



INSTRUCTIONS FOR MODELS 2135Ti, 2135Ti-2, 2135QTi, 2135QTi-2 AND 2135PTi ULTRA DUTY AUTOMOTIVE IMPACT WRENCHES

NOTICE

The 2135Ti and 2135QTi series of Impact Wrenches are designed for use in general automotive repair, tire service and heavy duty fleet applications. Model 2135PTi Impact Wrench is designed for use in light assembly work and machinery maintenance.

WARNING



**IMPORTANT SAFETY INFORMATION ENCLOSED - SAVE THESE INSTRUCTIONS
READ AND UNDERSTAND THIS MANUAL BEFORE OPERATING THIS PRODUCT
IT IS YOUR RESPONSIBILITY TO MAKE THIS SAFETY INFORMATION
AVAILABLE TO OTHERS THAT WILL OPERATE THIS PRODUCT
FAILURE TO OBSERVE THE FOLLOWING WARNINGS COULD RESULT IN INJURY**

PLACING TOOL IN SERVICE

- Always install, operate, inspect and maintain this product in accordance with all applicable standards and regulations (local, state, country, federal, etc.).
- Always use clean, dry air at 90 psig (6.2 bar/620 kPa) maximum air pressure at the inlet. Higher pressure may result in hazardous situations including excessive speed, rupture, or incorrect output torque or force.
- Be sure all hoses and fittings are the correct size and are tightly secured. See Dwg. TPD905-2 for a typical piping arrangement.
- Ensure an accessible emergency shut off valve has been installed in the air supply line, and make others aware of its location.
- Do not use damaged, frayed or deteriorated air hoses and fittings.
- Keep clear of whipping air hoses. Shut off the compressed air before approaching a whipping hose.
- Always turn off the air supply, bleed the air pressure and disconnect the air supply hose before installing, removing or adjusting any accessory on this tool, or before performing any maintenance on this tool or any accessory.
- Do not lubricate tools with flammable or volatile liquids such as kerosene, diesel or jet fuel. Use only recommended lubricants.
- Use only proper cleaning solvents to clean parts. Use only cleaning solvents which meet current safety and health standards. Use cleaning solvents in a well ventilated area.
- Keep work area clean, uncluttered, ventilated and illuminated.
- Do not remove any labels. Replace any damaged label.

USING THE TOOL

- Always wear eye protection when operating or performing maintenance on this tool.
- Always wear hearing protection when operating this tool.
- Always use Personal Protective Equipment appropriate to the tool used and material worked. This may include dust mask or other breathing apparatus, safety glasses, ear plugs, gloves, apron, safety shoes, hard hat and other equipment.
- When wearing gloves always be sure that the gloves will not prevent the throttle mechanism from being released.
- Prevent exposure and breathing of harmful dust and particles created by power tool use.
Some dust created by power sanding, sawing, grinding, drilling, and other construction activities contains chemicals known to cause cancer, birth defects or other reproductive harm. Some examples of these chemicals are:
 - lead from lead based paints,
 - crystalline silica from bricks and cement and other masonry products, and
 - arsenic and chromium from chemically treated lumber.Your risk from these exposures varies, depending on how often you do this type of work. To reduce your exposure to these chemicals: work in a well ventilated area, and work with approved safety equipment, such as those dust masks that are specially designed to filter out microscopic particles.
- Keep others a safe distance from your work area, or ensure they use appropriate Personal Protective Equipment.
- This tool is not designed for working in explosive environments, including those caused by fumes and dust, or near flammable materials.
- This tool is not insulated against electric shock.
- Be aware of buried, hidden or other hazards in your work environment. Do not contact or damage cords, conduits, pipes or hoses that may contain electrical wires, explosive gases or harmful liquids.
- Keep hands, loose clothing, long hair and jewelry away from working end of 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.
- Keep body stance balanced and firm. Do not overreach when operating this tool. Anticipate and be alert for sudden changes in motion, reaction torques, or forces during start up and operation.
- Tool and/or accessories may briefly continue their motion after throttle is released.
- To avoid accidental starting - ensure tool is in "off" position before applying air pressure, avoid throttle when carrying, and release throttle with loss of air.
- Ensure work pieces are secure. Use clamps or vises to hold work piece whenever possible.
- Do not carry or drag the tool by the hose.
- Do not use power tools when tired, or under the influence of medication, drugs, or alcohol.
- Never use a damaged or malfunctioning tool or accessory.
- Do not modify the tool, safety devices, or accessories.
- Do not use this tool for purposes other than those recommended.
- Use accessories recommended by Ingersoll-Rand.
- Note the position of the reversing mechanism before operating the tool so as to be aware of the direction of rotation when operating the throttle.
- Use only impact sockets and accessories. Do not use hand (chrome) sockets or accessories.

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

© Ingersoll-Rand Company 2003
Printed in U.S.A.



Using the Tool (Continued)

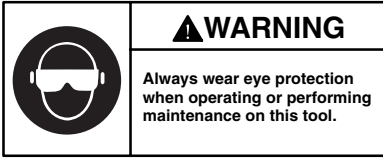
- Impact Wrenches are not torque wrenches. Connections requiring specific torque must be checked with a torque meter after fitting with an impact wrench.
- Periodically check the drive end of the tool to make certain that the socket retainer functions correctly, and that sockets and drive ends are not excessively worn which may allow the socket to come off when rotating.

NOTICE

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

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

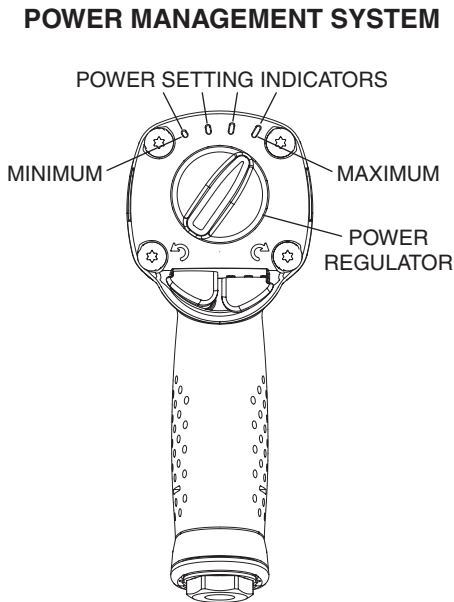
WARNING SYMBOL IDENTIFICATION



USING THE POWER MANAGEMENT SYSTEM

WARNING

Impact Wrenches are not torque wrenches. Connections requiring specific torque must be checked with a torque meter after fitting with an impact wrench.



(Dwg. TP2081)

The 2135Ti series of Impact Wrenches incorporates a Power Management System that allows the operator to select four power output settings. These settings range from minimum power output through maximum power output in the clockwise direction only. The Air Wrench will always operate at maximum power output in the counterclockwise direction, no matter what power output level is selected. The four power setting indicators of increasing size on the rear of the housing indicate increasing power output levels, are for reference only and DO NOT denote a specific power output. The smallest power setting indicator designates minimum power output, the two middle power setting indicators denote medium power outputs and the largest power setting indicator denotes maximum power output. The power output can be further reduced in clockwise or counterclockwise by using the variable throttle. Air supply systems which do not deliver adequate air pressure can affect power output at all settings.

LUBRICATION



Ingersoll-Rand No. 10 Oil



Ingersoll-Rand No. 115-1LB for routine external lubrication of the impact mechanism through the Hammer Case Grease Fitting.

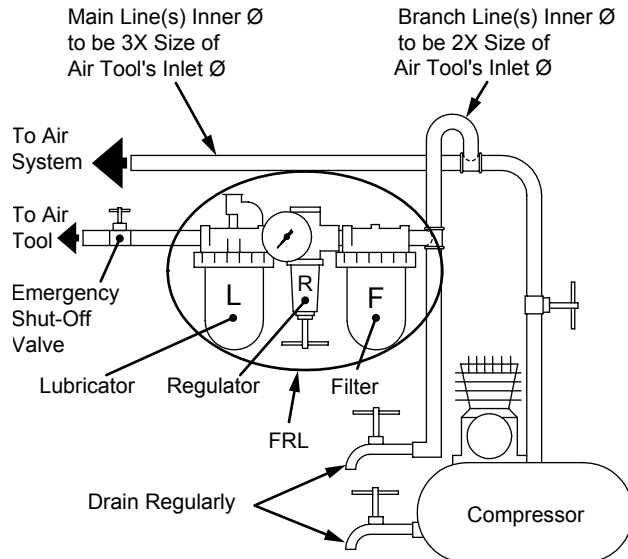
Use **Ingersoll-Rand No. 105-1LB** when disassembling and assembling the impact mechanism.

Always use an air line lubricator with these tools. We recommend the following Filter-Regulator-Lubricator (FRL) Unit:

Inside USA use FRL Unit # C18-03-FKG0-28

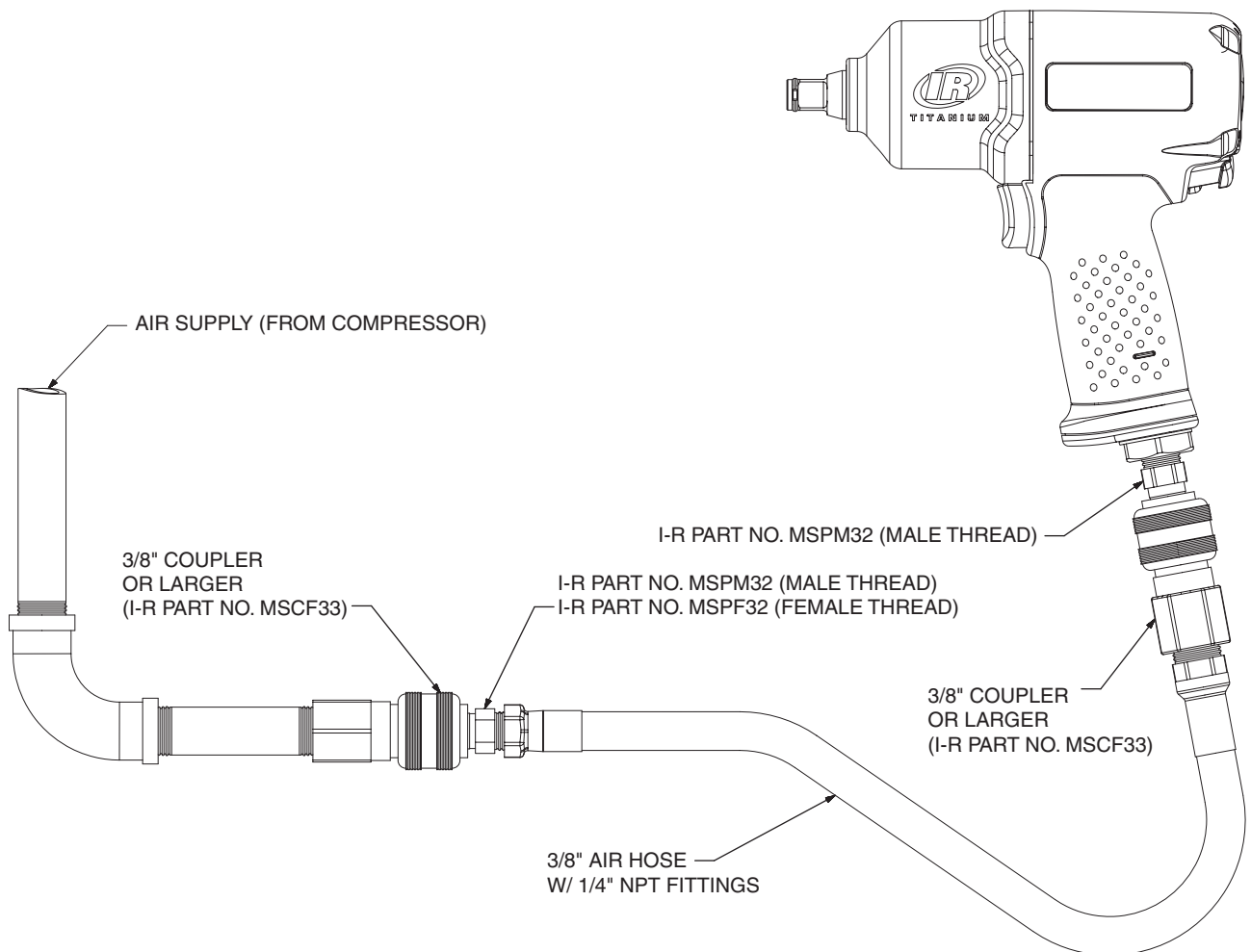
Outside USA use FRL Unit # C18-C3-FKG0

INSTALLATION



(Dwg. TPD905-2)

AIR & HOSE CONNECTIONS



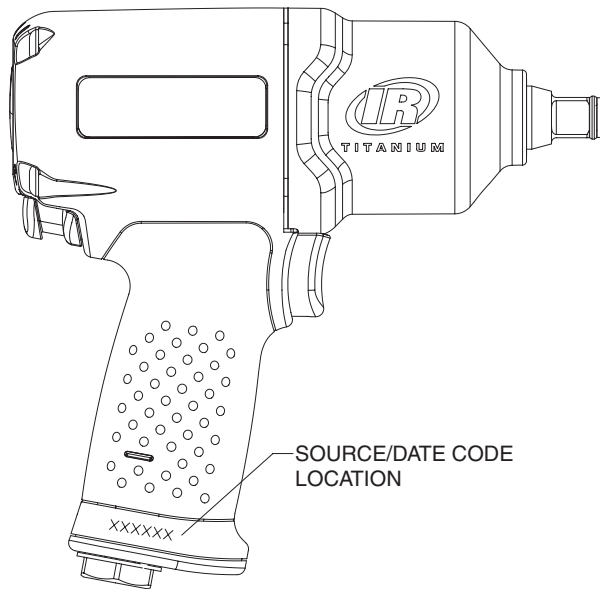
(Dwg. TP2082)

SPECIFICATIONS

Model	Handle	Drive	Impacts per min.	Recommended Torque Range	
I.D.	Type	inches	bpm	Forward ft•lb (N•m)	Reverse ft•lb (N•m)
2135Ti	pistol grip	1/2"	1,250	50-550 [600 Max.] (68-746 [813 Max.])	650 [700 Max.] (881 [949 Max.])
2135Ti-2		1/2" Extended			
2135QTi		1/2"			
2135QTi-2		1/2" Extended			
2135PTi		1/2"			

Model	■ Impacting Sound Level dB(A)		◆ Free Speed Sound Level dB(A)		● Vibration Level
	Pressure	Power	Pressure	Power	
2135Ti	99.6	112.6	101.2	114.2	5.3
2135Ti-2					
2135QTi	97.2	110.2	86.0	96.0	
2135QTi-2					
2135PTi	99.6	112.6	101.2	114.2	

- Tested in accordance with PNEUROP PN8NTC1.2
- ◆ Tested in accordance with CAGI/ANSI S12.41
- Tested in accordance with ISO8662



(Dwg. TP2083)

NOTICE

SAVE THESE INSTRUCTIONS. DO NOT DESTROY.

