



## Air Impact Wrench - ATEX



I M2 c IIB 95° C X



II 2 GD c IIB 95° C X

## Special Conditions For Safe Use

- |   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li><b>EN</b> Special Conditions For Safe Use</li> <li><b>ES</b> Condiciones especiales para la seguridad de la aplicación</li> <li><b>FR</b> Conditions spéciales pour l'application</li> <li><b>IT</b> Condizioni speciali per uso</li> <li><b>DE</b> Sonderbedingungen für Sicherheit bei Anwendung</li> <li><b>NL</b> Bijzondere voorwaarden voor veilige toepassing</li> <li><b>DA</b> Særlige betingelser for sikker anvendelse</li> <li><b>SV</b> Specialkrav för säker installation</li> <li><b>NO</b> Spesielle vilkår for sikker bruk</li> <li><b>FI</b> Turvallista käyttöä ja kunnossapitoa</li> <li><b>PT</b> Condições Especiais para a Aplicação</li> <li><b>EL</b> Ειδικές συνθήκες για την ασφαλή εφαρμογή</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>SL</b> Posebni pogoji za varno uporabo</li> <li><b>SK</b> Špeciálne podmienky vzťahujúce sa na bezpečné používanie</li> <li><b>CS</b> Speciální podmínky pro bezpečné použití</li> <li><b>ET</b> Eritingimused ohutuks kasutamiseks</li> <li><b>HU</b> A biztonságos használatra</li> <li><b>LT</b> Specialios saugaus taikymo</li> <li><b>LV</b> Īpaši drošas lietošanas</li> <li><b>PL</b> Specjalne warunki dla bezpiecznego zastosowania</li> <li><b>BG</b> Специални условия за безопасна употреба</li> <li><b>RO</b> Unor condiții speciale pentru utilizarea în condiții de siguranță</li> <li><b>RU</b> Особые условия для безопасного использования</li> <li><b>ZH</b> 特殊条件下安全使用</li> <li><b>JA</b> 安全な利用のための特別な条件</li> <li><b>KO</b> 안전한 사용을 위한 특별 조건</li> </ul> |
|---|--|



Save These Instructions

## Impact Wrench - Intended for use in Potentially Explosive Atmospheres

### NOTICE

The EC Declaration of Conformity in this manual states that these Impact Wrench models are in compliance with European Community Directive 94/9/EC for equipment intended for use in potentially explosive atmospheres, commonly referred to as the ATEX Directive. These Impact Wrenches conform to and are marked for use as defined by ATEX designations:



I M2 c IIB 95° C X



II 2 GD c IIB 95° C X

These ATEX designations define the applications, the type and duration of the potentially explosive atmospheres, the type of protection and the maximum surface temperature.

The X indicates that additional special conditions are required for safe application, operation and/or maintenance of these tools when used in potentially explosive atmospheres.

- All Special Conditions must be followed for this product to conform to the ATEX Directive and for the ATEX Declaration of Conformity to be valid.

### Special Conditions for Safe Application, Operation and Maintenance



### WARNING

**Non-compliance with any of these Special Conditions could result in ignition of explosive atmospheres.**

- Impact wrenches shall not be used when an explosive atmosphere is present.
- If an explosive atmosphere is detected, immediately stop the tool and place it in a stable and secure location.
- A Work Permit System should be used that ensures that explosive atmospheres are not present in the work zone during impact wrench use.
- Never use an impact wrench when there is any possibility that a gas in Group C (acetylene, carbon disulfide, and hydrogen, as defined in EN 50014), or hydrogen sulfide, ethylene oxide or carbon monoxide, may be present. These gases cause a high probability of explosion.
- Do not drop or drag the tool or otherwise allow tool body or socket to strike against surrounding objects that may cause a spark when a potentially explosive atmosphere is present.
- The maximum expected surface temperature of the impact wrench is 95°C. Higher temperature could be an indication of overload or potential failure of bearings or other mechanical components. Note: The maximum surface temperature of 95°C is valid for a 50% duty cycle, with the tool impacting at 9 RPM.
- Elevated vibration levels may be an indication of imbalance, or potential failure of bearings or other mechanical components.
- If elevated temperatures or elevated vibration levels are detected, shut the tool off and discontinue its use until it can be inspected and/or repaired.

- Air pressure above 6.2 bar (620 kPa/90 psig) at the inlet may result in a source of ignition caused by premature failure of bearings or other components due to excessive speed, output torque or force.
- Proper lubrication and maintenance are required to prevent premature component failures. Follow the recommendations in the Lubrication and Maintenance sections of the manual supplied with the impact wrench.
- Replace the rear rotor bearing and front rotor bearing each time the tool is disassembled for maintenance.
- Do not perform maintenance or repairs in an area where explosive atmospheres are present.
- Do not clean or lubricate impact wrench with flammable or volatile liquids such as kerosene, diesel or jet fuel. A potentially explosive atmosphere may be created.

### NOTICE

**To safely use this product and conform with the provisions of the Machinery Directive 98/37/EC, all instructions given in the accompanying literature, in addition to all conditions, notices and warnings given herein, must be followed.**

### Safety Symbol Identification



Wear Respiratory Protection



Wear Eye Protection



Wear Hearing Protection



Read Manuals Before Operating Product



(Dwg. MHP2598)

### Safety Information - Explanation of Safety Signal Words



**DANGER**

Indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.



**WARNING**

Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.



**CAUTION**

Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in minor or moderate injury or property damage.

**NOTICE**

Indicates information or a company policy that relates directly or indirectly to the safety of personnel or protection of property.

### General Information



**CAUTION**

**Repair should be made only by authorized trained personnel. Consult your nearest Ingersoll Rand Authorized Servicecenter.**

Original instructions are in English. Other languages are a translation of the original instructions. Manuals can be downloaded from [www.ingersollrandproducts.com](http://www.ingersollrandproducts.com).

Refer all communications to the nearest **Ingersoll Rand** Office or Distributor.

## Llaves de Impacto - Para uso en Atmósferas Potencialmente Explosivas

### AVISO

La declaración de conformidad CE en este manual declara que estos modelos de llave de impacto satisfacen los requisitos de la Directiva 94/9/EC de la Comunidad Europea para equipos previstos para su uso en atmósferas potencialmente explosivas, comúnmente conocida como la Directiva ATEX.

Estas llaves de impacto cumplen con los requisitos y están marcadas para uso según se define en las siguientes clasificaciones ATEX:



I M2 c IIB 95° C X



II 2 GD c IIB 95° C X

Estas clasificaciones ATEX definen los usos, el tipo y la duración de las atmósferas potencialmente explosivas, el tipo de protección y la temperatura superficial máxima.

La **X** indica que existen requisitos especiales adicionales para la seguridad de la aplicación, la utilización y/o el mantenimiento de estas herramientas cuando se utilicen en atmósferas potencialmente explosivas.

- **Para que este aparato esté en conformidad con la Directiva ATEX y para que la declaración de conformidad de ATEX sea válida, se deberá cumplir con todos los requisitos especiales.**

## Condiciones Especiales para la Seguridad de la Aplicación, la Utilización y el Mantenimiento



### ADVERTENCIA

**El incumplimiento de cualquiera de estos requisitos especiales puede redundar en la inflamación de una atmósfera explosiva.**

- No se debe utilizar una llave de impacto en presencia de una atmósfera explosiva.
- Si se detecta la existencia de una atmósfera explosiva, detenga inmediatamente la herramienta y colóquela en un lugar estable y seguro.
- Se debe emplear un sistema de permisos de trabajo que asegure que no haya atmósferas explosivas en la zona de trabajo mientras se utilice una llave de impacto.
- No utilice nunca una llave de impacto si existe la posibilidad de que esté presente un gas del grupo C (acetileno, disulfuro de carbono, e hidrógeno, según se define en la norma EN 50014), o sulfuro de hidrógeno, óxido de etileno o monóxido de carbono. Estos gases conllevan una alta probabilidad de explosión.
- No deje caer ni arrastre la herramienta, ni permita que el cuerpo de la herramienta o el enchufe golpee contra objetos cercanos que puedan producir una chispa en presencia de una atmósfera potencialmente explosiva.
- La temperatura máxima prevista de la superficie de la llave de impacto es de 95°C. Una temperatura superior puede indicar una sobrecarga o rotura potencial de rodamientos u otros componentes mecánicos. Nota: la temperatura superficial máxima de 95°C es válida para un ciclo de trabajo del 50%, con la herramienta produciendo golpes a 9 rpm.
- Si el nivel de vibración es elevado, puede indicar un desequilibrio o rotura potencial de rodamientos u otros componentes mecánicos.
- En caso de detectarse una temperatura elevada o un nivel de vibración elevado, apague la herramienta y no la vuelva a utilizar hasta que se la haya examinado y/o reparado.

- Si la presión del aire supera los 6,2 bar (620 kPa/90 psig) en la admisión, puede dar lugar a una fuente de ignición a raíz de la rotura prematura de los rodamientos u otros componentes, resultado de un régimen de giro, un par de salida o una fuerza excesivos.
- Se requiere una lubricación y un régimen de mantenimiento apropiados para impedir la rotura prematura de los componentes. Siga las recomendaciones en las secciones Lubricación y Mantenimiento del manual entregado con la llave de impacto.
- Sustituya el rodamiento trasero del rotor y el rodamiento delantero del rotor cada vez que se desarme la herramienta para fines de mantenimiento.
- No lleve a cabo operaciones de mantenimiento ni reparaciones en una zona donde exista una atmósfera explosiva.
- No limpie ni lubrique la llave de impacto con líquidos inflamables o volátiles tales como queroseno, gasoil o combustible para motores a reacción. Ello puede crear una atmósfera potencialmente explosiva.

### AVISO

**Para utilizar este aparato con seguridad y cumplir con lo estipulado en la Directiva de maquinaria 98/37/EC, se deberán seguir todas las instrucciones que se facilitan en la documentación que acompaña el aparato, además de cumplir con todos los requisitos y atenderse a todas las notas y avisos que figuran en el presente documento.**

### Identificación de los Símbolos de Seguridad



Utilice protección respiratoria



Utilice protección ocular



Utilice protección acústica



Lea los manuales antes de utilizar el producto



(Plano MHP2598)

### Información de Seguridad - Explicación de los Mensajes de las Señales de Seguridad



**PELIGRO**

Indica una situación de peligro inminente que, de no evitarse, resultaría en lesiones graves o muerte.



**ADVERTENCIA**

Indica una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, podría resultar en lesiones graves o muerte.



**CUIDADO**

Indica una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, podría producir lesiones de leves a moderadas o daños en la propiedad.

**AVISO**

Indica información o una política de la empresa directa o indirectamente relacionada con la seguridad del personal o la protección de la propiedad.

### Información de Carácter General



**CUIDADO**

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

Las instrucciones originales están en inglés. Las demás versiones son una traducción de las instrucciones originales.

Los manuales pueden descargarse en [www.ingersollrandproducts.com](http://www.ingersollrandproducts.com).

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

## Clés à Chocs - Destinées à être Utilisées dans des Atmosphères Potentiellement Explosives

### AVIS

La Déclaration de conformité EC de ce manuel stipule que ces modèles de clés à chocs sont conformes à la Directive de la Communauté Européenne 94/9/EC couvrant les équipements destinés à être utilisés dans des atmosphères potentiellement explosives, communément appelée la Directive ATEX.

Ces clés à chocs sont conformes et sont marquées en observant les désignations ATEX:



I M2 c IIB 95° C X



II 2 GD c IIB 95° C X

Ces désignations ATEX définissent les applications, le type et la durée des atmosphères potentiellement explosives, le type de protection et la température maximale de surface.

La lettre X indique que des conditions spéciales supplémentaires sont requises pour l'application, l'exploitation et/ou l'entretien en toute sécurité de ces outils lorsqu'ils sont utilisés dans des atmosphères potentiellement explosives.

- **Toutes les Conditions spéciales doivent être observées pour garantir la conformité du produit à la Directive ATEX et pour que la Déclaration de conformité ATEX soit valide.**

## Conditions Spéciales pour L'application, L'exploitation et L'entretien en Toute Sécurité



### AVERTISSEMENT

**Le non respect de l'une quelconque de ces conditions spéciales pourrait conduire à l'inflammation des atmosphères explosives.**

- Les clés à chocs ne seront pas utilisées en présence d'une atmosphère explosive.
- Lorsqu'une atmosphère explosive est détectée, arrêter immédiatement l'outil et le placer dans un endroit stable et sûr.
- Un système de Permis de travail doit être utilisé pour s'assurer que des atmosphères explosives ne sont pas présentes dans la zone de travail pendant l'emploi de la clé à chocs.
- Ne jamais utiliser une clé à chocs lorsque la possibilité de la présence d'un gaz de Groupe C (acétylène, sulfure de carbone et hydrogène, tel que défini dans EN 50014), ou de sulfure d'hydrogène, oxyde d'éthylène ou monoxyde de carbone, existe. Ces gaz présentent une haute probabilité d'explosion.
- Ne pas laisser tomber ou traîner l'outil ou permettre au corps de l'outil ou à la douille de frapper des objets environnants qui pourrait causer une étincelle lorsqu'une atmosphère potentiellement explosive est présente.
- La température maximale de surface attendue de la clé à chocs est de 95°C. Des températures supérieures pourraient être une indication de surcharge ou de panne possible des paliers ou autres composants mécaniques. Note : La température maximale de surface de 95°C est valide pour un cycle de régime de 50%, avec l'outil tournant à 9 tr/mn.
- Des niveaux élevés de vibration peuvent indiquer un déséquilibre ou une panne possible des paliers ou autres composants mécaniques.
- En cas de détection de températures ou de vibrations élevées, arrêter l'outil et cesser de l'utiliser jusqu'à ce qu'il soit inspecté et/ou réparé.
- Une pression d'air supérieure à 6,2 bars (620kPa/90 psig) à l'admission peut créer une source d'allumage causée par la défaillance prématurée des roulements ou autres composants due à une vitesse, un couple ou une force de sortie excessive.

- Une lubrification et un entretien corrects sont requis pour empêcher la défaillance prématurée des composants. Observer les recommandations des sections Lubrification et Entretien du manuel fourni avec la clé à chocs.
- Remplacer le roulement arrière et le roulement avant du rotor à chaque fois que l'outil est démonté pour entretien.
- Ne jamais effectuer des opérations d'entretien ou de réparation dans une zone où des atmosphères explosives sont présentes.
- Ne jamais nettoyer ou lubrifier la clé à chocs avec des liquides inflammables ou volatils tels que le kérosène, le gazole ou le carburant d'aviation. Ceci pourrait créer une atmosphère potentiellement explosive.

## AVIS

**Pour utiliser ce produit en toute sécurité et respecter les prescriptions de la Directive des machines 98/37/EC, toutes les instructions fournies dans la documentation d'accompagnement, en plus de toutes les conditions, notes et avertissements du présent document, doivent être observées.**

### Identification du Symbole de Sécurité



Veillez porter une protection respiratoire



Veillez porter une protection oculaire



Veillez porter une protection auditive



Veillez lire ce manuel avant d'utiliser le produit



(Dessin MHP2598)

### Information de Sécurité - Explication des Termes de Signalisation de Sécurité



**DANGER**

Signale une situation de danger imminent qui, si elle n'est pas évitée, peut provoquer la mort ou des blessures graves.



**AVERTISSEMENT**

Signale une situation de danger potentiel qui, si elle n'est pas évitée, pourrait provoquer la mort ou des blessures graves.



**ATTENTION**

Signale une situation de danger potentiel qui, si elle n'est pas évitée, peut provoquer des blessures mineures ou modérées ou des dommages matériels.

**AVIS**

Signale une information ou une règle de l'entreprise en rapport direct ou indirect avec la sécurité du personnel ou avec la protection des biens.

### Informations Générales



**ATTENTION**

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

Les instructions d'origine sont en anglais. Les autres langues sont une traduction des instructions d'origine.

Les manuels peuvent être téléchargés sur le site [www.ingersollrandproducts.com](http://www.ingersollrandproducts.com).

Transmettez toutes les communications au bureau ou distributeur **Ingersoll Rand** le plus proche.

## Chiave a Impulsi - Realizzata per l'utilizzo in Ambienti ad alto Rischio di Esplosione

### AVVISO

La Dichiarazione di omologazione CE, riportata in questo manuale, attesta che questi modelli di chiave a impulso sono conformi alla Direttiva 94/9/EC sulle attrezzature realizzate per l'utilizzo in ambienti ad alto rischio di esplosione, nota come Direttiva ATEX. Queste chiavi a impulso sono conformi a e classificate per l'utilizzo definito dalle indicazioni ATEX:

 I M2 c IIB 95° C X

 II 2 GD c IIB 95° C X

Tali indicazioni ATEX definiscono le applicazioni, il tipo e la durata degli ambienti ad alto rischio di esplosione, il tipo di protezione e la temperatura di superficie massima.

La **X** indica che sono necessarie ulteriori condizioni speciali per mantenere le condizioni di sicurezza durante l'applicazione, il funzionamento e/o la manutenzione di questi attrezzi, se sono utilizzati in ambienti ad alto rischio di esplosione.

- È necessario attenersi a tutte le Condizioni speciali affinché il prodotto risulti conforme alla Direttiva ATEX e la Dichiarazione di conformità ATEX sia valida.

### Condizioni Speciali per uso, Funzionamento e Manutenzione in Tutta Sicurezza

#### AVVERTIMENTO

La non conformità a una qualsiasi delle Condizioni speciali può provocare la combustione di miscele gassose esplosive.

- Non utilizzare le chiavi a impatto in presenza di miscele esplosive nell'ambiente.
- Se viene rilevata una miscela esplosiva nell'ambiente, sospendere immediatamente l'utilizzo dell'attrezzo e posizionarlo al sicuro e al riparo.
- È opportuno utilizzare un sistema di valutazione delle condizioni di lavoro, che assicuri che l'area di lavoro sia libera da miscele gassose esplosive mentre viene utilizzata la chiave a impulso.
- Non utilizzare la chiave a impulso, se esiste la possibilità che sia presente un gas del gruppo C (acetilene, bisolfuro di carbonio e idrogeno, come indicato in EN 50014) oppure il solfuro di idrogeno, l'ossido di etilene o il monossido di carbonio. La presenza di questi gas aumenta il rischio di esplosione.
- Evitare di trascinare o far cadere l'attrezzo: il corpo o il giunto dell'attrezzo potrebbero andare a colpire gli oggetti circostanti e, trovandosi in un ambiente ad alto rischio di esplosione, provocare scintille.
- La temperatura di superficie massima prevista per la chiave a impulso è di 95°C. Il superamento di questa temperatura potrebbe indicare che i cuscinetti, o altri componenti meccanici, sono sovraccarichi oppure guasti. Nota: la temperatura di superficie massima di 95°C è valida per cicli di lavoro al 50%, con una velocità di impulso di 9 RPM.
- Livelli di vibrazione elevati potrebbero indicare che i cuscinetti, o altri componenti meccanici, sono squilibrati o potenzialmente guasti.
- Se vengono rilevate temperature o livelli di vibrazione elevati, spegnere l'attrezzo e sospendere l'utilizzo fino a che non viene esaminato e/o riparato.



- Una pressione dell'aria superiore a 6,2 bar (620 kPa/90 psig) all'entrata può determinare l'accensione causata dal guasto prematuro dei cuscinetti o di altri componenti a causa di velocità, coppia di uscita o forza eccessiva.
- Sono necessarie lubrificazione e manutenzione adeguate per prevenire guasti precoci ai componenti. Seguire i consigli contenuti nelle sezioni relative lubrificazione e la manutenzione del manuale in dotazione con l'attrezzo.
- Sostituire il cuscinetto posteriore e anteriore del motore ogni volta che l'attrezzo viene smontato per la manutenzione.
- Non eseguire interventi di manutenzione o riparazione in presenza di miscele di gas esplosive.
- Non pulire né lubrificare la chiave a impulso con liquidi infiammabili o volatili, come kerosene, gasolio o combustibile per aviogetti. Potrebbe crearsi un ambiente ad alto rischio di esplosione.

