

**CP3109-13AC / CP3109-13A4 / CP3109-13A4ES**



	<b>WARNING - AVERTISSEMENT - ADVERTENCIA - WARNUNG - AVVISO - AVISO - VAROITUS</b>	
<b>EN</b>	To reduce the risk of injury, before using or servicing tool, read and understand the following information as well as separately provided safety instructions (Item number: 6159948750, 6159948760). The features and descriptions of our products are subject to change without prior notice.	4
<b>FR</b>	Avant toute utilisation ou intervention sur l'outil, veuillez à ce que les informations suivantes ainsi que les instructions fournies dans le guide de sécurité (Code article : 6159948750, 6159948760) aient été lues, comprises et respectées. Les caractéristiques et descriptifs de nos produits sont susceptibles d'évolution sans préavis de notre part.	6
<b>ES</b>	Antes de utilizar la herramienta o intervenir sobre ella, asegúrense de que la información que figura a continuación, así como las instrucciones que aparecen en la guía de seguridad (Código artículo: 6159948750, 6159948760) han sido leídas, entendidas y respetadas. Las características y descripción de nuestros productos son susceptibles de evolución sin previo aviso por parte nuestra.	8
<b>DE</b>	Werkzeuge erst benutzen, wenn die nachstehenden Hinweise und die Regeln des Sicherheitsleitfadens (Artikel-Nr. 6159948750, 6159948760) gelesen und verstanden wurden. Die Eigenschaften und Beschreibungen unserer Produkte sind der Weiterentwicklung unterworfen und bedürfen keiner vorherigen Benachrichtigung unsererseits.	10
<b>IT</b>	Prima di qualsiasi utilizzazione o intervento sull'attrezzo, verificate che le informazioni che seguono e le istruzioni contenute nella guida di sicurezza (Codice articolo: 6159948750, 6159948760) siano state lette, comprese e rispettate. Le caratteristiche e le descrizioni dei nostri prodotti sono soggette a cambiamenti senza preavviso da parte nostra.	12
<b>PT</b>	Antes de utilizar ou intervir na ferramenta, leia atentamente e respeite as informações seguintes assim como as instruções fornecidas no manual de segurança (Código artigo: 6159948750, 6159948760). As características e descrições dos nossos produtos estão sujeitas a evoluções sem aviso prévio.	14
<b>FI</b>	Lue huolellisesti seuraavat ohjeet samoin kuin turvallisuusohjeet (Tuotekoodi : 6159948750, 6159948760) ennen työkalun käyttöönottoa. Tämän laitteen ominaisuudet ja selostus voivat muuttua ilman erillistä huomautusta.	16



**VARNING - ADVARSEL - VARELSE - WAARSCHUWING - ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**



**SV**

Läs noga igenom dessa säkerhetsinstruktioner liksom anvisningarna i säkerhetsguiden (Artikelkod: 6159948750, 6159948760) innan du börjar använda verktyget. Egenskaperna hos och beskrivningen av våra produkter kan undergå förändringar utan föregående meddelande från vår sida.

18

**NO**

Før enhver bruk eller reparasjon av verktøyet skal de følgende instruksjonene og forskriftene i sikkerhetsheftet (artikkelnummer: 6159948750, 6159948760) leses nøye. Spesifikasjonene og beskrivelsene av våre produkter kan endres uten at vi informerer spesielt om dette.

20

**DA**

Læs omhyggeligt, forstå og overhold disse instruktioner samt sikkerhedsforskrifterne (Varenummer: 6159948750, 6159948760), inden værktøjet tages i brug eller repareres. Vi forbeholder os ret til uden varsel at ændre egenskaberne for og beskrivelserne af vore produkter.

22

**NL**

Voor gebruik of demontage van het gereedschap altijd eerst zekerstellen dat de navolgende informatie evenals de geleverde veiligheidsinstructies (Code artikel: 6159948750, 6159948760) gelezen, begrepen en in acht genomen zijn. De eigenschappen en omschrijvingen van onze producten kunnen zonder voorafgaande kennisgeving onzerzijds ontwikkelingen ondergaan.

24

**EL**

Πριν από οποιαδήποτε χρήση ή επέμβαση στο εργαλείο, διαβάστε προσεκτικά, κατανοήστε και τηρήστε τις παρακάτω πληροφορίες, καθώς και τις οδηγίες που περιλαμβάνονται στο εγχειρίδιο ασφαλείας (Κωδικός προϊόντος: 6159948750, 6159948760). Τα χαρακτηριστικά και οι περιγραφές των προϊόντων μας μπορούν να τροποποιούνται χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση.

26

## OPTIONAL ACCESSORIES

	Item	Part no	Qty	Description
	64	6155260520	1	Serie 300 resilient collet Ø3/64" (Ø0.4 to 1.2 mm)
	64	6155260530	1	Serie 300 resilient collet Ø5/64" (Ø1.2 to 2 mm)
	64	6155260540	1	Serie 300 resilient collet Ø3/32" (Ø1.7 to 2.5 mm)
	64	6155260550	1	Serie 300 resilient collet Ø1/8" (Ø2.4 to 3.2 mm)
	64	6155260560	1	Serie 300 resilient collet Ø5/32" (Ø3.16 to 3.96 mm)
	64	6155260570	1	Serie 300 resilient collet Ø3/16" (Ø3.95 to 4.75mm)
	64	6155260580	1	Serie 300 resilient collet Ø7/32" (Ø4.75 to 5.55 mm)
	65	6153961660	1	Complete silencer kit
	66	6158751160	1	Reinforced cloth-lined exhaust hose L=30" (0.75m)
	67	6158702100	1	Inlet hose assembly L=67" 3/8"M-3/8"F Ø10mm
		6159901480	1	Grease for bevel gear 2.2lb (1kg)

## Original instructions.

### © Copyright 2010, Chicago Pneumatic Tool Co. LLC

All rights reserved. Any unauthorized use or copying of the contents or part thereof is prohibited. This applies in particular to trademarks, model denominations, part numbers and drawings. Use only authorized parts. Any damage or malfunction caused by the use of unauthorised parts is not covered by Warranty or Product Liability.

## INSTRUCTIONS



This product is designed for removing material using abrasives. No other use permitted. For professional use only. Before servicing the power tool, the supply of compressed air must be disconnected or shut off.



When disposing of components, lubricants, etc ... ensure that the relevant safety procedures are carried out.



The tool is designed for a working pressure of 6.3 bar (90 psig). The compressed air must be clean. The installation of a filter is recommended. For maximum efficiency and performance, comply with the specification of the air hose (antistatic hose). (Refer to figure no.1 for compressed air connection).

A:  $\varnothing_{\text{mini}} = 10\text{ mm } (3/8\text{''})$   
B: 7 m max.



To obtain maximum efficiency from the pneumatic tool, preserve its features and avoid repeated repairs, a routine inspection and repair programme are recommended at least every 500 hours, the intervals between the various inspections depending on the amount of exertion on the power tool.



For dust extraction, please contact your local sales.



Check the free speed of the tool at regular intervals and after each operation or maintenance task. Remove the abrasive to check the speed. The maximum allowed speed shown on the tool must not be exceeded and the vibration level must not be excessive.



This tool is fitted with blades which can operate without lubricated air. However, a small amount of oil allows the tool to provide full power and lengthens its life. The use of dry air with no trace of oil may reduce the life of blades.

## Declaration of noise and vibration emission

(See page 28).

All values are current as of the date of this publication. For the latest information please visit [www.cp.com](http://www.cp.com).

These declared values were obtained by laboratory type testing in accordance with the stated standards and are suitable for comparison with the declared values of other tools tested in accordance with the same standards. These declared values are not adequate for use in risk assessments and values measured in individual work places may be higher. The actual exposure values and risk of harm experienced by an individual user are unique and depend upon the way the user works, the workpiece and the workstation design, as well upon the exposure time and the physical condition of the user.

We, Chicago Pneumatic, cannot be held liable for the consequences of using the declared values, instead of values reflecting the actual exposure, in an individual risk assessment in a work place situation over which we have no control.

This tool may cause hand-arm vibration syndrome if its use is not adequately managed. An EU guide to managing hand-arm vibration can be found at <http://www.humanvibration.com/EU/VIBGUIDE.htm>

We recommend a programme of health surveillance to detect early symptoms which may relate to noise or vibration exposure, so that management procedures can be modified to help prevent future impairment.

**DISASSEMBLY AND REASSEMBLY INSTRUCTIONS**

**Disconnect the machine from the compressed air supply.**  
**Remove all accessories.**

**Disassembling the turbine**

- Remove the turbine from its housing (15).
- Extract the lock ring (33).
- Unscrew the speed governor (16).



Left thread (see figure 2).

- Disassemble the turbine (see figure 3).
- CLAMP THE ROTOR SLIGHTLY IN A VICE FITTED WITH LEAD JAWS, then unscrew the coupling fork (35).

**Reassembling the turbine**

- Proceed in reverse order with respect to disassembly.



Be careful with the direction for assembling the blades.

- Apply a small quantity of "Loctite 243" on the thread of the governor (16) before tightening it to a torque of 2 N.m.
- Make sure that the turbine is correctly positioned (see figure 4).

**Assembling the complete output shaft**

Be careful with the direction the nut (45) is fitted, with the cylindrical mark on gear side.

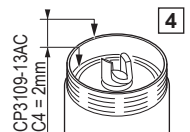
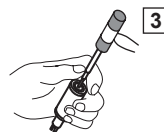
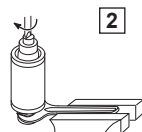
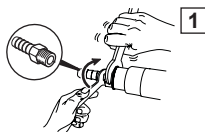
- Apply a small quantity of "Loctite 270" on the thread of the nut (45) and tighten it on the shaft (48 or 53) to a torque of 11 N.m.
- Before reassembling the complete output shaft in the angle housing (43), lubricate the pinion (Amount of grease: 1 gramme).

**Lubricating the bevel gear**

- Amount of grease: 1gr.
- Recommended grease: 615 990149 0 (Qty: 24gr) or 615 990148 0 (Qty: 1Kg).
- The use of any other lubricant, in any other amount, will shorten the life and impair the operation of angle pinions.

**LIMITED GUARANTEE**

1. This Chicago Pneumatic product is guaranteed against defective workmanship or materials, for a maximum period of 12 months following the date of purchase from Chicago Pneumatic or its agents, provided that its usage is limited to single shift operation throughout that period. If the usage rate exceeds that of single shift operation, the guarantee period shall be reduced on a prorata basis.
2. If, during the guarantee period, the product appears to be defective in workmanship or materials, it should be returned to Chicago Pneumatic or its agents, together with a short description of the alleged defect. Chicago Pneumatic shall, at its sole discretion, arrange to repair or replace free of charge such items as are deemed faulty by reason of defective workmanship or materials.
3. This guarantee ceases to apply to products which have been abused, misused or modified, or which have been repaired using other than genuine Chicago Pneumatic spare parts or by someone other than Chicago Pneumatic or its authorized service agents.
4. Should Chicago Pneumatic incur any expense correcting a defect resulting from abuse, misuse, accidental damage or unauthorized modification, they will require that such expense shall be defrayed in full.
5. Chicago Pneumatic accepts no claim for labour or other expenditure made upon defective products.
6. Any direct, incidental or consequential damages whatsoever arising from any defect are expressly excluded.
7. This guarantee is given in lieu of all other guarantees, or conditions, expressed or implied, as to the quality, merchantability or fitness for any particular purpose.
8. No one, whether an agent, servant or employee of Chicago Pneumatic, is authorized to add to or modify the terms of this limited guarantee in any way.



## Instructions originales.

### © Copyright 2010, Chicago Pneumatic Tool Co. LLC

Tous droits réservés. Tout usage illicite ou copie totale ou partielle sont interdits. Ceci s'applique plus particulièrement aux marques déposées, dénominations de modèles, numéros de pièces et schémas. Utiliser exclusivement les pièces autorisées. Tout dommage ou mauvais fonctionnement causé par l'utilisation d'une pièce non autorisée ne sera pas couvert par la garantie du produit et le fabricant ne sera pas responsable.

## INSTRUCTIONS



Ce produit est conçu pour l'enlèvement de matière au moyen d'abrasifs. Aucune autre utilisation n'est autorisée. Réservé à un usage professionnel. Avant toute intervention sur la machine, débrancher l'outil du réseau d'air comprimé ou couper celui-ci.



Pour l'élimination des composants, lubrifiants, etc., assurez-vous que les procédures de sécurité sont respectées.



L'outil est étudié pour une pression d'utilisation de 6,3 bar (90 psig). L'air comprimé doit être propre. L'installation d'un filtre est recommandée. Pour un maximum d'efficacité et de rendement, les caractéristiques du tuyau d'alimentation en air (tuyau anti-statique) devront être respectées. (Raccordement air comprimé voir dessin N°1).

A: Ømini = 10mm (3/8")  
B: 7 m max.



Pour obtenir un maximum d'efficacité de l'outil pneumatique, conserver ses caractéristiques et éviter des réparations successives, il est recommandé d'établir un programme d'inspection et de réparation de cet outil toutes les 500 heures. La périodicité de ces inspections dépend de la sévérité du travail à effectuer.



Pour les systèmes d'aspiration de poussières, merci de contacter votre revendeur.



Contrôler la vitesse à vide de l'outil à intervalles réguliers et après chaque utilisation ou entretien. Retirer l'abrasif pour contrôler la vitesse. La vitesse maximum autorisée marquée sur l'outil ne doit pas être dépassée et le niveau de vibration ne doit pas être excessif.