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

DECLARATION OF CONFORMITY

(F) CERTIFICAT DE CONFORMITÉ (D) KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG (I) DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ
 (E) DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD (NL) SCHRIFTELIJKE VERKLARING VAN CONFORMITEIT
 (DK) FABRIKATIONSERKLÆRING (S) FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE
 (N) KONFORMITETSERKLÆRING (FIN) VAKUUTUS NORMIEN TÄYTTÄMISESTÄ (P) DECLARAÇÃO DE
 CONFORMIDADE (GR) ΔΗΛΩΣΗ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ

Supplier's Name:

Ingersoll-Rand

Address:

Swan Lane, Hindley Green, Wigan WN2 4EZ

(F) nom du fournisseur	(DK) naam leverancier	(F) adresse	(DK) adresse
(D) Name des Herstellers	(S) leverantörens namn	(D) Adresse	(S) adress
(I) nome del fornitore	(N) leverandørens navn	(I) indirizzo	(N) adresse
(E) nombre del proveedor	(FIN) Toimittajan nimi	(E) domicilio	(FIN) osoite
(NL) naam leverancier	(P) nome do fornecedor	(NL) adres	(P) endereço
	(GR) όνομα προμηθευτή		(GR) διεύθυνση

Declare under our sole responsibility that the product: Impact Wrench

(F) Déclarons sous notre seule responsabilité que le produit: Clés à Chocs
 (D) Erklären hiermit, gemäß unserer alleinigen Verantwortung, daß die Geräte: Schlagschrauber der Baureihe
 (I) Dichiariamo sotto la nostra unica responsabilità che il prodotto: Chiavi ad Impulsi
 (E) Declaramos que, bajo nuestra responsabilidad exclusiva, el producto: Llaves de Impacto
 (NL) Verklaren, onder onze uitsluitende aansprakelijkheid, dat het product: Slagmoersleutels
 (DK) Erklærer som eneansvarlig, at nedenstående produkt: Slagnøgler
 (S) Intyggar härmed, i enlighet med vårt fullständiga ansvar, att produkten: Mutterdragare
 (N) Erklærer som eneansvarlig at produktet: Muttertrekkere
 (FIN) Vakuutamme ja kannamme yksin täyden vastuun siitä, että tuote: Impulssiavaimet
 (P) Declaramos sob a nossa exclusiva responsabilidade que o produto: Chave de Impacto
 (GR) δηλώνουμε με αποκλειστική μας ευθύνη ότι αυτό το προϊόν: Αερόκλειδα Υπερισχυρά

Model:

2135Ti, 2135Ti-2, 2135QTi, 2135QTi-2 and 2135PTi

(F) Modele	(D) Modell	(I) Modello	(E) Modelo	(NL) Model	
(DK) Model	(S) Modell	(N) Modell	(FIN) Mallia	(P) Modelo	(GR) MONTEAA

To which this declaration relates, is in compliance with provisions of Directives: 98/37/EC

(F) objet de ce certificat, est conforme aux prescriptions des Directives: (D) auf die sich diese Erklärung bezieht, den Richtlinien: (I) a cui si riferisce la presente dichiarazione è conforme alle normative delle direttive:
 (E) a los que se refiere la presente declaración, cumplen con todo lo establecido en las directivas: (NL) waarop deze verklaring betrekking heeft overeenkomt met de bepalingen van directieven: (DK) som denne erklæring vedrører, overholder bestemmelserne i følgende direktiver: (S) som detta intyg avser, oppfyller kraven i Direktiven:
 (N) som denne erklæringen gjelder for, oppfyller bestemmelsene i EU-direktivene: (FIN) johon tämä vakuutus viittaa, täyttää direktiiveissä: (P) ao qual se refere a presente declaração, está de acordo com as prescrições das Directivas:
 (GR) τα οποία αφορά αυτή η δήλωση, είναι σύμφωνα με τις προβλέψεις των Εντολών:

By using the following Principle Standards: ISO8662, PNEUROP, PN8NTC1, EN-792-6

(F) en observant les normes de principe suivantes: (D) unter Anlehnung an die folgenden Grundnormen entsprechen:
 (I) secondo i seguenti standard: (E) conforme a los siguientes estándares: (NL) overeenkomstig de volgende hoofdstandaards: (DK) ved at være i overensstemmelse med følgende hovedstandard(er): (S) Genom att använda följande principstandard: (N) ved å bruke følgende prinsipielle standarder: (FIN) esitetyt vaatimukset seuraavia perusnormeja käytettäessä: (P) observando as seguintes Normas Principais: (GR) Χρησιμοποιώντας τις ακόλουθες Αρχές Κανονισμών:

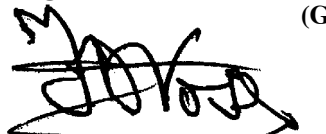
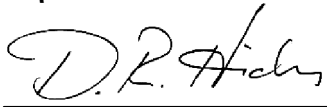
Serial Number Range: (2003 →) A03B XXXXX →

Date: May, 2003

(F) No. Serie:	(DK) Serienr:	(F) Date: Mai, 2003
(D) Serien-Nr.-Bereich:	(S) Seriennummer, mellan:	(D) Datum: Mai, 2003
(I) Numeri di Serie:	(N) Serienr:	(I) Data: Maggio, 2003
(E) Gama de No. de Serie:	(FIN) Sarjanumero:	(E) Fecha: Mayo, 2003
(NL) Seriennummers:	(P) Gama de Nos de Série:	(NL) Datum: Mei, 2003
	(GR) Κλίμακα Αύξοντος Αριθμού:	(DK) Dato: Maj, 2003
		(S) Datum: Maj, 2003
		(N) Dato: Mai, 2003
		(FIN) Päiväys: Toukokuu, 2003
		(P) Data: Maio, 2003
		(GR) Ημερομηνία: Μάϊος, 2003

Approved By:

(F) Approuvé par:	(DK) Godkendt af:
(D) Genehmigt von:	(S) Godkänt av:
(I) Approvato da:	(N) Godkjent av:
(E) Aprobado por:	(FIN) Hyväksytty:
(NL) Goedgekeurd door:	(P) Aprovado por:
	(GR) Εγκρίθηκε από:

D. Vose

D. R. Hicks

MODE D'EMPLOI DES CLÉS À CHOCS AUTOMOBILES SÉRIE ULTRA FORTE MODÈLES 2135Ti, 2135Ti-2, 2135QTi, 2135QTi-2 ET 2135PTi

NOTE

Les clés à chocs Modèles 2135Ti et 2135QTi sont destinées aux réparations automobiles générales, à l'entretien des pneus et aux applications de parc automobile nécessitant des couples élevés.

Les clés à chocs Modèles 2135PTi sont destinées aux travaux de montage léger et à l'entretien des machines.

⚠ ATTENTION



D'IMPORTANTES INFORMATIONS DE SECURITÉ SONT JOINTES -
CONSERVEZ SOIGNEUSEMENT CES INSTRUCTIONS.

LISEZ ET ASSIMILEZ CE MANUEL AVANT D'UTILISER CE PRODUIT.

IL VOUS INCOMBE DE TRANSMETTRE CES INFORMATIONS
DE SECURITE A TOUTES LES PERSONNES QUI UTILISERONT CE PRODUIT.

LE NON RESPECT DES AVERTISSEMENTS SUIVANTS PEUT CAUSER DES BLESSURES.

MISE EN SERVICE DE L'OUTIL

- Installez, exploitez, inspectez et entretenez toujours ce produit conformément à toutes les normes et réglementations (locales, départementales, nationales, fédérales, etc.) en vigueur.
- Utilisez toujours de l'air sec et propre à une pression maximum de 90 psig (6,2 bar, 620kPa). Toute pression supérieure peut créer des situations dangereuses y compris une vitesse excessive, une rupture ou un couple ou effort de sortie incorrect.
- S'assurer que tous les flexibles et les raccords sont correctement dimensionnés et bien serrés. Voir Plan TPD905-2 pour un exemple type d'agencement des tuyauteries.
- Vérifiez qu'un robinet d'arrêt d'urgence accessible a bien été installé dans le circuit d'alimentation d'air et notifier son emplacement à tout le personnel.
- Ne pas utiliser des flexibles ou des raccords endommagés, effilochés ou détériorés.
- En cas de rupture ou d'éclatement du flexible d'air ne pas s'approcher. Couper le réseau d'air comprimé avant d'approcher du flexible d'air.
- Coupez toujours l'alimentation d'air comprimé, purgez la pression d'air et débranchez le flexible d'alimentation avant d'installer, déposer ou ajuster tout accessoire sur cet outil, ou d'entreprendre une opération d'entretien quelconque sur l'outil.
- Ne lubrifiez jamais les outils avec des liquides inflammables ou volatils tels que le kérosène, le gasoil ou le carburant d'aviation. Utilisez seulement les lubrifiants recommandés.
- N'utilisez que des solvants de nettoyage appropriés pour nettoyer les pièces. Utilisez seulement les solvants répondant aux réglementations de santé et de sécurité en vigueur. Utilisez les solvants de nettoyage dans une zone adaptée.
- Maintenez le lieu de travail propre, sans obstruction, aéré et bien éclairé.
- 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.
- Porter toujours une protection acoustique pendant l'utilisation de cet outil.
- Portez toujours les équipements de protection personnelle adaptés à l'outil utilisé et au matériau travaillé. Ces équipements peuvent être des masques anti-poussière ou autre appareil respiratoire, des lunettes de sécurité, des bouchons d'oreille, des gants, un tablier, des chaussures de sécurité, un casque et d'autres équipements.
- Si vous portez des gants, vérifiez toujours que les gants ne vous empêcheront pas de relâcher le mécanisme de commande.
- Evitez toute exposition et respiration des poussières et particules nocives créées par l'emploi de l'outil pneumatique:
Certaines poussières produites par les opérations de ponçage, sciage, meulage, perçage et autres activités de construction contiennent des produits chimiques qui sont reconnus comme pouvant causer le cancer, des infirmités de naissance ou d'autres risques à effets nocifs. Parmi ces produits chimiques on trouve:
 - le plomb des peintures à base de plomb,
 - les cristaux de silice contenus dans les briques, le ciment et d'autres produits de maçonnerie, et
 - l'arsenic et le chrome des bois traités chimiquement.Le risque présenté par l'exposition à ces poussières est fonction de la fréquence et du type de travail effectué. Pour réduire l'exposition à ces produits chimiques : travaillez dans une zone bien aérée, et utilisez les équipements de sécurité approuvés, tels que les masques à poussière qui sont spécialement conçus pour filtrer et arrêter les particules microscopiques.
- Tenez les gens à une distance sûre de la zone de travail ou vérifiez qu'ils utilisent des équipements de protection personnelle appropriés.
- Cet outil n'est pas conçu pour fonctionner dans des atmosphères explosives, y compris celles créées par les vapeurs ou les poussières ou près de matériaux inflammables.
- Cet outil n'est pas isolé contre les chocs électriques.
- Soyez conscient des risques, cachés ou autres dans votre environnement de travail. N'entrez jamais en contact avec les câbles, les conduites, les tuyaux ou les flexibles qui pourraient contenir des câbles électriques, des gaz explosifs ou des liquides dangereux.
- Gardez les mains, vêtements amples, cheveux longs et bijoux éloignés de l'extrémité rotative de l'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. Cessez d'utiliser les outils en cas d'inconfort, de picotements ou de douleurs. Consultez un médecin avant de recommencer à utiliser l'outil.
- Garder une position équilibrée et ferme. Ne pas se pencher trop en avant pendant l'utilisation de cet outil. Anticiper et prendre garde aux changements soudains de mouvement, couples de réaction ou forces lors du démarrage et de l'exploitation.
- L'outil et/ou les accessoires peuvent continuer à tourner brièvement après le relâchement de la gâchette.
- Pour éviter toute mise en marche accidentelle - vérifiez que l'outil est à la position "arrêt" avant d'appliquer l'air comprimé, évitez de toucher la commande de mise en marche lorsque vous transportez l'outil et relâcher la commande lorsque la pression d'air chute.
- Vérifiez que les pièces à travailler sont fermement fixées. Utilisez des brides ou un étau pour retenir les pièces lorsque possible.
- Ne transportez pas l'outil par son flexible d'air comprimé.
- N'utilisez pas d'outils lorsque vous êtes fatigué ou sous l'influence de médicaments, de drogues ou d'alcool.

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

© Ingersoll-Rand Company 2003

Imprimé aux É.U.

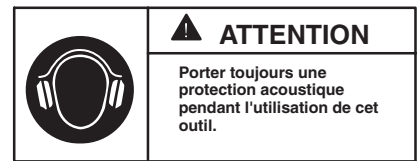
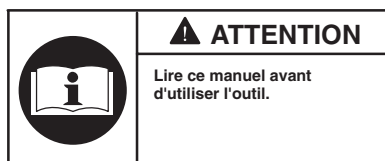
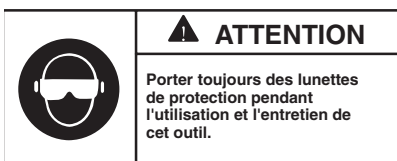
- N'utilisez jamais un outil ou accessoire endommagé ou de fonctionnement douteux.
- Ne modifiez jamais l'outil, les dispositifs de sécurité ou les accessoires.
- N'utilisez pas cet outil à des fins autres que celles recommandées.
- Utilisez les accessoires recommandés par Ingersoll-Rand.
- Notez la position du mécanisme d'inversion avant de mettre l'outil en marche de manière à savoir dans quel sens il va tourner lorsque la commande est actionnée.
- Utilisez seulement des douilles et accessoires pour clés à chocs sur cet outil. N'utilisez pas les douilles et accessoires de clés manuelles.
- Les clés à chocs ne sont pas des appareils dynamométriques. Les connexions nécessitant un couple de serrage spécifique doivent être vérifiées avec un mesureur de couple après avoir été assemblées avec un clé à chocs.
- Inspecter périodiquement le côté entraînement de l'outil pour vérifier que l'arrêt de douille fonctionne correctement et que les douilles et les entraînements ne présentent pas d'usure excessive qui permettrait à la douille de tomber pendant la rotation.