### AVVISO

**Per utilizzare il prodotto in condizioni di sicurezza, rispettando le normative della direttiva Macchine 98/37/EC, è necessario seguire tutte le istruzioni presenti nella documentazione allegata, oltre alle condizioni, gli avvisi e le istruzioni appena fornite.**

### Simbologia Usata per le Indicazioni sulla Sicurezza



Indossare la mascherina respiratoria



Indossare gli occhiali protettivi



Indossare le cuffie per la protezione dell'udito



Leggere i manuali prima di utilizzare il prodotto



(Dwg. MHP2598)

### Informazioni sulla Sicurezza - Spiegazione delle Parole Utilizzate nelle Segnalazioni Relative alla Sicurezza



**PERICOLO**

Questa parola avverte della presenza di una situazione di pericolosità imminente che, se non evitata, può provocare il ferimento o, addirittura, la morte delle persone coinvolte.



**AVVERTIMENTO**

Questa parola avverte della presenza di una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, può provocare il ferimento o, addirittura, la morte delle persone coinvolte.



**ATTENZIONE**

Questa parola avverte della presenza di una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, può provocare ferimenti di entità lieve o moderata alle persone o danni alle cose.

**AVVISO**

Questa dicitura richiama l'attenzione su informazioni o politiche aziendali che concernono, direttamente o indirettamente, la sicurezza del personale o la protezione dei beni.

### Informazioni di Carattere Generale



**ATTENZIONE**

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

Le istruzioni originali sono in lingua inglese. Le altre lingue sono una traduzione delle istruzioni originali.

I manuali sono scaricabili da [www.ingersollrandproducts.com](http://www.ingersollrandproducts.com).

Per qualsiasi comunicazione, rivolgersi alla sede o al distributore **Ingersoll Rand** più vicini.

## Schlagschrauber- Für den Gebrauch in Potentiell Explosiblen Atmosphären

### HINWEIS

Gemäß der EG Konformitätserklärung in diesem Handbuch entsprechen diese Schlagschrauber- Modelle der EG-Richtlinie 94/9/EC für in potentiell explosiblen Umgebungen verwendete Ausrüstung, gewöhnlich ATEX-Richtlinie genannt.

Diese Schlagschrauber entsprechen den ATEX-Kennungen und sind für den Einsatz gemäß dieser Kennungen ausgewiesen.



I M2 c IIB 95° C X



II 2 GD c IIB 95° C X

Diese ATEX-Kennungen definieren die Anwendungen, die Art und die Dauer des Vorhandenseins der potentiell explosiblen Atmosphären, die Art der Schutzmaßnahmen sowie die maximale Oberflächentemperatur.

Das **X** zeigt an, dass zusätzliche Sonderbedingungen für die sichere Anwendung, den Betrieb und/oder die Wartung dieser Schrauber erfüllt werden müssen, wenn sie in potentiell explosiblen Atmosphären eingesetzt werden.

- **Alle Sonderbedingungen müssen erfüllt sein, damit dieses Produkt der ATEX-Richtlinie entspricht und die ATEX-Konformitätserklärung Gültigkeit besitzt.**

### Sonderbedingungen für Sicherheit bei Anwendung, Installation, Betrieb und Wartung



### WARNUNG

**Nichterfüllung auch nur einer dieser Sonderbedingungen kann in explosiblen Atmosphären zur Explosion führen.**

- Schlagschrauber dürfen nicht in einer explosiblen Atmosphäre verwendet werden.
- Wird eine explosive Atmosphäre nachgewiesen, stoppen Sie sofort den Schrauber und legen Sie ihn an einem stabilen und sicheren Ort ab.
- Es muss ein Work Permit System verwendet werden, um sicherzustellen, dass während der Verwendung der Schlagschrauber keine explosive Atmosphäre im Arbeitsbereich vorhanden ist.
- Verwenden Sie niemals einen Schlagschrauber, wenn die Gefahr besteht, dass sich ein Gas der Gruppe C (Acetylen, Schwefelkohlenstoff und Wasserstoff wie in der EN 50014 definiert) bzw. Wasserstoffsulfid, Äthylenoxid oder Kohlenmonoxid im Arbeitsbereich befinden könnte. Diese Gase sorgen für erhöhte Explosionsgefahr.
- Den Schrauber nicht fallenlassen oder ziehen und weder Schraubergehäuse noch -steckschlüssel gegen umgebende Objekte stoßen lassen, um in einer potentiell explosiblen Atmosphäre Funkenschlag zu vermeiden.
- Die maximal zu erwartende Oberflächentemperatur des Schlagschraubers beträgt 95°C. Eine höhere Temperatur kann ein Anzeichen von Überlast sein oder einen möglichen Defekt in Lagern oder anderen mechanischen Komponenten anzeigen. Hinweis: Die maximale Oberflächentemperatur von 95°C gilt für einen 50% Arbeitszyklus, wobei der Schrauber mit einer Drehzahl von 9 U/min ansetzt.
- Erhöhte Vibrationsintensität kann ein Zeichen für Unwucht sein oder einen möglichen Defekt in Lagern oder anderen mechanischen Komponenten anzeigen.
- Werden erhöhte Temperaturen oder erhöhte Vibrationsintensität nachgewiesen, schalten Sie den Schrauber aus und verwenden Sie ihn erst wieder, nachdem er untersucht bzw. repariert wurde.

- Luftdruck über 6,2 bar (620 kPa bzw. 90 psig) am Lufterlass kann aufgrund der entstehenden hohen Geschwindigkeiten, Ausgangsdrehmomente und Kräfte zu vorzeitigem Verschleiß von Lagern oder anderen Komponenten führen und somit eine Explosionsgefahr darstellen.
- Sachgemäße Schmierung und Wartung sind erforderlich, um vorzeitigem Verschleiß von Komponenten zu vermeiden. Befolgen Sie die Empfehlungen in den Abschnitten Schmierung und Wartung des zusammen mit dem Schlagschrauber gelieferten Handbuchs.
- Jedes Mal, wenn das Gerät zu Wartungszwecken demontiert wird, sind die vorderen und hinteren Rotorlager zu ersetzen.
- Führen Sie keine Wartungs- oder Reparaturarbeiten in Bereichen mit explosiblen Atmosphären aus.
- Produkte nicht mit brennbaren oder flüchtigen Flüssigkeiten wie Kerosin, Diesel oder Düsenkraftstoff reinigen oder schmieren. Dies könnte in einer potentiell explosiblen Atmosphäre resultieren.

### HINWEIS

**Alle in der Begleitliteratur gegebenen Anleitungen müssen befolgt, sowie alle darin aufgeführten Bedingungen, Hinweise und Warnungen beachtet werden, um dieses Produkt sicher und gemäß den in der Richtlinie Maschinen 98/37/EC genannten Vorgaben zu verwenden.**

### Erklärung der Sicherheitssymbole



Atemschutz  
tragen



Augenschutz  
tragen



Gehörschutz  
tragen



Handbücher vor dem  
Einsatz des Produkts lesen



(Skizze MHP2598)

### Sicherheitshinweise - Erklärung der Begriffe der Sicherheitssignale



**GEFAHR**

Weist auf eine unmittelbare Gefahrensituation hin, die zu vermeiden ist, da sie zu ernsthaften Verletzungen oder sogar zum Tod von Personen führen kann.



**WARNUNG**

Weist auf eine potenzielle Gefahrensituation hin, die zu vermeiden ist, da sie zu ernsthaften Verletzungen oder sogar zum Tod von Personen führen kann.



**VORSICHT**

Weist auf eine potenzielle Gefahrensituation hin, die zu vermeiden ist, da sie zu geringfügigeren Verletzungen oder zur Beschädigung von Gegenständen führen kann.

**HINWEIS**

Weist auf Informationen oder Unternehmensrichtlinien hin, die sich direkt oder indirekt auf die Sicherheit von Personal oder den Schutz von Gegenständen beziehen.

### Allgemeine Informationen



**VORSICHT**

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

Die Originalanleitung ist in englischer Sprache verfasst. Bei anderen Sprachen handelt es sich um eine Übersetzung der Originalanleitung.

Handbücher können von [www.ingersollrandproducts.com](http://www.ingersollrandproducts.com) heruntergeladen werden.

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

## Slagmoersleutels - Voor Gebruik in een Potentieel Explosieve Atmosfeer

### OPMERKING

De CE Conformiteitsverklaring in deze handleiding verklaart dat deze typen slagmoersleutels voldoen aan de richtlijn 94/9/EC van de Europese Gemeenschap voor uitrusting die bedoeld is voor gebruik in een potentieel explosieve atmosfeer. Deze richtlijn wordt gewoonlijk de ATEX-richtlijn genoemd.

Deze slagmoersleutels voldoen aan en zijn gemerkt voor gebruik zoals gedefinieerd in de aanduidingen van de ATEX-richtlijn:



**I M2 c IIB 95° C X**



**II 2 GD c IIB 95° C X**

De ATEX-richtlijn definieert de toepassingen, de soort en duur van de potentieel explosieve atmosfeer, het beveiligingstype en de maximum oppervlaktetemperatuur.

De **X** geeft aan dat aanvullende bijzondere voorwaarden nodig zijn voor de veilige toepassing, bediening en/of onderhoud van deze gereedschappen wanneer deze gebruikt worden in een potentieel explosieve atmosfeer.

- **Dit product voldoet slechts aan de ATEX-richtlijn en de conformiteitsverklaring wanneer aan alle bijzondere voorwaarden is voldaan.**

### Bijzondere Voorwaarden voor Veilige Toepassing, Bediening en Onderhoud



#### WAARSCHUWING

**Zich niet houden aan een of meerdere van deze bijzondere voorwaarden kan resulteren in de ontbranding van een explosieve atmosfeer.**

- Slagmoersleutels mogen niet worden gebruikt in een explosieve atmosfeer.
- Wanneer een explosieve atmosfeer wordt waargenomen moet de machine onmiddellijk worden uitgeschakeld en op een stabiele en veilige plaats worden gelegd.
- Er moet een systeem van werkvergunningen worden gebruikt om te garanderen dat tijdens het gebruik van de slagmoersleutel geen explosieve atmosfeer aanwezig is in de werkzone.
- Gebruik nooit een slagmoersleutel wanneer er enig risico bestaat dat een gas uit Groep C (acetyleen, zwavelkoolstof en waterstof, zoals omschreven in EN 50014 ), of hydrosulfide, ethyleenoxide of koolmonoxide aanwezig is. Deze gassen zijn zeer explosief.
- In een potentieel explosieve atmosfeer mag u de machine niet laten vallen, slepen of toelaten dat de behuizing van het gereedschap tegen omringende voorwerpen stoot, waardoor een vonk kan ontstaan.
- De te verwachten maximum oppervlaktetemperatuur van de slagmoersleutel is 95°C. Een hogere temperatuur kan duiden op overbelasting of mogelijk defecte lagers of andere defecte mechanische onderdelen. NB: de maximum oppervlaktetemperatuur van 95°C geldt voor een 50% werkcyclus met een beweging van het gereedschap van 9 omw/min.
- Een grotere trilling kan duiden op onbalans of mogelijk defecte lagers of andere defecte mechanische onderdelen.
- Wanneer hogere temperaturen of grotere trilling wordt geconstateerd, moet het gereedschap worden uitgeschakeld en niet worden gebruikt totdat het geïnspecteerd en/of gerepareerd kan worden.

- Een luchtdruk van meer dan 6,2 bar (620 kPa/90 psig) bij de inlaat kan een ontstekingsbron tot gevolg hebben die wordt veroorzaakt door vroegtijdig versleten lagers of andere onderdelen wegens gebruik op een te hoog toerental, of te hoge koppel of kracht.
- Behoorlijke smering en onderhoud is nodig om vroegtijdige slijtage van onderdelen te voorkomen. Houd u aan de aanbevelingen in de hoofdstukken Smering en Onderhoud van de met de slagmoersleutel meegeleverde handleiding.
- Steeds wanneer het gereedschap voor onderhoud gedemonteerd wordt, het achterste en het voorste rotorlager vervangen.
- Voer geen onderhoud of reparatie uit in een ruimte met een explosieve atmosfeer.
- De slagmoersleutel niet smeren met ontvlambare of vluchtige vloeistoffen zoals petroleum, diesel of (straal) vliegtuigbrandstoffen, daar deze een explosieve atmosfeer kunnen veroorzaken.

### OPMERKING

**Om dit product veilig te gebruiken en te voldoen aan de bepalingen van de Machinerichtlijn 98/37/EC, moeten alle voorwaarden, opmerkingen en waarschuwingen in deze brochure, alsmede de instructies in de meegeleverde literatuur worden gehoorzaamd.**

### Identificatie van de Veiligheidssymbolen



Draag  
ademhalingsbescherming



Draag  
oogbescherming



Draag  
gehoorbescherming



Lees de handleidingen  
door voordat u het  
product gaat gebruiken



(Tekening. MHP2598)

### Veiligheidsinformatie - Uitleg van de Veiligheidsaanduidingen

**⚠ GEVAAR**

Geeft dreiging van een gevaarlijke situatie aan, die als deze niet wordt voorkomen, ernstig letsel of de dood tot gevolg heeft.

**⚠ WAARSCHUWING**

Geeft een mogelijk gevaarlijke situatie aan, die als deze niet wordt voorkomen, ernstig letsel of de dood tot gevolg kan hebben.

**⚠ OPGELET**

Geeft een mogelijk gevaarlijke situatie aan, die als deze niet wordt voorkomen, licht tot middelzwaar letsel of schade aan eigendommen tot gevolg kan hebben.

**OPMERKING**

Geeft informatie of beleid van een bedrijf aan die/dat direct of indirect verband houdt met de veiligheid van het personeel of de bescherming van eigendommen.

### Algemene Informatie

**⚠ OPGELET**

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

De originele instructies zijn opgesteld in het Engels. Andere talen zijn een vertaling van de originele instructies.

Handleidingen kunnen worden gedownload vanaf [www.ingersollrandproducts.com](http://www.ingersollrandproducts.com).

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

## Slagværktøj- Beregnet til Brug i Potentielt Eksplosionsfarlige Atmosfærer

**OBS**

EF-overensstemmelseserklæringen i denne vejledning erklærer, at disse Impactool modeller overholder det Europæiske Fællesskabs Direktiv 94/9/EC om udstyr beregnet til brug i potentielt eksplosionsfarlige atmosfærer, almindeligt kendt som ATEX-direktivet. Disse Impactool-modeller svarer til og er mærket til brug som defineret ved ATEX-betegnelserne:

 I M2 c IIB 95° C X

 II 2 GD c IIB 95° C X

Disse ATEX-betegnelser definerer anvendelsesmulighederne, de potentielt eksplosionsfarlige atmosfærens type og varighed, beskyttelsestypen og den maksimale overfladetemperatur.

X't angiver, at der kræves yderligere særlige betingelser skal være opfyldt for sikker anvendelse, betjening og/eller vedligeholdelse af disse værktøjer, når de bruges i potentielt eksplosionsfarlige atmosfærer.

- **Alle særlige betingelser skal følges, for at dette produkt overholder ATEX-direktivet, og for at ATEX-overensstemmelseserklæringen er gyldig.**

### Særlige Betingelser for Sikker Anvendelse, Betjening og Vedligeholdelse



**ADVARSEL**

**Ikke-overholdelse af én eller flere af disse særlige betingelser kan føre til antændelse af eksplosionsfarlige atmosfærer.**

- Slagværktøj må ikke bruges, når der er en eksplosionsfarlig atmosfære til stede.
- Hvis en eksplosionsfarlig atmosfære registreres, skal værktøjet omgående standses og anbringes på et stabilt og sikkert sted.
- Der bør bruges et arbejdstilladelsessystem, som sikrer, at der ikke er eksplosionsfarlige atmosfærer til stede på arbejdsområdet under brug af slagværktøj.
- Brug aldrig et slagværktøj, når der er nogen som helst mulighed for, at en gas fra gruppe C (acetylen, kuldisulfid og brint som defineret i EN 50014) eller svovlbrinte, ethylenoxid eller kullite kan være til stede. Disse gasser giver en høj sandsynlighed for eksplosion.
- Tab eller slæb ikke værktøjet, og lad ikke på anden måde selve værktøjet eller holderen støde imod omgivende genstande, som kan forårsage en gnist, når der er en potentielt eksplosionsfarlig atmosfære til stede.
- Slagværktøjets forventede maksimale overfladetemperatur er 95°C. Højere temperatur kan være tegn på overbelastning eller muligt svigt i lejer eller andre mekaniske dele. Bemærk: Den maksimale overfladetemperatur på 95°C gælder for en 50% arbejds-cyklus, hvor værktøjet bearbejder emnet ved 9 o/m.
- Forhøjede vibrationsniveauer kan være tegn på ubalance eller muligt svigt i lejer eller andre mekaniske dele.
- Hvis forhøjede temperaturer eller forhøjede vibrationsniveauer registreres, skal værktøjet slukkes og brugen af det ophøre, indtil det kan blive efterset og/eller repareret.

- Lufttryk over 6,2 bar (620 kPa/90 psig) ved lufttilslutningen kan medføre risiko for antændelse i tilfælde af lejesvigt eller svigt af andre dele på grund af for høj hastighed, afgivet moment eller kraft.
- Korrekt smøring og vedligeholdelse er påkrævet for at forebygge for tidligt opståede fejl på dele. Følg anbefalingerne i afsnittene om smøring og vedligeholdelse i vejledningen, der følger med værktøjet.
- Udskift det bageste og det forreste rotorleje, hver gang værktøjet adskilles med henblik på vedligeholdelse.
- Udfør ikke vedligeholdelse eller reparationer i et område, hvor der er eksplosionsfarlige atmosfærer til stede.
- Slagværktøjet må ikke renses eller smøres med brændbare eller flygtige væsker som f.eks. petroleum, diesel eller jetbrændstof. Der kan skabes en potentielt eksplosionsfarlig atmosfære.

### OBS

**For at bruge dette produkt sikkert og overholde alle bestemmelserne i Maskindirektivet 98/37/EC skal alle anvisninger, som er givet i den medfølgende dokumentation, såvel som alle de deri indeholdte betingelser, meddelelser og advarsler følges.**

### Sikkerhedssymboler



Bruk  
åndedrettsvern



Bruk  
vernebriller



Bruk  
hørselsvern



Les håndbøkerne  
før du tar i bruk produktet



(Tegning MHP2598)

### Sikkerhedsinformation - Forklaring på Sikkerhedssignaler



**FARE**

Angiver en overhængende farlig situation, som, hvis den ikke undgås, vil resultere i dødsfald eller alvorlig personskade.



**ADVARSEL**

Angiver en mulig farlig situation, som, hvis den ikke undgås, kan resultere i dødsfald eller alvorlig personskade.



**FORSIGTIG**

Angiver en mulig farlig situation, som, hvis den ikke undgås, kan resultere i mindre eller moderat personskade eller ejendomsskade.

**OBS**

Angiver information eller firmapolitik, som direkte eller indirekte vedrører personalesikkerhed eller ejendomsbeskyttelse.

### Generel information



**FORSIGTIG**

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

Den originale vejledning er på engelsk. Andre sprog er en oversættelse af den originale vejledning.

Vejledningerne kan hentes ned fra [www.ingersollrandproducts.com](http://www.ingersollrandproducts.com).

