

OPERATION AND MAINTENANCE MANUAL FOR MODELS BP10P3-EU AND BP10PQ1-EU BATTERY POWERED IMPULSE WRENCHES

NOTICE

Models BP10P3-EU and BP10PQ1-EU Battery Powered Impulse Wrenches are designed for use in assembly operations when a permanent power source is impractical. They are ideally suited to appliance assembly.

Ingersoll-Rand is not responsible for customer modification of tools for applications on which Ingersoll-Rand was not consulted.

⚠ WARNING

IMPORTANT SAFETY INFORMATION ENCLOSED.

READ ALL THESE INSTRUCTIONS BEFORE PLACING TOOL IN SERVICE OR OPERATING THIS TOOL AND SAVE THESE INSTRUCTIONS.

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.

WHEN USING ELECTRIC TOOLS, BASIC SAFETY PRECAUTIONS SHOULD ALWAYS BE FOLLOWED TO REDUCE THE RISK OF FIRE, ELECTRIC SHOCK AND PERSONAL INJURY, INCLUDING THE FOLLOWING.

PLACING TOOL IN SERVICE

- Always operate, inspect and maintain this tool in accordance with all regulations (local, state, federal and country), that may apply to hand held/hand operated electric tools.
- Do not remove any labels. Replace any damaged label.

USING THE TOOL

- Always wear eye protection when operating or performing maintenance on this tool.
- Power tools can vibrate in use. Vibration, repetitive motions, or uncomfortable positions may be harmful to your hands and arms. Stop using any tool if discomfort, tingling feeling or pain occurs. Seek medical advice before resuming use.
- **Guard Against Electric Shock.** Prevent body contact with earthed or grounded surfaces. For example; pipes, radiators, ranges, refrigerator enclosures.
- **Keep work area clean.** Cluttered areas and benches invite injuries.

- **Consider work area environment.** Don't expose power tools and chargers to water. Keep work area well lighted. Do not use tool in explosive or flammable atmospheres.
- **Keep bystanders and children away.** Do not permit unauthorized personnel to operate this tool, or touch tool or cord.
- **Store idle tools.** When not in use, tools should be stored in a dry, high or locked up place, out of reach of children.
- **Don't force tool.** It will do the job better and more safely at the rate for which it was intended.
- **Use the right tool.** Do not force a small tool or attachment to do the job of a heavy-duty tool.
- **Do not use a tool for a purpose for which it is not intended.** Example: Do not use a screwdriver as a drill.
- **Dress properly.** Do not wear loose clothing or jewelry. They can be caught in moving parts. Rubber gloves and non-skid footwear are recommended when working outdoors. Wear protective hair covering to contain long hair.

NOTICE

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

Have your tool repaired by a qualified person. This electric tool is in accordance with the relevant safety requirements. Repairs should only be carried out by qualified persons using original spare parts, otherwise this may result in considerable danger to the user.

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



⚠ WARNING

FAILURE TO OBSERVE THE FOLLOWING WARNINGS COULD RESULT IN INJURY.


USING THE TOOL (Continued)


- **Secure work.** Use clamps or a vise to hold work. Operators often need both hands to perform job functions.
- **Don't overreach.** Keep proper footing, balance, and a firm grip on the tool at all times.
- **Maintain tools with care.** Keep tools clean for better and safer performance. Follow instructions for lubricating and changing accessories. Inspect tool cords periodically and if damaged, have them repaired by an authorized service facility. Inspect extension cords periodically and replace if damaged. Keep handles dry, clean, and free from oil and grease.
- **Remove adjusting keys and wrenches.** Form habit of checking to see that keys and adjusting wrenches are removed from tool before turning it on.
- **Avoid unintentional starting.** Don't carry tool with finger on switch.
- **Do not drop or abuse the tool.**
- **Whenever a tool is not being used, position the Power Switch to the "OFF" position and unplug the power cord.**
- **Stay alert.** Watch what you are doing. Use common sense. Do not operate tool when you are tired.
- **Check damaged parts.** Before further use of the tool, a guard or other part that is damaged should be carefully checked to determine that it will operate properly and perform its intended function. Check for alignment of moving parts, binding of moving parts, breakage of parts, mounting, and any other conditions that may affect its operation. A guard or other part that is damaged should be properly repaired or replaced by an authorized service center unless otherwise indicated elsewhere in this operation manual.
- **Have defective switches replaced by an authorized service center.**
- **Do not use the tool if the switch does not turn it on and off.**
- **Whenever changing a bit, make certain the Forward/Reverse Switch is in the "OFF" position and the tool is unplugged.**
- **Do not allow chemicals such as acetone, benzene, thinner, ketone, trichloroethylene or other similar chemicals to come in contact with the screwdriver housing as damage will result.**
- **Do not operate the Forward/Reverse Switch when the motor is running.**
- **The use of any accessory or attachment other than recommended in this manual can present a risk of personal injury.**


WARNING LABEL IDENTIFICATION


⚠ WARNING


FAILURE TO OBSERVE THE FOLLOWING WARNINGS COULD RESULT IN INJURY.




	⚠ WARNING Always wear eye protection when operating or performing maintenance on this tool.
---	---

	⚠ WARNING Always wear hearing protection when operating this tool.
---	--

	⚠ WARNING INDOOR USE ONLY.
---	--------------------------------------

	⚠ WARNING Powered tools can vibrate in use. Vibration, repetitive motions or uncomfortable positions may be harmful to your hands and arms. Stop using any tool if discomfort, tingling feeling or pain occurs. Seek medical advice before resuming use.
---	--

	⚠ WARNING Keep body stance balanced and firm. Do not overreach when operating this tool.
---	--

International Warning Label: Order Part No. _____	
	
	

TOOL AND CHARGER USE AND CARE

- **When not in use**, lock the Trigger Switch by putting the Forward/Reverse Lever in the neutral (center) position.
- **Store idle tools.** When not in use, tools should be stored in a dry, high or secured place.
- **This tool is always in an operating condition.** It does not have to be plugged into an electrical outlet in order to operate.
- **Accessories.** The use of accessories or attachments other than those recommended might present a hazard.
- **Be sure the Battery is securely latched in position when inserted into the tool.**
- **An extension cord should not be used unless absolutely necessary.** Use of an improper extension cord could cause fire or electric shock. If an extension cord must be used, be sure it meets the following requirements:
 - a. The pins on the plug of the extension cord must be the same number, size and shape as those on the plug of the Battery Charger.
 - b. The extension cord must be properly wired and in good electrical condition.
 - c. The wire size must be large enough for the AC ampere rating of the Battery Charger as specified:

AWG SIZE OF CORD FOR LENGTH OF CORD				
Feet	25	50	100	150
American Wire Gage	18	18	18	16

- d. An extension cord is a temporary solution. Move the Charger to a standard receptacle as soon as the job has been completed.
- **Don't abuse the cord.** Never carry Charger by cord or yank it to disconnect from receptacle. Keep cord from heat, oil and sharp edges.
 - **Do not operate Battery Charger if it has received a sharp blow, been dropped** or otherwise damaged in any way. If any of these conditions occur, take the Battery Charger to a qualified serviceman for repair.
 - **Do not disassemble the Battery Charger.** Take it to a qualified serviceman when service or repair is required.
 - **Inspect plug and cord before each use.** Replace them if they show wear or damage.

PLACING TOOL IN SERVICE

TORQUE ADJUSTMENT

1. Remove the Battery from the tool.
2. Rotate the Drive Shaft until the Torque Adjustment Screw is visible in the opening in the Housing Cover below the Drive Shaft.
3. Using the 1.5 mm Hex Wrench, rotate the Adjustment Screw clockwise to increase the torque output and counterclockwise to decrease the torque output. Do not rotate the Oil Plug .

NOTICE

Make all final adjustments at the job.

LUBRICATION



Ingersoll-Rand No. 67



**Ingersoll-Rand Fluid
Part No. EQ106S-400-1**

After each 20 000 cycles, or as experience indicates, drain and refill the Impulse Unit Drive Assembly as instructed in this manual using the Fluid Replacement Kit (Part No. EQ106S-K400). Lubricate the hex drive, the output shaft and the gearing with Ingersoll-Rand No. 67 Grease before assembly.

Operating the Battery Charger

Models BP10P3-951-UL and BP10P3-952-UL are certified by Underwriters Laboratory for use in the United States.

Models BP10P3-951-CSA and BP10P3-952-CSA are certified for use in Canada.

Model BP10P3-951-EU is certified for use in the European Common Market

⚠ WARNING

Read the following instructions before using any of the Battery Chargers listed above.

PLACING TOOL IN SERVICE

- Before using the Battery Charger, read all instructions on the Battery Chargers, Battery and cordless Impulse Wrench.

WARNING

To reduce risk of injury, charge only BP10P3–950 rechargeable batteries. Other types of batteries can burst causing personal injury and damage. The use of an attachment not sold or recommended by the manufacturer of the Battery Charger could cause fire, electrical shock or personal injury. To reduce the risk of electric shock, unplug the Battery Charger from the outlet before attempting any maintenance or cleaning.

- Do not expose the Battery Charger to wet conditions.
- To prevent damage to electric cord and plug, disconnect Battery Charger from electrical outlet by pulling on plug rather than cord.
- Make sure cord is located so that it will not be stepped on, tripped over or otherwise subjected to damage or stress.

NOTICE

When charging a Battery with any of the above listed Battery Chargers, observe the following procedures.

- Do not charge Battery when temperature is below 50°F (10°C) or above 95°F (35°C). Otherwise, battery life will be shortened.
- Never attempt to connect two Chargers together.
- Models BP10P3–951–UL, BP10P3–951–CSA, BP10P3–952–UL and BP10P3–952–CSA, are designed to operate on standard 110V electrical power. Do not attempt to use any other voltage. Model BP10P3–951–EU is designed to operate on standard 230V electrical power. Do not use any other voltage.
- Frequent charging can cause overheating. **Wait 20 minutes between charging cycles if it is necessary to charge Batteries after consecutive periods of use.**
- Do not insert foreign matter into the battery receptacle on the Charger.
- Do not use a booster transformer when charging.
- Do not use an engine generator or DC power source when charging a Battery.
- Do not disassemble the Battery.
- Do not store the Battery in locations where the temperature may reach or exceed 10°F (40°C). Such

locations and conditions might include outside sheds or metal buildings during the summer.

- Do not short circuit the Battery.

CAUTION

Do not incinerate the Battery even if it is severely damaged or is completely worn out. The Battery can explode if placed in a fire. Battery leakage can occur under extreme usage or temperature conditions. If liquid which has leaked from the Battery comes in contact with skin, wash immediately with soap and water and then with lemon juice or vinegar. If liquid gets in the eyes, wash with a strong solution of boric acid and get medical attention immediately.

Disposal of Worn Out Battery

Return the worn out Battery to the distributor from which it was purchased as soon as the post charging battery life becomes too short for practical use.

Charging the Battery

NOTICE

Use only the models of Battery Chargers listed in the section of this form **PLACING THE TOOL IN SERVICE**, for charging the BP10P3–950 Battery.

For continuous service of the Impulse Tool, a spare Battery should be kept on hand for alternate use.

During the initial charge or after the Battery has not been used for a long time, the Battery may not take a full charge. If this occurs, use the Battery in the Impulse Tool again before resuming the charging cycle. It should then accept a full charge.

1. Disengage the Battery by depressing the button on the Battery to release the latch and then pulling the Battery out the bottom of the housing handle.
2. Insert the AC power cord of the Battery Charger into the power receptacle.
3. Insert the Battery into the charger making sure that the positive (+) and negative (–) sides are properly oriented. The Charger has a series of lines embossed to match the lines on the battery when the Battery is properly positioned. Additionally, the Battery will not fully enter the Charger if the orientation is off 180° from correct insertion. When properly inserted, the power indicator light will remain red.

PLACING TOOL IN SERVICE

4. When the Battery is fully charged, the red light will flash in half second intervals.

CAUTION

NOTICE

If the light blinks in one tenth or two tenths of a second intervals, a charging problem exists. Consult the Battery Charger Manual for probable causes and solutions.

Changing Rotational Direction

Before operating the Impulse Wrench, make certain the socket is rotating in the direction required for the job application.

Do not attempt to change rotational direction while the tool is running or without releasing the Trigger Switch. Failure to do so can cause damage to the Trigger Switch.

The forward/reverse lever is located at the top of the Trigger Switch. To change direction, proceed as follows:

1. Hold the tool in a normal manner and release the Trigger Switch.
2. For right hand or clockwise rotation, push the lever completely to the right.
3. For left hand or counterclockwise rotation, push the lever completely to the left.

HOW TO ORDER AN IMPULSE WRENCH

Model	Free Speed	Recommended Torque Range				■ Sound Level dB (A)		◆ Vibration Level
		Soft Draw		Hard Slam		Pressure	Power	m/s ²
		in-lb	Nm	in-lb	Nm			

PISTOL GRIP with 1/4" INSERT BIT CHUCK

BP10PQ1-EU	2200	80-142	9-16	97-168	11-19	77.3	---	8.7
------------	------	--------	------	--------	-------	------	-----	-----

PISTOL GRIP with 3/8" SQUARE DRIVE

BP10P3-EU	2200	80-142	9-16	97-168	11-19	77.3	---	8.7
-----------	------	--------	------	--------	-------	------	-----	-----

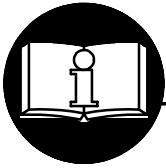
- Tested in accordance with PNEUROP PN8NTC1.2
- ◆ Tested in accordance with ISO8662-1

MANUEL D'EXPLOITATION ET D'ENTRETIEN DES CLES HYDROPNEUMATIQUES A BATTERIE MODELES BP10P3-EU ET BP10PQ1-EU

NOTE

Les clés hydropneumatiques Modèles BP10P3-EU et BP10PQ1-EU, alimentées par batterie, sont destinées aux opérations d'assemblage lorsqu'une source d'alimentation permanente n'est pas disponible. Elles conviennent particulièrement à l'assemblage d'appareillage. Ingersoll-Rand ne peut être tenu responsable de la modification des outils 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. VEUILLEZ LIRE TOUTES CES INSTRUCTIONS AVANT DE METTRE CET OUTIL EN SERVICE OU AVANT D'EXPLOITER CET OUTIL, ET CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS.

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. PENDANT L'UTILISATION D'OUTILS ÉLECTRIQUES, PRENEZ TOUJOURS LES PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ NÉCESSAIRES, Y COMPRIS CELLES DÉCRITES CI-DESSOUS, POUR RÉDUIRE LES RISQUES D'INCENDIE, DE CHOC ÉLECTRIQUE ET DE BLESSURE PERSONNELLE.

MISE EN SERVICE DE L'OUTIL

- Exploiter, inspecter et entretenir toujours cet outil conformément aux réglementations (locales, départementales, fédérales et nationales) en vigueur pour les outils électriques tenus/commandés à la main.
- Ne retirer aucune étiquette. Remplacer toute étiquette endommagée.

UTILISATION DE L'OUTIL

- Porter toujours des lunettes de protection pendant l'utilisation et l'entretien de cet outil.
- Les outils électriques peuvent vibrer pendant l'usage. Les vibrations, les mouvements répétitifs et les positions inconfortables peuvent causer des douleurs dans les mains et les bras. N'utiliser plus d'outils en cas d'inconfort, de picotements ou de douleurs. Consulter un médecin avant de recommencer à utiliser l'outil.
- Faire attention aux chocs électriques. Éviter tout contact du corps avec des surfaces mises à la masse. Par exemple : tuyauteries, radiateurs, fours, enceintes de réfrigérateurs.
- Maintenir le lieu de travail propre. Les zones et les établis encombrés peuvent être cause de blessures.

- Considérer l'environnement du lieu de travail. Ne jamais exposer les outils électriques ou les chargeurs à l'eau. Assurer un éclairage adéquat de la zone de travail. Ne jamais utiliser l'outil dans des atmosphères explosives ou inflammables.
- Tenir les personnes et les enfants éloignés. Ne jamais laisser du personnel non autorisé se servir ou toucher l'outil ou le cordon.
- Ranger les outils non utilisés. Lorsqu'ils ne sont pas utilisés, les outils doivent être rangés dans un endroit sec et fermé hors de portée des enfants.
- Ne pas forcer l'outil. Il effectuera sa tâche plus efficacement et en toute sécurité s'il est utilisé à sa vitesse normale.
- Utiliser l'outil correct. Ne jamais forcer un petit outil ou accessoire à effectuer la tâche d'un outil à usage intensif.
- Ne pas utiliser un outil pour une tâche autre que celle pour laquelle il a été conçu. Par exemple, ne pas utiliser une visseuse comme une perceuse.
- Porter les vêtements appropriés. Ne pas porter de vêtements flous ou des bijoux. Ils peuvent être attrapés par les pièces en mouvement. Des gants en caoutchouc et des chaussures antidérapantes sont recommandés pour les travaux à l'extérieur. Porter un filet protecteur pour retenir les cheveux longs.

NOTE

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

Faites réparer votre outil par un personne compétente. Cet outil électrique est conforme aux exigences de sécurité applicables. Les réparations ne doivent être effectuées que par des personnes compétentes utilisant les rechanges d'origine, sous peine de danger considérable pour l'opérateur.

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

⚠ ATTENTION

LE NON RESPECT DES AVERTISSEMENTS SUIVANTS PEUT CAUSER DES BLESSURES.

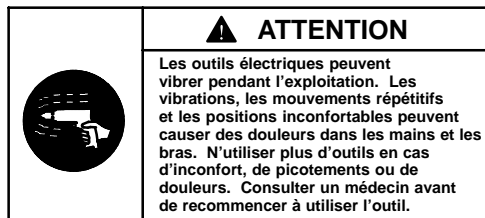
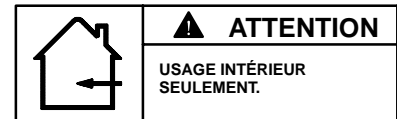
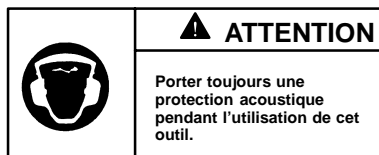
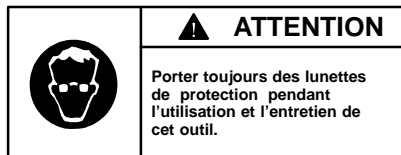
UTILISATION DE L'OUTIL (suite)

- **Fixer les pièces.** Utiliser des brides ou un étau pour fixer les pièces. Les opérateurs ont souvent besoin de leurs deux mains pour effectuer leur travail.
- **Ne pas se pencher en avant.** Conserver une position stable et équilibrée, et tenir fermement l'outil à tout moment.
- **Entretien les outils avec soin.** Pour obtenir des performances optimales et sûres, tenir les outils propres. Observer les instructions de lubrification et de changement d'accessoires. Inspecter périodiquement les cordons d'alimentation, et, en cas d'endommagement, les faire réparer par un centre d'entretien autorisé. Inspecter périodiquement les rallonges et les remplacer en cas d'endommagement. Tenir les poignées sèches, propres et exemptes d'huile et de graisse.
- **Retirer les clés de réglage.** Prendre l'habitude de vérifier que toutes les clés de réglage et de serrage sont enlevées de l'outil avant de le mettre en marche.
- **Éviter toute mise en marche accidentelle.** Ne pas transporter l'outil avec un doigt sur l'interrupteur.
- **Ne pas laisser tomber ou maltraiter l'outil.**
- **A chaque fois qu'un outil n'est pas utilisé, placer l'interrupteur d'alimentation à la position "ARRÊT" (OFF) et débrancher le cordon d'alimentation.**
- **Rester alerte.** Etre attentif pendant le travail. Ne pas prendre de risque. Ne pas utiliser l'outil en cas de fatigue.
- **Vérifier les pièces endommagées.** Avant tout autre usage de l'outil, un carter de protection ou tout autre composant endommagé doit être vérifié pour s'assurer qu'il remplira correctement son rôle. Vérifier l'alignement des pièces mobiles, le grippage des pièces en mouvement, la cassure des pièces, leurs fixations et toute autre condition qui pourrait affecter le fonctionnement de l'outil. Sauf indication contraire dans ce manuel, tout carter ou autre composant endommagé doit être réparé ou remplacé par un centre d'entretien autorisé.
- **Faire remplacer les interrupteurs défectueux par un centre d'entretien autorisé.**
- **Ne pas utiliser l'outil si l'interrupteur n'assure pas correctement la mise en marche ou l'arrêt.**
- **A chaque fois qu'un embout est changé, vérifier que le commutateur de marche avant/marche arrière est à la position "ARRÊT" (OFF) et que l'outil est débranché.**
- **Ne jamais laisser des produits chimiques tels que l'acétone, le benzène, les diluants, la cétone, le trichloréthylène ou d'autres produits similaires, entrer en contact avec le corps de la visseuse sous peine d'endommagement.**
- **Ne pas actionner l'interrupteur marche avant/marche arrière lorsque le moteur est en marche.**
- **L'utilisation d'accessoires ou d'équipements autres que ceux recommandés dans ce manuel peut présenter des risques de blessure personnelle.**

SIGNIFICATION DES ETIQUETTES D'AVERTISSEMENT

⚠ ATTENTION

LE NON RESPECT DES AVERTISSEMENTS SUIVANTS PEUT CAUSER DES BLESSURES.



EXPLOITATION ET SOIN DE L'OUTIL ET DU CHARGEUR

- **Lorsque l'outil n'est pas utilisé**, verrouiller l'interrupteur de mise en marche en plaçant le levier de marche avant/marche arrière à la position neutre (centre).
- **Ranger les outils non utilisés.** Lorsqu'ils ne sont pas utilisés, les outils doivent être rangés dans un endroit sec, surélevé ou fermé.
- **Cet outil est toujours à l'état opérationnel.** Il n'a pas besoin d'être branché dans une prise électrique pour fonctionner.
- **Accessoires.** L'utilisation d'accessoires ou d'attache-ments autres que ceux recommandés peut causer une situation dangereuse.
- **S'assurer que la batterie est fermement verrouillée en position après son insertion dans l'outil.**
- **Une rallonge ne doit être utilisée que si elle est absolument nécessaire.** L'utilisation d'une rallonge incorrecte peut causer un incendie ou un choc électrique. Si une rallonge doit être utilisée, vérifier qu'elle satisfait aux exigences suivantes :
 - a. Les broches de la prise de la rallonge doivent être identiques en nombre, dimension et forme, à celles de la prise du chargeur de batterie.
 - b. La rallonge doit être correctement câblée et dans un bon état électrique.
 - c. Le diamètre des conducteurs doit être suffisant pour l'intensité nominale du chargeur de batterie, telle que spécifiée ci-dessous :

DIMENSION AWG DE LA RALLONGE EN FONCTION DE SA LONGUEUR				
Pieds	25	50	100	150
AWG	18	18	18	16

d. Une rallonge n'est qu'une solution temporaire. Amener le chargeur près d'une prise standard dès que la tâche est terminée.

- **Ne pas maltraiter le cordon d'alimentation.** Ne jamais transporter le chargeur par le cordon et ne jamais tirer sur le cordon pour le débrancher de la prise. Protéger le cordon de la chaleur, de l'huile et des arêtes vives.
- **Ne pas utiliser le chargeur de batterie s'il a reçu un coup, est tombé** ou a été endommagé d'une manière quelconque. Dans ces conditions, confier le chargeur de batterie à un réparateur qualifié.
- **Ne jamais démonter le chargeur de batterie.** Confier le chargeur à un réparateur qualifié pour tout entretien ou réparation.
- **Inspecter la prise et le cordon avant chaque usage.** Remplacer ces composants s'ils présentent des signes d'usure.

MISE EN SERVICE DE L'OUTIL

RÉGLAGE DU COUPLE

1. Retirer la batterie de l'outil.
2. Tourner l'arbre d'entraînement jusqu'à ce que la vis de réglage de couple soit visible dans l'ouverture du couvercle de carter en dessous de l'arbre d'entraînement.
3. A l'aide d'une clé six pans creux de 1,5 mm, tourner la vis de réglage dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter le couple, et dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour réduire le couple fourni. Ne pas tourner le bouchon de remplissage d'huile.

NOTE

Effectuer tous les réglages finaux sur l'écrou à serrer.

LUBRIFICATION



Ingersoll-Rand No. 67



Fluide Ingersoll-Rand
Référence No.
EQ106S-400-1

Tous les 20 000 cycles, ou en fonction de l'expérience, vidanger et remplir le mécanisme d'impulsion conformément aux instructions du manuel en utilisant le kit de remplacement de fluide (N° de référence EQ106S-K400). Lubrifier l'entraîneur hexagonal, l'arbre de sortie et la pignonnerie avec de la graisse Ingersoll-Rand No. 67 avant l'assemblage.

Exploitation du chargeur de batterie

Les modèles BP10P3-951-UL et BP10P3-952-UL sont approuvés par Underwriters Laboratory pour utilisation aux Etats-Unis.

MISE EN SERVICE DE L'OUTIL

Les modèles BP10P3-951-CSA et BP10P3-952-CSA sont approuvés pour utilisation au Canada.

Le modèle BP10P3-951-EU est approuvé pour utilisation dans l'Union européenne.

ATTENTION

Lire les instructions suivantes avant d'utiliser un des chargeurs de batterie listés ci-dessus.

- Avant d'utiliser le chargeur de batterie, lire toutes les instructions concernant les chargeurs, la batterie et la clé hydropneumatique sans fil.

ATTENTION

Pour réduire les risques de blessures, charger uniquement des batteries rechargeables BP10P3-950. Tout autre type de batterie peut exploser et causer des blessures personnelles et des dommages. L'utilisation d'un accessoire qui n'est pas vendu ou recommandé par le fabricant du chargeur de batterie peut causer un incendie, une électrocution ou des blessures personnelles. Pour réduire le risque d'électrocution, débrancher le chargeur de batterie de la prise d'alimentation avant d'entreprendre une opération quelconque d'entretien ou de nettoyage.

- Ne jamais exposer le chargeur de batterie à l'humidité.
- Pour éviter tout endommagement du cordon électrique et de la prise, débrancher le chargeur de la prise secteur en tirant sur la prise et non pas sur le cordon.
- S'assurer que le cordon est positionné de manière à ce que personne ne puisse marcher dessus, ou trébucher, et à ce qu'il ne soit pas sujet à des endommagements ou trop tendu.

NOTE

Pour charger une batterie avec l'un des chargeurs listés ci-dessus, observer les procédures suivantes.

- Ne pas charger une batterie lorsque la température est inférieure à 10°C ou supérieure à 35°C. Sous peine de réduction de la durée de vie de la batterie.
- Ne jamais essayer de connecter deux chargeurs ensemble.
- Les modèles BP10P3-951-UL, BP10P3-951-CSA, BP10P3-952-UL et BP10P3-952-CSA, sont conçus pour fonctionner sur une alimentation électrique standard de 110V. Ne jamais essayer d'utiliser une autre tension.

Le modèle BP10P3-951-EU est conçu pour fonctionner sur une alimentation standard de 230 volts. Ne jamais essayer d'utiliser une autre tension.

- Des charges fréquentes peuvent causer un échauffement excessif. **Attendre 20 minutes entre chaque cycle de charge s'il est nécessaire de charger**

les batteries après des périodes consécutives d'emploi.

- Ne jamais introduire de corps étrangers dans la prise de batterie du chargeur.
- Ne pas utiliser de transformateur de suralimentation pendant la charge.
- Ne pas utiliser la génératrice d'un moteur ou une source de courant continu pour charger une batterie.
- Ne jamais démonter le chargeur de batterie.
- Ne pas ranger l'outil et la batterie dans des endroits où la température peut atteindre ou dépasser 40°C. Des cabanons ou des bâtiments métalliques pendant l'été peuvent constituer ce type de conditions.
- Ne jamais court-circuiter la batterie.

AVERTISSEMENT

Ne pas incinérer la batterie même si elle est sérieusement endommagée ou complètement usée. La batterie peut exploser si elle est placée dans un feu. Des fuites de batterie peuvent se produire en cas d'usage extrême ou de haute température. Si le liquide qui a fuit de la batterie entre en contact avec la peau, laver immédiatement avec de l'eau savonneuse, puis avec du jus de citron ou du vinaigre. Si le liquide entre en contact avec les yeux, laver avec une solution concentrée d'acide borique et contacter immédiatement un médecin.

Elimination des batteries usagées

Renvoyer toute batterie usagée au distributeur auprès de qui elle a été achetée dès que la durée de service de la batterie après la charge devient trop courte pour être utile.

Charge de la batterie

NOTE

Utiliser seulement les modèles de chargeur de batterie listés dans la section MISE EN SERVICE DE L'OUTIL de cette publication pour charger la batterie BP10P3-950.

Pour une utilisation continue de l'outil hydropneumatique, prévoir une batterie de rechange pour alterner l'usage. Pendant la charge initiale ou lorsque la batterie n'a pas été utilisée depuis longtemps, la batterie peut ne pas accepter la charge totale. Si cela se produit, utiliser de nouveau la batterie dans l'outil hydropneumatique avant de recommencer le cycle de charge. Elle devrait alors accepter la charge totale.

1. Retirer la batterie en appuyant sur le bouton de la batterie pour libérer le loquet, puis retirer la batterie par le bas de la poignée du corps.
2. Brancher la prise du cordon d'alimentation CA du chargeur de batterie dans la prise secteur.

MISE EN SERVICE DE L'OUTIL

- Insérer la batterie dans le chargeur en prenant soin d'orienter correctement le côté positif (+) et le côté négatif (-). Le chargeur a une série de lignes en relief qui correspondent aux lignes sur la batterie lorsque celle-ci est correctement positionnée. En outre, la batterie n'entrera pas à fond dans le chargeur si elle est tournée de 180° par rapport à son sens correct d'insertion. Lorsque la batterie est correctement insérée, le voyant d'alimentation reste rouge.
- Le voyant rouge clignote deux fois par seconde lorsque la batterie est complètement chargée.