NOTE

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

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

WARNING SYMBOL IDENTIFICATION

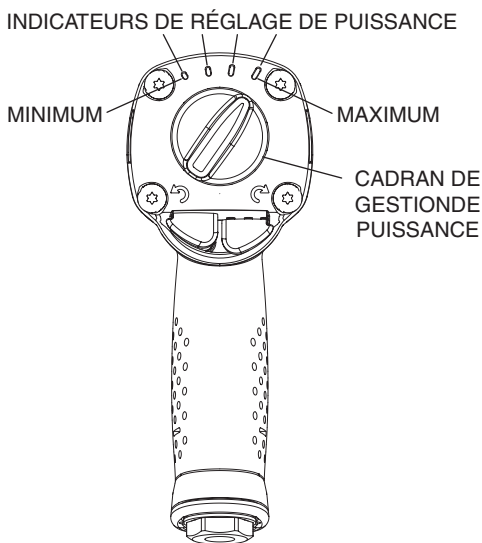


UTILISATION DU SYSTÈME DE GESTION DE PUISSANCE

ATTENTION

Les clés à chocs ne sont pas des appareils dynamométriques. Les connexions nécessitant un couple de serrage spécifique doivent être vérifiées avec un mesureur de couple après avoir été assemblées avec un clé à chocs.

SYSTÈME DE GESTION DE PUISSANCE



(Plan TP2081)

Séries 2135Ti sont équipées d'un système de gestion de puissance qui permet à l'opérateur de sélectionner quatre réglages de puissance. Ces réglages vont de la puissance minimum à la puissance maximum en marche avant seulement. La clé pneumatique fonctionnera toujours à la puissance maximum en desserrage, quel que soit le niveau de puissance sélectionné. Les quatre indicateurs de réglage de puissance de taille croissante sur l'arrière du corps indiquent les niveaux croissants de puissance à titre de référence seulement, et NE DÉNOTE PAS une puissance spécifique. Le plus petit indicateur de puissance indique la puissance minimum, les deux indicateurs du centre indiquent des puissances moyennes, et le plus gros indicateur indique la puissance maximum. La puissance peut être encore plus réduite en serrage ou desserrage à l'aide de la commande variable de mise en marche. Les circuits d'air comprimé ne fournissant pas une pression d'air adéquate peuvent affecter la puissance fournie à toutes les positions de réglage.

LUBRIFICATION



Ingersoll-Rand No. 10 d'Huile



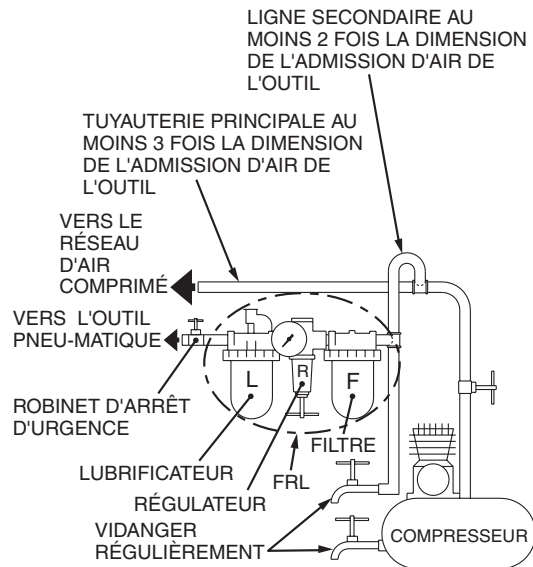
Ingersoll-Rand No. 115-1LB pour une lubrification extérieure normale du mécanisme de chocs par l'intermédiaire du raccord de graissage du carter de marteau.

Use **Ingersoll-Rand No. 105-1LB** pour le démontage et l'assemblage du mécanisme de chocs.

Utiliser toujours un lubrificateur avec ces outils. Nous recommandons l'emploi du filtre-régulateur-lubrificateur (FRL) suivant:

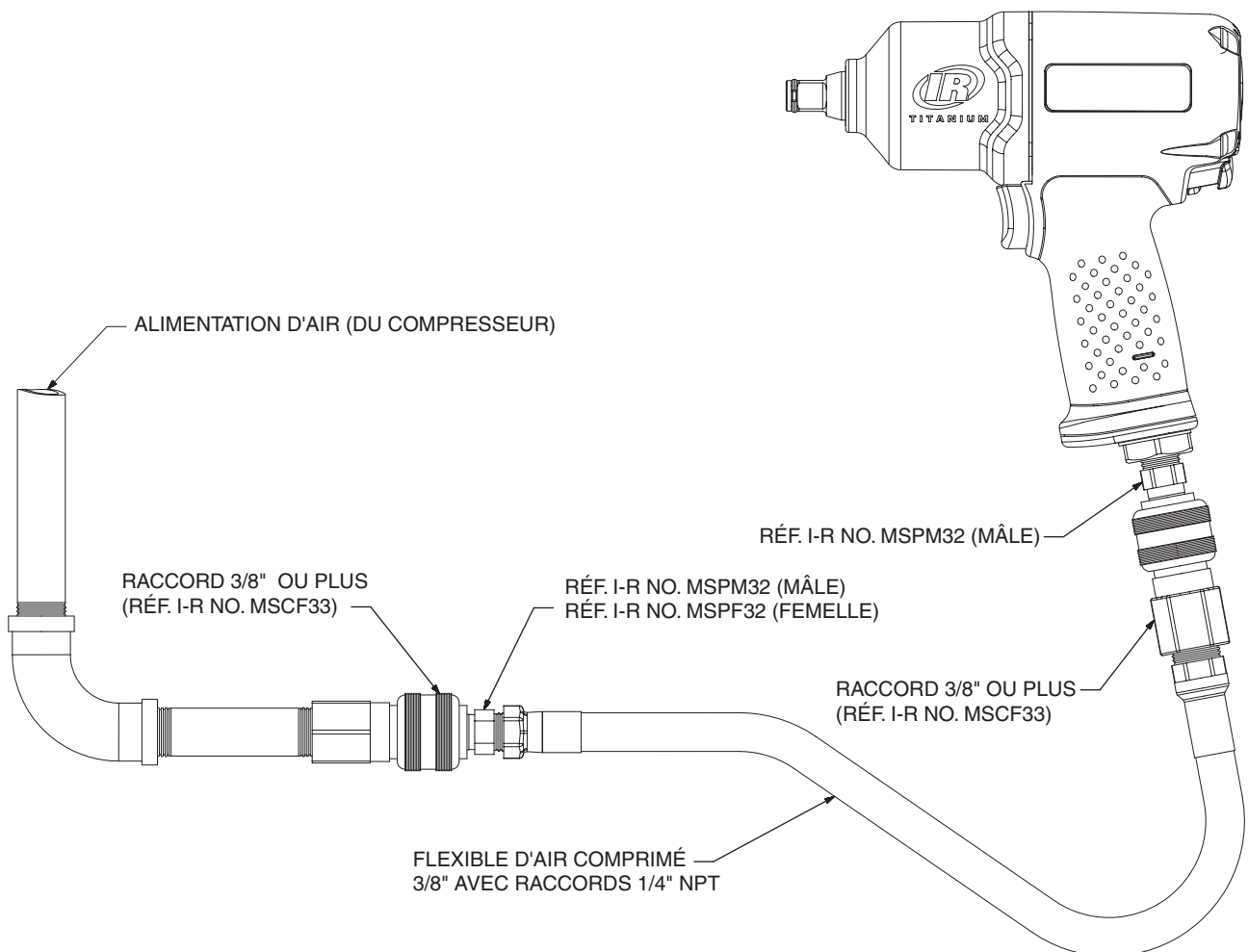
Aux Etats-Unis, utiliser FRL #C18-03-FKG0-28
En dehors des Etats-Unis, utiliser FRL #C18-C3-FKG0

MONTAGE



(Plan TPD905-2)

D'AIR ET FLEXIBLE CONNEXION



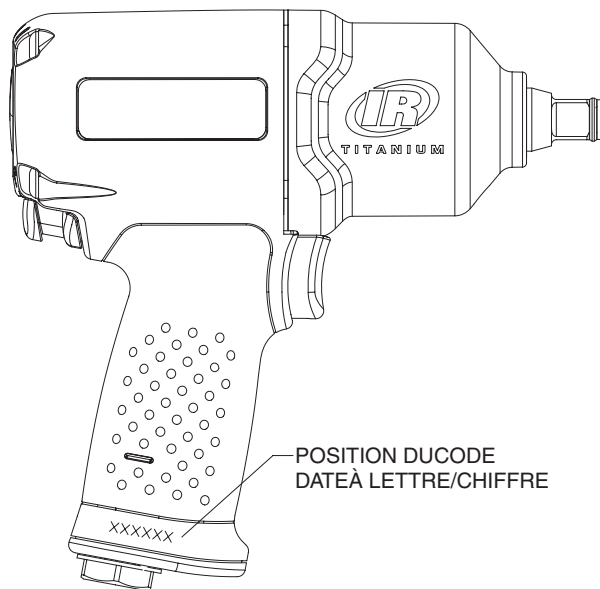
(Plan TP2082)

SPÉCIFICATIONS

Modèle	Poignée	Entraînement	Coups par minute	Gamme de couples recommandée	
				Marche avant ft•lb (N•m)	Marche arrière ft•lb (N•m)
I.D.	Type	inches	bpm		
2135Ti	poignée pistolet	1/2"	1,250	50-550 [600 Max.] (68-746 [813 Max.])	650 [700 Max.] (881 [949 Max.])
2135Ti-2		1/2" Extended			
2135QTi		1/2"			
2135QTi-2		1/2" Extended			
2135PTi		1/2"			

Modèle	■ Coups Niveau de son dB(A)		◆ Vitesse libre Niveau de son dB(A)		● Niveau de vibration m/s ²
	Pression	Puissance	Pression	Puissance	
2135Ti	99,6	112,6	101,2	114,2	5,3
2135Ti-2					
2135QTi	97,2	110,2	86,0	96,0	
2135QTi-2					
2135PTi	99,6	112,6	101,2	114,2	

- Test selon PNEUROP PN8NTC1.2
- ◆ Test selon CAGI/ANSI S12.41
- Test selon ISO8662



(Plan TP2083)

NOTE

CONSERVEZ SOIGNEUSEMENT CES INSTRUCTIONS. NE PAS LES DÉTRUIRE.

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

BEDIENUNGSANLEITUNG FÜR ULTRA-HOCHLEISTUNGS-SCHLAGSCHRAUBER DER BAUREIHE 2135Ti, 2135Ti-2, 2135QTi, 2135QTi-2 UND 2135PTi

HINWEIS

Schlagschrauber der Baureihe 2135Ti und 2135QTi werden eingesetzt für allgemeine Fahrzeugreparaturen, beim Rad- und Reifenwechsel und für vielfältige Wartungstätigkeiten.

Schlagschrauber der Baureihe 2135PTi werden eingesetzt bei Montagearbeiten und der Wartung von Maschinen.

⚠ ACHTUNG

NACHFOLGEND WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE - DIESE ANWEISUNGEN SIND SORGFÄLTIG AUFZUBEWAHREN.



DIESE ANLEITUNG VOR INBETRIEBNAHME DES PRODUKTS UNBEDINGT GRÜNDLICH DURCHLESEN.

ES FÄLLT IN IHREN VERANTWORTUNGSBEREICH, DIESE SICHERHEITSINFORMATIONEN ANDEREN BENUTZERN DES PRODUKTS ZUGÄNGLICH ZU MACHEN.

DIE NICHTEINHALTUNG DIESER WARNHINWEISE KANN ZU VERLETZUNGEN FÜHREN.

INBETRIEBNAHME DES WERKZEUGES

- Dieses Produkt stets in Übereinstimmung mit örtlich und landesweit geltenden Normen und gesetzlichen Bestimmungen installieren, betreiben, prüfen und instandhalten.
- Stets reine, trockene Druckluft mit 6,2 bar (620 kPa/90 psig) Höchstdruck am Einlaß verwenden. Bei höheren Drücken können Gefahrensituationen auftreten - u.a. überhöhte Werkzeugdrehzahl, Riß von Druckluftverbindungen, falsches Abgabedrehmoment, falsche Abgabeleistung.
- Darauf achten, daß alle Schläuche und Anschlüsse die passende Größe haben und korrekt befestigt sind. In Zeichnung TPD905-2 ist eine typische Rohrleitungsanordnung abgebildet.
- Sicherstellen, daß in der Druckluft-Versorgungsleitung ein zugänglich angeordnetes Notaus-Absperrventil vorgesehen ist, und dessen Lage anderen mitteilen.
- Keine beschädigten, durchgescheuerten oder abgenutzten Luftschläuche und Anschlüsse verwenden.
- Von gelösten, schlagenden Druckluftschläuchen fernhalten. Vor Annäherung an einen schlagenden Druckluftschlauch Druckluftversorgung abschalten.
- Vor Montage, Demontage oder Verstellung von Aufsetzteilen bzw. Wartungsarbeiten an Werkzeug oder Aufsetzteilen stets die Druckluftversorgung allseitig abschalten, Werkzeug entlüften und Druckluftschlauch abtrennen.
- Werkzeuge nicht mit brennbaren oder flüchtigen Flüssigkeiten wie Kerosin und Diesel schmieren. Nur empfohlene Schmierstoffe verwenden.
- Nur geeignete Reinigungslösungen benutzen, die den einschlägigen Sicherheits-, und Gesundheitsnormen entsprechen. Reinigungslösungen nur in gut belüfteten Bereichen verwenden.
- Arbeitsbereich sauber und aufgeräumt halten und für ausreichende Belüftung und gute Beleuchtung sorgen.
- Keine Aufkleber entfernen. Beschädigte Aufkleber austauschen.