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

## Slagverktyg Avsedda för Användning i Explosionsfarlig Miljö

**OBS**

EU-försäkran om överensstämmelse i denna manual intygar att dessa modeller av slagverktyg överensstämmer med EU-direktiv 94/9/EC för utrustning avsedd för användning i explosionsfarlig miljö, vanligen refererad till som ATEX-direktivet. Dessa slagverktyg uppfyller och är märkta för användning som definieras enligt ATEX-kraven:



**I M2 c IIB 95° C X**



**II 2 GD c IIB 95° C X**

Dessa ATEX-krav definierar användningsområde, typ och uppehållstid i explosionsfarlig miljö, typen av skydd och maximal yttemperatur.

X-markeringen anger att ytterligare specialkrav ställs för säker användning, drift och/eller underhåll av dessa verktyg när de används i explosionsfarlig miljö.

- **Alla specialkrav för denna produkt måste följas för att den ska uppfylla ATEX-direktivet och för att försäkran om överensstämmelse för ATEX ska gälla.**

### Specialkrav för Säker Installation, Användning, Drift och Underhåll



**VARNING**

**Om något av dessa specialkrav inte är uppfyllt kan det leda till antändning i explosionsfarlig miljö.**

- Slagverktyg får inte användas i explosionsfarlig miljö.
- Om explosiv miljö uppstår ska verktyget stoppas omedelbart och placeras på en stabil och säker plats.
- Ett system med arbetstillstånd ska användas för att säkerställa att explosiv miljö inte förekommer i arbetsområdet när slagverktyget används.
- Använd aldrig slagverktyg om det finns möjlighet att någon grupp C-gas (acetylen, koldisulfid och vätgas, enligt definition i EN 50014), eller vätesulfid, etylenoxid eller koloxid, kan förekomma. Dessa gaser innebär hög explosionsrisk.
- Släpp eller dra inte verktyg eller sockel, eller hantera dem på sådant sätt så att de kommer i kontakt med omgivande objekt som kan leda till gnistbildning i explosionsfarlig miljö.
- Maximal förväntad yttemperatur på slagverktyget är 95°C. Högre temperatur kan vara ett tecken på överbelastning eller fel på lager och andra mekaniska komponenter. Obs: Maximal yttemperatur 95°C gäller vid 50% belastning och slagfrekvensen 9 slag/minut.
- Ökande vibrationsnivå kan vara tecken på obalans eller fel på lager och andra mekaniska komponenter.
- Om förhöjd temperatur eller vibrationsnivå uppstår ska verktyget stängas av och inte användas förrän det har inspekterats och/eller reparerats.
- Högre inloppslufttryck än 6,2 bar (620 kPa/90 psig) kan leda till antändning på grund av förtida fel på lager eller andra komponenter på grund av för hög hastighet, för högt moment eller för hög effekt.



- Korrekt smörjning och underhåll krävs för att förhindra förtida komponentfel. Följ rekommendationerna i avsnitten Smörjning och Underhåll i slagverktygets manual.
- Byt både bakre och främre rotorlager varje gång som verktyget demonteras för underhåll.
- Utför inte underhåll eller reparationer i områden med explosionsfarlig miljö.
- Smörj inte slagverktyg med lättantändliga eller flyktiga vätskor som fotogen, diesel eller bensin. Det kan orsaka explosionsfarlig miljö.

### OBS

För säker användning av denna produkt och för att uppfylla villkoren i Maskindirektivet 98/37/EC, ska alla instruktioner i medföljande dokumentation, förutom alla villkor, noter och varningar, följas.

### Identifiering av Säkerhetssymbol



Använd andningsskydd



Använd ögonskydd



Använd bullerskydd



Läs handböckerna innan produkten tas i drift



(III. MHP2598)

### Säkerhetsinformation - Förklaring av Signalord för Säkerhet



**FARA**

Indikerar en hotande farlig situation vilken, om den inte undviks, kommer att resultera i dödsfall eller allvarlig skada.



**VARNING**

Indikerar en potentiellt farlig situation vilken, om den inte undviks, kan resultera i dödsfall eller allvarlig skada.



**VAR FÖRSIKTIG**

Indikerar en potentiellt farlig situation vilken, om den inte undviks, kan resultera i lättare eller måttlig skada eller skada på egendom.

**OBS**

Indikerar information eller företagspolicy som direkt eller indirekt relaterar till säkerhet för personal eller skyddande av egendom.

### Allmän Information



**VAR FÖRSIKTIG**

Originalinstruktionerna är skrivna på engelska. Andra språk utgör en översättning av originalinstruktionerna.

Det ursprungliga språket för den här handboken är engelska.

Handböcker kan laddas ner från [www.ingersollrandproducts.com](http://www.ingersollrandproducts.com).

Alla förfrågningar bör ske till närmaste **Ingersoll Rand** kontor eller distributör.

## Muttertrekkere Ment til Bruk i Mulig Eksplosive Omgivelser

### MERK

EU-erklæringen om konformitet i denne brukerhåndboken oppgir at disse muttertrekkerne er i samsvar med EU-direktiv 94/9/EC for utstyr til bruk i mulig eksplosive omgivelser, vanligvis omtalt som ATEX-direktivet.

Disse muttertrekkerne er i samsvar med og merket til bruk slik det er definert i ATEX-betegnelsene:

 I M2 c IIB 95° C X

 II 2 GD c IIB 95° C X

Disse ATEX-betegnelsene definerer bruksområder, type og varighet av mulig eksplosive omgivelser, typen beskyttelse og maksimal overflatetemperatur.

X angir det kreves ytterligere spesielle vilkår for sikker bruk og/eller vedlikehold av dette verktøyet når det brukes i mulig eksplosive omgivelser.

- **Alle spesielle vilkår må følges for at dette produktet skal være i samsvar med ATEX-direktivet og for at ATEX konformitetserklæring skal være gyldig.**

## Spesielle Vilkår for Sikker Bruk, Installasjon, Drift og Vedlikehold



### ADVARSEL

**Hvis man unnlater å følge ett eller flere av disse spesielle vilkårene, kan den eksplosive omgivelsen antennes.**

- Muttertrekkere skal ikke brukes i eksplosive omgivelser.
- Hvis man oppdager eksplosive omgivelser, skal verktøyet omgående slås av og plasseres et stabilt og sikkert sted.
- Det skal brukes et arbeidstillatelsessystem som sikrer at det ikke er eksplosive omgivelser på arbeidsområdet når man bruker muttertrekker.
- Bruk aldri muttertrekker hvis det er mulighet for at det kan være en gass i Gruppe C (acetylen, karbondisulfid og hydrogen, slik det er definert i EN 50014), eller hydrogensulfid, etylenoksid eller karbonmonoksid, kan være til stede. Disse gassene forårsaker stor eksplosjonsfare.
- Ikke slipp eller dra verktøyet, og la ikke verktøyhuset eller mutterpipen slå mot omgivende gjenstander som kan forårsake gnister i mulig eksplosive omgivelser.
- Muttertrekkerens maksimale forventede overflatetemperatur er 95°C. Høyere temperatur kan være en indikasjon på overbelastning eller mulig defekt i lagre eller andre mekaniske komponenter. NB: Maksimal overflatetemperatur på 95°C gjelder for 50% arbeidssyklus, der verktøyet arbeider ved 9 o/min.
- Økt vibrasjon kan være et tegn på ubalanse eller mulig feil i lagre eller andre mekaniske komponenter.
- Hvis forhøyede temperaturer eller vibrasjonsnivåer oppdages, skal verktøyet slås av og tas ut av bruk til det kan kontrolleres og/eller repareres.

- Lufttrykk over 6,2 bar (620 kPa/90 psig) ved inntaket kan medføre en anntennelseskilde forårsaket av for tidlig sammenbrudd i lagre eller andre komponenter pga. for høy hastighet, dreiemomenteffekt eller kraft.
- Riktig smøring og vedlikehold kreves for å unngå forhastet feil på komponenter. Følg anbefalingene under Smøring og Vedlikehold i håndboken som følger med muttertrekkeren.
- Bytt ut bakre rotorlager og fremre rotorlager hver gang verktøyet demonteres ved vedlikehold.
- Ikke utfør vedlikehold eller reparasjoner der det er eksplosive omgivelser.
- Ikke rengjør eller smør muttertrekkeren med brannfarlig eller flyktige væsker som parafin, diesel eller jetdrivstoff. Det kan medføre mulig eksplosive omgivelser.

### MERK

**For sikker bruk av dette produktet og at det skal oppfylle bestemmelsene i Maskindirektiv 98/37/ EC, må alle instruksjoner i ledsagende litteratur, i tillegg til alle vilkår, merknader og advarsler som gis her, følges.**

### Identifikasjon av Sikkerhetssymbol



Bruk  
åndedrettsvern



Bruk  
vernebriller



Bruk  
hørselsvern



Les håndbøkene  
før du tar i bruk produktet



(Tegn. MHP2598)

### Sikkerhetsinformasjon - Forklaring av Signalord for Sikkerhet



**FARE**

Indikerer en overhengende farlig situasjon som vil medføre dødsfall eller alvorlig personskade dersom den ikke unngås.



**ADVARSEL**

Indikerer en potensielt farlig situasjon som kan medføre dødsfall eller alvorlig personskade dersom den ikke unngås.



**OBS!**

Indikerer en potensielt farlig situasjon som kan medføre mindre eller moderat personskade eller eiendomsskade dersom den ikke unngås.

**MERK**

Indikerer informasjon eller firmapolitikk som direkte eller indirekte kan true sikkerheten til personale eller eiendom.

### Generell Informasjon



**OBS!**

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

De originale instruksjonene er på engelsk. Andre språk er en oversettelse av de originale instruksjonene.

Håndbøker kan lastes ned fra [www.ingersollrandproducts.com](http://www.ingersollrandproducts.com).

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

## Impulssiavaimet - Tarkoitettu Käytettäväksi Potentiaalisesti Räjähävässä Ympäristössä

### HUOMAUTUS

Tämän käsikirjan EU-vaatimuksenmukaisuusilmoituksen mukaan nämä impulssiavaimet täyttävät EU:n direktiivin 94/9/EC vaatimukset, jotka koskevat potentiaalisesti räjähtävässä ympäristössä käytettäviä välineitä. Direktiivi tunnetaan yleisesti ATEX-direktiivinä.

Nämä impulssiavaimet ovat ATEX merkintöjen mukaiset ja niissä on direktiivin edellyttämät merkinnät:



I M2 c IIB 95° C X



II 2 GD c IIB 95° C X

ATEX-tunnukset ilmaiset sovellukset, potentiaalisesti räjähtävien ympäristöjen tyyppin ja keston, suojauksen laadun sekä pinnan enimmäislämpötilan.

Kirjan X ilmaisee, että muita erityisehtoja on täytettävä käytettäessä ja/tai huollettaessa työkaluja, joita käytetään potentiaalisesti räjähtävissä ympäristöissä.

- **Kaikki erityisehdot on täytettävä, jotta tuote on ATEX-direktiivin mukainen ja jotta ATEXvaatimuksenmukaisuusilmoitus olisi voimassa.**

### Turvallista Käyttöä ja Kunnossapitoa Koskevat Erityisehdot



### VAROITUS

**Minkä hyvänsä erityisehdon noudattamatta jättämisestä voi seurata räjähtävän ilmaston syttyminen.**

- Impulssiavaimia ei saa käyttää räjähtävässä ympäristössä.
- Jos havaitset räjähdysvaaran, pysäytä työkalu heti ja pane turvalliseen paikkaan.
- Työlupajärjestelmällä on varmistettava, että ympäristö ei ole räjähtävä käytettäessä impulssiavaimia.
- Älä käytä impulssiavainta, jos ilmassa voi olla ryhmän C kaasua (asetyleeniä, rikkihiilta ja vetyä standardin EN 50014 mukaisesti) rikkivetyä, etyleenioksidia tai hiilimonoksidia. Nämä kaasut äjähävät erittäin herkästi.
- Älä pudota tai vedä työkalua, äläkä anna työkalun rungon tai istukan iskeytyä ympäröiviin esineisiin, jotka voivat kipinöidä, kun ilmassa on räjähtävää kaasua.
- Työkalun suurin sallittu pintalämpötila on 95°C. Suurempi lämpötila voi olla merkki ylikuormituksesta, tai mahdollisesta laakerien tai muiden mekaanisten osien vauriotumisesta. Huom: Enimmäispintalämpötila 95°C on voimassa, kun työkalu toimii 50 % työskentelyajasta ja nopeus on 9 RPM.
- Voimistunut tärinä voi olla merkki epätasapainosta tai mahdollisesta laakerien tai muiden mekaanisten osien vauriotumisesta.
- Jos havaitset työkalun kuumenevan tai tärisevän normaalia enemmän, pysäytä työkalu ja poista se käytöstä, kunnes on se on tarkastettu ja/tai korjattu.

- Yli 6,2 bar (620 kPa/90 psig) ilmanpaine tuloliittimessä voi saada aikaan syttymisen, jonka syyinä on ylinopeudesta tai liian suuresta momentista tai voimasta seuraava laakerien tai muiden komponenttien ennenaikainen vaurioituminen.
- Oikea voitelu ja huolto estävät osien ennenaikaisen vaurioitumisen. Noudata työkalun ohjekirjan osan Voitelu ja huolto suosituksia.
- Vaihda roottorin taka- ja etulaakeri joka kerran joka kerran, kun työkalun purkaa huollettavaksi.
- Älä huolla tai korjaa työkaluja räjähtävissä tiloissa.
- Älä voitele työkalua tulenaroilla tai helposti haihtuvilla nesteillä, kuten dieselöljyllä, kerosiinilla tai Jet-A - polttoaineella. Ne voivat saada aikaan räjähtävän kaasuseoksen.

## HUOMAUTUS

**Kaikkia työkalun mukana toimitettavan kirjallisuuden ohjeita sekä ehtoja, huomautuksia ja varoituksia on noudatettava, jotta työkalua voi käyttää turvallisesti ja se täyttää konedirektiivin 98/37/EC vaatimukset.**

### Varoitussymbolien Tunnistaminen



Käytä  
hengityssuojaimia



Käytä  
silmäsuojaimia



Käytä  
kuulosuojaimia



Lue käyttöohjeet  
ennen tuotteen käyttöä



(Dwg. MHP2598)

### Turvaohjeet - Turvamerkkisanojen Selitykset



**VAARA**

Ilmaisee välitöntä vaaratilannetta, joka johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen, mikäli vaaraa ei ehkäistä.



**VAROITUS**

Ilmaisee mahdollista vaaratilannetta, joka saattaa johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen, mikäli tilannetta ei ehkäistä.



**VARO**

Ilmaisee mahdollista vaaratilannetta, joka saattaa johtaa lievään tai keskivaikeaan loukkaantumiseen tai materiaali vahinkoihin, mikäli tilannetta ei ehkäistä.

**HUOMAUTUS**

Ilmaisee ohjeita tai yrityksen toimintatapaa, joka liittyy suoraan tai välillisesti henkilöstön tai kaluston suojeluun.

### leiset Tiedot



**VARO**

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

Alkuperäiset ohjeet ovat englanninkielisiä. Muut kielet ovat alkuperäisen ohjeen käännöksiä. Käyttöohjeita voi hakea Web-osoitteesta [www.ingersollrandproducts.com](http://www.ingersollrandproducts.com).

Osoita mahdollinen kirjeenvaihto lähimpään **Ingersoll Randin** toimistoon tai jälleenmyyjälle.

## Ferramentas de Percussão - Destinadas para Utilização em Atmosferas Potencialmente Explosivas

### NOTA

A Declaração de Conformidade da CE neste manual declara que estes modelos de ferramentas de percussão estão em conformidade com a Directiva da Comunidade Europeia 94/9/EC para equipamento destinado a ser utilizado em atmosferas potencialmente explosivas, normalmente referida como a Directiva ATEX. Estas ferramentas de percussão estão em conformidade com a Directiva ATEX e estão marcadas para utilização como está definido pelas designações ATEX:

 I M2 c IIB 95° C X

 II 2 GD c IIB 95° C X

Estas designações ATEX definem as aplicações, o tipo e a duração das atmosferas potencialmente explosivas, o tipo de protecção e a temperatura máxima da superfície.

O X indica que são necessárias condições adicionais especiais para a aplicação, operação e/ou manutenção seguras destas ferramentas, quando utilizadas em atmosferas potencialmente explosivas.

- **Todas as Condições Especiais devem ser seguidas para este produto estar em conformidade com a Directiva ATEX e para a Declaração de Conformidade ATEX ser válida.**

## Condições Especiais para a Aplicação, Operação e Manutenção Seguras



### AVISO

**O não cumprimento de qualquer uma destas Condições Especiais pode resultar em ignição em atmosferas explosivas.**

- As ferramentas de percussão não devem ser utilizadas quando uma atmosfera explosiva estiver presente.
- Se for detectada uma atmosfera explosiva, pare imediatamente a ferramenta e coloque-a num sítio estável e seguro.
- Deve ser utilizado um Sistema de Autorização para Trabalho que assegure que atmosferas explosivas não estão presentes na área de trabalho durante a utilização da ferramenta de percussão.
- Nunca utilize uma ferramenta de percussão quando houver qualquer possibilidade de que um gás do Grupo C (acetileno, dissulfeto de carbono e hidrogénio, como está definido em EN 50014), ou sulfeto de hidrogénio, óxido de etileno ou monóxido de carbono esteja presente. Estes gases produzem uma alta probabilidade de explosão.
- Não deixe cair ou arraste a ferramenta ou permita que o corpo ou a tomada da ferramenta bata contra objectos circundantes que possam provocar uma faísca quando uma atmosfera potencialmente explosiva estiver presente.
- A temperatura máxima esperada da superfície da ferramenta de percussão é 95°C. Temperaturas mais elevadas podem ser uma indicação de sobrecarga ou falha potencial dos rolamentos ou outros componentes mecânicos. Nota: A temperatura máxima da superfície de 95°C é válida para um ciclo de trabalho de 50%, com a ferramenta a 9 rpm.
- Níveis elevados de vibração podem ser uma indicação de desequilíbrio ou falha potencial dos rolamentos ou outros componentes mecânicos.
- Se forem detectadas temperaturas elevadas ou níveis elevados de vibração, desligue a ferramenta e suspenda a sua utilização até ela poder ser inspeccionada e/ou reparada.

- Pressões de ar superiores a 6,2 bar (620 kPa / 90 psig) na admissão podem resultar numa fonte de ignição provocada por falha prematura dos rolamentos ou outros componentes devido a velocidade, valor de binário ou força excessivos.
- São necessárias lubrificação e manutenção adequadas para evitar falhas prematuras dos componentes. Siga as recomendações nas secções de Lubrificação e Manutenção do manual fornecido com a ferramenta.
- Substitua os rolamentos dos rotores dianteiro e traseiro todas as vezes que a ferramenta for desmontada para manutenção.
- Não realize manutenção ou reparações numa área onde atmosferas explosivas estejam presentes.
- Não limpe ou lubrifique a ferramenta de percussão com líquidos inflamáveis ou voláteis como querosene, gasóleo ou combustível para jactos. Pode ser criada um atmosfera potencialmente explosiva.

### NOTA

**A fim de utilizar este produto com segurança e obedecer as disposições da Directiva de Maquinaria 98/37/EC, todas as instruções fornecidas na literatura que acompanha a ferramenta, além de todas as condições, avisos e advertências dados neste documento, devem ser obedecidos.**

### Identificação dos Símbolos de Segurança



Use equipamento de proteção respiratória

(Desenho MHP2598)



Use protecção para os olhos



Use protecção auricular



Leia os manuais antes de utilizar o produto



### Informação de Segurança - Explicação das Palavras de Aviso de Segurança



**PERIGO**

Indica uma situação de perigo iminente que, se não for evitada, pode dar azo a morte ou lesões graves.



