 91/368/EU, 93/44/EU OCH 93/68/EU* Direktiven.

Serienummer, mellan: \_\_\_\_\_ *(1994 →) XUA XXXXX →*

\_\_\_\_\_   
*J. Cartwright*  
Auktoriserade personers namn och underskrift

\_\_\_\_\_   
*Chuck S. Zegrati*  
Auktoriserade personers namn och underskrift

\_\_\_\_\_ *Mars 1995*  
Datum

\_\_\_\_\_ *Mars 1995*  
Datum

**OBS!**

**SPARA ANVISNINGARNA. FÅR EJ FÖRSTÖRAS.**

Då verktyget är utslitet, rekommenderar vi att det tas isär och avfettas,  
samt att de olika delarna sorteras för återvinning.



TPD1457

03531175

Formular P6546-EU2

5. utgave

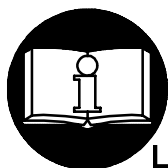
Oktober, 1996



## INSTRUKSJONER FOR SUMPPUMPE, MODELL 226-EU

### MERK

Modell 226-EU er konstruert for anvendelse innen anlegg og vedlikehold hvor lett vekt, kompakt, og lavt luftforbruk er viktige faktorer. Ingersoll-Rand er ikke ansvarlig for verktøymodifikasjoner som utføres av kunden uten at Ingersoll-Rand er rådspurt.



### ⚠ ADVARSEL

INNEHOLDER VIKTIG SIKKERHETSINFORMASJON.  
LES DENNE INSTRUKSJONSHÅNDBOKEN FØR VERKTØYET TAS I BRUK.

DET ER ARBEIDSGIVERENS PLIKT Å GI INFORMASJONEN  
I DENNE INSTRUKSJONSBOKEN TIL BRUKEREN.

PERSONSKADER KAN OPPSTÅ HVIS IKKE FØLGENDE ADVARSLER BLIR FULGT.

#### FØRSTEGANGSBRUK AV PUMPE

- Bruk, inspiser og vedlikehold alltid pumpen i henhold til alle eksisterende lokale og nasjonale forskrifter for håndholdte/håndbetjente trykkluftdrevne pumper.
- For sikkerhet, topp ytelse og maksimal levetid på deler, bør denne pumpen brukes ved maksimalt lufttrykk på 6,2 bar/620 kPa (90 psig) målt ved inntaket når en 25 mm (1 tomme) innvendig diameter trykkslange brukes.
- Steng alltid av lufttilførselen og koble fra lufttilførselslangen før installering, fjerning eller justering av tilbehør, eller før vedlikehold blir utført på denne pumpen.
- Bruk ikke skadete, sprukne eller slitte luftslanger/koblinger.
- Sørg for at alle slanger og koblinger er av riktig størrelse og er tette. Se tegning TPD905-1 for et typisk koplingsarrangement.

- Bruk alltid ren, tørr luft ved maksimalt lufttrykk på 90 psig. Støv, etsende gasser og/eller for mye fuktighet kan ødelegge motoren på en trykkluftdrevne pumpe.
- Smør ikke pumper med brennbare eller ustabile væsker som parafin, diesel eller flybensin.
- Ikke fjern noen skilt/merker. Skift ut skadete skilt/merker.

#### BRUK AV PUMPE

- Bruk vernebriller under arbeid eller vedlikehold på denne pumpen.
- Bruk alltid hørselvern under arbeid med denne pumpen.
- Bruk tilbehør som er anbefalt av Ingersoll-Rand.
- Start/bruk ikke denne pumpen untatt i neddykket tilstand.
- Denne pumpen er ikke beregnet til bruk på steder der det er fare for eksplosjon.
- Denne pumpen er ikke isolert mot elektriske støt.

### MERK

Bruk av andre deler enn originale Ingersoll-Rand-reservedeler kan føre til sikkerhetsrisiko, redusert verktøy-ytelse og økt vedlikehold, og kan føre til at garantien blir ugyldig.

Reparasjoner bør bare utføres av godkjent personell. Spør hos ditt nærmeste godkjente Ingersoll-Rand-verksted.

Henvendelser skal rettes til nærmeste Ingersoll-Rand  
-avdeling eller -forhandler.

© Ingersoll-Rand Company 1996

Trykt i USA

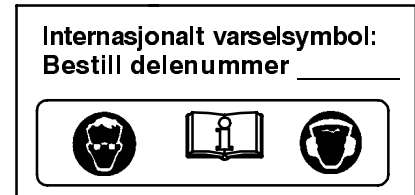
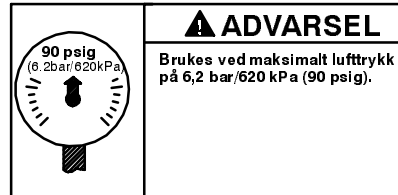
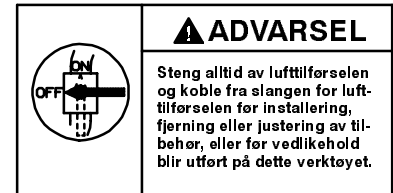
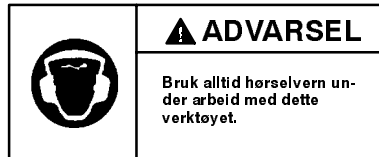
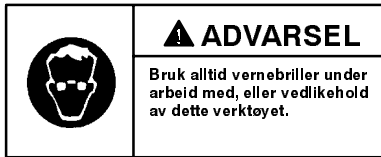
**INGERSOLL-RAND®**  
**PROFESSIONAL TOOLS**

## VARSELSYMBOLER



**ADVARSEL**

**ALVORLIGE PERSONSKADER KAN OPPSTÅ HVIS IKKE FØLGENDE ADVARSLER BLIR TATT TIL FØLGE.**



## JUSTERINGER

### LUFTFILTERSIL

Periodevis vask luftfiltersilen i følge instruksjonene nedenfor:

1. Steng av luftforsyningen til pumpen.
2. Skru av pluggen i luftfilteret og fjern luftfiltersilen.
3. Hvis silen fremdeles er tilstoppet, skru av lokket på luftfilteret og trekk silen ut. Rens silen med et passende rensmiddel.

### JUSTERING AV SKOVHJUL

For den mest effektive bruken av denne pumpe, spesielt mot høye vannsøyler, er det nødvendig at klaringen mellom skovlhjulet og skovlhjuldekselet er så liten som mulig. Denne avstanden er innstilt til 0,010 tommer på fabrikken. Når denne klaringen har økt til 1/32 tomme på grunn av slitasje, kan klaringen justeres tilbake til 0,010 tommer ved å fjerne de nødvendige mellomlegg for skovlhjuldekselet. Denne enkle justeringen vil kunne forlenge levetiden på skovlhjulet og beholde den høye virkningsgraden på pumpen. De forskjellige mellomleggene har ulik farge for å identifisere de varierende tykkelsene.

Hvit er 0,025 tommer    Brun er 0,010 tommer  
Rosa er 0,015 tommer    Blå er 0,005 tommer

Skovlhjulumellomlegg blir installert etter behov mellom skovlhjul og skovlhjuldistansehylse for å oppnå riktig klaring mellom skovlhjul og pumpehus. Når en pumpe settes sammen, installerer kun det fornødne antall mellomlegg, slik at skovlhjulet roterer uten motstand.

### JUSTERING AV SMØRING

Smøresystemet er justert fra fabrikken, men siden strømningshastigheten varierer med temperaturen, kan det være nødvendig å omjustere den. Strømningsgraden er regulert av en smørejusteringsskrue.

#### Justering av smøresystem:

Ta av bakstykket og skru smørejusteringsskruen. Skru du med urviseren, **senker** du strømningshastigheten; skru du skruen mot urviseren, så **øker** du strømningshastigheten. Skruen må, under ingen omstendigheter, stikke utenfor overflaten på bakstykket.

# BRUK AV VERKTØY

## SMØRING



Ingersoll-Rand nr. 50



Ingersoll-Rand nr. 80  
Vannpumpefett

**Bruk aldri vanlig smørefett** etter som det emulgerer i vann. Vannpumpefett for bilindustrien er ikke tilfredstillende etter som dette er produsert for bruk med varmt vann, og er derfor for tungt for bruk i kaldt vann. Bruk alltid et smøreapparat sammen med disse pumpene. Vi anbefaler følgende transportable smøreapparat:

**Internasjonalt-nr. 8LUB12**

**Før pumpen tas i bruk:** Fyll reservoaret på bakstykket med Ingersoll-Rand olje nr. 50 og tøm ca. 3 cm<sup>3</sup> med olje inn i luftinntaket før lufttilførselsslagen kobles på.