Cet outil est équipé de palettes pouvant fonctionner sans air lubrifié. Toutefois une petite quantité d'huile permet à l'outil de fournir toute sa puissance et prolonge sa durée de vie. L'utilisation d'air asséché ne comportant aucune trace d'huile peut réduire la durée de vie des palettes.

### Niveau de bruit et émission de vibrations déclarés

(Voir page 28).

Toutes les valeurs sont celles connues à la date de publication du présent document. Pour obtenir les renseignements les plus récents, visiter le [www.cp.com](http://www.cp.com)

Ces valeurs ont été obtenues par des essais en laboratoire conformément aux normes indiquées; elles ne peuvent pas être utilisées pour l'évaluation des risques. Les valeurs mesurées sur les lieux de travail individuels peuvent être supérieures aux valeurs indiquées. Les valeurs d'exposition et le risque de préjudice réels dépendent de l'utilisateur et de sa condition physique, de la méthode de travail utilisée, de la pièce de travail, de la conception de la station de travail et du temps d'exposition.

Chicago Pneumatic ne saurait être tenue responsable des conséquences de l'utilisation des valeurs ci-dessus au lieu des valeurs représentatives de l'exposition réelle, dans les études de risques individuelles sur les lieux de travail qui échappent à notre contrôle. Cet outil peut provoquer des Troubles Musculo-Squelettiques, si son utilisation n'est pas correcte. Un guide communautaire de la prévention des TMS peut être trouvé sur le site : <http://www.humanvibration.com/EU/VIBGUIDE.htm>.

Nous recommandons un programme de surveillance de la santé pour détecter les premiers symptômes se rapportant au bruit ou à l'exposition aux vibrations, et de modifier les conditions travail pour aider à prévenir les troubles à venir.

## INSTRUCTIONS DE DEMONTAGE ET DE REMONTAGE



**Débrancher la machine du réseau d'air comprimé.**

**Retirer les accessoires.**

### Démontage de la turbine

- Sortir la turbine du carter (15).
- Extraire la bague de blocage (33).
- Dévisser le régulateur de vitesse (16).



Filetage à gauche (voir dessin 2).

- Démonter la turbine (voir dessin 3).
- **SERRER LEGEREMENT LE ROTOR DANS UN ETAU EQUIPE DE MORS EN PLOMB**, puis dévisser la fourche d'accouplement (35).

### Remontage de la turbine

- Procéder de manière inverse au démontage.



Attention au sens de montage des palettes.

- Déposer une goutte de colle "Loctite 243" sur le filetage du régulateur (16) avant de serrer celui-ci au couple de 2 N.m.
- S'assurer que la turbine est bien positionnée (voir dessin 4).

### Montage de l'arbre de sortie complet



Attention au sens de montage de l'écrou (45), marque cylindrique côté pignon.

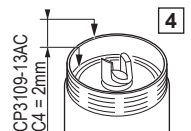
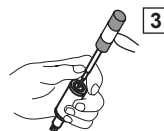
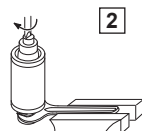
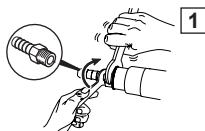
- Déposer une goutte de colle "Loctite 270" sur le filetage de l'écrou (45) et serrer celui-ci sur l'arbre (48 ou 53) au couple de 11 N.m.
- Avant de remonter l'arbre de sortie complet dans le carter d'angle (43), enduire le pignon de graisse (Quantité : 1 gramme).

### Graissage du couple conique

- Quantité de graisse : 1 g.
- Graisse recommandée : 615 990149 0 (Qté : 24 g.) ou 615 990148 0 (Qté : 1 kg.).
- L'utilisation d'une toute autre graisse, en quantité supérieure ou inférieure, nuitrait à la longévité et au bon fonctionnement des pignons d'angle.

## LIMITES DE GARANTIE

1. En cas de défaut de fabrication ou de panne matérielle, le présent produit Chicago Pneumatic est sous garantie pour une période maximale de 12 mois à compter de sa date d'achat auprès de Chicago Pneumatic ou de ses agents, à condition que son utilisation journalière soit limitée à une journée de travail standard durant cette période. Si le taux d'utilisation est supérieur à une journée de travail standard, la période de garantie doit être réduite proportionnellement.
2. Si l'utilisateur du produit constate un défaut de fabrication ou une panne matérielle pendant la période de garantie, le produit doit être retourné à Chicago Pneumatic ou à ses agents, accompagné d'une brève description du défaut allégué. Chicago Pneumatic s'engage, à sa seule discrétion, à réparer ou remplacer gratuitement tout élément jugé défectueux suite à un défaut de fabrication ou à une panne matérielle.
3. La présente garantie ne s'applique pas aux produits soumis à une détérioration, un usage non conforme, à des modifications ou à une réparation effectuée à l'aide de pièces de rechange autres que les véritables pièces Chicago Pneumatic ou à une réparation effectuée par une personne autre qu'un employé Chicago Pneumatic ou qu'un agent gestionnaire agréé.
4. En cas de dépenses effectuées par Chicago Pneumatic pour remédier à un défaut (résultant d'une détérioration, d'une utilisation non conforme, d'un dommage fortuit ou d'une modification non autorisée), celles-ci devront être intégralement remboursées.
5. Chicago Pneumatic rejette toute réclamation concernant la main-d'oeuvre ou toute autre dépense occasionnée par des produits défectueux.
6. Tout dommage direct, consécutif ou fortuit causé par un défaut est expressément exclu.
7. La présente garantie remplace toute autre garantie ou condition, expresse ou tacite, relative à la qualité, la valeur marchande ou l'aptitude à un usage particulier.
8. Nul n'est autorisé à modifier les termes de la présente garantie limitée, pas même un agent ou un employé de Chicago Pneumatic.



**Instrucciones originales.****© Copyright 2010, Chicago Pneumatic Tool Co. LLC**

Reservados todos los derechos. Está prohibido todo uso indebido o copia de este documento o parte del mismo. Esto se refiere especialmente a marcas comerciales, denominaciones de modelos, números de piezas y dibujos. Utilicen exclusivamente piezas de repuesto autorizadas. Cualquier daño o defecto de funcionamiento causado por el uso de piezas no autorizadas queda excluido de la garantía o responsabilidad del fabricante.

**INSTRUCCIONES**

Esta herramienta ha sido diseñada para el arranque de material por medio de abrasivos. Cualquier otra utilización no está autorizada. Reservado para un uso profesional. Antes de intervenir por cualquier motivo sobre la máquina, desconecten la herramienta de la red de aire comprimido o cierren la llegada de aire.



Para la eliminación de los componentes, lubricantes, etc... comprueben que las normas de seguridad han sido respetadas.



La herramienta ha sido diseñada para una presión de utilización de 6.3 bar (90 psig). El aire comprimido debe estar limpio. Les recomendamos instalen un filtro. Para que la eficacia y el rendimiento sean óptimos, respeten las características de la manguera de alimentación de aire (tubo antiestático). (Conexión aire comprimido véase dibujo N°1).

A:  $\varnothing$  mín = 10mm (3/8")

B: 7 m máx.



Para conseguir la mayor eficacia por parte de la herramienta neumática, para que conserve sus características y evitar repetidas reparaciones, les recomendamos establezcan un programa de inspección y reparación de dicha herramienta cada 500 horas. La periodicidad de dichas inspecciones depende de lo duro que sea el trabajo que tienen que efectuar.



Para los sistemas de aspiración de polvos, por favor contacten a su vendedor.



Controlen la velocidad de la herramienta en vacío cada tanto tiempo y después de haberla utilizado o de cualquier operación de mantenimiento. Para controlar la velocidad retiren el abrasivo. No rebasen la velocidad máxima autorizada que figura en la herramienta. El nivel de ruidos no debe ser excesivo.



Las aletas de esta herramienta pueden funcionar con aire sin lubricar. A pesar de todo, una pequeña cantidad de aceite le permite a la herramienta dar toda su potencia y alarga su duración de vida. La utilización de aire seco sin nada de aceite puede reducir la duración de vida de las aletas.

**Declaración de valores de ruido y vibración**

(Véase página 28).

Todos los valores son correctos en el momento de la publicación. Para conocer la última información, visite [www.cp.com](http://www.cp.com). Estos valores declarados se obtuvieron en pruebas de laboratorio en cumplimiento con las normas establecidas y no son adecuados para utilizarse en evaluaciones de riesgos. Los valores medidos en lugares de trabajo individuales podrían ser más altos que los valores declarados. Los valores de exposición reales y el riesgo de peligro experimentado por un usuario individual son únicos y dependen del hábito de trabajo del usuario, la pieza en la que se está trabajando y el diseño de la estación de trabajo, además del tiempo de exposición y las condiciones físicas del usuario.

Nosotros, Chicago Pneumatic, no podemos aceptar responsabilidad por las consecuencias de utilizar los valores declarados en lugar de los valores que reflejan la exposición real en una evaluación de riesgo individual y en una situación de lugar de trabajo sobre los que no tenemos ningún control. Esta herramienta puede provocar síndrome de vibración. Si no se gestiona adecuadamente su utilización.

Encontrará una guía de la UE respecto a gestión de vibraciones transmitidas al sistema manobrazo en la página <http://www.humanvibration.com/EU/VIBGUIDE.htm>

Se recomienda mantener un programa de control sanitario de detección precoz de los síntomas relacionados con la exposición a vibraciones, con objeto de modificar los procedimientos de gestión y así evitar posibles discapacidades.



## INSTRUCCIONES DE DESMONTAJE Y MONTAJE



**Desconecten la máquina de la red de aire comprimido.**

**Retiren los accesorios.**

### Desmontaje de la turbina

- Extraigan la turbina del cárter (15).
- Extraigan el anillo de bloqueo (33).
- Desmonten el regulador de velocidad (16).



Roscado a la izquierda (véase dibujo 2).

- Desmonten la turbina (véase dibujo 3).
- **APRIETEN SUAVEMENTE EL ROTOR EN UNA MORDAZA CON MORDAZAS DE PLOMO**, luego desmonten la horquilla de acoplamiento (35).

### Montaje de la turbina

- Procedan a la inversa del desmontaje.



Cuidado con el sentido de montaje de las paletas.

- Pongan una gota de cola "Loctite 243" sobre el roscado del regulador (16) y luego apriétenlo con un par de 2 N.m.
- Comprueben que la turbina está bien posicionada (véase dibujo 4).

### Montaje del árbol de salida completo



Cuidado con el sentido de montaje de la tuerca (45), señal cilíndrica del lado del piñón.

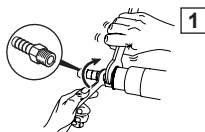
- Pongan una gota de cola "Loctite 270" sobre el roscado de la tuerca (45) y apriétenla sobre el árbol (48 ó 53) con un par de 11 N.m.
- Antes de volver a montar el árbol de salida completo en el cárter angular (43), unten el piñón con grasa (Cantidad: 1 gramo).

### Engrase del par cónico

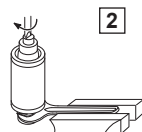
- Amount of grease: 1gr.
- Cantidad de grasa: 1g. Grasa recomendada: 615 990149 0 (Cdad: 24g) o 615 990148 0 (Cdad: 1Kg).
- La utilización de cualquier otro tipo de grasa, en cantidad superior o inferior, sería contraproducente de cara a la longevidad y buen funcionamiento de los piñones auglares.

## GARANTÍA LIMITADA

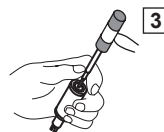
1. Este producto Chicago Pneumatic está garantizado frente a materiales o mano de obra defectuosos durante un período máximo de 12 meses a partir de la fecha de compra, ya sea ésta a Chicago Pneumatic o a cualquiera de sus agentes, siempre que su uso esté limitado a un turno de trabajo sencillo durante dicho período. Si el promedio de uso excediera el de un turno de trabajo sencillo, el periodo de garantía se reduciría por prorrateo.
2. Si durante el período de la garantía, el producto mostrara defectos de materiales o mano de obra, lo deberá devolver a Chicago Pneumatic o a cualquiera de sus agentes junto con una breve descripción del defecto. Chicago Pneumatic decidirá, a su sola discreción, reparar o sustituir de forma gratuita los elementos que considere conflictivos debido a materiales o mano de obra defectuosos.
3. Esta garantía dejará de aplicarse a productos en los que se haya realizado un uso abusivo o inadecuado, o que se hayan reparado o modificado utilizando piezas de repuesto distintas a las originales de Chicago Pneumatic, o por alguien que no pertenezca a Chicago Pneumatic o a sus agentes de servicio autorizados.
4. Si Chicago Pneumatic incurriera en gastos debidos a la corrección de defectos causados por uso abusivo, inadecuado, daño accidental o modificación no autorizada, éstos se deberán reembolsar en su totalidad a Chicago Pneumatic.
5. Chicago Pneumatic no acepta ninguna reclamación en concepto de mano de obra u otros gastos efectuados sobre productos defectuosos.
6. Queda expresamente excluido cualquier daño directo, fortuito o resultante cuyo origen se encuentre en cualquier defecto.
7. Esta garantía se otorga en lugar de cualquier otra garantía o condiciones, expresas o implícitas, en cuanto a la calidad, comerciabilidad o conveniencia para cualquier fin en particular.
8. Ningún agente, ayudante o empleado de Chicago Pneumatic está autorizado a añadir o modificar los términos de esta garantía limitada en modo alguno.