NOTE

Le clignotement du voyant entre cinq et dix fois par seconde signale un problème de charge. Consulter le manuel du chargeur de batterie quant aux causes probables et à leurs solutions.

Changement du sens de rotation

Avant d'utiliser la clé hydropneumatique, s'assurer que la douille tourne dans le sens requis pour la tâche à effectuer.

AVERTISSEMENT

Ne jamais essayer de changer le sens de rotation lorsque l'outil est en marche ou sans relâcher l'interrupteur de mise en marche. Sous peine d'endommagement de l'interrupteur de mise en marche.

Le levier Marche AV/Marche AR se trouve sur le dessus de l'interrupteur de mise en marche. Pour changer le sens de rotation, procéder comme suit :

- Tenir l'outil normalement et relâcher l'interrupteur de mise en marche.
- Pour la rotation à droite ou dans le sens des aiguilles d'une montre, pousser le levier complètement à droite.
- Pour la rotation à gauche ou dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, pousser le levier complètement à gauche.

COMMENT COMMANDER UNE CLE HYDROPNEUMATIQUE

Modèle	Vitesse à vide	Plage de couples recommandée				■ Niveau de son dB (A)		◆ Niveau de vibration
		Serrage élastique		Serrage franc		Pression	Puissance	m/s ²
		in-lb	Nm	in-lb	Nm			

POIGNÉE REVOLVER avec MANDRIN A PORTE-EMBOUT de 1/4"

BP10PQ1-EU	2.200	80-142	9-16	97-168	11-19	77,3	—	8,7
------------	-------	--------	------	--------	-------	------	---	-----

POIGNÉE REVOLVER avec CARRE ENTRAINEUR de 3/8"

BP10P3-EU	2.200	80-142	9-16	97-168	11-19	77,3	---	8,7
-----------	-------	--------	------	--------	-------	------	-----	-----

■ Test selon PNEUROP PN8NTC1.2

◆ Test selon ISO8662-1

BETRIEBS- UND WARTUNGS-HANDBUCH FÜR BATTERIEBETRIEBENE SCHLAGSCHRAUBER DER BAUREIHE BP10P3-EU UND BP10PQ1-EU

HINWEIS

Die Akku-Impulsschrauber Modelle BP10P3-EU und BP10PQ1-EU werden bei Montageanwendungen eingesetzt, bei denen eine ortsfeste Energieversorgung unpraktisch wäre. Sie eignen sich besonders für die Gerätemontage. Ingersoll-Rand lehnt jede Haftung für Veränderungen an Werkzeugen ab, die ohne vorherige Rücksprache mit Ingersoll-Rand vorgenommen werden.

⚠ ACHTUNG

NACHFOLGEND WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE. DIESE BEDIENUNGSANLEITUNG VOR DER INBETRIEBNAHME UND VOR DER ARBEIT MIT DIESEM PRODUKT LESEN. DIESE ANLEITUNG GRIFFBEREIT AUFBEWAHREN.



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

DIE NICHTEINHALTUNG DIESER WARNHINWEISE KANN ZU VERLETZUNGEN FÜHREN. BEI DER VERWENDUNG ELEKTRISCHER WERKZEUGE SOLLTEN STETS UNTER ANDEREM DIE FOLGENDEN GRUNDLEGENDEN SICHERHEITSVORKEHRUNGEN ERGRIFFEN WERDEN, UM FEUER-, ELEKTROSCHOCK- UND VERLETZUNGSGEFAHR ZU VERMEIDEN.

INBETRIEBNAHME DES WERKZEUGES

- Das Werkzeug stets nach den örtlich und landesweit geltenden Vorschriften für handgehaltene/handbetriebene Elektrowerkzeuge betreiben.
- Keine Schilder entfernen. Beschädigte Schilder austauschen.

WERKZEUGEINSATZ

- Beim Betreiben oder Warten dieses Werkzeuges stets Augenschutz tragen.
- Elektrowerkzeuge können während des Betriebs vibrieren. Vibrationen, häufige gleichförmige Bewegungen oder unbequeme Positionen können schädlich für Hände und Arme sein. Bei Unbehagen, Kribbeln oder Schmerzen das Werkzeug nicht mehr benutzen. Vor dem erneuten Arbeiten mit dem Werkzeug ärztliche Hilfe aufsuchen.
- **Schutz vor Elektroschock.** Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen vermeiden. Zum Beispiel: Rohre, Heizkörper, Herde, Kühlschrankgehäuse.
- **Arbeitsfläche sauberhalten.** Arbeitsflächen und -tische nicht überladen: Platzmangel bedeutet erhöhte Verletzungsgefahr.

- **Umgebung sichern.** Elektrowerkzeuge und Ladegeräte niemals Wasser aussetzen. Arbeitsfläche gut beleuchten. Werkzeug nicht in explosiven oder flammbaren Atmosphären einsetzen.
- **Umstehende Personen und Kinder fernhalten.** Nichtbefugte dürfen dieses Werkzeug nicht verwenden und weder das Werkzeug noch das Kabel anfassen.
- **Nicht benötigtes Werkzeug aufräumen.** Nicht benötigtes Werkzeug sollte hoch, trocken, abgeschlossen und kindersicher aufbewahrt werden.
- **Werkzeug nicht gewaltsam einsetzen.** Es funktioniert besser und sicherer, wenn es auf die beabsichtigte Weise für geeignete Arbeiten eingesetzt wird.
- **Stets das richtige Werkzeug verwenden.** Ein kleines Werkzeug oder Zubehörteil sollte niemals die Arbeit eines Werkzeugs für hohe Beanspruchung leisten.
- **Werkzeug nicht zweckentfremdet verwenden.** Beispiel: Drehschrauber nicht als Bohrer einsetzen.
- **Geeignete Kleidung tragen.** Keine Flatterhemden oder Schmuck tragen. Sie können sich in beweglichen Teilen verfangen. Für Außenarbeiten werden Gummihandschuhe und rutschfeste Schuhe empfohlen. Lange Haare sollten mit einem Haarnetz oder einer Mütze geschützt werden.

HINWEIS

Die Verwendung von nicht Original-Ingersoll-Rand-Ersatzteilen kann Verletzungsgefahr, verminderte Werkzeugleistung und erhöhten Wartungsbedarf nach sich ziehen und alle Garantieleistungen ungültig machen.

Lassen Sie das Werkzeug nur von qualifiziertem Personal reparieren. Dieses Elektrowerkzeug entspricht den relevanten Sicherheitsanforderungen. Reparaturen sollten nur von qualifiziertem Personal unter Verwendung von Originalersatzteilen ausgeführt werden, sonst wird der Benutzer stark gefährdet.

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

⚠ ACHTUNG

DIE NICHTEINHALTUNG DIESER WARNHINWEISE KANN ZU VERLETZUNGEN FÜHREN.

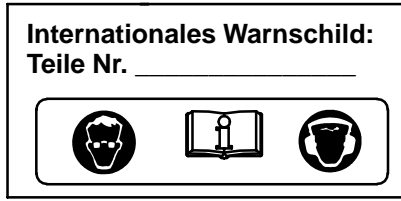
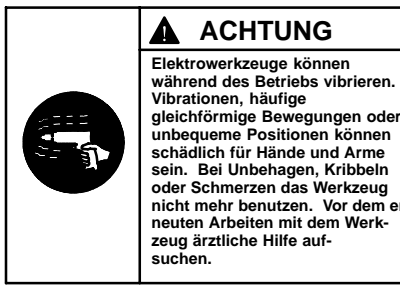
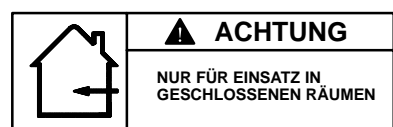
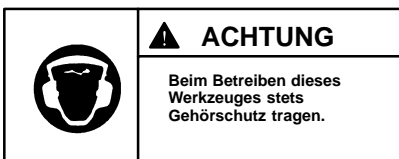
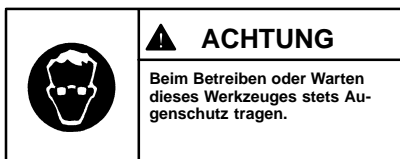
WERKZEUGEINSATZ (Fortsetzung)

- **Werkstück sichern.** Werkstück in Klemmen oder Schraubstock einspannen. Häufig sind zur Ausführung der Arbeit beide Hände nötig.
- **Nicht zu weit vorbeugen.** Stets sicheren Stand, Gleichgewicht und Werkzeug fest im Griff halten.
- **Werkzeug sorgsam warten.** Werkzeug für besseren, sichereren Einsatz sauberhalten. Anleitung zum Schmieren und Wechseln des Zubehörs befolgen. Kabel periodisch überprüfen und bei Beschädigung von autorisierter Servicewerkstatt reparieren lassen. Verlängerungskabel periodisch überprüfen und bei Beschädigung ersetzen. Griffe trocken, sauber und frei von Öl und Fett halten.
- **Justierschlüssel und Schraubenschlüssel entfernen.** Routinemäßig vor dem Einschalten des Werkzeugs überprüfen, ob Justier- und andere Schlüssel entfernt wurden.
- **Versehentliches Einschalten vermeiden.** Beim Tragen des Werkzeugs nicht Finger auf dem Schalter halten.
- **Werkzeug nicht fallenlassen oder zweckwidrig verwenden.**
- **Wird das Werkzeug nicht verwendet, so muß der Schalter in die Stellung "OFF" (AUS) gebracht und der Stecker gezogen werden.**
- **Stets wachsam sein.** Stets vorsichtig vorgehen. Überlegt handeln. Werkzeug nicht in übermüdetem Zustand einsetzen.
- **Beschädigte Teile überprüfen.** Vor dem weiteren Verwenden des Werkzeugs sollten beschädigte Schutze oder andere Teile sorgsam geprüft werden, um festzustellen, ob es immer noch richtig und sicher eingesetzt werden kann. Ausrichtung der beweglichen Teile, Blockierung der beweglichen Teile, beschädigte Teile, Anbringung und alle Schäden, die den Betrieb beeinträchtigen könnten, müssen geprüft werden. Beschädigte Schutz- und andere Teile sollten von einer autorisierten Reparaturwerkstätte richtig repariert oder ersetzt werden, außer es ist etwas Gegenteiliges in dieser Anleitung angegeben.
- **Fehlerhafte Schalter müssen von einer autorisierten Reparaturwerkstätte ersetzt werden.**
- **Werkzeug nicht verwenden, wenn es nicht über den Netzschalter ein- und ausgeschaltet werden kann.**
- **Beim Wechseln eines Bohrers muß der Schalter Vorwärts/Rückwärts stets in der Stellung "OFF" (AUS) und das Werkzeug ausgesteckt sein.**
- **Chemikalien wie Azeton, Benzin, Verdünner, Keton, Trichlorethylen u.ä. dürfen nicht mit dem Schraubenziehergehäuse in Kontakt kommen, da sie dieses beschädigen könnten.**
- **Bei laufendem Motor Schalter Vorwärts/Rückwärts nicht betätigen.**
- **Bei Gebrauch von etwaigen Zubehören bzw. Aufsätzen, die in dieser Anleitung nicht empfohlen werden, können Verletzungen nicht ausgeschlossen werden.**

ANWEISUNGEN AUF WARNSCHILDERN

⚠ ACHTUNG

DIE NICHTEINHALTUNG DIESER WARNHINWEISE KANN ZU VERLETZUNGEN FÜHREN.



BEDIENUNG UND PFLEGE VON WERKZEUG UND LADEGERÄT

- **Wenn es nicht benutzt wird**, Auslöserschalter feststellen, indem Vorwärts-/Rückwärtshebel in Neutralstellung (Mitte) gelegt wird.
- **Nicht genutzte Werkzeuge sachgemäß einlagern.** Nicht benötigtes Werkzeug soll trocken und sicher aufbewahrt werden.
- **Dieses Werkzeug befindet sich immer im betriebsbereiten Zustand.** Um es einzuschalten, muß es nicht in eine Netzdose eingesteckt werden.
- **Zubehör.** Nicht empfohlenes Zubehör oder Adapter können eine Gefahr herbeiführen.
- **Batterie sicher festmachen, wenn sie in das Werkzeug hineingegeben wird.**
- **Verlängerungskabel nur benutzen, wenn unbedingt notwendig.** Einsatz eines ungeeigneten Verlängerungskabels kann Brand oder Elektroschock verursachen. Falls ein Verlängerungskabel notwendig ist, muss es folgende Bestimmungen erfüllen:
 - a. Der Stecker des Verlängerungskabels muß gleich viele Stifte mit gleicher Größe und Form besitzen wie der Stecker am Batterieladegerät.
 - b. Das Verlängerungskabel muß richtig angeschlossen und elektrisch in gutem Zustand sein.
 - c. Die Leitergröße muß der vorgegebenen AC-Nennstromgröße des Batterieladegerätes entsprechen:

AWG KABELGRÖSSE FÜR KABELLÄNGE				
Meter	7,5	15	30	45
American Wire Gage	18	18	18	16

- d. Verlängerungskabel dürfen nur als provisorische Lösung verwendet werden. Ladegerät nach abgeschlossener Arbeit in Standardhalterung stellen.
- **Kabel nicht beschädigen.** Ladegerät niemals am Kabel tragen oder zum Ziehen des Steckers am Kabel ziehen. Kabel vor Hitze, Öl und scharfen Kanten schützen.
 - **Batterieladegerät nicht benutzen, wenn es einen starken Schlag erlitten hat**, hinunter gefallen ist oder sich eine andere Beschädigung zugezogen hat. Falls einer dieser Fälle vorgekommen ist, Gerät zu einem qualifizierten Servicetechniker bringen.
 - **Batterieladegerät nicht zerlegen.** Falls Service oder Reparatur erforderlich sind, Gerät zu einem qualifizierten Servicetechniker bringen.
 - **Stecker und Kabel vor jeder Benutzung prüfen.** Bei Zeichen von Verschleiß oder Beschädigung auswechseln.

INBETRIEBNAHME DES WERKZEUGS

DREHMOMENTEINSTELLUNG

1. Batterie aus dem Werkzeug nehmen.
2. Antriebswelle drehen, bis Drehmomentstellschraube in der Öffnung der Gehäuseabdeckung unter der Antriebswelle sichtbar ist.
3. Mit einem 1,5-mm-Imbusschlüssel die Einstellschraube nach rechts drehen, um das Drehmoment zu steigern und nach links drehen, um das Drehmoment zu verringern. Den Ölstopfen nicht drehen.

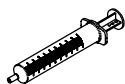
HINWEIS

Alle endgültigen Einstellungen bei der Arbeit vornehmen.

SCHMIERUNG



Ingersoll-Rand No. 67



Ingersoll-Rand Flüssigkeit Teil-Nr. EQ106S-400-1

Nach jeweils 20 000 Zyklen oder je nach Erfahrung das Öl aus dem Impulseinheitsantrieb ablassen und wie im Handbuch beschrieben mit Hilfe des Hydraulikflüssigkeits-Nachfüllsatzes (Nr. EQ106S-K400) wieder auffüllen. Vor dem Zusammenbau Sechskantantrieb, Abgangswelle und Räder mit Ingersoll-Rand Nr. 67 Fett schmieren.

Bedienung des Batterieladegerätes

Baureihe BP10P3-951-UL und BP10P3-952-UL sind vom "Underwriters Laboratory" für den Einsatz in der USA zertifiziert.

Baureihe BP10P3-951-CSA und BP10P3-952-CSA sind für den Einsatz in Kanada zertifiziert.

Baureihe BP10P3-951-EU ist für den Einsatz in der EU zertifiziert.

ACHTUNG

Vor der Benutzung der obene beschriebenen Batterieladegeräte die folgende Anleitung lesen.

- Vor der Benutzung des Batterieladegerätes alle Anleitungen für das Batterieladegerät und den schnurlosen Schlüsselschlüssel lesen.

INBETRIEBNAHME DES WERKZEUGS

⚠ ACHTUNG

Um Verletzungsgefahr zu verringern, nur aufladbare Batterien BP10P3–950 laden. Andere Batterien können bersten und Verletzungen und Schäden verursachen. Gebrauch von Adaptern, die vom Hersteller des Batterieladegerätes nicht verkauft bzw. empfohlen werden, können Brand, Elektroschocks oder Verletzungen verursachen. Um Schockgefahr zu verringern, Batterieladegerät ausstecken, bevor Wartungs- oder Reinigungsarbeiten vorgenommen werden.

- Batterieladegerät nicht feuchten Bedingungen aussetzen.
- Um Beschädigung von Kabel oder Stecker zu verhindern, Batterieladegerät am Stecker aus der Dose ziehen und nicht am Kabel.
- Darauf achten, daß Kabel so plaziert ist, daß niemand darauf treten oder darüber stolpern oder es beschädigt werden könnte.

HINWEIS

Beim Laden der Batterie mit den oben beschriebenen Batterieladegeräten müssen folgende Punkte beachtet werden.

- Batterie nicht laden bei Temperaturen unter 50°F (10°C) oder über 95°F (35°C), da sonst die Batterielebenszeit verkürzt wird.
- Nie versuchen, zwei Ladegeräte zusammenzuschliessen.
- **Baureihe BP10P3–951–UL, BP10P3–951–CSA, BP10P3–952–UL und BP10P3–952–CSA**, sind für 110 V Netzspannung konzipiert. Andere Spannungen sind nicht zulässig.
Baureihe BP10P3–951–EU ist für eine Netzspannung von 230V konzipiert. Andere Spannungen sind nicht zulässig.
- Häufiges Laden kann zu Überhitzung führen.
Zwischen Ladegängen 20 Minuten warten, falls Batterien öfter geladen werden müssen.
- In Batterieaufnahme am Ladegerät keine Fremdkörper hineinstecken.
- Den Zusatztrafo beim Laden nicht verwenden.
- Beim Laden einer Batterie keinen Motorgenerator oder eine DC–Spannungsversorgung verwenden.
- Die Batterie nicht zerlegen.
- Batterie nicht bei Temperaturen über 104°F (40°C) lagern. Solche Temperaturen können während des Sommers auch in Schuppen oder blechverkleideten Gebäuden auftreten.
- Batterie nicht kurzschließen.

VORSICHT

Die Batterie darf nicht verbrannt werden, auch wenn sie stark beschädigt oder vollkommen abgenutzt ist. Die Batterie könnte dabei explodieren. Unter extremen Einsatzbedingungen oder Temperaturen könnte die Batterie lecken. Falls Batterieflüssigkeit mit der Haut in Kontakt kommt, sofort mit Seife und Wasser waschen und anschließend mit Zitronensaft oder Essig einreiben. Falls Flüssigkeit in die Augen gelangt, mit einer starken Borsäurelösung waschen und unverzüglich einen Arzt aufsuchen.

Entsorgung von alten Batterien

Sobald Batteriebetriebszeit nach dem Laden für einen praktischen Nutzen zu kurz ist, muss sie zur Verkaufsstelle retourniert werden.

Laden der Batterie

HINWEIS

Zum Laden der BP10P3 950 Batterie nur die in diesem Dokument (INBETRIEBNAHME DES WERKZEUGES) beschriebenen Batterieladegeräte benutzen.

Falls der Schlagschrauber längere Zeit eingesetzt werden muß, sollte eine Reservebatterie bereitgehalten werden. Wenn die Batterie längere Zeit nicht benutzt worden ist und dann zum ersten Mal geladen wird, kann es sein, daß sie nicht voll geladen werden kann. Falls dies der Fall ist, die Batterie zuerst im Schlagschrauber verwenden, bevor der Ladezyklus fortgesetzt wird. Sie sollte dann einen vollen Ladezustand erreichen.

1. Batterie durch Betätigung des Knopfes an der Batterie lösen und dann aus dem Gehäusegriff herausziehen.
2. Das AC–Kabel des Batterieladegerätes in die Netzdose einstecken.
3. Die Batterie in das Ladegerät stecken, darauf achten, daß die positive (+) und negative (–) Seite richtig ausgerichtet sind. Das Ladegerät besitzt Markierungen (Linien), die mit denen der Batterie übereinstimmen, wenn diese richtig ausgerichtet ist. Die Batterie kann nicht voll in das Ladegerät eingesetzt werden, wenn sie um 180 Grad verdreht ist. Wenn sie richtig eingesetzt ist, wird die grüne Lampe kontinuierlich leuchten.
4. Wenn die Batterie voll geladen ist, wird die rote Lampe in Intervallen von 1/2 Sekunde blinken.

HINWEIS

Falls die Lampe schneller blinkt, liegt ein Ladeproblem vor. Mögliche Ursachen und Lösungen sind aus dem Batterieladegerät–Handbuch ersichtlich.

INBETRIEBNAHME DES WERKZEUGS

Änderung der Drehrichtung

Bevor der Schlagschrauber eingesetzt wird, muß sichergestellt werden, daß er sich in die gewünschte Richtung dreht.

VORSICHT

Die Drehrichtung nicht bei laufendem Werkzeug ändern bzw. nicht ohne den Auslöser loszulassen. Bei Mißachtung könnte der Auslöser beschädigt werden.

Der Vorwärts-/Rückwärtshebel befindet sich an der Oberseite des Auslösers. Änderungen der Drehrichtung wie folgt vornehmen:

1. Werkzeug normal festhalten und Auslöser loslassen.
2. Für Drehung im Uhrzeigersinn Hebel ganz nach rechts drücken.
3. Für Drehung gegen den Uhrzeigersinn Hebel ganz nach links drücken.

BESTELLEN EINES SCHLAGSCHRAUBERS

Modell	Freie Drehzahl	Empfohlenes Arbeitsdrehmoment				▪Schallpegel dB (A)		◆Schwingungsintensität
		leichtes Anziehen in-lb Nm		festes Anziehen in-lb Nm		Druck	Leistung	m/s ²

PISTOLENGRIFF mit 1/4 Zoll FUTTER

BP10PQ1-EU	2.200	80-142	9-16	97-168	11-19	77,3	—	8,7
------------	-------	--------	------	--------	-------	------	---	-----

PISTOLENGRIFF mit 3/8 Zoll VIERKANTANTRIEB

BP10P3-EU	2.200	80-142	9-16	97-168	11-19	77,3	---	8,7
-----------	-------	--------	------	--------	-------	------	-----	-----

- Gemäß PNEUROP PN8NTC1.2 geprüft
- ◆ Gemäß ISO8662-1 geprüft

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Wir Ingersoll-Rand, Co.
(Name des Herstellers)

Swan Lane, Hindley Green, Wigan WN2 4EZ

(Adresse)

erklären hiermit, gemäß unserer alleinigen Verantwortung, daß die Geräte:

Akku-Impulsschrauber Modelle BP10P3-EU und BP10PQ1-EU

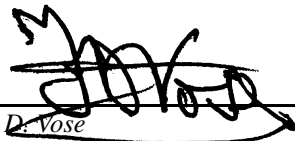
auf die sich diese Erklärung bezieht, den Richtlinien:

92/31/EEC, 98/37/EG

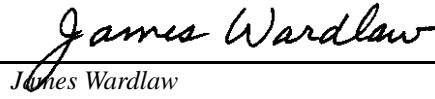
unter Anlehnung an die folgenden Grundnormen entsprechen:

EN60335, EN50144-1, EN50144-2-2, EN50081-1,
EN50082-1, PNEUROP PN8NTC1, ISO8662

Serien-Nr.-Bereich: (1998 →) 498B XXXXX →



D. Vose
Name und Unterschrift des Bevollmächtigten



James Wardlaw
Name und Unterschrift des Bevollmächtigten

Juni, 2000

Datum

Juni, 2000

Datum

HINWEIS

DIESE ANWEISUNGEN SIND SORGFÄLTIG AUFZUBEWAHREN. NICHT ZERSTÖREN.

Zur Entsorgung ist das Werkzeug vollständig zu demontieren, zu entfetten und nach Materialarten getrennt der Wiederverwertung zuzuführen.

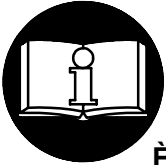


MANUALE D'USO E DI MANUTENZIONE AVVITADADI AD IMPULSO A BATTERIA MODELLI BP10P3-EU E BP10PQ1-EU

AVVISO

Gli avvitatori ad impulsi idraulici a batteria modelli BP10P3-EU e BP10PQ1-EU sono stati progettati per essere usati su assemblaggi quando non è possibile collegarsi a una sorgente d'alimentazione. Sono l'ideale per l'assemblaggio degli elettrodomestici. 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. PRIMA DI METTERE QUEST'ATTREZZO IN FUNZIONE O DI AZIONARLO LEGGERE ATTENTAMENTE E POI CONSERVARE LE PRESENTI ISTRUZIONI

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

LA MANCATA OSSERVANZA DELLE SEGUENTI AVVERTENZE PUÒ CAUSARE LESIONI FISICHE. USANDO UTENSILI ELETTRICI, OSSERVARE SEMPRE LE PRECAUZIONI DI SICUREZZA FONDAMENTALI, COMPRESSE QUELLE DETTAGLIATE A SEGUITO, ONDE RIDURRE IL RISCHIO DI INCENDI, SCOSSE ELETTRICHE E LESIONI FISICHE.

MESSA IN SERVIZIO DELL'ATTREZZO

- Usare, ispezionare e mantenere sempre quest'attrezzo secondo tutti i regolamenti (locali, statali, federali e nazionali), che possano essere applicabili agli attrezzi portatili elettrici.
- Non togliere nessuna etichetta. Sostituire eventuali etichette danneggiate.

COME USARE L'ATTREZZO

- **Indossare sempre degli occhiali protettivi quando si adopera questo attrezzo o se ne esegue la manutenzione.**
- **Gli utensili elettrici sono soggetti a vibrazioni durante l'uso. Le vibrazioni, i movimenti ripetitivi o le posizioni scomode possono risultare dannosi per le mani e le braccia. Interrompere l'uso dell'attrezzo se si avvertono sintomi di disagio fisico, formicolio o dolore. Interpellare un medico prima di riprendere il lavoro.**
- **Proteggersi dalle Scosse Elettriche.** Evitare il contatto con elementi a massa, quali tubazioni, termosifoni, cucine, apparecchiature frigorifere.
- **Tener pulito il piano di lavoro.** Un banco da lavoro disordinato è un invito agli incidenti.

- **Tenere in considerazione l'ambiente dell'area di lavoro.** Evitare il contatto con l'acqua dell'utensile o dei caricatori. Tenere l'area di lavoro ben illuminata. Evitare assolutamente l'uso dell'utensile in ambienti esplosivi o infiammabili.
- **Tenere a distanza gli spettatori e i bambini.** Evitare assolutamente di fare usare o toccare l'utensile o il cavo da parte di personale non autorizzato.
- **Metter via gli utensili dopo l'uso.** Gli utensili non utilizzati dovranno essere immagazzinati in un posto alto o chiuso a chiave, non raggiungibile da bambini.
- **Non forzare l'utensile.** L'utensile rende di più e con maggior sicurezza se viene usato secondo i dati di progettazione.
- **Usare l'utensile adatto.** Evitare di forzare un utensile leggero o un accessorio per ottenere il rendimento di un utensile più potente.
- **Evitare di usare un utensile per un impiego diverso.** Ad esempio, non usare un cacciavite per trapanare.
- **Vestirsi adeguatamente.** Evitare indumenti abbondanti e gioielli che potrebbero avvolgersi a parti in moto. Per l'uso all'aperto si consiglia di indossare guanti di gomma e calzature anti scivolo. Riparare adeguatamente i capelli lunghi con una copertura adatta.

AVVISO

L'uso di ricambi non originali Ingersoll-Rand può avere come conseguenza lesioni fisiche, una riduzione di rendimento dell'utensile, un aumento degli interventi di manutenzione e potrebbe annullare ogni garanzia.

Far riparare l'attrezzo da una persona qualificata. Quest'attrezzo elettrico risponde ai relativi requisiti di sicurezza.

Riparazioni devono essere effettuate soltanto da persone qualificate usando parti di ricambio originali, altrimenti ciò potrebbe rappresentare considerevole pericolo per l'utente.

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



⚠ AVVERTENZA

LA MANCATA OSSERVANZA DELLE SEGUENTI AVVERTENZE PUÒ CAUSARE LESIONI FISICHE.