**Før pumpen startes og etter et par timers bruk,** hvis ikke et slangemontert smøreapparat brukes, koble fra lufttilførselsslagen og etterfyll reservoaret i bakstykket med Ingersoll-Rand nr. 50 olje.

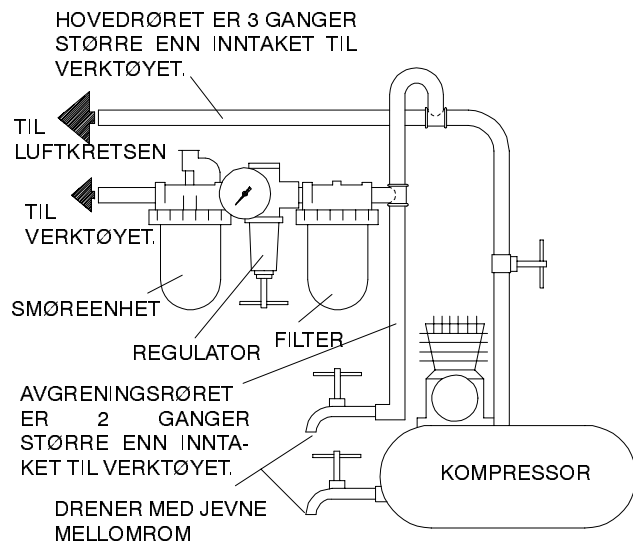
**Etter hver førti-åtte timers bruk,** eller som erfaring tilsier, pump ca. 5 til 10 cm<sup>3</sup> med Ingersoll-Rand nr. 80 smørefett i smørenippelen.

## BRUK

Bruk alltid en eksosslange og sørg for at den frie enden befinner seg godt over overflaten. Bruk ikke pumpen ved fri hastighet (ikke nedsenket) i lange perioder av gangen. Varmeutvikling fra friksjon vil ødelegge delene på det sammensatte pakningsettet. Forhindre at skitt kommer inn i pumpen. Når man pumper fra en grøft eller en naturlig sump, bør pumpen settes på et flak eller en flat stein eller henges et par tommer opp fra bunnen av sumpen. Sett netting rundt inntaket eller sett pumpen i en nettingkurv.

Hvis inntaket skulle bli tilstoppet, steng luftforsyningen og koble fra lufttilførselsslagen og løft pumpen ut av væsken. Væske som renner tilbake gjennom avløpslengen vil som oftest spyle tilstoppelsen ut av inntaket.

Hvis pumpen stoppes mens den pumper skitten væske, kan stener som vaskes tilbake igjennom pumpen av væsken i utløpslengen, sette seg fast i skovlhjulet og forhindre motoren å starte når trykkluften blir satt på. Hvis ikke stenene kan fjernes ved å riste på pumpen eller slå på den med en planke, sørg for at trykkluften er stengt av, koble fra lufttilførselsslagen, demonter inntaket og rotér impelleren for hånd.



(Tegning TPD905-1)

## SPESIFIKASJONER

Modell	Størrelse på åpningen pumpe vil gå gjennom		Pumpehus materiale	Lydnivå dB (A)		
	mm	Tomme		Eksos i rør ▪Trykk	Fri eksos ▪Trykk    •Styrke	
226A1-EU	222 x 222	8-3/4 x 8-3/4	Jern	78,6	103,0	116,0
226A3-EU	222 x 222	8-3/4 x 8-3/4	Jern	78,6	103,0	116,0

- Testet i følge ANSI S5.1-1971 ved 30,5 m (100 fot) foran (ca. 3,0 bar/300 kPa (43,5 psig) baktrykk).
- ISO3744

## KONFORMITETSERKLÆRING

Vi Ingersoll-Rand, Co.  
(leverandørens navn)

Swan Lane, Hindley Green, Wigan WN2 4EZ

(adresse)

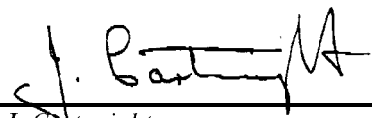
erklærer på som eneansvarlig at produktet,

Modell 226-EU sumppumpe

som denne erklæringen gjelder for, oppfyller bestemmelsene i EU-direktivene

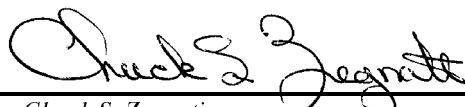
89/392/EEC, 91/368/EEC, 93/44/EEC OG 93/68/EEC

Serienr.: (1994 →) XUA XXXXX →



J. Cartwright

Navn og underskrift til autoriserte personer



Chuck S. Zegrati

Navn og underskrift til autoriserte personer

Mars 1995

Dato

Mars 1995

Dato

### MERK

OPPBEVAR DISSE INSTRUKSJONENE. ØDELEGG DEM IKKE.

Når verktøyet ikke lenger er brukbart, anbefales det at verktøyet blir demontert, rengjort for olje og sortert etter materialer i gjenvinningsøyemed.



TPD1457

03531175

Kaavake P6546-EU2

Versio 5

Lokakuu, 1996

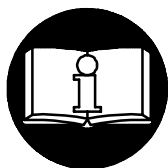
FIN

## OHJEITA 226-EU -SARJAN IMUPUMPPUIHIN

### HUOMAA

226-EU -sarjan imupumput on tarkoitettu rakennus- ja huoltotöihin, joissa alhainen paino, pieni koko ja pieni paineilmankulutus ovat ensisijaisia kriteerejä työkalua valittaessa. Ingersoll-Rand ei ole vastuussa työkalujen mahdollisista modifikaatioista muihin sovelluksiin, joista Ingersoll-Randille ei ole tiedoitettu.

### VAROITUS



OHJEISSA ON MUKANA TÄRKEITÄ TURVAOHJEITA.  
LUE TÄMÄ OHJEKIRJA ENNENKUIN ALAT KÄYTTÄÄ TYÖKALUJA.  
TYÖNANTAJAN VELVOLLISUUS ON SAATTAA TÄMÄ  
OHJEKIRJA TYÖNTEKIJÖIDEN TIETOOIN.  
SEURAAVIEN VAROITUSTEN LAIMINLYÖMINEN SAATTAA JOHTAA  
VAMMAUTUMISEEN.

### PUMPUN KÄYTTÖÖNOTTO

- Käytä, tarkasta ja huolla tätä pumppua aina kaikkien käsikäyttöisiin ilmanpaineella toimiviin pumppuihin liittyvien säännösten mukaisesti (Työturvallisuuslaitoksen määräykset yms.)
- Käytä pumppua enintään 6,2 barin työpaineella ja liitä se 25 mm (1 tuumaa) paineilemälletkuun, jotta työkalu toimisi mahdollisimman tehokkaasti, turvallisesti ja pitkäikäisesti.
- Kytke paineilma aina pois päältä ja irroita paineilemälletku ennen kuin asennat, poistat tai säädät mitään tämän pumpun lisälaitetta tai ennen kuin alat huoltaa pumppua.
- Älä käytä vahingoittuneita, hankautuneita tai kuluneita paineilemälletkuja tai -liittimiä.
- Varmistu, että kaikki paineilemälletkut ja -liittimet ovat oikeaa kokoa ja ne ovat tiiviisti kiinni. Katso kuvasta TPD905-1 kaaviota tavanomaisesta paineilmakytkenästä.

- Käytä aina puhdasta, kuivaa paineilmaa, jonka paine on enintään 6,2 bar. Pöly, ruostehöyryt ja/tai liika kosteus saattavat vahingoittaa pumpun paineilmamootoria.
- Älä voitele pumppua tulenaroilla tai helposti haihtuvilla nesteillä, kuten dieselöljyllä, kerosiinilla tai Jet-A-polttoaineella.
- Älä poista mitään pumpussa olevia tarroja. Vaihda vahingoittuneet tarrat.