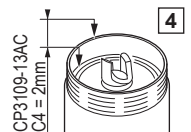
1



2



3



4

CP3109-13AC

CH = 2mm

## Ursprüngliche Betriebsanleitung.

### © Copyright 2010, Chicago Pneumatic Tool Co. LLC

Alle Rechte vorbehalten. Unbefugtes Verwenden oder Kopieren des Inhalts bzw. von Teilen des Inhalts ist verboten. Dies gilt insbesondere für Warenzeichen, Modellbezeichnungen, Teilenummern und Zeichnungen. Nur die zugelassenen Ersatzteile verwenden. Schäden oder Funktionsstörungen, die durch die Verwendung nicht zugelassener Ersatzteile entstehen, sind von der Garantieleistung und der Produkthaftung ausgeschlossen.

## HINWEISE



Dieses Produkt ist ausschließlich zur spanabhebenden Bearbeitung mit Scheifmitteln bestimmt. Andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Nur für den industriellen Einsatz. Vor Eingriffen an der Maschine das Werkzeug vom Druckluftnetz abtrennen oder die Druckluftzufuhr sperren.



Zur Entsorgung der Komponenten, Betriebsstoffe, etc. die einschlägigen Vorschriften beachten.



Das Werkzeug ist für einen Betriebsdruck von 6,3 bar (90 psig) ausgelegt. Die Druckluft muß sauber sein. Es wird empfohlen, einen Filter einzubauen. Um ein Höchstmaß an Produktivität und Betriebszuverlässigkeit zu erzielen, sind die technischen Daten der Druckluftleitung einzuhalten. (Druckluftanschluß siehe Bild 1).

A: Ømini = 10mm (3/8")  
B: 7 mm max.



Um ein Höchstmaß an Leistung des Druckluftwerkzeuges zu erzielen, seine Eigenschaften zu bewahren und wiederholte Reparaturen zu vermeiden, wird alle 500 Betriebsstunden ein Inspektions- und Wartungsprogramm empfohlen, wobei die Häufigkeit der einzelnen Kontrollen von der Schwere der Betriebsbedingungen abhängt.



Weitere Auskunft zu den Staubabsaugsystemen erteilt Ihnen Ihr Händler.



Die Leerlaufdrehzahl des Werkzeuges in regelmäßigen Abständen und nach jedem Einsatz überprüfen. Hierfür das Schleifmittel ausbauen. Die am Werkzeug angegebene Höchstzahl darf nicht überschritten werden und der Vibrationspegel darf nicht zu hoch sein.



Dieses Werkzeug ist mit Lamellen für den Betrieb mit ölfreier Luft ausgerüstet. Mit einer kleinen Menge Öl kann jedoch eine optimale Leistung des Werkzeuges erzielt und seine Standzeit verlängert werden. Der Einsatz völlig ölfreier Luft kann die Lebensdauer der Lamellen verkürzen.

## Erklärung zu Geräuschemission und Vibration

(Siehe Seite 28).

Alle Werte sind zum Zeitpunkt dieser Veröffentlichung auf dem aktuellen Stand. Neueste Informationen finden Sie unter Die genannten Werte wurden durch Tests gemäß den angegebenen Normen unter Laborbedingungen ermittelt und sind nicht ausreichend für Risikoanalysen. Die tatsächlichen Meßwerte am Einsatzort können je nach Umgebung auch höher ausfallen. Die konkrete Belastung und das Gesundheitsrisiko des Benutzers sind von Person zu Person verschieden und hängen von den Arbeitsgewohnheiten, dem Werkstück und der Gestaltung des Arbeitsplatzes sowie von der Belastungsdauer und dem Gesundheitszustand des Benutzers ab.

Wir, die Chicago Pneumatic, haften nicht für die Folgen einer Anwendung der genannten Werte anstelle von Meßwerten der tatsächlichen Belastungswerte in einer Risikoanalyse für einen konkreten Arbeitsplatz, der sich unserer Einflußnahme entzieht.

Dieses Werkzeug kann das Hand-Arm-Vibrations-Syndrom auslösen, sofern sein Gebrauch nicht in ausreichendem Maße geregelt wird. Ein EU-Leitfaden zur Regelung von Hand-Arm Vibrationen steht im Internet zur Verfügung: <http://www.humanvibration.com/EU/VIBGUIDE.htm>

Wir empfehlen ein Programm zur Gesundheitsüberwachung, durch welches frühe Symptome erkannt werden können, welche auf die Vibrationsexposition zurückgeführt werden könnten, so dass die Abläufe der Maßnahmen daraufhin so geändert werden können, dass zukünftige Beeinträchtigungen vermieden werden.

## AUSBAU UND WIEDEREINBAU



**Maschine vom Druckluftnetz abtrennen.**

**Zubehör entfernen.**

### Ausbau der Turbine

- Die Turbine aus dem Gehäuse (15) herausnehmen,
- Den Stelling (33) herausziehen.
- Den Drehzahlregler (16) abschrauben.



Linksgewinde (siehe Bild 2).

- Die Turbine ausbauen (siehe Bild 3).
- **DAS LAUFRAD VORSICHTIG IN EINEN SCHRAUBSTOCK MIT SCHONBACKEN EINSpannen**, anschließend den Gabeleinsatz (35) abschrauben.

### Wiedereinbau der Turbine

- Der Wiedereinbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



Dabei auf die Einbaurichtung der Schaufeln achten.

- Einen Tropfen "Loctite 243"-Kleber auf das Gewinde des Drehzahlreglers (16) geben und mit 2 Nm anziehen.
- Darauf achten, daß die Turbine richtig positioniert ist (siehe Bild 4).

### Einbau der kompletten Abtriebswelle



Auf die Einschraubrichtung der Mutter (45) achten. Zylindrische Markierung ritzelseitig.

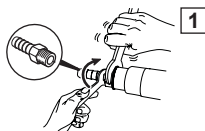
- Einen Tropfen "Loctite 270"-Kleber auf das Gewinde der Mutter (45) geben und mit 11 Nm auf der Welle (48 bzw. 53) festziehen.
- Vor dem Einbau der kompletten Welle im Winkelgehäuse (43) das Ritzel mit 1 g Fett schmieren.

### Schmieren des Kegelrades

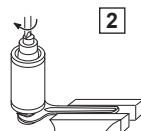
- Jeweils 1 g Schmierfett.
- Empfohlenes Schmierfett: 615 990149 0 (24g) oder 615 990148 0 (1 Kg).
- Bei Verwendung eines anderen Fettes in größeren oder kleineren Mengen kann die Lebensdauer und die Zuverlässigkeit der Kegelräder beeinträchtigt werden.

## BEFRISTETE GEWÄHRLEISTUNG

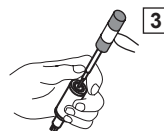
1. Für dieses Chicago Pneumatic-Produkt leisten wir auf Material- und Fertigungsfehler eine Gewährleistung von maximal 12 Monaten ab dem Datum des Kaufs bei der Firma Chicago Pneumatic oder ihren Händlern; Vorausgesetzt, das Produkt wird während dieses Zeitraums ausschließlich im 1-Schicht-Betrieb eingesetzt. Wird das Produkt über den 1-Schicht-Betrieb hinaus eingesetzt, verkürzt sich die Gewährleistungszeit entsprechend.
2. Treten während der Gewährleistungszeit Mängel auf, die durch Material- oder Herstellungsfehler entstanden sein könnten, ist das Produkt mit einer kurzen Beschreibung des festgestellten Mangels an die Firma Chicago Pneumatic oder ihren Händler zurückzuschicken. Die Firma Chicago Pneumatic wird die fehlerhaften Teile bei Vorliegen eines Material- oder Herstellungsfehlers nach eigenem Ermessen kostenlos entweder reparieren oder ersetzen.
3. Die Gewährleistung gilt nicht bei Missbrauch, unsachgemäßer Behandlung oder Veränderungen des Produktes. Weiterhin sind von der Gewährleistung Schäden ausgeschlossen, die auf den Einsatz von anderen als Chicago Pneumatic-Originalersatzteilen oder die Reparatur durch nicht Chicago Pneumatic autorisierte Händler zurückzuführen sind.
4. Sollten Chicago Pneumatic durch die Behebung eines Mangels, der durch Missbrauch, unsachgemäßer Behandlung, zufällige Schäden oder willkürliche Veränderungen entstanden ist, Kosten entstehen, werden diese Kosten von Chicago Pneumatic in voller Höhe in Rechnung gestellt.
5. Auf Erstattung durch Chicago Pneumatic von Arbeitskosten und Aufwand im Zusammenhang mit fehlerhaften Produkten besteht kein Anspruch.
6. Eine Haftung für direkte, indirekte oder zufällige Folgeschäden ist ausdrücklich ausgeschlossen.
7. Die vorliegende Gewährleistung ersetzt alle anderen expliziten oder impliziten Garantien bzw. Bedingungen hinsichtlich Qualität, Handelsfähigkeit oder Eignung des Produktes für einen bestimmten Zweck.
8. Niemand, weder Händler noch Gehilfe oder Mitarbeiter von Chicago Pneumatic, ist berechtigt, die Bedingungen dieser befristeten Gewährleistung zu erweitern oder zu verändern.



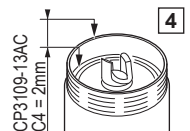
1



2



3



4

## Istruzioni originali.

© Copyright 2010, Chicago Pneumatic Tool Co. LLC

Tutti i diritti riservati. E' vietata la riproduzione totale o anche solo parziale del presente documento salvo previa autorizzazione, specialmente per quanto concerne i marchi depositati, le denominazioni dei modelli, i numeri di codice e le illustrazioni. Si raccomanda di impiegare esclusivamente pezzi di ricambio autorizzati. Gli eventuali danni o difetti di funzionamento dovuti all'uso di pezzi di ricambio non autorizzati non sono coperti dalla garanzia e il fabbricante non sarà ritenuto responsabile.

## ISTRUZIONI



Questo prodotto è progettato per eliminare materie con l'uso di abrasivi. Non è autorizzato nessun altro uso. Riservato per uso professionale. Prima di qualsiasi intervento sulla macchina, disinserire l'attrezzo dalla rete di aria compressa o spegnerlo.



Per l'eliminazione degli elementi, lubrificanti, ecc... accertatevi che siano rispettate le procedure di sicurezza.



L'attrezzo è studiato per una pressione di utilizzazione di 6,3 bar (90 psig). L'aria compressa deve essere pulita. Si raccomanda l'installazione di un filtro. Per un massimo di efficacia e di rendimento, dovranno essere rispettate le caratteristiche del tubo di alimentazione d'aria. (Raccordo aria compressa vedere disegno N°1).

A:  $\varnothing_{\text{mini}} = 10\text{mm}$  (3/8")

B: 7 m max.



Per ottenere un massimo di efficacia dell'attrezzo pneumatico, conservare le sue caratteristiche ed evitare riparazioni successive, si raccomanda di stabilire un programma di ispezione e di riparazione di questo attrezzo. La periodicità di queste ispezioni dipende dalla severità del lavoro da effettuare ogni 500 ore.



Per i sistemi d'aspirazione di polveri, mettetevi in contatto con il vostro rivenditore.



Controllare la velocità a vuoto della macchina ad intervalli regolari e dopo ogni utilizzazione. Ritirare l'abrasivo per controllare la velocità. La velocità massima autorizzata contrassegnata sulla macchina non deve essere superata.



Questo attrezzo è dotato di palette che possono funzionare senza aria lubrificata. Tuttavia una piccola quantità di olio permette all'attrezzo di fornire tutta la sua potenza e prolunga la sua durata di vita. L'utilizzazione di aria secca senza nessuna traccia di olio può ridurre la durata di vita delle palette.

## Dichiarazione relativa al rumore e alle vibrazioni


(Vedere pagina 28).

Tutti i valori sono vigenti alla data della presente pubblicazione. Per informazioni più recenti, visitare [www.cp.com](http://www.cp.com). I valori dichiarati sono stati ottenuti da test eseguiti in laboratorio in conformità con le norme stabilite e non sono adeguati per l'uso nella valutazione dei rischi. I valori rilevati in determinati luoghi lavorativi possono essere superiori ai valori dichiarati. I valori di esposizione reali e il rischio di pericolo a cui il singolo utente è soggetto sono esclusivi e dipendono dal modo in cui la persona lavora, dal pezzo in lavorazione e dalla struttura dell'area di lavoro, nonché dai tempi di esposizione e dalle condizioni fisiche dell'utente.

Noi, Chicago Pneumatic, non possiamo essere ritenuti responsabili per le conseguenze derivanti dall'uso dei valori dichiarati, anziché di valori che riflettono l'esposizione effettiva, nella specifica valutazione di eventuali rischi in un luogo lavorativo su cui non abbiamo alcun controllo. Se non utilizzato in modo idoneo, questo utensile può provocare la sindrome da vibrazioni mano-braccio. Per una guida UE sulla gestione delle vibrazioni mano-braccio, consultare l'indirizzo internet <http://www.humanvibration.com/EU/VIBGUIDE.htm>

Si raccomanda l'adozione di un programma di controllo sanitario finalizzato a individuare i primi sintomi di un'eventuale esposizione alle vibrazioni, affinché sia possibile modificare le procedure di gestione e aiutare a prevenire disabilità significative.