WERKZEUGEINSATZ

- Beim Betreiben oder Warten dieses Werkzeuges stets Augenschutz tragen.
- Beim Betreiben dieses Werkzeuges stets Gehörschutz tragen.
- Stets persönliche Schutzausrüstung tragen, die auf das verwendete Werkzeug und den bearbeiteten Werkstoff abgestimmt ist. Hierzu können Staubschutzmasken oder andere Atemschutzgeräte gehören, Schutzbrillen, Gehörschutz, Handschuhe, Schürzen, Sicherheitsschuhe, Schutzhelme und andere Schutzausrüstungen.
- Werden Handschuhe getragen, so ist darauf zu achten, dass die Handschuhe das Loslassen des Drosselmechanismus nicht behindern.
- Vermeiden Sie, sich den Schadstoffen auszusetzen und die Schadstoffe einzuatmen, die bei Verwendung von Elektro- und Druckluftwerkzeugen freigesetzt werden:
Bei der Nutzung von Maschinen zum Schleifen, Sägen, Trennschleifen, Bohren und weiteren Tätigkeiten auf dem Bausektor entstehen Stäube, die ihrerseits Chemikalien enthalten, die bekanntermaßen Krebs, Schädigungen der Nachkommen oder andere Schädigungen des menschlichen Reproduktionssystems verursachen. Zu Beispielen für diese Chemikalien zählen:
 - Blei, freigesetzt aus bleihaltigen Anstrichstoffen,
 - Kristallines Silikat, abgegeben von Ziegeln und Zement sowie weiteren Baustoffen und
 - Arsen und Chrom, freigesetzt aus chemisch behandelten Hölzern.Die durch solche Aussetzungen bedingten Risiken für die Gesundheit unterscheiden sich je nach der Häufigkeit, mit der solche Tätigkeiten durchgeführt werden. Um die Aussetzung zu diesen chemischen Stoffen herabzusetzen, sind folgende Maßnahmen zu ergreifen: Alle Arbeiten sind in gut belüfteten Bereichen durchzuführen und bei allen Arbeiten sind zugelassene persönliche Schutzausrüstungen zu tragen. Hierzu gehören beispielsweise Atemschutzmasken, die spezifisch auf das Herausfiltern mikroskopisch kleiner Partikel ausgelegt sind.
- Dritte in sicherer Entfernung vom eigenen Arbeitsbereich halten oder sicherstellen, daß sie angemessene persönliche Schutzausrüstung tragen.
- Dieses Werkzeug nicht in explosionsgefährdeten Umgebungen einsetzen, einschließlich solcher Bedingungen, die in Anwesenheit von Rauch, Stäuben oder möglicherweise brennbaren Materialien geschaffen werden.
- Dieses Werkzeug ist nicht gegen elektrischen Schlag isoliert.
- Auf nicht direkt erkennbare Gefährdungen am eigenen Arbeitsplatz achten. Nicht mit Leitungen, Führungen, Rohren oder Schläuchen, die elektrische Kabel, flammbare Gase oder schädliche Flüssigkeiten führen können, in Kontakt kommen oder diese beschädigen.
- Hände, lose Bekleidungsstücke, lange Haare und Schmuckstücke vom beweglichen Ende des Werkzeuges fernhalten.
- Elektro- und Druckluftwerkzeuge können während des Betriebs vibrieren. Vibrationen, häufige gleichförmige Bewegungen oder unbequeme Positionen können schädlich für Hände und Arme sein. Bei Unbehagen, Kribbeln oder Schmerzen Werkzeuge nicht weiterbenutzen. Vor dem erneuten Arbeiten mit dem Werkzeug ärztlichen Rat einholen.
- Auf sichere Körperhaltung achten. Während der Benutzung des Werkzeuges nicht zu weit nach vorne lehnen. Bei Anlauf und Betrieb auf Rückschlag achten und auf plötzliche Änderungen der Reaktionsdrehmomente und Gegenkräfte vorbereitet sein.
- Nach Freigabe des Drückers können Werkzeug und/oder Zubehörteile noch kurzzeitig weiterlaufen.
- Zur Vermeidung unbeabsichtigten Anlaufens sicherstellen, daß das Werkzeug ausgeschaltet ist, ehe die Druckluftversorgung hergestellt wird. Werkzeug nicht am Drücker tragen und bei Verlust der Druckluftversorgung den Drücker freigeben.
- Auf sicheren Sitz des Werkstücks achten. Wenn möglich, Werkstück mit Zwingen festklemmen oder in einen Schraubstock einspannen.
- Das Werkzeug nicht am Schlauch tragen oder ziehen.

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

© Ingersoll-Rand Company 2003

Druck: USA

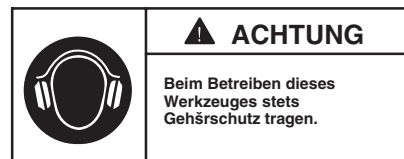
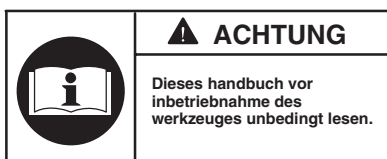
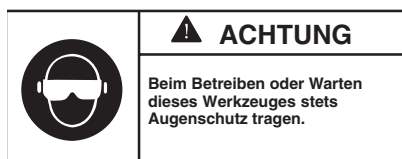
- Werkzeug nicht in übermüdetem Zustand oder unter dem Einfluß von Arzneimitteln, Drogen oder Alkohol einsetzen.
- Niemals ein beschädigtes oder nicht korrekt funktionierendes Werkzeug oder Zubehörteil verwenden.
- Keine Modifikationen an Werkzeug, Sicherheitseinrichtungen oder Zubehörteilen vornehmen.
- Dieses Werkzeug lediglich für die empfohlenen Verwendungszwecke nutzen.
- Stets von Ingersoll-Rand empfohlenes Zubehör verwenden.
- Vor der Inbetriebnahme auf die Stellung der Umsteuereinrichtung achten, damit bei Betätigung des Drückers die Drehrichtung schon bekannt ist.
- Zusammen mit diesem Schlagschrauber nur Steckschlüssel und Zubehörteile für Schlagschrauber verwenden. Keine normalen Steckschlüssel oder Zubehörteile verwenden.
- Schlagschrauber sind keine Drehmomentschrauber. Verbindungen, die ein bestimmtes Drehmoment erfordern, müssen nach dem Anziehen mit dem Schlagschrauber mit Hilfe eines Drehmomentmeßgerätes überprüft werden.
- In regelmäßigen Zeitabständen die angetriebene Werkzeugseite überprüfen um sicherzustellen, dass die Steckschlüsselhalterung korrekt arbeitet und Steckschlüssel und Antriebsverlängerungen keinen übermäßigen Verschleiß aufweisen, was bei drehendem Werkzeug zu einem Lösen des Steckschlüssels führen könnte.

HINWEIS

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

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

IDENTIFIKATION VON WARNSYMBOLEN



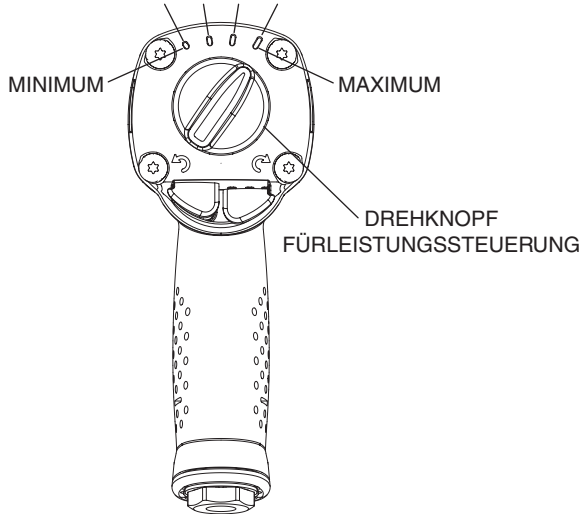
EINSATZ DES LEISTUNGSSTEUERUNGS-SYSTEMS

⚠ ACHTUNG

Schlagschrauber sind keine Drehmomentschrauber. Verbindungen, die ein bestimmtes Drehmoment erfordern, müssen nach dem Anziehen mit dem Schlagschrauber mit Hilfe eines Drehmomentmeßgerätes überprüft werden.

LEISTUNGSSTEUERUNGS-SYSTEM

ANZEIGEPUNKTE FÜR DIE LEISTUNGSEINSTELLUNG



(Zeichn. TP2081)

Baureihe 2135Ti verfügen über ein Leistungssteuerungs-System, mit Hilfe dessen der Bediener vier verschiedene Leistungseinstellungen vornehmen kann. Die Einstellungen reichen bei Vorwärtsrichtung von minimaler bis maximaler Leistung. In Umkehrrichtung arbeitet der Druckluftschrauber stets mit maximaler Leistung, unabhängig von der mit dem Drehknopf eingestellten Leistung. Die vier Anzeigepunkte für die Leistungseinstellung in zunehmender Größe hinten auf dem Gehäuse bedeuten höhere Leistung. Sie dienen jedoch lediglich der Referenz und GEBEN NICHT bestimmte Leistungswerte an. Der kleinste Anzeigepunkt steht für minimale Leistung, die beiden mittleren für mittlere Leistung und der größte Anzeigepunkt für maximale Leistung des Werkzeuges. Die abgegebene Leistung kann durch den Einsatz einer verstellbaren Drossel in Vorwärts- oder Rückwärtsrichtung zusätzlich verringert werden. Luftzufuhrsysteme, die nicht den angemessenen Luftdruck liefern, können bei allen Einstellungen Einfluß auf die Leistung haben.

SCHMIERUNG



Ingersoll-Rand No. 10 Öl



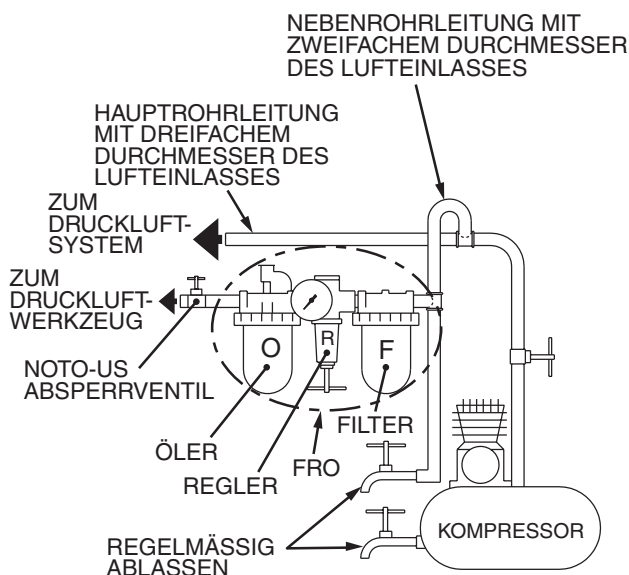
Zur routinemäßigen, externen Schmierung des Schlagwerkes (am Hammergehäuse-Schmiernippel) **Ingersoll-Rand Öl Nr. 115-1LB verwenden.**

Bei Zerlegung und Zusammenbau des Schlagwerkes **Ingersoll-Rand Öl Nr. 105-1LB oder Ingersoll-Rand Öl Nr. 105-8LB verwenden.**

Das Werkzeug stets mit einem Leitungöler verwenden. Es wird folgende Filter-Regler-Öler-Kombination (FRÖ) empfohlen:

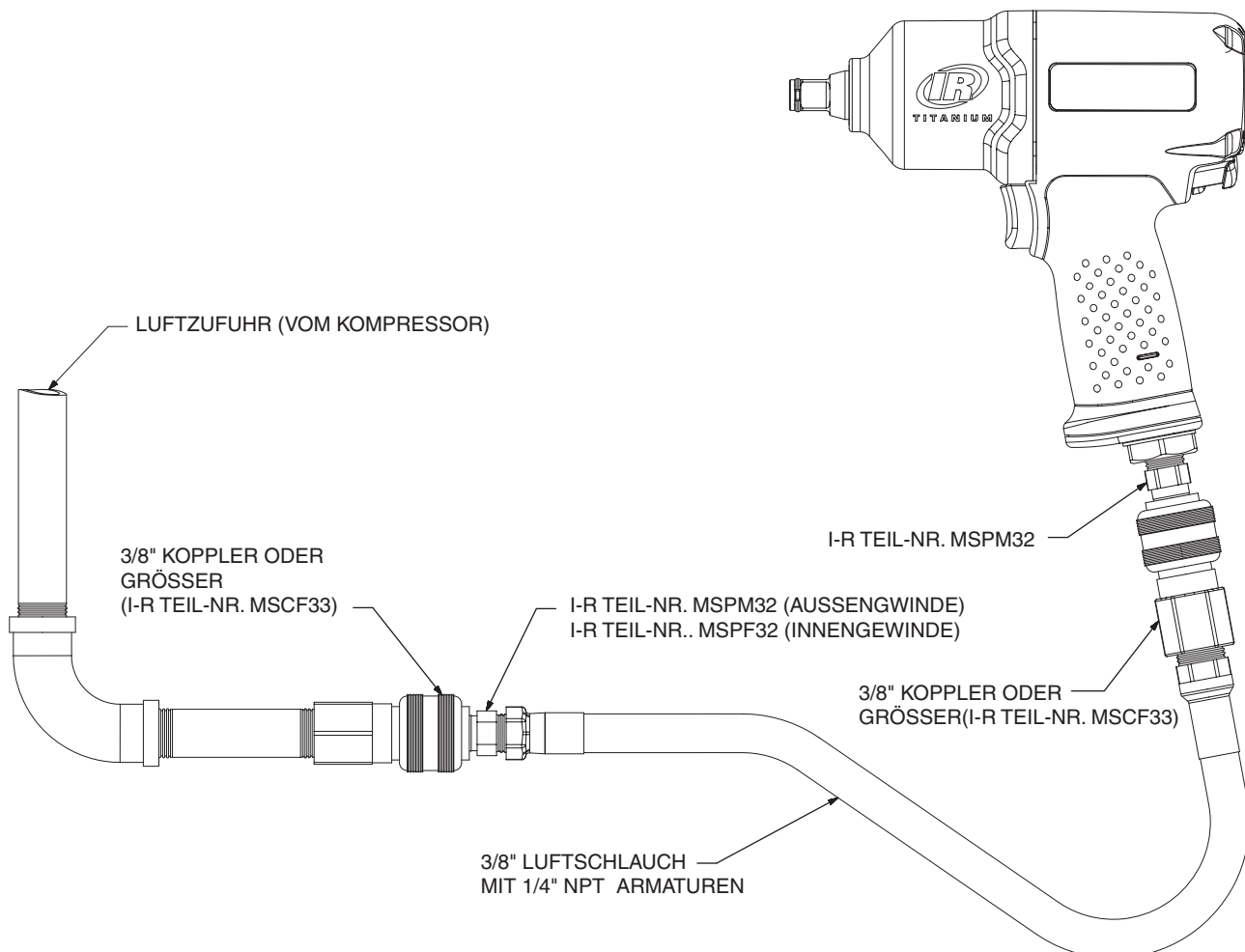
Innerhalb der USA FRO Nr. C18-03-FKG0-28 verwenden
Außerhalb der USA FRO Nr. C18-C3-FKG0 verwenden

BESTELLEN EINES SCHLAGSCHRAUBERS



(Zeichn. TPD905-2)

LUFT UND DRUCK SCHLUSS



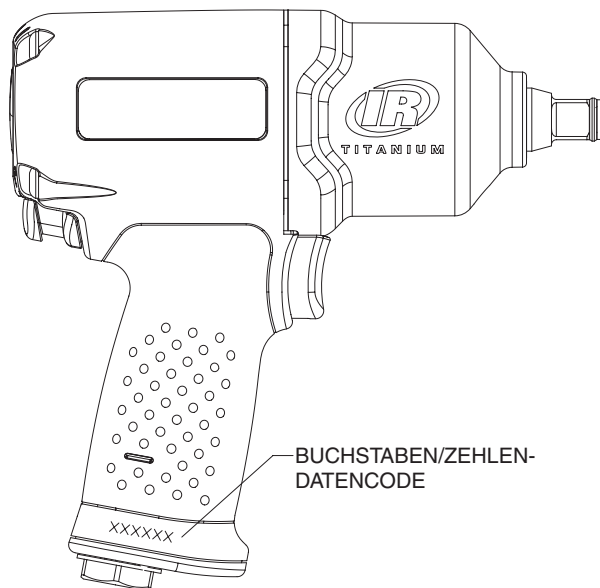
(Zeichn. TP2082)

TECHNISCHE DATEN

Modell	Handle	Antrieb	Schläge/ Minute	Empfohlenes Arbeitsdrehmoment	
				Vorwärts ft•lb (N•m)	Rückwärts ft•lb (N•m)
I.D.	Griffart	inches	bpm		
2135Ti	Pistolen- griff	1/2"	1,250	50-550 [600 Max.] (68-746 [813 Max.])	650 [700 Max.] (881 [949 Max.])
2135Ti-2		1/2" Extended			
2135QTi		1/2"			
2135QTi-2		1/2" Extended			
2135PTi		1/2"			

Modell	■ Schläge Schallpegel dB(A)		◆ Freie Drehzahl Schallpegel dB(A)		● Schwingungs- intensität
	Druck	Leistung	Druck	Leistung	
I.D.					m/s ²
2135Ti	99,6	112,6	101,2	114,2	5,3
2135Ti-2					
2135QTi	97,2	110,2	86,0	96,0	
2135QTi-2					
2135PTi	99,6	112,6	101,2	114,2	

- Gemäß PNEUROP PN8NTC1.2 geprüft
- ◆ Gemäß CAGI/ANSI S12.41 geprüft
- Gemäß ISO8662 geprüft



(Zeichn. TP2083)

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.