### PUMPUN KÄYTTÖ

- Käytä aina suojalaseja pumppua käyttäessäsi tai huoltaessasi.
- Käytä aina kuulosuojaimia pumppua käyttäessäsi.
- Käytä Ingersoll-Randin suosittelemia lisälaitteita.
- Älä käynnistä tai käytä pumppua, ellei se ole upotettuna pumpattavaan nesteeseen.
- Tämä työkalu ei ole suunniteltu käytettäväksi räjähdysalttiissa ympäristöissä.
- Tämä työkalu ei ole eristetty sähköiskujen varalta.

### HUOMAA

Muiden kuin Ingersoll-Randin alkuperäisvaraosien käyttö saattaa johtaa vaaratilanteisiin, heikentyneisiin työkalun suoritusarvoihin, kasvavaan huollontarpeeseen ja se saattaa mitätöidä kaikki takuut.

Ainoastaan valtuutetun, koulutetun henkilöstön tulisi korjata työkalua. Lisätietoja saat lähimmästä Ingersoll-Randin merkkihuoltokeskuksesta.

Osoita mahdollinen kirjeenvaihto lähimpään  
Ingersoll-Randin toimistoon tai jälleenmyyjälle.  
© Ingersoll-Rand Company 1996

Painettu Amerikan Yhdysvalloissa

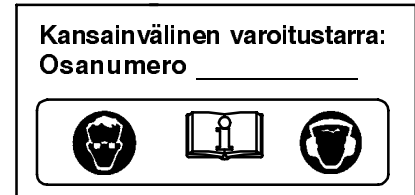
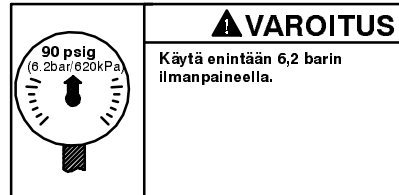
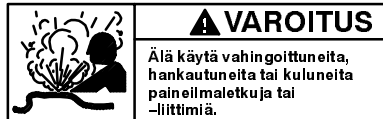
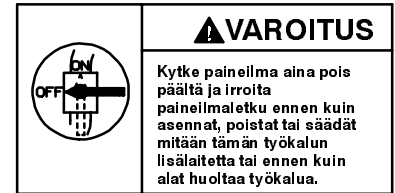
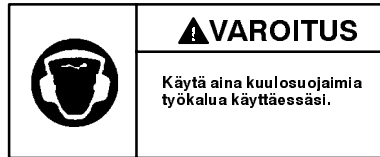
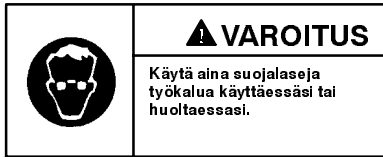
**INGERSOLL-RAND®**  
**PROFESSIONAL TOOLS**

# VAROITUSTARROJEN TULKINTAOHJEITA



**VAROITUS**

## SEURAAVIEN VAROITUSTEN LAIMINLYÖMINEN SAATTAA JOHTAA VAMMAUTUMISEEN.



## SÄÄDÖT

### ILMAN SIIVILÄ

Puhdista **säännöllisesti** ilman siivilän verkko toimimalla seuraavasti:

1. Kytke pumppuun tuleva paineilma pois päältä.
2. Kierrä ilman siivilän korkki auki ja poista ilman kuristimen verkko.
3. Puhdista verkko tarkoitukseen soveltuvassa pesuainepitoisessa nesteessä.

### SIIPIPYÖRÄN SÄÄDÖT

Jotta pumpun toiminta olisi mahdollisimman tehokasta (etenkin suurilla nostokorkeuksilla toimittaessa) on tärkeää, että pumpun siipipyörän ja siipipyörän kannen välinen välyys on rajoitettu. Tämän välyksen asetusarvo tehtaalla on 0,010". Pumpun kulumisen aiheuttaa tämän välyksen kasvua ajan mittaan. Kun välyys on kasvanut 1/32" suuruiseksi, voit säätää välystä poistamalla riittävästi siipipyörän kannessa olevia liuskoja ja näin päästä takaisin 0,010" välykseen. Tämä yksinkertainen toimenpide pidentää siipipyörän käyttöikä ja tehostaa pumpun toimintaa. Siipipyörän kannessa olevat liuskat ovat värikoodattuja helppoa tunnistusta varten.

**Valkoinen on 0,025"**

**Vaaleanpunainen on 0,015"**

**Ruskea on 0,010"**

**Sininen on 0,005"**

Siipipyörän kannessa olevia liuskoja käytetään tarpeen mukaan siipipyörän ja siipipyörän välilevyn välissä aikaansaamaan työvälitys siipipyörän ja siipipyörän kotelon välille. Kun kokoat pumpun uudelleen, asenna ainoastaan tarpeellinen määrä siipipyörän liuskoja siten, että siipipyörä pyörii ilman ylimääräistä kitkaa.

### VOITELULAITTEEN SÄÄDÖT

Voitelulaite on säädetty pumpun valmistaneella tehtaalla, mutta koska öljyn virtaus vaihtelee jonkin verran lämpötilan funktiona, voitelulaitteen säätö saattaa joskus tulla tarpeelliseksi. Tiettynä ajanjaksona tapahtuvan öljyvirtauksen määrää säädetään voitelulaitteen säätöruuvilla. Säätöruuvi sijaitsee takalevyn sisimmäisessä tasopinnassa.

#### Voitelulaitteen säätötoimenpiteet:

Poista pumpun takalevy ja kierrä voitelulaitteen säätöruuvia (urallinen, messingistä valmistettu ruuvi). Ruuvien kiertäminen **myötäpäivään** vähentää virtauksen määrää; ruuvien kiertäminen **vastapäivään** lisää virtauksen määrää. Missään olosuhteissa ei ruuvia ole lupa kiertää auki niin, että sen tasopinta tulee pumpun takalevyn tasopinnan ulkopuolelle.



# PUMPUN KÄYTTÖNOTTO

## VOITELU



**Ingersoll-Rand 50      Ingersoll-Rand 80**  
vesipumpuille tarkoitettu voiteluaine

**Älä koskaan käytä pumpun voitelussa tavanomaista kuppirasvaa,** koska se muodostaa veden kanssa emulsion. Autokäyttöön tarkoitetut vesipumpun voiteluaineet eivät niinkään ole soveliaita tässä pumpussa käytettäviksi, koska ne on tarkoitettu toimimaan kuumassa jäähdytysnesteessä ja ne tulevat liian koviksi kylmässä vedessä.

Käytä aina paineilma-voitelua työkalujen yhteydessä. Suosittelemme seuraavaa kannettavaa paineilma-voitelulaitetta:

**Kansainvälisessä käytössä – 8LUB12**

**Ennen kuin otat pumpun käyttöön:** Poista öljytilan täyttöaukon tulppa ja täytä pumpun takalevyssä sijaitseva öljytila Ingersoll-Rand 50 -öljyllä. Ruiskuta noin 3 cm<sup>3</sup> öljyä paineilman tuloaukkoon ennen kuin kiinnität paineilmaletkun.

**Ennen kuin käynnistät pumpun ja aina neljän käyttötunnin välein,** jos paineilma-voitelu ei ole käytössä, irroita paineilmaletku ja täytä pumpun takalevyssä sijaitseva öljytila Ingersoll-Rand 50 -öljyllä.

Ruiskuta 5–10 cm<sup>3</sup> Ingersoll-Rand 80 -rasvaa rasvanippoihin **aina 40 käyttötunnin välein** tai käyttökokemuksiesi mukaan.



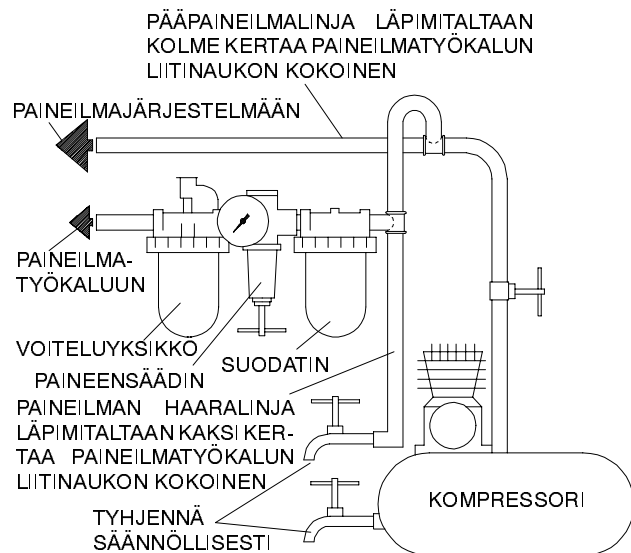
## KÄYTTÖ

Käytä aina poistoletkua ja varmistu siitä, että tämän poistoletkun vapaa pää on kunnolla pumpattavan nestepinnan yläpuolella. Älä anna pumpun käydä vapaalla nopeudellaan (ilman, että se on upotettuna nesteeseen) kovin pitkään kerrallaan. Jos näin tapahtuu, synnyttää suuri kierrosnopeus niin paljon kitkaa, että kokoonpanossa olevat lämmölle arat tiivisteet saattavat vaurioitua. Koeta estää kaikenlaisen lian ja epäpuhtauksien ajautuminen pumppuun.