## ISTRUZIONI PER LO SMONTAGGIO ED IL RIMONTAGGIO

 **Scogliere la macchina dalle rete d'aria compressa.**

**Ritirare gli accessori.**

### Smontaggio della turbina

- Estrarre la turbina della protezione (15).
- Estrarre l'anello di bloccaggio (33).
- Svitare il regolatore di velocità (16).



Filettatura a sinistra  
(vedere disegno 2).

- Smontare la turbina (vedere disegno 3).
- **STRINGERE LEGGERMENTE IL ROTORE IN UNA MORSA CON GANASCE DI PIOMBO**, poi svitare la forcella di accoppiamento (35).

### Rimontaggio della turbina

- Procedere in modo inverso allo smontaggio.



Attenzione al senso di montaggio delle palette.

- Depositare una goccia di colla "Loctite 243" sulla filettatura del regolatore (16) prima di stringerlo alla coppia di 2 N.m.
- Accertarsi che la turbina sia ben posizionata (vedere disegno 4).

### Montaggio dell'albero di uscita completo



Attenzione al senso di montaggio del dado (45), marca cilindrica lato pignone.

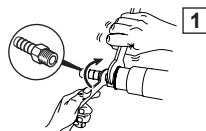
- Depositare una goccia di colla "Loctite 270" sulla filettatura del dado (45) e stringere quest'ultimo sull'albero (48 o 53) coppia di 11 N.m.
- Prima di rimontare l'albero di uscita completo nella protezione d'angolo (43), spalmare sul pignone un poco di grasso (Quantità: 1 grammo).

### Lubrificazione della coppia conica

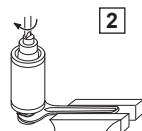
- Quantità di grasso: 1 g.
- Grasso raccomandato: 615 990149 0 (Qtà: 24 g) o 615 990148 0 (Qtà: 1 Kg).
- L'utilizzazione di qualsiasi altro grasso, in quantità superiore o inferiore, nuocerebbe alla longevità ed al buono funzionamento dei pignoni d'angolo.

## GARANZIA LIMITATA

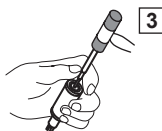
1. Questo prodotto Chicago Pneumatic è garantito da difetti di lavorazione o dei materiali per un periodo massimo di 12 mesi a partire dalla data di acquisto presso Chicago Pneumatic o i suoi rappresentanti, purché il suo impiego sia stato limitato a un unico turno per tutto quel periodo. Se il ritmo di impiego supera il funzionamento durante un unico turno, la durata della garanzia deve essere ridotta in modo proporzionale.
2. Se durante il periodo della garanzia il prodotto presenta difetti di lavorazione o dei materiali, esso deve essere restituito a Chicago Pneumatic o ai suoi rappresentanti, unitamente a una breve descrizione del presunto difetto. Chicago Pneumatic deciderà, a sua discrezione, se dare disposizioni per la riparazione o sostituzione a titolo gratuito dei componenti che ritiene essere difettosi, quale risultato di difetti di lavorazione o dei materiali.
3. Questa garanzia non è valida per quei prodotti che sono stati usati in modo improprio o impropriamente modificati, o che sono stati riparati usando ricambi non originali Chicago Pneumatic e non da Chicago Pneumatic o dai suoi rappresentanti autorizzati.
4. Qualora Chicago Pneumatic dovesse andare incontro a spese per riparare un guasto causato da cattivo uso, uso improprio, danni accidentali o modifica non autorizzata, essa richiederà il rimborso totale di tale spesa.
5. Chicago Pneumatic non accetta nessuna richiesta di risarcimento per spese di manodopera o di altro tipo causate da prodotti difettosi.
6. Si escludono espressamente danni diretti, incidentali o indiretti di qualsiasi tipo dovuti a qualsiasi difetto.
7. Questa garanzia viene data al posto di ogni altra garanzia o condizione, espresa o implicita, riguardante la qualità, commerciabilità o idoneità per qualsiasi scopo particolare.
8. Nessuno, rappresentanti, dipendenti o impiegati di Chicago Pneumatic, è autorizzato ad ampliare o modificare, in qualsiasi modo, i termini di questa garanzia limitata



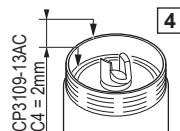
1



2



3



4

## Instruções originais.

### © Copyright 2010, Chicago Pneumatic Tool Co. LLC

Todos os direitos são reservados. É proibida qualquer utilização ilícita ou cópia total ou parcial. Isto aplica-se particularmente a marcas registradas, denominações de modelos, número de peças e desenhos. Utilizar apenas peças autorizadas. Qualquer dano ou funcionamento defeituoso provocado pela utilização de peças não autorizadas não será coberto pela garantia do produto e o fabricante não será responsável.

## INSTRUÇÕES



Este produto foi concebido para remover matérias por meio de abrasivos. Não é autorizada nenhuma outra utilização. Reservado a uso profissional. Antes de qualquer intervenção na máquina, desligar a ferramenta da rede de ar comprimido ou cortar a alimentação em ar.



Para a eliminação dos componentes, lubrificantes, etc. certificar-se que os processos de segurança são respeitados.



A ferramenta foi estudada para uma pressão de utilização de 6,3 bar (90 psig). O ar comprimido deve ser limpo. É aconselhável instalar um filtro. Para eficácia e rendimento máximos, as características do tubo de alimentação em ar (tubo anti-estática) devem ser respeitadas. (Ligação de ar comprimido ver desenho N°1).

A: Ømini = 10mm (3/8")

B: 7 m máx.



Para obter o máximo de eficácia da ferramenta pneumática, conservar suas características e evitar as reparações sucessivas, é aconselhável definir um programa de inspeção e de reparação desta ferramenta cada 500 horas. A periodicidade dessas inspeções depende da severidade do trabalho a efetuar.



Para os sistemas de aspiração de poeiras, queira contatar seu fornecedor.



Controlar a velocidade em vazio da máquina, a intervalos regulares e depois de cada utilização ou manutenção. Retirar o abrasivo para controlar a velocidade. A velocidade máxima autorizada marcada na máquina não deve ser ultrapassada e o nível de vibração não deve ser excessivo.



Esta ferramenta está equipada com palhetas que podem funcionar sem ar lubrificado. No entanto, uma pequena quantidade de óleo permite que a ferramenta forneça toda sua potência e prolonga sua vida útil. A utilização de ar seco não comportando nenhum vestígio de óleo pode reduzir a vida útil das palhetas.

## Declaração de Ruído e Vibração

(Ver página 28).


Todos os valores são atuais conforme data desta publicação. Para as informações mais recentes favor consultar [www.cp.com](http://www.cp.com). Estes valores declarados foram obtidos por teste feito em laboratório de acordo com os padrões estipulados e não se destinam para utilização em avaliações de risco. Os valores medidos nos locais individuais de trabalho podem ser maiores que os valores declarados. Os valores reais de exposição e o risco de ferimento sentidos por um usuário são específicos e dependem da maneira em que o usuário trabalha, da peça e do design da estação de trabalho, bem como do tempo de exposição e da condição física do usuário.

Nós da Chicago Pneumatic, não podemos nos responsabilizar pelas conseqüências causadas pelos valores declarados, ao invés dos valores que refletem a exposição real, e pela avaliação de risco individual em um ambiente de trabalho sobre o qual não temos controle.

Esta ferramenta pode provocar o síndrome de vibração das mãos e braços, caso não seja manuseada de forma adequada. Pode encontrar um guia da UE sobre a vibração das mãos e braços em <http://www.humanvibration.com/EU/VIBGUIDE.htm>

Recomendamos um programa de vigilância médica para detectar atempadamente sintomas, que possam estar relacionados com a exposição à vibração, para que os procedimentos de manuseamento possam ser modificados, por forma a ajudar a evitar prejuízos futuros.

## INSTRUÇÕES DE DESMONTAGEM E DE MONTAGEM

 **Desligar a máquina da rede de ar comprimido.**

**Retirar os acessórios.**

### Desmontagem da turbina

- Retirar a turbina do cárter (15),
- Extrair o anel de bloqueio (33),
- Desenroscar o regulador de velocidade (16).



Rosca à esquerda (ver desenho 2).

- Desmontar a turbina (ver desenho 3).
- APERTAR LIGEIRAMENTE O ROTOR NUM TORNO EQUIPADO COM MAXILAS DE CHUMBO, desenroscar depois o garfo de acoplamento (35).

### Montagem da turbina

- Proceder de modo inverso à desmontagem.



Atenção ao sentido de montagem das palhetas.

- Colocar uma gota de cola "Loctite 243" na rosca do regulador (16) antes de o apertar ao torque de 2 N.m.
- Certificar-se de que a turbina está bem posicionada (ver desenho 4).

### Montagem da árvore de saída completa



Atenção ao sentido de montagem da porca (45), marca cilindro lado carreto.

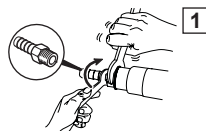
- Colocar uma gota de cola "Loctite 270" na rosca da porca (45) e apertá-la na árvore (48 ou 53) ao torque de 11 N.m.
- Antes de montar a árvore de saída completa no cárter de ângulo (43), aplicar massa lubrificante no carreto (Quantidade: 1 g).

### Lubrificação do par cónico

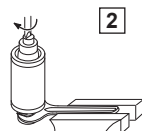
- Quantidade de massa lubrificante: 1 g.
- Massa lubrificante recomendada: 6159901490 (Qtd: 24 g) ou 6159901480 (Qtd: 1 Kg).
- A utilização de qualquer outra massa lubrificante, em quantidade superior ou inferior, seria prejudicial à longevidade e ao bom funcionamento dos carretos de ângulo.

## GARANTIA LIMITADA

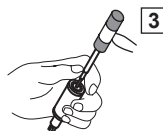
1. Este produto Chicago Pneumatic está garantido contra defeito de fabrico ou de material, durante um período máximo de 12 meses a contar da data de compra à Chicago Pneumatic ou a um dos seus agentes, com a condição de que a utilização do produto se tenha limitado ao funcionamento em turno único durante esse período. Caso a utilização tenha ultrapassado os limites do funcionamento em turno único, o período de garantia será reduzido proporcionalmente.
2. Caso o produto apresente sinais de defeito de fabrico ou de material durante o período de garantia, deverá ser devolvido à Chicago Pneumatic ou a um dos seus agentes, juntamente com uma breve descrição do suposto defeito. Ficará a critério exclusivo da Chicago Pneumatic a decisão de reparar ou substituir gratuitamente os artigos considerados defeituosos devido a erro de fabrico ou de material.
3. A presente garantia não se aplicará a produtos que tenham sido submetidos a abuso, utilização incorrecta ou modificações, ou que tenham sido reparados com outras peças que não as peças sobresselentes genuínas Chicago Pneumatic, ou por outro agente que não o próprio fabricante Chicago Pneumatic ou um técnico de reparações autorizado pelo mesmo.
4. Caso a Chicago Pneumatic incorra em alguma despesa na reparação de uma falha resultante de abuso, utilização incorrecta, dano accidental ou modificação não autorizada, tal despesa deverá ser liquidada na íntegra.
5. A Chicago Pneumatic não aceita qualquer reclamação relativa a mão-de-obra ou despesas de outra natureza, que diga respeito a produtos defeituosos.
6. Quaisquer danos directos, accidentais ou consequenciais que decorram de qualquer defeito estão expressamente excluídos.
7. A presente garantia substitui todas as demais garantias ou condições, expressas ou implícitas, no que respeita a qualidade, viabilidade comercial ou adequação do produto a qualquer finalidade específica.
8. Nenhuma pessoa, seja agente, empregado ou funcionário da Chicago Pneumatic, está autorizada a fazer aditamentos ou modificar os termos desta garantia limitada, seja de que forma for.



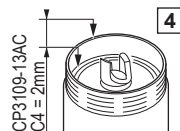
1



2



3



4

**Alkuperäiset ohjeet.****© Copyright 2010, Chicago Pneumatic Tool Co. LLC**

Kaikki oikeudet pidätetään. Sisällön tai sen osien luvaton käyttö tai kopiointi on kielletty. Tämä koskee erityisesti tavaramerkkejä, mallimerkintöjä, osanumeroita ja piirustuksia. Käytä ainoastaan alkuperäisiä osia. Takuu tai tuotevastuu ei kata muiden kuin alkuperäisten osien käytöstä aiheutunutta vahinkoa tai vikaa.

**KÄYTTÖHJEET**

Tämä tuote on tarkoitettu materiaalin poistoon hiomalla. Muunlainen käyttö on kielletty. Tarkoitettu ammattikäyttöön. Katkaise paineilman otto ennen koneen huoltamista.



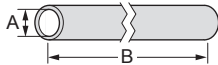
Komponenttien, jäteöljyjen jne. hävittämisessä on noudatettava turvallisuusmääräysten mukaista käytäntöä.



Työkalu on suunniteltu käytettäväksi 6,3 bar (90 psig) paineella. Paineilman on oltava puhdasta. Suodattimen asennus on suositeltavaa. Maksimitehon ja -suorituksen aikaansaamiseksi ilmaletkua (antistaattinen letku) koskevia suosituksia on noudatettava. (Paineilman liitos, katso kuva nro 1).

A: Ø minimi mm = 10 (3/8")

B: 7 m maksimi.



Paineilmatyökalun maksimitehon saavuttamiseksi, teho-ominaisuuksien säilyttämiseksi sekä turhien korjausten välttämiseksi työkalulle on suositeltavaa tehdä rutiinitarkastus- ja laatia korjausohjelma 500 käyttötunnin välein. Tarkastustiheys riippuu työn vaikeusasteesta.