**AVISO**

Indica uma situação potencialmente perigosa que, se não for evitada, pode dar azo a morte ou lesões graves.



**ATENÇÃO**

Indica uma situação potencialmente perigosa que, se não for evitada, pode dar azo a lesões ligeiras a moderadas ou a danos em bens e propriedades.

**NOTA**

Indica informações ou uma política da companhia que diz directa ou indirectamente respeito à segurança do pessoal ou à protecção da propriedade.

### Informação Geral



**ATENÇÃO**

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

As instruções originais estão redigidas na língua inglesa, e encontram-se traduzidas noutros idiomas. Pode transferir manuais do seguinte endereço da Internet: [www.ingersollrandproducts.com](http://www.ingersollrandproducts.com). Para qualquer assunto, contacte o escritório ou o distribuidor da **Ingersoll Rand** mais próximo.

## Κρουστικά Εργαλεία - Που Προορίζονται για Χρήση σε Δυνητικά Εκρηκτικές Ατμόσφαιρες

### ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Στη δήλωση συμμόρφωσης της ΕΕ που περιέχεται στο παρόν εγχειρίδιο δηλώνεται ότι τα μοντέλα των κρουστικών εργαλείων πληρούν την Οδηγία 94/9/ΕΚ της Ευρωπαϊκής Ένωσης για εξοπλισμό που προορίζεται για χρήση σε δυνητικά εκρηκτικές ατμόσφαιρες, η οποία συχνά αναφέρεται ως η Οδηγία ATEX.

Αυτά τα κρουστικά εργαλεία πληρούν και φέρουν την κατάλληλη σήμανση, όπως ορίζεται στους χαρακτηρισμούς της οδηγίας ATEX:

 I M2 c IIB 95° C X

 II 2 GD c IIB 95° C X

Οι χαρακτηρισμοί της οδηγίας ATEX ορίζουν τις εφαρμογές, τον τύπο και τη διάρκεια των δυνητικά εκρηκτικών ατμοσφαιρών, τον τύπο της προστασίας και τη μέγιστη θερμοκρασία της επιφάνειας.

Το σύμβολο **X** υποδεικνύει ότι απαιτούνται επιπλέον ειδικές συνθήκες για την ασφαλή εφαρμογή, λειτουργία και/ή συντήρηση αυτών των εργαλείων, όταν χρησιμοποιούνται σε δυνητικά εκρηκτικές ατμόσφαιρες.

- Πρέπει να ακολουθούνται όλες οι Ειδικές συνθήκες, ώστε το προϊόν αυτό να πληροί την Οδηγία ATEX και η Δήλωση συμμόρφωσης ATEX να είναι έγκυρη.

### Ειδικές Συνθήκες για την Ασφαλή Εφαρμογή, Λειτουργία και Συντήρηση



#### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

**Η μη συμμόρφωση με οποιαδήποτε από αυτές τις ειδικές συνθήκες ενδέχεται να προκαλέσει την ανάφλεξη της εκρηκτικής ατμόσφαιρας.**

- Τα κρουστικά εργαλεία δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται όταν υπάρχει εκρηκτική ατμόσφαιρα.
- Εάν ανιχνευθεί εκρηκτική ατμόσφαιρα, διακόψτε αμέσως τη λειτουργία του εργαλείου και τοποθετήστε το σε μια σταθερή και ασφαλή θέση.
- Θα πρέπει να χρησιμοποιείται ένα σύστημα έκδοσης αδειών εργασίας που θα διασφαλίζει ότι δεν υπάρχει εκρηκτική ατμόσφαιρα στην ζώνη εργασιών, κατά τη διάρκεια της χρήσης του κρουστικού εργαλείου.
- Ποτέ μην χρησιμοποιείτε κρουστικό εργαλείο όταν υπάρχει η πιθανότητα ύπαρξης ενός αερίου της ομάδας C (ακετυλένιο, διθειάνθρακας και υδρογόνο, όπως ορίζονται στο πρότυπο EN 50014) ή υδροθείου, αιθυλενοξειδίου ή μονοξειδίου του άνθρακα. Σε αυτά τα αέρια υπάρχει μεγάλη πιθανότητα να προκαλέσουν έκρηξη.
- Όταν υπάρχει δυνητικά εκρηκτική ατμόσφαιρα, μην αφήνετε το εργαλείο να πέσει και μην το σέρνετε και μην επιτρέπετε με κανέναν τρόπο στο σώμα του εργαλείου ή στην υποδοχή να κτυπά σε περιβάλλοντα αντικείμενα, γιατί υπάρχει η πιθανότητα πρόκλησης σπινθήρα.
- Η μέγιστη αναμενόμενη θερμοκρασία επιφάνειας του κρουστικού εργαλείου είναι 95°C. Τυχόν υψηλότερη θερμοκρασία αποτελεί ένδειξη υπερφόρτωσης ή πιθανής βλάβης των ρουλεμάν ή άλλων μηχανικών εξαρτημάτων. Σημείωση: Η μέγιστη θερμοκρασία επιφάνειας των 95°C ισχύει για το 50% του κύκλου εργασίας, με το εργαλείο να λειτουργεί στις 9 σ.α.λ.
- Τα αυξημένα επίπεδα δονήσεων ενδέχεται να αποτελούν ένδειξη αστάθειας ή πιθανής βλάβης των ρουλεμάν ή άλλων μηχανικών εξαρτημάτων.
- Αν ανιχνευθούν αυξημένες θερμοκρασίες ή αυξημένα επίπεδα δονήσεων, θέστε το εργαλείο εκτός λειτουργίας και σταματήστε τη χρήση του, μέχρι να ελεγχθεί και/ή να επισκευαστεί.



- Πίεση αέρα άνω των 6,2 bar (620 kPa/90 psig) στην εισαγωγή μπορεί να αποτελέσει πηγή ανάφλεξης λόγω της πρόωρης φθοράς των τριβών ή άλλων εξαρτημάτων που προκαλείται από την υπερβολική ταχύτητα, τη ροπή στρέψης στην έξοδο ή την άσκηση δύναμης.
- Η κατάλληλη λίπανση και συντήρηση είναι απαραίτητες για την αποφυγή της πρόωρης φθοράς των εξαρτημάτων. Ακολουθήστε τις συστάσεις στις ενότητες Λίπανσης και Συντήρησης του εγχειριδίου που συνοδεύει το κρουστικό εργαλείο.
- Κάθε φορά που το εργαλείο αποσυναρμολογείται για συντήρηση, αντικαταστήστε το έδρανο του πίσω και του εμπρός ρότορα.
- Μην εκτελείτε εργασίες συντήρησης ή επισκευής του εργαλείου στις περιοχές όπου υπάρχει εκρηκτική ατμόσφαιρα.
- κηροζίνη, καύσιμο ντίζελ ή αεροπορικό καύσιμο. Ενδέχεται να δημιουργηθεί δυνητικώς εκρηκτική ατμόσφαιρα.

## ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Για την ασφαλή χρήση του προϊόντος και συμμόρφωση με τις διατάξεις της Οδηγίας μηχανημάτων 98/37/EC, θα πρέπει να ακολουθούνται όλες οι οδηγίες που υπάρχουν στο συνοδευτικό έντυπο υλικό, μαζί με όλες τις συνθήκες, σημειώσεις και προειδοποιήσεις που περιλαμβάνονται στο παρόν.

### Αναγνώριση Προειδοποιητικού Συμβόλου



Φοράτε προστατευτικά αναπνευστικού



Φοράτε προστατευτικά ματιών



Φοράτε προστατευτικά ακοής



Διαβάστε τα εγχειρίδια προτού φέσετε σε λειτουργία το προϊόν



(Σχ. MHP2598)

### Πληροφορίες Ασφάλειας - Επεξήγηση των Λέξεων που Δηλώνουν Προειδοποίηση



**ΚΙΝΔΥΝΟΣ**

Δηλώνει μία άμεσα επικίνδυνη κατάσταση η οποία, αν δεν αποτραπεί, θα προκαλέσει θάνατο ή σοβαρό τραυματισμό.



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Δηλώνει ενδεχόμενη επικίνδυνη κατάσταση η οποία, αν δεν αποτραπεί, θα μπορούσε να προκαλέσει θάνατο ή σοβαρό τραυματισμό.



**ΠΡΟΣΟΧΗ**

Δηλώνει ενδεχόμενη επικίνδυνη κατάσταση η οποία, αν δεν αποτραπεί, ενδέχεται να προκαλέσει ελαφρό ή μέτριο τραυματισμό ή υλικές ζημιές.



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

Δηλώνει πληροφορίες ή μια πολιτική της εταιρίας που σχετίζεται άμεσα ή έμμεσα με την ασφάλεια του προσωπικού ή την προστασία της ιδιοκτησίας.

### Γενικές Πληροφορίες



**ΠΡΟΣΟΧΗ**

Οι επισκευές πρέπει να γίνονται από ειδικό προσωπικό. Επικοινωνήστε με τον πλησιέστερο Εξουσιοδοτημένο Αντιπρόσωπο της Ingersoll Rand.

Το Οι πρωτότυπες οδηγίες είναι στα αγγλικά. Οι άλλες γλώσσες είναι μετάφραση των πρωτότυπων οδηγιών.

Η λήψη των εγχειριδίων μπορεί να γίνει από την ηλεκτρονική διεύθυνση [www.ingersollrandproducts.com](http://www.ingersollrandproducts.com).

Για οποιαδήποτε ερώτηση αποτανθείτε στο πλησιέστερο Γραφείο ή Αντιπρόσωπο της **Ingersoll Rand**.  
04579744\_ed8

## Udarni ključ – Je Namenjen Uporabi v Potencialno Eksplozivnih Ozračjih

### OPOMBA

Izjava o skladnosti evropske komisije v tem priročniku potrjuje, da so ti udarni ključji skladni s smernico evropske komisije 94/9/EC za opremo, ki je namenjena uporabi v potencialno eksplozivnih ozračjih, splošno znano tudi kot smernico ATEX.

Ti udarni ključji so skladni in označeni za uporabo, definirano z oznakami ATEX:



**I M2 c IIB 95° C X**



**II 2 GD c IIB 95° C X**

Te oznake **ATEX** določajo načine uporabe, tip in trajanje potencialno eksplozivnih ozračij, tip zaščite in najvišjo temperaturo površine.

**X** označuje, da je za varno namestitvev, uporabo in/ali vzdrževanje v potencialno eksplozivnih ozračjih potrebno spoštovati dodatne posebne pogoje.

- **Ta izdelek je skladen s smernico ATEX in Izjavo o skladnosti ATEX Ie, če upoštevate vse posebne pogoje.**

### Posebni Pogoji za Varno Uporabo, Obratovanje in Vzdrževanje



### OPOZORILO

**Nespoštovanje kateregakoli od teh posebnih pogojev lahko povzroči vžig potencialno eksplozivnega ozračja.**

- Udarnih ključev se ne sme uporabljati v eksplozivnem ozračju.
- Če odkrijete eksplozivno ozračje, takoj ustavite orodje in ga postavite v stabilnem in varnem prostoru.
- Sistem delovnega dovoljenja je treba uporabljati za zagotavljanje, da eksplozivno ozračje ne obstaja v delovnem področju med uporabo udarnega ključa.
- Če je prisoten plin Skupine C (acetilen, ogljikov disulfid in vodik, kot je definirano v EN 50014), ali vodikov sulfid, etilen oksid ali ogljikov monooksid, ki je občutljiv na udar, udarnega ključa ne smete uporabiti. Ti plini so zelo verjeten vir eksplozije.
- V prisotnosti potencialno eksplozivnega ozračja, ne vržite ali povlačite orodja in ne pustite, da orodje ali ključ udari v druge predmete v okolju, kar bi lahko povzročilo iskre.
- Največja pričakovana temperatura površine udarnega ključa je 95°C. Višja temperatura je lahko indikacija prekomerne obremenitve ali potencialne odpovedi ležajev ali drugih mehanskih sestavnih delov. **NAPOTEK:** Največja temperatura površine 95°C je veljavna za 50% ciklusa delovanja z orodjem, ki udarja s 9. obrati na minuto.
- Zvišani nivoji vibracije so lahko zaradi neuravnovešenost, ali potencialne odpovedi ležajev ali drugih mehanskih sestavnih delov.
- Če opazite povišano temperaturo ali raven tresljajev, izključite orodje in pred ponovno uporabo poskrbite za pregled in/ali popravilo.
- Pritisk zraka nad 6.2 bara (620 kPa / 90 psig) pri vstopni odprtini lahko povzroči vžig zaradi pre zgodnje odpovedi ležajev ali drugih sestavnih delov (previsoka hitrost, izhodni navor ali sila).

- Pravilno mazanje in vzdrževanje preprečita prezgodnjo odpoved sestavnih delov. Upoštevajte priporočila v poglavju Mazanje in vzdrževanje v priročniku, ki je dostavljen s udarnim ključom.
- Zamenjajte zadnji ležaj rotorja in sprednji ležaj rotorja vsakič, ko je orodje razmontirano za vzdrževanje.
- Na področjih z eksplozivnimi ozračji ne izvajajte vzdrževanja ali popravil.
- Udarnega ključa ne smete očistiti ali podmazovati z vnetljivimi ali hlapljivimi tekočinami, kot so kerozin, dizel ali gorivo za reaktivne motorje. Ustvarite lahko potencialno eksplozivno ozračje.

## OPOMBA

Če želite varno uporabljati ta izdelek v skladu s predpisi v Smernici za stroje evropske komisije 98/37/EC, sledite vsem navodilom v spremni literaturi in vse pogoje, napotke in opozorila v tem priročniku.

### Legenda Varnostnih Simbolov



Uporabljajte  
dihalne maske



Uporabljajte  
zaščitna očala



Uporabljajte pripomočke  
za zaščito sluha



Pred uporabo izdelka  
preberite priročnike



(sliki MHP2598)

### Informacije o Varnosti - Pojasnila za Varnostna Opozorila



#### NEVARNO

Označuje neposredno nevarne okoliščine, v katerih lahko nastanejo hujše telesne poškodbe ali smrt.



#### OPOZORILO

Označuje potencialno nevarne okoliščine, v katerih lahko nastanejo hujše telesne poškodbe ali smrt.



#### POZOR

Označuje potencialno nevarne okoliščine, v katerih lahko nastanejo lažje telesne poškodbe ali materialna škoda.

#### OPOMBA

Označuje informacije ali priporočila proizvajalca, ki se nanašajo neposredno ali posredno na varnost osebja ali zaščito premoženja.

### Splošne Informacije



#### POZOR

**Popravila naj izvaja le pooblaščenno usposobljeno osebje. Posvetujte se z vašim najbližjim Ingersoll Rand pooblaščenim servis-centrom.**

Izvorni jezik navodil je angleški. Navodila v drugih jezikih so prevodi izvirnih navodil.

Priročnike lahko snamete s spletne strani [www.ingersollrandproducts.com](http://www.ingersollrandproducts.com).

Morebitne pripombe, vprašanja ali ideje lahko sporočite najbližjemu zastopniku podjetja **Ingersoll Rand**.

## Príklepový ut'ahovač - Určený na Použitie v Potenciálne Výbušných Prostrediach

### OZNÁMENIE

Prehlásenie o zhode uvedené v tejto príručke potvrdzuje, že tieto modely príklepových ut'ahovačov spĺňajú požiadavky smernice EÚ European Community Directive 94/9/EC pre zariadenia určené na použitie v potenciálne výbušných prostrediach, známej pod názvom ATEX.

Tieto príklepové ut'ahovače spĺňajú požiadavky smernice ATEX a sú tak označené:



**I M2 c IIB 95° C X**



**II 2 GD c IIB 95° C X**

Tieto označenia **ATEX** definujú použitie, typ a trvanie rizika potenciálne výbušných prostredí, typ ochrany a maximálnu povrchovú teplotu.

Symbol **X** označuje ďalšie špeciálne podmienky, ktoré sa vyžadujú pre bezpečné používanie, prevádzku a údržbu týchto nástrojov v potenciálne výbušných prostrediach.

- **V záujme dodržania všetkých požiadaviek smernice ATEX a platnosti prehlásenia o súlade so smernicou ATEX musia byť splnené všetky špeciálne podmienky vzťahujúce sa na tento produkt.**

### Špeciálne Podmienky Vzťahujúce sa na Bezpečné Používanie, Prevádzku a Údržbu



### VAROVANIE

**V prípade nedodržania niektorej z týchto špeciálnych podmienok môže dôjsť k vznieteniu potenciálne výbušného ovzdušia.**

- Príklepové ut'ahovače by sa vo výbušných prostrediach nemali používať.
- V prípade zistenia výbušného prostredia nástroj okamžite zastavte a uložte ho na stabilné a bezpečné miesto.
- Počas prevádzky príklepového ut'ahovača by sa mal používať systém povolení na prácu, ktorý zabezpečuje, že v pracovnej zóne sa nenachádza výbušné ovzdušie.
- Príklepový ut'ahovač nepoužívajte v situáciách, kedy môže dôjsť k výskytu plynu skupiny C (acetylén, sírouhlík a vodík podľa normy EN 50014), sírovodíka, etylénoxidu alebo oxidu uhoľnatého. Tieto plyny výrazne zvyšujú nebezpečenstvo výbuchu.
- Pri práci v potenciálne výbušnom prostredí zabráňte spadnutiu nástroja na zem, jeho t'ahaniu po zemi alebo inému spôsobu, pri ktorom by mohla hlavná časť alebo zásuvka nástroja prísť do kontaktu s okolitými objektmi, čo môže spôsobiť vznik iskry.
- Maximálna očakávaná povrchová teplota príklepového ut'ahovača je 95°C. Vyššia teplota môže poukazovať na pret'aženie alebo možné zlyhanie ložísk alebo iných mechanických súčastí. Poznámka: Maximálna povrchová teplota 95°C sa vzťahuje na 50% pracovný cyklus a príklepovú rýchlosť nástroja 9 ot./min.
- Intenzívnejšie vibrácie môžu poukazovať na nerovnováhu alebo možné zlyhanie ložísk alebo iných mechanických súčastí.
- V prípade zvýšenia teploty alebo zosilnenia vibrácií nástroj vypnite a pred ďalším použitím ho skontrolujte alebo zabezpečte jeho opravu.

- Ak tlak privádzaného vzduchu na vstupe motora nástroja prevyšuje hodnotu 6,2 bar (620 kPa/90 psig), môže sa predčasné zlyhanie funkcie ložísk alebo iných súčastí v dôsledku nadmernej rýchlosti, točivého momentu alebo sily stať zdrojom vznietenia.
- Predčasnému zlyhaniu súčastí je potrebné predísť ich pravidelným mazaním a údržbou. Postupujte podľa odporúčaní v častiach Mazanie a Údržba v príručke dodanej spolu s príklepovým ut'ahovačom.
- Pri každom rozobratí nástroja za účelom jeho údržby vymeňte predné a zadné ložisko rotora.
- Údržbu ani opravy nevykonávajte v priestoroch s výbušným ovzduším.
- Na čistenie alebo mazanie príklepového ut'ahovača nepoužívajte horľavé alebo prchavé kvapaliny, ako je petrolej, nafta alebo letecký benzín. Môže sa tým vytvoriť výbušné ovzdušie.

## OZNÁMENIE

**V záujme bezpečného použitia tohto produktu a dodržania požiadaviek smernice pre strojársku zariadenia Machinery Directive 98/37/EC musia byť okrem tu uvedených pokynov, informácií a varovaní dodržiavané aj všetky pokyny uvedené v spravidelnej dokumentácii.**

### Bezpečnostné Symboly



Používajte ochranu dýchacích ciest



Používajte ochranu očí



Používajte ochranu sluchu



Skôr než začnete výrobu používať, prečítajte si príručky.