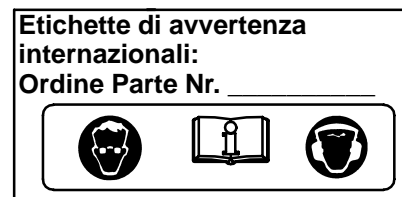
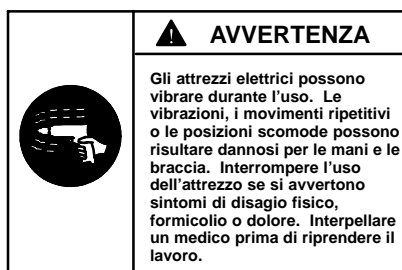
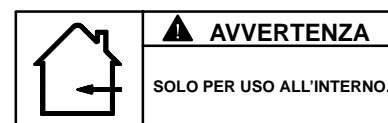
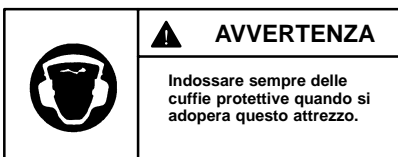
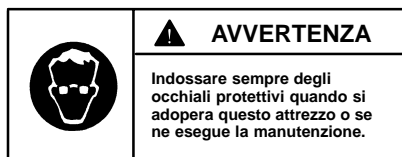
COME USARE L'ATTREZZO (*Continuazione*)

- **Bloccare il pezzo di lavoro.** Usare dei morsetti o una morsa per bloccare il pezzo di lavoro. Spesso un operatore ha bisogno di due mani libere per l'esecuzione di certi lavori.
- **Evitare di sporgersi e allungarsi eccessivamente.** Mantenere sempre una posizione di sicurezza e di equilibrio, e un presa stretta dell'utensile.
- **Prendersi cura degli utensili.** Per il miglior rendimento e la massima sicurezza, tenere sempre gli utensili ben puliti. Attenersi alle istruzioni di lubrificazione e di cambio degli accessori. Esaminare periodicamente i cavi e se danneggiati, devono essere riparati da un servizio autorizzato. Esaminare periodicamente i cavi di prolunga e sostituire se danneggiati. Mantenere le impugnature asciutte, pulite e prive di olio o grassi.
- **Togliere le chiavi di regolazione.** E' opportuno abituarsi a verificare che le chiavi di regolazione siano state tolte dall'utensile prima di avviarlo.
- **Evitare l'accensione imprevista.** Evitare di trasportare l'utensile con il dito sull'interruttore.
- **Evitare di far cadere o abusare l'utensile.**
- **Quando l'utensile non è in uso, sistemare l'Interruttore di Tensione in posizione "OFF" e staccare dalla presa il cavo di tensione.**
- **Fare sempre attenzione.** Concentratevi su quello che state facendo e usate le precauzioni dettate dal buon senso. Evitate di usare l'utensile se siete stanchi.
- **Controllare i componenti danneggiati.** Prima di continuare ad usare l'utensile, esaminare attentamente un componente o un riparo che appare danneggiato, e valutare se continuerà a funzionare correttamente ed a eseguire il compito assegnato. Verificare l'allineamento dei componenti in movimento, il grippaggio di componenti in movimento, componenti rotti, il montaggio, come pure qualsiasi altro difetto che potrebbe influenzarne il funzionamento. Un riparo o altro componente che sia guasto dovrà essere riparato o sostituito da un centro di assistenza autorizzato, salvo indicazione contraria nel presente manuale di istruzioni.
- **Gli interruttori difettosi dovranno essere sostituiti da un centro di assistenza autorizzato.**
- **Non usare l'attrezzo se l'interruttore non funziona.**
- **All'atto del cambio di una punta, accertarsi che l'Interruttore Avanti/Indietro sia nella posizione di "OFF" e che l'utensile sia staccato dalla presa.**
- **Evitare il contatto tra l'involucro esterno del cacciavite e sostanze chimiche quali acetone, benzolo, diluenti, chetone, tricloroetilene o simili, che lo danneggeranno.**
- **Non usare l'Interruttore Avanti/Indietro quando il motore è in funzione.**
- **L'utilizzo di accessori o componenti aggiuntivi diversi da quelli consigliati nel presente manuale può presentare un rischio di infortunio personale.**

IDENTIFICAZIONE DELLE ETICHETTE DI AVVERTENZA

⚠ AVVERTENZA

LA MANCATA OSSERVANZA DELLE SEGUENTI AVVERTENZE PUÒ CAUSARE LESIONI FISICHE.



UTILIZZO E MANUTENZIONE DELL'UTENSILE E DEL CARICABATTERIE

- **Quando non in utilizzo**, bloccare il grilletto mettendo la leva di reversibilità nella posizione neutra (centrale).
- **Immagazzinare gli utensili non utilizzati.** Gli utensili non utilizzati dovrebbero essere immagazzinati in un luogo asciutto e riparato ed in alto.
- **Questo utensile è sempre in condizioni operative.** funzionare non deve essere inserito in una presa di corrente.
- **Accessori.** L'uso di accessori diversi da quelli raccomandati rappresenta un pericolo.
- **Accertarsi che la batteria sia saldamente bloccata in posizione una volta inserita nell'utensile.**
- **Se non è assolutamente necessario, non utilizzare cavi di prolunga.** L'utilizzo di un cavo di prolunga non appropriato può provocare un incendio o una scossa elettrica. Se si deve utilizzare un cavo di prolunga, accertarsi che soddisfi i seguenti requisiti:
 - a. Il numero, la dimensione e la forma degli spinotti della presa della prolunga devono essere uguali a quelli presenti sul caricabatteria.
 - b. La prolunga deve essere opportunamente cablata ed in buone condizioni operative.
 - c. La dimensione del filo deve essere sufficientemente grande per l'ampereaggio indicato per il caricabatteria:

SEZIONE DEL FILO PER LE LUNGHEZZE DEL CAVO				
Piedi (m)	25 (7,5)	50 (15)	100 (30)	150 (45)
AWG	18	18	18	16

- d. Un cavo di prolunga è una soluzione temporanea. Spostare il caricabatteria in una presa standard non appena il lavoro è stato completato.
- **Non sforzare il cavo.** Evitare di portare il caricabatteria per il cavo o di dare uno strattone al cavo per toglierlo dalla propria presa. Evitare il contatto del cavo con fonti di calore eccessivo, olio e superfici taglienti.
 - **Non utilizzare il caricabatteria se ha ricevuto un forte colpo, se è caduto** o se è danneggiato in qualunque modo. Se si è verificata una qualunque di queste condizioni, portate il caricabatteria da un riparatore qualificato per la riparazione.
 - **Non smontare il caricabatteria.** Portarlo da un riparatore qualificato se è richiesta la manutenzione o una riparazione.
 - **Ispezionare il cavo e la presa prima di ciascun utilizzo.** Sostituirli se mostrano segni di usura o danni.

MESSA IN SERVIZIO DELL'UTENSILE

REGOLAZIONI DELLA COPPIA

1. Togliere la batteria dall'utensile.
2. Ruotare l'albero fin quando la vite di regolazione della coppia non sia visibile nell'apertura del coperchio del corpo al di sotto dell'albero stesso.
3. Usando una chiave esagonale da 1,5 mm, ruotare la vite di regolazione in senso orario per incrementare l'erogazione di coppia, oppure in senso antiorario per diminuirla. Non girare il tappo dell'olio.

AVVISO

Effettuare tutte le regolazioni finali sul posto di lavoro.

LUBRIFICAZIONE



Ingersoll-Rand No. 67



Fluido Ingersoll-Rand
Cat. EQ106S-400-1

Dopo ogni 20.000 cicli, oppure come suggerito dall'esperienza acquisita, scaricare e riempire di nuovo il complessivo dell'unità ad impulsi secondo le istruzioni riportate nel manuale utilizzando il kit di sostituzione del fluido (cat. EQ106S-K400). Prima di rimontare, lubrificare l'attacco esagonale, l'albero di uscita e gli ingranaggi con grasso Ingersoll-Rand No. 67.

Funzionamento del caricabatteria

I modelli BP10P3-951-UL e BP10P3-952-UL sono certificati dalla Underwriters Laboratory per l'utilizzo negli Stati Uniti.

I modelli BP10P3-951-CSA e BP10P3-952-CSA sono certificati per l'utilizzo in Canada.

Il modello BP10P3-951-EU è certificato per l'utilizzo nella Comunità Europea.

AVVERTENZA

Leggere le informazioni che seguono prima di utilizzare uno qualunque dei caricabatteria sopra elencati.

MESSA IN SERVIZIO DELL'UTENSILE

- Prima di utilizzare il caricabatteria, leggere tutte le istruzioni poste sul caricabatteria, sulla batteria e sulla chiave ad impulsi.

⚠ AVVERTENZA

Per ridurre il rischio di lesioni, caricare solo le batterie ricaricabili BP10P3-950. Altri tipi di batterie possono esplodere provocando lesioni e danni personali. L'utilizzo di un accessorio non venduto o raccomandato dal produttore del caricabatteria può provocare un incendio, scosse elettriche o lesioni personali. Per ridurre il rischio di scosse elettriche, scollegare il caricabatteria dalla presa prima di iniziare la manutenzione o la pulizia.

- Non esporre il caricabatteria ad umido o liquidi.
- Per evitare danni al cavo elettrico ed alla presa, scollegare il caricabatteria dalla presa elettrica tirando la presa e non il cavo.
- Accertarsi che il cavo sia posizionato in modo tale da non essere calpestato, strappato o danneggiato o forzato in un qualunque modo.

AVVISO

Quando si carica una batteria con uno qualsiasi dei caricabatteria su descritti, osservare le seguenti procedure.

- Non caricare la batteria quando la temperatura è al di sotto dei 50°F (10°C) o al di sopra dei 95°F (35°C). In caso contrario la durata della batteria viene abbreviata.
- Non tentare mai di collegare insieme due caricabatteria.
- **I modelli BP10P3-951-UL, BP10P3-951-CSA, BP10P3-952-UL e BP10P3-952-CSA, sono stati progettati per funzionare con alimentazione elettrica standard a 110 V. Non tentare di utilizzare un qualunque altro voltaggio.**
Il modello BP10P3-951-EU è stato progettato per funzionare con alimentazione elettrica standard a 230 V. Non tentare di utilizzare un qualunque altro voltaggio.
- Ricariche frequenti possono provocare un surriscaldamento. **Se è necessario caricare batterie dopo periodi consecutivi di utilizzo, attendere 20 minuti tra cicli di carica.**
- Non inserire particelle estranee nella presa della batteria sul caricabatteria.
- Quando si caricano le batterie non utilizzare un trasformatore booster.
- Quando si carica la batteria non utilizzare un generatore a motore o una fonte di alimentazione in CC.
- Non smontare il caricabatteria.
- Non conservare la batteria in luogo in cui la temperatura possa raggiungere o superare i 104°F

(40°C). Tali ubicazioni e condizioni possono includere capanni all'aperto o edifici metallici nel corso dell'estate.

- Non mettere in corto circuito la batteria.

ATTENZIONE

Non incenerire la batteria anche se è gravemente danneggiata o è completamente usata. La batteria può esplodere se messa su un fuoco. Le perdite dalla batteria si possono verificare in condizioni estreme di utilizzo o temperatura. Se il liquido fuoriuscito dalla batteria viene in contatto con la pelle, lavare immediatamente con sapone ed acqua e quindi con succo di limone o aceto. Se il liquido viene a contatto con gli occhi, lavare con una soluzione forte di acido borico e richiedere immediata attenzione medica.

Smaltimento di una batteria usurata

Restituire una batteria consumata al distributore dal quale è stata acquistata non appena la durata della batteria dopo una carica diventa troppo breve per un utilizzo pratico.

Carica della batteria

AVVISO

Per caricare la batteria BP10P3-950 utilizzare solo i modelli dei caricabatteria elencati nella sezione MESSA IN SERVIZIO DELL'UTENSILE di questo modulo.

Per un utilizzo continuo dell'avvitatore ad Impulsi, va messa a disposizione una batteria di ricambio per un uso alternativo.

La batteria, nel corso della carica iniziale o dopo che non sia stata utilizzata per lungo tempo, potrebbe non accettare una carica completa. Se ciò si verifica, riutilizzare la batteria nell'utensile ad Impulsi prima di iniziare un nuovo ciclo di carica. A questo punto dovrebbe accettare una carica completa.

1. Disinnestare la batteria premendo il pulsante sulla batteria per rilasciare il gancio ed estrarre la batteria dalla parte inferiore dell'impugnatura del corpo.
2. Inserire il cavo di alimentazione in CA del caricabatteria nella presa dell'alimentazione.
3. Inserire la batteria nel caricabatteria accertandosi che i lati positivo (+) e negativo (-) siano orientati in modo corretto. Il caricabatteria è dotato di serie di righe a rilievo che corrispondono alle righe sulla batteria quando la batteria è posizionata in modo corretto. Inoltre, la batteria non può entrare del tutto nel caricabatteria se l'orientamento è sfalsato di 180° rispetto alla posizione corretta di inserimento. Una volta inserita correttamente, la spia dell'alimentazione diventa rossa.

MESSA IN SERVIZIO DELL'UTENSILE

4. Una volta che la batteria è del tutto carica, la spia rossa lampeggia ad intervalli di mezzo secondo.

AVVISO

Se la luce lampeggia ad intervalli di uno o di due decimi di secondo, vi è un problema di caricamento. Consultare il manuale del caricabatterie per le possibili cause e soluzioni.

Modifica della direzione di rotazione

Prima di utilizzare la chiave ad impulsi, accertandosi che l'albero stia ruotando nella direzione richiesta per il lavoro.

ATTENZIONE

Non tentare di modificare la direzione di rotazione quando l'utensile sta girando o senza aver rilasciato il grilletto. La mancata osservanza di questa precauzione, può provocare danni all'interruttore del grilletto

La leva avanti/indietro si trova sulla parte superiore del grilletto. Per cambiare direzione, procedere nel modo seguente:

1. Tenere l'utensile in modo normale e rilasciare il grilletto.
2. Per rotazioni destrorse o in senso orario, spingere la leva del tutto verso destra.
3. Per rotazioni sinistrorse o in senso antiorario, spingere la leva del tutto verso sinistra.

COME ORDINARE UN AVVITATORE AD IMPULSO

Modello	Velocità libera	Gamma di coppia consigliata				■Livello suono dB (A)		◆Livello di vibrazione
		Giunto elastico		Giunto rigido		Pressione	Potenza	m/s ²
		in-lb	Nm	in-lb	Nm			

IMPUGNATURA A SQUADRA con MANDRINO ESAGONALE DA 1/4"

BP109PQ1-EU	2.200	80-142	9-16	97-168	11-19	77,3	—	8,7
-------------	-------	--------	------	--------	-------	------	---	-----

IMPUGNATURA A SQUADRA con ATTACCO QUADRO DA 3/8"

BP10P3-EU	2.200	80-142	9-16	97-168	11-19	77,3	---	8,7
-----------	-------	--------	------	--------	-------	------	-----	-----

- Test in conformità con PNEUROP PN8NTC1.2
- ◆ Test in conformità ISO8662-1

MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO PARA LLAVES DE IMPULSO CON BATERÍA MODELOS BP10P3-EU Y BP10PQ1-EU

NOTA

Las Llaves de Impulso Modelos BP10P3-EU y BP10PQ1-EU están diseñadas para operaciones de montaje en las que no resulta práctico contar con fuente de alimentación permanente. Resultan especialmente eficaces en el montaje de electrodomésticos. Ingersoll-Rand no aceptará responsabilidad alguna por la modificación de las herramientas efectuada por el cliente para las aplicaciones que no hayan sido consultadas con Ingersoll-Rand.

⚠ AVISO



SE ADJUNTA INFORMACIÓN IMPORTANTE DE SEGURIDAD. LEA Y CONSERVE TODAS ESTAS INSTRUCCIONES ANTES DE PONER EN SERVICIO O USAR ESTA HERRAMIENTA. ES RESPONSABILIDAD DE LA EMPRESA ASEGURARSE DE QUE EL OPERARIO ESTÉ AL TANTO DE LA INFORMACIÓN QUE CONTIENE ESTE MANUAL. EL HACER CASO OMISO DE LOS AVISOS SIGUIENTES PODRÍA OCASIONAR LESIONES. CUANDO SE USAN HERRAMIENTAS ELECTRICAS ES PRECISO ADOPTAR SIEMPRE ENTRE OTRAS LAS SIGUIENTES PRECAUCIONES BASICAS PARA REDUCIR EL RIESGO DE INCENDIO, DESCARGAS ELECTRICAS Y LESIONES.

PARA PONER LA HERRAMIENTA EN SERVICIO

- Utilice, inspeccione y mantenga siempre esta herramienta de conformidad con toda reglamentación (local, provincial, regional y nacional) que sea de aplicación a herramientas eléctricas que se manejan y sostienen a mano.
- No saque ninguna etiqueta. Sustituya toda etiqueta dañada.

UTILIZACIÓN DE LA HERRAMIENTA

- Use siempre protección ocular cuando utilice esta herramienta o realice operaciones de mantenimiento en la misma.
- Las herramientas eléctricas pueden vibrar durante el uso. La vibración, los movimientos repetitivos o las posiciones incómodas pueden dañarle los brazos y manos. En caso de incomodidad, sensación de hormigueo o dolor, deje de usar la herramienta. Consulte con el médico antes de volver a utilizarla.
- Protéjase contra las descargas eléctricas. Evite el contacto del cuerpo con superficies puestas a tierra. Por ejemplo: tuberías, radiadores, cocinas o cámaras frigoríficas.
- Conserve limpio el lugar de trabajo. Los espacios y bancos de trabajo llenos de estorbos acaban dando lugar a lesiones.

- Examine el entorno de trabajo. No exponga las herramientas eléctricas y aparatos cargadores al contacto con agua. Mantenga el lugar de trabajo bien iluminado. No use la herramienta en ambientes explosivos o inflamables.
- Mantenga apartados a personas no autorizadas y niños. No permita que personal no autorizado utilice ni toque esta herramienta ni el cable.
- Guarde las herramientas que no se usen. Cuando no se estén usando conviene guardar las herramientas en un lugar seco, alto o cerrado bajo llave, fuera del alcance de los niños.
- No fuerce la herramienta. Hará mejor el trabajo y de manera más segura utilizándola al régimen para el que ha sido proyectada.
- Use la herramienta conveniente. No fuerce una herramienta o accesorio pequeño a hacer el trabajo de una herramienta pesada.
- No conviene usar una herramienta para un fin distinto del previsto. Ejemplo: No debe usarse un destornillador como taladro.
- Use ropa adecuada. No use ropa suelta ni joyería, pues pueden ser atrapadas por piezas en movimiento. Se recomienda usar guantes de goma y calzado antideslizante cuando se trabaje al exterior. Si se lleva el pelo largo conviene contenerlo cubriéndose la cabeza.

NOTA

El uso de piezas de recambio que no sean auténticas de Ingersoll-Rand puede dar lugar a que se sufran lesiones, se reduzca el rendimiento de la herramienta y aumenten los cuidados de mantenimiento necesarios, así como la anulación de toda garantía. Encargue las reparaciones a una persona capacitada. Esta herramienta eléctrica está construida de conformidad con los requisitos pertinentes en materia de seguridad.

Las reparaciones sólo deben ser efectuadas por personal capacitado empleando repuestos de origen, pues de lo contrario el usuario queda expuesto a riesgos considerables.

Las reparaciones sólo se deben encomendar a personal debidamente cualificado y autorizado. Consulte con el centro de servicio autorizado Ingersoll-Rand más próximo.

⚠ AVISO

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


USO DE HERRAMIENTA (Continuación)


- **Sujete las piezas.** Use mordazas o un tornillo de banco para sostener la pieza. Los operarios a menudo necesitan las dos manos para ejecutar ciertos trabajos.
- **No se estire demasiado.** Mantenga una postura del cuerpo equilibrada y firme, y tenga bien agarrada la herramienta en todo momento.
- **Cuide de las herramientas con atención.** Conserve limpias las herramientas para mejorar su rendimiento y seguridad. Observe las instrucciones para lubricar y cambiar accesorios. Examine periódicamente los cables de las herramientas y, si están estropeados, encargue su reparación a un centro de servicio autorizado. Examine periódicamente los cables de prolongación y cámbielos si están estropeados. Mantenga las empuñaduras secas, limpias y exentas de aceite y grasa.
- **Quite siempre las llaves de ajuste.** Acostúmbrase a constatar que se han quitado de la herramienta las llaves manuales de ajuste antes de conectar la corriente.
- **Evite la puesta en marcha intempestiva.** No lleve la herramienta con el dedo en el interruptor.
- **No deje caer la herramienta ni abuse de ella.**
- **Siempre que no vaya a usar la herramienta, desconecte el interruptor de alimentación poniéndolo en “OFF” y desenchufe el cable.**
- **Manténgase alerta.** Vigile lo que está haciendo. Use el sentido común. No utilice la herramienta cuando esté cansado.
- **Compruebe si hay piezas estropeadas.** Antes de seguir usando la herramienta, una guarda u otra pieza que esté estropeada conviene comprobar con atención que funcionará debidamente y realizará su función prevista. Comprobar la alineación de las piezas móviles y constatar si hay agarrotamiento de elementos móviles, rotura de piezas, su montaje, y cualesquiera otras condiciones que puedan afectar a su funcionamiento. Una guarda u otra pieza cualquiera que esté estropeada debe repararse debidamente o ser sustituida por un centro de servicio autorizado a no ser que se indique otra cosa en alguna parte de este manual.
- **Encarge a un centro de servicio autorizado que sustituya interruptores que estén defectuosos.**
- **No use la herramienta si el interruptor no conecta ni desconecta.**
- **Siempre que cambie un útil, asegúrese de que el conmutador de cambio del sentido de rotación está puesto en “OFF” y que la herramienta está desenchufada.**
- **No deje que entren en contacto con la carcasa del atornillador sustancias químicas como acetona, benceno, diluyentes, cetona, tricloroetileno ni otros productos químicos similares, pues se producirán daños.**
- **No cambie el sentido de rotación mientras el motor esta funcionando.**
- **El uso de cualquier accesorio o aditamento distinto de los recomendados en este manual conlleva el riesgo de sufrir lesiones.**

ETIQUETAS DE AVISO


⚠ AVISO


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



	<p>⚠ ADVERTENCIA</p> <p>Use siempre protección ocular cuando utilice esta herramienta o realice operaciones de mantenimiento en la misma.</p>
---	--

	<p>⚠ ADVERTENCIA</p> <p>Use siempre protección para los oídos cuando utilice esta herramienta.</p>
---	---

	<p>⚠ ADVERTENCIA</p> <p>USO EN INTERIORES SOLAMENTE.</p>
---	---

	<p>⚠ ADVERTENCIA</p> <p>Las herramientas eléctricas pueden vibrar durante el uso. La vibración, los movimientos repetitivos o las posiciones incómodas podrían dañarle los brazos y las manos. En caso de incomodidad, sensación de hormigueo o dolor, dejar de usar la herramienta. Consultar al médico antes de volver a utilizarla.</p>
---	---

	<p>⚠ ADVERTENCIA</p> <p>Mantener una postura del cuerpo equilibrada y firme. No estirar demasiado los brazos al manejar la herramienta.</p>
---	--

<p>Etiqueta de Aviso Internacional: Pida Pieza No. _____</p>	
	

USO Y CUIDADO DE LA HERRAMIENTA Y EL CARGADOR

- **Cuando no esté en uso**, bloquee el gatillo poniendo la palanca inversora en la posición central de punto muerto.
- **Guarde las herramientas que no estén en uso.** Cuando no se estén usando conviene guardar las herramientas en un lugar seco, alto o cerrado bajo llave.
- **Esta herramienta se encuentra siempre en estado de servicio.** No necesita enchufarse a una toma eléctrica para que funcione.
- **Accesorios.** El uso de accesorios que no sean los recomendados puede presentar un peligro.
- **Cerciorarse de que la batería quede bien acoplada en su lugar al ponerla en la herramienta.**
- **No se debe utilizar un cable de prolongación salvo que sea absolutamente necesario.** El uso de un cable de prolongación inadecuado conlleva el riesgo de incendio o descargas eléctricas. Si hay que usar un cable de prolongación, cerciórese de que cumpla con los requisitos siguientes:
 - a. Las patillas del enchufe del cable deben ser de igual número, tamaño y forma que las del enchufe del cargador de baterías.
 - b. El cable de prolongación debe llevar el cableado correcto y presentar un buen estado eléctrico.
 - c. El tamaño del cable debe ser suficiente para la capacidad normal en amperios del cargador de baterías, conforme a lo siguiente:

TAMAÑO AWG DEL CABLE PARA LARGO DE CABLE				
Pies (m)	25 (7,5)	50 (15)	100 (30)	150 (45)
American Wire Gage	18	18	18	16

- d. El cable de prolongación representa una solución temporal. Enchufe el cargador en una toma normal en cuanto se haya terminado el trabajo.
- **No abuse del cable.** No lleve nunca el cargador colgado por el cable ni le dé un tirón para desenchufarlo. Mantenga el cable apartado del calor, aceite y aristas cortantes.
 - **No active el cargador de baterías si éste ha recibido un impacto fuerte, se ha caído** o se ha dañado de alguna otra forma. En caso de que se ocurriera alguna de estas eventualidades, encargue su reparación a personal debidamente capacitado.
 - **No desarme el cargador de baterías.** Cuando requiera algún mantenimiento o reparación, encárgueselo a personal debidamente capacitado.
 - **Examine el cable y el enchufe antes de cada uso.** Si presentaran señales de daños o desgaste, sustitúyalos.

PARA PONER LA HERRAMIENTA EN SERVICIO

AJUSTE DE PAR

1. Saque la batería de la herramienta.
2. Gire el eje de accionamiento hasta que se pueda ver el tornillo de ajuste de par a través del orificio en la tapa de la carcasa, debajo del eje.
3. Utilice una llave exagonal de 1,5 mm para hacer girar el tornillo de ajuste hacia la derecha para aumentar la salida de par y hacia la izquierda para reducirla. No gire el tapón de aceite.

NOTA

Haga todos los ajustes finales donde está trabajando.

LUBRICACIÓN



Ingersoll-Rand N° 67



Líquido Ingersoll-Rand
Referencia n°
EQ106S-400-1

Después de cada 20 000 ciclos, o según indique la experiencia, drene y vuelva a llenar el mecanismo de impulso tal y como se indica en este manual, usando el kit de cambio de líquido (referencia n° EQ106S-K400). Lubrique el accionamiento exagonal, el eje de salida y los engranajes con grasa Ingersoll-Rand n° 67 antes de montarlos.

Uso del cargador de baterías

Los modelos BP10P3-951-UL y BP10P3-952-UL están certificados por Underwriters Laboratory para uso en los Estados Unidos.

Los modelos BP10P3-951-CSA y BP10P3-952-CSA están certificados para uso en Canadá.

El modelo BP10P3-951-EU está certificado para uso en el Mercado Común Europeo.

AVISO

Antes de utilizar cualquiera de los modelos de cargador de baterías arriba citados, lea las instrucciones que se facilitan a continuación.

PARA PONER LA HERRAMIENTA EN SERVICIO

- Antes de utilizar el cargador de baterías, lea todas las instrucciones que aparecen en el cargador, la batería y la llave de impulso inalámbrica.

AVISO

Para reducir el riesgo de lesiones, cargue solamente baterías recargables BP10P3-950. Otros tipos de batería pueden explotar, ocasionando lesiones personales y daños. El uso de un accesorio que no sea vendido o recomendado por el fabricante del cargador de baterías puede producir incendios, descargas eléctricas o lesiones personales. Para reducir el riesgo de que se produzcan descargas eléctricas, desenchufe el cargador de baterías antes de realizar trabajos de mantenimiento o limpieza.

- No exponga el cargador de baterías a la humedad.
- Para evitar dañar el cable eléctrico y el enchufe, desconecte el cargador de la toma de corriente tirando del enchufe y no del cable.
- Asegúrese de que el cable esté tendido donde nadie lo pise, se atropelle con él ni quede el cable sometido a algún otro daño o esfuerzo.

NOTA

Al cargar la batería empleando cualquiera de los modelos de cargador de baterías arriba citados, observe los procedimientos que se explican a continuación.

- No cargue la batería cuando la temperatura sea inferior a 10°C o superior a 35°C. De lo contrario, la vida útil de la batería se verá reducida.
- No intente nunca conectar dos cargadores entre sí.
- Los modelos BP10P3-951-UL, BP10P3-951-CSA, BP10P3-952-UL y BP10P3-952-CSA, están diseñados para funcionar con corriente eléctrica de 110V. No intente utilizar corriente de ninguna otra tensión.

El modelo BP10P3-951-EU está diseñado para funcionar con corriente eléctrica de 230V. No utilice corriente de ninguna otra tensión.

- Una alta frecuencia de cargas puede producir recalentamiento. **Espere 20 minutos entre ciclos de carga si hiciera falta cargar baterías después de períodos sucesivos de uso.**
- No introduzca materias extrañas en el receptáculo para baterías del cargador.
- No utilice un transformador de refuerzo al cargar una batería.
- No utilice un alternador de motor o una fuente de alimentación de c.c. al cargar una batería.
- No desarme la batería.

- No guarde la herramienta y la batería en lugares donde la temperatura pueda alcanzar o superar los 40°C. Tales lugares y condiciones pueden incluir naves industriales en verano.
- No ponga la batería en cortocircuito.

PRECAUCIÓN

No incinere la batería, ni siquiera estando ésta gravemente dañada o completamente agotada. La batería puede explotar si se pone al fuego. En condiciones extremas de uso o temperatura, pueden producirse fugas de la batería. Si el líquido que sale de la batería contaminara la piel, lávese inmediatamente con agua y jabón y después con jugo de limón o vinagre. Si el líquido entrara en los ojos, lávelos con una solución concentrada de ácido bórico y acuda inmediatamente al médico.

Eliminación de una batería agotada

Cuando la vida de la batería después de cargarla sea demasiado corta como para que resulte práctico, devuelva la batería agotada al distribuidor donde fue adquirida.

Para cargar la batería

NOTA

Para cargar la batería BP10P3-950 utilice únicamente los modelos de cargador de batería enumerados en la sección de este impreso encabezada PARA PONER LA HERRAMIENTA EN SERVICIO.

Para uso continuo de la llave de impulso, se debe contar con una batería de repuesto.

Durante la carga inicial o después de no haberse usado durante un tiempo prolongado la batería, es posible que ésta no acepte una carga completa. En tal caso, vuelva a utilizar la batería en la llave de impulso antes de reanudar el ciclo de carga. Ahora debería poder cargarse al máximo.

1. Para soltar la batería oprima el botón de la misma para desengancharla y extráigala del fondo de la empuñadura.
2. Enchufe el cable de alimentación de c.a. del cargador en la toma de corriente.
3. Ponga la batería en el cargador, cerciorándose de que los lados positivo (+) y negativo (-) tengan la orientación correcta. El cargador tiene grabada una serie de líneas que corresponden con las líneas de la batería cuando ésta está en la posición correcta. Además, la batería no calzará a fondo en el cargador si está a 180° de la posición correcta. Cuando está correctamente colocada, estará encendido el testigo rojo de alimentación.

PARA PONER LA HERRAMIENTA EN SERVICIO

4. Una vez completamente cargada la batería, el testigo rojo parpadeará en intervalos de medio segundo.

PRECAUCIÓN

NOTA

Si el testigo parpadea en intervalos de un décimo o dos décimos de segundo, significa que hay un problema de carga.

Para ver las causas probables y sus soluciones, consulte el manual del cargador de baterías.