ISTRUZIONI PER CHIAVI AD IMPULSI ULTRA DUTY PER AUTOMEZZI MODELLI 2135Ti, 2135Ti-2, 2135QTi, 2135QTi-2 E 2135PTi

AVVISO

Le chiavi ad impulsi serie 2135Ti e 2135 QTi sono state progettate per l'uso in attività generiche di riparazione degli autoveicoli, manutenzione degli pneumatici ed applicazioni con macchine per lavori pesanti.

Le chiavi ad impulsi modelli 2135PTi sono state progettate per impiego in lavori di montaggio leggeri e manutenzione di macchinaria.

⚠ AVVERTENZA

IMPORTANTE INFORMAZIONE DI SICUREZZA ACCLUSA -
CONSERVARE QUESTE ISTRUZIONI.



LEGGERE ATTENTAMENTE IL PRESENTE MANUALE
PRIMA DI USARE QUESTO PRODOTTO.

QUESTE INFORMAZIONI SULLA SICUREZZA DEVONO ESSERE MESSE A COMPLETA
DISPONIBILITÀ DI COLORO CHE UTILizzeranno QUESTO PRODOTTO.

LA MANCATA OSSERVANZA DELLE SEGUENTI AVVERTENZE
PUÒ CAUSARE LESIONI FISICHE.

MESSA IN SERVIZIO DELL'ATTREZZO

- L'installazione, il funzionamento, l'ispezione e la manutenzione di questo prodotto devono essere condotti in conformità di tutte le normative e standard pertinenti (locali, nazionali, regionali, ecc.).
- Usare sempre aria pulita e asciutta con pressione massima in ingresso di 6,2 bar/620 kPa (90 psi). Se la pressione supera questo valore si possono creare situazioni di pericolo, tra cui velocità eccessiva, forza o coppia di uscita non corrette e rotture.
- Assicurarsi che tutti i tubi ed i raccordi siano delle corrette dimensioni e saldamente serrati. Consultare il disegno TPD905-2 per una tipica disposizione dei tubi.
- Accertarsi che la valvola d'arresto di emergenza accessibile sia stata installata nel tubo di alimentazione dell'aria e rendere disponibile questa informazione.
- Non adoperare tubi e raccordi danneggiati, consunti o deteriorati.
- Porre attenzione ai tubi flessibili che agiscono come fruste. Chiudere l'aria compressa prima di avvicinarsi ad un tubo flessibile in movimento.
- Disinserire sempre l'alimentazione aria, scaricare la pressione dell'aria e staccare il relativo tubo dall'attrezzo, prima di installare, togliere o regolare qualsiasi accessorio, oppure prima di eseguire qualsiasi operazione di manutenzione dell'attrezzo o di qualsiasi accessorio.
- Non lubrificare gli attrezzi con liquidi infiammabili o volatili come kerosene, gasolio o combustibile per aviogetti. Usare solo i lubrificanti raccomandati.
- Usare soltanto solventi detergenti di tipo adatto per pulire le parti. Usare soltanto solventi detergenti che siano conformi alle norme vigenti in materia di sicurezza e prevenzione infortuni. Usare i solventi detergenti in un'area ben ventilata.
- Tenere l'area di lavoro pulita, sgombra, ventilata ed illuminata.
- 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.
- Indossare sempre delle cuffie protettive quando si adopera questo attrezzo.
- Indossare sempre attrezzatura protettiva adeguata allo strumento e ai materiali in uso. Tra questi una mascherina parapolvere o oggetti simili, occhiali di sicurezza, paraorecchi, guanti, grembiule, scarpe di sicurezza, elmetto e altri indumenti di protezione.
- Quando si indossano dei guanti, assicurarsi che questi non impediscano di disinserire il dispositivo di regolazione.
- Prevenire l'esposizione e la respirazione di polvere e particelle pericolose dovute all'uso di strumenti elettrici:
La polvere causata da smerigliatura, segatura, macinatura, trapanatura e altre attività relative alla costruzione contiene sostanze chimiche note come cause di cancro, di menomazioni alla nascita o di altri danni legati alla riproduzione. Tali sostanze chimiche sono, ad esempio:
 - vernici a base di piombo,
 - silice cristallina derivante da mattoni e cemento e altri prodotti per muratura,
 - arsenico e cromo derivanti da legname trattato chimicamente.I rischi causati dalle esposizioni variano in base alla frequenza con cui viene eseguito questo tipo di lavori. Per ridurre l'esposizione a tali sostanze chimiche: lavorare in una zona ben ventilata, con attrezzature di sicurezza approvate come le maschere per protezione dalla polvere progettate specificamente per eliminare con il filtro le particelle microscopiche.
- Tenere le persone ad una distanza di sicurezza dall'area di lavoro ed accertarsi che esse utilizzino l'attrezzatura protettiva adeguata.
- Questo attrezzo non è stato progettato per essere impiegato in ambienti a rischio di esplosione per fumi e polveri e nelle vicinanze di materiali infiammabili.
- Questo utensile non è isolato contro le scosse elettriche.
- Informarsi sui pericoli nascosti nel proprio ambiente di lavoro. Non toccare o danneggiare cavi, condotti, tubi o flessibili che possano contenere cavi elettrici, gas esplosivi o liquidi pericolosi.
- Tenere le mani, vestiti larghi, capelli lunghi e gioielleria fuori dalla portata del lato in funzione dell'utensile.
- Gli attrezzi elettrici sono soggetti a vibrazioni durante l'uso. Le vibrazioni, i movimenti ripetitivi o le posizioni scomode possono risultare dannosi per mani e braccia. Interrompere l'uso dell'attrezzo se si avvertono sintomi di disagio fisico, formicolio o dolore. Interpellare un medico prima di riprendere il lavoro.
- Mantenere con il corpo una posizione salda e ben bilanciata. Nonsbilanciarsi durante l'uso di questo utensile. Fare attenzione e cercare di anticipare improvvise variazioni di movimento, coppie di reazione, o forze inaspettate durante l'avviamento e l'uso di qualsiasi utensile.
- Lo strumento e/o gli accessori potrebbero continuare a ruotare per un breve tempo dopo il disinserimento della valvola a farfalla.
- Per evitare avvii accidentali - accertarsi che lo strumento sia in posizione "off" prima di applicare la pressione dell'aria, evitare di toccare la valvola a farfalla durante lo spostamento, rilasciare la valvola a farfalla in caso di perdite d'aria.
- Accertarsi che i pezzi di lavorazione siano sicuri. Consigliamo di usare dei morsetti o una morsa per bloccare, il pezzo in lavorazione.
- Non trasportare o trascinare l'attrezzo tenendolo per il tubo.

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

© Ingersoll-Rand Company 2003

Stampato in U.S.A.

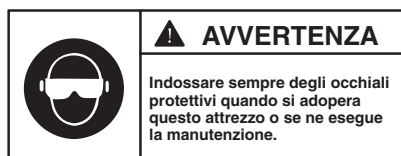
- Evitare l'uso degli attrezzi elettrici quando si è stanchi, sotto l'effetto di medicinali, droghe o alcol.
- Non usare mai attrezzi o accessori danneggiati o malfunzionanti.
- Non modificare in alcun modo lo strumento, i dispositivi di sicurezza o gli accessori.
- Non usare questo strumento per scopi diversi da quelli consigliati.
- Usare accessori raccomandati dalla Ingersoll-Rand.
- Controllare la posizione del meccanismo di reversibilità prima di azionare l'attrezzo in modo da conoscere il senso di rotazione.
- Utilizzare esclusivamente bussole per chiavi ad impulso e relativi accessori. Non si devono utilizzare bussole (cromate) ed accessori di uso manuale.
- Le chiavi ad impulso non sono chiavi torsionometriche. Collegamenti che richiedono specifiche coppie devono essere controllati con un torsionmetro l'installazione con una chiave torsionometrica.
- Controllare periodicamente gli accoppiamenti dello strumento per accertarsi che i fermi dei giunti funzionino correttamente e che i giunti e gli accoppiamenti non siano usurati in modo tale che il giunto possa staccarsi durante la rotazione.

AVVISO

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

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

IDENTIFICAZIONE DEI SIMBOLI DI AVVERTENZA

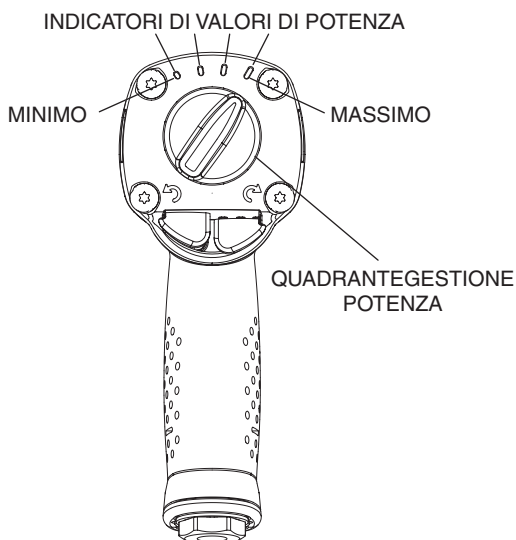


COME UTILIZZARE IL SISTEMA DI GESTIONE DI POTENZA

AVVERTENZA

Le chiavi ad impulso non sono chiavi torsionometriche. Collegamenti che richiedono specifiche coppie devono essere controllati con un torsionmetro l'installazione con una chiave torsionometrica.

SISTEMA DI GESTIONE DI POTENZA



(Dis. TP2081)

Series 2135Ti incorporano un sistema di gestione di potenza che consente all'operatore di selezionare quattro valori di erogazione di potenza. Tali valori vanno dall'erogazione minima di potenza fino alla massima solamente in avvitatura. La chiave pneumatica funzionerà alla massima potenza in svitatura, senza tener conto di quale regolazione sia stata impostata. I quattro valori dell'indicatore di potenza di dimensioni crescenti, posti sul retro della cassa, indicano i livelli di aumento di erogazione di potenza e valgono solo per riferimento e NON denotano una specifica erogazione di potenza. Il più piccolo indicatore di regolazione di potenza indica la minima erogazione di potenza, i due indicatori nel mezzo denotano erogazioni di potenza medie e quello più grande denota massima erogazione di potenza. L'erogazione di potenza può essere ridotta ulteriormente in entrambe le direzioni utilizzando la leva d'immissione variabile. Impianti di alimentazione d'aria che non producono adeguata pressione potrebbero influenzare negativamente l'erogazione di potenza a tutte le regolazioni.

LUBRIFICAZIONE



Ingersoll-Rand No. 10 Olio



Ingersoll-Rand Nr. 115-1LB per lubrificazione esterna di routine del meccanismo dell'attrezzo ad impulsi attraverso l'ingrassatore posto sulla cassa del martello.

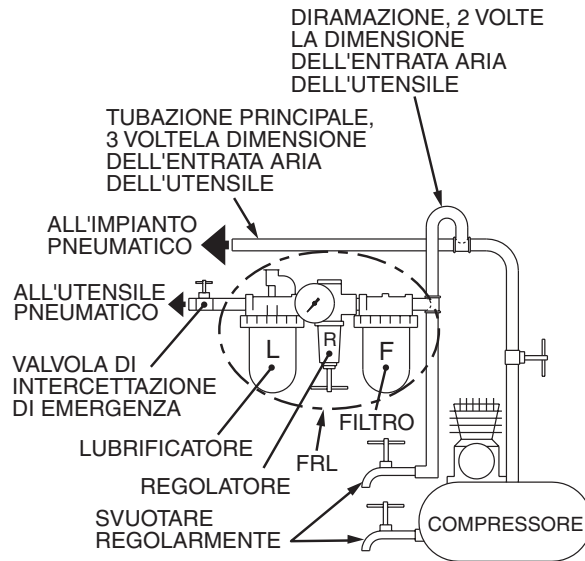
Usare Ingersoll-Rand No. 105-1LB quando si smonta e si monta il meccanismo ad impulsi.