(Obr. MHP2598)

### Bezpečnostné Informácie - Vysvetlenie Bezpečnostných Značiek



**NEBEZPEČENSTVO**

Označuje hroziacu nebezpečnú situáciu, ktorá v prípade, že sa jej nezabráni, bude mať za následok smrť alebo vážny úraz.



**VAROVANIE**

Označuje potenciálne nebezpečenstvo, ktoré v prípade, že sa mu nezabráni, môže mať za následok smrť alebo vážne poranenie osoby.



**VÝSTRAHA**

Označuje potenciálnu hroziacu situáciu, ktorá v prípade, že sa jej nezabráni, môže skončiť ľahkým alebo ťažším úrazom alebo zničením majetku.

**OZNÁMENIE**

Označuje informácie alebo vyhlásenia spoločnosti, ktoré priamo alebo nepriamo súvisia s bezpečnosťou osôb alebo ochranou majetku.

### Všeobecné Informácie



**VÝSTRAHA**

**Opravy by mali vykonávať iba riadne vyškolení autorizovaní odborníci. S otázkami sa obracajte na najbližšie autorizované servisné stredisko spoločnosti Ingersoll Rand.**

Originál pokynov je v angličtine. Texty v ostatných jazykoch sú prekladom originálu pokynov. Príručky si môžete prevziať z webovej lokality [www.ingersollrandproducts.com](http://www.ingersollrandproducts.com).

Všetku korešpondenciu a otázky adresujte na najbližšiu pobočku alebo distribútora spoločnosti **Ingersoll Rand**.

## Utahovák - Určený pro Použití v Potenciálně Výbušném Prostředí

### POZNÁMKA

Evropské prohlášení o shodě v této příručce stanovuje, že tyto typy utahováků jsou v souladu se Směrnicí Evropského společenství 94/9/EC, obvykle označované jako směrnice ATEX, pro zařízení určená pro použití v potenciálně výbušném prostředí.

Tyto utahováky odpovídají použití a jsou označeny pro použití definovaném označeními ATEX:



**I M2 c IIB 95° C X**



**II 2 GD c IIB 95° C X**

Tato označení **ATEX** definují aplikace, typ a délku trvání potenciálně výbušných prostředí, typ ochrany a maximální teplotu povrchu.

**X** indikuje, že při použití v potenciálně výbušných prostředích existují další speciální podmínky pro bezpečné použití, provoz a/nebo údržbu těchto nástrojů.

- **Všechny speciální podmínky musí být dodrženy, aby tento výrobek vyhověl směrnicí ATEX a aby prohlášení o shodě ATEX bylo platné.**

### Speciální Podmínky pro Bezpečné Použití, Provoz a Údržbu



### VAROVÁNÍ

**Nehoda s jakoukoliv z těchto speciálních podmínek by mohla mít ve výbušném prostředí za následek vznícení.**

- Rázové utahováky by se neměly používat pokud dojde ke vzniku výbušné atmosféry.
- Jestliže je zjištěno výbušné prostředí, ihned nástroj zastavte a umístěte ho na stabilní a bezpečné místo.
- Musí být použit Systém povolení provozu (Work Permit System), který zajistí, že v zóně provozu během činnosti utahováku není přítomno výbušné prostředí.
- Tento utahovák nikdy nepoužívejte, existuje-li možnost přítomnosti plynu skupiny C (acetylén, sirouhlik a vodík, jak je definováno v EN 50014) nebo sirovodíku, etylenoxidu nebo kyslíčnicku uhelnatého. Tyto plyny jsou příčinou vysoké pravděpodobnosti výbuchu.
- V potenciálně výbušném prostředí nenechte nástroj upadnout, ani jej netahejte nebo jinak nenechte, aby těleso nástroje nebo zásuvka nenarazily na okolní předměty, což by mohlo způsobit jiskru.
- Maximální předpokládaná teplota povrchu utahováku je 95°C. Vyšší teplota by mohla být známkou přetížení nebo potenciálního selhání ložisek nebo jiných mechanických součástí. Poznámka: Maximální teplota povrchu 95°C je platná pro 50% pracovní cyklus, přičemž nástroj utahuje při 9 ot/min.
- Zvýšená hladina vibrací může být známkou nevyváženosti, nebo potenciálního selhání ložisek nebo jiných mechanických součástí.
- Při zjištění zvýšené teploty nebo hladiny vibrací nástroj vypněte a nepoužívejte jej, dokud není zkontrolován a/nebo opraven.

- Tlak vzduchu nad 6,2 bar (620 kPa/90 psig) na vstupu může způsobit vznik zdroje vznícení, způsobeného předčasným selháním ložisek nebo jiných součástí kvůli nadměrným otáčkám, výstupnímu krouticímu momentu nebo síle.
- Řádné mazání a řádná údržba jsou nutné, aby nedošlo k předčasnému selhání součástí. Řiďte se doporučeními v sekci Mazání a údržba příručky dodané s utahovákem.
- Při každé demontáži nástroje kvůli údržbě vyměňte zadní ložisko rotoru a přední ložisko rotoru.
- Neprovádějte údržbu nebo opravy v prostoru s výskytem výbušného prostředí.
- K čištění nebo mazání utahováku nepoužívejte hořlavé nebo těkavé kapaliny, jako jsou petrolej, nafta nebo letecký benzín. Může dojít ke vzniku potenciálně výbušného prostředí.

### POZNÁMKA

**Aby tento výrobek mohl být bezpečně používán a aby odpovídal ustanovením Směrnice pro strojní zařízení (Machinery Directive) 98/37/EC, je nutné dodržovat všechny pokyny uvedené v průvodních materiálech, vedle všech podmínek, upozornění a varování uvedených v tomto dokumentu.**

#### Identifikace Bezpečnostních Symbolů



Používejte ochranu dýchacích cest



Používejte ochranu očí



Používejte ochranu uší



Než začnete produkt používat, přečtěte si příručku



(Výkres MHP2598)

#### Bezpečnostní informace – Vysvětlení Bezpečnostních Signálů



#### NEBEZPEČÍ

Označuje bezprostřední nebezpečí, které, pokud nejsou učiněna příslušná opatření, může způsobit smrt nebo vážné poranění osoby.



#### VAROVÁNÍ

Označuje potenciální nebezpečí, které, pokud nebudou učiněna příslušná opatření, by mohlo způsobit smrt nebo vážné poranění osoby.



#### UPOZORNĚNÍ

Označuje potenciální nebezpečí, které, pokud nebudou učiněna příslušná opatření, může způsobit drobné nebo mírné poranění osob nebo škody na majetku.

#### POZNÁMKA

Označuje informace nebo sdělení společnosti, které přímo nebo nepřímo souvisí s bezpečností osob nebo ochranou majetku.

#### Všeobecné informace



#### UPOZORNĚNÍ

**Opravy by měly být prováděny pouze vyškolenými autorizovanými odborníky. S dotazy se obraťte na nejbližší autorizované servisní středisko Ingersoll Rand.**

Originální návod je v angličtině. Další jazyky jsou překladem originálního návodu.

Příručky si můžete stáhnout z webové adresy [www.ingersollrandproducts.com](http://www.ingersollrandproducts.com).

Veškerou komunikaci adresujte na nejbližší kancelář **Ingersoll Rand** nebo na distributora.

## Löökvõti Potentsiaalselt Plahvatusohtlikus Atmosfääris Kasutamiseks

### TÄHELEPANU

Käesolevas juhendis sisalduv Euroopa Ühenduse vastavusdeklaratsioon kinnitab, et löökvõtme need mudelid vastavad Euroopa Ühenduse direktiivile 94/9/EÜ (edaspidi ATEX-direktiiv) potentsiaalselt plahvatusohtlikus atmosfääris kasutatavate seadmete kohta.

Nimetatud löökvõtmed vastavad ATEX-normide määratlustele ning on sellekohaselt tähistatud:

 I M2 c IIB 95° C X

 II 2 GD c IIB 95° C X

ATEX-normides määratletakse rakendused, potentsiaalselt plahvatusohtliku atmosfääri tüüp ja kestus, kaitse tüüp ning pinna maksimumtemperatuur.

X näitab, et nende tööriistade ohutuks kasutamiseks, tööks ja/või hoolduseks potentsiaalselt plahvatusohtlikus atmosfääris on vaja täita täiendavaid eritingimusi.

- ATEX-direktiivile vastamiseks ja ATEX-vastavusdeklaratsiooni kehtivuse tagamiseks tuleb selle toote puhul järgida kõiki eritingimusi.

## Eritingimused Ohutuks Kasutamiseks, Tööks ja Hoolduseks

### HOIATUS

Suvalise eritingimuse mittetäitmine võib põhjustada plahvatusohtliku atmosfääri süttimise.

- Löökvõtmeid ei tohi plahvatusohtlikus keskkonnas kasutada.
- Plahvatusohtliku atmosfääri avastamisel peatage kohe tööriist ning asetage see kindlasse ja ohutusse kohta.
- Kasutage tööloasüsteemi, mis tagab plahvatusohtliku atmosfääri puudumise töötsoonis löökvõtme kasutamise ajal.
- Ärge mingil juhul kasutage löökvõtit, kui leidub vähimgi võimalus rühma C kuuluva gaasi (standardi EN 50014 järgi: atsetüleen, süsinikdisulfiid ja vesinik), vesiniksulfiidi, etüleenoksiidi või vingugaasi esinemiseks. Nimetatud gaasid loovad kõrgendatud riski plahvatuse tekkeks.
- Ärge pillake tööriista maha, ärge lohistage seda ega võimaldage muul viisil tööriista korpuse või padruni kokkupuudet ümbritsevate esemetega, mis võiks põhjustada sädeme tekke potentsiaalselt plahvatusohtlikus atmosfääris.
- Löökvõtme eeldatav maksimaalne pinnatemperatuur on 95°C. Kõrgem temperatuur võib osutada ülekoormusele, laagrite võimalikule rikkele või mõne muu mehaanilise komponendi tõrkele. Märkus: Pinna maksimumtemperatuur 95°C kehtib 50% töötüsikli juures kiirusel 9 p/min.
- Kõrgendatud vibratsioonitase võib näidata tasakaalutust või laagrite või muude mehaaniliste komponentide võimalikku riket.
- Kõrgenenud temperatuuri või vibratsioonitaseme tõusu avastamisel lülitage tööriist välja ja katkestage selle kasutamine, kuni teostatakse vastav ülevaatus ja/või remont.



- Sisendõhurõhk üle 6,2 baari (620 kPa/90 psig) võib tekitada süüteallika, mille põhjuseks on laagrite või muude komponentide enneaegne rike liigse kiiruse, väljundmomendi või oormuse tagajärjel.
- Komponentide enneaegsete tõrgete vältimiseks on vajalik nende korralik määrimine ja hooldus. Järgige löökvõtme juhendi määrimise ja hoolduse peatükkides toodud soovitusi.
- Vahetage taga- ja esirootori laagrid iga kord, kui tööriista hoolduse jaoks lahti võtate.
- Ärge tehke hooldus- ega remonditöid piirkonnas, kus võib tekkida plahvatusohtlik atmosfäär.
- Ärge puhastage ega määrige tööriista kergsüttiva või lenduva vedelikuga, näiteks petrooli, diislikütuse või reaktiivkütusega. Võib tekkida plahvatusohtlik atmosfäär.

## TÄHELEPANU

**Toote ohutuks kasutamiseks ning masinate direktiivi 98/37/EÜ tingimustele vastamiseks järgige lisaks siinkohal toodud tingimustele, märkustele ja hoiatustele ka kõiki kaasaolevas kirjanduses sisalduvaid juhiseid.**

### Ohutussümbolite Täendus



Kandke hingamisteede  
kaitsevahendeid



Kandke  
kaitseprille



Kandke  
kõrvaklappe



Enne toote kasutamist  
tutvuge juhendiga



(joonis MHP2598)

### Ohutusteave – Ohutussignaalide Selgitus



#### HÄDAOHT

Osutab vahetult ohtlikule olukorrale, mille tagajärjeks võib olla surm või tõsine vigastus.



#### HOIATUS

Osutab potentsiaalselt ohtlikule olukorrale, mille tagajärjeks võib olla surm või tõsine vigastus.



#### ETTEVAATUST

Osutab potentsiaalselt ohtlikule olukorrale, mille tagajärjeks võib olla väiksem või keskmine vigastus või varaline kahju.

#### TÄHELEPANU

Osutab teabele või firma poliitikale, mis puudutab otseselt või kaudselt personali ohutust ning vara kaitset.

### Üldteave



#### ETTEVAATUST

**Remonti võib teostada ainult volitatud kvalifitseeritud personal. Konsulteerige firma Ingersoll Rand lähima volitatud teeninduskeskusega.**

Originaaljuhend on inglise keeles. Juhendid teistes keeltes on tõlgitud originaaljuhendist. Juhendeid saab alla laadida aadressilt [www.ingersollrandproducts.com](http://www.ingersollrandproducts.com).

Lisateabe saamiseks pöörduge firma **Ingersoll Rand** lähima büroo või edasimüüja poole.

## Ütvecsavarozó - Potenciálisan Robbanásveszélyes Környezetben való Használatra

### MEGJEGYZÉS

Az ebben a kézikönyvben található EC megfeleléségi nyilatkozat megállapítja, hogy ezek az ütvecsavarozó modellek megfelelnek az Európai Közösség 94/9/EC számú, a potenciálisan robbanásveszélyes környezetben való használatra szánt berendezésekre vonatkozó, gyakran ATEX néven hivatkozott irányelvnek.

Ezek az ütvecsavarozók megfelelnek az ATEX meghatározásainak és rendelkeznek a megfelelő jelöléssel:



I M2 c IIB 95° C X



II 2 GD c IIB 95° C X

Az ATEX jelölések meghatározzák az alkalmazásokat, a potenciálisan veszélyes környezet típusát és fennállásának időtartamát, a védelem típusát és a maximális felületi hőmérsékletet.

Az X azt jelzi, hogy az ilyen szerszámok potenciálisan robbanásveszélyes környezetben való biztonságos használathoz, működtetéséhez és / vagy karbantartásához további speciális feltételek teljesülésére van szükség.

- Az ATEX megfeleléségi nyilatkozat csak akkor érvényes, ha az ATEX irányelvnek való megfelelés valamennyi speciális feltétele teljesül.

### A Biztonságos Használatra, Működtetésre és Karbantartásra Vonatkozó Feltételek



### VIGYÁZAT

**A speciális feltételek bármelyikének meg nem felelés a robbanásveszélyes környezet begyulladását idézheti elő.**

- Az ütvecsavarozókat robbanásveszélyes környezetben nem szabad használni.
- Robbanásveszélyes környezet észlelésekor azonnal állítsa le a szerszámot, és tegye stabil és biztos helyre.
- Olyan munkaengedélyezési rendszert kell alkalmazni, amely biztosítja, hogy az ütvecsavarozó használata közben a munkaterületen robbanásveszélyes környezet nem alakulhat ki.
- Soha ne használja az ütvecsavarozót olyan helyen, ahol C típusú gáz (acetilén, szénkéngés és hidrogén, az EN 50014 definíciója szerint), vagy kén-hidrogén, etilén-oxid vagy szénmonoxid fordulhat elő. Ezen gázok robbanási valószínűsége nagy.
- Ne dobja vagy ejtse le a szerszámot illetve ne engedje, hogy más módon a környező objektumokhoz ütdőhessen és ilyen módon szikra keletkezessen a potenciálisan robbanásveszélyes környezet jelenlétében.
- Az ütvecsavarozó maximális várható felületi hőmérséklete 95°C. Az ennél magasabb hőmérséklet a túlterhelés illetve a csapágycsavarozók vagy más mechanikai alkatrészek hibájának jele lehet. Figyelem: A 95°C maximális felületi hőmérséklet 50%-os terhelési ciklusra vonatkozik, ahol a szerszámmal percenként 9 fordulat mellett csavaroznak.
- A megnövekedett vibrációs szint a kiegyensúlyozatlanság, vagy a csapágycsavarozók vagy más mechanikai alkatrészek hibájának jele lehet.
- Túl magas hőmérséklet vagy vibrációs szint észlelésekor kapcsolja ki a szerszámot, annak ellenőrzéséig és / vagy javításáig szüntesse meg a csatlakozását.

- A csatlakozónál fellépő 6.2 bar (620 kPa/90 psig) feletti levegőnyomás a csapágyak vagy más alkatrészek nagy sebesség, nagy kimenőnyomaték vagy –erő miatti korai hibája övetkeztében gyulladást okozhat.
- Az alkatrészek idő előtti tönkremenetelének megakadályozásához megfelelő kenésre és karbantartásra van szükség. Tartsa be az ütvecsavarozóval együtt szállított kézikönyv kenésre és karbantartásra vonatkozó utasításait.
- Minden alkalommal cserélje ki a forgórész elülső és hátsó csapágyát, amikor a szerszámot karbantartás céljából szétszedi.
- Robbanásveszélyes környezetben ne végezzen karbantartást és javítást.
- Ne tisztítsa vagy kenje az ütvecsavarozót olyan gyúlékony vagy párolgó folyadékokkal, mint kerozin, gázolaj vagy a sugárhajtású repülőgépek üzemanyaga. Potenciálisan robbanásveszélyes környezet alakulhat ki.

## MEGJEGYZÉS

**A termék biztonságos használata és a gépészetről szóló 98/37/EC irányelv előírásainak való megfelelés érdekében be kell tartani a mellékelt dokumentumok utasításait, illetve biztosítani kell az ott megjelölt valamennyi feltétel meglétét, figyelemmel kell lenni az ott megtalálható valamennyi megjegyzésre és figyelmeztetésre.**

### A Biztonsági Szimbólumok Jelmagyarázata



Viseljen légzésvédő berendezést



Viseljen szemvédő berendezést



Viseljen hallásvédő berendezést



A termék működtetése előtt olvassa el a kézikönyvet



(Rajzszám: MHP2598)

### Biztonsági Információk – A Biztonsági Vonatkozású Szavak Jelentése



**VESZÉLY**

Olyan küszöbön álló veszélyes helyzetre utal, amely, ha nem kerülik el, halálhoz vagy súlyos sérüléshez vezethet.



**VIGYÁZAT**

Olyan lehetséges veszélyes helyzetre utal, amely, ha nem kerülik el, halálhoz vagy súlyos sérüléshez vezethet.



**FIGYELEM**

Olyan lehetséges veszélyes helyzetre utal, amely, ha nem kerülik el, könnyű vagy közepes sérüléshez illetve vagyoni kárhoz vezethet.

**MEGJEGYZÉS**

A személyi biztonsághoz illetve vagyonvédelemhez közvetlenül vagy közvetve kapcsolódó információt vagy vállalati irányelvet jelöl.

### Általános Információk



**FIGYELEM**

**A javítást csak feljogosított és gyakorlott személyzet végezheti. Lépjen kapcsolatba az Ingersoll Rand legközelebbi feljogosított szervizközpontjával.**

Az eredeti utasítások angolul elérhetőek. A más nyelveken olvasható utasítások az eredeti utasítás fordításai.

A kézikönyvek letöltési címe: [www.ingersollrandproducts.com](http://www.ingersollrandproducts.com).

Közölnivalóit juttassa el a legközelebbi **Ingersoll Rand** irodához vagy forgalmazóhoz.

## Smūginis Veržliaraktis, Skirtas Naudoti Potencialiai Sprogioje Aplinkoje

### PASTABA

Šiame vadove pateikiama EB atitikties deklaracija, kurioje nurodoma, kad tokių modelių smūginiai veržliaraktiniai atitinka Europos Bendrijos direktyvą 94/9/EB dėl įrangos, naudojamos potencialiai sprogioje aplinkoje; ši direktyva dažnai vadinama ATEX direktyva.