Cambio del sentido de giro

Antes de accionar la llave de impulso, cerciórese de que la boca gire en el sentido que requiera el trabajo a realizarse.

No intente cambiar el sentido de giro mientras la herramienta está funcionando o sin soltar el gatillo. De lo contrario, pueden producirse daños al gatillo.

La palanca inversora se encuentra en la parte superior del gatillo. Para cambiar el sentido de giro, proceda de la forma siguiente.

1. Sujete la herramienta de modo normal y suelte el gatillo.
2. Para que gire hacia la derecha, empuje la palanca completamente hacia la derecha.
3. Para que gire hacia la izquierda, empuje la palanca completamente hacia la izquierda.

COMO PEDIR UNA LLAVE DE IMPULSO

Modelo	Velocidad en vacío	Gama de par recomendada		■ Nivel de sonido dB (A)		◆ Nivel de Vibraciones m/s ²
		Junta elástica Nm	Junta rígida Nm	Presión	Potencia	

EMPUÑADURA DE PISTOLA con PORTABROCAS DE 1/4"

BP10PQ1-EU	2.200	9-16	11-19	77,3	—	8,7
------------	-------	------	-------	------	---	-----

EMPUÑADURA DE PISTOLA con CUADRADILLO DE 3/8"

BP10P3-EU	2.200	9-16	11-19	77,3	---	8,7
-----------	-------	------	-------	------	-----	-----

■ Comprobado conforme a la norma PNEUROP PN8NTC1.2

◆ Comprobado conforme a la norma ISO8662-1

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:

Llaves de Impulso Modelos BP10P3-EU y PB10PQ1-EU

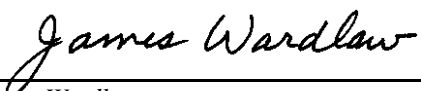
a los que se refiere la presente declaración, cumplen con todo lo establecido en las directivas:

CEE 92/31, 98/37/CE

conforme a las siguientes normas: EN60335, EN50144-1, EN50144-2-2, EN50081-1,
EN50082-1, PNEUROP PN8NTC1, ISO8662

Gama de No. de Serie: (1998 →) 498B XXXXX →


D. Vose
Nombre y firma de las personas autorizadas


James Wardlaw
Name and signature of authorised persons

Junio, 2000
Fecha

Junio, 2000
Fecha

NOTA

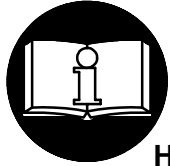
GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES. NO LAS DESTRUYA.

Una vez vencida la vida útil de la herramienta, se recomienda desmontar la herramienta, desengrasarla y separar las piezas según el material de fabricación para que puedan ser recicladas.

GEBRUIKS- EN ONDERHOUDSHANDBOEK VOOR DE MODELLEN BP10P3-EU EN BP10PQ1-EU ACCU-AANGEDREVEN IMPULSMOERAANZETTERS

LET WEL

De modellen BP10P3-EU en BP10PQ1-EU Accu-aangedreven Impulsmoeraanzetters zijn ontworpen voor gebruik bij montagewerkzaamheden waarbij een aansluitsnoer lastig is. Ze zijn bij uitstek geschikt voor de witgoed sector en de huishoudelijke apparatuur. Ingersoll-Rand is niet aansprakelijk voor door de klant aangebrachte veranderingen aan de gereedschappen voor toepassingen waarover met Ingersoll-Rand geen voorafgaand overleg werd gepleegd.



⚠ WAARSCHUWING

BELANGRIJKE VEILIGHEIDSINFORMATIE IS INGESLOTEN. AL DEZE INSTRUCTIES MOETEN WORDEN GELEZEN VOORDAT DIT GEREEDSCHAP IN BEDRIJF WORDT GESTELD OF BEDIEND EN ZORGVULDIG WORDEN BEWAARD. 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.

WANNEER ELEKTRISCHE GEREEDSCHAPPEN WORDEN GEBRUIKT MOET TE ALLEN TIJDE AAN DE VOLGENDE FUNDAMENTELE VEILIGHEIDSMATREGELEN DE HAND WORDEN GEHOUDEN OM HET RISICO VAN BRAND, ELEKTRISCHE SCHOK EN PERSOONLIJK LETSEL TE VOORKOMEN. HIERBIJ DIENT OOK HET VOLGENDE IN ACHT TE WORDEN GENOMEN.

INGEBRUIKNAME VAN HET GEREEDSCHAP

- Dit gereedschap te allen tijde bedienen, controleren en onderhouden overeenkomstig alle voorschriften (lokaal, staat, federaal of land) die van toepassing zouden kunnen zijn op handgehouden/handbediende elektrische gereedschappen.
- Geen typeplaatjes verwijderen. Beschadigde typeplaatjes moeten worden vervangen.

GEBRUIK VAN HET GEREEDSCHAP

- U moet te allen tijde oogbeschermers dragen wanneer u dit gereedschap bedient of er onderhoudswerkzaamheden aan uitvoert.
- Elektrische gereedschappen kunnen, wanneer in gebruik, trillen. Trillingen, zich herhalende bewegingen, of ongemakkelijke houdingen kunnen schadelijk zijn voor uw handen en armen. Stop met bediening van enig gereedschap wanneer u ongemak, een tintelend gevoel of pijn ervaart. Zoek medisch advies alvorens het werk te hervatten.
- Bescherming tegen elektrische schok. Voorkom lichamelijke contact met geaarde oppervlakken. Bijvoorbeeld: buizen, radiatoren, fomuizen, koelkasten.
- Houd de werkruimte schoon. Rommelige ruimten en werkbanken vragen om ongelukken.

- **Neem omgeving van de werkruimte in aanmerking.** Laat elektrische gereedschappen en laadapparatuur niet met water in contact komen. Houd de werkruimte goed verlicht. Het gereedschap mag niet in explosieve of ontvlambare atmosferen worden gebruikt.
- **Houd omstanders en kinderen uit de buurt.** Sta niet toe dat niet bevoegd personeel dit gereedschap bedient, of het gereedschap of snoer aanraakt.
- **Berg niet in gebruik zijnde gereedschappen op.** Wanneer het niet wordt gebruikt moet het in een droge, hoge of afgesloten plaats worden opgeborgen, buiten het bereik van kinderen.
- **Een gereedschap niet forceren.** Het zal zijn werk beter en veiliger doen bij het vermogen waarvoor het is bedoeld.
- **Het juiste gereedschap gebruiken.** Een klein gereedschap of hulpstuk niet forceren het werk te doen van een gereedschap voor zwaar gebruik.
- **Het gereedschap niet gebruiken voor een doel waarvoor het niet is bedoeld.** Bij voorbeeld: De schroevendraaier niet als een boor gebruiken.
- **Op de juiste wijze gekleed zijn.** Draag geen losse kleding of sieraden. Zij kunnen door bewegende delen worden gegrepen. Rubber handschoenen en slipvrij schoeisel wordt aangeraden wanneer buitenshuis moet worden gewerkt. Draag een haarbescherming om lang haar onder controle te houden.

LET WEL

Het gebruiken van andere dan originele Ingersoll-Rand onderdelen kan persoonlijk letsel tot gevolg hebben, het prestatievermogen van het gereedschap verminderen en het onderhoud doen toenemen; het kan een vervallen van alle garantie bepalingen tot gevolg hebben. Laat uw gereedschap repareren door een bevoegde persoon. Dit elektrisch gereedschap voldoet aan de erop betrekking hebbende veiligheidsvereisten.

Reparaties mogen uitsluitend worden uitgevoerd door bevoegde personen die hiervoor originele onderdelen gebruiken omdat nalaten dit te doen ernstig gevaar voor de gebruiker met zich mee kan brengen.

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



⚠ WAARSCHUWING

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

GEBRUIK VAN HET GEREEDSCHAP (vervolg)


- **Maak werkstuk vast.** Gebruik klemmen of een bankschroef om het werkstuk vast te houden. Gebruikers hebben vaak beide handen nodig om een werk uit te voeren.
- **Niet te ver reiken.** Zorg te allen tijde voor correcte steun voor de voeten, evenwicht en een ferme greep op het gereedschap.
- **Het gereedschap zorgvuldig onderhouden.** Houd gereedschappen schoon voor een betere en veiliger prestatie. De instructies voor de smering en vervanging van hulpstukken moeten correct worden opgevolgd. Het snoer van de gereedschappen moet periodiek worden gecontroleerd en wanneer beschadigd gerepareerd door een bevoegde service-inrichting. Ook de verlengsnoeren moeten periodiek worden geïnspecteerd en, wanneer beschadigd, vervangen. Houd de hendel droog, schoon, en vrij van olie en vet.
- **Verwijderen van sleutels en bedieningsleutels.** Maak er een gewoonte van om te controleren of sleutels en instelsleutels van het gereedschap zijn verwijderd voordat dit wordt aangeschakeld.
- **Voorkom per ongeluk starten.** Het gereedschap nooit met de vinger op de trekker dragen.
- **Het gereedschap niet laten vallen of misbruiken.**
- **Wanneer een gereedschap niet wordt gebruikt de schakelaar voor de stroomtoevoer in de "OFF/uit" stand plaatsen en de voedingskabel ontkoppelen.**
- **Blijf opmerkzaam.** Let op wat u doet. Gebruik uw gezond verstand. Het gereedschap niet gebruiken wanneer u vermoeid bent.
- **Controleren op beschadigde delen.** Voordat een gereedschap verder mag worden gebruikt moet een bescherming of enig ander beschadigd deel zorgvuldig worden gecontroleerd om vast te stellen of het op de juiste wijze zal werken en de bedoelde functies correct zal uitvoeren. Controleer de uitlijning van de bewegende delen, een vastlopen van bewegende delen, breuk van onderdelen, bevestiging en andere condities die de bediening van het gereedschap kunnen beïnvloeden. Een bescherming of ander deel dat is beschadigd moet op correcte wijze worden gerepareerd danwel vervangen door een bevoegd servicenter, tenzij in dit bedieningshandboek anders is aangegeven.
- **Defecte schakelaars moeten door een bevoegd servicenter worden vervangen.**
- **Het gereedschap niet gebruiken wanneer de schakelaar niet kan worden aan of uit geschakeld.**
- **Steeds wanneer een bit moet worden vervangen er goed op letten of de Omkeerschakelaar in de "OFF/uit" stand staat en het gereedschap ontkoppeld is.**
- **Laat geen chemicaliën, zoals aceton, benzeen, verdunner, keton, trichloorethyleen of soortgelijke chemicaliën in aanraking komen met het huis van de schroevendraaier omdat dit beschadiging ervan zal veroorzaken.**
- **De Omkeerschakelaar niet bedienen wanneer de motor loopt.**
- **Het gebruiken van enig accessoire of hulpstuk anders dan die in dit handboek worden aanbevolen kan een risico tot persoonlijk letsel betekenen.**

LABELS MET WAARSCHUWINGSINSTRUCTIES


⚠ WAARSCHUWING

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

	⚠ WAARSCHUWING U moet te allen tijde oogbeschermers dragen wanneer u dit gereedschap bedient of er onderhoudswerkzaamheden aan uitvoert.
---	--

	⚠ WAARSCHUWING Altijd oorbeschermers dragen wanneer dit gereedschap wordt bedient.
---	--

	⚠ WAARSCHUWING UITSLUITEND VOOR GEBRUIK BINNENHUIS.
---	---

	⚠ WAARSCHUWING Elektrische gereedschappen kunnen tijdens gebruik ervan trillen. Trillingen, zich herhalende bewegingen, of ongemakkelijke houdingen kunnen schadelijk zijn voor uw handen en armen. Stop met bediening van enig gereedschap wanneer u ongemak, een tintelend gevoel of pijn ervaart. Zoek medisch advies alvorens werk te hervatten.
---	--

	⚠ WAARSCHUWING Steeds in een goede houding staan. Als u het gereedschap bedient mag U zich niet te ver uitstrekken.
---	---

Internationale waarschuwingslabel: Bestel onderdeel nr. _____		
		

GEBRUIK EN VOORZORGEN GEREEDSCHAP EN ACCULADER

- **Wanneer het gereedschap niet in gebruik is**, de Drukschakelaar blokkeren door de Rechtsom/Linksom Hendel in de neutrale (middelste) positie te zetten.
- **Gereedschap dat niet in gebruik is, moet worden opgeborgen.** Wanneer het gereedschap niet in gebruik is, dient dit te worden opgeborgen op een droge en hoge of veilige plaats.
- **Dit gereedschap is steeds bedrijfsklaar.** Het hoeft niet op een stopcontact te worden aangesloten om te werken.
- **Accessoires.** Het gebruik van andere dan de aanbevolen accessoires of hulpstukken kan een veiligheidsrisico meebrengen.
- **Verzekeer u ervan dat de Accu nauwkeurig op zijn plaats wordt vastgezet, wanneer deze in het gereedschap wordt geplaatst.**
- **Een verlengsnoer moet alleen worden gebruikt wanneer daar een absolute noodzaak voor is.** Het gebruik van een ongeschikt verlengsnoer kan brand of een elektrische schok veroorzaken. Wanneer een verlengsnoer moet worden gebruikt, verzekeer u er dan van dat dit aan de onderstaande eisen voldoet:
 - a. De pennen van de stekker van het verlengsnoer moeten in aantal, grootte en vorm overeenstemmen met die van de stekker van de Acculader.
 - b. De bedrading en elektrische veiligheid van het verlengsnoer moeten in orde zijn.
 - c. De diameter van de bedrading moet voldoende zijn voor het AC-ampere van de Acculader zoals aangegeven:

AWG VOOR SNOER BIJ LENGTE SNOER				
Meter	7,5	15	30	45
American Wire Gage	18	18	18	16

- d. Een verlengsnoer is een tijdelijke oplossing. Verplaats de Acculader naar een gewoon stopcontact zodra het werk is beëindigd.
- **Maak geen oneigenlijk gebruik van het snoer.** De Acculader nooit aan het snoer dragen of aan het snoer trekken om het uit het stopcontact te verwijderen. Houd het snoer uit de buurt van hitte, olie en scherpe randen.
 - **Gebruik de Acculader niet nadat deze een harde klap heeft gehad, is gevallen** of anderszins op enige wijze is beschadigd. Wanneer een van deze omstandigheden zich voordoet, breng de Acculader dan naar naar een bevoegde onderhoudsmonteur voor reparatie.
 - **De Acculader niet demonteren.** Breng deze voor onderhoud of reparatie naar een bevoegde onderhoudsmonteur.
 - **Inspecteer de stekker en het snoer voor ieder gebruik.** Vervang deze wanneer ze slijtage vertonen of beschadigd zijn.

IN GEBRUIK STELLEN VAN HET GEREEDSCHAP

AFSTELLING VAN HET KOPPEL

1. Verwijder de Accu van het gereedschap.
2. Verdraai de Drijfas totdat de Stelschroef voor het Koppel zichtbaar is in de opening in het Deksel van de Behuizing onder de Drijfas.
3. Met een 1,5 mm zeskante sleutel de Stelschroef voor het Koppel met de klok mee draaien om het koppelvermogen te doen toenemen en tegen de klok in draaien om het koppelvermogen te doen afnemen. De Olieplug niet ronddraaien.

LET WEL

Maak alle laatste afstellingen op het werk zelf.

SMERING



Ingersoll-Rand No. 67



Ingersoll-Rand Fluid
Ond. Nr. EQ106S-400-1

Na elke 20 000 cyclussen, of zoals de praktijk u heeft geleerd, de Aandrijving van de Impulsaanzeteenheid overeenkomstig de aanwijzingen in dit handboek aftappen en opnieuw vullen met de Vloeistof uit de Vervangingskit (Onderdeel Nr. EQ106S-K400). Smeer het aandrijfzeskant, de uitgaande as en de tandwieloverbrenging met Ingersoll-Rand No. 67 Smeervet voor de montage.

Gebruik van de Acculader

De modellen BP10P3-951-UL en BP10P3-952-UL zijn goedgekeurd door Underwriters Laboratory voor gebruik in de Verenigde Staten.

De modellen BP10P3-951-CSA en BP10P3-952-CSA zijn goedgekeurd voor gebruik in Canada.

Het model BP10P3-951-EU is goedgekeurd voor gebruik in de Europese Economische Gemeenschap

⚠ WAARSCHUWING

Lees onderstaande instructies alvorens een van de bovengenoemde Acculaders te gebruiken.

IN GEBRUIK STELLEN VAN HET GEREEDSCHAP

- Lees alle instructies m.b.t. de Acculaders, Accu en draadloze Impulsmoeraanzetter, alvorens de Acculader te gebruiken.

WAARSCHUWING

Laad alleen BP10P3-950 oplaadbare batterijen op, om het risico van letsel te beperken. Andere typen accu's kunnen openbarsten en lichamelijk letsel of schade veroorzaken. Het gebruik van hulpstukken die niet zijn verkocht of aanbevolen door de fabrikant van de Acculader, kan brand, elektrische schok of lichamelijk letsel tot gevolg hebben. Om het gevaar voor elektrische schokken te beperken, de stekker van de Acculader uit het stopcontact nemen alvorens deze te reinigen of er onderhoud aan uit te voeren.

- Stel de Acculader niet bloot aan vochtige omstandigheden.
- Om beschadiging van het snoer en de stekker te voorkomen, de stekker van de Acculader uit het stopcontact nemen door aan de stekker te trekken, niet aan het snoer.
- Verzeker u ervan dat het snoer zo is geplaatst dat er niet op wordt gestaan, over wordt gestruikeld, of anderszins beschadiging of spanning kan ontstaan.

LET WEL

Bij het opladen van een Accu met een van de bovengenoemde Acculaders moeten de volgende procedures in acht worden genomen.

- Laad geen Accu op wanneer de temperatuur lager is dan 10°C of hoger dan 35°C. De levensduur van de Accu zal anders verminderen.
- Probeer nooit om twee Acculaders met elkaar te verbinden.
- **De modellen BP10P3-951-UL, BP10P3-951-CSA, BP10P3-952-UL en BP10P3-952-CSA** zijn ontworpen voor gebruik op een elektrische aansluiting van 110V. Probeer nooit om enig ander voltage te gebruiken.
Het model BP10P3-951-EU is ontworpen voor gebruik op een standaard elektrische aansluiting van 230V. Gebruik nooit enig ander voltage.
- Veelvuldig opladen kan leiden tot oververhitting.
Wacht 20 minuten tussen de oplaadcyclussen, wanneer het nodig is de Accu's op te laden na opeenvolgende periodes van gebruik.
- Breng geen vreemde voorwerpen in de accuhouder van de Acculader.
- Gebruik geen boostertransformator bij het opladen.
- Gebruik geen motorgenerator of DC stroombron bij het opladen van een Accu.
- Demonteer nooit de Accu.
- Bewaar de Accu niet op een plaats waar de temperatuur 40°C of hoger kan worden. Zulke

temperaturen kunnen ook optreden in loodsen en metalen gebouwen tijdens de zomer.

- Sluit de Accu nooit kort.

OPPASSEN

De Accu niet verbranden, ook niet wanneer deze zwaar beschadigd of totaal versleten is. De Accu kan exploderen wanneer deze in een vuur geworpen wordt. Onder extreme gebruiksomstandigheden of temperaturen kan de Accu gaan lekken. Wanneer uit de Accu gelekte vloeistof in contact komt met de huid, was de huid dan onmiddellijk met water en zeep en vervolgens met citroensap of azijn. Wanneer de vloeistof in contact met de ogen komt, spoel deze dan met een sterke oplossing van boorzuur en zorg onmiddellijk voor medische behandeling.

Afdanking van versleten Accu

Breng afgedankte accu's terug naar de dealer waarvan deze werden gekocht, zodra de gebruiksduur van de Accu na het opladen te kort is geworden voor praktisch gebruik.

Opladen van de Accu

LET WEL

Gebruik voor het opladen van de BP10P3-950 Accu alleen de modellen Acculaders die zijn vermeld in het hoofdstuk IN GEBRUIK STELLEN VAN HET GEREEDSCHAP van deze handleiding.

Om de Impulsmoeraanzetter continu te kunnen gebruiken, moet steeds een reserve Accu gereed worden gehouden voor beurtelings gebruik.

Bij het voor de eerste maal opladen of wanneer de Accu gedurende langere tijd niet gebruikt is, kan de Accu misschien niet volledig worden opgeladen. Wanneer dit zich voordoet, moet de Accu eerst weer in de Impulsmoeraanzetter worden gebruikt, alvorens de oplaadcyclus te hervatten. Daarna moet de Accu weer volledig opgeladen kunnen worden.

1. Verwijder de Accu door de vergrendelingsknop op de Accu in te drukken en vervolgens de Accu uit de onderkant van de handgreep van de behuizing te trekken.
2. Sluit het AC-snoer van de Acculader aan op het stopcontact.
3. Plaats de Accu in het laadapparaat, en verzek er daarbij van dat de positieve (+) en negatieve (-) polen correct zijn geplaatst. De Acculader is voorzien van een aantal in reliëf aangegeven lijnen die overeenkomen met de lijnen op de Accu, wanneer deze correct is geplaatst. Bovendien zal de Accu niet volledig in de Acculader kunnen worden gebracht wanneer de Accu 180° is verdraaid t.o.v. de correcte positie. Wanneer de Accu correct is geplaatst, zal het indicatielampje voor de spanning rood blijven.

IN GEBRUIK STELLEN VAN HET GEREEDSCHAP

4. Wanneer de Accu volledig is opgeladen, zal het rode lampje oplichten met tussenpozen van een halve seconde.

OPPASSEN

Probeer niet om de draairichting te veranderen terwijl het gereedschap draait of zonder de Drukschakelaar te ontspannen. De Drukschakelaar kan anders beschadigen.

De rechtsom/linksom hendel bevindt zich aan de bovenzijde van de Drukschakelaar. Ga als volgt te werk om de draairichting te veranderen:

1. Houd het gereedschap normaal vast en ontspan de Drukschakelaar.
2. Duw de hendel volledig naar rechts om de draairichting rechtsom in te stellen (met de klok mee).
3. Duw de hendel volledig naar links om de draairichting linksom in te stellen (tegen de klok in).

LET WEL

Wanneer het lichtje knippert met tussenpozen van een of twee tienden van een seconde, is er een probleem bij het opladen.

Raadpleeg de handleiding van de Acculader voor mogelijke oorzaken en oplossingen.

Veranderen van de Draairichting

Verzekert u ervan, alvorens het gereedschap te bedienen, dat de draairichting van de dopsleutel correct is voor de gewenste toepassing.

HOE EEN IMPULSMOERAANZETTER MOET WORDEN BESTELD

Type	Onbelast toerental	Aanbevolen koppelbereik				■ Geluidsniveau dB (A)		◆ Trillingsniveau
		Zachte verbinding in-lb Nm	Harde Verbinding in-lb Nm	Deuk	Vermogen	m/s ²		

PISTOOLHANDGREEP met 1/4" INSTEEK BITHOUDER

BP10PQ1-EU	2.200	80-142	9-16	97-168	11-19	77,3	---	8,7
------------	-------	--------	------	--------	-------	------	-----	-----

PISTOOLHANDGREEP met 3/8" AANDRIJFVIERKANT

BP10P3-EU	2.200	80-142	9-16	97-168	11-19	77,3	---	8,7
-----------	-------	--------	------	--------	-------	------	-----	-----

■ Getest overeenkomstig PNEUROP PN8NTC1.2

◆ Getest overeenkomstig ISO8662-1

SCHRIFTELIJKE VERKLARING VAN CONFORMITEIT

Wij Ingersoll-Rand, Co.
(naam leverancier)

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

verklaren, onder onze uitsluitende aansprakelijkheid, dat het produkt:

Modellen BP10P3-EU en BP10PQ1-EU Accu-aangedreven Impulsmoeraanzetters

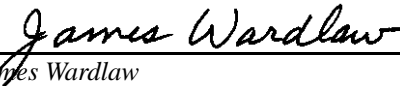
waarop deze verklaring betrekking heeft overeenkomt met de bepalingen van
directieven:

92/31/EEG, 98/37/EG

overeenkomstig de volgende hoofdstandaards: EN60335, EN50144-1, EN50144-2-2,
EN50081-1, EN50082-1, PNEUROP
PN8NTCL, ISO8662

Serienummers: (1998 →) 498B XXXXX →


D. Jose
Naam en handtekening van gemachtigde personen


James Wardlaw
Name and signature of authorised persons

Juni, 2000
Datum

Juni, 2000
Datum

LET WEL

DEZE INSTRUCTIES GOED BEWAREN. NIET Vernietigen.

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

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

Ingersoll-Rand Company
510 Hester Drive
White House
TN 37188
USA
Tel: (615) 672-0321
Fax: (615) 672-0801

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 5452201
Fax: (31) 71 5218671

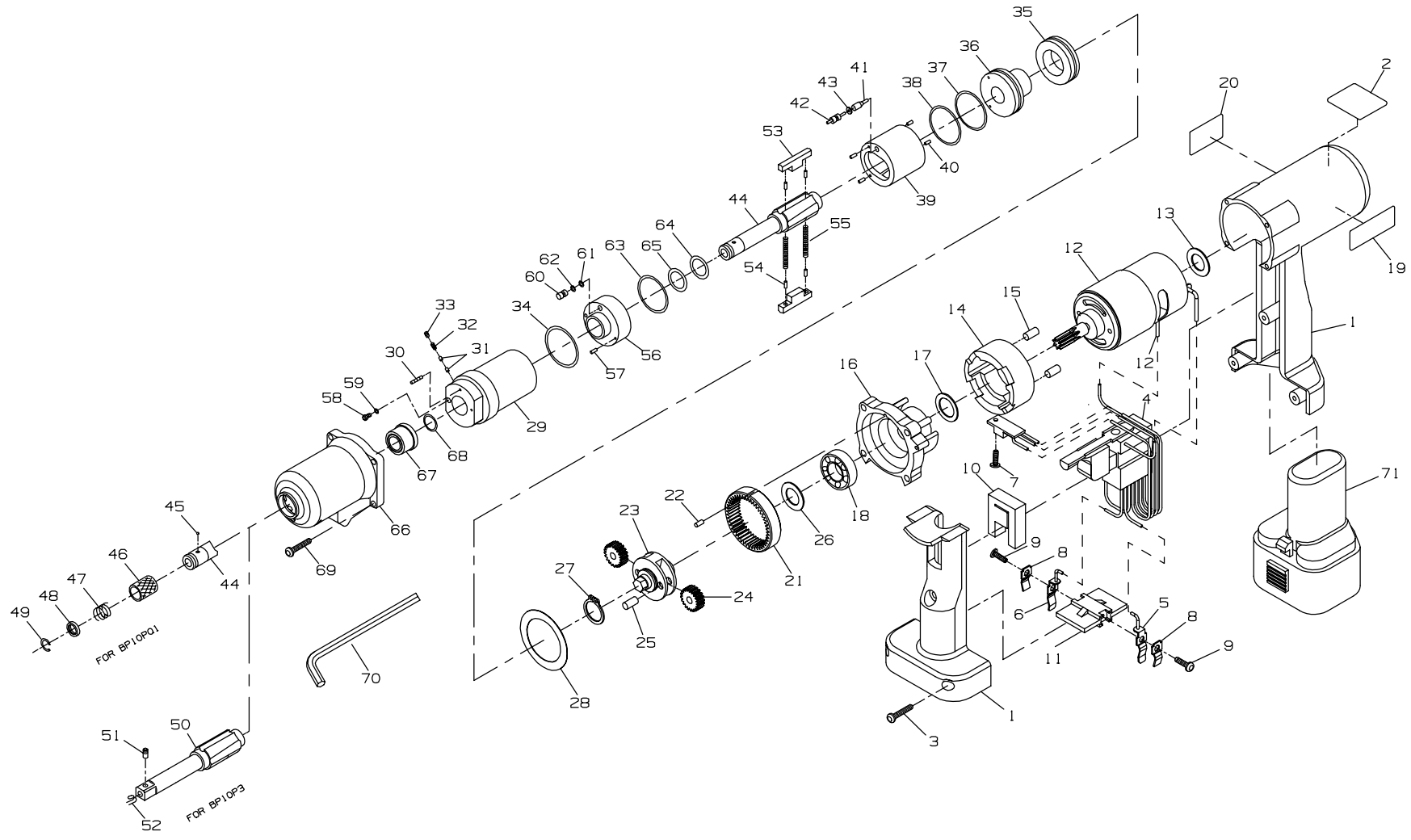
Ingersoll-Rand Company SA
PO Box 3720
Alrode 1451
South Africa
Tel: (27) 11 864 3930
Fax: (27) 11 864 3954

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



MAINTENANCE SECTION

(Dwg. TPA1562-1)

PART NUMBER FOR ORDERING 

PART NUMBER FOR ORDERING 

	Motor Housing Assembly		14	Front Motor Support	BP10P3-937
	for model BP10P3	BP10P3-A40	15	Front Motor Support Pin (2)	BP10P3-297
	for model BP10P3-EU	BP10P3-EU-A40	16	Front Rotor Bearing Cage	BP10P3-935
	for model BP10PQ1	BP10PQ1-A40	17	Bearing Cage O-ring	100PQ-236
	for model BP10PQ1-EU	BP10PQ1-EU-A40	18	Front Rotor Bearing	BP10P3-606
1	Motor Housing		20	Label	55P3-99
	for model BP10P3	BP10P3-B40	21	Ring Gear	BP10P3-939
	for model BP10P3-EU	BP10P3-EU-B40	22	Ring Gear Retaining Pin	BP10P3-944
	for model BP10PQ1	BP10PQ1-B40	23	Planetary Gear Frame	BP10P3-938
	for model BP10PQ1-EU	BP10PQ1-EU-B40	24	Planet Gear (2)	BP10P3-940
2	Warning Label		25	Planet Gear Shaft (2)	BP10P3-298
	for model BP10P3 and BP10PQ1 ..	WARNING-22-99	26	Rear Planet Gear Shaft Retainer	BP10P3-229
	for model BP10P3-EU and		27	Front Planet Gear Shaft Retainer	BP10P3-953
	BP10PQ1-EU	EU-99	28	Grease Shield	BP10P3-739
2A	Nameplate		29	Impulse Housing Assembly	280PQ-A31
	for model BP10P3	BP10P3-301	30	Torque Adjustment Screw	180PQ-230
	for model BP10P3-EU	BP10P3-EU-301	31	Adjustment Screw Plug Lock (2)	180PQ-283
	for model BP10PQ1	BP10PQ1-301	32	Plug Lock Spring	180PQ-219
	for model BP10PQ1-EU	BP10PQ1-EU-301	33	Plug Lock Screw	500A-230
3	Motor Housing Screw (3)	BP10P3-955	34	Liner O-ring	180PQ-236
4	Trigger	BP10P3-943	35	Housing Cap	180PQ-207
5	Wire Terminal (with brown wire)	BP10P3-947	36	Rear Liner Cover Assembly	180PQ-A212
6	Wire Terminal (with blue wire)	BP10P3-948	37	Liner Cover O-ring	180PQ-240
7	Mounting Screw	BP10P3-954	38	Rear Liner Seal	180PQ-273
8	Terminal Spring (2)	BP10P3-949	39	Liner Assembly	BP10P3-A203
9	Mounting Screw (2)	BP10P3-956	40	Liner Pin (4)	55P3-297
10	Insulator Packing	BP10P3-941	41	Relief Valve	280PQ-222
11	Terminal Mounting Plate	BP103P-942	42	Spring Guide Assembly	280PQ-A255
12	Motor Assembly	BP10P3-936	43	Spring Guide Seal	180PQ-272
13	Rear Motor Cushion	BP10P3-283			

PART NUMBER FOR ORDERING

PART NUMBER FOR ORDERING

	Drive Shaft Assembly (for Model BP10PQ1) ..	BP10PQ1-A726		Mechanism Cover Assembly	BP10P3-A727
44	Drive Shaft	BP10P3-626	66	Mechanism Cover	BP10P3-727
45	Bit Retaining Ball	EQ104S-929	67	Cover Bushing	180PQ-641
46	Bit Retaining Sleeve	EQ104S-930	68	Bushing Spacer	180PQ-229
47	Bit Retaining Sleeve Spring	EQ104S-931	69	Mechanism Cover Mounting Screw (4)	BP10P3-638
48	Spring Seat	EQ104S-932	70	Hex Wrench (1.5 mm)	55P3-900
49	Retaining Ring	EQ104S-933	71	Battery (9.6 volt)	BP10P3-950
	Drive Shaft Assembly (for Model BP10P3)	BP10P3-A626	*	Battery Charger (1 hour charging time)	BP10P3-951-UL
50	Drive Shaft	BP10P3-981	*	Battery Charger (9 minutes charging time)	BP10P3-952-UL
51	Socket Retaining Pin	5020-716	*	Fluid Replacement Kit (includes Fluid Syringe, Fill Tube and 4 oz. [31 mL] of Replacement Fluid) ..	EQ106S-K400
52	Retaining Pin Spring	401-718	*	Replacement Fluid (4 oz. [31 mL])	EQ106S-400-1
53	Blade Assembly (2)	BP10P3-A220	*	Tool Kit (includes all the specialized tooling required to repair these tools and consists of two Spanner Plugs, a Tee Wrench with a special tip, an O-ring Installer Fixture and a pressing fixture that has a Disassembly Arbor and Pressing Sleeve	55P-199
54	Blade Assembly Pin (2 per assembly)	100PQ-120			
55	Blade Spring (2)	BP10P3-219			
56	Front Liner Cover Assembly	180PQ-A211			
57	Liner Cover Pin	180PQ-232			
58	Oil Plug	180PQ-277			
59	Oil Plug Seal	EQ110P-288			
60	Oil Stop Cap Assembly	180PQ-A38			
61	Stop Cap O-ring	EQ106P-288			
62	Back-up Ring	380SQ-272			
63	Front Liner Seal	EQ104S-236			
64	Drive Shaft Seal	55P3-271			
65	Seal Back-up Ring	55P3-224			

* Not illustrated.