Kun pumpaat nestettä ojasta tai kaivosta, aseta pumppu lautaa tai tasaista kiveä vasten tai kannata sitä muulla tapaa niin, että se on muutama tuuma nesteen pohjasta ylöspäin. Jos pumppaamasi vesi on erittäin likaista, on hyvä ajatus asettaa pumppu siiviläkoriin tai jollain muulla tapaa saada suurimmat hiukkaset suodatetuksi pois vedestä ennen sen imemistä pumppuun.

Jos pumpun imuaukko jostain syystä tukkeutuu, kytke paineilma pois päältä, irroita paineilmaletku ja nosta pumppu pois vedestä. Vesi juoksee hydrostaattisen paineen ansiosta takaperin pois pumpusta ja tämä virtaus on yleensä riittävä puhdistamaan pienet tukkeumat pumpun imuputkesta.

Jos pumpaat erittäin likaista vettä ja pysäytät pumpun, veden virratessa hydrostaattisen paineen ansiosta taaksepäin pumpun lävitse soranpalaset tms. voivat juuttua pumpun siipipyörään estäen sen liikkeelle lähden pumpua uudelleen käynnistettäessä. Koeta ensin irroittaa soranpalanen tms. keikuttamalla pumpua tai kopauttamalla sitä kevyesti laudanpätkällä tms. Jos tämä ei auta, toimi seuraavasti: varmistu siitä, että paineilma on kytketty pois päältä, irroita ilmaletku pumpusta, irroita pumpun imupää ja pyöritä siipipyörää kädelläsi.



(Kuva TPD905-1)

**ERITTELY**

Malli	Aukon koko, josta pumppu mahtuu läpi		Pumpun kotelon materiaali	Melutaso dB (A)		
	mm	tuumaa		Putken kautta kulkeva ilman paluuvirtaus	Vapaa ilman paluuvirtaus	
					▪Paine	▪Paine
226A1-EU	222 x 222	8-3/4 x 8-3/4	Valurauta	78,6	103,0	116,0
226A3-EU	222 x 222	8-3/4 x 8-3/4	Valurauta	78,6	103,0	116,0

- Koestettu ANSI S5.1-1971 mukaisesti 30,5 m:n nostokorkeudella (noin 3,0 barin esityhjiöpaineella)
- ISO3744

VAKUUTUS NORMIEN TÄYTTÄMISESTÄ

*Me* \_\_\_\_\_ *Ingersoll-Rand, Co.*

(toimittajan nimi)

\_\_\_\_\_ *Swan Lane, Hindley Green, Wigan WN2 4EZ*

(osoite)

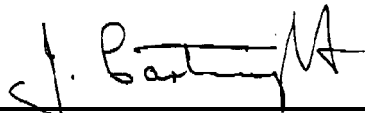
vakuutamme ja kannamme yksin täyden vastuun siitä, että tuote

\_\_\_\_\_ *226-EU -sarjan imupumppu*

johon tämä vakuutus viittaa, täyttää direktiiveissä

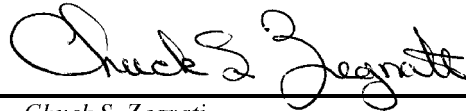
\_\_\_\_\_ *89/392/EEC, 91/368/EEC, 93/44/EEC JA 93/68/EEC*

Sarjanumero: \_\_\_\_\_ *(1994 →) XUA XXXXX →*



*J. Cartwright*

Auktorisoidun henkilön nimi ja allekirjoitus



*Chuck S. Zegrati*

Auktorisoidun henkilön nimi ja allekirjoitus

\_\_\_\_\_ *Maaliskuu 1995*

Päiväys

\_\_\_\_\_ *Maaliskuu 1995*

Päiväys

**HUOMAA**

**SÄÄSTÄ NÄMÄ OHJEET. ÄLÄ TUHOA NIITÄ.**

Kun tämän työkalun käyttöikä on loppunut, suosittelemme työkalun purkamista, puhdistusta rasvasta ja eri materiaalien erittelyä kierrätystä varten.



TPD1457

03531175

Formulário P6546-EU2

Edição 3

agosto de 1996

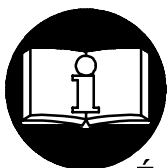


## INSTRUÇÕES PARA BOMBAS CENTRÍFUGAS MODELO 226-EU

### AVISO

As Bombas Centrífugas Modelo 226-EU são particularmente recomendadas para empresas contratadas e grupos de manutenção onde pesos leves, a compacidade e o baixo consumo de ar são factores primários.

A Ingersoll-Rand não é responsável por modificações, feitas pelo cliente em ferramentas, nas quais a Ingersoll-Rand não tenha sido consultada.



### ⚠️ ADVERTÊNCIA

**INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA IMPORTANTE EM ANEXO.  
LEIA ESTE MANUAL ANTES DE OPERAR A FERRAMENTA.**

**É DA RESPONSABILIDADE DO EMPREGADOR COLOCAR A INFORMAÇÃO  
DESTE MANUAL NAS MÃOS DO OPERADOR.**

**O NÃO CUMPRIMENTO DAS SEGUINTE ADVERTÊNCIAS PODE  
RESULTAR EM FERIMENTOS.**

#### COLOCANDO AS BOMBAS EM FUNCIONAMENTO

- Opere, inspecione e mantenha sempre esta bomba de acordo com todas regulamentações (local, estadual, federal e do país), que possam ser aplicadas as bombas pneumáticas operadas manualmente ou seguras com as mãos.
- Para segurança, máximo desempenho e máxima durabilidade das peças, opere esta ferramenta com uma pressão de ar máxima de 6.2 bar/620 kPa (90 psig) na entrada da mangueira de alimentação de ar com diâmetro interno de 25 mm (1").
- Desligue sempre a alimentação de ar e desligue a mangueira de alimentação de ar antes de instalar, remover ou ajustar qualquer acessório nesta ferramenta, ou antes de executar qualquer serviço de manutenção nesta ferramenta.
- Não use mangueiras de ar ou adaptadores danificados, gastos ou deteriorados.
- Certifique-se de todas as mangueiras e adaptadores são do tamanho correcto e estão seguramente apertados. Veja o Desenho TPD905-1 para a montagem normal da tubagem.

- Use sempre ar seco e limpo com uma pressão máxima de 90 psig. Pó, fumos corrosivos e/ou humidade excessiva podem arruinar o motor de uma bomba pneumática.
- Não lubrifique as bombas com líquidos inflamáveis ou voláteis tais como querosene, diesel ou combustível de jactos.
- Não remova nenhum rótulo. Substitua qualquer rótulo danificado.

#### USANDO A FERRAMENTA

- Use sempre óculos de protecção quando estiver operando ou executando algum serviço de manutenção nesta bomba.
- Use sempre protecção contra ruído quando operar esta bomba.
- Use acessórios recomendados pela Ingersoll-Rand.
- Não ligue ou opere esta bomba a não ser que ela esteja submersa.
- Esta Bomba não foi concebida para trabalhos em atmosferas explosivas.
- Esta Bomba não está isolada contra choques eléctricos.

### AVISO

O uso de peças de substituição que não sejam genuinamente da Ingersoll-Rand podem resultar em riscos de segurança, diminuição do desempenho da ferramenta, aumento da necessidade de manutenção e pode invalidar todas as garantias.

As reparações devem ser feitas somente por pessoal treinado autorizado. Consulte o Centro de Serviços da Ingersoll-Rand mais próximo.

Envie Todos os Comunicados Para o Distribuidor ou Escritório da Ingersoll-Rand Mais Próximo.