Pölynimujärjestelmien suhteen, ota yhteys jälleenmyyjään.



Tarkista koneen tyhjäkäyntinopeus säännöllisin väliajoin ja joka käyttökerran ja huollon jälkeen. Poista työväline tai varuste nopeuden tarkistamiseksi. Älä ylitä koneen sallittua maksiminopeutta. Tärinävoimakkuuden ei tulisi olla kohtuuton.



Tämä työkalu on varustettu toimivaksi ilman öljyettä paineilmaa. Pieni määrä öljyä kuitenkin lisääi laitteen tehoa ja käyttöikää. Paineilman käyttö ilman öljyä saattaa pientää lapojen elinikää.

**Melu ja tärinäseloste**

(Ks. sivu 28).

Kaikki arvot ovat ajankohtaisia tämän julkaisun päivämäärään. Katso uusimmat tiedot osoitteesta [www.cp.com](http://www.cp.com).

Tässä ilmoitetut arvot on saatu mainittujen normien mukaisissa laboratoriotesteissä. Ne eivät riitä riskien määrittämiseen. Yksittäisissä työpisteissä mitatut arvot voivat olla selosteessa mainittuja arvoja suuremmat. Todelliset altistusarvot ja yksilöön kohdistuvat haitalliset vaikutukset ovat yksilöllisiä. Ne riippuvat työskentelytavasta, työstettävästä kappaleesta, työaseman rakenteesta, altistusajasta ja käyttäjän terveydentilasta. Sen vuoksi Chicago Pneumatic ei voi olla vastuussa tässä ilmoitettujen arvojen käytöstä (todellisten altistusarvojen sijasta) työpisteessä vallitsevan yksilöllisen riskin määrittämiseen ja siitä aiheutuvista seuraamuksista, olosuhteissa, joihin emme voi millään tavalla vaikuttaa.

Tämä työkalu saattaa aiheuttaa käden ja käsivarren HAV-oireyhtymän ellei sitä käytetä ohjeiden mukaisesti. EU-ohje HAV-oireyhtymän käsittelemiseksi löytyy osoitteesta <http://www.humanvibration.com/EU/VIBGUIDE.htm>


Suosittamme säännöllisiä terveystarkastuksia tärinäaltistuksen aiheuttamien, tärinänsairautteen viittaavien oireiden havaitsemiseksi ajoissa, jotta työnohjauksella ja työympäristöön vaikuttavilla toimilla voidaan estää oireiden paheneminen tulevaisuudessa.



**PURKU- JA KOKOONPANO-OHJEET**

- !** Irroita paineilmailiitin koneesta.  
Poista tarvikkeet.

**Turpiinin purku**

- Ota turpiini ulos kotelosta (15).
  - Poista lukitusrengas (33).
  - Ruuvaa irti nopeudensäädin (16).
-  Vasemmanpuoleinen kierteytyks (katso kuvaus 2).
- Turpiinin purku (katso kuvaus 3).
  - PURISTA ROOTTORI KEVYESTI LYIJYLEUKAISEEN RUUVIPENKKIIN, jonka jälkeen ruuvaa irti kytkentähaarukka (35).


**Turpiinin kokoonpano**

- Toimi purkuohjeiden vastakkaisessa järjestyksessä.

 Huomioi lapojen kokoonpanosuunta.

- Laita tippa "Loctite 243" liimaa säätimen (16) kierteille, ja kiristä 2 N.m. momentille.
- Varmistu, että turpiini on hyvin paikallaan (katso kuvaus 4).

**Ulostuloakselin kokoonpano**

 Huomioi mutterin (45) kokoonpanosuunta, sylinterimäinen merkki hammaspyörän puolella.

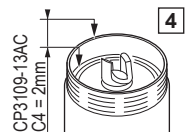
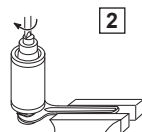
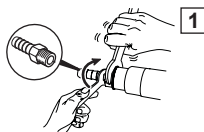
- Laita tippa "Loctite 270" liimaa mutterin (45) kierteille ja kiristä mutteri akselille (48 tai 53) 11 N.m. momentille.
- Voitele hammaspyörä rasvalla (1 gr) ennen ulostuloakselin asennusta kulmakoteloon (43).

**Kartikykennän rasvaus**

- Rasvamäärä: 1gr.
- Suositeltava rasva : 615 990149 0 (Määrä 24 gr) tai 615 990148 0 (Määrä 1 kg).
- Muun kuin suositellun rasvan käyttö vähentää kulmahammaspyörrien toimivuutta ja elinikä.

**RAJOITETTU TAKUU**

1. Tällä Chicago Pneumatic-tuotteella on takuu, joka kattaa valmistus- ja materiaaliiviat enintään 12 kuukauden ajan siitä, kun tuote on ostettu Chicago Pneumatic:iltä tai sen jälleenmyyjältä edellyttäen, että tuotetta on tämän ajanjakson aikana käytetty vain yksivuorotyössä. Jos tuotetta on käytetty useassa vuorossa peräkkäin, takuun kattama ajanjakso lyhenee suhteessa tuotteen käyttöön.
2. Jos tuotteessa ilmenee takuuajana valmistus- tai materiaaliivika, se on palautettava Chicago Pneumatic:lle tai sen jälleenmyyjälle, ja väitetyistä vialta on annettava lyhyt selvitys. Chicago Pneumatic korjaa tai vaihtaa harkintansa mukaan ilmaiseksi sellaiset tuotteet, joissa havaitaan valmistustai materiaaliivika.
3. Takuu ei ole voimassa, jos tuotetta on käytetty virheellisesti tai muutettu tai jos sen korjaamisessa on käytetty muita kuin alkuperäisiä Chicago Pneumatic-varaosia tai jos korjauksen on suorittanut joku muu kuin Chicago Pneumatic tai sen valtuuttama jälleenmyyjä.
4. Jos Chicago Pneumatic:lle aiheutuu kuluja sellaisen vian korjaamisesta vian aiheutuessa tuotteen virheellisestä käytöstä, vahingosta tai luvattomasta muuttamisesta, Chicago Pneumatic vaatii näiden kulujen korvaamisen kokonaisuudessaan.
5. Chicago Pneumatic ei ota vastaan minkäänlaisia viallisista tuotteista esitettyjä työkuluihin tai muihin kustannuksiin liittyviä maksuvaateita.
6. Takuu ei kata minkäänlaisia vikojen mahdollisesti aiheuttamia suoranaisia, satunnaisia tai käytön aikana aiheutuvia kustannuksia.
7. Tämä takuu annetaan kaikkien muiden suoraan tai epäsuoraan vaikuttavien takuiden tai ehtojen asemesta tuotteen laatuun, myyntikelpoisuuteen tai tiettyyn tarkoitukseen sopivuuteen nähden.
8. Chicago Pneumatic:n jälleenmyyjällä, palveluhenkilöstöllä tai työntekijöillä ei ole valtuuksia tehdä mitään lisäyksiä tai muutoksia tämän rajoitetun takuun ehtoihin.



## Originalinstruktioner.

### © Copyright 2010, Chicago Pneumatic Tool Co. LLC

Alla rättigheter förbehållna. All icke-auktorerad användning eller kopiering av innehållet eller del därav är förbjuden. Detta gäller speciellt för varumärken, modellbeteckningar, komponentnummer och ritningar. Använd endast originaldelar. Skador eller funktionsstörningar, som vållas av att andra delar används omfattas inte av garantin eller produktansvaret.

## INSTRUKTIONER



Denna produkt har konstruerats för borttagning av material med hjälp av slipmedel. Ingen annan användning är tillåten. Reserverad för en professionell användning. Före varje ingrepp på maskinen, koppla bort verktyget från tryckluftsnätet eller stäng av detta.



För omhändertagandet av komponenter, smörjmedel, etc... se till att säkerhetsprocedurerna tillämpas.



Verktyget är konstruerat för ett driftryck på 6,3 bar (90 psig). Tryckluften skall vara ren. Installation av ett filter rekommenderas. För maximal effektivitet och verkningsgrad bör föreskrivna egenskaper hos luftmatsarslangen innehållas. (Anslutning av tryckluft, se figur nr 1).

A:  $\varnothing$  mm = minst 10 (3/8 tum)  
B: max. 7 m



För att uppnå maximal effektivitet hos tryckluftsverktyget, för att upprätthålla dess egenskaper och undvika löpande reparationer, bör ett översyns- och reparationsprogram upprättas för detta verktyg som skall genomföras minst var 500 : e timme. Intervallen mellan dessa översyner beror på hur hårda arbetsförhållandena för verktyget är.



För dammsugningssystemen, kontakta ert återförsäljare.



Kontrollera verktygets varvtal utan last i regelbundna intervall och efter varje användning. Ta ur slipmedlet för att kontrollera varvtalet. Det maximalt tillåtna varvtalet märkt på verktyget får inte överskridas.



Detta verktyg är utrustat med skovlar som kan arbeta utan smord luft. En liten oljemängd innebär dock att verktyget kan avge maximal effekt och får maximal livslängd. Användning av torr luft utan någon oljetillsats kan sänka skovlarnas livslängd.

## Buller- och vibrationsdeklaration

(Se sid. 28).

Alla värden gäller vid publikationsdatum för detta dokument. För senaste information, besök [www.cp.com](http://www.cp.com).

De här fastställda värdena erhöles genom laboratorieprover i överensstämmelse med uppgivna standarder och är ej lämpliga för riskutvärderingar. Värden som uppmätts på individuella arbetsplatser kan vara högre än de fastställda värdena. De faktiska exponeringsvärdena och risken för skada för en individuell användare är unik och beror på det sätt som användaren arbetar, arbetsstycket och arbetsplatsens konstruktion, såväl som på exponeringstiden och användarens fysiska tillstånd.

Vi, Chicago Pneumatic, kan ej hållas ansvariga för följder vid användning av fastställda värden istället för värden som återkastar den faktiska exponeringen för en individuell riskutvärdering i en situation på en arbetsplats, över vilken vi ej har någon kontroll. Detta verktyg kan orsaka vibrationssyndrom på handen-armen om verktyget inte hanteras på rätt sätt. Det finns EU-guide angående hantering av hand-arm vibrationer på <http://www.humanvibration.com/EU/VIBGUIDE.htm>

För att förebygga eventuella framtida åkommor rekommenderar vi att hälsokontroller genomförs för att upptäcka tidiga symptom som kan bero på vibrationsrelaterade arbetsuppgifter.

## ANVISNINGAR FÖR DEMONTERING OCH ÅTERMONTERING



**Koppla bort maskinen från tryckluftsnätet.**

**Dra ur tillbehören.**

### Demontering av turbinen

- Ta ur turbinen ur kåpan (15).
- Da ur låsringen (33).
- Skruva ur hastighetsregulatorn (16).



Vänstergängning (se ritning 2).

- Demontera turbinen (se figur 3).
- **DRA ÅT ROTORN EN ANING I ETT SKRUVSTÅD FÖRSETT MED BLYKLÄMBACKAR**, och skruva sedan ur kopplingsgaffeln (35).

### Återmontering av turbinen

- Gå tillväga i omvänd ordning vid återmonteringen.



Observera skovlarnas monteringsriktning.

- Avsätt en droppe lim "Loctite 243" på regulatorns (16) gänga innan den dras åt med åtdragningsmomentet 2 Nm.
- Säkerställ att turbinen är ordentligt positionerad (se figur 4).

### Montering av komplett utgångsaxel



Observera monteringsriktningen för muttern (45), cylindriskt märke på drevsida.

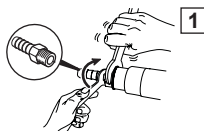
- Avsätt en droppe lim "Loctite 270" på gängan på muttern (45) och dra åt den på axeln (48 eller 53) med momentet 11 Nm.
- Innan den kompletta utgångsaxeln återmonteras i vinkelhuset (43), bестryk drevet med smörjfett (mängd: 1 gram).

### Smörjning av det koniska paret

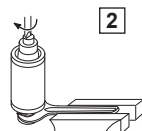
- Smörjftetsmängd: 1g.
- Rekommenderat smörjfett: 615 990149 0 (mängd: 24g) eller 615 990148 0 (mängd: 1kg).
- Användning av varje annat smörjfett, i större eller mindre mängd, skulle förkorta livslängden och försämra funktionen hos vinkelreven.

## BEGRÄNSAD GARANTI

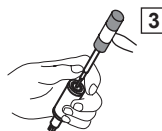
1. Den här Chicago Pneumatic-produkten omfattas av garanti mot felaktig tillverkning eller felaktigt material under högst 12 månader fr.o.m. inköpsdatum från Chicago Pneumatic eller dess agenter, förutsatt att användningen av den är begränsad till enskiftsdrift under den perioden. Vid högre användningsnivå än för enskiftsdrift minskas garantiperioden procentuellt i förhållande till användningsnivån.
2. Om produkten under garantiperioden verkar vara felaktig vad gäller tillverkning eller material ska den returneras till Chicago Pneumatic eller dess agenter, tillsammans med en kort beskrivning av felet. Chicago Pneumatic ska, enligt eget gottfinnande, kostnadsfritt ordna med reparation eller ersätta sådana artiklar som bedöms vara defekta p.g.a. felaktig tillverkning eller felaktigt material.
3. Den här garantin gäller inte för produkter som vanvårdats, använts på fel sätt eller modifierats, eller har reparerats med andra reservdelar än äkta Chicago Pneumatic-reservdelar eller av någon annan än Chicago Pneumatic eller dess auktoriserade serviceagenter.
4. Om Chicago Pneumatic ådrar sig någon kostnad för rättning av fel som orsakats av vanvård, felaktig användning, oavsiktliga skador eller obehörig modifiering kommer fullständig ersättning av den aktuella kostnaden att krävas.
5. Chicago Pneumatic accepterar inga krav för arbete eller andra insatser som görs för felaktiga produkter.
6. Alla eventuella direkta skador eller följdskador som uppstår genom en defekt undantas uttryckligen.
7. Den här garantin ersätter alla övriga garantier eller villkor, uttryckta eller underförstådda, vad gäller kvalitet, säljbarhet eller lämplighet för ett visst ändamål.
8. Ingen, vare sig agenter, tjänstemän eller anställda hos Chicago Pneumatic, är behörig att lägga till eller ändra villkoren i den här begränsade garantin på något sätt.