MAINTENANCE SECTION

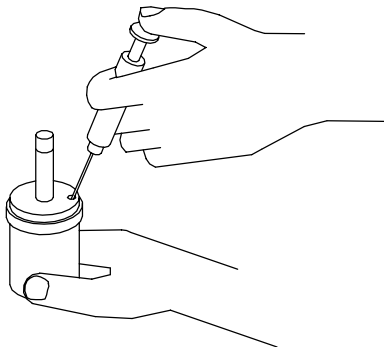
— CHANGING THE MECHANISM FLUID —

To change the Mechanism Fluid in the Impulse Mechanism, proceed as follows:

1. Remove the Battery (71) from the tool.
2. **For Model BP10PQ1**, use a pointed probe to push the Spring Seat (48) against the Retaining Sleeve Spring (47). While the Spring is compressed, use another pointed probe or thin blade screwdriver to remove the Retaining Ring (49). Lift the Spring Seat, Spring and Bit Retaining Sleeve (46) off the Drive Shaft (44) and remove the Bit Retaining Ball (45).
3. Using a Phillips head screwdriver, remove the four Mechanism Cover Mounting Screws (69).
4. Lift the Mechanism Cover (66) off the Motor Housing (1) over the Drive Shaft.
5. Using the 1.5 mm Hex Wrench (70), rotate the Torque Adjustment Screw (30) clockwise until the Screw stops. Rotate the Screw counterclockwise until it stops or makes six complete revolutions.
6. Using the special Tee Wrench furnished in the Tool Kit (Part Number 55P-199), remove the Oil Plug (58) and the Oil Plug Seal (59).
7. With the oil plug opening downward over a container, rotate the drive shaft to purge the oil from the mechanism. As an alternate method, using the syringe from the Fluid Replacement Kit (Part No. EQ106S-K400), purge the fluid from the first cavity. Then rotate the Drive shaft to expose the second cavity and purge the fluid using the syringe.
8. Using the syringe and fluid from the Fluid Replacement Kit (Part Number EQ106S-K400), fill the mechanism with the fluid furnished in the Kit. (Refer to Dwg. TPD1265).
9. Submerge the fill opening in the remainder of the fluid, and using a wrench, rotate the Drive Shaft to purge any remaining air from the system.
10. Thread the Oil Plug with the Oil Plug Seal into the mechanism until it is snug.
11. Using the 1.5 mm Hex Wrench, turn the Torque Adjustment Screw clockwise until it stops. This is the maximum torque position.
12. Wipe the outside of the mechanism dry and clean and remove the Oil Chamber Plug. Using the syringe, withdraw 0.3 cc of fluid.
13. Install the Oil Chamber Plug and tighten it between 20 and 25 in-lb (2.3 and 2.8 Nm) torque.
14. Place the mechanism on the hex hub of the Planetary Gear Frame (23) and install the Mechanism Cover over the Drive Shaft against the Motor Housing. Install the four Mechanism Cover Mounting Screws.
15. **For Model BP10PQ1**, insert the Bit Retaining Ball into the hole in the Drive Shaft. Install the Bit Retaining Sleeve, Retaining Sleeve Spring and Spring Seat on the output end of the Drive Shaft. While compressing the Spring with the Seat, install the Retaining Ring in the groove on the Shaft.

NOTICE

DO NOT SUBSTITUTE ANY OTHER FLUID. Failure to use the fluid provided could damage the tool, increase maintenance and decrease performance. Use only clean fluid in these tools.



(Dwg. TPD1265)

DISASSEMBLY

General Instructions

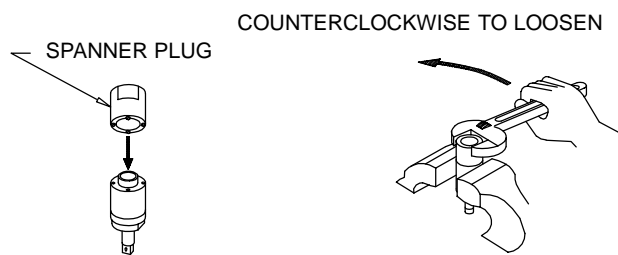
1. Do not disassemble the tool any further than necessary to replace or repair damaged parts.
2. When grasping a tool or part in a vise, always use leather-covered or copper-covered vise jaws to protect the surface of the part and help prevent distortion. This is particularly true of threaded members and housings.
3. Do not remove any part that is a press fit in or on an assembly unless the removal of that part is necessary for repairs or replacement.
4. Do not disassemble the tool unless you have a complete set of new gaskets and O-rings for replacements.

Disassembly of the Impulse Mechanism

1. Remove the Battery (71) from the tool.
2. **For Model BP10PQ1**, use a pointed probe to push the Spring Seat (48) against the Retaining Sleeve Spring (47). While the Spring is compressed, use another pointed probe or thin blade screwdriver to remove the Retaining Ring (49). Lift the Spring Seat, Spring and Bit Retaining Sleeve (46) off the Drive Shaft (44) and remove the Bit Retaining Ball (45). **For Model BP10P3**, use a hooked wire to pull the Retaining Pin Spring (52) out of the end of the Drive Shaft (50) and remove the Socket Retaining Pin (51).

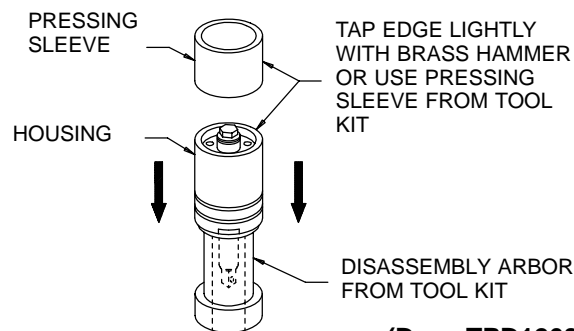
MAINTENANCE SECTION

3. Using a Phillips head screwdriver, remove the four Mechanism Cover Mounting Screws (69).
4. Lift the Mechanism Cover (66) and the assembled mechanism off the Motor Housing (1).
5. Pull the mechanism, the Grease Shield (28) and the Bushing Spacer (68) out of the Mechanism Cover.
6. With the oil plug opening downward over a container, rotate the drive shaft to purge the oil from the mechanism. As an alternate method, using the syringe from the Fluid Replacement Kit (Part No. EQ106S-K400), purge the fluid from the first cavity. Then rotate the Drive shaft to expose the second cavity and purge the fluid using the syringe.
7. Grasp the flats of the Impulse Housing Assembly (29) in vise jaws with the output end of the Drive Shaft downward.
8. Insert the pins of the spanner plug from the No. 55P-199 Tool Kit into the holes in the Housing Cap (35). Using a wrench on the plug, unscrew and remove the Housing Cap from the Housing Assembly. (Refer to Dwg. TPD1267)



(Dwg. TPD1267)

9. Stand the disassembly arbor from the Tool Kit, large end downward, on a workbench or table of an arbor press. Insert the output end of the Drive Shaft into the central opening and either tap the Housing downward off the components or use the pressing sleeve in the Kit to press the Housing downward off the components. (Refer to Dwg. TPD1268)



(Dwg. TPD1268)

10. Disassemble the components of the mechanism in the sequence shown in Drawing TPA1562 on Page 7.

Disassembly of the Gearing and Motor Housing

1. Remove the assembled Planetary Gear Frame (23) from the shaft of the Motor Assembly (12) and out of engagement with the Ring Gear (21).
2. Remove the Rear Planet Gear Shaft Retainer (26) from the hub at the motor end of the Gear Frame and from the opposite end, push the two Planet Gear Shafts (25) out of the Gear Frame. Remove the two Planet Gears (24).
3. Using a Phillips head screwdriver, unscrew and remove the three Motor Housing Screws (3) and pull the front section of the Motor Housing (1) away from the rear section.
4. Grasp the shaft of the Motor Assembly and pull the assembled motor out of the Housing.
5. Remove the Front Rotor Bearing Cage (16) and the Bearing Cage O-ring (17) from the Motor Assembly.
6. If the Ring Gear (21) must be replaced, pull it from the Front Rotor Bearing Cage.
7. If the Front Rotor Bearing (18) must be replaced, press the Bearing from the Front Rotor Bearing Cage.
8. To remove the Rear Motor Cushion (13), insert a hooked tool through the central opening and catching the underside of the Cushion, pull it from the Housing.

ASSEMBLY

General Instructions

1. When grasping a tool or part in a vise, always use leather-covered or copper-covered vise jaws to protect the surface of the part and help prevent distortion. This is particularly true of threaded members and housings.
2. Always press on the **inner** ring of a ball-type bearing when installing the bearing on a shaft.
3. Always press on the **outer** ring of a ball-type bearing when pressing the bearing into a recess.
4. Except for bearings and mechanism parts, always clean and wipe every part with a thin film of oil before installation.
5. Wipe a thin film of mechanism fluid on all internal mechanism components before installing them in the mechanism.
6. Apply a film of o-ring lubricant to every o-ring before installation.

MAINTENANCE SECTION

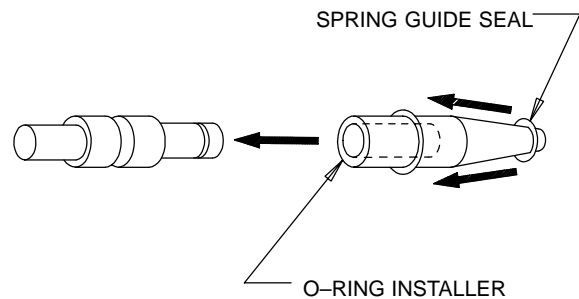
Assembly of the Gearing and Motor Housing

1. Insert the Rear Motor Cushion (13) into the recess in the Motor Housing (1).
2. With the Front Motor Support (14) positioned on the hub of the motor, grasp the spindle of the Motor Assembly (12) and insert it into the Motor Housing against the Cushion. Make certain the leads and Trigger (4) are positioned to be inserted into the handle grip.
3. If the Insulator Packing (10) was removed, install it on the Trigger with the center section of the Packing between the trigger button and the switch body and under the forward/reverse lever.
4. Slide the Terminal Mounting Plate (11) into the rear section of the Motor Housing so that it is captured between the molded bosses in the Housing.
5. Position the Trigger into the switch cavity in the rear section of the Motor Housing without crimping or kinking the wiring. While keeping everything in position, place the front section of the Motor Housing over the Trigger against the rear section of the Motor Housing and install the three Motor Housing Screws (3).
6. If the Front Rotor Bearing (18) was removed, stand the Front Rotor Bearing Cage (16) on the table of an arbor press, small hub downward, and press the Front Rotor Bearing into the central opening until it bottoms in the Cage.
7. Install the Bearing Cage O-ring (17) in the groove located inside the small central opening toward the motor end of the Cage.
8. Align the notch in the outer edge of the Ring Gear (21) with the notch in the large central opening of the Bearing Cage and push the Ring Gear into the Cage. Insert the Ring Gear Retaining Pin (22) into the hole formed by the two notches to keep the Ring Gear in position.
9. Insert the assembled Bearing Cage, small hub leading, into the Front Motor Support and align the mounting holes in the Cage with the mounting holes in the Housing.
10. If the Front Planet Gear Shaft Retainer (27) was removed from the Planetary Gear Frame (23), use snap ring pliers to install the Retainer in the groove on the hex driver end of the Gear Frame.
11. Lubricate a Planet Gear (24) with Ingersoll-Rand No. 67 Grease and insert it into the side of the Gear Frame. From the end of the Gear Frame opposite the hex driver, insert a Planet Gear Shaft (25) to retain the Gear in the Gear Frame.

12. Repeat the previous step with the remaining Planet Gear on the opposite side of the Gear Frame.
13. Install the Rear Planet Gear Shaft Retainer (26) on the motor end hub of the Gear Frame.
14. While engaging the teeth of the Planet Gears with the teeth of the Ring Gear, insert the assembled Planet Gear Frame into the Bearing Cage. Lubricate the hex driver with Ingersoll-Rand No.67 Grease.

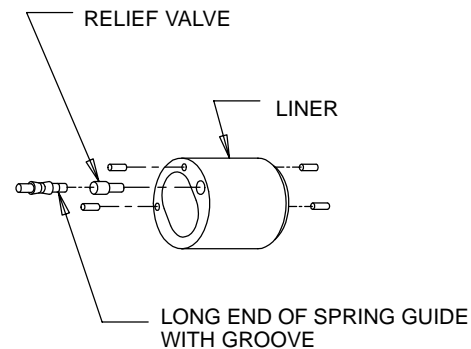
Assembly of the Impulse Mechanism

1. Insert the long shaft with the annular groove of the Spring Guide (42) into the central opening of the O-ring installer furnished with the Tool Kit (Part No. 55P-199). Place the Spring Guide Seal (43) on the tapered end of the installer and roll the Seal up the taper and into the groove on the large body of the Spring Guide. (Refer to Dwg. TPD1281).



(Dwg. TPD1281)

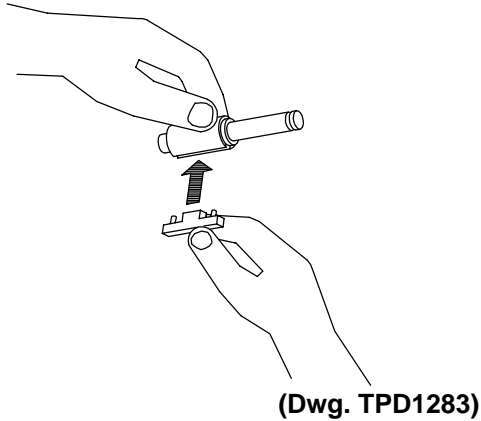
2. Insert the Relief Valve (41), large end trailing, into the Liner (39). Insert the assembled Spring Guide, long hub with the annular groove leading, into the Liner against the Relief Valve. (Refer to Dwg. TPD1282).



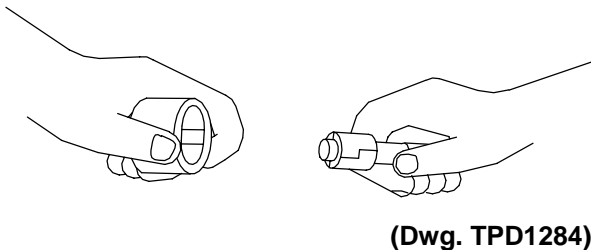
(Dwg. TPD1282)

MAINTENANCE SECTION

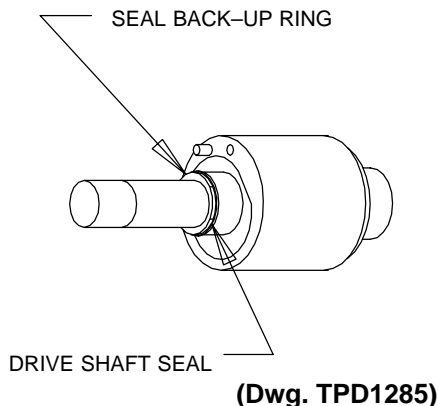
3. Place a Blade (53) into one of the slots of the Drive Shaft (44) with the Blade Assembly Pins (54) inward.
4. From the opposite side of the Shaft, encircle each Pin with a Blade Spring (55).
5. Install the Assembly Pins of the remaining Blade in the open ends of the Springs.
(Refer to Dwg. TPD1283).



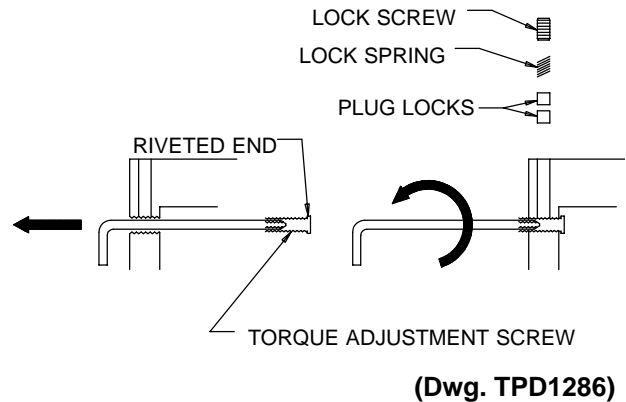
6. Compress the Springs with the Blades until both Blades are flush with the Drive Shaft and install the assembly in the Liner with the output end of the Drive Shaft protruding out the end of the Liner containing the Spring Guide.
(Refer to Dwg. TPD1284). Make certain the ends of the Blades are flush with the ends of the Liner.



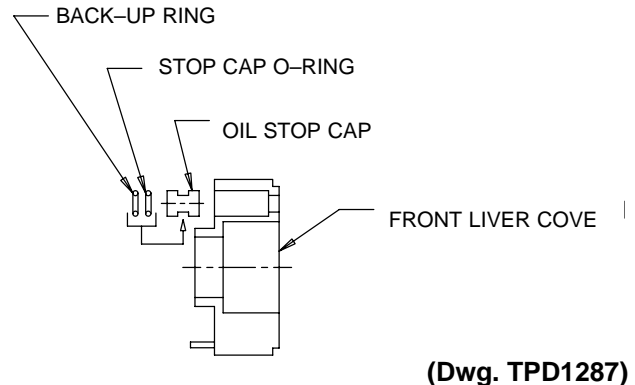
7. Install the Drive Shaft Seal (64) followed by the Seal Back-up Ring (65) on the Drive Shaft against the hub. (Refer to Dwg. TPD1285).



8. The Torque Adjustment Screw (30) can only be installed from the liner end of the Impulse Housing (29). If the Torque Adjustment Screw was removed, proceed as follows:
 - a. Insert a 1.5 mm hex wrench into the threaded hole for the Torque Adjustment Screw from the Oil Plug end of the Housing.
 - b. From the opposite end of the Housing, install the hex of the Torque Adjustment Screw onto the hex wrench.
 - c. Push the Screw and wrench toward the threaded hole until it contacts the face of the Housing.
 - d. While applying finger pressure to the rivet end of the Screw, rotate the wrench counterclockwise to thread the Screw into the Housing. Continue rotating the Screw until the rivet end stops against the face of the Housing.
 - e. Insert the two Adjustment Screw Lock Plugs (31) and the Plug Lock Spring (32) into the crosshole leading to the Adjustment Screw. Thread the Plug Lock Screw (33) into the same hole to capture the components. (Refer to Dwg. TPD1286).



9. If the Oil Stop cap Assembly (60) was removed from the Front Liner Cover (56), install the Stop Cap O-ring (61) and Back-up Ring (62) in the groove of the Cap and insert the assembly into the Cover. (Refer to Dwg. TPD1287).

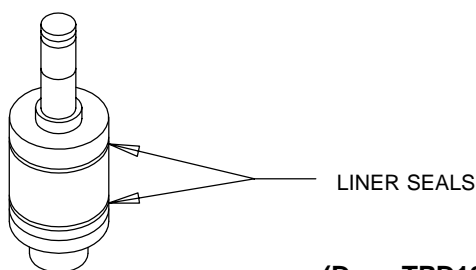


MAINTENANCE SECTION

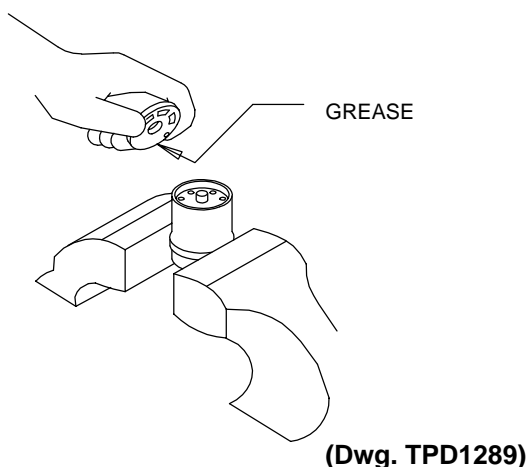
10. Install the Liner Cover O-ring (37) in the groove on the large hub of the Rear Liner Cover (36). Align the pin holes in the face of the Cover with the two Liner Pins (40) at the rear of the Liner and place the Cover against the Liner. A groove will be formed between the Liner and Cover for the Rear Liner Seal (38).

Do not attempt to put the Seal in the groove at this time.

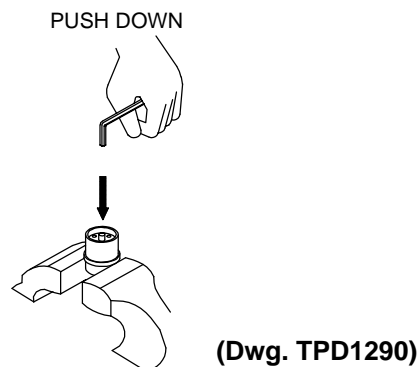
11. Align the pin holes in the Front Liner Cover (56) with the Pins in the front face of the Liner and place the Cover against the face of the Liner. Another groove will be formed between the Liner and Cover for the Front Liner Seal (63). Install both the Front and Rear Liner Seals in the grooves at this time and stand the assembly on the workbench with the output end of the Drive Shaft upward. (Refer to Dwg. TPD1288).



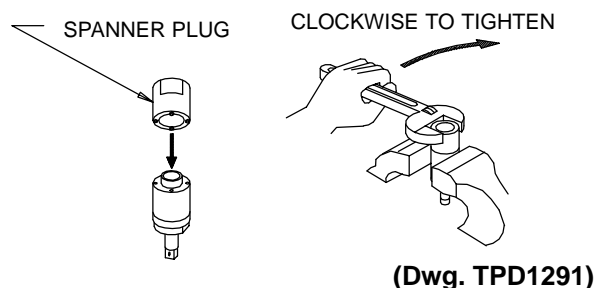
12. Apply a thin film of grease to the Liner O-ring (34) and install it in the forward bore of the Housing.
13. Lubricate the Front and Rear Liner Seals and after orienting the Housing to the proper position, install the Housing over the Liner.
14. Grasp the flats of the Housing in vise jaws with the output spindle downward. Remove the rear Liner Cover Assembly and put grease in the central opening of the Cover. (Refer to Dwg. TPD1289).



15. Reinstall the Cover Assembly and use a hex wrench to push it below the threads at the rear of the Housing. (Refer to Dwg. TPD1290).



16. Install the Housing Cap (35) and using the spanner plug furnished with the Tool Kit, tighten the Cap between 58–65 ft-lb (78–88 Nm) torque. (Refer to Dwg. TPD1291).



17. Make certain the Drive Shaft rotates freely and then fill the mechanism with fluid and reassemble the tool as instructed in the section, **CHANGING THE MECHANISM FLUID**.
18. After filling the mechanism with fluid, place the mechanism on the hex hub of the Planetary Gear Frame (23) and install the Mechanism Cover (66) over the Drive Shaft (44) against the Motor Housing (1). Install the four Mechanism Cover Mounting Screws (69).
19. **For Model BP10PQ1**, insert the Bit Retaining Ball (45) into the hole in the Drive Shaft. Install the Bit Retaining Sleeve (46), Retaining Sleeve Spring (47) and Spring Seat (48) on the output end of the Drive Shaft. While compressing the Spring with the Seat, install the Retaining Ring (49) in the groove on the Shaft.
For Model BP10P3, insert the Socket Retaining Pin (51) into the hole in the Drive Shaft and insert the Retaining Pin Spring (52) into the end of the Drive Shaft to capture the Pin.

NOTICE

SAVE THESE INSTRUCTIONS. DO NOT DESTROY.

NOTES

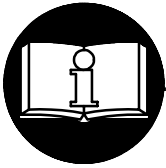
NOTES

BETJENINGS- OG VEDLIGEHOLDELSERVEJLEDNING TIL MODEL BP10P3-EU OG BP10PQ1-EU BATTERIDREVNE, HYDRAULISK DÆMPEDE SPÆNDENØGLER

BEMÆRK

Batteridrevne, hydraulisk dæmpede spændenøgler model BP10P3-EU og BP10PQ1-EU er designet til brug ved montagearbejde, hvor det ikke er praktisk muligt at arbejde med en permanent strømkilde. De er ideelle til montage af diverse husholdningsapparater. Ingersoll-Rand påtager sig intet ansvar for eventuelle ændringer af værktøjer udført af brugeren i forbindelse med anvendelsesområder, som Ingersoll-Rand ikke på forhånd er blevet konsulteret om.

⚠ ADVARSEL!



INDEHOLDER VIGTIG SIKKERHEDSINFORMATION.

LÆS ANVISNINGERNE I DENNE VEJLEDNING FØR IBRUGTAGNING OG BETJENING AF PRODUKTET, OG GEM DEREFTER VEJLEDNINGEN TIL SENERE BRUG.

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.

VED BRUG AF ELVÆRKTØJ SKAL MAN ALTID OVERHOLDE GRUNDLÆGGENDE SIKKERHEDSREGLER FOR AT REDUCERE RISIKOEN FOR BRAND, STØD OG PERSONSKADE, HVILKET OMFATTER FØLGENDE SIKKERHEDSFORANSTALTNINGER.

IBRUGTAGNING AF VÆRKTØJET

- Dette værktøj skal altid betjenes, kontrolleres og vedligeholdes i overensstemmelse med de gældende lokale og nationale regler for manuelle elværktøjer.
- Af hensyn til personbeskyttelse må mærkater ikke fjernes fra værktøjet. Eventuelt beskadigede mærkater skal udskiftes.

ANVENDELSE AF VÆRKTØJET

- Der skal altid bruges beskyttelsesbriller under betjening eller vedligeholdelse af dette værktøj.
- Elværktøjer kan vibrere under brug. Vibration, hyppigt gentagne bevægelser og ubekvemme stillinger kan være skadelige for operatørens hænder og arme. Brug af værktøjet bør ophøre, hvis man føler nogen form for gener, en snurrende fornemmelse i kroppen eller smerter. Der skal søges lægehjælp, før brug af værktøjet genoptages.
- Etabler beskyttelse mod elektrisk stød. Sørg for, at ingen kan komme til at berøre jordede overflader så som rør, radiatorer og køleskabe.
- Hold arbejdsområdet rent. Rod på arbejdsstedet og arbejdsbænke medfører risiko for personskade.
- Tag arbejdsmiljøet i betragtning. Sørg for, at elværktøjer og opladere ikke kommer i kontakt med

vand. Hold arbejdsområdet godt oplyst. Brug ikke værktøjet i eksplosive eller brændbare arbejdsmiljøer.