© Ingersoll-Rand Company 1996

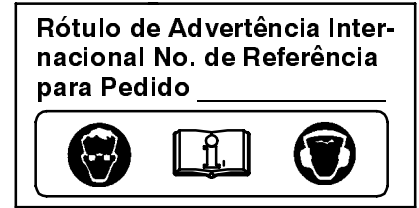
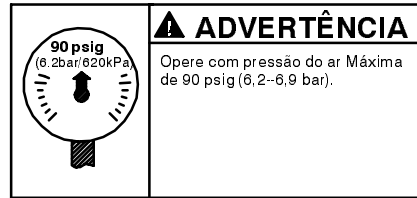
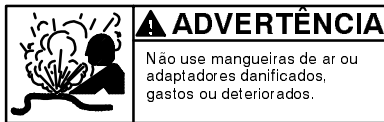
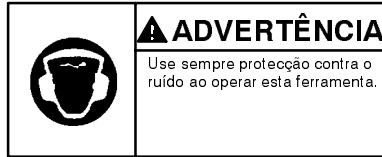
Impresso nos E.U.A.

**INGERSOLL-RAND®**  
**PROFESSIONAL TOOLS**

# IDENTIFICAÇÃO DO RÓTULO DE ADVERTÊNCIA

## ⚠️ ADVERTÊNCIA

O NÃO CUMPRIMENTO DAS SEGUINTE ADVERTÊNCIAS PODE RESULTAR EM FERIMENTOS.



## AJUSTES

### FILTRO DE AR

**Periodicamente**, limpe a Tela do Filtro de Ar da seguinte maneira:

1. Desligue a alimentação de ar da bomba.
2. Desaparafuse o Tampo do Filtro de Ar e Remova a Tela do Filtro de Ar.
3. Limpe a Tela com uma solução de limpeza adequada e deixe arejando.

### AJUSTE DO IMPULSOR

Para a operação mais eficiente da Bomba, particularmente contra pontos altos, é necessário que a distância entre o Impulsor e a sua Cobertura seja mantida.

Esta distância é ajustada de fábrica como sendo 0,010". Quando, devido ao desgaste, esta distância tiver aumentado cerca de 1/32", um ajuste pode ser feito ao remover algumas Juntas da Cobertura do Impulsor para obter 0,010" de distância.

**Branca é 0,025"**  
**Rosa é 0,015"**

**Castanho é 0,010"**  
**Azul é 0,005"**

Se uma diminuição na eficiência é notada, remova o Impulsor e retire algumas Juntas do Impulsor da Árvore. Reponha o Impulsor e aperte a Porca da Árvore.

Gire o Impulsor. Repita este processo até que se tenha removido um número suficiente de Juntas para causar uma resistência ligeira. Então, adicione uma Junta de 0,010". Ajuste a distância entre a Cobertura do Impulsor e o Impulsor para obter 0,010" de distância como explicado no parágrafo anterior. Aperte os Parafusos do Tampo do Impulsor alternadamente com um torque de 27,1 Nm (20 pés-lb).

### AJUSTE DO RESERVATÓRIO DE ÓLEO

A bomba deve usar **cerca de 8 onças fluidas** de óleo durante quatro horas de operação. O Reservatório de óleo é ajustado de fábrica, mas já que as taxas de fluxo variam de algum modo com a temperatura, um reajuste pode ser necessário. A taxa de fluxo é regulada por um Parafuso de Ajuste de Óleo.

#### Para regular o Reservatório de Óleo:

Remova o Cabeçote traseiro e gire o Parafuso de Ajuste do Reservatório de Óleo (parafuso de latão, chanfrado). Ao girar o Parafuso no sentido horário o fluxo irá **diminuir**; girando o Parafuso no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio, o fluxo irá **aumentar**. Em nenhuma circunstância, o Parafuso deve ultrapassar a face do Cabeçote Traseiro.

# COLOCANDO A FERRAMENTA EM FUNCIONAMENTO

## LUBRIFICAÇÃO



Ingersoll-Rand No. 50

Ingersoll-Rand No. 80  
Massa Lubrificadora de  
Bomba D'Água

**Nunca use Massa Lubrificadora de lata comum**, quando ela emulsifica na água. Massa Lubrificadora de bomba de água automotiva não é satisfatória quando ela for feita para uso com água quente e for muito dura para usar em água fria.

Sempre use um lubrificador de ar de linha com estas bombas. Nós recomendamos os seguintes Lubrificadores de Conduta de Ar Portáteis:

**Para Internacional - No. 8LUB12**

**Antes de colocar a Bomba em serviço**, ao menos que um lubrificador de ar de linha esteja a ser usado, desligue a mangueira de ar e coloque de 15 a 20 gotas de Óleo Ingersoll-Rand No. 50 na entrada de ar. Desaparafuse o Bujão da Câmara de Óleo e preencha a câmara de óleo.

**Depois de oito horas de operação**, ao menos que um lubrificador de ar de linha esteja a ser usado, preencha novamente a câmara na traseira com óleo.

**Semanalmente**, ou como a experiência indicar, injecte Massa Lubrificadora Graxa Ingersoll-Rand No. 80 no três Adaptadores. Injecte de 1 a 2 cc no Adaptador de Massa Lubrificadora localizado no Cabeçote Traseiro e no Adaptador mais próximo da descarga no Corpo da Máquina. O outro Adaptador de Massa Lubrificadora no Corpo da Máquina leva à câmara de massa lubrificadora no lubrificador automático. Bombeie a massa neste Adaptador até que esta comece a transbordar da Válvula de Nível de Massa Lubrificadora.



## OPERAÇÃO

Use sempre uma Mangueira de Exaustão e esteja certo de que a extremidade livre da Mangueira é mantida bem acima da superfície do líquido.

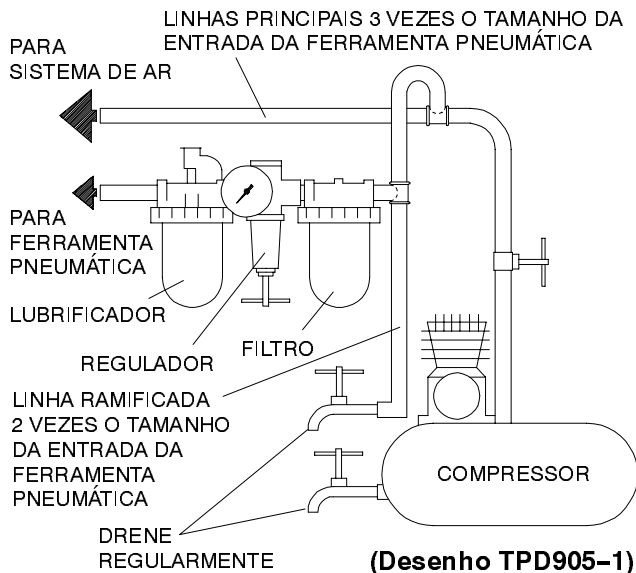
Não permita que esta bomba funcione com velocidade livre (não submersa) por períodos de tempos prolongados. O calor de fricção gerado danificará os membros da composição selante.

Evite que sujeidade entre na bomba. Quando bombear de um furo ou açude, ajuste a Bomba numa plataforma ou rocha ou suspenda-a alguns centímetros acima do fundo do furo. Também se recomenda a colocação de uma tela de arame em redor da entrada ou a montagem da bomba num cesto de arame.

Se a Entrada ficar entupida, desligue o motor e desligue a mangueira de alimentação de ar e erga a Bomba da água. A passagem de água da parte traseira através da mangueira de descarga irá expelir naturalmente a sujeidade da Entrada.

Se a bomba é desligada enquanto bombeando líquidos sujos, detritos que passem pela linha de descarga podem travar o impulsor e impedir que o motor funcione quando o ar for ligado. Se o cascalho não puder ser desalojado por vibração ou golpeando a bomba com um bloco de madeira, certifique-se de que o ar está desligado, remova a linha de ar da bomba, e a Entrada, e gire o Impulsor com a mão.

Esteja certo de que a Válvula Mestra desliza livremente no Rolamento. Uma Válvula Mestra pegajosa é a causa mais comum de uma velocidade de motor desafinado. Um ajuste frouxo ou mal feito resultante de uma Válvula ou Rolamento muito desgastados produz o mesmo efeito.