Šie smūginiai veržliaraktiniai atitinka ATEX ženklavimo reikalavimus ir žymimi atitinkamais ženklais:



**I M2 c IIB 95° C X**



**II 2 GD c IIB 95° C X**

Minėtuose ATEX ženklavimo reikalavimuose apibrėžti naudojimo būdai, potencialiai sprogios aplinkos tipas ir naudojimo joje trukmė, apsaugos tipas ir didžiausia leistinoji paviršiaus temperatūra.

“X” reiškia specialias sąlygas, kurių reikia laikytis, kad šiuos įrankius būtų galima saugiai taikyti, naudoti ir (arba) techniškai prižiūrėti potencialiai sprogioje aplinkoje.

- **Būtina laikytis visų specialiųjų sąlygų, kad įrankis atitiktų ATEX direktyvą ir galiotų gamintojo ATEX atitikties deklaracija.**

### Specialios Saugaus Taikymo, Naudojimo ir Techninės Priežiūros Sąlygos



#### ĮSPĖJIMAS

**Jeigu nesilaikoma kurios nors iš tų specialiųjų sąlygų, sprogi aplinka gali būti užsidegimo šaltinis.**

- Smūginiais veržliaraktiniais negalima naudotis susidarius sprogiai aplinkai.
- Nustatę, kad susidarė sprogi aplinka, nedelsdami išjunkite įrankį ir padėkite saugioje, nepavojingoje vietoje.
- Būtina taikyti leidimo dirbti sistemą, skirtą patvirtinti, kad smūginio veržliaraktinio veikimo metu darbo vietoje nesusidaro sprogi aplinka.
- Jokiu būdu nesinaudokite šiuo smūginio veržliaraktiniu, jeigu gali būti susikaupusių C grupės dujų (acetileno, anglies disulfido ir vandenilio, kaip nurodyta standarte EN 50014) arba vandenilio sulfido, oksirano ar anglies monoksido. Šios dujos padidina sprogo tikimybę.
- Įrankio nemėtykite, nevilkite ir žiūrėkite, kad jo korpusas ar įvorė neatsitrenktų į aplink esančius daiktus, kurie potencialiai sprogioje aplinkoje galėtų įskelti kibirkštį.
- Smūginio veržliaraktinio paviršius gali įkaisti iki 95°C temperatūros. Aukštesnė temperatūra gali reikšti, kad įrankis perkrautas arba sugedo guoliai ar kitos mechaninės dalys. Pastaba: didžiausia paviršiaus temperatūra, 95°C, taikoma 50 proc. veikimo ciklo, kai įrankis smūgiuoja esant 9 aps./min.
- Didesnė negu įprasta vibracija gali reikšti, kad įrankis nesubalansuotas arba sugedo guoliai ar kitos mechaninės dalys.
- Pastebėję, kad pakilo temperatūra arba padidėjo vibracija, įrankį išjunkite ir nesinaudokite juo tol, kol bus patikrintas ir (arba) sutaisytas.

- Oro slėgis ties įsiurbimo anga, didesnis negu 6,2 baro (620 kPa/ 90 psig), gali sukelti gaisrą, nes dėl per didelio greičio, sukimo momento arba galios per anksti susidėvi guoliai ar kitos dalys.
- Kad dalys nesusidėvėtų pirma laiko, jas būtina tinkamai tepti ir prižiūrėti. Laikykitės rekomendacijų, pateikiamų "Naudojimo ir techninės priežiūros vadove", kurį gausite su smūginio veržliarakčiu, skyriuje "Tepimas ir techninė priežiūra".
- Kaskart, kai išardote įrankį ir atliekate techninę priežiūrą, pakeiskite užpakalinį ir priekinį rotorius guolius.
- Negalima atlikti įrankio priežiūros ir taisymo darbų sprogioje aplinkoje.
- Nevalykite ir netepkite smūginio veržliarakčio degiaisiais arba lakiaisiais skysčiais, pvz., žibalu, dyzelinu ar aviaciniais degalais. Gali susidaryti potencialiai sprogi aplinka.

## PASTABA

**Kad įrankių būtų saugu naudotis ir nebūtų pažeisti Mašinų direktyvos 98/37/EB reikalavimai, būtina laikytis ne tik visų sąlygų, pastabų ir įspėjimų, pateikiamų šiame vadove, bet ir visų nurodymų, kuriuos rasite kituose leidiniuose, pateikiamuose su šiuo įrankiu.**

### Saugos Simboliai



Užsidėkite  
respiratorių



Užsidėkite  
apsauginius akinius



Užsidėkite  
apsauginę ausines



Prieš pradėdami darbą su šiuo  
gaminiumi perskaitykite instrukcijas



(Brėž. MHP2598)

### Saugos Informacija – Reikšminių Saugos Žodžių Paaiškinimas



**PAVOJUS**

Žymi ypač pavojingas situacijas, kuriose gali žūti arba būti sunkiai sužaloti žmonės.



**ĮSPĖJIMAS**

Žymi galimas pavojingas situacijas, kuriose gali žūti arba būti sunkiai sužaloti žmonės.



**DĖMESIO**

Žymi galimas pavojingas situacijas, kuriose gali lengvai arba vidutiniškai susižaloti žmonės arba būti sugadintas turtas.

**PASTABA**

Žymi informaciją arba bendrovės politiką, tiesiogiai arba netiesiogiai susijusią su darbuotojų saugumu arba turto apsauga.

### Bendroji Informacija



**DĖMESIO**

**Gaminį taisyti gali tik kvalifikuoti darbuotojai, paskirti atlikti tokius darbus. Kreipkitės į artimiausią įgaliotą Ingersoll Rand techninės priežiūros centrą.**

Originalios instrukcijos yra anglų kalba. Kitomis kalbomis yra originalių instrukcijų vertimas. Instrukcijas galima parsisiųsti iš tinklalapio [www.ingersollrandproducts.com](http://www.ingersollrandproducts.com).

Visais klausimais kreipkitės į artimiausią Ingersoll Rand atstovybę arba pardavėją.

## Trieciens Uzgrīzņatslēga – Paredzēta Lietošanai Sprādzienbīstamā Vidē

### PIEZĪME

EK Atbilstības deklarācija šajā rokasgrāmatā norāda, ka šie trieciens uzgrīzņatslēgas modeļi atbilst Eiropas Kopienas direktīvai 94/9/EK iekārtām, kas paredzētas lietošanai sprādzienbīstamā vidē, un uz šo direktīvu parasti atsaucas kā uz ATEX direktīvu.

Šis trieciens uzgrīzņatslēgas atbilst prasībām un ir marķētas lietošanai, kā noteikts ar ATEX apzīmējumiem.



**I M2 c IIB 95° C X**



**II 2 GD c IIB 95° C X**

šie ATEX apzīmējumi nosaka lietojumus, sprādzienbīstamās vides veidu un atrašanās laiku tajā, aizsardzības veidu un maksimālo virsmas temperatūru.

Burts **X** norāda, ka šo instrumentu lietošanai, ekspluatācijai un (vai) apkopei, lietojot tos sprādzienbīstamā vidē, nepieciešami īpaši nosacījumi.

- **Visi īpašie nosacījumi ir jāievēro, lai šis izstrādājums atbilstu ATEX direktīvai un lai būtu spēkā ATEX atbilstības deklarācija.**

## Īpaši Drošas Lietošanas, Ekspluatācijas un Apkopes Nosacījumi



### BRĪDINĀJUMS

**Neatbilstība jebkuram no šiem īpašajiem nosacījumiem var izraisīt sprādzienbīstamās vides aizdegšanos.**

- Trieciens uzgrīzņatslēgas nedrīkst lietot, ja gaisā ir sprādzienbīstamas sastāvdaļas.
- Ja ir konstatēta sprādzienbīstama vide, nekavējoties apturiet instrumentu un novietojiet to stabilā un drošā vietā.
- Jāizmanto Darba atļauju sistēma, kas nodrošina, lai trieciens uzgrīzņatslēgas lietošanas darba zonā nebūtu sprādzienbīstamu gāzu.
- Neizmantojiet trieciens uzgrīzņatslēgu, ja pastāv iespēja, ka gaisā ir C grupas gāzes (acetilēns, oglekļa disulfīds un ūdeņradis, kā noteikts EN 50014) vai ūdeņraža sulfīds, etilēna oksīds vai oglekļa monoksīds. Šīs gāzes rada lielu eksplozijas iespēju.
- Nenometiet un nevelciet instrumentu, kā arī citādi neļaujiet instrumenta korpusam vai uzmaiņai atsisties pret apkārtējiem priekšmetiem, kas varētu radīt dzirkstelī, ja gaisā ir sprādzienbīstamas sastāvdaļas.
- Trieciens uzgrīzņatslēgas paredzamā virsmas maksimālā temperatūra ir 95°C. Paaugstināta virsmas temperatūra varētu būt pārslodzes vai gultņu vai citu mehānisku mezglu iespējama bojājuma pazīme. Piezīme. Maksimālā virsmas temperatūra 95°C pieļaujama 50% no darba cikla, kad instrumenta trieciens seko ar ātrumu 9 apgr./min.
- Paaugstināts vibrāciju līmenis var būt līdzsvara zuduma vai gultņu vai citu mehānisku komponentu iespējama bojājuma pazīme.
- Ja tiek konstatēta paaugstināta temperatūra vai paaugstināts vibrāciju līmenis, izslēdziet instrumentu un pārtrauciet tā lietošanu, līdz to iespējams pārbaudīt un (vai) saremontēt.
- Gaisa spiediens virs 6,2 bāriem (620 kPa/90 psig) pie ietilpdes var radīt aizdegšanos, ko izraisa priekšlaicīgs gultņu vai citu komponentu nolietojums pārmērīga ātruma, griezes momenta vai spēka dēļ.

- Lai novērstu komponentu priekšlaicīgu nolietošanu vai sabojāšanos, nepieciešama pienācīga eļļošana un apkope. Ievērojiet triecienu uzgriežņatslēgas komplektā esošās rokasgrāmatas norādījumus nodalījās Eļļošana un Apkope.
- Katru reizi, kad instruments tiek izjaukts apkopei, nomainiet aizmugures rotora gultni un priekšējā rotora gultni.
- Neveiciet apkopes vai remonta darbus bīstamu gāzu klātbūtnē.
- Netīriet un neeļļojiet triecienu uzgriežņatslēgu ar uzliesmojošiem vai strauji iztvaikojošiem šķidrumiem, piemēram, petroleju, benzīnu vai reaktīvā dzinēja degvielu. Tā var izveidoties sprādzienbīstama vide.

## PIEZĪME

Lai droši lietotu šo izstrādājumu un panāktu atbilstību **Mehanizēto iekārtu direktīvai 98/37/EC**, papildus šeit dotajiem nosacījumiem, norādījumiem un brīdinājumiem jāievēro visas instrukcijas, kas dotas klāt pieliktajā literatūrā.

### Drošības Apzīmējumu Izskaidrojums



Uzvelciet respiratoru!



Uzlieciet aizsargbrilles!



Uzvelciet ausu aizsargus!



Pirms sākat darbu ar šo instrumentu, izlasiet instrukcijas!



(Attēls MHP2598)

### Drošības Informācija – Drošības Signālvārdu Izskaidrojums



**BĪSTAMI**

Norāda draudīgu situāciju, kura, ja to nenovērsīs, izraisīs nāvi vai nopietnus ievainojumus.



**BRĪDINĀJUMS**

Norāda potenciāli draudīgu situāciju, kura, ja to nenovērsīs, var izraisīt nāvi vai nopietnus ievainojumus.



**UZMANĪBU**

Norāda potenciāli draudīgu situāciju, kura, ja to nenovērsīs, var izraisīt nelielus vai vidēji smagus ievainojumus vai īpašuma bojājumus.

**PIEZĪME**

Norāda informāciju vai uzņēmuma politiku, kas tieši vai netieši attiecas uz personāla drošību vai īpašuma aizsardzību.

### Vispārīga Informācija



**UZMANĪBU**

**Remonts jāveic tikai sertificētam un apmācītam personālam. Sazinieties ar tuvāko Ingersoll Rand sertificēto servisa centru.**

Oriģinālās instrukcijas ir angļu valodā. Instrukcijas citās valodās ir oriģinālo instrukciju tulkojums. Rokasgrāmatas var lejupielādēt no [www.ingersollrandproducts.com](http://www.ingersollrandproducts.com).

Ar visiem jautājumiem griezieties tuvākajā **Ingersoll Rand** birojā vai pie izplatītāja.

## Klucz Udarowy -Przystosowany do Użycia w Miejscach Zagrożonych Wybuchem

### INFORMACJA

Zamieszczona w niniejszej instrukcji deklaracja zgodności z dyrektywą Wspólnoty Europejskiej potwierdza zgodność opisywanych modeli kluczy udarowych z dyrektywą Wspólnoty Europejskiej 94/9/EC dla urządzeń przeznaczonych do pracy w przestrzeniach zagrożonych wybuchem, określaną w skrócie jako dyrektywa ATEX.

Niniejsze klucze udarowe spełniają wymogi dyrektywy ATEX i zgodnie z definicją tej dyrektywy zostały oznaczone następująco:



**I M2 c IIB 95° C X**



**II 2 GD c IIB 95° C X**

Oznaczenia ATEX definiują zastosowanie, typ i czas pracy w przestrzeni zagrożonej wybuchem, typ zabezpieczenia i maksymalną temperaturę powierzchni urządzenia.

X określa, że wymagane jest przestrzeganie dodatkowych specjalnych warunków bezpiecznej eksploatacji, instalacji, działania i obsługi urządzeń w przestrzeniach zagrożonych wybuchem.

• **Bezpieczne używanie produktu w zgodzie z dyrektywą ATEX i zachowanie ważności deklaracji zgodności ATEX wymaga przestrzegania wszystkich warunków specjalnych.**

### Specjalne Warunki dla Bezpiecznego Zastosowania, Obsługi oraz Konserwacji



### OSTRZEŻENIE

**Nieprzestrzeganie niniejszych "Warunków specjalnych" może być przyczyną wywołania zapłonu w przestrzeniach zagrożonych wybuchem.**

- Klucze udarowe nie powinny być stosowane w obecności przestrzeni zagrożonej wybuchem.
- Jeżeli wykryto zagrożenie wybuchem, należy natychmiast wyłączyć narzędzie i umieścić je w stabilnym i bezpiecznym miejscu.
- Należy zastosować system zezwolenia pracy, który zapewni, że w strefie eksploatacji klucza udarowego nie występuje zagrożenie wybuchem.
- Nigdy nie wolno używać tego klucza udarowego w aplikacji, w której występuje zagrożenie wynikające z obecności gazu z grupy C (acetylen, dwusiarczek węgla i wodór, zgodnie z definicją w standardzie EN 50014), siarkowodoru, tlenku etylenu lub tlenku węgla. Obecność tych gazów stwarza wysokie zagrożenie wybuchem.
- W miejscu zagrożonym wybuchem nie wolno upuszczać lub ciągnąć narzędzia lub w inny sposób pozwalać, aby jego korpus lub gniazdo uderzało o inne objekty, powodując powstawanie isker.
- Maksymalna spodziewana temperatura powierzchni klucza to 95°C. Wyższa temperatura może wskazywać na przeciążenie lub potencjalną usterkę łożysk lub innych podzespołów mechanicznych. Wskazówka: Maksymalna temperatura powierzchni 95°C odnosi się do 50% cyklu roboczego, gdy narzędzie uderza z prędkością 9 obr./min.
- Podwyższone poziomy wibracji mogą wskazywać na złe wyważenie, potencjalną usterkę łożysk lub innych podzespołów mechanicznych.
- W wypadku wykrycia podwyższonej temperatury lub podwyższonego poziomu wibracji należy wyłączyć narzędzie i pozostawić nieużywane do czasu, gdy zostanie sprawdzone i/lub naprawione].



- Ciśnienie powyżej 6,2 bara (620 kPa / 90 psig) na wlocie powietrza może być źródłem zapłonu z powodu przedwczesnego zużycia pierścieni lub innych komponentów, wywołanego zbyt dużą prędkością, wyjściowym momentem obrotowym lub siłą.
- Odpowiednie smarowanie i obsługa zapobiegają przedwczesnemu zużyciu i uszkodzeniu komponentów. Należy postępować zgodnie z zaleceniami przedstawionymi w rozdziałach Smarowanie i Konserwacja podręcznika obsługi i konserwacji dostarczonego wraz z kluczem udarowym.
- Należy wymieniać tylne i przednie łożyska wirnika za każdym razem gdy narzędzie zostało rozmontowane do konserwacji.
- Czynnności obsługi i napraw nie należy wykonywać w przestrzeniach zagrożonych wybuchem.
- Nie wolno czyścić lub smarować klucza udarowego łatwopalnymi lub lotnymi cieczami takimi jak nafta, olej napędowy lub paliwo lotnicze. Użycie takich substancji stwarza zagrożenie wybuchem.

## INFORMACJA

**Bezpieczne używanie produktu w zgodzie z dyrektywą 98/37/EC wymaga przestrzegania wszystkich instrukcji zawartych w dostarczonej dokumentacji, warunkach użytkowania, ostrzeżeniach i uwagach.**

### Identyfikacja Symbolów Bezpieczeństwa



Używaj ochrony dróg oddechowych



Używaj ochrony wzroku



Używaj ochrony słuchu



Przed użyciem urządzenia należy zapoznać się z instrukcją obsługi



(Rys. MHP2598)

### Informacje Dot. Bezpieczeństwa – Objaśnienie Słów Ostrzegawczych



Sygnalizuje bezpośrednio niebezpieczną sytuację, która przy braku reakcji doprowadzi do śmierci bądź poważnego okaleczenia.



Sygnalizuje potencjalnie niebezpieczną sytuację, która przy braku reakcji mogłaby prowadzić do śmierci bądź poważnego okaleczenia.



Sygnalizuje potencjalnie niebezpieczną sytuację, która przy braku reakcji może prowadzić do okaleczenia bądź strat materialnych.

### INFORMACJA

Oznacza informację lub zalecenie producenta odnoszące się bezpośrednio lub pośrednio do bezpieczeństwa personelu lub ochrony dóbr materialnych.

### Informacje Ogólne



**Naprawy mogą być dokonywane tylko przez upoważniony, wykwalifikowany personel. Skontaktuj się z najbliższym autoryzowanym centrum serwisowym Ingersoll Rand.**

Oryginalne instrukcje są opracowywane w języku angielskim. Instrukcje publikowane w innych językach są tłumaczeniami oryginalnych instrukcji.

Instrukcje obsługi dostępne są w internecie na stronie [www.ingersollrandproducts.com](http://www.ingersollrandproducts.com). Wszelkie uwagi proszę kierować do najbliższego biura lub dystrybutora **Ingersoll Rand**.

## Гаечен Ключ - Предназначен за Използване в Експлозивна Атмосфера

### БЕЛЕЖКА

В Декларацията за съответствие на ЕС в това ръководство за употреба се казва, че този модел гаечен ключ е в съответствие с Директивата на Европейската общност 94/9/ЕС за оборудване, което е предназначено за използване в потенциално експлозивна атмосфера, която директива общо се нарича Директива на АТЕХ. Тези гаечни ключове съответстват на и са предназначени за употреба, както е определено от АТЕХ:



**I M2 с IIB 95° C X**



**II 2 GD с IIB 95° C X**

Изискванията на АТЕХ определят приложението, типа и продължителността на потенциално експлозивната атмосфера, типа на защита и максималната температура на повърхността.

Обозначението X означава, че се изискват специални условия за безопасно приложение, опериране и/или поддръжка на този инструмент, когато се използва в потенциално експлозивна атмосфера.