- Hold uvedkommende og børn på afstand. Uautoriserede personer må ikke have lov til at betjene dette værktøj eller berøre selve værktøjet eller ledningen.
- Opbevar værktøjet sikkert, når det ikke er i brug. Værktøjet skal opbevares på et tørt sted, som er højtbeliggende eller aflåst, så det er utilgængeligt for børn.
- Brug ikke magt under betjening af værktøjet. Værktøjet gør et bedre stykke arbejde, hvis der får lov at arbejde ved sin konstruktionshastighed.
- Brug det rette værktøj. Brug ikke små værktøj, tilbehør eller indsætter til at udføre opgaver, som kræver et svært værktøj.
- Brug ikke et værktøj til et formål, som det ikke er beregnet til. Eksempel: Brug ikke en skruetrækker som en boremaskine.
- Bær passende beklædning. Bær ikke løstsiddende tøj eller smykker, som kan komme til at sidde fast i bevægelige dele. Gummihandsker og skridsikert fodtøj anbefales ved arbejde udendørs. Bær passende hovedbeklædning til at holde langt hår under kontrol.

BEMÆRK

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

Sørg for, at værktøjet reparerer af en kvalificeret person. Dette elværktøj overholder de relevante sikkerhedskrav.

Reparationsarbejde må kun udføres af kvalificeret personale og med originale reservedele, da der ellers kan opstå stor risiko for personskade.

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

⚠ ADVARSEL!

MANGLENDE IAGTTAGELSE AF DISSE ADVARSLER KAN RESULTERE I PERSONSKADE.

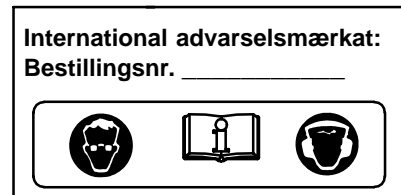
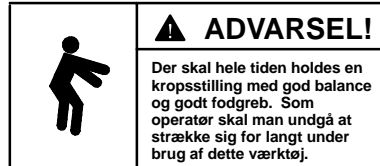
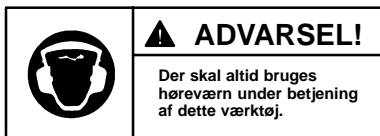
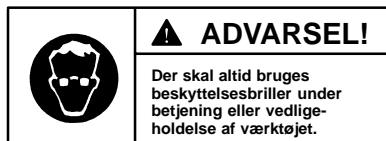
ANVENDELSE AF VÆRKTØJET (fortsat)

- **Fastgør emnet.** Brug skruetvinge el. lign. til at holde emnet fast. Brugeren af værktøjet er ofte nødt til at bruge begge hænder til arbejdet.
- **Undgå at strække for langt.** Sørg for hele tiden at holde en kropsstilling med god balance og godt fodgreb, samt et godt greb om værktøjet.
- **Vedligehold værktøjet omhyggeligt.** Sørg for at holde værktøjet rent for at sikre den bedst mulige og sikreste ydelse. Følg anvisningerne for smøring og udskiftning af tilbehør og indsatser. Efterse værktøjsledningerne med jævne mellemrum. Hvis disse er beskadiget, skal værktøjet indleveres til reparation på et autoriseret serviceværksted. Efterse forlængerledninger regelmæssigt og udskift dem i tilfælde af beskadigelse. Hold håndtagene tørre, rene og fri for olie og fedt.
- **Fjern justeringsnøgler og skruenøgler.** Etabler en rutine, hvor det sikres, at justeringsnøgler og skruenøgler er fjernet fra værktøjet, før det startes.
- **Undgå utilsigtet start.** Bær ikke værktøjet med fingeren på startknappen.
- **Sørg for ikke at tabe eller mishandle værktøjet.**
- **Indstil afbryderen til "OFF", når værktøjet ikke er i brug, og tag ledningsstikket ud af stikdåsen.**
- **Sørg for hele tiden at være agtpågivende.** Vær bevidst om, hvad du laver. Brug din sunde fornuft. Anvend ikke værktøjet, hvis du er træt.
- **Efterse beskadigede dele.** Før yderligere brug af værktøjet skal et eventuelt beskadiget værn eller andre beskadigede dele kontrolleres omhyggeligt for at sikre, at den/de fungerer ordentligt og udfører den tiltænkte funktion. Kontrollér justeringen af bevægelige dele, om bevægelige dele binder, eventuel beskadigelse af dele, montering og eventuelle andre forhold, der kan påvirke værktøjets funktion. Et eventuelt beskadiget værn eller andre beskadigede dele skal repareres eller udskiftes af et autoriseret servicecenter, medmindre andet fremgår andetsteds i denne vejledning.
- **Sørg for, at defekte afbrydere/omskiftere udskiftes af et autoriseret servicecenter.**
- **Brug ikke værktøjet, hvis afbryderen ikke starter og slukker værktøjet.**
- **Ved udskiftning af en indsats skal det altid sikres, at frem/bak-omskifteren er indstillet til "OFF", og at ledningsstikket er trukket ud af stikdåsen.**
- **Sørg for, at kemikalier så som acetone, benzen, fortynder, keton, trichloretylen eller andre lignende kemikalier ikke kommer i kontakt med skruetrækkerhuset, da dette vil beskadige værktøjet.**
- **Brug ikke frem/bak-omskifteren, mens motoren kører.**
- **Der må kun bruges anbefalet tilbehør og anbefalede indsatser som angivet i denne vejledning, da der ellers kan opstå risiko for personskaade.**

ADVARSELSMÆRKATER

⚠ ADVARSEL!

MANGLENDE IAGTTAGELSE AF DISSE ADVARSLER KAN RESULTERE I PERSONSKADE.



BRUG OG PLEJE AF VÆRKTØJ OG LADER

- Når værktøjet ikke er i brug, skal aftrækkeren låses ved at stille frem/bak-omskifteren i midterpositionen (neutral).
- Opbevar ikke-anvendte værktøjer på et sikkert sted. Værktøjet skal opbevares på et tørt sted, som er højtbeliggende eller aflåst.
- Dette værktøj er altid klar til brug. Det behøver ikke at tilsluttes en stikdåse for at kunne startes.
- Tilbehør Der må kun bruges anbefalet tilbehør og anbefalede indsatser, da der ellers kan opstå risiko for personskade.
- Det skal sikres, at batteriet fastlåses forsvarligt, når det er sat i værktøjet.
- Brug af en forlængerledning frarådes, medmindre det er absolut nødvendigt. Brug af en forkert type forlængerledning kan forårsage brand eller elektrisk stød. Hvis der er nødvendigt at anvende en forlængerledning, skal det sikres, at den overholder følgende krav:
 - a. Stikbenene på forlængerledningens stikprop skal i antal og størrelse passe til batteriladerens stikprop.
 - b. Forlængerledningen skal være korrekt ledningsført og i god stand.
 - c. Ledningsstørrelsen skal være tilstrækkelig til den vekselstrømsampereværdi, som er angivet for batteriladeren:

GENNEMSNITLIG LEDNINGSTØRRELSE I FORHOLD TIL LEDNINGSLÆNGDEN				
Fod	25	50	100	150
AWG	18	18	18	16

- d. En forlængerledning er en midlertidig løsning. Flyt laderen til et normalt stik uden forlængerledning, lige så snart arbejdet er udført.
- Misbrug ikke ledningen. Laderen må aldrig bæres i ledningen, og ledningsstikket må ikke rykkes ud af stikdåsen. Hold ledningen væk fra varmekilder, olie og skarpe kanter.
 - Brug ikke batteriladeren, hvis den har været udsat for hårde stød eller er blevet tabt eller beskadiget på anden vis. Hvis dette skulle være tilfældet, skal batteriladeren indleveres til en kvalificeret tekniker med henblik på reparation.
 - Skil ikke batteriladeren ad. Indlevér batteriladeren til en kvalificeret tekniker, når den skal serviceres eller repareres.
 - Efterse stik og ledning før hver brug. Udskift stik eller ledning, hvis der er tegn på slitage eller beskadigelse.

IBRUGTAGNING AF VÆRKTØJET

MOMENTJUSTERING

1. Tag batteriet ud af værktøjet.
2. Herefter drejes drivakslen, indtil momentjusteringsskruen kan ses i åbningen i husdækslet under drivakslen.
3. Justeringsskruen drejes med uret ved hjælp af 1,5 mm sekskantnøglen for at forøge arbejdsmomentet, og mod uret for at formindske arbejdsmomentet. Proppen i oliekommeret må ikke drejes.

BEMÆRK

Alle endelige justeringer foretages under arbejdet.

SMØRING



Ingersoll-Rand nr. 67



Ingersoll-Rand-væske
Delnr. EQ106S-400-1

For hver 20.000 cyklusser, eller som erfaringerne tilsiger det, skal impulsmechanismens drivenhed drænes og genopfyldes med væske fra væskeudskiftningssættet (bestillingsnr. EQ106S-K400) som beskrevet i denne vejledning. Smør hexagonaldreven, drivakslen og gearhjulene med fedt af typen Ingersoll-Rand nr. 67 før samling.

Brug af batteriladeren

Model BP10P3-951-UL og BP10P3-952-UL er certificeret af Underwriters Laboratory til brug i USA.

Model BP10P3-951-CSA og BP10P3-952-CSA er certificeret til brug i Canada.

Model BP10P3-951-EU er certificeret til brug i Den Europæiske Union.

⚠ ADVARSEL!

Læs nedenstående anvisninger før brug af nogen af ovenstående batteriladere.

- Før brug af batteriladeren skal alle anvisningerne på batteriladeren, batteriet og den hydraulisk dæmpede spændenøgle læses.

IBRUGTAGNING AF VÆRKTØJET

⚠ ADVARSEL!

For at undgå risiko for personskade må kun genopladelige batterier af typen BP10P3-950 oplades. Andre typer batterier kan eksplodere og forårsage person- og tingskade. Brug af indsatser, som ikke sælges eller anbefales af producenten af batteriladeren, kan forårsage brand, elektrisk stød og personskade. For at reducere risikoen for elektrisk stød skal batteriladerens ledning tages ud af stikdåsen, før man forsøger at udføre vedligeholdelse eller rengøring.

- Undgå at udsætte batteriladeren for våde omgivelser.
- For at undgå beskadigelse af elledningen og stikket skal batteriladerens ledning tages ud af stikdåsen ved at trække i selve stikproppen, og ikke i ledningen.
- Det skal sikres, at ledningen placeres, så ingen kan komme til at træde på den, falde over den eller på anden måde beskadige den.

BEMÆRK

Læs nedenstående anvisninger i forbindelse med opladning af et batteri ved hjælp af en af ovenstående batteriladere.

- Undlad at oplade et batteri, når temperaturen ligger under 50°F (10°C) eller over 95°F (35°C). Hvis dette ikke overholdes, forkortes batteriets levetid.
- Forsøg aldrig at sammenkoble to ladere.
- **Model BP10P3-951-UL, BP10P3-951-CSA, BP10P3-952-UL og BP10P3-952-CSA** er konstrueret til drift med en standardstrømforsyning på 110 V. Man må aldrig forsøge at bruge anden spænding.
Model BP10P3-951-EU er konstrueret til drift med en standardstrømforsyning på 230 V. Der må aldrig bruges anden spænding.
- Hyppig opladning kan forårsage overophedning. **Der skal ventes 20 minutter mellem opladningscykluser, hvis det er nødvendigt at oplade batterier efter gentagne driftsperioder.**
- Sæt aldrig fremmedgenstande i laderens batteriholder.
- Brug ikke en boostertransformer i forbindelse med opladning.
- Brug ikke en motorgenerator eller jævnstrømskilde til opladning af et batteri.
- Skil ikke batteriet ad.
- Opbevar ikke batteriet på steder, hvor temperaturen kan nå op på eller overstige 104°F (40°C). Det kunne f.eks. være om sommeren i udendørs skure eller metalbygninger.
- Kortslut ikke batteriet.

FORSIGTIG

Brænd ikke batteriet, selv ikke hvis det er blevet alvorligt beskadiget eller helt nedslidt. Batteriet kan eksplodere, hvis det udsættes for ild. Batterilækage kan forekomme under ekstreme brugs- eller temperaturforhold. Hvis man får lækkende batterivæske på huden, skal det pågældende sted straks vaskes med sæbe og vand og derefter med citronsaft eller eddike. Hvis man får batterivæske i øjnene, skal man bade øjnene med en stærk borsyreopløsning og straks søge lægehjælp.

Bortskaffelse af nedslidt batteri

Send det nedslidte batteri tilbage til distributøren, som batteriet blev købt hos, lige så snart batteriets driftstid efter opladning bliver for kort til at være praktisk anvendelig.

Udskiftning af batteri

BEMÆRK

Til opladning af batteri BP10P3-950 må der kun bruges batteriladere af de typer, som er angivet i sektionen IBRUGTAGNING AF VÆRKTØJET.

I forbindelse med uafbrudt drift af værktøjet bør man have et reservebatteri ved hånden.

Efter første opladning, eller efter batteriet ikke har været brugt i længere tid, kan det muligvis ikke oplades helt. Hvis dette forekommer, skal batteriet bruges i værktøjet igen, før opladningscyklussen genoptages. Herefter bør batteriet kunne oplades helt.

1. Frigør batteriet ved at trykke på knappen på batteriet for at åbne låsen, og træk derefter batteriet ud af bunden af huset i værktøjshåndtaget.
2. Sæt elledningen fra batteriladeren i stikdåsen.
3. Sæt batteriet i laderen, så positiv- og negativpolerne (+/-) vender den rigtige vej. Laderen har en række indstøbte linjer, som svarer til linjerne på batteriet, når batteriet sidder rigtigt. Endvidere går batteriet ikke helt på plads i laderen, hvis det vendes forkert, så polklemmerne ikke passer sammen. Når batteriet er sat ordentligt i, lyser strømindikatorlampen rødt hele tiden.
4. Når batteriet er helt opladet, blinker det røde lys med intervaller på et halvt sekund.

BEMÆRK

Hvis lyset blinker med intervaller på en tiendedel eller to tiendedele sekund, er der et problem med opladningen.

Der henvises til brugervejledningen for batteriladeren vedr. sandsynlige årsager og løsninger.

IBRUGTAGNING AF VÆRKTØJET

Ændring af rotationsretning

Før den hydraulisk dæmpede spændenøgle anvendes, skal det sikres, at den roterer i den ønskede retning for den pågældende opgave.

FORSIGTIG

Man må ikke forsøge at ændre rotationsretningen, mens værktøjet kører, eller uden at slippe aftrækkeren. Manglende overholdelse af denne advarsel kan medføre beskadigelse af aftrækkeren.

Frem/bak-omskifteren sidder på toppen af aftrækkeren. Rotationsretningen ændres som beskrevet herunder.

1. Hold værktøjet på normal vis, og slip aftrækkeren.
2. Skub omskifteren helt til højre, hvis rotationsretningen skal være til højre (med uret).
3. Skub omskifteren helt til venstre, hvis rotationsretningen skal være til venstre (mod uret).

BESTILLING AF HYDRAULISK DÆMPEDE SPÆNDENØGLER

Model	Fri hastighed	Anbefalet momentområde				Lydniveau dB (A)		Vibrationsniveau m/s ²
		Sejtrækkende in-lb Nm	Hård tilspænding in-lb Nm	Tryk	Effekt			

PISTOLGREB med 1/4-INDSATSPATRON

BP10PQ1-EU	2.200	80-142	9-16	97-168	11-19	77,3	—	8,7
------------	-------	--------	------	--------	-------	------	---	-----

PISTOLGREB med 3/8"-TOMME FIRKANT

BP10P3-EU	2.200	80-142	9-16	97-168	11-19	77,3	—	8,7
-----------	-------	--------	------	--------	-------	------	---	-----

- Afprøvet i overensstemmelse med PNEUROP PN8NTC1.2
- ◆ Afprøvet i overensstemmelse med ISO8662-1

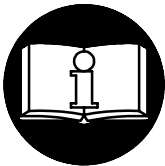
ANVÄNDAR- OCH UNDERHÅLLSHANDBOK FÖR MODELL BP10P3-EU OCH BP10PQ1-EU BATTERIDRIVNA SKRUVDRAGARE

OBS!

Modell BP10P3-EU och BP10PQ1-EU batteridrivna hydrauliska mutterdragare är konstruerade för monteringsuppgifter där det underlättar att vara oberoende av en fast strömkälla. De är speciellt lämpade för apparatmontering.

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. SPARA INSTRUKTIONEN. DET ÅLIGGER ARBETSGIVAREN ATT SE TILL ATT DE ANSTÄLLDA SOM SKALL ANVÄNDA VERKTYGEN ÄR FÖRTROGNA MED HANDBOKENS INNEHÅLL.

UNDERLÅTELSE ATT IAKTTAGA FÖLJANDE VARNINGAR KAN MEDFÖRA PERSONSKADA. VID ANVÄNDNING AV ELEKTRISKA VERKTYG SKA ALLTID GRUNDLÄGGANDE FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER FÖLJAS FÖR ATT MINSKA RISKEN FÖR ELDSVÅDA, ELEKTRISK CHOCK ELLER PERSONSKADA, INKLUSIVE FÖLJANDE INSTRUKTIONER.

INNAN VERKTYGET ANVÄNDS

- Användning, inspektion och underhåll av verktyget skall alltid ske i enlighet med på platsen rådande myndigheters regler för handhållna elektriska verktyg.
- Avlägsna ej etiketterna. Byt ut skadade etiketter.

VERKTYGETS ANVÄNDNING

- Använd alltid skyddsglasögon när du använder eller utför service på detta verktyg.
- Momentverktyg kan vibrera vid användning. Vibrationer, monotona rörelser eller obehövlig ställning kan vara skadliga för händer och armar. Upphör att använda ett verktyg om det börjar sticka eller värka i händer och armar. Sök läkare innan du använder verktyget igen.
- Skydda mot elektrisk chock. Se till att höljet inte kommer i kontakt med jordade ytor som rör, radiatorer, räckan, kylskåpshöljen.
- Håll arbetsytan ren. Belamrade arbetsytor och bänkar kan leda till olyckor.
- Tänk på omgivningsmiljön. Utsätt inte verktyg och

laddare för väta. Se till att ha bra belysning på arbetsplatsen. Använd inte verktyget i explosiv eller brandfarlig omgivning.

- Håll åskådare och barn på avstånd. Förhindra att obehörig personal använder verktyget eller tar i kabeln.
- Ställ undan verktyg som inte används. När verktyget inte används ska det förvaras i ett torrt, högt beläget eller låst utrymme utom räckhåll för barn.
- Överbelasta inte verktyget. Verktyget ger det bästa och säkraste resultatet när det arbetar vid avsedd belastning.
- Använd rätt verktyg. Använd inte ett verktyg som är avsett för lätta arbeten när det behövs ett kraftigare verktyg.
- Använd inte ett verktyg för något annat ändamål än det är avsett för, exempelvis en skruvdragare som borrar.
- Var rätt klädd. Bär inte löst sittande plagg eller smycken som kan fastna i rörliga delar. Gummihandskar och stövlar rekommenderas vid arbete utomhus. Använd hårskydd om du har långt hår.

OBS!

Om andra reservdelar än de från Ingersoll-Rand används, kan det medföra personskada, minskade verktygsprestanda och ökat servicebehov. Det kan få till följd att alla garantier upphör att gälla.

Se till att verktyget repareras av kunnig personal. Det här elektriska verktyget är konstruerat i enlighet med relevanta elektriska säkerhetsbestämmelser.

Reparationer får endast utföras av kvalificerad personal och med originaldelar, annars kan de leda till att användaren utsätts för skador.

Reparationer får endast utföras av legitimerad, utbildad personal. Rådfråga närmaste legitimerade Ingersoll-Rand servicecenter.

IR Ingersoll-Rand®

⚠ VARNING

UNDERLÅTELSE ATT IAKTTAGA FÖLJANDE VARNINGAR KAN MEDFÖRA PERSONSKADA.

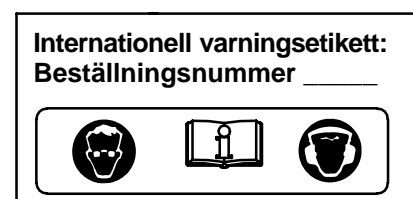
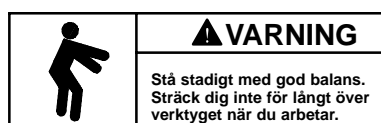
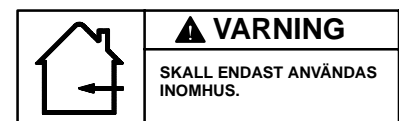
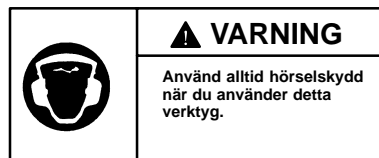
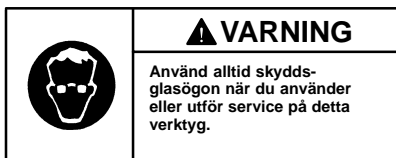
VERKTYGETS ANVÄNDNING (fortsättning)

- **Fäst arbetsstycket.** Används knekt eller skruvstäd till att fästa arbetsstycket. Operatören behöver oftast båda händerna till att utföra sitt arbete.
- **Stå stadigt med god balans.** Stå alltid stadigt och med ett bra grepp om verktyget.
- **Underhåll verktyget noga.** Håll verktyget rent för bättre och säkrare drift. Följ instruktionerna för smörjning och byte av tillbehör. Inspektera verktygets kabel med jämna mellanrum och lämna in verktyget för reparation om den är skadad. Inspektera förlängningskablarna med jämna mellanrum och ersätt dem om de har skadats. Håll handtagen torra, rena och fria från olja och fett.
- **Ta bort justeringsnycklar och andra nycklar.** Ta för vana att kontrollera att de är bortmonterade innan du startar verktyget.
- **Undvik att starta verktyg oavsiktligt.** Bär inte verktyget med fingret på startknappen.
- **Tappa inte eller misshandla verktyget.**
- **När verktyget inte används ska det vara avstängt med knappen i OFF-läge och stickkontakten vara utdragen.**
- **Var alert.** Titta på vad du gör. Använd sunt förnuft. Använd inte verktyg när du är trött.
- **Kontrollera skadade delar.** Innan du fortsätter använda verktyget ska ett skadat skydd eller del noga kontrolleras om den fungerar normalt och fyller avsedd funktion. Kontrollera uppriktningen och montering av rörliga delar, trasiga delar, montering och alla andra tillstånd som kan påverka verktygets funktion. Ett skydd eller annan del som är skadad ska repareras eller ersättas av ett godkänt servicecenter om inte annat anges i dessa instruktioner.
- **Se till att trasiga brytare ersätts av ett godkänt servicecenter.**
- **Använd inte verktyget om strömbrytaren inte fungerar.**
- **När du byter bit ska du kontrollera att brytaren ”Framåt/Bakåt” är i OFF-läge och att stickkontakten är utdragen.**
- **Se till att verktyget inte kommer i kontakt med skadliga kemikalier som acetone, bensen, tinner, keton, trikloreten och andra liknande lösningsmedel.**
- **Använd inte Framåt/Bakåt-brytaren när motorn går.**
- **Användning av andra tillbehör än de som rekommenderas i den här instruktionen kan innebära risk för personskada.**

IDENTIFIERING AV VARNINGSETIKETTER

⚠ VARNING

UNDERLÅTELSE ATT IAKTTAGA FÖLJANDE VARNINGAR KAN MEDFÖRA PERSONSKADA.



ANVÄNDNING OCH SKÖTSEL AV VERKTYG OCH LADDARE

- När verktyget inte används ska pådraget låsas genom att fram/backspaken ställs i neutralläge (mitten).
- **Ställ undan verktyg som inte används.** När verktyget inte används ska det förvaras på en torr och säker plats.
- **Det här verktyget är alltid driftsklart.** Det behöver inte anslutas till något vägguttag för att fungera.
- **Tillbehör.** Använd endast rekommenderade tillbehör, andra än dessa kan innebära fara.
- **Kontrollera att batteriet sitter ordentligt fast i verktyget.**
- **Undvik att använda förlängningskabel, om det inte är absolut nödvändigt.** Användning av fel förlängningskabel kan leda till brandfara och elchock. Om förlängningskabel måste användas ska den uppfylla följande krav:
 - a. Förlängningskabellens kontakt måste ha samma storlek, form och antal stift som batteriladdarens kontakt.
 - b. Förlängningskabeln måste vara rätt kopplad och i godkänt elektriskt skick.
 - c. Kabelns area måste vara tillräckligt stor och motsvara batteriladdarens likströmsmärkning:

NORMAL KABELAREA VID KABELLÄNGD				
Fot/ meter	25 7,5	50 15	100 30	150 45
Normal	18	18	18	16

d. En förlängningskabel är en tillfällig lösning. Flytta batteriladdaren till ett fast uttag så snart som arbetet är klart.

- **Akta kabeln.** Bär inte laddaren i kabeln och dra inte i den för att lossa laddaren ur uttaget. Akta kabeln för värme, olja och skarpa kanter.
- **Använd inte batteriladdaren om den har utsatts för slag, tappats eller skadats på något annat sätt.** Om något av detta inträffar ska batteriladdaren lämnas in för service på en kvalificerad verkstad.
- **Demontera inte batteriladdaren.** Lämnas in den till en kvalificerad verkstad för service eller reparation.
- **Kontrollera kontakt och kabel innan du använder laddaren.** Ersätt dem om de är nötta eller skadade.

TA VERKTYGET I DRIFT

MOMENTJUSTERING

1. Ta bort batteriet ur verktyget.
2. Vrid drivaxeln tills momentjusteringsskruven syns i öppningen i huset under axeln.
3. Använd 1,5 mm sexkantnyckel och vrid justeringsskruven medurs för att öka utgående moment, moturs för att minska det.
Vrid inte på oljepluggen.

OBS!

Gör den slutliga justeringen på arbetsplatsen.

SMÖRJNING



Ingersoll-Rand nr. 67



Ingersoll-Rand olja
Art nr. EQ106S-400-1

Efter varje 20 000 cykler, eller efter erfarenhet: töm och fyll på impulsdrivenheten enligt instruktionen i den här manualen med hjälp av Fluid Replacement Kit (art nr. EQ106S-K400). Smörj sexkantsaxeln, utgående axel och lager med Ingersoll-Rand nr. 67 fett före monteringen.

Användning av batteriladdare

Modell BP10P3-951-UL och BP10P3-952-UL är certifierade av Underwriters Laboratory för användning i USA.

Modell BP10P3-951-CSA och BP10P3-952-CSA är certifierade för användning i Kanada.

Modell BP10P3-951-EU är certifierad för användning inom EG.

⚠ VARNING

Läs följande instruktioner innan du använder någon av ovanstående batteriladdare.

- Innan du använder batteriladdaren ska du läsa igenom alla instruktioner för batteriladdaren, batterier och batteridrivna skruvdragare.

⚠ VARNING

Minska risken för skador genom att endast använda BP10P3-950 uppladdningsbara batterier. Andra typer av batterier kan explodera och leda till personskador eller andra skador. Användning av tillbehör som inte säljs eller rekommenderas av tillverkaren av batteriladdaren kan leda till brand, elchock och personskada. Minska risken för elchock genom att lossa batteriladdaren ur uttaget före underhållsarbete och rengöring.

TA VERKTYGET I DRIFT

- Skydda batteriladdaren mot väta.
- Skydda kabel och kontakt mot skador genom att lossa batteriladdaren från uttaget genom att dra i kontakten, i stället för kabeln.
- Se till att kabeln är placerad så att man inte kliver på den, snubblar på den eller att den kan orsaka skada eller problem.

OBS!

Observera följande vid laddning av batterier med någon av ovanstående batteriladdare.

- Ladda inte batterier när temperaturen understiger 50°F (10°C) eller överstiger 95°F (35°C). Batteriets livslängd förkortas annars.
- Anslut aldrig två laddare samtidigt.
- **Modell BP10P3-951-UL, BP10P3-951-CSA, BP10P3-952-UL och BP10P3-952-CSA** är konstruerade för 110 V nätspänning. Försök inte använda dem för någon annan spänning. **Modell BP10P3-951-EU** är konstruerad för 230 V nätspänning. Använd den inte med någon annan spänning.
- Frekvent uppladdning kan leda till överhettning. **Vänta 20 minuter mellan laddningscyklerna om det är nödvändigt att ladda batterierna efter flera användningsperioder.**
- För inte in främmande föremål i laddarens batterikontakt.
- Använd inte hjälptransformator vid laddning.
- Använd inte motorgenerator eller växelströmskälla vid laddning av batteriet.
- Demontera inte batteriet.
- Lagra inte batteriet på platser där temperaturen kan överstiga 104°F (40°C). Sådana platser och förutsättningar kan vara skjut eller metallbyggnader utomhus under sommartid.
- Kortslut inte batteriet.

VIKTIGT

Bränn inte upp batteriet även om det är svårt skadat eller helt utnött. Batteriet kan explodera om det utsätts för eld. Batteriläckage kan inträffa under extrem användning eller extrema temperaturförhållanden. Om vätska som har läckt ut ur batteriet kommer i kontakt med huden, ska

du omedelbart tvätta av den med tvål och vatten och sedan med citronsaft eller vinäger. Om du får vätska i ögonen ska du spola med stark borsyrelösning och uppsöka läkare omedelbart.

Hantering av utnötta batterier

Returnera utnötta batterier till den återförsäljare som det har köpts från så snart som uppladdningstiden blir för kort för praktisk användning.

Ladda batteriet

OBS!

Använd endast de modeller av batteriladdare som räknas upp i avsnittet TA VERKTYGET I DRIFT vid laddning av BP10P3-950-batterier.