Con questi attrezzi usare sempre un lubrificatore di linea. Si raccomanda l'uso del seguente gruppo filtro-regolatore-lubrificatore (FRL):

All'interno degli Stati Uniti utilizzare FRL N. C18-03-FKG0-28

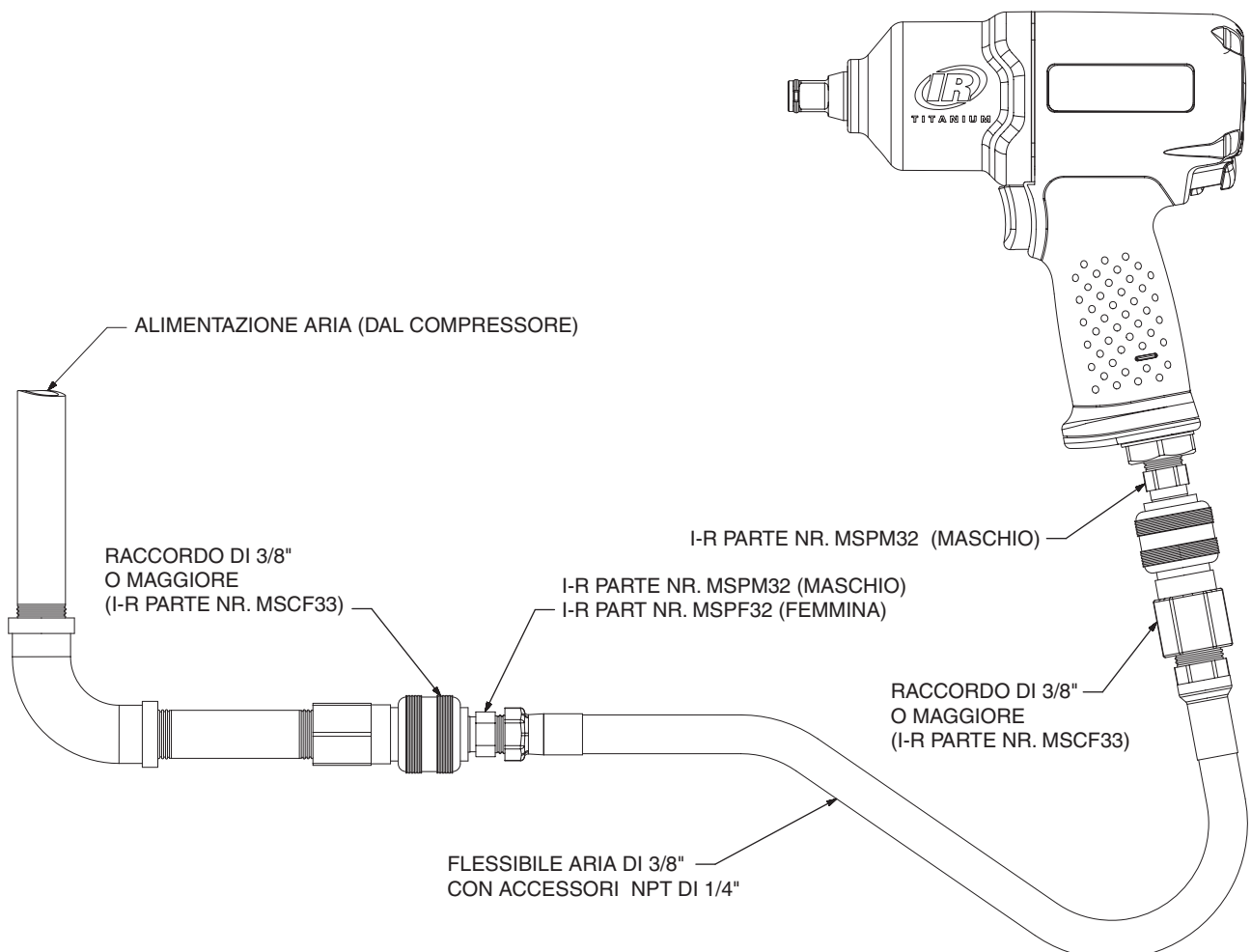
Fuori degli Stati Uniti utilizzare FRL N. C18-C3-FKG0

INSTALLAZIONE



(Dis. TPD905-2)

COLLEGAMENTO ARIA E FLESSIBILE



(Dis. TP2082)

Modello	d'Impugnatura	Attacco	Impulsi/min.	Gamma di coppia consigliata	
I.D.	Tipo	inches	bpm	Avanti ft•lb (N•m)	Inverso ft•lb (N•m)
2135Ti	guangetta a pistola	1/2"	1,250	50-550 [600 Max.] (68-746 [813 Max.])	650 [700 Max.] (881 [949 Max.])
2135Ti-2		1/2" Extended			
2135QTi		1/2"			
2135QTi-2		1/2" Extended			
2135PTi		1/2"			

Modello	■ Impulsi Livello suono dB(A)		◆ Velocità libera Livello suono dB(A)		● Livello di vibrazione m/s ²
	Pressione	Potenza	Pressione	Potenza	
2135Ti	99,6	112,6	101,2	114,2	5,3
2135Ti-2					
2135QTi	97,2	110,2	86,0	96,0	
2135QTi-2					
2135PTi	99,6	112,6	101,2	114,2	

- Test in conformità con PNEUROP PN8NTC1.2
- ◆ Test in conformità con CAGI/ANSI S12.41
- Test in conformità con ISO8662



(Dis. TP2083)

AVVISO

CONSERVARE QUESTE ISTRUZIONI. NON DISTRUGGERLE.

Quando l'attrezzo diventato inutilizzabile, si raccomanda di smontarlo, sgrassarlo e separare i componenti secondo i materiali in modo da poterli riciclare.

INSTRUCCIONES PARA LLAVES DE IMPACTO PARA AUTOMOCIÓN DE SERVICIO ULTRA PESADO MODELOS 213Ti, 2135Ti-2, 2135QTi, 2135QTi-2 Y 2135PTi

NOTA

Las llaves de impacto modelos 2135Ti y 2135QTi están diseñadas para su utilización en reparaciones generales de automóviles, revisión de neumáticos y aplicaciones de servicio pesado en flotas de vehículos.

Las llaves de impacto modelos 2135PTi están diseñadas para usar en trabajos ligeros de montaje y mantenimiento de maquinaria.

⚠ AVISO

SE ADJUNTA INFORMACIÓN IMPORTANTE DE SEGURIDAD -
GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.



LEA ESTE MANUAL Y ASEGÚRESE DE COMPRENDERLO BIEN ANTES
DE UTILIZAR ESTE APARATO.

ES SU RESPONSABILIDAD PONER ESTA INFORMACIÓN DE SEGURIDAD
A DISPOSICIÓN DE QUIENES VAYAN A UTILIZAR EL APARATO.

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

— PARA PONER LA HERRAMIENTA EN SERVICIO —

- Instale, utilice, inspeccione y mantenga siempre este aparato de acuerdo con todas las normas locales y nacionales que sean de aplicación.
- Use siempre aire limpio y seco a una presión máxima de 90 psig (6,2 bar/620 kPa) en la admisión. Una presión superior puede redundar en situaciones peligrosas, entre ellas una velocidad excesiva, rotura, o un par o una fuerza de salida incorrectos.
- Asegúrese de que todas las mangueras y accesorios sean del tamaño correcto y estén bien apretados. Vea Esq. TPD905-2 para un típico arreglo de tuberías.
- Cerciórese de que se haya instalado una válvula de corte de emergencia en la línea de suministro de aire y notifique a los demás de su ubicación.
- No utilizar mangueras de aire y accesorios dañados, desgastados ni deteriorados.
- Manténgase apartado de toda manguera de aire que esté dando latigazos. Apague el compresor de aire antes de acercarse a una manguera de aire que esté dando latigazos.
- Corte siempre el suministro de aire, descargue la presión de aire y desconecte la manguera de suministro de aire antes de instalar, desmontar o ajustar cualquier accesorio de esta herramienta, o antes de realizar cualquier operación de mantenimiento de la misma o de un accesorio.
- No lubrique las herramientas con líquidos inflamables o volátiles tales como queroseno, gasoil o combustible para motores a reacción. Use únicamente los lubricantes recomendados.
- Use solamente los disolventes apropiados para la limpieza de las piezas. Use solamente los disolventes de limpieza que cumplan las normas vigentes de salud y seguridad. Los disolventes de limpieza se deben usar en una zona bien ventilada.
- Mantenga la zona de trabajo limpia, despejada, ventilada e iluminada.
- No saque ninguna etiqueta. Sustituya toda etiqueta dañada.

— USO DE LA HERRAMIENTA —

- Use siempre protección ocular cuando maneje, o realice operaciones de mantenimiento en esta herramienta.
- Use siempre protección para los oídos cuando maneje esta herramienta.
- Utilice siempre el equipo de protección individual que corresponda a la herramienta en uso y al material con el que se trabaja. Ello puede incluir una mascarilla contra el polvo u otro aparato de respiración, gafas de seguridad, tapones de oído, guantes, delantal, zapatos de seguridad, casco y otros artículos.
- Cuando use guantes, asegúrese siempre de que estos no eviten que se suelte el mecanismo de mando.
- Evite respirar el polvo y partículas nocivos que se producen al utilizar la herramienta, así como exponerse a ellos:
Ciertos tipos de polvo que se producen al lijar, serrar, rectificar o taladrar y durante otras actividades de la construcción contienen sustancias químicas que son conocidos como causantes de cáncer, defectos de nacimiento y otros daños reproductivos. Algunos ejemplos de estas sustancias químicas:
 - el plomo de las pinturas con base de plomo,
 - la sílice cristalina de ladrillos y hormigón y otros productos asociados con la albañilería, y
 - el arsénico y el cromo que produce la madera sometida a tratamientos químicos.El riesgo a la persona que presenta una exposición de este tipo varía en función de la frecuencia con que se realiza esta clase de trabajo. Para reducir la exposición a estas sustancias químicas: trabaje en una zona bien ventilada y utilice equipo de protección homologado, por ejemplo una mascarilla especialmente diseñada para filtrar partículas microscópicas.
- Mantenga a los demás a una distancia segura de la zona de trabajo, o asegúrese de que utilicen el correspondiente equipo de protección individual.
- Esta herramienta no está diseñada para su utilización en ambientes explosivos, incluidos los que son provocados por la presencia de vapores y polvo, o cerca de materiales inflamables.
- Esta herramienta no está aislada contra descargas eléctricas.
- Tenga en cuenta los peligros enterrados, ocultos o de otro tipo en el entorno de trabajo. Tenga cuidado de no hacer contacto con, ni dañar, cables, conductos, tuberías ni mangueras que puedan contener hilos eléctricos, gases explosivos o líquidos nocivos.
- Mantenga las manos, la ropa suelta, el cabello largo y las alhajas apartados del extremo de trabajo de la herramienta.
- 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.
- Mantenga una postura del cuerpo equilibrada y firme. No estire demasiado los brazos al manejar la herramienta. Anticipe y esté atento a los cambios repentinos en el movimiento, pares de reacción u otras fuerzas durante la puesta en marcha y utilización.
- El movimiento de la herramienta y/o los accesorios puede prolongarse brevemente después de soltarse el mando.
- Para evitar el arranque imprevisto de la herramienta, verifique que esté en la posición de desconexión "off" antes de aplicarle aire a presión, evite tocar el mando al transportarla y suelte el mando mientras se descarga el aire.
- Asegúrese de que las piezas a trabajar estén bien sujetas. Siempre que sea posible, utilice mordazas o un tornillo de banco para sostener la pieza.
- No lleve ni arrastre la herramienta sujetándola por la manguera.
- No utilice herramientas eléctricas cuando esté cansado o bajo la influencia de medicamentos, drogas o alcohol.

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

© Ingersoll-Rand Company 2003

Impreso en EE. UU.

Uso de la Herramienta (Continued)

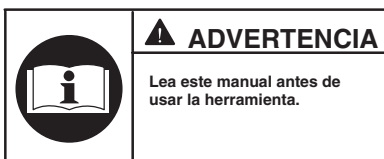
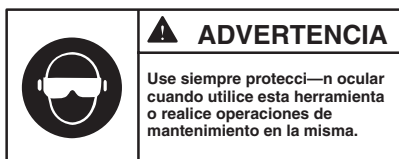
- No utilice nunca una herramienta o un accesorio dañado o que no funcione correctamente.
- No modifique la herramienta, los dispositivos de seguridad ni los accesorios.
- No utilice esta herramienta para otros fines que no sean los recomendados.
- Utilice únicamente los accesorios Ingersoll-Rand recomendados.
- Tome nota de la posición del mecanismo inversor antes de hacer funcionar la herramienta para tener en cuenta el sentido de rotación al accionar el mando.
- Utilice únicamente bocas y accesorios para llave de impacto con esta herramienta. No utilice bocas ni accesorios manuales (cromados).
- Las llaves de impacto no son llaves de par. Las uniones que requieran pares específicos deberán ser comprobadas con un torsiómetro después de haberlas fijado con una llave de impacto.
- Revise periódicamente el extremo de accionamiento de la herramienta para asegurarse de que el retenedor de bocas funcione correctamente y que las bocas y los extremos de accionamiento no presenten un desgaste excesivo que pueda permitir que la boca se salga al girar.

NOTA

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

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

IDENTIFICAÇÃO DO SÍMBOLO DE AVISO

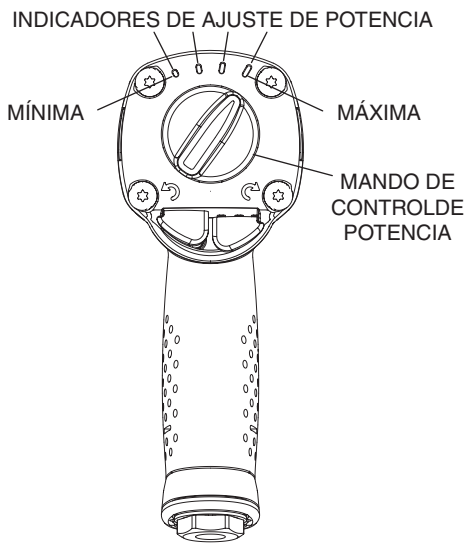


USO DEL SISTEMA DE CONTROL DE POTENCIA

⚠ AVISO

Las llaves de impacto no son llaves de par. Las uniones que requieran pares específicos deberán ser comprobadas con un torsiómetro después de haberlas fijado con una llave de impacto.

SISTEMA DE CONTROL DE POTENCIA



(Esq. TP2081)

Las llaves de impacto modelo 2135Ti tienen incorporado un sistema de control de potencia que permite al operario seleccionar entre cuatro ajustes de potencia. Estos ajustes van desde potencia mínima hasta potencia máxima en el sentido de giro a derechas solamente. La llave neumática siempre funcionará con la máxima potencia en el sentido inverso, cualquiera que sea el nivel de potencia seleccionado. Los cuatro indicadores de potencia de creciente tamaño situados en la parte posterior de la carcasa indican niveles crecientes de potencia y sirven solamente de referencia; NO indican una potencia específica. El indicador de potencia más pequeño señala la potencia mínima, los dos indicadores de potencia intermedios señalan potencias intermedias y el indicador más grande representa la máxima potencia. La potencia puede reducirse aun más con accionamiento a derechas o a izquierdas mediante el gatillo de mando. Los sistemas de aire comprimido que no suministren aire a la presión apropiada pueden afectar la potencia en todos los ajustes.