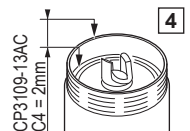
1



2



3



4

## Opprinnelige instruksjoner.

### © Copyright 2010, Chicago Pneumatic Tool Co. LLC

Alle rettigheter forbeholdes. All ikke-autorisert anvendelse eller kopiering av innhold eller deler av dette, er forbudt. Dette gjelder spesielt varemerker, modellbetegnelser, delenummer og tegninger. Bruk kun originaldeler. Skader eller funksjonsforstyrrelser som følge av at uoriginale deler er blitt brukt, omfattes ikke av garantien eller fabrikantens produktansvar.

## INSTRUKSJONER



Dette produktet har som funksjon å fjerne materiale ved hjelp av et slipemiddel. Maskinen må ikke brukes til noen annen funksjon. Forbeholdt profesjonell bruk. Før enhver reparasjon på maskinen, kople redskapet fra trykkluftnettet, eller skru av trykkluften.



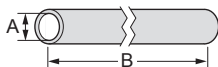
For eliminering av komponenter, smøremidler, osv., skal man påse at alle sikkerhetsforskrifter blir overholdt.



Verktøyet er beregnet på å fungere med trykk på 6,3 bar (90 psig). Trykkluften skal være ren. Det anbefales å installere et filter. For å oppnå maksimal effektivitet og ytelse, skal man overholde spesifikasjonene som gjelder for lufttilførselen (antistatisk luftslange). (Tilkopling av trykkluft, se tegning nr. 1).

A: min. diameter = 10mm (3/8")

B: 7 m maks.



For at det pneumatiske redskapet skal fungere så effektivt som mulig, bør du ta godt vare på delene og unngå gjentatte reparasjoner.

Det anbefales å sette opp et program for vedlikehold og reparasjon av dette redskapet ca. for hver 500 brukstimer. Intervallene for vedlikehold er avhengige av bruksforholdene.



For støvsugingsssystemer, vennligst kontakt din forhandler.



Maskinens tomgangshastighet skal kontrolleres regelmessig og etter hver gang maskinen har vært i bruk eller har vært vedlikeholdt. Fjern slipemiddelet for å kontrollere hastigheten. Den maksimale godkjente hastigheten som står oppført på maskinen skal ikke overskrides, og vibrasjonsnivået må ikke være for høyt.



Dette verktøyet er utstyrt med vinger som kan fungere uten smurt luft. Men en liten mengde smøremiddel vil øke apparatets effekt og forlenge dets levetid. Dersom du bruker helt tørr luft uten olje, kan dette føre til at vingene vil få forkortet levetid.

## Opplysninger om støy og vibrasjon

(Se side 28).


Alle verdier er aktuelle ved dato for denne utgivelsen. For siste informasjon vennligst besøk [www.cp.com](http://www.cp.com).

Opplyste verdier ble oppnådd ved tester som brukes i laboratorier i overensstemmelse med uttalte standarder og er ikke tilstrekkelige til bruk ved risikovurdering. Verdier målt på enkeltarbeidsplasser kan være høyere enn opplyste verdier. Faktiske eksponeringsverdier og risiko for skade som erfares av en enkelt bruker er unike og er avhengig av måten brukeren arbeider på, arbeidsstykke og arbeidsstasjonens utforming, så vel som eksponeringstid og brukernes fysiske tilstand.

Vi, Chicago Pneumatic, kan ikke holdes ansvarlige for konsekvenser ved bruk av opplyste verdier isteden for verdier som reflekterer faktisk eksponering, og den enkeltes risikovurdering i en situasjon på arbeidsplassen som vi ikke har kontroll over. Verktøyet kan forårsake hånd/armvibrasjonssyndrom hvis bruken ikke håndteres på riktig måte. En EU-veiledning om styring av hånd-armvibrasjon er å finne på <http://www.humanvibration.com/EU/VIBGUIDE.htm>

Vi anbefaler at bedriftshelsetjenesten gjennomfører et program for å dekke tidlige tegn på vibrasjonseksponering, slik at prosedyrene kan endres for å bidra til å unngå fremtidig svekkelse.

## INSTRUKSJONER FOR DEMONTERING OG TILBAKEMONTERING

-  **Kople maskinen fra trykkluftsystemet.**  
**Fjern alt tilbehør.**

### Demontering av turbinen

- Ta turbinen ut av huset (15).
- Og fjern blokkeringsringen (33).
- Skru løs hastighetsregulatoren (16).



Gjenger mot venstre (se tegning 2).

- Demonter turbinen (se tegning 3).
- STRAM ROTOREN LETT TIL I EN SKRUESTIKKE UTSTYRT MED BLYKJEVER, og løsne på koplingsgaffelen (35).

### Tilbakemontering av turbinen

- Gå frem i motsatt rekkefølge av det som var tilfelle ved demonteringen.



Påse at vingene blir montert riktig vei.

- Ha en dråpe "Loct i te 243" lim på hastighetsregulatorens gjenger (16) og stram deretter denne til med et tiltrekkingmoment på 2 N.m.
- Påse at turbinen er riktig plassert (se tegning 4).

### Montering av hele den utgående aksel

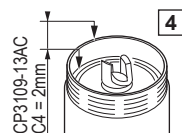
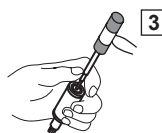
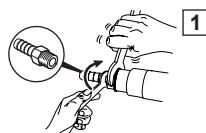


Påse at mutteren (45) blir montert riktig vei. Det sylindriske merket skal være på drevsiden.

- Ha en dråper "Loctite 270" lim på muttergjengene (45) og stram mutteren fast på akselen (48 eller 53) med et tiltrekkingmoment på 11 N.m.
- Før hele den utgående aksel tilbakemonteres i vinkelhuset (43), skal drevet smøres (Mengde : 1 gram).

### Smøring av konisk moment

- Mengde med smøremiddel: 1g.
- Anbefalt smøremiddel: 615 990149 0 (Mengde: 24g) eller 615 990148 0 (Mengde: 1Kg).
- Bruk av andre typer smøremiddel, enten det er i større eller mindre mengder, kan skade vinkeldrevenes funksjon og levetid.



## BEGRENSET GARANTI

1. Dette Chicago Pneumatic-produktet leveres med garanti mot defekter i utførelsen eller materialet i opptil 12 måneder etter datoen da produktet ble kjøpt av Chicago Pneumatic eller dets agenter, forutsatt at bruken av produktet er begrenset til enkeltskiftdrift i denne perioden. Hvis bruken overgår enkeltskiftdrift, reduseres garantiperioden tilsvarende.
2. Hvis produktet i løpet av garantiperioden ser ut til å ha defekter i utførelsen eller materialet, skal produktet returneres til Chicago Pneumatic eller dets agenter sammen med en kort beskrivelse av feilen. Chicago Pneumatic skal, etter eget skjønn, kostnadsfritt reparere eller erstatte produkter som de mener har defekter i utførelsen eller materialet.
3. Garantien gjelder ikke for produkter der defekten skyldes feil bruk, misbruk eller endringer av produktet, eller produkter som har blitt reparert uten bruk av ekte reservedeler fra Chicago Pneumatic, eller hvis reparasjonen har blitt utført av andre enn Chicago Pneumatic eller dets autoriserte serviceagenter.
4. Hvis Chicago Pneumatic pådrar seg utgifter ved reparasjoner som skyldes feil bruk, misbruk, uhell eller uautoriserte endringer, må alle slike kostnader bæres av kunden.
5. Chicago Pneumatic godtar ingen erstatningskrav vedrørende arbeidskostnader eller andre utgifter i forbindelse med defekte produkter.
6. Chicago Pneumatic fraskriver seg uttrykkelig ethvert erstatningsansvar når det gjelder direkte, tilfeldige eller påfølgende kostnader som skyldes defekte produkter.
7. Garantien gis i stedet for alle andre garantier eller betingelser, enten disse er uttrykte eller underforståtte, når det gjelder kvalitet, salgbarhet eller egnethet for noe som helst formål.
8. Ingen, verken agenter, tjenesteytere eller ansatte hos Chicago Pneumatic, har rett til å utvide eller endre vilkårene i denne begrensede garantien på noen som helst måte.

**Oprindelige anvisninger.****© Copyright 2010, Chicago Pneumatic Tool Co. LLC**

Alle rettigheder forbeholdes. Indholdet eller dele deraf må ikke anvendes eller kopieres uden tilladelse. Dette gælder i særdeleshed varemærker, modelbetegnelser, delnumre og tegninger. Brug kun originale dele. Beskadigelse eller svigt som følge af brug af uoriginale dele er ikke dækket af garantien eller produktansvaret.

**VEJLEDNING**

Dette produkt er beregnet til at fjerne materialer ved hjælp af slibemidler. Al anden brug er forbudt. Forbeholdt professionel brug. Før nogen form for indgreb på maskinen skal værktøjet frakobles trykluftkredsløbet, eller dette skal afbrydes.



Ved bortskaffelse af komponenter, smøremidler, osv. skal man sikre sig, at sikkerhedsreglerne er overholdt.



Værktøjet er designet til et arbejdsstryk på 6,3 bar (90 psig). Tryklufften skal være ren. Det tilrådes at installere et filter. For maksimal effektivitet og ydelse skal tryklufftslangens specifikationer overholdes. (Trykluffttilslutning, se tegning Nr. 1).

A: Ømini= 10 mm (3/8")

B: 7 m maks.



For at opnå maksimal effektivitet af tryklufftværktøjet, bevare dets specifikationer og undgå efterfølgende reparationer, tilrådes det at oprette et eftersyns- og reparationsprogram for dette værktøj mindst hver 500 timer. Hyppigheden af disse eftersyn afhænger af, hvor hårdt arbejde, der skal udføres.



Hvad angår støvsugningssystemer, kontakt venligst forhandleren.



Kontroller værktøjets hastighed ubelastet med jævne mellemrum og hver gang, det har været brugt. Fjern slibemidlet for at kontrollere hastigheden. Den maksimalt tilladte hastighed, der står på værktøjet, må ikke overskrides, og vibrationsudsendelsen må ikke være overdreven.



Dette værktøj er udstyret med vinger, der kan fungere uden smurt luft. Imidlertid giver en lille mængde olie værktøjet mulighed for at levere maksimal effekt og forlænger dets levetid. Brugen af udtørret luft uden spor af olie kan reducere vingernes levetid.

**Støj- og vibrationsdeklaration**

(Se side 28).

Alle værdier er aktuelle på datoen for denne publikation. Se [www.cp.com](http://www.cp.com) for at få de seneste oplysninger.

De ovenstående værdier blev opnået under laboratorieforsøg i overensstemmelse med de ovenstående standarder og er ikke tilstrækkeligt grundlag til vurdering af risiko forbundet med brug af udstyret. Værdier målt på det individuelle arbejdsområde kan være højere end de ovennævnte værdier. Den faktiske udsættelse for skadelig støj eller vibration og den risiko, der opleves af brugeren, er enestående afhængige af den måde, individet arbejder på, og hvordan arbejdsområdet er anlagt, såvel som udsættelsens varighed og brugerens fysiske kondition.

Vi, Chicago Pneumatic, kan ikke påtage os noget ansvar for anvendelse af de ovenstående værdier i stedet for anvendelse af værdier, der er opnået i den faktiske arbejdssituation, som grundlag for vurdering af risiko forbundet med brug i en arbejdssituation, vi ikke har nogen kontrol over. Dette værktøj kan fremkalde hånd-armvibrationssyndrom, hvis brugen af det ikke styres på hensigtsmæssig vis. En EU-vejledning i styring af hånd-arm-vibration kan findes på <http://www.humanvibration.com/EU/IBGUIDE.htm>

Vi anbefaler et helbredsovervågningsprogram, så tidlige symptomer på vibrationseksponering kan blive opdaget, og delsesprocedurerne kan ændres mhp. at forebygge fremtidige skader.

## AFMONTERINGS- OG GENMONTERINGSVEJLEDNING



**Frakobl maskinen fra trykluftkredslobet.**

**Fjern tilbehør.**

### Afmontering af turbinen

- Tag turbinen ud af huset (15).
- Træk blokeringsringen (33) ud.
- Skru hastighedsregulatoren (16) af.



Venstregvind (se tegning 2).

- Afmonter turbinen (se tegning 3).
- SPÆND ROTOREN LET I SKRUESTIK MED BLYKÆBER, og skru tilkoblingsgaffen (35) af.

### Genmontering af turbinen

- Følg proceduren for afmontering i omvendt rækkefølge.