- **За да може този продукт да отговаря на директивата на АТЕХ и Декларацията за съответствие на АТЕХ да бъде валидна, трябва да бъдат спазени всички Специални условия.**

### Специални Условия за Безопасно Приложение, Опериране и Поддръжка



### ВНИМАНИЕ

**Несъответствието с което и да е от тези Специални условия може да предизвика експлозия.**

- Гаечни ключове не трябва да се използват, когато съществува експлозивна атмосфера.
- Ако е открита експлозивна атмосфера, незабавно спрете инструмента и го поставете на стабилно и безопасно място.
- Трябва да се използва Система за разрешаване на работа, която показва, че в работната зона, по време на използване на гаечния ключ, не съществува експлозивна атмосфера.
- Никога не използвайте гаечен ключ, когато е възможно да има газ от група С (ацетилен, сяръвглерод и водород, както е дефинирано в EN 5004), или сярводород, етиленов оксид или въглероден монооксид. Тези газове причиняват голяма вероятност за експлозия.
- Когато съществува потенциално експлозивна атмосфера, не изпускате ли не влачетe инструмента, или ако това се случи, не оставяйте тялото на инструмента да се удари в околните предмети, защото може да причини искра.
- Максималната очаквана температура на повърхността за гаечния ключ е 95 С. По-висока температура може да бъде сигнал за потенциална повреда на лагерите или на другите механични съставни части. забележка: Максималната температура на повърхността от 95 С е валидна за 50% цикъл на работа, с инструмент, стягащ при 9 RPM.
- Повишени нива на вибрация са сигнал за дисбаланс или потенциална повреда на лагерите или на другите съставни части.
- Ако се наблюдават повишени температури или повишени нива на вибрация, изключете инструмента и преустановете използването му, докато не бъде прегледан и/или поправен.
- Налягане на въздуха над 6.2 бара (620 kPa/90 psig) при отвора може да стане източник на запалване, поради преждевременна повреда на лагерите или на другите съставни части, поради превишена скорост, усукване при изхода или прекомерна сила.

- Необходимо е правилно почистване и поддръжка за избягване на преждевременни повреди на съставните части. Спазвайте препоръките, описани в разделите Почистване и Поддръжка в ръководството за употреба, което се доставя с гаечния ключ.
- Сменяйте задния лагер и предния лагер на ротора всеки път, когато инструментът се разглобява за поддръжка.
- Не изпълнявайте поддръжка или поправка на място, където съществува експлозивна атмосфера.
- Не почиствайте гаечния ключ със запалими или летливи течности, като например керосин, дизел или реактивно гориво. Може да бъде създадена потенциално експлозивна атмосфера.

## БЕЛЕЖКА

За безопасна употреба на този инструмент и за съответствие с условията на Директивата за машинни части 98/37/ЕС, всички инструкции, дадени в придружаващата литература, в допълнение с всички условия, бележки и предупреждения, които са дадени тук, трябва да бъдат спазвани.

### Идентификация на Символите за Безопасност



Ползвайте  
дихателна защита  
(Фиг. MHP2598)



Ползвайте защита  
на очите



Носете защита  
на ушите



Прочетете ръководството  
преди да работите с продукта



### Информация по Безопасността - Обяснение на Сигналните Думи за Безопасност



#### ОПАСНОСТ

Показва непосредствена опасна ситуация, която, ако не се избегне, ще доведе до смърт или сериозно нараняване.



#### ВНИМАНИЕ

Показва потенциално опасна ситуация, която, ако не се избегне, ще доведе до смърт или сериозно нараняване.



#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Показва потенциално опасна ситуация, която, ако не се избегне, ще доведе до леко или средно нараняване или материална щета.

#### БЕЛЕЖКА

Показва информация или фирмена политика, която директно или индиректно се отнася до безопасността на персонала или защита на имуществото.

### Обща Информация



#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Ремонтирането трябва да се извършва само от оторизиран обучен персонал. Консултирайте се с най-близкия упълномощен сервизен център на Ingersoll Rand.

Оригиналните инструкции са на английски. Другите езици са превод на оригиналните инструкции.

Ръководствата могат да бъдат изтеглени от [www.ingersollrandproducts.com](http://www.ingersollrandproducts.com).

За всички комуникации се обръщайте към най-близкия офис или дистрибутор на Ingersoll Rand.

## Cheie cu impact - Destinată Utilizării în Medii cu Potențial Exploziv

### NOTĂ

Declarația de conformitate CE din acest manual stipulează că aceste modele de chei cu impact respectă Directiva Comunității Europene 94/9/CE pentru echipamentele destinate utilizării în medii cu potențial exploziv, cunoscută sub numele de Directiva ATEX. Aceste chei cu impact sunt în conformitate cu și sunt marcate pentru utilizare conform definițiilor ATEX:



I M2 c IIB 95° C X



II 2 GD c IIB 95° C X

Aceste definiții ATEX definesc aplicațiile, tipul și durata funcționării în medii cu potențial exploziv, tipul de protecție și temperatura maximă a suprafeței.

Marcajul cu X arată că sunt necesare condiții speciale suplimentare pentru utilizarea, operarea și/sau întreținerea în siguranță a acestor instrumente, atunci când sunt utilizate în medii cu potențial exploziv.

- **Respectați toate Condițiile Speciale pentru acest produs, pentru a fi în conformitate cu Directiva ATEX și pentru ca Declarația de Conformitate ATEX să fie valabilă.**

### Condiții Speciale Pentru Utilizarea, Operarea și Întreținerea în Siguranță



#### AVERTIZARE

**Nerespectarea oricăreia din aceste Condiții speciale ar putea duce la aprindere în medii explozive.**

- Cheile cu impact nu trebuie utilizate în medii explozive.
- Dacă a fost detectat mediul exploziv, opriți imediat unealta și plasați-o pe o suprafață plană și sigură.
- Utilizați un sistem de permise de lucru, care să asigure că nu există medii explozive în zona de lucru, în timpul utilizării cheii cu impact.
- Nu utilizați niciodată o cheie cu impact acolo unde există posibilitatea de prezență a unui gaz din Grupa C (acetilenă, disulfid de carbon și hidrogen, conform definiției din EN 5004) sau a unui gaz dintre următoarele: sulfid de hidrogen, oxid de etilenă sau monoxid de carbon. Aceste gaze prezintă un potențial ridicat de explozie.
- Nu scăpați și nu trageți unealta și nu permiteți ca fișa de alimentare sau carcasa uneltei să lovească obiectele înconjurătoare, putând cauza o scânteie, atunci când este prezent un mediu potențial exploziv.
- Temperatura maximă permisă la suprafață, pentru cheia cu impact, este de 95°C. Temperaturile mai înalte ar putea indica supraîncălzirea sau posibilitatea de deteriorare a cuzinețelor sau a altor componente mecanice. Notă: Temperatura maximă permisă la suprafață, de 95°C, este valabilă pentru un ciclu de funcționare de 50%, cu impact de 9 RPM.
- Nivelurile ridicate de vibrații pot indica o descenterare sau posibilitatea de deteriorare a cuzinețelor sau a altor componente mecanice.
- Dacă sunt detectate temperaturi ridicate sau niveluri ridicate de vibrații, opriți unealta și întrerupeți utilizarea acesteia până când poate fi inspectată și/sau reparată.

- Presiunea aerului peste 6,2 bar (620 kPa/90 psig) la admisie poate reprezenta o sursă de aprindere, cauzată de deteriorarea prematură a cuzinetelor sau a altor componente, din cauza vitezei, cuplului sau forței excesive.
- Efectuați lubrifierea și întreținerea adecvate, pentru a preveni deteriorarea prematură a componentelor. Respectați recomandările din secțiunile cu privire la lubrifiere și întreținere din manualul furnizat împreună cu cheia cu impact.
- Remontați cuzinetul de la rotorul posterior și cuzinetul de la rotorul anterior, de fiecare dată când demontați unealta pentru efectuarea operației de întreținere.
- Nu efectuați operații de întreținere sau reparații într-o arie în care sunt prezente medii explozive.
- Nu curățați și nu lubrifiați cheia cu impact cu lichide inflamabile sau volatile, cum ar fi kerosenul, motorina sau alți combustibili. Se poate crea astfel un mediu cu potențial exploziv.

### NOTĂ

**Pentru a utiliza în siguranță acest produs și pentru a respecta clauzele Directivei cu privire la echipamente 98/37/CE, respectați toate instrucțiunile din manualele furnizate, împreună cu toate condițiile, observațiile și avertismentele conținute în acest document.**

### Identificarea Simbolurilor de Siguranță



Purtați aparat de protecție respiratorie



Purtați ochelari de protecție



Purtați căști antizgomot



Citiți manualul înainte de a utiliza produsul



(Фиг. МНР2598)

### Informații Privind Siguranța - Explicația Cuvintelor Care Însotesc Semnele de Siguranță



**PERICOL**

Indică o situație periculoasă iminentă care, dacă nu este evitată, poate cauza decesul sau vătămarea corporală gravă.



**AVERTIZARE**

Indică o situație potențial periculoasă care, dacă nu este evitată, poate cauza decesul sau vătămarea corporală gravă.



**ATENȚIE**

Indică o situație potențial periculoasă care, dacă nu este evitată, poate cauza vătămarea corporală minoră sau moderată, sau pagube materiale.

**NOTĂ**

Indică informații sau politici ale companiei legate direct sau indirect de siguranța personală sau de protecția proprietăților.

### Informații Generale

#### NOTĂ

**Reparațiile se vor efectua numai de personal pregătit autorizat. Consultați cel mai apropiat centru de service autorizat de către Ingersoll Rand.**

Instrucțiunile originale sunt în limba engleză. Variantele în alte limbi sunt traduceri ale instrucțiunilor originale.

Manualele pot fi descărcate de pe internet, la adresa [www.ingersollrandproducts.com](http://www.ingersollrandproducts.com).

Orice comunicare va fi adresată celei mai apropiate reprezentanțe sau distribuitor **Ingersoll Rand**.

## Гайковерт Ударного Действия - Предназначен для Использования в Потенциально Взрывоопасных Средах

### ПРИМЕЧАНИЕ

Включенная в настоящее руководство декларация о соответствии нормам ЕС указывает, что данные модели гайковёртов ударного действия соответствуют директиве Европейского сообщества 94/9/ЕС об оборудовании, предназначенном для использования в потенциально взрывоопасных средах, которую обычно называют директивой АТЕХ. Данные гайковёрты ударного действия соответствуют и имеют обозначения о пригодности для использования согласно определениям директивы АТЕХ:



**I M2 с IIB 95° C X**



**II 2 GD с IIB 95° C X**

Указанные выше обозначения АТЕХ определяют сферы применения, тип и продолжительность работы в потенциально взрывоопасных средах, тип защиты, а также максимальную температуру поверхности.

X указывает, что для безопасного применения, эксплуатации и/или обслуживания данных инструментов при их использовании в потенциально взрывоопасных средах необходимо соблюдать специальные дополнительные условия.

- **Все специальные условия должны соблюдаться для обеспечения соответствия данного изделия директиве АТЕХ, а также обеспечения действительности декларации о соответствии директиве АТЕХ.**

### Специальные Условия Применения, Эксплуатации и Обслуживания



#### Предупреждение

**Невыполнение любого из данных “специальных условий” может вызвать возгорание взрывоопасной среды.**

- Гайковёрты ударного действия не должны использоваться при наличии взрывоопасной среды.
- В случае обнаружения взрывоопасной среды немедленно остановите данный инструмент и поместите его в устойчивое и надежное положение.
- Должна использоваться система допуска к работе, гарантирующая отсутствие взрывоопасной среды в зоне проведения работ во время использования гайковёрта ударного действия.
- Использование гайковёрта ударного действия запрещается в случае возможности присутствия газов группы “С” (ацетилен, сероуглерод и водород, в соответствии с определением нормы RU 5004), сернистого водорода, этиленоксида или окиси углерода. Указанные газы создают высокую вероятность взрыва.
- При наличии потенциально взрывоопасной среды не роняйте и не тащите данный инструмент, а также не допускайте других ударов корпуса или головки инструмента об окружающие предметы, что может вызвать искру.
- Максимальная допустимая температура поверхности гайковёрта ударного действия составляет 95 °С. Более высокая температура может быть признаком перегрузки или возможного повреждения подшипников либо других механических деталей. Примечание: Максимальная температура поверхности 95 °С действительна для 50 % цикла нагрузки, при скорости вращения инструмента 9 об./мин.
- Повышенные уровни вибрации могут быть признаком разбалансировки или возможного повреждения подшипников либо других механических деталей.
- При обнаружении повышенной температуры или повышенных уровней вибрации выключите инструмент и не используйте его до проведения проверки и/или ремонта.

- Давление воздуха выше 6,2 бар (620 кПа / 90 ф. на кв. дюйм) на впускном клапане может послужить источником возгорания по причине преждевременного отказа подшипников или других компонентов из-за чрезмерной скорости, выходного крутящего момента или усилия.
- Во избежание повреждения деталей их следует смазывать и обслуживать надлежащим образом. Выполняйте рекомендации разделов “Смазка” и “Техническое обслуживание” руководства, приложенного к гайковерту.
- При каждой разборке инструмента для технического обслуживания заменяйте задний подшипник ротора и передний подшипник ротора.
- Не выполняйте обслуживание или ремонт в зонах, где присутствует взрывоопасная среда.
- Не выполняйте чистку или смазку гайковерта ударного действия огнеопасными или летучими жидкостями, такими как керосин, дизельное топливо или реактивное топливо. Их применение может создать потенциально взрывоопасную среду.

### ПРИМЕЧАНИЕ

**В целях безопасного использования данного изделия и в соответствии с положениями Директивы по машинам и механизмам 98/37/ЕС необходимо соблюдать все инструкции, приведенные в сопутствующей литературе (в дополнение ко всем условиям, замечаниям и предупреждениям, приведенным в настоящем документе).**

### Определения Символов Безопасности



Носите защиту для органов дыхания



Носите защиту для глаз



Носите защиту для ушей



Перед началом эксплуатации изделия прочитайте соответствующие руководства



(Dwg. MHP2598)

### Информация по Технике Безопасности - Объяснение Предупреждающих Слов



**ОПАСНОСТЬ**

Указывает на ситуацию, представляющую реальную опасность. Ее игнорирование приведет к смерти или серьезным травмам.



**Предупреждение**

Указывает на потенциально опасную ситуацию. Ее игнорирование может привести к смерти или серьезным травмам.



**ОСТОРОЖНО**

Указывает на потенциально опасную ситуацию. Ее игнорирование может привести к легким травмам или травмам средней тяжести, а также к повреждению имущества.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Указывает на информацию или политику компании, которая прямо или косвенно относится к безопасности персонала или к защите имущества.

### Общая Информация



**ОСТОРОЖНО**

**Ремонт должен выполняться только уполномоченными квалифицированными техниками. Проконсультируйтесь в ближайшем уполномоченном сервисном центре Ingersoll Rand.** Оригинальным языком инструкций является английский. Версии на другие языки являются переводом оригинальных инструкций.

Руководства можно загрузить с веб-страницы [www.ingersollrandproducts.com](http://www.ingersollrandproducts.com).

Со всеми вопросами обращайтесь в ближайший офис **Ingersoll Rand** или к дистрибьютору компании.

## 注 意

本手册中的欧共体《合格声明书》(Declaration of Conformity) 声明此类冲击扳手型号符合欧共体针对易爆炸环境适用设备的《指令94/9/EC》，一般称为《ATEX指令》。此类冲击扳手符合并标明了根据ATEX名称所定义的使用：

 I M2 c IIB 95° C X

 II 2 GD c IIB 95° C X

这些ATEX名称定义了易爆炸环境的应用、类型和持续时间，以及保护类型和最大表面温度。

X表示在易爆炸环境中安全应用、操作及/或维护此类工具时，必须达到的附加特殊条件。

- 必须遵守所有“特殊条件”，确保使本产品符合《ATEX指令》，并使《ATEX合格声明书》有效。

## 安全应用、操作及维护的特殊条件

## 警告

不遵守这些特殊条件中的任何规定可导致引燃爆炸环境。

- 存在爆炸环境时，不得使用冲击扳手。
- 如发现现有爆炸环境，应立即停止使用工具并将其放在稳定、牢固的场所。
- 应使用《工作许可系统》，确保在使用冲击扳手时，工作区域不会出现爆炸环境。
- 当可能存在C组气体（EN5004中定义的乙炔、二硫化碳和氢）或硫化硫、乙撑氧或一氧化碳时，禁止使用冲击扳手。此类气体极易引起爆炸。
- 存在易爆炸环境时，不得摔落或拖曳工具，或使工具身或底座敲击周围可产生火花的物体。
- 冲击扳手的最大规定表面温度为95° 摄氏度。超过此温度表明可能出现过载，或者轴承或其它机械部件可能出现故障。注意：95° C最大表面温度在工作循环为50%且工具冲击速度为9 RPM时有效。
- 震动加剧表明工具位置可能不平衡，或者轴承或其它机械部件可能出现故障。
- 如发现温度升高或震动加剧，应关闭工具并停止使用，直到完成检查和/或修理为止。
- 如进气口气压超过6.2 bar (620 kPa / 90 psig)，则轴承和其它组件可能会由于速度、输出扭矩或推力过大而过早出现故障，成为一个点火源。
- 必须进行正确的润滑和维护，避免组件过早出现故障。请遵循本冲击扳手随附手册中《润滑与维护》部分的建议内容。
- 每次拆卸工具进行维护时，须更换转子后轴承和转子前轴承。
- 请勿在易爆炸环境中进行维护或修理。
- 请勿使用煤油、柴油或喷气机燃油等易燃、易爆液体来清洁或润滑冲击扳手。否则可能会产生易爆炸环境。



## 注 意

为了安全使用本产品并符合《机械指令98/37/EC》，除了本文中介绍的所有条件、注意事项和警告外，还必须遵循随附手册中的所有说明。

## 安全符号标识



戴上呼吸保护装置



戴上眼睛保护装置



戴上护耳装置



操作前阅读手册



(图. MHP2598)

## 安全信息：安全信号文字说明



危 险

即将发生的危险情况，若不可避免，则将导致严重的伤害或死亡。



警 告

潜在的危險情况，若不可避免，则将导致严重的伤害或死亡。



小 心

潜在的危險情况，若不可避免，则将导致轻微或中度的伤害或财产损失。

注 意

与人身安全或财产安全有直接或间接关联的信息及公司政策。

## 通用信息



小 心

维修必须由合格的维修人员执行。请垂询就近的Ingersoll Rand授权服务中心。

初始说明采用英文。其他语言版本是初始说明的翻译版。

手册可从 [www.ingersollrandproducts.com](http://www.ingersollrandproducts.com) 下载。

如有任何事宜，请就近垂询Ingersoll Rand办事处或经销商。

## インパクトレンチ - 爆発の危険がある環境での使用を目的としています

## 備考

この取扱説明書のEC適合宣言には、これらのインパクトレンチのモデルが、一般的にATEX指針と呼ばれている、爆発の危険がある環境での使用を目的とした機器に対するヨーロッパ共同体指針94/9/ECに従うと述べられています。

