



47502730001

Edition 2

April 2015

# Cordless Impact Wrench

## W1000 Series

---

# Product Information

- EN** Product Information
- ES** Especificaciones del producto
- FR** Spécifications du produit
- IT** Specifiche prodotto
- DE** Technische Produktdaten
- NL** Productspecificaties
- DA** Produktspecifikationer
- SV** Produktspecifikationer
- NO** Produktspesifikasjoner
- FI** Tuote-erittely
- PT** Especificações do Produto
- EL** Προδιαγραφές προϊόντος
- SL** Specifikacije izdelka
- SK** Špecifikácie produktu

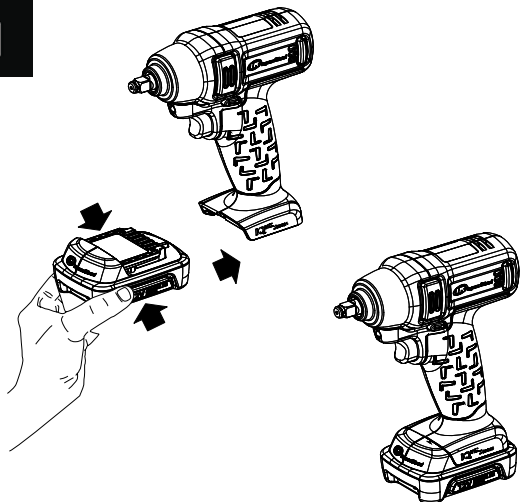
- CS** Specifikace výrobku
- ET** Toote spetsifikatsioon
- HU** A termék jellemzői
- LT** Gaminio techniniai duomenys
- LV** Ierices specifikācijas
- PL** Informacje o produkcie
- BG** Информация за продукта
- RO** Informații privind produsul
- RU** Технические характеристики изделия
- ZH** 产品信息
- JA** 製品仕様
- KO** 제품 상세
- HR** Podaci o proizvodu



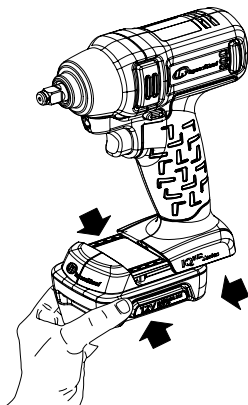
Save These Instructions

 **Ingersoll Rand®**

1



2



## Product Safety Information

### Intended Use:

These Cordless Impact Wrenches are designed to remove and install threaded fasteners.

### WARNING

- **Warning!** Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury. Save all warnings and instructions for future reference.
- **Responsibly recycle or dispose of Batteries.** Do not puncture or burn batteries. Improper disposal may endanger the environment or cause personal injury.
- **Only use Tools with appropriate voltage Ingersoll Rand batteries and Charger.** Use of any other batteries may create a risk of fire, personal injury or property damage.

For additional information, refer to **Cordless Impact Wrench Safety Manual Form 04581146, Battery Charger Safety Information Manual Form 10567832 and Battery Safety Information Manual Form 10567840.**

Manuals can be downloaded from [ingersollrandproducts.com](http://ingersollrandproducts.com).

## Product Specifications

Model	Voltage	Drive		Impacts per Minute	No Load Speed	Recommended Torque Range	Max. Torque
	V, DC	Type	Size	bpm	rpm	ft-lbs (Nm)	ft-lbs (Nm)
W1110	12	Quick Change Hex	1/4"	3300	0-2700	15-75 (20-100)	100 (135)
W1120	12	Square	1/4"	3300	0-2700	15-75 (20-100)	100 (135)
W1130	12	Square	3/8"	3300	0-2700	15-75 (20-100)	100 (135)

Model	Sound level dB(A) (EN60745)		Vibration (m/s <sup>2</sup> ) (EN60745)	
	† Pressure (L <sub>p</sub> )	‡ Power (L <sub>w</sub> )	Level	*K
W1110	82	93	4.5	3.0
W1120	82	93	3.8	2.7
W1130	82	93	3.8	2.7

† K<sub>PA</sub> = 3dB measurement uncertainty

‡ K<sub>WA</sub> = 3dB measurement uncertainty

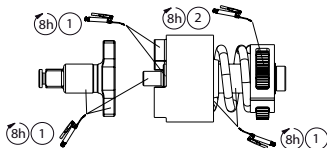
\* K = Vibration measurement uncertainty



Conforms to UL STD. 60745-1 & 60745-2-2.