Vid kontinuerlig drift av verktyget bör det finnas ett reservbatteri tillhands för utbyte.

Vid den första uppladdningen eller efter att batteriet inte har använts under en längre tid, kan det hända att batteriet inte laddas upp helt. Om det händer ska du använda batteriet i verktyget igen innan du laddar det på nytt. Då ska det laddas upp helt.

1. Lossa batteriet genom att trycka in knappen på batteriet så att spärren lossar och dra sedan ut batteriet genom änden på skyddshandtaget.
2. Sätt i batteriladdarens växelströmskabel i nätanslutningen.
3. Sätt i batteriet i laddaren och kontrollera att pluspolen (+) och minuspolen (-) är rätt placerade. Laddaren har en rad relieflinjer som matchar linjerna på batteriet när batteriet är rätt placerat. Dessutom går inte batteriet in helt i laddaren om det är felvänt (vänt 180°). När det är korrekt insatt lyser batteriets indikatorlampa rött.
4. När batteriet är fulladdat blinkar den röda lampan med en halv sekunds intervall.

OBS!

Om lampan blinkar med en tiondels eller tjugondels sekunds intervall har det uppstått laddningsproblem.

Titta i handboken till batteriladdaren för möjliga orsaker och lösningar på problemet.

TA VERKTYGET I DRIFT

Ändra rotationsriktning

Innan du använder skruvdragaren ska du kontrollera att den roterar i önskad riktning för arbetsuppgiften.

VIKTIGT

Försök inte att ändra rotationsriktningen medan verktyget roterar eller utan att släppa på pådraget. Om du gör det kan pådraget skadas.

Spaken för fram/back sitter på pådraget. Ändra dess inställning så här:

1. Håll verktyget på normalt sätt och släpp upp pådraget.
2. För rotation medurs trycker du spaken helt åt höger.
3. För rotation moturs trycker du spaken helt åt vänster.

BESTÄLLA MOMENTSKRUVDRAGARE

Modell	Fri hastighet	Rekommenderat momentintervall				■Ljudstyrkenivå dB (A)		◆Vibrationsnivå
		Mjuk åtdragning in-lb Nm		Hård åtdragning in-lb Nm		Tryck	Kraft	m/s ²

PISTOLGREPP med 1/4" CHUCK FÖR INSTICKSBIT

BP10PQ1-EU	2 200	80-142	9-16	97-168	11-19	77,3	—	8,7
------------	-------	--------	------	--------	-------	------	---	-----

PISTOLGREPP med 3/8" FYRKANTFÄSTE

BP10P3-EU	2 200	80-142	9-16	97-168	11-19	77,3	—	8,7
-----------	-------	--------	------	--------	-------	------	---	-----

■ Testad i enlighet med PNEUROP PN8NTC1.2

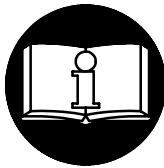
◆ Testad i enlighet med ISO8662-1

BRUKER- OG VEDLIKEHOLDSHÅNDBOK FOR MODELL BP10P3-EU OG BP10PQ1-EU BATTERIDREVNE IMPULS-MUTTERTREKKERE

MERK

Modell BP10P3-EU og BP10PQ1-EU batteridrevne impuls-muttertrekkere er utviklet for bruk i monteringsarbeider der det er upraktisk med en permanent strømkilde. De er spesielt velegnet til instrumentmontering.

Ingersoll-Rand er ikke ansvarlig for verktøymodifikasjoner som utføres av kunden uten at Ingersoll-Rand er rådspurt.



⚠ ADVARSEL

**INNEHOLDER VIKTIGE SIKKERHETSINFORMASJONER.
LES ALLE DISSE INSTRUKSJONENE FØR VERKTØYET TAS I BRUK.
TA VARE PÅ DISSE INSTRUKSJONENE.**

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

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

**NÅR MAN BRUKER ELEKTRISK VERKTØY MÅ GRUNNLEGGENDE FORSIKTIGHETSREGLER
FØLGES FOR Å REDUSERE RISIKO FOR BRANN, ELEKTRISK SJOKK OG PERSONSKADE
INKLUDERT FØLGENDE.**

FØRSTEGANGS BRUK AV VERKTØY

- Dette verktøyet må alltid brukes, ettersom og vedlikeholdes i henhold til alle bestemmelser (lokale, statlige, eller nasjonale) som måtte gjelde håndholdte/håndopererte elektriske verktøy.
- Fjern ikke noen identifikasjonsmerker. Skift ut skadete merker.

BRUK AV VERKTØY

- Bruk alltid vernebriller under arbeid med eller vedlikehold av dette verktøy.
- Kraftverktøy kan vibrere ved bruk. Vibrasjon, gjentatte bevegelser eller ubekvemme stillinger kan være skadelig for hender og armer. Stans bruken av ethvert verktøy ved ubehag, stikkende følelser eller hvis du får smerter. Søk råd fra lege før videre arbeid gjenopptas.
- Sikre deg mot elektrisk sjokk. Unngå kroppskontakt med jordede overflater. For eksempel rør, radiatorer, komfyrer, kjøleskappinnbygging.
- Hold arbeidsområdet rent. Rotete områder og arbeidsbenker inviterer til personskader.

- Vær oppmerksom på miljøet i arbeidsområdet. Ikke utsett kraftverktøy eller ladere for vann. Hold arbeidsområdet godt opplyst. Ikke bruk verktøy i eksplosive eller brannfarlige atmosfærer.
- Hold tilskuere og barn unna. Ikke la uautorisert personale bruke dette verktøyet eller røre verktøyet eller ledningen.
- Sett bort verktøy som ikke er i bruk. Når de ikke er i bruk bør verktøy oppbevares på et tørt, høyt eller låst sted, utenfor barns rekkevidde.
- Ikke press verktøyet. Det vil gjøre jobben bedre og sikrere i den hastighet det er beregnet for.
- Bruk riktig verktøy. Ikke press et mindre verktøy eller tilbehør til å gjøre jobben for et kraftig verktøy.
- Ikke bruk et verktøy til en oppgave det ikke er tiltenkt. Eksempel: Ikke bruk en skrutrekker som drill.
- Kle deg passende. Ikke bruk løse klær eller smykker. De kan bli fanget opp i bevegelige deler. Gummihansker og sklissikkert fottøy anbefales for bruk utendørs. Bruk vernehette for å holde langt hår på plass.

MERK

Bruk av andre deler enn originale Ingersoll-Rand reservedeler kan føre til personskade, redusert verktøyyttelse og økt vedlikehold, og vil føre til at garantien blir ugyldig.

Få verktøyet reparert av en kvalifisert person. Dette elektriske verktøyet er i overensstemmelse med relevante sikkerhetskrav.

Reparasjoner må bare utføres av kvalifiserte personer som benytter originale reservedeler ellers kan det resultere i betydelig fare for brukeren.

Reparasjoner bør bare utføres av autorisert personell. Konsulter nærmeste autoriserte Ingersoll-Rand servicesenter.



⚠ ADVARSEL

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

BRUK AV VERKTØY (Fortsettelse)

- **Trygg arbeidet.** Bruk klemmer eller en skrustikke for å holde arbeidsstykket på plass. Brukere trenger ofte begge hender for å utføre arbeidsoppgaver.
- **Ikke strekk deg for langt.** Sørg for godt fotfeste, god balanse og et fast grep på verktøyet til enhver tid.
- **Vedlikehold verktøy med omhu.** Sørg for at verktøyene er rene for bedre og sikrere ytelse. Følg instruksjonene for smøring og skifting av tilbehør. Etterse verktøyets ledninger fra tid til annen og hvis de er skadet, få dem reparert av et autorisert serviceverksted. Etterse skjøteledninger fra tid til annen og erstatt dem hvis de er skadet. Hold håndtakene tørre, rene og fri for olje og fett.
- **Fjern justeringsnøkler og skrunøkler.** La det bli en vane å sjekke at skrunøkler og justeringsnøkler er fjernet fra verktøyet før det settes i gang.
- **Unngå utilsiktet start.** Ikke bær verktøy med finger på bryteren
- **Ikke slipp verktøyet ned eller misbruk det.**
- **Når et verktøy ikke er i bruk, still strømbryteren på "AV" ("OFF") og kople fra strømledningen.**
- **Vær oppmerksom.** Se på hva du gjør. Bruk fornuft. Ikke bruk verktøyet når du er trett.
- **Sjekk skadete deler.** Før videre bruk av verktøyet må

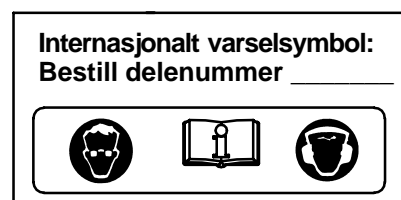
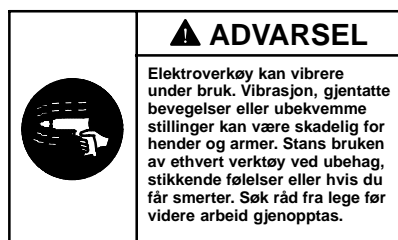
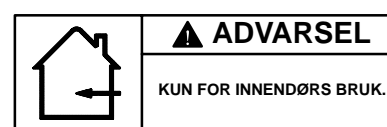
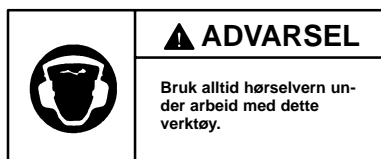
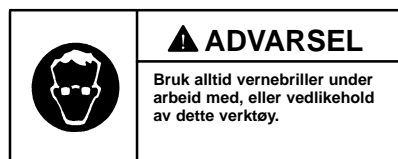
en beskyttelsesanordning eller annen del som er skadet, sjekkes omhyggelig for å fastslå om det vil fungere riktig og utføre den funksjon det er ment for. Sjekk at bevegelige deler er sentrert og at de løper lett. Sjekk skader på deler, sammenmontering og andre tilstander som kan påvirke verktøyets yteevne. En beskyttelsesanordning eller andre deler som er skadet, bør bli skikkelig reparert eller skiftet ut av et autorisert serviceverksted med mindre noe annet er oppgitt på et annet sted i denne håndboken.

- **Få defekte brytere skiftet ut av et autorisert serviceverksted.**
- **Ikke bruk verktøyet hvis bryteren ikke slår det av og på.**
- **Når man skifter et bits, påse at forover/-bakover-bryteren er i "AV"-stilling ("OFF") og at verktøyet er koplet fra strømmen.**
- **Ikke la kjemikalier som acetone, benzen, tynner, keton, triklor-etylen eller liknende kjemikalier komme i kontakt med skrutrekkerhuset da det vil føre til skade.**
- **Ikke bruk forover/bakover-bryteren når motoren er i gang.**
- **Bruk av annet tilbehør eller utstyr enn det som er anbefalt i denne håndboken kan representere en risiko for personskade.**

VARSELSYMBOLER

⚠ ADVARSEL

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



BRUK OG STELL AV VERKTØY OG LADER

- **Når det ikke er i bruk**, låser du avtrekkeren ved å sette retningsvelgeren (forover/bakover) i nøytral stilling (midtstilling).
- **Oppbevaring av verktøy som ikke er i bruk.** Verktøy bør oppbevares et tørt sted, høyt oppe eller sikret, når de ikke er i bruk.
- **Dette verktøyet er alltid driftsklart.** Det må ikke plugges i en stikkontakt for å fungere.
Tilbehør. Bruk av annet tilleggsutstyr eller tilbehør enn det som er anbefalt kan medføre fare.
- **Påse at batteriet er låst ordentlig på plass når det er satt inn i verktøyet.**
- **Det bør ikke brukes skjøteledning med mindre det er absolutt nødvendig.** Bruk av uegnet skjøteledning kan medføre brann- eller støffare. Hvis det må brukes skjøteledning, må den tilfredsstillende følgende krav:
 - a. Kontaktpinnene på skjøteledningens støpsel må være av samme antall, størrelse og form som kontaktpinnene på batteriladerens støpsel.
 - b. Skjøteledningen må være ordentlig koplet og i god elektrisk stand.
 - c. Ledningstverrsnittet må være stort nok for batteriladerens vekselstrøm-ampereklassifisering som angitt:

AWG-LEDNINGSTVERRSNITT / LEDNING-SLENGDE				
Meter	7.5	15	30	45
AWG	3x1mm ²	3x1mm ²	3x1mm ²	3x1.5mm ²

- d. En skjøteledning er en midlertidig løsning. Flytt laderen til en standard stikkontakt så snart jobben er fullført.
- **Unngå å skade ledningen.** Bær aldri laderen etter ledningen eller napp i den for å kople den fra stikkontakten. Hold ledningen borte fra varme, olje og skarpe kanter.
 - **Ikke bruk batteriladeren hvis den har vært utsatt for et hardt slag, har falt i bakken** eller er skadet på annet vis. Hvis noe av dette skjer, må batteriladeren leveres til et kvalifisert serviceverksted for reparasjon.
 - **Batteriladeren må ikke demonteres.** Lever den til et kvalifisert serviceverksted når det er påkrevd med service eller reparasjon.
 - **Kontroller støpsel og ledning før hver gangs bruk.** Skift dem ut hvis de viser tegn på slitasje eller skade.

FØRSTEGANGS BRUK AV VERKTØY

JUSTERING AV DREIEMOMENT

1. Ta batteriet ut av verktøyet.
2. Drei drivakselen inntil momentjusteringsskruen er synlig i åpningen i huset under drivakselen.
3. Bruk en 1,5mm sekskantnøkkel og drei justeringsskruen med urviseren for å øke dreiemomenteffekten og mot urviseren for å redusere dreiemomenteffekten.
Ikke drei oljepluggen.

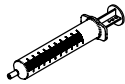
MERK

Foreta alle sluttjusteringer på arbeidsstedet.

SMØRING



Ingersoll-Rand
smørefett nr. 67



Ingersoll-Rand-væske
nr. EQ106S-400-1

Etter hver 20 000. syklus, eller det erfaring tilsier, må impulsenhetens drivverk avtappes og etterfylles som beskrevet i denne håndboken med væskeutskiftningssett (del nr. EQ106S-K400). Smør sekskantdrevet, uttaksakselen og gearutvekslingen med Ingersoll-Rand Nr. 67 smørefett før sammenmontering.

Bruk av batteriladeren

Modell BP10P3-951-UL og BP10P3-952-UL er godkjent av Underwriters Laboratory for bruk i USA.
Modell BP10P3-951-CSA og BP10P3-952-CSA er godkjent for bruk i Canada.
Modell BP10P3-951-EU er godkjent for bruk i EU

⚠ ADVARSEL

Les anvisningene som følger før du bruker noen av batteriladerne som er oppført over.

- Før du tar i bruk batteriladeren, må du lese alle instruksjoner om batteriladerne, batteri og batteridrevet impuls-muttertrekker.

⚠ ADVARSEL

For å redusere faren for personskade, må du kun lade opp BP10P3-950 oppladbare batterier. Andre batterityper kan eksplodere og forårsake personskade og materiell skade. Bruk av tilbehør som ikke er solgt eller anbefalt av fabrikanten av batteriladeren kan medføre brannfare, støffare eller personskade. For å redusere støffaren, må du trekke ut batteriladerens ledning fra stikkontakten før du setter i gang med vedlikeholdsarbeid eller rengjøring.

FØRSTEGANGS BRUK AV VERKTØY

- Ikke utsett batteriladeren for vann eller annen fuktighet.
- For å unngå skade på ledningen og støpselet, må du kople batteriladeren fra stikkkontakten ved å trekke i støpselet og ikke i ledningen.
- Påse at ledningen anbringes slik at den ikke kan trækkes på, snubles i eller på annen måte utsettes for skade eller belastning.

MERK

Følg prosedyrene under når du lader et batteri med en av batteriladerne oppført ovenfor.

- Ikke lad batteriet når temperaturen er under 10°C (50°F) eller over 35°C (95°F). Ellers vil batteriets levetid forkortes.
- Forsøk aldri å kople sammen to ladere.
- **Modell BP10P3-951-UL, BP10P3-951-CSA, BP10P3-952-UL og BP10P3-952-CSA**, er laget for å drives med standard 110V spenning. Ikke forsøk å bruke noen annen spenning.
Modell BP10P3-951-EU er laget for å drives med standard 230V spenning. Ikke bruk noen annen spenning.
- Hyppig lading kan forårsake overoppheting. **Vent 20 minutter mellom ladesyklusene hvis det er nødvendig å lade batterier etter sammenhengende perioder med kontinuerlig bruk.**
- Ikke stikk fremmedlegemer inn i batterirommet på laderen.
- Ikke bruk forsterkertransformator ved lading.
- Ikke bruk motordynamo eller likestrømkilde når du lader et batteri.
- Ikke ta fra hverandre batteriet.
- Ikke oppbevar batteriet på steder der temperaturen kan nå eller overstige 40°C (104°F). Slike steder og forhold kan omfatte utendørs skur eller metallbygninger om sommeren.
- Batteriet må ikke kortsluttes.

FORSIKTIG

Ikke brenn batteriet, selv om det er sterkt skadd eller helt utbrukt. Batteriet kan eksplodere hvis du forsøker å brenne det. Batterilekkasje kan forekomme under ekstreme bruks- eller temperaturforhold. Hvis batterivæske kommer i kontakt med huden, må man omgående vaske med såpe og vann og deretter med sitronsaft eller eddik. Hvis man får væske i øynene, må man skylle med en sterk borsyreoppløsning og kontakte lege omgående.

Disponering av utbrukt batteri

Returner det utbrukte batteriet til forhandleren så snart batteriets ladeevne er for kort for praktisk bruk.

Lade batteriet

MERK

Bruk kun de batteriladermodellene som er oppført under FØRSTEGANGS BRUK AV VERKTØY for å lade batteriet BP10P3-950.

For kontinuerlig bruk av impuls-verktøyet, bør man ha et ekstra batteri tilgjengelig for alternerende bruk. Under første gangs lading eller hvis batteriet ikke har vært brukt på lang tid, er det ikke sikkert at batteriet blir fulladet. I så fall må man bruke batteriet i impuls-verktøyet igjen før ladingen gjenopptas. Etterpå bør det ta full lading.

1. Ta ut batteriet ved å trykke på knappen på batteriet slik at sperren løses ut, deretter trekkes batteriet ut av bunnen på håndtaket.
2. Plugg batteriladerens strømledning i stikkkontakten.
3. Sett batteriet inn i laderen og påse at de positive (+) og negative (-) sidene vender riktig vei. Laderen har en rekke streker preget for å passe til strekene på batteriet når batteriet er riktig plassert. Dessuten vil ikke batteriet gå ordentlig inn i laderen hvis det er vridd 180° i forhold til riktig stilling. Når det er satt riktig i, vil strømindikatorlampen lyse rødt.
4. Når batteriet er fulladet, vil den røde lampen blinke med intervaller på et halvt sekund.

MERK

Hvis lampen blinker med intervaller på en tidels eller to tidels sekund, er der et ladeproblem. Se etter mulige årsaker og løsninger i håndboken for batteriladeren.

Endre rotasjonsretning

Før du tar i bruk impuls-muttertrekkeren, må du påse at mutterpipen roterer i den retningen oppgaven krever.

FORSIKTIG

Ikke forsøk å endre rotasjonsretning mens verktøyet er i gang eller uten å slippe avtrekkeren. Gjør du det, kan avtrekkeren skades.

Retningsvelgeren (forover/bakover) er plassert oppå avtrekkeren. Gjør slik for å skifte retning:

1. Hold verktøyet på vanlig måte og slipp avtrekkeren.
2. For høyre- eller medurs rotasjon, skyver du velgeren helt til høyre.
3. For venstre- eller moturs rotasjon, skyver du velgeren helt til venstre.

FØRSTEGANGS BRUK AV VERKTØY

HVORDAN BESTILLE EN IMPULS-MUTTERTREKKER

Modell	Fri hastighet	Anbefalt momentområde				■ Lydynivå dB (A)		◆ Vibra- sjonsnivå
		Myk tiltrekking in-lb Nm		Hard smell in-lb Nm		Trykk	Styrke	m/s ²

PISTOLGREP med 1/4" HURTIGSKIFTCHUCK FOR BITS

BP10PQ1-EU	2.200	80-142	9-16	97-168	11-19	77,3	—	8,7
------------	-------	--------	------	--------	-------	------	---	-----

PISTOLGREP med 3/8" FIRKANTET DREV

BP10P3-EU	2.200	80-142	9-16	97-168	11-19	77,3	—	8,7
-----------	-------	--------	------	--------	-------	------	---	-----

■ Testet i henhold til PNEUROP PN8NTC1.2

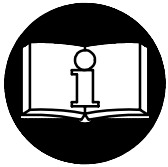
◆ Testet i henhold til ISO8662-1

AKKUKÄYTTÖISTEN IMPULSSIIVAINTEEN BP10P3–EU JA BP10PQ1–EU KÄYTTÖ– JA HUOLTO–OHJEET

HUOMAA

Akkukäyttöiset impulssivääntimet BP10P3–EU ja BP10PQ1–EU on suunniteltu koontatehtäviin, joissa kiinteä virtalähde on epäkäytännöllinen. Ne soveltuvat erityisen hyvin kojeiden koontaan.

Ingersoll–Rand ei ole vastuussa työkalujen mahdollisista modifikaatioista muihin sovelluksiin, joista Ingersoll–Randille ei ole tiedoitettu.



VAROITUS

OHJEISSA ON MUKANA TÄRKEITÄ TURVAOHJEITA.
LUE KAIKKI OHJEET ENNEN TYÖKALUN KÄYTTÖÖNOTTOA TAI KÄYTTÖÄ
JA SÄILYÄ OHJEET

TYÖNANTAJAN VELVOLLISUUS ON SAATTAA TÄMÄ OHJEKIRJA TYÖNTEKIJÖIDEN TIETOOIN.
SEURAAVIEN VAROITUSTEN LAIMINLYÖMINEN SAATTAA JOHTAA VAMMAUTUMISEEN.

SÄHKÖTYÖKALUJA KÄYTETTÄESSÄ ON NOUDATETTAVIA PERUSTURVAOHJEITA
TULIPALON, SÄHKÖISKUN JA VAMMAUTUMISEN VAARAN VÄHENTÄMISEKSI.

TYÖKALUN KÄYTTÖÖNOTTO

- Käytä, tarkasta ja huolla työkalu aina kaikkia sähkökäyttöisiä käsityökaluja koskevien määräysten mukaisesti.
- Älä poista mitään työkalussa olevia tarroja. Vaihda vahingoittuneet tarrat.

TYÖKALUN KÄYTTÖ

- Käytä aina suojalaseja työkalua käyttäessäsi tai huoltaessasi.
- Työkalut voivat tärinästä. Tärinä, toistuvat liikesarjat tai epämiellyttävät asennot saattavat olla vahingollisia käsillesi ja käsivarsillesi. Lopeta työkalun käyttö, jos alat tuntea kihelmöintiä ja kipua. Käänny lääkärin puoleen ennen kuin jatkat työkalun käyttöä.
- Estä sähköiskut. Älä kosketa maadoitettuja pintoja, esimerkiksi putkia, lämpöpattereita, liesiä, jääkaappien ulkokuoria.
- Pidä työtila puhtaana. Sotkuiset lattiat ja pöydät lisäävät tapaturman vaaraa.
- Ota huomioon ympäristö. Suojaa työkalut ja latauslaitteet vedeltä. Huolehdi riittävästä

valaistuksesta. Älä käytä työkalua räjähtävässä tai palavassa ympäristössä.

- Pidä sivulliset ja lapset poissa työpisteestä. Älä anna ulkopuolisten käyttää työkalua tai koskettaa sitä tai liitäntäjohtoa.
- Varastoi tarpeettomat työkalut. Säilytä käyttämättömät työkalut kuivassa korkealla sijaitsevassa tai lukitussa paikassa poissa lasten ulottuvilta.
- Älä kuormita työkalua liikaa. Se toimii tehokkaammin ja turvallisemmin, kun kuormitat sitä ohjeiden mukaan.
- Käytä oikeaa työkalua. Älä käytä liian pientä työkalua tai varustetta tehtävään, joka on tarkoitettu tehokkaalle työkalulle.
- Älä käytä työkalua tarkoitukseen, johon sitä ei ole suunniteltu. Esimerkki: älä käytä ruuvinväännintä porana.
- Pukeudu oikein. Älä käytä löysiä vaatteita tai koruja. Ne voivat tarttua liikkuviin osiin. Kumikäsineitä ja liukumattomia jalkineita suositellaan käytettäväksi ulkona. Peitä pitkät hiukset.

HUOMAA

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

Ainoastaan koulutettu henkilö saa korjata työkalun. Sähkötyökalu on asianmukaisten turvavaatimusten mukainen.

Ainoastaan koulutetut henkilöt saavat korjata työkalua käyttäen alkuperäisiä varaosia – tapaturman vaara.

Ainostaan valtuutetun, koulutetun henkilöstön tulisi korjata työkalua. Lisätietoja saat lähimmästä Ingersoll–Randin merkkihuoltokeskusta.

VAROITUS

SEURAAVIEN VAROITUSTEN LAIMINLYÖMINEN SAATTAA JOHTAA VAMMAUTUMISEEN.

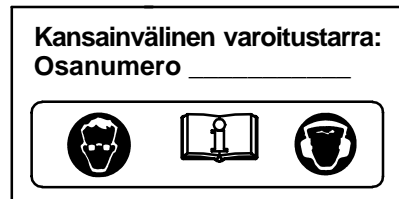
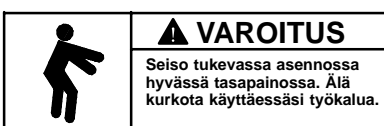
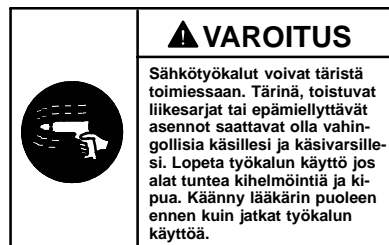
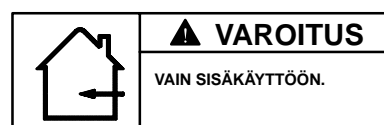
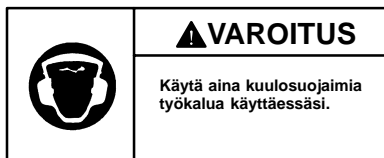
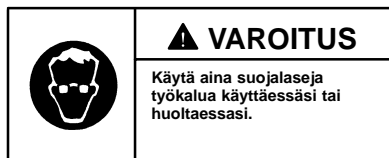
TYÖKALUN KÄYTTÖ (jatkuu)

- **Työskentele turvallisesti.** Kiinnitä työkappale puristimilla tai ruuvipenkkiin. Tarvitset usein kaksi kättä työskennellessäsi.
- **Älä kurkottele.** Huolehdi tasapainosta ja pidä tukevasti kiinni työkalusta.
- **Pidä työkalu kunnossa.** Puhtaat työkalut toimivat tehokkaasti ja turvallisesti. Noudata voiteluohjeita ja varusteiden vaihto-ohjeita. Tarkasta liitäntäjohdot säännöllisesti ja vaihdata ne tarvittaessa valtuutetussa huollossa. Tarkasta jatkojohdot säännöllisesti ja vaihda tarvittaessa. Pidä kahvat kuivina, puhtaina, öljyttöminä ja rasvattomina.
- **Poista säätöavaimet.** Varmista ennen työkalun käynnistämistä, että säätöavaimet on poistettu.
- **Estä käynnistyminen vahingossa.** Älä pidä sormeja käynnistimellä, kun kannat työkalua.
- **Älä pudota työkalua tai käytä sitä väärin.**
- **Kun työkalua ei käytetä, käännä virtakytkin asentoon "OFF" ja irrota virtajohto.**
- **Ole valpas.** Tarkkaile työtäsi. Ajattele järkevästi. Älä käytä työkalua, kun olet väsynyt.
- **Tarkasta vaurioituneet osat.** Ennen kuin jatkat työkalun käyttöä, tarkasta, että suojuus tai muu vaurioitunut osa toimii kunnolla. Tarkasta liikkuvien osien linjaus ja mahdollinen takertelu, rikkoutuneet osat tai muut seikat, jotka voivat vaikuttaa työkalun toimintaan. Rikkoutunut suojuus tai muu osa on korjattava tai vaihdettava valtuutetussa huollossa, ellei tässä käsikirjassa anneta muita ohjeita.
- **Vaihdata vialliset virtakytkimet valtuutetussa huollossa.**
- **Älä käytä työkalua, jos virtakytkin ei käynnistä tai pysäytä sitä.**
- **Kun vaihdat terää, varmista, että suunnanvaihtokytkin on asennossa "OFF" ja virtajohto on irrotettu.**
- **Suojaa työkalun kotelo kemikaaleilta, esimerkiksi asetonilta, bentseeniltä, tinneriltä, ketonilta, trikolorietyleeniltä tai vastaavilta aineilta, koska ne vahingoittavat koteloa.**
- **Älä vaihda pyörimissuuntaa moottorin käydessä.**
- **Työkalun tai lisävarusteen käyttö muuhun kuin tässä käsikirjassa suositeltuun tarkoitukseen voi vaarantaa käyttäjän turvallisuuden.**

VAROITUSTARROJEN TULKINTAOHJEITA

VAROITUS

SEURAAVIEN VAROITUSTEN LAIMINLYÖMINEN SAATTAA JOHTAA VAMMAUTUMISEEN.