Pas på vingernes monteringsretning.

- Læg en dråbe "Loctite 243" lim på regulatorens (16) gevind, inden der tilspændes til moment 2 N.m.
- Kontrollér, at turbinen sidder korrekt (se tegning 4).

### Montering af hele udgangsakslen



Pas på møtrikken (45) monteringsretning, cylinderformet mærke på tandhjulssiden.

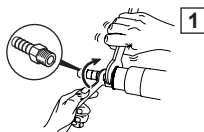
- Læg en dråbe "Loctite 270" lim på møtrikkens (45) gevind og tilspænd denne om akslen (48 eller 53) til moment 11 Nm.
- Inden hele udgangsakslen genmonteres i vinkelhuset (43), smøres tandhjulet med fedt (mængde: 1 gram).

### Smøring af det koniske tandhjulssæt

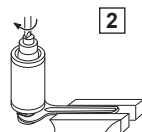
- Fedtmængde: 1g.
- Anbefalet fedt : 615 990149 0 (Mængde: 24g) eller 615 990148 0 (Mængde: 1 kg).
- Brugen af en hvilken som helst anden type fedt i større eller mindre mængde vil kunne være til skade for de koniske tandhjuls levetid og funktion.

## BEGRÆNSET GARANTI

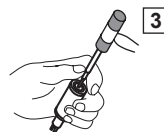
1. Dette Chicago Pneumatic produkt er garanteret mod defekter i udførelse eller materialer for en periode på maks. 12 måneder efter den dato, det er købt hos Chicago Pneumatic eller dennes forhandlere, under forudsætning af at dets brug er begrænset til enkeltholdsdrift i hele perioden. Hvis produktet bruges til skifteholdsdrift, reduceres garantiperioden forholdsmæssigt.
2. Hvis produktet i løbet af garantiperioden viser sig at være defekt i udførelse eller materiale, skal det returneres til Chicago Pneumatic eller dennes forhandlere, sammen med en kort beskrivelse af den påståede defekt. Chicago Pneumatic vil, efter eget skøn, sørge for reparation eller udskiftning af de dele, der anses for at være defekte i udførelse eller materiale uden beregning.
3. Denne garanti bortfalder for produkter, der er blevet misbrugt, brugt forkert eller ændret, eller er blevet repareret med reservedele, som ikke er originale Chicago Pneumatic reservedele, eller af andre end Chicago Pneumatic eller dennes autoriserede forhandlere.
4. Hvis Chicago Pneumatic skulle have omkostninger i forbindelse med korrigerende af en defekt som følge af misbrug, forkert brug, hændeligt uheld eller uautoriserede ændringer, vil Chicago Pneumatic kræve, at disse udgifter bliver godtgjort fuldt ud.
5. Chicago Pneumatic accepterer ikke krav om arbejdsløn eller andre udgifter i forbindelse med de defekte produkter.
6. Alle direkte eller hændelige skader eller følgeskader, der måtte opstå som følge af en defekt, er ikke omfattet af denne garanti.
7. Denne garanti gives i stedet for andre garantier, eller betingelser, udtrykkelige eller underforståede, med hensyn til kvaliteten, salgbarheden eller egnetheden til et bestemt formål.
8. Ingen, hverken forhandlere, assistenter eller andre medarbejdere hos Chicago Pneumatic, er på nogen måde autoriseret til at indsætte tilføjelser til eller foretage ændringer i betingelserne for denne begrænsede garanti.



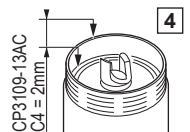
1



2



3



4

**Originele instructies.****© Copyright 2010, Chicago Pneumatic Tool Co. LLC**

Alle rechten voorbehouden. Het zonder toestemming gebruiken of kopiëren van de inhoud of delen daarvan is verboden. Dit is in het bijzonder van toepassing op gedeponeerde handelsmerken, modelaanduidingen, onderdeelnummers en tekeningen. Gebruik alleen goedgekeurde onderdelen. Schade of defecten die veroorzaakt zijn door het gebruik van niet-goedgekeurde onderdelen vallen niet onder de garantiebepalingen van het product en de fabrikant kan niet verantwoordelijk worden gesteld.

**INSTRUCTIES**

Dit product is bestemd voor het verwijderen van stoffen met behulp van schuurmiddelen. Geen enkele andere toepassing is toegelaten. Uitsluitend bestemd voor professioneel gebruik. Voor elke nakijkbeurt of reparatie van de machine altijd eerst het gereedschap loskoppelen van het perslucht netwerk of deze afsluiten.



Voor verwijdering van onderdelen, smeerolie, enz. allereerst zekerstellen dat de veiligheidsvoorschriften gevolgd zijn.



Het gereedschap is geschikt voor een gebruiksdruk van 6,3 bar (90 psig). De perslucht moet schoon zijn. De installatie van een filter is aanbevolen. Voor een maximale doeltreffendheid en rendement moeten de eigenschappen van de slang voor luchttoevoer (antistatische slang) in acht genomen worden (Aansluiting perslucht zie afb. nr.1).

A: Ømini = 10mm (3/8")

B: 7 m max.



Om een maximale doeltreffendheid van het pneumatische gereedschap te bereiken, diens eigenschappen in stand te houden en herhaalde reparaties te voorkomen wordt aanbevolen een inspectie- en reparatieprogramma tot stand te brengen voor dit gereedschap, en wel om de 500 uur. Het tijdschema van deze inspecties is afhankelijk van de ernstigheid van het uit te voeren werk.



Voor de stofafzuigingsystemen wordt u verzocht contact op te nemen met uw handelaar.



De onbelaste snelheid van het gereedschap regelmatig en elke keer na gebruik controleren. Voor het controleren van de snelheid eerst de slijpmiddelen verwijderen. De op het gereedschap aangegeven maximaal toegelaten snelheid mag niet overschreden worden en het vibratieniveau moet niet overdreven hoog zijn.



Dit gereedschap is uitgerust met schoepen, die zonder vette lucht kunnen functioneren.

Een kleine hoeveelheid olie stelt het gereedschap echter wel in staat zijn totaal vermogen te leveren en verlengt zijn levensduur. Het gebruik van gedroogde lucht zonder de geringste spoor van olie kan de levensduur van de schoepen verminderen.

**Verklaring m.b.t. geluid en trillingen**

(Zie pagina 28).

Alle waarden zijn geldig vanaf de datum van deze publicatie. Bezoek voor de meest recente informatie [www.cp.com](http://www.cp.com)

Deze opgegeven waarden zijn verkregen uit laboratoriumtests overeenkomstig de opgegeven normen en zijn niet voldoende voor gebruik in risicobeoordeling. Op individuele werkplekken gemeten waarden kunnen hoger zijn dan de opgegeven waarden. De feitelijke blootstellingswaarden en het door een individuele gebruiker ervaren risico van letsel zijn uniek en hangen af van de manier waarop de gebruiker werkt, het ontwerp van het werkstuk en het werkstation alsook van de blootstellingstijd en de fysieke conditie van de gebruiker.

Wij, Chicago Pneumatic, kunnen niet aansprakelijk worden gesteld voor de gevolgen van het gebruik van de opgegeven waarden, in plaats van waarden die de feitelijke blootstelling weergeven, bij een individuele risicobeoordeling op een werkpleksituatie waarover wij geen controle hebben. Dit gereedschap kan het hand-armtrillingssyndroom veroorzaken als het niet correct wordt gebruikt. Een EU-richtlijn voor het beheren van hand-arm-trillingen treft u aan op de website <http://www.humanvibration.com/EU/VIBGUIDE.htm>.

Wij adviseren een gezondheidscontrole op te zetten om al in een vroegstadium symptomen te kunnen waarnemen die gerelateerd zouden kunnen zijn aan blootstellingen aan trillingen, zodat managementprocedures aangepast kunnen worden om toekomstig letsel te voorkomen.



## INSTRUCTIES VOOR DEMONTEREN EN MONTEREN



**De machine ontkoppelen van het persluchtnetwerk.**

**De accessoires verwijderen.**

### Demonteren van de motor

- De motor uit het carter (15) nemen.
- De klemring (33) wegnemen.
- De snelheidsregelaar (16) losschroeven.



Linkse schroefdraad (zie afb. 2).

- Demonteren van de motor (zie afb. 3).
- DE ROTOR LICHTJES VASTKLEMMEN IN EEN BANKSCHROEF MET LODEN BEK, dan de koppelvork (35) losschroeven.

### Monteren van de motor

- In tegenovergestelde volgorde te werk gaan.



Let bij het monteren op de richting van de schoepen.

- Een druppel "Loctite 243" lijm op de schroefdraad van de regelaar (16) aanbrengen alvorens deze te spannen, koppel 2 N.m.
- Zekerstellen dat de motor goed op zijn plaats zit (zie afb. 4).

### Monteren van de complete uitgangsas



Let op de monteerrichting van de moer (45), cilindervormige markering aan tandwielzijde.

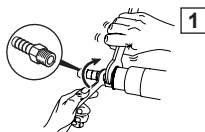
- Een druppel "Loctite 270" lijm op de schroefdraad van de moer (45) aanbrengen en deze spannen op de as (48 of 53), koppel 11 N.m.
- Alvorens de complete uitgangsas weer in de hoekcarter (43) te monteren, het tandwiel met vet insmeren (Hoeveelheid: 1 gram).

### Smeren van de konische tandwielen

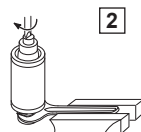
- Hoeveelheid vet: 1g.
- Aanbevolen vet: 615 990149 0 (Hvh: 24g) of 615 990148 0 (Hvh: 1Kg).
- Het gebruik van een ander soort vet, in grotere of kleinere hoeveelheid, zou schadelijk zijn voor de duurzaamheid en de goede werking van de hoektandwielen.

## BEPERKTE GARANTIE

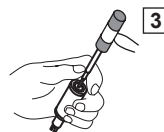
1. Dit Chicago Pneumatic-product is gegarandeerd tegen materiaal- en/of constructiefouten, voor een maximumperiode van 12 maanden volgend op de datum van aankoop bij Chicago Pneumatic of een van haar vertegenwoordigers, op voorwaarde dat het gebruik gedurende die periode wordt beperkt tot gebruik in éénploegendienst. Wanneer het gereedschap langer dan in éénploegendienst wordt gebruikt, wordt de garantieperiode naar rato verkort.
2. Wanneer het product tijdens de garantieperiode materiaal- of constructiefouten vertoont, dient het te worden geretourneerd naar Chicago Pneumatic of een van haar vertegenwoordigers, met een korte omschrijving van het vermoedelijke defect. Chicago Pneumatic zal, naar eigen oordeel, overgaan tot kosteloze reparatie of vervanging, wanneer blijkt dat het defect wordt veroorzaakt door materiaal- of constructiefouten.
3. Deze garantie komt te vervallen wanneer blijkt dat producten zijn misbruikt, onjuist behandeld of wanneer zij zijn gerepareerd met andere dan de originele Chicago Pneumatic-reservedelen, of door anderen dan Chicago Pneumatic of diens geautoriseerde onderhoudsvertegenwoordigingen.
4. Wanneer Chicago Pneumatic wordt geconfronteerd met kosten voor het herstel van een defect ten gevolge van misbruik, onjuiste behandeling, schade door ongeval of door ongeoorloofde wijziging, dienen deze kosten volledig vergoed te worden.
5. Chicago Pneumatic is niet aansprakelijk voor werkzaamheden of andere gemaakte kosten met betrekking tot defecte producten.
6. Elke directe, bijkomende of gevolgschade ten gevolge van een defect wordt nadrukkelijk uitgesloten.
7. Deze garantie wordt verstrekt in plaats van alle overige garanties of condities, expliciet of impliciet, met betrekking tot de kwaliteit, verhandelbaarheid of geschiktheid voor enig bepaald doel.
8. Niemand, met inbegrip van vertegenwoordigers en werknemers van Chicago Pneumatic, heeft het recht om iets aan de voorwaarden van deze beperkte garantie toe te voegen of deze op enigerlei wijze te veranderen.



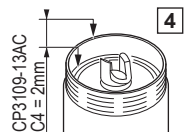
1



2



3



4

## Αρχικές οδηγίες.

### © Copyright 2010, Chicago Pneumatic Tool Co. LLC

Με την επιφύλαξη όλων των δικαιωμάτων. Απαγορεύεται η χωρίς άδεια χρήση ή η αναπαραγωγή ολόκληρου ή τμήματος του παρόντος. Αυτό ισχύει ειδικότερα για τα κατατεθέντα σήματα, τις ονομασίες των μοντέλων, τον αριθμό εξαρτημάτων και τα σχήματα. Χρησιμοποιείτε αποκλειστικά και μόνο τα εξαρτήματα που επιτρέπονται. Οποιαδήποτε βλάβη ή δυσλειτουργία του μηχανήματος που οφείλεται στη χρήση εξαρτημάτων που δεν επιτρέπονται δεν καλύπτεται από την εγγύηση και ο κατασκευαστής δεν φέρει ουδεμία ευθύνη.

## ΟΔΗΓΙΕΣ



Το προϊόν αυτό σχεδιάστηκε για την αφαίρεση υλικών με τη χρήση λιπαντικών μέσων. Απαγορεύεται οποιαδήποτε άλλη χρήση. Αποκλειστικά για επαγγελματική χρήση. Πριν από οποιαδήποτε επέμβαση στο μηχάνημα, απουσιώστε το από το δίκτυο παροχής πεπιεσμένου αέρα ή διακόψτε την παροχή αέρα.