Certified to CSA STD. C22.2 No. 60745-1 & 60745-2-2.

## Lubrication

Remove hammer case to apply lubrication on the anvil, impact mechanism assembly and gears. Apply grease evenly and sparingly. An excessive accumulation of grease will result in sluggish operation. See drawing 48380273 and table below. Maintenance frequency is shown in a circular arrow and defined as h=hours, d=days, and m=months of actual use.



1 	2 
IR#	IR#
105	67

(Dwg. 48380273)

## Parts and Maintenance

Tool repair and maintenance should only be carried out by an authorized Service Center.

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

## Environmental Protection

When life of **Ingersoll Rand** electrical product has expired, it must be recycled in accordance with all applicable standards and regulations (local, state, country, federal, etc.). Improper disposal may endanger environment.

## Symbol Identification



Return waste material for recycling.



Do not dispose of this product with household waste material.



Li-Ion

Product contains Lithium-Ion. Do not dispose of this product with household waste material.

Original instructions are in English. Other languages are a translation of the original instructions.

## Información de Seguridad Sobre el Producto

### Uso indicado:

Estos aprietatuercas de percusión inalámbricos están diseñados para extraer e instalar elementos de fijación roscados.

### ADVERTENCIA

- **Advertencia!** Lea todos los avisos de seguridad e instrucciones. No respetar los avisos e instruccines puede resultar en descarga eléctrica, incendio o daños graves. Guarde todos los avisos e instrucciones para su futura consulta.
- **Recicle o deshágase de las baterías de manera responsable.** No perforo ni queme las baterías. La eliminación inadecuada de las pilas puede poner en peligro el medio ambiente o provocar lesiones corporales.
- **Utilice sólo herramientas con baterías y cargadores Ingersoll Rand de la tensión apropiada.** El uso de otras baterías puede provocar incendios, lesiones corporales o daños materiales.

**Para obtener más información, consulte el formulario 04581146 del manual de seguridad de producto del aprietatuercas de percusión inalámbrico, el formulario 10567832 del manual de información de seguridad del cargador de baterías y el formulario 10567840 del manual de información de seguridad de la batería.**

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

## Especificaciones del producto

Modelo	Tensión	Accionamiento		Impactos por minuto	Velocidad en vacío	Intervalo de par recomendado	Par máximo
	V, CC	Tipo	Tamaño	ipm	rpm	ft-lbs (Nm)	ft-lbs (Nm)
W1110	12	Hexágono de cambio rápido	1/4"	3300	0-2700	15-75 (20-100)	100 (135)
W1120	12	Cuadrado	1/4"	3300	0-2700	15-75 (20-100)	100 (135)
W1130	12	Cuadrado	3/8"	3300	0-2700	15-75 (20-100)	100 (135)

Modelo	Potencia sonora dB(A) (EN60745)		Vibración (m/s <sup>2</sup> ) (EN60745)	
	† Presión (L <sub>p</sub> )	‡ Potencia (L <sub>w</sub> )	Nivel	*K
W1110	82	93	4.5	3.0
W1120	82	93	3.8	2.7
W1130	82	93	3.8	2.7

† K<sub>PA</sub> = 3dB de error

‡ K<sub>WA</sub> = 3dB de error

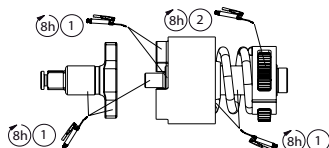
\* K = de error (Vibración)

Cumple con UL STD. 60745-1 & 60745-2-2.

Certificado CSA STD. C22.2 N° 60745-1 & 60745-2-2.