LUBRICACIÓN



Ingersoll-Rand N° 10 Aceite

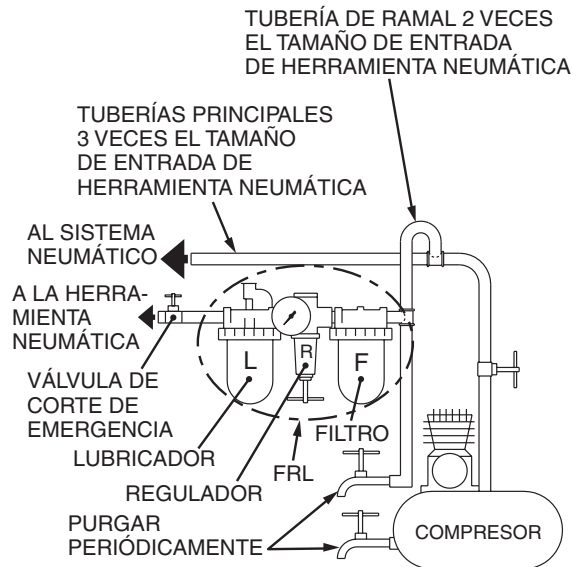


Ingersoll-Rand N° 115-1LB para lubricación externa periódica del mecanismo impulsor a través del engrasador de la carcasa de mazas.

Utilice **Ingersoll-Rand N° 105-1LB** al montar y desmontar el mecanismo de impacto.
Recomendamos utilizar el siguiente conjunto de filtro-regulador-lubricador (FRL):

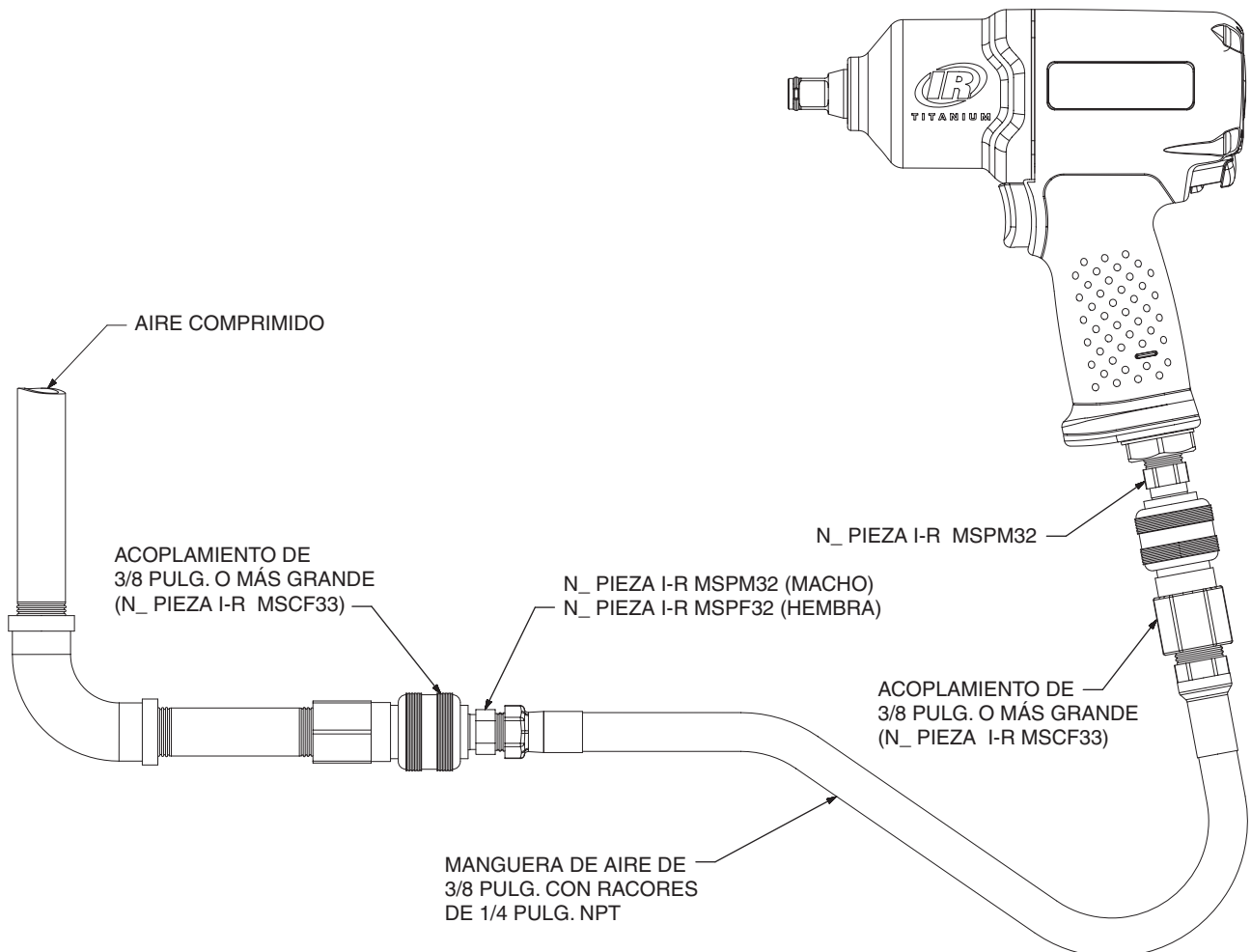
En **EE.UU.** utilizar **FRL n° C18-03-FKG0-28**
Fuera de **EE.UU.** utilizar **FRL n° C18-C3-FKG0**

MONTAJE



(Esq. TPD905-2)

AIRE Y MANGUERA ADMISIÓN



(Esq. TP2082)

ESPECIFICACIONES

Modelo	empuñadura	Accionamiento	Impactos por minuto	Gama de par recomendada	
I.D.	Tipo	inches	bpm	Hacia delante ft•lb (N•m)	Inversa ft•lb (N•m)
2135Ti	Empuñadura de pistola	1/2"	1,250	50-550 [600 Max.] (68-746 [813 Max.])	650 [700 Max.] (881 [949 Max.])
2135Ti-2		1/2" Extended			
2135QTi		1/2"			
2135QTi-2		1/2" Extended			
2135PTi		1/2"			

Modelo	■ Impactos Nivel de sonido dB(A)		◆ Velocidad Libre Nivel de sonido dB(A)		● Nivel de vibraciones
	Presión	Potencia	Presión	Potencia	m/s ²
2135Ti	99,6	112,6	101,2	114,2	5,3
2135Ti-2					
2135QTi	97,2	110,2	86,0	96,0	
2135QTi-2					
2135PTi	99,6	112,6	101,2	114,2	

- Comprobado conforme a la norma PNEUROP PN8NTC1.2
- ◆ Comprobado conforme a la norma CAGI/ANSI S12.41
- Comprobado conforme a la norma ISO8662



(Esq. TP2083)

NOTA

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES. NO DESTRUYA.

Una vez vencida la vida útil de herramienta, se recomienda desarmar la herramienta, desengrasarla y separar las piezas de acuerdo con el material del que están fabricadas para reciclarlas.

INSTRUCTIES VOOR TYPEN 2135Ti, 2135Ti-2, 2135QTi, 2135QTi-2 EN 2135PTi ULTRA DUTY SLAGMOERSLEUTELS VOOR EXTRA ZWAAR WERK

LET WEL

De 2135Ti en 2135QTi serie slagmoersleutels is ontworpen voor algemene reparatiewerkzaamheden in de auto-industrie, het onderhoud van banden en zware wagenparktoepassingen.

De 2135PTi serie slagmoersleutels zijn ontworpen voor gebruik zowel bij assemblagewerk als bij onderhoudswerkzaamheden aan machines.

⚠ WAARSCHUWING

**BELANGRIJKE VEILIGHEIDSINFORMATIE IS INGESLOTEN -
DEZE INSTRUCTIES GOED BEWAREN.**



**ZORG ERVOOR DAT U DEZE HANDLEIDING DOORGELEZEN EN
BEGREPEN HEBT ALVORENS HET PRODUCT TE GEBRUIKEN.**

**U BENT ER ZELF VOOR VERANTWOORDELIJK OM DEZE INFORMATIE TER
BESCHIKKING TE STELLEN VAN ANDERE PERSONEN DIE GEBRUIK MAKEN VAN DIT PRODUCT.**

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

INGEBRUIKNEMING VAN HET GEREEDSCHAP

- Dit product moet altijd geïnstalleerd, geïnspecteerd en onderhouden worden in overeenstemming met alle geldende normen en richtlijnen (plaatselijk, landelijk, internationaal, enz.).
- Gebruik altijd schone, droge lucht op 90 psig (6,2 bar/620 kPa), maximum luchtdruk bij de inlaat. Een hogere druk kan tot gevaarlijke situaties leiden, inclusief een te hoge snelheid, stukspringen of incorrect geleverde koppel of kracht.
- Zorg ervoor dat alle slangen en fittingen de juiste afmetingen hebben en goed zijn vastgemaakt. Zie tekening TPD905-2 voor een typisch leidingnet.
- Er moet een bereikbaar noodafsluitventiel in de leiding van de luchttoevoer zijn aangebracht en andere personen moeten worden ingelicht over de locatie hiervan.
- Geen beschadigde, gerafelde of versleten luchtslangen of fittingen gebruiken.
- Blijf uit de buurt van zwiepende luchtslangen. Schakel de perslucht uit alvorens een zwiepende luchtslang te benaderen.
- Sluit altijd de luchttoevoer af, ontlast de druk en ontkoppel de luchttoevoerslang voordat u enig hulpstuk van dit gereedschap verwijdert of afstelt, of voordat u enig onderhoud aan dit gereedschap uitvoert.
- Gereedschappen mogen niet gesmeerd worden met ontvlambare of vluchtige vloeistoffen zoals petroleum, diesel of vliegtuigbrandstof. Gebruik uitsluitend aanbevolen smeermiddelen.
- Voor het schoonmaken van de onderdelen alleen oplosmiddelen gebruiken. Gebruik uitsluitend oplosmiddelen die aan de huidige veiligheids- en gezondheidsstandaards voldoen. De oplosmiddelen moeten te allen tijde in goed geventileerde ruimten worden gebruikt.
- De werkomgeving schoon, ordelijk, goed geventileerd en verlicht houden.
- 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.
- Altijd oorbeschermers dragen wanneer dit gereedschap wordt bediend.
- Gebruik altijd persoonlijke beschermingsmiddelen die geschikt zijn voor het gebruikte gereedschap. Dat kan onder andere zijn: stofmasker of ander ademhalingsapparaat, veiligheidsbril, oordoppen, handschoenen, schort, veiligheidsschoenen, helm en ander materieel.
- Wanneer handschoenen worden gedragen dient u altijd te controleren of de handschoenen niet verhinderen dat het bedieningsmechanisme wordt losgelaten.
- Voorkom blootstelling aan en inademen van schadelijke stoffen een deeltjes die vrijkomen bij gebruik van elektrisch gereedschap:
De stof die veroorzaakt wordt door schuren, zagen, afslijpen en boren met elektrisch gereedschap, alsmede andere constructiewerkzaamheden, bevat chemicaliën die bekend staan als kankerverwekkend en die geboortefwijkingen of andere voor de voortplanting nadelige gevolgen kunnen hebben. Enkele van deze chemicaliën zijn:
 - lood uit loodhoudende verf;
 - kristallijnsilica in baksteen, cement en andere metselwerkproducten;
 - arsenicum en chroom in met chemicaliën behandeld timmerhout.De risicofactor op grond van deze blootstellingen varieert, afhankelijk van de regelmaat waarmee u deze werkzaamheden verricht. De blootstelling aan deze chemicaliën kan als volgt worden gereduceerd: werk in een goed geventileerde ruimte en met goedgekeurde beschermingsmiddelen, zoals stofmaskers die specifiek ontworpen zijn voor het uitfilteren van microscopische deeltjes.
- Houd andere personen op veilige afstand van uw werkplek of zorg ervoor dat zij persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken.
- Dit gereedschap is niet ontworpen voor gebruik in een explosieve omgeving, inclusief waar dit veroorzaakt is door dampen en stof, noch voor gebruik in de buurt van brandbare materialen.
- Dit gereedschap is niet geïsoleerd tegen elektrische schokken.
- Houd rekening met ingegraven, verborgen voorwerpen of andere gevaren in uw werkomgeving. Buizen, leidingen of slangen die elektrische bedrading, explosieve gassen of gevaarlijke vloeistoffen kunnen bevatten mogen niet aangeraakt of beschadigd worden.
- De handen, losse kleding, lang haar en sierraden uit de buurt van het bewegende einde van het gereedschap houden.
- Elektrisch gereedschap kan trillen tijdens het gebruik. Trilling, herhaaldelijke bewegingen of oncomfortabele posities kunnen schadelijk zijn voor uw handen en armen. Stop met het gebruik van gereedschap wanneer u ongemak of een tintelend gevoel of pijn ervaart. Vraag medisch advies alvorens het werk te hervatten.
- Zorg voor gebalanceerde en stevige lichaamshouding. Niet te ver uitreiken tijdens gebruik van dit gereedschap. Anticipeer en let op veranderingen in beweging, reactiekoppels of krachten tijdens starten en gebruik.
- Het gereedschap en/of de bijbehorende hulpstukken kunnen korte tijd blijven doordraaien nadat de regelhendel wordt losgelaten.
- Om ongewild starten te voorkomen moet het gereedschap in de stand "uit" zijn gezet, voordat de luchtdruk wordt ingeschakeld. Bij het dragen de regelhendel niet aanraken en de regelhendel met luchtverlies loslaten loslaten.
- De werkstukken moeten goed vastgezet zijn. Maak zoveel mogelijk gebruik van klemmen of bankschroeven om het werkstuk vast te zetten.

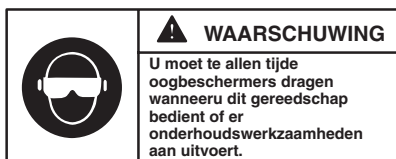
- Het werktuig niet aan de slang dragen of slepen.
- Gebruik geen elektrisch gereedschap bij vermoeidheid of onder de invloed van medicijnen, drugs of alcohol.
- Gebruik nooit een beschadigd of defect gereedschap of accessoire.
- Het gereedschap, de veiligheidsinrichtingen of bijbehorende hulpstukken mogen niet gemodificeerd worden.
- Dit gereedschap uitsluitend gebruiken voor de aanbevolen doeleinden.
- Uitsluitend de door Ingersoll-Rand aanbevolen bijbehorende hulpstukken gebruiken.
- Let vóór gebruik van het gereedschap op de stand van het omkeermechanisme, zodat u de draairichting kent wanneer u de regelhendel gebruikt.
- Gebruik alleen slagmoersleuteldoppen en bijbehorende hulpstukken op deze slagmoersleutel. Geen handmoersleutels (chrom) of bijbehorende hulpstukken gebruiken.
- Slagmoersleutels zijn geen momentsleutels. Aansluitingen die een specifiek koppel nodig hebben moeten, nadat zij met een slagmoersleutels zijn aangebracht, met een momentsleutel worden gecontroleerd.
- Controleer regelmatig het aandrijfeinde van het gereedschap om er zeker van te zijn dat de borgpen voor de dop-sleutel goed functioneert en dat de moerdoppen en aandrijfeinden niet te ver versleten zijn, waardoor de moerdop tijdens het draaien van de moer af zou kunnen komen.