## COLOCANDO A FERRAMENTA EM FUNCIONAMENTO

### ESPECIFICAÇÕES

Modelo	Atravacamento da Abertura na qual a Bomba irá passar		Material do corpo da Bomba	Nível de Ruído dB (A)		
				Com Tubagem de Escape	Sem Tubagem de Escape	
				■ Pressão	■ Pressão	• Potência
226A1-EU	222 x 222	8-3/4 x 8-3/4	Ferro	78,6	103,0	116,0
226A3-EU	222 x 222	8-3/4 x 8-3/4	Ferro	78,6	103,0	116,0

- Testado de acordo com a ANSI S5.1-1971 a 30,5 m (100 pés) do cabeçote (a uma pressão na traseira de aproximadamente 3,0 bar/300 kPa (43,5 psig))
- ISO3744

**DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE**

**Nós** Ingersoll-Rand, Co.  
(nome do fornecedor)

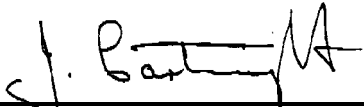
Swan Lane, Hindley Green, Wigan WN2 4EZ  
(endereço)

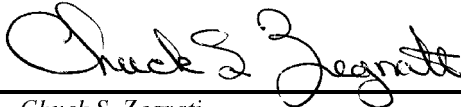
declaramos sobre nossa única responsabilidade que o produto,

Bombas Centrífugas Modelo 226-EU

ao(s) qual(is) esta declaração se refere, está (ão) de acordo com as provisões da  
Directivas 89/392/EEC, 91/368/EEC, 93/44/EEC e 93/68/EEC

Intervalo de Número de Série: (1994 →) XUA XXXXX →

  
\_\_\_\_\_  
J. Cartwright  
Nome e assinatura das pessoas autorizadas

  
\_\_\_\_\_  
Chuck S. Zegrati  
Nome e assinatura das pessoas autorizadas

Junho de 1995  
\_\_\_\_\_  
Data

Junho de 1995  
\_\_\_\_\_  
Data

**AVISO**

**GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES. NÃO AS DESTRUA.**

Quando a duração de uma ferramenta expirar, recomenda-se que a mesma seja desmontada, desengraxada e que as peças sejam agrupadas conforme seu material e assim possam ser recicladas.





TPD1457

03531175

Έντυπο P6546- -EU2

Έκδοση 3

Αύγουστος 1996



## ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΑ ΜΟΝΤΕΛΑ, 226- -EU ΒΥΘΙΖΟΜΕΝΩΝ ΑΝΤΛΙΩΝ

### ΠΡΟΣΟΧΗ

Τα μοντέλα 226 – EU Βυθιζόμενης Αντλίας συνιστούνται ειδικά για εργολάβους και συννεργεία συντήρησης για τα οποία βασικοί συντελεστές αποτελούν το ελαφρύ βάρος, το συμπαγές μέγεθος και η χαμηλή κατανάλωση αέρος.

Η Ingersoll-Rand δεν ευθύνεται για μετατροπές των

αντλιών από τον πελάτη, για εφαρμογές για τις οποίες δεν συμβουλευθήκαν την Ingersoll-Rand.



### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

**ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΠΕΡΙΕΧΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ  
ΑΥΤΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΗΣ ΑΝΤΛΙΑΣ.**

**ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΤΟ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΑΥΤΟ ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΗΣ ΑΝΤΛΙΑΣ.**

**ΕΙΝΑΙ ΕΥΘΥΝΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΔΟΤΗ ΝΑ ΘΕΣΕΙ ΤΙΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ  
ΑΥΤΟΥ ΤΟΥ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟΥ ΥΠ'ΟΨΙΝ ΤΟΥ ΧΕΙΡΙΣΤΗ.**

**Η ΠΑΡΑΛΕΙΨΗ ΤΗΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΑΚΟΛΟΥΘΩΝ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΩΝ  
ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΟΔΗΓΗΣΕΙ ΣΕ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟ.**

#### ΘΕΣΗ ΑΝΤΛΙΑΣ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

- Πάντοτε να χειρίζεστε, να επιθεωρείτε και να συντηρείτε την αντλία αυτή σύμφωνα με όλους τους κανόνες (τοπικούς, περιφερειακούς, κρατικούς) που προσδιορίζουν την κατάλληλη χρήση των αντλιών αέρος χειρός.
- Για την ασφάλεια, υψηλή απόδοση και μέγιστη ανθεκτικότητα των διαφόρων εξαρτημάτων, λειτουργείτε την αντλία αυτή με μέγιστη πίεση αέρος 90 psig (6,2 bar/620 kPa) και με 1" (25χιλ.) εσωτερική διάμετρο σωλήνος παροχής αέρος.
- Διακόπτετε πάντοτε την παροχή αέρος και αποσυνδέετε το σωλήνα παροχής αέρος πριν την τοποθέτηση, αφαίρεση ή ρύθμιση οποιουδήποτε εξαρτήματος της αντλίας αυτής, ή πριν από την εκτέλεση οποιασδήποτε συντήρησης στην αντλία αυτή.
- Μη χρησιμοποιείτε σωλήνες και προσαρτήματα με ζημιά, ξεφτισμένα ή φθαρμένα.
- Βεβαιωθείτε ότι όλοι οι σωλήνες και τα προσαρτήματα έχουν το σωστό μέγεθος και είναι στερεά ασφαλισμένα. Βλέπετε σχ. TPD905-1 για μια τυπική διαδικασία σωλήνωσης.

- Χρησιμοποιείτε πάντοτε καθαρό, ξηρό αέρα μεγίστης πίεσεως 90 psig. Η σκόνη, οι διαβρωτικές αναθυμιάσεις και/ή η υπερβολική υγρασία μπορούν να καταστρέψουν τον αεροκινητήρα μιας αντλίας αέρος.
- Μη λιπαίνετε τις αντλίες με εύφλεκτα ή πτητικά υγρά όπως η κηροζίνη, το ντήζελ ή καύσιμο τζετ.
- Μη αφαιρείτε οποιασδήποτε πινακίδες. Αντικαταστήστε οποιαδήποτε κατεστραμμένη πινακίδα.

#### ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ ΤΗΣ ΑΝΤΛΙΑΣ

- Φοράτε πάντα προστατευτικά ματιών όταν λειτουργείτε ή εκτελείτε συντήρηση αυτής της αντλίας.
- Φοράτε πάντα προστατευτικά ακοής όταν λειτουργείτε αυτή την αντλία.
- Χρησιμοποιείτε εξαρτήματα που συνιστά η Ingersoll- -Rand.
- Μη εκκινήτε ούτε να λειτουργείτε αυτή την αντλία εκτός εάν είναι Βυθισμένη.
- Η αντλία αυτή δεν είναι σχεδιασμένη να λειτουργεί σε εκρηκτικές ατμόσφαιρες.
- Η αντλία αυτή δεν είναι μονωμένη έναντι ηλεκτρικού σοκ.

### ΠΡΟΣΟΧΗ

Η χρήση άλλων εκτός των αυθεντικών ανταλλακτικών της Ingersoll-Rand μπορεί να οδηγήσει σε κίνδυνο για την ασφάλεια, να επιφέρει μείωση της απόδοσης της αντλίας και επαύξηση της συντήρησης και ενδέχεται να ακυρώσει όλες τις εγγυήσεις.

Οι επισκευές πρέπει να γίνονται μόνο από εξουσιοδοτημένο εκπαιδευμένο προσωπικό. Συμβουλευτήτε το πλησιέστερο σας Εξουσιοδοτημένο Κέντρο Εξυπηρέτησης (Servicenter) της Ingersoll-Rand.