## Lubricación

Retire la carcasa del martillo para aplicar grasa en el yunque, conjunto de mecanismo de impacto y engranajes. Aplique el lubricante de manera uniforme y moderada. Una acumulación excesiva de lubricante puede provocar que el funcionamiento sea más lento. Vea el dibujo 48380273 y la tabla a continuación. La frecuencia de mantenimiento se muestra dentro de una flecha circular y se define como h = horas, d = días y m = meses de uso real.



1	2
IR#	IR#
105	67

(Dwg. 48380273)

## Piezas y Mantenimiento

Las labores de reparación y mantenimiento de las herramientas sólo se pueden realizar en un centro de servicio autorizado.

Remita todas las comunicaciones a la oficina o distribuidor de **Ingersoll Rand** más cercano.

## Protección del Medio Ambiente

Cuando haya finalizado la vida útil del producto de **Ingersoll Rand**, deberá reciclarlo según las normas y reglamentos vigentes (locales, estatales, nacionales, federales, etc.). La eliminación inadecuada de las baterías puede poner en peligro el medio ambiente.

## Identificación de símbolos



Recicle este producto.



No se deshaga de este producto de la forma habitual.



Este producto contiene litio-ion. No se deshaga de este producto de la forma habitual.

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

## Consignes de sécurité du produit

### Utilisation prévue :

Ces clés à chocs sans fil sont conçues pour le vissage/dévisissage de dispositifs de fixation filetés.

### AVERTISSEMENT

- **Avvertissement!** Lire tous les avertissements relatifs à la sécurité ainsi que la totalité des instructions. Ne pas suivre les avertissements et instructions peut entraîner la survenue d'un choc électrique, d'un incendie et/ou de blessures graves. Conserver la totalité des avertissements et instructions fournis pour d'éventuelles consultations ultérieures.
- **Recyclez ou éliminez les piles en respectant l'environnement.** Ne pas perforez ou brûler les piles. Une élimination incorrecte des piles peut nuire à l'environnement ou causer des blessures.
- **N'utilisez les outils qu'avec des piles et chargeurs Ingersoll Rand de tension appropriée.** L'utilisation d'autres piles peut constituer un risque d'incendie, de blessure ou de dégâts matériels.

Pour plus d'informations, consultez le formulaire 04581146 du manuel de sécurité des clés à chocs sans fil, le formulaire 10567832 du manuel Informations de sécurité du chargeur de batteries, le formulaire 10567840 du manuel Informations de sécurité des piles.

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

## Spécifications du produit

Modèle	Tension	Entraînement		Impacts par minute	Vitesse à vide	Plage de couples recommandée	Couple max.
	V, CC	Type	Taille	bpm	tr/min	ft-lbs (Nm)	ft-lbs (Nm)
W1110	12	Tête hexagonale à changement rapide	1/4"	3300	0-2700	15-75 (20-100)	100 (135)
W1120	12	Carré	1/4"	3300	0-2700	15-75 (20-100)	100 (135)
W1130	12	Carré	3/8"	3300	0-2700	15-75 (20-100)	100 (135)

Modèle	Niveau sonore dB(A) (EN60745)		Vibration (m/s <sup>2</sup> ) (EN60745)	
	† Pression (L <sub>p</sub> )	‡ Puissance (L <sub>w</sub> )	Niveau	*K
W1110	82	93	4.5	3.0
W1120	82	93	3.8	2.7
W1130	82	93	3.8	2.7

† K<sub>PA</sub> = incertitude de mesure de 3 dB

‡ K<sub>WA</sub> = incertitude de mesure de 3 dB

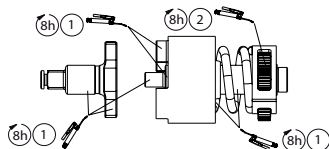
\* K = incertitude de mesure (Vibration)

Conforme à UL STD. 60745-1 & 60745-2-2.

Conforme à CSA STD. C22.2 No 60745-1 & 60745-2-2.