TYÖKALUN JA LATAUSLAITTEEN KÄYTTÖ JA HOITO

- **Kun et käytä työkalua**, lukitse käynnistin asettamalla suunnanvaihtovipu vapaa-asentoon (keskelle).
- **Varastoi käyttämättömät säätimet.** Käyttämättömät työkalut on säilytettävä kuivassa korkealle sijoitettussa tai lukitussa paikassa.
- **Tämä työkalu on aina toimintakuntoinen.** Sitä ei tarvitse liittää pistorasiaan.
- **Varusteet.** Käytä vain suositeltavia varusteita ja välineitä.
- **Tarkista, että akku napsahtaa kiinni, kun työnnät sen työkaluun.**
- **Käytä jatkojohtoa vain, jos sellainen on ehdottoman tarpeellinen.** Jatkojohdon virheellinen käyttö voi aiheuttaa tulipalon tai sähköiskun. Jos jatkojohtoa on käytettävä, sen on täytettävä seuraavat vaatimukset:
 - a. Jatkojohdon pistokkeen liitinnastojen määrän, koon ja muodon on oltava samat kuin akkulaturin pistokkeen liitinnastojen.
 - b. Jatkojohdon on oltava oikein johdotettu ja hyvässä kunnossa.
 - c. Johdinten poikkipinnan on oltava oikean kokoinen:

JOHDON PITUUS JA JOHTIMEN KOKO (AWG)				
Jalkaa	25	50	100	150
AWG	18	18	18	16

- d. Jatkojohto on tilapäisratkaisu. Siirrä latauslaite vakioistorasiaan heti, kun työ on valmis.
- **Käsittele johdinta varoen.** Älä kannattele työkalua johdon varassa äläkä irrota pistoketta johdosta vetämällä. Suojaa johto kuumuudelta, öljyltä ja teräviltä reunoilta.
 - **Älä käytä latauslaitetta, jos siihen kohdistunut kova isku, se on pudonnut tai vaurioitunut muulla tavoin.** Latauslaite on tällöin toimitettava korjattavaksi.
 - **Älä pura latauslaitetta.** Käänny koulutetun huoltomiehen puoleen, jos se on huollettava tai korjattava.
 - **Tarkasta pistoke ja johto ennen käyttöä.** Vaihda ne, jos ne ovat kuluneet tai vaurioituneet.

TYÖKALUN KÄYTTÖÖNOTTO

VÄÄNTÖMOMENTIN SÄÄTÄMINEN

1. Irrota akku työkalusta.
2. Pyöritä käyttöakselia, kunnes momentinsäätöruuvia näkyy kotelon aukosta, joka on käyttöakselin alla.
3. Käännä säätöruuvia 1,5 mm kuusiokoloavaimella myötäpäivään, kun haluat suurentaa momenttia, tai vastapäivään, kun haluat pienentää momenttia. Älä kierrä öljytulppaa.

HUOMAA

Säädä lopullisesti, kun käytät työkalua.

VOITELU



Ingersoll-Rand No. 67



Ingersoll-Rand Fluid
tuotenro EQ106S-400-1

20 000 käyttökerran väleintäi kokemuksen mukaan: tyhjennä ja täytä impulssiyksikkö tämän käsikirjan ohjeiden mukaan. Käytä Fluid Replacement Kit -sarjaa (tuotenro EQ106S-K400). Voitele kuusiokseli, käyttöakseli ja vaihteisto ennen kokoamista Ingersoll-Rand No. 67 -rasvalla.

Latauslaitteen käyttäminen

Mallit BP10P3-951-UL ja BP10P3-952-UL on hyväksytty käytettäväksi Yhdysvalloissa (Underwriters Laboratory).

Mallit BP10P3-951-CSA ja BP10P3-952-CSA on hyväksytty käytettäväksi Kanadassa.

Malli BP10P3-951-EU on hyväksytty käytettäväksi EU:n alueella.

VAROITUS

Lue ohjeet ennen latauslaitteen käyttöä.

- Ennen kuin käytät latauslaitetta, lue kaikki sitä, akkua ja johdotonta impulssiavainta koskevat ohjeet.

VAROITUS

Tapaturmien välttämiseksi lataa vain ladattavat akut BP10P3-950. Muut akut voivat räjähtää ja vammauttaa tai vaurioittaa. Muun kuin latauslaitteen valmistajan myymän tai suositteleman varusteen käyttö voi aiheuttaa tulipalon, sähköiskun tai vamman. Sähköiskujen välttämiseksi irrota latauslaite pistorasiasta ennen kuin huollat tai puhdistat sitä.

- Suojaa latauslaite kosteudelta.
- Kun irrotat latauslaitteen pistorasiasta, vedä pistokkeesta eikä verkkojohdosta.

TYÖKALUN KÄYTTÖÖNOTTO

- Varmista, että verkkojohdon päälle ei astuta, siihen ei kompastuta eikä se vaurioitu muutenkaan.

HUOMAA

Kun lataat akkua edellä luetellulla latauslaitteella, ota huomioon:

- Älä lataa akkua, kun lämpötila on alle 50°F (10°C) tai yli 95°F (35°C). Akun käyttöikä lyhenee muuten.
- Älä yritä yhdistää kahta latauslaitetta.
- **Mallien BP10P3-951-UL, BP10P3-951-CSA, BP10P3-952-UL ja BP10P3-952-CSA, käyttöjännite on 110 V. Älä liitä niitä toiseen jännitteeseen. Mallin BP10P3-951-EU käyttöjännite on 230 V. Älä liitä sitä toiseen jännitteeseen.**
- Toistuva lataaminen voi aiheuttaa ylikuumentumista. **Odota 20 minuuttia, jos akkuja on ladattava peräkkäisten käyttökertojen jälkeen.**
- Älä työnnä vieraita esineitä latauslaitteen akun tilaan.
- Älä käytä jännitteen nostomuuntajaa, kun lataat akkuja.
- Älä käytä moottorigeneraattoria tai tasajännitelähdettä, kun lataa akkua.
- Älä pura akkua.
- Älä säilytä akkua paikassa, jossa lämpötila voi ylittää 104°F (40°C). Tällaisia paikkoja ovat esimerkiksi vajat tai metallirakennukset kesällä.
- Älä oikosulje akkua.

TÄRKEÄÄ

Älä hävitä edes vaurioitunutta tai loppuun kulunutta akkua polttamalla. Akku voi räjähtää joutuessaan tuleen. Akku voi vuotaa erittäin kuormitettuna tai kuumissa oloissa. Jos akusta vuotanutta nestettä joutuu iholle, pese heti saippualla ja vedellä, ja sitten sitruunamehulla tai etikalla. Jos nestettä joutuu silmiin, pese väkevällä boorihappoliuksella ja hakeudu heti lääkäriin.

Vanhan akun hävittäminen

Palauta akku myyjälle heti, kun sen lataus kuluu liian nopeasti loppuun.

Akun lataaminen

HUOMAA

Lataa akku BP10P3-950 vain latauslaitteilla, jotka luetellaan osassa TYÖKALUN KÄYTTÖÖNOTTO.

Pidä käsillä ladattu vara-akku, jolloin työhön ei tule tarpeettomia keskeytyksiä.

Kun lataat akkua ensimmäisen kerran tai akku on ollut pitkään käyttämättä, akku ei ehkä lataudu täyteen. Käytä akkua tällöin työkalussa ennen uutta lataamista. Akun pitäisi silloin latautua täyteen.

1. Vapauta akku painamalla nuppia ja vedä akku pois kädensijasta.
2. Työnnä latauslaitteen verkkojohto pistorasiaan.
3. Työnnä akku latauslaitteeseen. Tarkasta oikea napaisuus, (+) ja (-). Latauslaitteessa ja akussa on kohdistusmerkit. Akkua ei myöskään työnnettyä latauslaitteeseen, jos se on 180° väärässä asennossa. Merkkivalo palaa punaisena, kun akku on asetettu oikein latauslaitteeseen.
4. Kun akku on täysin latautunut, punainen valo vilkkuu puolen sekunnin välein.

HUOMAA

Jos valo vilkkuu 1/10 tai 2/10 sekunnin välein, akku ei lataudu kunnolla.

Katso mahdolliset syyt ja toimintaohjeet latauslaitteen käsikirjasta.

Pyörimissuunnan vaihtaminen

Ennen kuin käytät impulssiavainta, tarkista, että istukka pyörii oikeaan suuntaan.

TÄRKEÄÄ

Älä yritä vaihtaa pyörimissuuntaa, kun työkalu käy tai et ole vapauttanut käynnistintä. Käynnistin voi muuten vaurioitua.

Suunnanvaihtovipu on käynnistymen päällä. Suunnan vaihtaminen:

1. Pidä työkalua normaalisti ja vapauta käynnistin.
2. Kun haluat työkalun pyörivän myötapäivään, paina vipu täysin oikealle.
3. Kun työkalun on pyörittävä vastapäivään, paina vipu täysin vasemmalle.

TYÖKALUN KÄYTTÖÖNOTTO

IMPULSSIIVAIMEN TILAAMINEN

Malli	Vapaa nopeus	Suositeltava momenttialue				■ Melutaso dB (A)		◆ Väriä
		Pehmeä kiristys in-lbs Nm		Kova kiristys in-lbs Nm		Paine	Teho	m/s ²

PISTOOLIKAHVA, 1/4" ISTUKKA

BP10PQ1-EU	2.200	80-142	9-16	97-168	11-19	77,3	—	8,7
------------	-------	--------	------	--------	-------	------	---	-----

PISTOOLIKAHVA, 3/8" TAPPIAKSELI

BP10P3-EU	2.200	80-142	9-16	97-168	11-19	77,3	—	8,7
-----------	-------	--------	------	--------	-------	------	---	-----

- Testattu PNEUROP PN8NTC1.2:n vaatimusten mukaisesti
- ◆ Testattu ISO8662-1:n vaatimusten mukaisesti

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

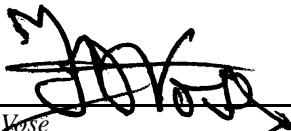
Akkukäyttöiset impulssivääntimet BP10P3-EU ja BP10PQ1-EU

johon tämä vakuutus viittaa, täyttää direktiiveissä

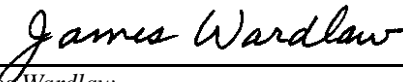
92/31/EEC, 98/37/EY

EN60335, EN50144-1, EN50144-2-2, EN50081-1,
EN50082-1, PNEUROP PN8NTC1, ISO8662
esitetyt vaatimukset seuraavia perusnormeja käytettäessä: _____

Sarjanumerot: _____ (1998 →) *498B XXXXX* →



D. Vose
Autorisoidun henkilön nimi ja asema



James Wardlaw
Autorisoidun henkilön nimi ja asema

Kesäkuu, 1999

Päiväys

Kesäkuu, 1999

Päiväys

HUOMAA

SÄÄSTÄ NÄMÄ OHJEET. ÄLÄ TUHOA NIITÄ.

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

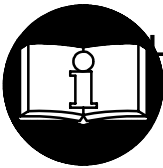
MANUAL DE FUNCIONAMENTO E MANUTENÇÃO PARA AS CHAVES DE IMPULSO DE BATERIA MODELOS BP10P3-EU E BP10PQ1-EU

AVISO

As Chaves de Impulso com Bateria modelos BP10P3-EU e BP10PQ1-EU são concebidas para operações de montagem onde não exista uma fonte de alimentação permanente. São ideais para a montagem de aparelhos.

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

⚠️ ADVERTÊNCIA



LEIA TODAS ESTAS INSTRUÇÕES ANTES DE PÔR A FERRAMENTA EM SERVIÇO OU DE OPERAR ESTA FERRAMENTA E GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES. É RESPONSABILIDADE DA ENTIDADE PATRONAL PÔR AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NESTE MANUAL À DISPOSIÇÃO DOS UTILIZADORES. A NÃO OBEEDIÊNCIA ÀS ADVERTÊNCIAS SEGUINTE PODERÁ RESULTAR EM LESÕES PESSOAIS.

AO UTILIZAR FERRAMENTAS ELÉCTRICAS, DEVE-SE SEMPRE SEGUIR AS PRECAUÇÕES BÁSICAS DE SEGURANÇA PARA REDUZIR O RISCO DE INCÊNDIO, CHOQUE ELÉCTRICO E LESÕES PESSOAIS, INCLUINDO O SEGUINTE:

COLOCAÇÃO DA FERRAMENTA EM SERVIÇO

- Opere, inspeccione e faça manutenção nesta ferramenta sempre de acordo com todos os regulamentos (locais, estatais, federais e nacionais), que possam ser aplicáveis a ferramentas eléctricas de mão/funcionamento manual.
- Não retire nenhum rótulo. Substitua os rótulos danificados.

UTILIZAÇÃO DA FERRAMENTA

- Use sempre protecção para os olhos ao operar ou fazer manutenção nesta ferramenta.
- As ferramentas eléctricas podem vibrar durante a utilização. Vibração, movimentos repetitivos ou posições desconfortáveis podem ser nocivos às suas mãos e braços. Pare de utilizar qualquer ferramenta se ocorrer desconforto, sensação de formigueiro ou dor. Procure assistência médica antes de reiniciar a utilização.
- **Protecção Contra Choque Eléctrico.** Impeça contacto do corpo com superfícies ligadas à terra. Por exemplo: tubos, radiadores, fogões metálicos, frigoríficos.
- **Mantenha a área de trabalho limpa.** Áreas e bancadas atravancadas constituem um convite a lesões.

- **Considere o ambiente da área de trabalho.** Não exponha ferramentas eléctricas e carregadores à água. Mantenha a área de trabalho bem iluminada. Não utilize a ferramenta em atmosferas explosivas ou inflamáveis.
- **Mantenha os espectadores e as crianças afastados.** Não permita que pessoal não autorizado opere esta ferramenta ou toque na ferramenta ou no cabo.
- **Guarde ferramentas inactivas.** Quando não estiverem em uso, as ferramentas devem ser guardadas num local seco, alto ou trancado, longe do alcance das crianças.
- **Não force a ferramenta.** Esta realizará o trabalho melhor e com mais segurança na potência para a qual foi concebida.
- **Utilize a ferramenta correcta.** Não force uma ferramenta ou acessório pequenos para realizar o trabalho de uma ferramenta para trabalho pesado.
- **Não utilize a ferramenta para uma finalidade para a qual não foi concebida.** Exemplo: Não use uma aparafusadora como um berbequim.
- **Vista-se adequadamente.** Não use roupas soltas ou jóias. Estas podem agarrar em peças móveis. Recomenda-se usar luvas de borracha e calçado antideslizamento ao trabalhar ao ar livre. Use um chapéu ou outra protecção para prender cabelos longos.

AVISO

A utilização de qualquer peça sobresselente que não seja Ingersoll-Rand genuína pode resultar em lesões pessoais, em desempenho reduzido da ferramenta e mais necessidade de manutenção, e pode invalidar todas as garantias.

Esta ferramenta deve ser consertada por uma pessoa qualificada. Esta ferramenta eléctrica está de acordo com os requisitos de segurança relevantes.

As reparações só devem ser realizadas por pessoas qualificadas, utilizando peças sobresselentes genuínas, caso contrário, poderá resultar em perigo considerável para o utilizador.

As reparações só devem ser feitas por pessoal autorizado e com formação adequada. Consulte o Representante Autorizado Ingersoll-Rand mais próximo.



⚠ ADVERTÊNCIA

A NÃO OBEDIÊNCIA ÀS ADVERTÊNCIAS SEGUINTE PODERÁ RESULTAR EM LESÕES PESSOAIS.

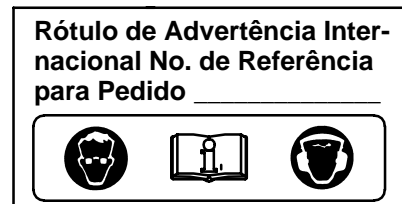
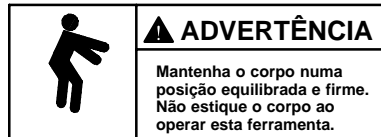
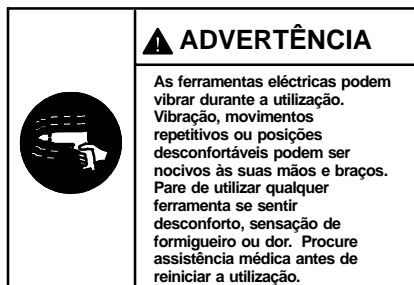
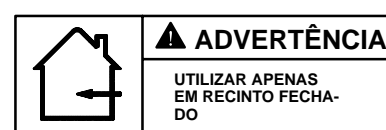
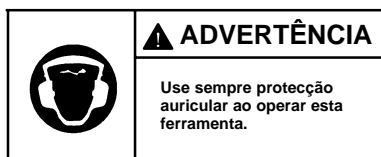
UTILIZAÇÃO DA FERRAMENTA (Continua)

- **Fixe o trabalho.** Use braçadeiras ou um torno de bancada para segurar o trabalho. Frequentemente, os operadores precisam de ambas as mãos para executar as funções do trabalho.
 - **Não estique o corpo.** Mantenha os pés numa posição equilibrada e firme e segure firmemente a ferramenta o tempo todo.
 - **Mantenha cuidadosamente as ferramentas.** Mantenha as ferramentas limpas para desempenho melhor e mais seguro. Siga as instruções para lubrificação e troca de acessórios. Inspeccione os cabos da ferramenta periodicamente e, se estiverem danificados, mande-os reparar num centro de atendimento autorizado. Inspeccione periodicamente os cabos de extensão e substitua-os se estiverem danificados. Mantenha as pegas secas, limpas e isentas de óleo e gordura.
 - **Retire as chaves de mandril e chaves inglesas de ajuste.** Habitue-se a verificar que as chaves de mandril e chaves inglesas de ajuste são retiradas da ferramenta antes de a ligar.
 - **Evite arranques involuntários.** Não transporte a ferramenta com o dedo no interruptor.
 - **Não deixe cair ou faça mau uso da ferramenta.**
 - **Sempre que uma ferramenta não estiver em uso, ponha o Interruptor de Electricidade na posição "OFF" e desligue o cabo de electricidade.**
 - **Fique alerta.** Preste atenção ao que está a fazer. Empregue o bom senso. Não opere a ferramenta quando estiver cansado.
- **Examine peças danificadas.** Antes de utilizar a ferramenta novamente, um resguardo ou outra peça que esteja danificada deve ser examinada cuidadosamente para confirmar que ela funcionará adequadamente e que executará a sua função pretendida. Verifique o alinhamento de peças móveis, adesão de peças móveis, quebra de peças, montagem e quaisquer outras condições que possam afectar o funcionamento da ferramenta. Um resguardo ou outra peça que esteja danificada deve ser reparada adequadamente ou substituída num centro de atendimento autorizado, a menos que esteja indicado de forma diferente neste manual de funcionamento.
 - **Mande substituir interruptores defeituosos num centro autorizado de atendimento.**
 - **Não utilize a ferramenta se o interruptor não a ligar e desligar.**
 - **Sempre que for trocar uma ponta, certifique-se de que o Interruptor de Avanço/Reversão está na posição "OFF" e de que a ferramenta está desligada na tomada.**
 - **Não permita que produtos químicos como acetona, benzina, solvente, cetona, tricloroetileno ou outros produtos semelhantes entrem em contacto com a carcaça da aparafusadora, pois poderá provocar avaria.**
 - **Não opere o Interruptor de Avanço/Reversão quando o motor estiver a funcionar.**
 - **A utilização de qualquer acessório que não esteja recomendado neste manual pode apresentar risco de lesões pessoais.**

IDENTIFICAÇÃO DAS ETIQUETAS DE ADVERTÊNCIA

⚠ ADVERTÊNCIA

A NÃO OBEDIÊNCIA ÀS ADVERTÊNCIAS SEGUINTE PODERÁ RESULTAR EM LESÕES PESSOAIS.



UTILIZAÇÃO E CUIDADOS A TER COM A FERRAMENTA E O CARREGADOR

- **Quando não estiver em uso**, trave o interruptor de disparo pondo a alavanca de avanço/reversão na posição neutra (centro).
- **Guarde as ferramentas que não estejam a ser utilizadas.** Quando não estiverem em uso, as ferramentas devem ser guardadas num local seco, alto ou seguro.
- **Esta ferramenta está sempre operacional.** Ela não tem que estar ligada a uma tomada eléctrica para funcionar.
- **Acessórios** O emprego de acessórios ou dispositivos diferentes dos recomendados poderá ser perigoso.
- **Certifique-se de que a bateria está numa posição fixa e segura quando estiver inserida na ferramenta.**
- **Não se deve utilizar uma extensão, a menos que seja absolutamente necessário.** A utilização de uma extensão inadequada pode provocar um incêndio ou choque eléctrico. Se for necessário utilizar uma extensão, certifique-se de que o mesmo está de acordo com os seguintes requisitos:
 - a. Os pinos da ficha do cabo da extensão devem ser do mesmo tamanho e formato e na mesma quantidade dos da ficha do carregador da bateria.
 - b. O cabo da extensão deve ter as ligações adequadas e estar em boas condições eléctricas.
 - c. A dimensão do cabo deve ser adequada para a amperagem de CA especificada do carregador de baterias:

DIMENSIONAMENTO AWG RELATIVO AO COMPRIMENTO DO CABO				
Pés	25	50	100	150
AWG	18	18	18	16

d. Uma extensão é uma solução temporária. Transfira o carregador para uma tomada normal logo que a tarefa esteja terminada.

- **Não force o cabo.** Nunca transporte o carregador pelo cabo nem puxe o cabo para o desligar da tomada. Mantenha o cabo afastado do calor, óleo e arestas afiadas.
- **Não opere o carregador da bateria se o mesmo tiver recebido um golpe forte, tiver caído** ou estiver danificado de alguma maneira. Se ocorrer qualquer uma destas condições, leve o carregador de baterias para ser reparado por um técnico devidamente qualificado.
- **Não desmonte o carregador de baterias.** Leve-o a um técnico de assistência qualificado quando for necessária manutenção ou reparação.
- **Examine a ficha e o cabo todas as vezes antes de os utilizar.** Substitua-os se apresentarem desgaste ou avaria.

COLOCAÇÃO DA FERRAMENTA EM SERVIÇO

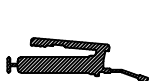
REGULAÇÃO DE BINÁRIO

1. Remova a bateria da ferramenta.
2. Rode o veio de accionamento até o parafuso de ajuste de binário estar visível na abertura na tampa da carcaça abaixo do veio de accionamento.
3. Com uma chave sextavada de 1,5 mm, rode o parafuso de ajuste para a direita para aumentar o valor de binário e para a esquerda para diminuir o valor de binário. Não rode o bujão de óleo.

AVISO

Realize todos os ajustes finais no local de trabalho.

LUBRIFICAÇÃO



Ingersoll-Rand N° 67



Fluido Ingersoll-Rand
Peça N° EQ106S-400-1

Após cada 20.000 ciclos, ou conforme a experiência o indicar, drene e volte a encher o conjunto de accionamento

da unidade de impulso como está descrito no manual utilizando o kit para substituição do fluido (Peça N° EQ106S-K400). Lubrifique o accionamento sextavado, o veio de saída e as engrenagens com massa lubrificante Ingersoll-Rand N° 67 antes de voltar a montar a ferramenta.

Funcionamento do Carregador de baterias

Os modelos BP10P3-951-UL e BP10P3-952-UL estão certificados pelo Underwriters Laboratory para utilização nos Estados Unidos.

Os modelos BP10P3-951-CSA e BP10P3-952-CSA estão certificados para utilização no Canadá.

O modelo BP10P3-951-EU está certificado para utilização no Mercado Comum Europeu.

⚠ ADVERTÊNCIA

Leia as seguintes instruções antes de utilizar qualquer um dos carregadores de baterias acima listados.

- Antes de utilizar o carregador de baterias, leia todas as instruções sobre carregadores de baterias, baterias e chaves de impulso sem cabo.

COLOCAÇÃO DA FERRAMENTA EM SERVIÇO

ADVERTÊNCIA

Para reduzir o risco de lesões, carregue apenas baterias recarregáveis BP10P3-950. Outros tipos de bateria podem explodir, provocando lesões pessoais ou avarias. A utilização de um acessório que não seja vendido nem recomendado pelo fabricante do carregador de baterias poderia provocar incêndios, choques eléctricos ou lesões pessoais. Para reduzir o risco de choque eléctrico, desligue o carregador de baterias da tomada antes de realizar qualquer operação de manutenção ou de limpeza.

- Não exponha o carregador de baterias à humidade.
- Para evitar avarias no cabo eléctrico e na ficha, desligue o carregador de baterias da tomada eléctrica, puxando pela ficha e não pelo cabo.
- Certifique-se de que o cabo está posicionado de forma que ninguém possa pisar ou tropeçar nele ou que o mesmo possa ser sujeito a avaria ou esforço indevido.

AVISO

Ao carregar a bateria com qualquer um dos carregadores de baterias acima listados, cumpra os seguintes procedimentos.

- Não carregue a bateria quando a temperatura estiver abaixo de 50°F (10°C) ou acima de 95°F (35°C). Senão, a vida útil da bateria será reduzida.
- Nunca tente ligar dois carregadores juntos.
- Os modelos BP10P3-951-UL, BP10P3-951-CSA, BP10P3-952-UL e BP10P3-952-CSA, são concebidos para operar com alimentação eléctrica normal de 110 V. Não tente utilizar nenhuma outra tensão.
- O modelo BP10P3-951-EU é concebido para funcionar com alimentação eléctrica normal de 230 V. Não utilize nenhuma outra tensão.
- Carregar baterias frequentemente pode provocar sobreaquecimento. **Espere 20 minutos entre os ciclos de carga se for necessário recarregar baterias após períodos consecutivos de utilização.**
- Não introduza objectos estranhos na tomada de bateria do carregador.
- Não utilize um transformador reforçador ao recarregar uma bateria.
- Não utilize um gerador de motor ou uma fonte de alimentação de CC ao recarregar uma bateria.
- Não desmonte a bateria.
- Não guarde a bateria em locais onde a temperatura possa alcançar ou ultrapassar 104°F (40°C). Nestes locais e condições podem ser incluídos barracões ou construções de metal durante o verão.

- Não provoque curto-circuito na bateria.

CUIDADO

Não queime a bateria, mesmo que esta esteja seriamente danificada ou totalmente gasta. A bateria poderá explodir se for colocada no fogo. Pode ocorrer fuga da bateria em condições extremas de utilização ou de temperatura. Se o líquido que vazou da bateria entrar em contacto com a pele, lave imediatamente com água e sabão e, em seguida, com sumo de limão ou vinagre. Se o líquido penetrar nos olhos, lave com uma solução forte de ácido bórico e procure um médico imediatamente.

Eliminação de Baterias Gastas

Devolva a bateria gasta ao distribuidor onde a mesma foi comprada assim que a vida pós-carga da bateria tornar-se demasiado curta para uma utilização prática.

Trocar Baterias

AVISO

Utilize apenas os modelos de carregadores de baterias listados na secção COLOCAÇÃO DA FERRAMENTA EM SERVIÇO deste formulário para recarregar a bateria BP10P3-950.

Para que a ferramenta de impulso funcione continuamente, deve-se ter uma bateria sobresselente à mão para utilização alternada.

Durante a carga inicial ou após a bateria não ter sido utilizada por um período longo, a bateria poderá não aceitar a carga completa. Se isto ocorrer, utilize novamente a bateria na ferramenta de impulso antes de reiniciar o ciclo de carga. Então ela deve aceitar uma carga completa.

1. Desengate a bateria pressionando o botão na bateria para libertar o trinco e, em seguida, puxando a bateria para fora da parte inferior do punho da carcaça.
2. Introduza o cabo de alimentação de CA do carregador de baterias na tomada de alimentação.
3. Introduza a bateria no carregador, certificando-se de que os lados positivo (+) e negativo (-) estão na direcção correcta. O carregador tem uma série de linhas em relevo que correspondem às linhas da bateria quando esta está posicionada correctamente. Além disso, a bateria não entrará totalmente no carregador se a orientação estiver a 180° da posição de inserção correcta. Quando estiver introduzida correctamente, a luz indicadora de alimentação permanecerá vermelha.

COLOCAÇÃO DA FERRAMENTA EM SERVIÇO

4. Quando a bateria estiver totalmente carregada, a luz vermelha piscará a intervalos de meio segundo.

AVISO

Se a luz piscar a intervalos de um décimo ou dois décimos de segundo, existe um problema de carregamento.

Consulte o Manual do Carregador de Baterias para as causas prováveis e soluções.

Mudar a Direcção de Rotação

Antes de operar a chave de impulso, certifique-se de que a caixa está a rodar na direcção requerida para a aplicação da tarefa.

CUIDADO

Não tente mudar a direcção de rotação enquanto a ferramenta estiver a funcionar ou sem libertar o interruptor de disparo. Se isto não for feito, o interruptor de disparo poderá ser avariado.

A alavanca de avanço/reversão fica no topo do interruptor de disparo. Para mudar a direcção, proceda como segue:

1. Segure a ferramenta da maneira normal e liberte o interruptor de disparo.
2. Para rotação para a direita ou no sentido dos ponteiros do relógio, empurre a alavanca totalmente para a direita.
3. Para rotação para a esquerda ou no sentido inverso aos ponteiros do relógio, empurre a alavanca totalmente para a esquerda.

COMO ENCOMENDAR UMA FERRAMENTA DE IMPULSO

Modelo	Velocidade Livre	Gama de Binário Recomendada				■ Nível de Ruído dB (A)		◆ Nível de Vibrações
		Reacção Amortecida		Batida Forte		Pressão	Potência	m/s ²
		in-lb	Nm	in-lb	Nm			

PUNHO TIPO PISTOLA com MANDRIL DE INTRODUÇÃO DE PONTA DE 1/4"

BP10PQ1-EU	2 200	80-142	9-16	97-168	11-19	77,3	—	8,7
------------	-------	--------	------	--------	-------	------	---	-----

PUNHO TIPO PISTOLA com ACCIONAMENTO QUADRADO de 3/8"

BP10P3-EU	2 200	80-142	9-16	97-168	11-19	77,3	—	8,7
-----------	-------	--------	------	--------	-------	------	---	-----

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

Ingersoll-Rand Company
510 Hester Drive
White House
TN 37188
USA
Tel: (615) 672-0321
Fax: (615) 672-0801

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 5452201
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