Απευθύνετε Όλες τις Επικοινωνίες σας στο  
Πλησιέστερο Γραφείο ή Διανομέα της Ingersoll- -Rand  
© Ingersoll-Rand Company 1996

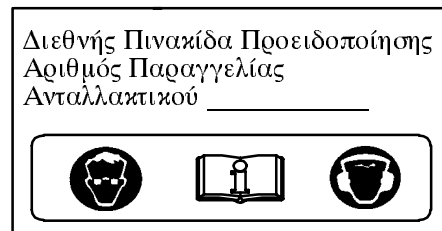
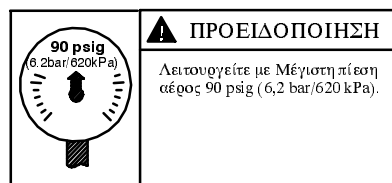
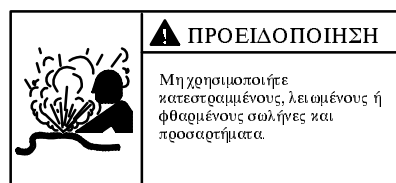
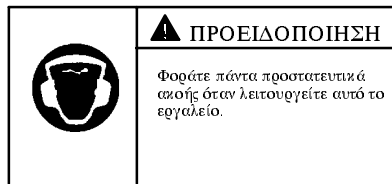
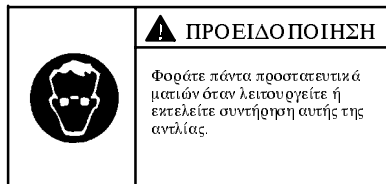
Τυπώθηκε στις Η.Π.Α

**INGERSOLL-RAND®**  
**PROFESSIONAL TOOLS**

# ΑΝΑΓΝΩΡΗΣΗ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΗΤΙΚΩΝ ΠΙΝΑΚΙΔΩΝ

## ⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η ΠΑΡΑΛΕΙΨΗ ΤΗΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΑΚΟΛΟΥΘΩΝ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΩΝ  
ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΟΔΗΓΗΣΕΙ ΣΕ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟ.



## ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ

### ΦΙΛΤΡΟ ΑΕΡΟΣ

Περιοδικώς καθαρίζετε το Φίλτρο Αέρος ως  
ακολούθως:

1. Κλείστε την παροχή αέρος στην αντλία.
2. Ξεβιδώστε την Τάπα του Φίλτρου Αέρος.
3. Εάν το Πλέγμα δείχνει φραγμένο, ξεβιδώστε το Πώμα του Φίλτρου Αέρος και τραβήξτε έξω το Πλέγμα. Καθαρίστε το Πλέγμα σε κατάλληλο υγρό καθαρισμού.

### ΡΥΘΜΙΣΗ ΣΤΡΟΦΕΙΟΥ

Για την πιο ικανοποιητική λειτουργία της αντλίας,  
ειδικά έναντι υψηλών καταθλίψεων, είναι αναγκαίο  
όπως η ελευθερία μεταξύ Στροφείου και Πώματος  
Στροφείου περιορισθεί.

Αυτή η ελευθερία ρυθμίζεται στο εργοστάσιο στα  
0.010". Όταν, λόγω φθοράς, αυτή η ελευθερία αυξάνει  
σε περίπου 1/32", μια ρύθμιση μπορεί να γίνει  
αφαιρώντας Προσθήκες από το Πώμα του Στροφείου  
τόσες ώστε να επιτευχθεί η αρχική ελευθερία των  
0.010". Αυτή η απλή ρύθμιση θα επιμηκύνει τη ζωή του  
Στροφείου και θα διατηρήσει την υψηλή απόδοση της  
αντλίας. Οι Προσθήκες Πώματος Στροφείου έχουν  
διαφορετικά χρώματα για αναγνώριση των διαφόρων  
παχών τους.

Η Άσπρη είναι 0.025" Η Καφετί είναι 0.010"

Η Ροζ είναι 0.015"

Η Μπλε είναι 0.005"

Προσθήκες Στροφείου χρησιμοποιούνται όπως είναι  
αναγκαίο μεταξύ του Στροφείου και του Ενθέτου  
τεμαχίου αποστάσεως για να δώσουν ελευθερία  
περιστροφής μεταξύ του Στροφείου και του Κελύφους.  
Όταν συναρμολογείτε μια αντλία, τοποθετείτε μόνο  
αρκετές Προσθήκες Στροφείου που θα επιτρέπουν στο  
Στροφέιο να περιστρέφεται χωρίς κανένα σύριμο.

### ΡΥΘΜΙΣΗ ΛΙΠΑΝΤΗΡΑ

Ο Λιπαντήρας ρυθμίζεται στο εργοστάσιο, αλλά επειδή  
το ποσό ροής διαφέρει κατά κάποιον τρόπο με τη  
θερμοκρασία, επαναρύθμιση μπορεί να είναι  
αναγκαία. Το ποσό ροής ρυθμίζεται με το Ρυθμιστικό  
Κοχλία του Λιπαντή.

Για να ρυθμίσετε το Λιπαντήρα:

Αφαιρέσατε την Πίσω Κεφαλή της Αντλίας και  
στρέψατε τον Κοχλία Ρυθμίσεως Ροής. Στρέφοντας τον  
Κοχλία δεξιόστροφα ελαττώνεται η ροή. Στρέφοντας  
τον Κοχλία αριστερόστροφα αυξάνεται η ροή. Σε  
καμία περίπτωση δε πρέπει ο Κοχλίας να ξεβιδωθεί  
πέραν από το πρόσωπο της Πίσω Κεφαλής.

# ΘΕΣΗ ΑΝΤΛΙΑΣ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

## ΛΙΠΑΝΣΗ



**Ingersoll- -Rand No. 50**    **Ingersoll- -Rand No. 80**  
Γράσσο Αντλίας Νερού

Ποτέ μη χρησιμοποιείτε κοινό γράσσο γιατί σαπονοποιείται με το νερό. Γράσσο για τις αντλίες αυτοκινητών δεν είναι κατάλληλο γιατί είναι φτιαγμένο για χρήση με ζεστό νερό και είναι πολύ σκληρό για χρήση με κρύο νερό.

Χρησιμοποιείτε πάντα ένα λιπαντήριο γραμμής αέρος με αυτές τις αντλίες. Εμείς συνιστούμε τον επόμενο Φορητό Λιπαντή Γραμμής Αέρος.

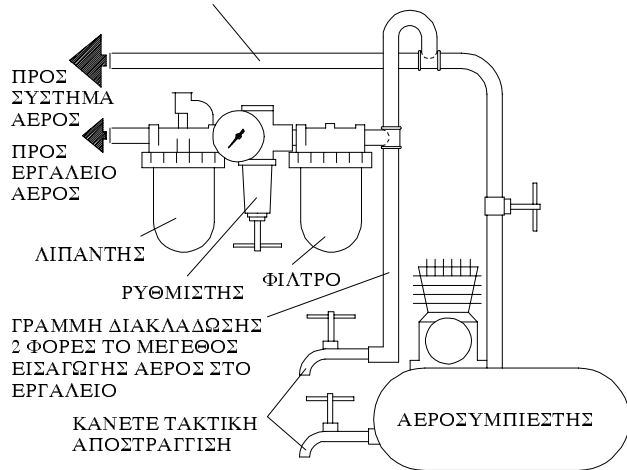
Για Διεθνή — No. 8LUB12

Προτού ξεκινήσετε την αντλία, εκτός εάν χρησιμοποιείται λιπαντήρας γραμμής αέρος, αποσυνδέστε το σωλήνα αέρος και βάλτε 15 – 20 σταγόνες του λιπαντέλαιου Ingersoll-Rand No. 50 μέσα στην εισαγωγή αέρος. Ξεβιδώστε την τάπα του θαλάμου λαδιού και γεμίστε τον θάλαμο λαδιού με λιπαντέλαιο.

Μετά από κάθε οκτώ ώρες λειτουργίας ή όπως πείρα σας υποδεικνύει, ξαναγεμίστε το θάλαμο λαδιού με λιπαντέλαιο.

Κάθε εβδομάδα, ή όπως η πείρα υποδεικνύει, εισάγετε στους γρασσαδόρους γράσσο Ingersoll- -Rand No.80. Εισάγετε 1 με 2 κυβ.εκ.(cc) στον γρασσαδόρο που βρίσκεται στη Πίσω κεφαλή και στον γρασσαδόρο που είναι πλησιέστερα στην εξαγωγή της Αντλίας. Ο άλλος γρασσαδόρος του περιβλήματος της αντλίας διοχετεύει το γράσσο στον θάλαμο του αυτομάτου λιπαντήρα. Εισάγετε γράσσο μέσα σε αυτόν το γρασσαδόρο μέχρι να αρχίσει να διαρρέει από την Βαλβίδα Στάθμης Γράσσου.

ΚΥΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ 3 ΦΟΡΕΣ ΤΟ ΜΕΓΕΘΟΣ ΤΗΣ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ ΑΕΡΟΣ ΣΤΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ



(Σχ. TPD905-1)

## ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Χρησιμοποιείτε πάντα ένα Σωλήνα Εξαγωγής και διασφαλίστε ότι το ελεύθερο άκρο του Σωλήνα βρίσκεται αρκετά πάνω από την επιφάνεια του υγρού. Μη αφήσετε την αντλία να λειτουργεί ελεύθερα (χωρίς να είναι βυθισμένη) για μακρά χρονικά διαστήματα. Η θέρμανση τριβής που δημιουργείται θα κατασπρέψει τη σύσταση των σφραγιστικών εξαρτημάτων. Εμποδίστε την είσοδο ακαθαρσιών στην αντλία. Όταν αντλείτε απο μια τάφρο ή από φυσικό φρεάτιο αποστραγγίσεως τοποθετείστε την αντλία πάνω σε μια σανίδα ή επίπεδη πέτρα ή κρατείστε την αναρτημένη μερικές ίντσες από τον πυθμένα. Ενδείκνυται επίσης η τοποθέτηση ενός συρμάτινου πλέγματος γύρω από την εισαγωγή της αντλίας μέσα σε συρμάτινο καλάθι.

Αν η εισαγωγή φράξει, σταματήστε τον αεροκινητήρα και ανασηκώστε την αντλία από το υγρό. Το υγρό που θα τρέξει διαμέσου της γραμμής εξαγωγής συνήθως αποφράσσει την εξαγωγή.

Αν η αντλία σταματήσει ενώ αντλεί βρώμικα νερά, το αμμοχάλικο που διήλθε από την αντλία διαμέσου του υγρού στη γραμμή εξαγωγής μπορεί να σφηνώσει το

στροφέιο και να εμποδίσει την εκκίνηση του αεροκινητήρα όταν ανοίξει η παροχή αέρος. Αν δεν είναι δυνατόν να αφαιρεθεί το αμμοχάλικο κτυπώντας ή κρούοντας την αντλία με χοντρό ξύλο; βεβαιωθείτε ότι η παροχή αέρος έχει διακοπεί, αφαιρέστε τη γραμμή. αέρος από την αντλία, αφαιρέστε την Εισαγωγή και στρέψατε το Στροφέιο με το χέρι. Βεβαιωθείτε ότι η Βαλβίδα Ρυθμιστού ολισθαίνει

ελεύθερα μέσα στο Δακτυλιοειδή Τριβέα (στη Μπούσα της). Μια Βαλβίδα Ρυθμιστού που μαγκώνει είναι η πιο διαδεδομένη αιτία ανώμαλης ταχύτητας του αεροκινητήρα. Μια χαλαρή, ακατάσπαστη προσαρμογή αποτέλεσμα μιας άσχημα φθαρμένης Βαλβίδας ή Μπούσας οδηγεί στο ίδιο αποτέλεσμα.

## ΘΕΣΗ ΑΝΤΛΙΑΣ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

### ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Μοντέλο	Μέγεθος Ανοίγματος διαμέσου του οποίου θα περάσει η Αντλία		Υλικό Περιβλήματος της Αντλίας	Κλίμακα Θορύβου σε ντεσιμπέλ		
	ίντσες	χιλιοστά		Εξαγωγή Σωλήνος Αποστάσεως	Εξαγωγή χωρίς Σωλήνα Αποστάσεως	
				■ Πίεση	■ Πίεση	Ισχύς
226A1-EU	8-3/4 x 8-3/4	222 x 222	Σίδηρος	78,6	108,1	116,0
226A3-EU	8-3/4 x 8-3/4	222 x 222	Σίδηρος	78,6	103,0	116,0

- Δοκιμάστηκε σύμφωνα με τον κώδικα ANSI S5.1-1971 σε 100 πόδια (30.5 μέτρα) από την κεφαλή (με περίπου 43.5 psig (3.0 bar/300 kPa) αντίθλιψη.
- ISO3744

## ΔΗΛΩΣΗ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑΣ

Εμείς Ingersoll-Rand, Co.  
(όνομα κατασκευαστή)

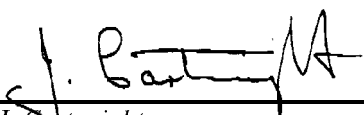
Swan Lane, Hindley Green, Wigan WN2 4EZ  
(διεύθυνση)

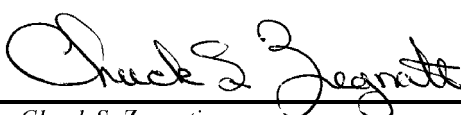
δηλώνουμε με τη δική μας ευθύνη ότι τα παρακάτω κατασκευάσματα,

Βυθιζόμενες Αντλίες Μοντέλα 226- -EU

με τα οποία σχετίζεται αυτή η δήλωση συμβιβάζονται με τις παρακάτω συστάσεις  
89/392/EEC, 91/368/EEC, 93/44/EEC ΚΑΙ 93/68/EEC και διευκρινήσεις.

Περίοδος Αριθμού Σειράς (1994 →) XUA XXXXX →

  
J. Cartwright  
Όνομα και υπογραφή εξουσιοδοτημένων προσώπων

  
Chuck S. Zegrati  
Όνομα και υπογραφή εξουσιοδοτημένων προσώπων

Ιούλιος, 1995  
Ημερομηνία

Ιούλιος, 1995  
Ημερομηνία

### ΠΡΟΣΟΧΗ

**ΦΥΛΑΞΤΕ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ. ΜΗΝ ΤΙΣ ΚΑΤΑΣΤΡΕΨΕΤΕ.**

Όταν η προβλεπόμενη περίοδος κανονικής ζωής του εργαλείου έχει λήξει, συνιστάται η αποσυναρμολόγηση του εργαλείου, η απολίπανση και ο διαχωρισμός των ανταλλακτικών καταυλικό για να μπορέσουν να ανακυκλωθούν.

**Servicentre  
Servicecenter  
Servicesenter  
Huoltokeskus  
Centros de Assistência Técnica  
Κέντρα Εξυπηρέτησης**

Ingersoll-Rand Company  
510 Hester Drive  
White House  
TN 37188  
USA  
Tel: 1 800 TOOL HLP

Ingersoll-Rand  
Sales Company Limited  
Chorley New Road  
Horwich Bolton  
Lancashire BL6 6JN  
England  
UK  
Tel: (44) 1204 690690  
Fax: (44) 1204 690388

Ingersoll-Rand  
Equipements de Production  
111 avenue Roger Salengro  
BP 59  
F - 59450 Sin Le Noble  
France  
Tél: (33) 27 93 0808  
Fax: (33) 27 93 0800

Ingersoll-Rand GmbH  
Gewerbeallee 17  
45478 Mülheim/Ruhr  
Deutschland  
Tel: (49) 208 99940  
Fax: (49) 208 9994445

Ingersoll-Rand Italiana SpA  
Casella Postale 1232  
20100 Milano  
Italia  
Tel: (39) 2 950561  
Fax: (39) 2 95360159

Ingersoll-Rand Ibérica  
Camino de Rejas 1, 2-18  
28820 Coslada (Madrid)  
España  
Tel: (34) 1 6695850  
Fax: (34) 1 6696054

Ingersoll-Rand Nederland  
Produktieweg 10  
2382 PB Zoeterwoude  
Nederland  
Tel: (31) 71 452200  
Fax: (31) 71 5218671

Ingersoll-Rand Company SA  
PO Box 3720  
Alrode 1451  
South Africa  
Tel: (27) 11 864 3930  
Fax: (27) 11 864 3954

Ingersoll-Rand  
Scandinavian Operations  
Kastruplundgade 22, I  
DK - 2770 Kastrup  
Danmark  
Tlf: (45) 32 526092  
Fax: (45) 32 529092

Ingersoll-Rand SA  
The Alpha Building  
Route des Arsenaux 9  
CH -1700 Fribourg  
Schweiz/Suisse  
Tel: (41) 37 205111  
Fax: (41) 37 222932

Ingersoll-Rand Company  
Kuznetsky Most 21/5  
Entrance 3  
103698 Moscow  
Russia  
CIS  
Tel: (7) 501 882 0440  
Fax: (7) 501 882 0441

Ingersoll-Rand Company  
16 Pietro  
Ul Stawki 2  
00193 Warsaw  
Poland  
Tel: (48) 2 635 7245  
Fax: (48) 2 635 7332