## Lubrification

Déposer le boîtier du marteau pour lubrifier l'enclume, le mécanisme d'impact et les pignons. Graissez régulièrement et modérément. Un surplus de graisse ralentira le fonctionnement de l'outil. Voir le schéma 48380273 et le tableau ci-dessous. La fréquence des opérations d'entretien est indiquée dans la flèche circulaire et est définie en h=heures, d=jours, et m=mois de fonctionnement.



1		2	
	IR#		IR#
	105		67

(Dwg. 48380273)

## Pièces détachées et maintenance

Seul un centre de service agréé peut effectuer la réparation et la maintenance des outils.

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

## Protection de l'environnement

Après expiration de la durée de vie du produit électrique **Ingersoll Rand**, ce dernier doit être recyclé conformément à toutes les normes et réglementations en vigueur (locales, nationales, fédérales, européennes etc.). Une mise au rebut incorrecte peut nuire à l'environnement.

## Identification des symboles



Retourner les déchets pour recyclage.



Ne pas mettre ce produit au rebut avec les déchets ménagers.



Li-Ion

Ce produit contient du lithium-ion. Ne pas mettre ce produit au rebut avec les déchets ménagers.

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



## Informazioni sulla sicurezza del prodotto

### Utilizzo:

Gli avvitatori a impulsi portatili sono idonei per operazioni di estrazione e installazione di dispositivi di fissaggio filettati.

### AVVERTIMENTO

- **Avvertenza!** Leggere tutte le istruzioni e tutte le avvertenze di sicurezza. Il mancato rispetto delle istruzioni e delle avvertenze potrebbe comportare scosse elettriche, incendi e/o gravi lesioni. Conservare tutte le avvertenze e le istruzioni come riferimento futuro.
- **Riciclare o smaltire le batterie in modo responsabile.** Non forare né bruciare le batterie. Uno smaltimento inadeguato può mettere in pericolo l'ambiente o provocare lesioni fisiche.
- **Utilizzare gli utensili esclusivamente con le batterie del voltaggio corretto e il caricabatterie Ingersoll Rand.** L'utilizzo di altre batterie può innescare incendi, provocare lesioni fisiche o danni materiali.

Per ulteriori informazioni, consultare il modulo 04581146 del Manuale informazioni sulla sicurezza degli avvitatori ad impulsi portatili, il modulo 10567832 del Manuale informazioni sulla sicurezza del caricabatteria e il modulo 10567840 del Manuale informazioni sulla sicurezza delle batterie.

I manuali possono essere scaricati dal sito [ingersollrandproducts.com](http://ingersollrandproducts.com).

## Specifiche del prodotto

Modello	Tensione	Attacco		Impulsi al minuto	Velocità a vuoto	Intervallo coppie consigliato	Coppia max.
	V, CC	Tipo	Dimensioni	colpi/min.	giri/min.	ft-lbs (Nm)	ft-lbs (Nm)
W1110	12	Sistema di sostituzione rapida con attacco esagonale	1/4"	3300	0-2700	15-75 (20-100)	100 (135)
W1120	12	Quadrato	1/4"	3300	0-2700	15-75 (20-100)	100 (135)
W1130	12	Quadrato	3/8"	3300	0-2700	15-75 (20-100)	100 (135)

Modello	Livello di rumorosità dB(A) (EN60745)		Vibrazioni (m/s <sup>2</sup> ) (EN60745)	
	† Pressione (L <sub>p</sub> )	‡ Potenza (L <sub>w</sub> )	Livello	*K
W1110	82	93	4.5	3.0
W1120	82	93	3.8	2.7
W1130	82	93	3.8	2.7

† K<sub>PA</sub> = imprecisione della misurazione 3dB

‡ K<sub>WA</sub> = imprecisione della misurazione 3dB

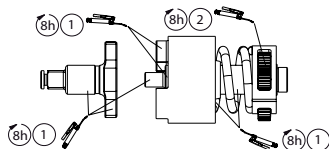
\* K = incertezza misurazione (Vibrazioni)

Conforme a UL STD. 60745-1 & 60745-2-2.

Certificato secondo CSA STD. C22.2 N. 60745-1 e 60745-2-2.