LET WEL

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

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

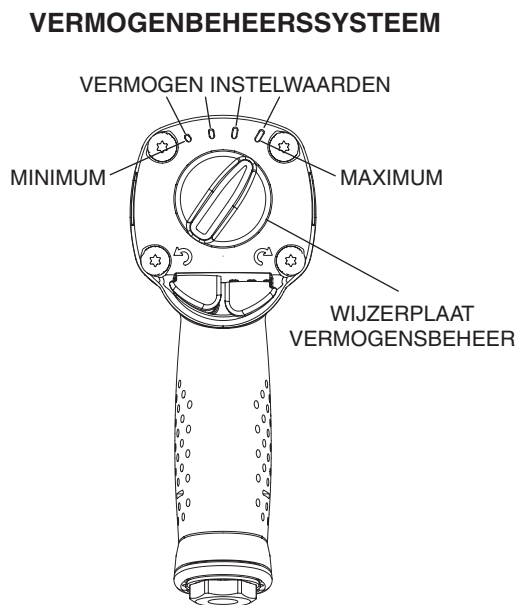
WARNING SYMBOL IDENTIFICATION



GEBRUIK VAN HET VERMOGENBEHEERSSYSTEEM

WAARSCHUWING

Slagmoersleutels zijn geen momentsleutels. Aansluitingen die een specifiek koppel nodig hebben moeten, nadat zij met een slagmoersleutels zijn aangebracht, met een momentsleutel worden gecontroleerd.



(Tekening TP2081)

De Typen 2135Ti bezitten een vermogenbeheerssysteem dat de monteur toestaat vier instellingen voor vermogensafgifte te selecteren. Deze instellingen hebben uitsluitend in voorwaartse richting een bereik van minimum vermogensafgifte tot maximum vermogensafgifte. De slagmoersleutel zal in de omgekeerde richting te allen tijde op maximum vermogensafgifte werken, onverschillig welke vermogensafgifte werd gekozen. De vier indicators voor vermogensinstelling van toenemende grootte die op de achterkant van het huis zijn aangebracht en de toenemende niveaus voor vermogensafgifte weergeven, zijn uitsluitend bedoeld als referentie en geven GEEN specifieke vermogensafgifte weer. De kleinste instelling van de vermogensindicator geeft minimum vermogensafgifte aan, de twee middelste vermogensindicators geven middel vermogensafgifte aan en de grootste vermogensinstelindicator geeft de maximum vermogensafgifte aan. De vermogensafgifte kan voorwaarts of achterwaarts nog verder worden gereduceerd met de bedieningsknop. Luchttoevoersystemen met onvoldoende luchtdruk kunnen invloed hebben op de vermogensafgifte.



Ingersoll-Rand Nr. 10 Olie

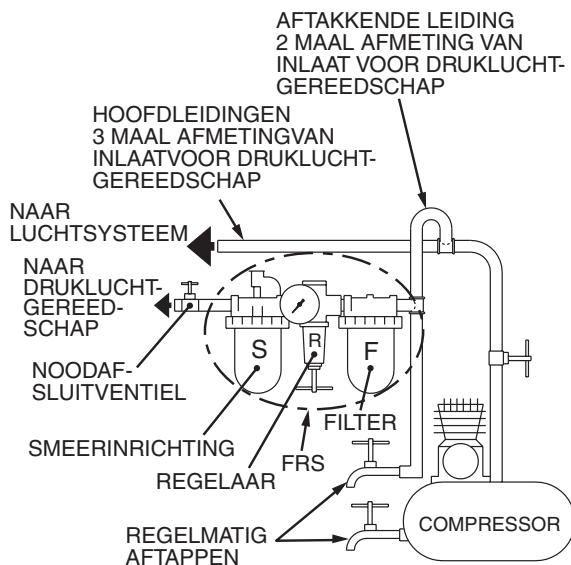


Gebruik Ingersoll-Rand Nr. 115-1LB voor routine uitwendige smering van het slagmechanisme aan te brengen via de Smeernippel op het Hamerhuis.

Gebruik Ingersoll-Rand Nr. 105-1LB wanneer het slagmechanisme wordt gedemonteerd en gemonteerd. Always use an air line lubricator with these tools. We recommend the following Filter-Regulator-Lubricator (FRL) Unit:

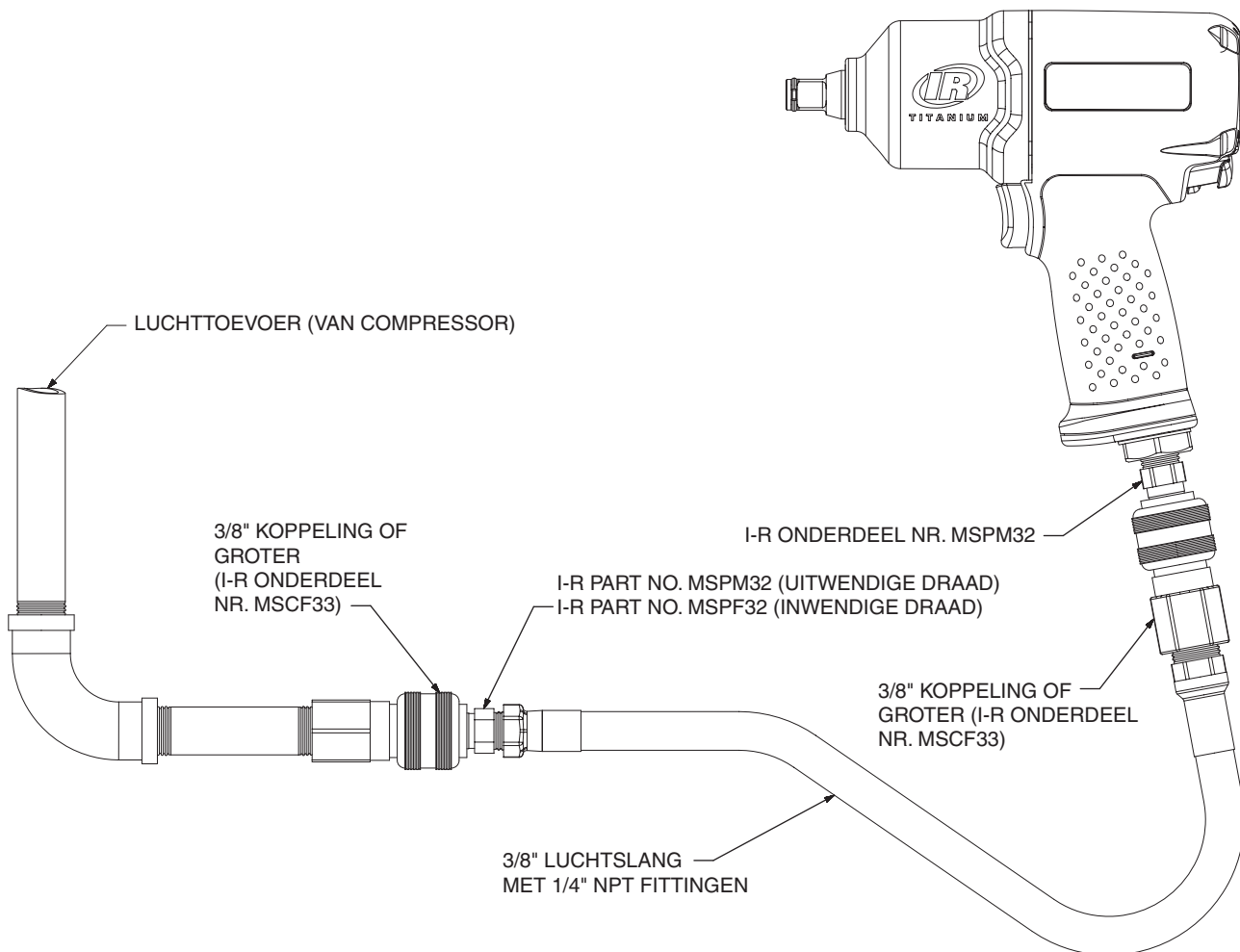
Gebruik binnen VS FRS #C18-03-FKG0-28
Gebruik buiten VS FRS #C18-C3-FKG0

MONTAGE



(Tekening TPD905-2)

SLANG EN LUCHT AANSLUITING



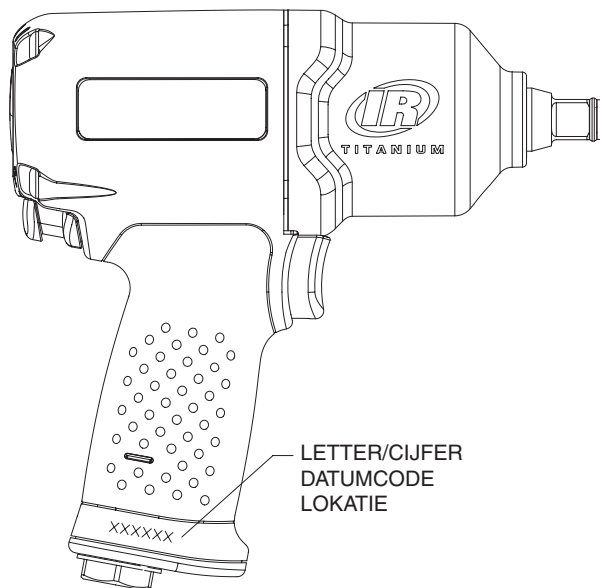
(Tekening TP2082)

SPECIFICATIES

Type	Hendel	Aandrijving	Slagen/ min	Aanbevolen koppelbereik	
I.D.	Soort	inches	bpm	Vooruit ft•lb (N•m)	Achteruit ft•lb (N•m)
2135Ti	pistol grip	1/2"	1,250	50-550 [600 Max.] (68-746 [813 Max.])	650 [700 Max.] (881 [949 Max.])
2135Ti-2		1/2" Extended			
2135QTi		1/2"			
2135QTi-2		1/2" Extended			
2135PTi		1/2"			

Type	■ Slagen Geluidsniveau dB(A)		◆ Onbelast toernental Geluidsniveau dB(A)		● Trillings- niveau
I.D.	Deuk	Vermogen	Deuk	Vermogen	m/s ²
2135Ti	99,6	112,6	101,2	114,2	5,3
2135Ti-2					
2135QTi	97,2	110,2	86,0	96,0	
2135QTi-2					
2135PTi	99,6	112,6	101,2	114,2	

- Getest overeenkomstig PNEUROP PN8NTC1.2
- ◆ Getest overeenkomstig CAGI/ANSI S12.41
- Getest overeenkomstig ISO8662



(Tekening TP2083)

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.



PART NUMBER FOR ORDERING

PART NUMBER FOR ORDERING



28E	Seat	-----		22A	O-Ring, Trigger	-----
28F	Support	-----		23	Gasket	-----
28G	Retainer	-----		24A	O-Ring, Reverse Valve (top)	-----
29	Button Kit	2135-K75		24B	O-Ring, Reverse Valve (bottom)	-----
29A	Forward Button	-----		28	Inlet Parts Kit	-----
29B	Reverse Button	-----				
*	Tune-Up Kit	2135-TK1				
6A	O-Ring, Power Regulator	-----		*	Inlet Clip Removal Tool	2131-322
7	Retaining Ring	-----		*	"Pump-n-Grease" (Grease & Gun Kit)	500C
8	Ball Bearing (2)	-----		+	Air Care Kit (grease gun, grease, oil)	115-LBK1
11	Vane Pack (set of 7)	-----		*	Grease (replacement tube for -LBK1)	115-4T
13	Hammer Case Gasket	-----		*	Air Tool Oil (4 oz. Bottle)	10Z4
17	O-Ring	-----		*	Grease (1 lb can)	105-1LB
18	Retaining Clip	-----		*	Grease (8 lb can)	105-8LB
				*	Kit Grease	105-6GR

* Not Illustrated

+ To keep downtime to a minimum, it is desirable to have on hand certain repair parts. We recommend that you stock one (pair or set) of each part indicated by a (+) for every four tools in service.

TROUBLESHOOTING GUIDE

Trouble	Probable Cause	Solution
Low power	Dry Motor	Daily , inject 3 cc of Ingersoll-Rand No. 10 Oil into the inlet and run the tool to lubricate the motor.
	Inadequate air supply	Install proper air supply and connection. Refer to Dwg. TPD905-2 and Dwg. TPD2082 on Page 3.
	Dirty Inlet bushing Screen	Using a clean, suitable, cleaning solution in a well ventilated area, clean the Inlet Bushing Screen.
	Worn or broken Vanes	Replace a complete set of Vanes
	Worn or broken Cylinder and/or scored End Plates	Examine Cylinder. Check outside and ends for wear or damage and inside for scored or wavy bore. Replace Cylinder if any of these conditions exist. Replace End Plates if they are scored.
	Dirty motor parts.	Disassemble the Tool and clean in a clean, suitable, cleaning solution in a well ventilated area. Assemble the Tool and inject 3 cc of the recommended oil into Inlet and run Tool to lubricate internal parts.
	Dirty Exhaust Element (2135QTi only)	Clean Exhaust Element with non-flammable aerosol cleaner.
	Damaged Reverse Valve	Replace Reverse Valve.
Motor will not run	Incorrect assembly of motor	Disassemble motor and replace worn or broken parts and reassemble.
	Insufficient lubricant in impact mechanism.	Lubricate impact mechanism through Hammer Case Grease Fitting using the recommended grease.
Tool will not impact	Broken or worn impact mechanism parts	Remove Hammer Case Assembly and examine impact mechanism parts. Replace any worn or broken parts.
	Impact mechanism not assembled correctly.	Reassemble Impact Mechanism.

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



Ingersoll-Rand Company
510 Hester Drive
White House
TN 37188
USA
Tel: (615) 672 0321
Fax: (615) 672 0601

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

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

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

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

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

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

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 221
DK-2770 Kastrup
Denmark
Tel: (45) 32 526092
Fax: (45) 32 529092

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

Ingersoll-Rand Company
Presnensky Val
19, Moscow, Russia 123557
Tel: (7) 095-933-03-24
Fax: (7) 095-737-01-48

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