Κατά την απόσυρση εξαρτημάτων, την απόρριψη λιπαντικών κλπ, βεβαιωθείτε ότι ακολουθούνται οι σχετικές διαδικασίες ασφαλείας.



Το εργαλείο έχει σχεδιαστεί για πίεση λειτουργίας 6,3 bar (90 psig). Ο πεπιεσμένος αέρας πρέπει να είναι καθαρός. Συνιστάται η τοποθέτηση φίλτρου. Για μέγιστη απόδοση και αποτελεσματικότητα, πρέπει να πληρούνται τα τεχνικά χαρακτηριστικά του σωλήνα αέρα (αντιστατικός σωλήνας). (Για τη σύνδεση του σωλήνα πεπιεσμένου αέρα βλέπε σχέδιο 1).

A: ελάχ. διάμετρος σε mm = 10 (3/8")

B: 7 m το πολύ.



Για τη μέγιστη απόδοση του πνευματικού εργαλείου, τη διατήρηση των τεχνικών χαρακτηριστικών και για την αποφυγή διαδοχικών επισκευών, συνιστάται η καθιέρωση προγράμματος ελέγχου και επισκευής του εργαλείου αυτού κάθε 500 ώρες. Τα χρονικά διαστήματα των ελέγχων αυτών εξαρτώνται από το βαθμό καταπόνησης που συνεπάγεται η προς εκτέλεση εργασία.



Για τα συστήματα αναρρόφησης σκόνης, παρακαλούμε επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπό σας.



Ελέγχετε την ταχύτητα του εργαλείου χωρίς φορτίο σε τακτά χρονικά διαστήματα καθώς και μετά από κάθε χρήση ή συντήρηση. Για να ελέγξετε την ταχύτητα αφαιρέστε το λιπαντικό. Δεν πρέπει να υπερβείτε τη μέγιστη επιτρεπτή ταχύτητα που αναγράφεται στο εργαλείο και το μέγεθος των κραδασμών δεν πρέπει να είναι υπερβολικό.



Το εργαλείο αυτό διαθέτει πτερύγια, τα οποία μπορούν να λειτουργήσουν με αέρα χωρίς λιπαντικό. Ωστόσο μια μικρή ποσότητα λιπαντικού είναι απαραίτητη για τη βέλτιστη λειτουργία του εργαλείου και την παράταση της διάρκειας ζωής του. Η χρήση ξηρού αέρα, που δεν περιέχει λιπαντικό ενδέχεται να μειώσει τη διάρκεια ζωής των πτερυγίων.

## Δήλωση θορύβου & κραδασμών

(Βλέπε σελίδα 28).

Όλες οι τιμές είναι σύγχρονες της ημερομηνίας της παρούσας έκδοσης. Για τις πιο πρόσφατες πληροφορίες, παρακαλούμε επισκεφτείτε το διαδικτυακό τόπο [www.cp.com](http://www.cp.com).

Αυτές οι δηλούμενες τιμές λήφθηκαν από δοκιμές εργαστηριακού τύπου σε συμμόρφωση με τα πρότυπα που δηλώθηκαν και δεν είναι επαρκείς για χρήση σε αξιολογήσεις κινδύνου. Οι τιμές που μετρήθηκαν σε ανεξάρτητους χώρους εργασίας μπορεί να είναι υψηλότερες από τις τιμές που έχουν δηλωθεί. Η πραγματικές τιμές έκθεσης και ο κίνδυνος τραυματισμού ατομικού χρήστη είναι μοναδικές και εξαρτώνται από τον τρόπο με τον οποίο εργάζεται ο χρήστης, από το τεμάχιο εργασίας και το σχέδιο του σταθμού εργασίας, όπως και από το χρόνο έκθεσης και τη φυσική κατάσταση του χρήστη.

Εμείς, η εταιρία Chicago Pneumatic, δεν φέρουμε νομική ευθύνη για τις συνέπειες από τη χρήση των δηλωμένων τιμών, αντί των τιμών που αντανακλούν την πραγματική έκθεση, σε μια ανεξάρτητη αξιολόγηση κινδύνου σε μια κατάσταση εργασιακού κινδύνου της οποίας δεν έχουμε τον έλεγχο. Αυτό το εργαλείο μπορεί να προκαλέσει σύνδρομο δόνησης χεριού-βραχίονα, σε περίπτωση ανεπαρκούς διαχείρισης της χρήσης του. Ένα κείμενο οδηγιών της ΕΕ σχετικά με τη διαχείριση της δόνησης χεριού-βραχίονα μπορείτε να βρείτε στη διεύθυνση <http://www.humanvibration.com/EU/VIBGUIDE.htm> Συνιστούμε την τήρηση προγράμματος ιατρικής παρακολούθησης, για να ανιχνεύονται τυχόν αρχικά συμπτώματα που ενδέχεται να σχετίζονται με την έκθεση σε δονήσεις, έτσι ώστε να είναι δυνατή η τροποποίηση των διαδικασιών διαχείρισης και να αποτρέπεται η πρόκληση μελλοντικών σωματικών βλαβών.

**ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΠΟΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗΣ**

- !** Αποσυνδέστε το μηχανήμα από το κύκλωμα πετρελαιμένου αέρα.  
Αφαιρέστε τα εξαρτήματα.

**Αποσυναρμολόγηση της φτερωτής**

- Βγάλτε τη φτερωτή από το κέλυφος (15).
- Και αφαιρέστε το δακτύλιο ασφάλισης (33).
- Ξεβιδώστε τον ρυθμιστή ταχύτητας (16).



Αριστερόστροφο σπειρώμα (βλέπε σχήμα 2).

- Αποσυναρμολόγηση της φτερωτής (βλέπε σχήμα 3).
- ΣΦΙΞΤΕ ΕΛΑΦΡΩΣ ΤΟΝ ΡΟΤΟΡΑ ΣΕ ΜΙΑ ΜΕΓΓΕΝΗ ΜΕ ΣΙΑΓΩΝΕΣ ΑΠΟ ΜΟΛΥΒΔΟ, και κατόπιν ξεβιδώστε το δίχαλο ζεύξης (35).

**Συναρμολόγηση της φτερωτής**

- Προβείτε στην ίδια διαδικασία με αυτή της αποσυναρμολόγησης με αντίθετη σειρά.



Προσοχή στη φορά συναρμολόγησης των πτερυγίων.

- Ρίξτε μία σταγόνα κόλλας "Loctite 243" στο σπειρώμα του ρυθμιστή (16) πριν να τον σφίξετε με ροπή 2 N.m.
- Ελέγξτε εάν η φτερωτή έχει μπει σωστά στη θέση της (βλέπε σχήμα 4).

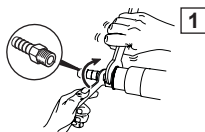
**Συναρμολόγηση ολόκληρου του άξονα εξόδου**

- !** Προσοχή στη φορά τοποθέτησης του παξιμαδιού (45), με το κυλινδρικό σημάδι από την πλευρά του γραναζιού.

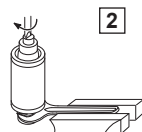
- Ρίξτε μία σταγόνα κόλλας "Loctite 270" στο σπειρώμα του παξιμαδιού (45) και σφίξτε το πάνω στον άξονα (48 ή 53) με ροπή 11 N.m.
- Πριν τη συναρμολόγηση ολόκληρου του άξονα εξόδου στο γωνιακό κέλυφος (43), περάστε το γραναζί με λιπαντικό (Ποσότητα : 1 γραμμάριο).

**Λίπανση του κωνικού ζεύγους**

- Ποσότητα λιπαντικού : 1gr.
- Σιτιστώμενο λιπαντικό: 615 990149 0 (Ποσότητα: 24gr) ή 615 990148 0 (Ποσότητα: 1 κιλό).
- Η χρήση κάθε άλλου λιπαντικού, σε μικρότερη ή μεγαλύτερη ποσότητα, θα μειώσει τη διάρκεια ζωής και την καλή λειτουργία των γραναζιών γωνιακής μετάδοσης.



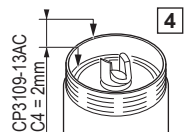
1



2



3



4

**ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΕΝΗ ΕΓΓΥΗΣΗ**

1. Αυτό το προϊόν της Chicago Pneumatic καλύπτεται από εγγύηση που αφορά σε ελαττώματα εργασίας ή υλικών, για μια χρονική περίοδο έως 12 μηνών από την ημερομηνία αγοράς από την Chicago Pneumatic ή αντιπρόσωπό της, με την προϋπόθεση ότι η χρήση του περιορίζεται στην εργασία μίας βάρδιας για τη συγκεκριμένη χρονική περίοδο. Εάν ο ρυθμός χρήσης υπερβαίνει την εργασία μίας βάρδιας, η περίοδος της εγγύησης μειώνεται αναλόγως.
2. Εάν, κατά τη διάρκεια της περιόδου της εγγύησης, το προϊόν φαίνεται να παρουσιάζει κάποιο ελάττωμα εργασίας ή υλικών, θα πρέπει να το επιστρέψετε στην Chicago Pneumatic ή σε αντιπρόσωπό της, μαζί με μια σύντομη περιγραφή του επικαλούμενου ελαττώματος. Η Chicago Pneumatic, κατά τη κρίση της, θα φροντίσει για την επιδιόρθωση ή την αντικατάσταση, χωρίς χρέωση, των εξαρτημάτων που θα βρεθούν ελαττωματικά από άποψη εργασίας ή υλικών.
3. Η εγγύηση αυτή παύει να ισχύει σε περίπτωση κατάχρησης, εσφαλμένης χρήσης ή τροποποίησης του προϊόντος ή σε περίπτωση που το προϊόν έχει επιδιορθωθεί με τη χρήση μη γνήσιων ανταλλακτικών Chicago Pneumatic ή από άτομο εκτός των εξουσιοδοτημένων αντιπροσώπων της Chicago Pneumatic.
4. Στην περίπτωση που η Chicago Pneumatic επιβαρυνθεί με έξοδα για την επιδιόρθωση ελαττώματος το οποίο έχει προκύψει από κατάχρηση, εσφαλμένη χρήση, τυχαία ζημία ή μη εγκεκριμένη τροποποίηση, η εταιρεία θα απαιτήσει την καταβολή ολόκληρου του ποσού.
5. Η Chicago Pneumatic δεν αποδέχεται καμία αξίωση για εργατικά ή άλλα έξοδα που οφείλονται σε ελαττωματικά προϊόντα.
6. Εξαιρούνται ρητώς οποιοσδήποτε άμεσες, περιστασιακές ή παρεπόμενες ζημιές που ενδέχεται να προκύψουν από οποιοδήποτε ελάττωμα.
7. Η παρούσα εγγύηση αντικαθιστά όλες τις άλλες εγγυήσεις, ή τους όρους, ρητώς ή έμμεσα, που αφορούν στην ποιότητα, εμπορευσιμότητα ή καταλληλότητα για οποιοδήποτε συγκεκριμένο σκοπό.
8. Δεν επιτρέπεται η προσθήκη ή τροποποίηση των όρων της παρούσας εγγύησης, με οποιονδήποτε τρόπο, από κανέναν αντιπρόσωπο, συνεργάτη ή εργαζόμενο της Chicago Pneumatic.



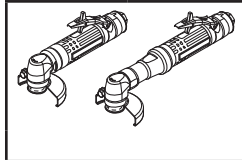
Vibration levels  
Niveaux de vibration  
Niveles de vibración  
Vibrationspegel  
Livelli di vibrazione  
Níveis de vibração  
Värähtelytaso  
Vibrationsnivåer  
Vibrasjonsnivå  
Vibrationsudsendelse  
Vibratieniveaus  
Μέγεθος κραδασμών



Sound levels  
Niveaux sonores  
Niveles sonoros  
Geräuschpegel  
Livelli sonori  
Níveis sonoros  
Melutaso  
Ljudnivåer  
Lydniivå  
Støjniveau  
Geluidsniveauus  
Στάθμη θορύβου

**ISO20643  
(CP3109-13AC)**

**ISO28927-1  
(CP3109-13A4, CP3109-13A4ES)**



Average A m/s <sup>2</sup>	Uncertainty K m/s <sup>2</sup>
<b>9.3</b>	<b>3</b>
<b>7.2</b>	<b>2.4</b>
<b>3.7</b>	<b>1.4</b>

<b>CP3109-13A4</b>
<b>CP3109-13A4ES</b>
<b>CP3109-13AC</b>

**EN ISO 15744**

L <sub>pA</sub> dB(A)		lb	kg
<b>85</b>	<b>84</b>	<b>2.6</b>	<b>1.2</b>
<b>84</b>	<b>82</b>	<b>3.3</b>	<b>1.5</b>
<b>85</b>	<b>82</b>	<b>2.4</b>	<b>1.1</b>

**L<sub>pA</sub>**

Sound pressure level, Niveau de pression acoustique, Nivel de presión sonora, Schalldruckpegel, Livello di pressione acustica, Nível de pressão acústica, Äänenpainetaso, Ljudtrycksnivå, Lydtrykksnivå, Lydtryksniveau, Geluidsdrukniveau, Επίπεδο ακουστικής πίεσης.

**K<sub>pA</sub> = 3 dB**

Uncertainty, incertitude, incertidumbre, Unsicherheit, incertezza, incerteza, epävarmuus, osäkerhet, usikkerhet, usikkerhed, onzekerheid, Αβεβαιότητα.