これらのインパクトレンチは、ATEX指定に従い、ATEX指定によって明示されたように使用するというマークが付けられています：

 I M2 c IIB 95° C X

 II 2 GD c IIB 95° C X

これらのATEX指定には、その用途、爆発の危険がある環境の種類と期間、保護の種類、および最高表面温度が明示されています。

XIは、これらの工具が、爆発の危険がある環境で使用される場合、その安全な適用、運転および保守のために追加の特別な条件が必要になることを示しています。

- この製品がATEX指針に従い、ATEX適合宣言が有効になるには、すべての特別な条件に従う必要があります。

## 安全な適用、運転および保守の特別な条件



## 警告

これらの特別条件のうちのどれであっても、従わない場合は、爆発する環境での点火を引き起こすおそれがあります。

- インパクトレンチは、爆発する環境が存在する場合、使用しないようにします。
- 爆発する環境が検出された場合、速やかに工具を停止し、安定した、安全な場所に置いてください。
- インパクトレンチの使用中に、作業ゾーンに爆発性環境が存在しないことを確実にするために、作業許可システムを使用する必要があります。
- グループC (EN5004に明示されているように、アセチレン、二硫化炭素、および水素) のガスまたは硫化水素、エチレン、エチレンオキド、一酸化炭素が存在するかもしれないという可能性があるときに、インパクトレンチを使用しないでください。これらのガスは、高い爆発の可能性の原因になります。
- 爆発の危険のある環境が存在するときに、工具を落としたり、引っ張ったり、または工具の本体またはソケットを、火花を発生させる可能性のある周囲の物体に衝突させたりすることは止めてください。
- インパクトレンチの予想される最高表面温度は95°Cです。これより温度が高い場合は、過負荷またはベアリングなどの機械的構成部品の故障の可能性のあることを示していることとなります。注意: 95°Cの最大表面温度は、工具が9 RPMでインパクトを与える、50%のデューティサイクルに対して有効です。
- 振動レベルの上昇は、アンバランスまたはベアリングなどの機械的構成部品の故障の可能性を示す場合があります。
- 温度の上昇または振動の上昇が検出された場合、工具の電源を切り、点検および修理ができるまで使用を止めてください。

- ・ インレットでエア圧力が 6.2 bar (620 kPa/90 psig) を超えると、過剰な速度、出力または力による、ベアリングなどの初期故障によって引き起こされる点火の原因をもたらす恐れがあります。
- ・ 構成部品の初期故障を防止するには、適切な潤滑剤の注入および保守が必要です。インパクトレンチに付属する取扱説明書の潤滑剤の注入および保守に記載されている推奨事項に従ってください。
- ・ 工具が保守のために分解される毎に、後ろのローターベアリングおよび前のローターベアリングを交換します。
- ・ 爆発性の環境が存在するエリアで保守または修理を行わないでください。
- ・ インパクトレンチ掃除または注油に、灯油やディーゼル油、ジェット燃料などの可燃性や揮発性液体を使用しないでください。爆発の危険ある環境が作り出される場合があります。

## 備考

この製品を安全に使用し機械指令98/37/ECの規定に従うには、ここに与えられているすべての条件、通告および警告に加えて添付書類に記載されているすべての指示に従う必要があります。

## 安全性に関連する記号



呼吸保護具着用



保護眼鏡着用



耳栓着用






製品使用前に説明書を熟読してください



(図. MHP2598)

## 安全情報 – 安全信号用語の説明

 <b>危険</b>	注意事項に従わなかった場合に死亡や重大な傷害をまねく、差し迫った危険な状況を示します。
 <b>警告</b>	注意事項に従わなかった場合に死亡や重大な傷害をまねくおそれのある、危険な状況の可能性を示します。
 <b>注意</b>	注意事項に従わなかった場合に軽度または中程度の傷害や器物の損傷をまねくことのある、危険な状況の可能性を示します。
<b>備考</b>	人員の安全や器物の保護に直接的または間接的に関連する情報や会社の方針を示します。

## 一般情報

### 注意

修理は認定スタッフのみが行ってください。お客様の地域のIngersoll Rand認定サービスセンターにご連絡ください。

説明書の原文は英語で書かれています。他の言語については原文からの翻訳です。

[www.ingersollrandproducts.com](http://www.ingersollrandproducts.com)から説明書をダウンロードすることができます。

お問い合わせ等は、お客様の最寄の **Ingersoll Rand** 事務所または販売店へご連絡ください。

## 잠재적으로 폭발성 있는 공기에서의 사용을 위한 Impact Wrench

### 참 조

이 매뉴얼에서의 EC 적합성 선언서(Declaration of Conformity)는 이 임팩트 렌치 (Impact Wrench) 모델이 잠재적으로 폭발성 있는 공기에서의 사용 장비에 대한 EC Directive 94/9/EC(일반적으로 ATEX Directive라고 함)를 준수하고 있다는 것을 명시하고 있습니다. 이 임팩트 렌치는 ATEX 규격(designation)에 적합하고 ATEX designation이 정의된 바에 따른 사용을 위해 표시되어 있습니다:



**I M2 c IIB 95° C X**



**II 2 GD c IIB 95° C X**

ATEX 규격은 온도, 잠재적으로 폭발성 있는 공기의 유형 및 지속시간, 보호 유형 및 최대 표면 온도를 정의합니다.

X의 의미는 장비를 폭발성 있는 공기에서 사용할 때 안전한 사용, 작동 및/또는 정비에 특별한 조건이 추가로 필요하다는 뜻입니다.

- 이 제품이 ATEX Directive에 적합하고 ATEX 적합성 선언서가 유효하기 위해서는 모든 특별조건을 준수해야 합니다.

## 안전한 사용과 작동, 유지보수를 위한 특별조건



### 경 고

이 특별조건을 따르지 않으면 폭발성 공기의 발화를 야기할 수 있습니다.

- 폭발성 있는 공기가 있는 곳에서는 임팩트 렌치를 사용해서는 안됩니다.
- 폭발성 있는 공기가 감지되면 즉시 도구의 사용을 중지하고 안전적이고 안전한 장소에 두어야 합니다.
- 임팩트 렌치를 사용하는 동안 작업구간에는 폭발성 있는 공기가 존재하지 않는다는 것을 보장할 수 있는 작업허락시스템(Work Permit System)을 사용해야 합니다.
- 그룹 C의 가스(EN 5004에서 정의되고 있는 아세틸렌, 이황화탄소, 수소), 황화수소, 산화 에틸렌, 일산화탄소 등이 존재할 가능성이 있을 때는 임팩트 렌치를 절대로 사용하지 마십시오. 이들 가스는 폭발을 일으킬 가능성이 매우 큽니다..
- 잠재적으로 폭발성 있는 공기가 있을 때에는 도구를 던지거나 끌지 말고, 도구 몸체나 소켓이 주변의 물체에 부딪쳐서 불꽃을 일으키지 않도록 하십시오.
- 임팩트 렌치의 최대 예상 표면온도는 섭씨 95도입니다. 더 높은 온도는 과부하의 원인이 되거나 베어링이나 다른 기계적 부품의 고장을 일으킬 수 있습니다. 주 : 섭씨 95도의 최대 표면온도는 도구가 9RPM에서 충격을 받고 있는 50% duty cycle에서 유효합니다.
- 진동이 증폭되면 불균형 상태가 되고, 또는 베어링이나 다른 기계적 부품의 고장을 일으킬 수 있습니다.
- 온도 상승 또는 진동 증가가 감지되면 검사를 해서 수리가 될 때까지 도구의 사용을 중지해야 합니다.
- 흡입구에서 6.2 bar (620 kPa/90 psig)가 넘는 공기압은 과도한 속도, 과도한 출력 토크, 과도한 힘으로 인해 베어링 또는 다른 기계적 부품의 조기 고장을 일으킴으로써 발화의 원인이 될 수 있습니다.
- 구성품의 이른 고장을 방지하기 위해서 적절한 윤활유와 유지보수가 필요합니다. 임팩트 렌치에서 제공되는 매뉴얼의 " 윤활유 및 유지보수 " 부분의 권장사항을 따르십시오.

- 유지보수를 위해 도구를 분해할 때마다 후방 로터(rear rotor) 베어링과 전방 로터(front rotor) 베어링을 교체하십시오.
- 폭발성 있는 공기가 있는 곳에서는 정비나 수리를 하지 마십시오.
- 등유나 디젤, 제트 연료와 같은 인화성 또는 휘발성 유체로 임팩트 렌치를 닦거나 급유하지 마십시오. 잠재적으로 폭발성 있는 공기가 발생할 수 있습니다.

### 참 조

제품을 안전하게 사용하고 기계 지침 (Machinery Directive) 98/37/EC의 조항을 준수하려면, 여기에서 제공되는 모든 조건, 고지사항, 경고 외에도 동봉된 문헌의 모든 지시사항을 준수해야 합니다.

### 안전 기호 식별



착용 호흡 보호



눈 보호장비를 착용하십시오.



착용 청각 보호



제품 작동 전에 설명서를 읽으십시오



(그림 MHP2598)

### 안전 정보 - 안전 기호 표현의 설명



위험

긴급한 위험 상황을 의미하는 것으로 막지 못하면 사망 또는 중상을 초래함.



경고

잠재적인 위험 상황을 의미하는 것으로 막지 못하면 사망 또는 중상을 초래할 수 있음.



주의

잠재적인 위험 상황을 의미하는 것으로 막지 못하면 경상이나 재산 손해를 초래할 수 있음.

참 조

개인의 안전이나 재산 보호와 직간접적으로 관련된 정보 또는 회사 방침을 의미함.

### 일반 정보

### 참 조

수리는 공인된 기술자가 실시해야 합니다. 가까이 있는 Ingersoll Rand 공인 서비스 센터에 문의하십시오.

원래 설명서는 영문입니다. 기타 언어는 원래 설명서의 번역본입니다.

매뉴얼은 [www.ingersollrandproducts.com](http://www.ingersollrandproducts.com)에서 다운로드 받을 수 있습니다.

모든 문의 사항은 가까운 Ingersoll Rand 사무소나 대리점을 통해 확인하십시오.

## DECLARATION OF CONFORMITY



(ES) DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD (FR) CERTIFICAT DE CONFORMITÉ (IT) DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ (DE) KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG (NL) SCHRIFTELIJKE VERKLARING VAN CONFORMITEIT (DA) FABRIKATIONSERKLÆRING (SV) FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE (NO) KONFORMITETSERKLÆRING (FI) VAKUUTUS NORMIEN TÄYTTÄMISESTÄ (PT) DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE (EL) ΔΗΛΩΣΗ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ

Ingersoll Rand

Lakeview Dr, IE Swords

**Declare under our sole responsibility that the product: Air Impact Wrench**

(ES) Declaramos que, bajo nuestra responsabilidad exclusiva, el producto: Aprietatuercas neumático de percusión (FR) Déclarons sous notre seule responsabilité que le produit: Clé pneumatique à chocs (IT) Dichiaro sotto la nostra unica responsabilità che il prodotto: Pistola pneumatica a mazza battente (DE) Erklären hiermit, gemäß unserer alleinigen Verantwortung, daß die Geräte: Druckluft-Schlagbohrer (NL) Verklaaren, onder onze uitsluitende aansprakelijkheid, dat het product: pneumatische slagmoersleutel (DA) Erklærer som eneansvarlig, at nedenstående produkt: Tryklufstsnøgle (SV) Intyggar härmed, i enlighet med vårt fullständiga ansvar, att produkten: slående mutterdragare (NO) Erklærer som eneansvarlig at produktet: Tryklufstsnøkk (FI) Vakuutamme ja kannamme yksin täyden vastuun siitä, että tuote: iskuvaaimen (PT) Declaramos sob a nossa exclusiva responsabilidade que o produto: chave de percussão pneumática (EL) Δηλώνουμε ότι με δική μας ευθύνη το προϊόν: Κλειδί περιστροφής αέρα

**Model: 2131PSP, 2141PSP, 2151P1SP, 2934B2SP-EU, 2145QiMAX-SP, 2155QiMAX-SP, 2940B2SP-EU**  
**Serial Number Range: SP11J → XXXXX \ SR11J → XXXXX**

(ES) Modelo: / Gama de No. de Serie: (FR) Modèle: / No. Serie: (IT) Modello: / Numeri di Serie: (DE) Modell: / Serien-Nr.-Bereich: (NL) Model: / Seriennummers: (DA) Model: / Serien: (SV) Modell: / Seriennummer, mellan: (NO) Modell: / Serien: (FI) Mallia: / Sarjanumero: (PT) Modelo: / Gama de Nos de Série: (EL) Μοητελα: / Κλίμαχα Αύξοντος Αριθμού:

**To which this declaration relates, is in compliance with provisions of Directive(s): 94/9/EC (ATEX)**

(ES) a los que se refiere la presente declaración, cumplen con todo lo establecido en las directivas: (FR) objet de ce certificat, est conforme aux prescriptions des Directives: (IT) a cui si riferisce la presente dichiarazione è conforme alle normative delle direttive: (DE) auf die sich diese Erklärung bezieht, den Richtlinien: (NL) waarop deze verklaring betrekking heeft overeenkomt met de bepalingen van directieven: (DA) som denne erklæring vedrører, overholder bestemmelserne i følgende direktiver: (SV) som detta intyg avser, uppfyller kraven i Direktiven: (NO) som denne erklæringen gjelder for, oppfyller bestemmelsene i EU-d irektivene: (FI) johon tämä vakuutus viittaa, täyttää direktiiveissä: (PT) ao qual se refere a presente declaração, está de acordo com as prescrições das Directivas: (EL) τα οποία αφορά αυτή η δήλωση, είναι σύμφωνα με τις προβλέψεις των Εντολών:

**By using the following Principle Standards: EN 13463-1, EN 13463-5, EN 1127-1, EN 50014**

(ES) conforme a los siguientes estándares: (FR) en observant les normes de principe suivantes: (IT) secondo i seguenti standard: (DE) unter Anlehnung an die folgenden Grundnormen entsprechen: (NL) overeenkomstig de volgende hoofdstandaards: (DA) ved at være i overensstemmelse med følgende hovedstandard(er): (SV) Genom att använda följande principstandard: (NO) ved å bruke følgende prinsipielle standarder: (FI) esitetty vaatimukset seuraavien perusnormeja käytettäessä: (PT) observando as seguintes Normas Principais: (EL) Χρησιμοποιώντας τα παρακάτω κύρια πρότυπα:

**Date: September, 2011**

(ES) Fecha: Septiembre, 2011: (FR) Date: Septembre, 2011: (IT) Data: Settembre, 2011: (DE) Datum: September, 2011: (NL) Datum: September, 2011: (DA) Dato: September, 2011: (SV) Datum: September, 2011: (NO) Dato: September, 2011: (FI) Päiväys: Syyskuu, 2011: (PT) Data: Setembro, 2011: (EL) Ημερομηνία: Σεπτέμβριος, 2011:

**Approved By:**

(ES) Aprobado por: (IT) Approvato da: (FR) Approuvé par: (DE) Genehmigt von: (NL) Goedgekeurd door: (DA) Godkendt af: (SV) Godkänt av: (NO) Godkjent av: (FI) Hyväksytty: (PT) Aprovado por: (EL) Εγκρίθηκε από:

**Jouko Peussa**  
Engineering Director, ESA

**Patrick S. Livingston**  
Global Engineering Manager

## DECLARATION OF CONFORMITY



(SL) IZJAVA O SKLADNOSTI (SK) PREHLÁSENIE O ZHODE (CS) PROHLÁŠENÍ O SHODĚ (ET) VASTAVUSDEKLARATSIOON (HU) MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT (LT) ATITIKTIES PAREIŠKIMAS (LV) ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA (PL) DEKLARACJA ZGODNOŚCI (BG) ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ (RO) DECLARAȚIE DE CONFORMITATE

Ingersoll Rand

Lakeview Dr, IE Swords

### Declare under our sole responsibility that the product: Air Impact Wrench

(SL) Pod polno odgovornostjo izjavljamo, da se izdelek: Pnevmatiski udarni nasadni ključ (SK) Prehlasujemo na svojo zodpovednost, že produkt: Skrutkovač na stlačen vzduh (CS) Prohlašujeme na svou zodpovědnost, že výrobek: Pnevmatický maticový klíč (ET) Deklareerime oma ainuvastutusel, et toode: Pneuolöökvõti (HU) Kizárólagos felelősségünk tudáiban kijelentjük, hogy a termék: Sűrített levegős csavarkulcs (LT) Prisiimdami atsakomybę pareiškiame, kad gamins: Pneumatinis veržliaraktis (LV) Uzņemoties pilnīgu atbildību, apliecinām, ka ražojums: Pneimoimpulsa uzgriežņatslēga (PL) Oświadczam, że ponosi pełną odpowiedzialność za to, że produkt: Pneumatyczny klucz udarowy (BG) Декларираме на собствена отговорност, че продуктът: Гаечен ключ с импулсно действие (RO) Declaram sub propria răspundere că produsul: Cheie cu impact pneumatică

**Model:** 2131PSP, 2141PSP, 2151P1SP, 2934B2SP-EU, 2145QIMAX-SP, 2155QIMAX-SP, 2940B2SP-EU  
**Serial Number Range:** SP11J → XXXXX \ SR11J → XXXXX

(SL) Model: / Območje serijskih števil: (SK) Model: / Výrobné číslo (CS) Model: / Výrobní číslo (ET) Model: / Seeri-anumbrite vahemik (HU) Modell: / Gyártási szám-tartomány (LT) Modeliai: / Serijos numeriai (LV) Modelis: / Sērijas numuru diapazons (PL) Model: / O numerach seryjnych (BG) Модел: / Серийни номера от до (RO) Model: / Domeniu număr serie

### To which this declaration relates, is in compliance with provisions of Directive(s): 94/9/EC (ATEX)

(SL) Na katerega se ta izjava o skladnosti nanaša, sklada z določili smernic: (SK) Ku ktorému sa toto prehlásenie vzťahuje, zodpovedá ustanoveniam smerníc: (CS) Ke kterým se toto prohlášení vztahuje, odpovídají ustanovením směrníc: (ET) Mida käesolev deklaratsioon puudutab, on vastavuses järgmis(t)le direktiivi(de) sätetega: (HU) Amelyekre ezen nyilatkozat vonatkozik, megfelelnek a következők irányelv(ek) előírásainak: (LT) Kuriems taikomas šis pareiškimas, atitinka šios direktyvos nuostatas: (LV) Uz kuru šī deklarācija attiecas, atbilst direktīvas(u) nosacījumiem: (PL) Do której ta deklaracja się odnosi, są zgodne z postanowieniami Dyrektywy (Dyrektyw): (BG) За който се отнася настоящата декларация, е в съответствие с разпоредбите на Директива (и): (RO) Produsul la care se referă declarația este conform cu prevederile Directivei(i)lor:

### By using the following Principle Standards: EN 13463-1, EN 13463-5, EN 1127-1, EN 50014

(SL) Uporabljeni osnovni standardi: (SK) Použitím nasledujících zákonných noriem: (CS) Použitím následujících zákonných norem: (ET) Järgmistele põhistandarditele kasutamisel korral: (HU) A következők elvi szabványok alkalmazásával: (LT) Remiantis šiais pagrindiniais standartais: (LV) Izmantojot sekojošos galvenos standartus: (PL) Przy zastosowaniu następujących podstawowych norm: (BG) С използване на следните основни Стандарти: (RO) Utilizând următoarele standarde de principiu:

### Date: September, 2011

(SL) Datum: September, 2011: (SK) Dátum: September, 2011: (CS) Datum: Září, 2011: (ET) Kuupäev: September, 2011: (HU) Dátum: Szeptember, 2011: (LT) Data: Rugsėjis, 2011: (LV) Datums: Septembris, 2011: (PL) Data: Wrzesień, 2011: (BG) Дата: Септември, 2011: (RO) Data: Septembrie, 2011:

### Approved By:

(SL) Odobril: (SK) Schválil: (CS) Schválil: (ET) Kinnitatud: (HU) Jóváhagyta: (LT) Patvirtinta: (LV) Apstiprināja: (PL) Zatwierdzone przez: (BG) Одобрен от: (RO) Aprobat de:

**Jouko Peussa**  
Engineering Director, ESA

**Patrick S. Livingston**  
Global Engineering Manager



[www.ingersollrandproducts.com](http://www.ingersollrandproducts.com)

© 2011 *Ingersoll-Rand Company*