## Lubrificazione

Rimuovere la custodia del martello per applicare la lubrificazione all'incudine, al gruppo del meccanismo di impatto e agli ingranaggi. Ingrassare in modo uniforme e dosato. Un eccessivo accumulo di grasso provocherà un rallentamento del funzionamento. Vedere l'illustrazione 48380273 e la tabella seguente. La frequenza di manutenzione viene illustrata da una freccia circolare e definita con h=ore, d=giorni (days) e m=mesi di uso effettivo.



1	2
IR#	IR#
105	67

(Dwg. 48380273)

## Ricambi e manutenzione

La riparazione e la manutenzione dell'utensile devono essere eseguite soltanto da un centro di assistenza autorizzato.

Per qualsiasi comunicazione, rivolgersi all'ufficio o al distributore **Ingersoll Rand** più vicino.

## Protezione ambientale

Raggiunto il limite di operatività del prodotto elettrico **Ingersoll Rand**, riciclarlo secondo gli standard e le normative vigenti (a livello locale, regionale, statale, ecc.). Uno smaltimento inadeguato può rappresentare un rischio per l'ambiente.

## Identificazione dei simboli



Restituire il materiale di scarto per il riciclaggio.



Non smaltire questo prodotto insieme ai rifiuti domestici.



Li-Ion

Il prodotto contiene ioni di litio. Non smaltire questo prodotto insieme ai rifiuti domestici.

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

## Informationen zur Produktsicherheit

### Vorgesehene Verwendung:

Diese kabellosen Schlagschrauber wurden zum Entfernen und Installieren geschraubter Befestigungselemente entwickelt.

### **WARNUNG**

- **Warnung!** Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen. Eine Nichteinhaltung der Hinweise und Anweisungen kann zu Elektroschock, Bränden und/oder schweren Verletzungen führen. Heben Sie alle Hinweise und Anweisungen zur künftigen Bezugnahme auf.
- **Verantwortungsbewusstes Recycling oder Entsorgen der Akkus.** Die Akkus nicht anstecken/anbohren oder verbrennen. Eine unkorrekte Entsorgung kann die Umwelt gefährden und zu Verletzungen führen.
- **Die Werkzeuge nur mit Ingersoll Rand-Akkus und -Ladegerät mit der entsprechenden Spannung verwenden.** Die Verwendung anderer Akkus kann zu einer Brandgefahr, Verletzungen oder Sachschäden führen.

Für zusätzliche Informationen siehe das Handbuch Produktsicherheitsinformation kabellose Schlagschrauber, Formblatt 04581146, Handbuch Produktsicherheitsinformation Akkuladegerät, Formblatt 10567832, Handbuch Produktsicherheitsinformation Akku, Formblatt 10567840.

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

## Technische Produktdaten

Modell	Spannung	Antrieb		Schläge pro Minute	Leerlast-drehzahl	Empfohlener Drehmomentbereich	Max. Drehmoment
	V, Gleichstrom	Typ	Größe	bpm	U/min	ft-lbs (Nm)	ft-lbs (Nm)
W1110	12	Schnellwechsel Sechskant	1/4"	3300	0-2700	15-75 (20-100)	100 (135)
W1120	12	Quadratisch	1/4"	3300	0-2700	15-75 (20-100)	100 (135)
W1130	12	Quadratisch	3/8"	3300	0-2700	15-75 (20-100)	100 (135)

Modell	Geräuschpegel dB(A) (EN60745)		Schwingungs (m/s <sup>2</sup> ) (EN60745)	
	† Druck (L <sub>p</sub> )	‡ Leistung (L <sub>w</sub> )	Speigel	*K
W1110	82	93	4.5	3.0
W1120	82	93	3.8	2.7
W1130	82	93	3.8	2.7

† K<sub>PA</sub> = 3dB Messunsicherheit

‡ K<sub>WA</sub> = 3dB Messunsicherheit

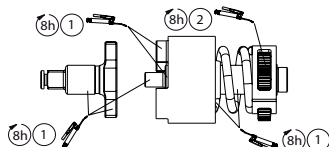
\* K = Messunsicherheit (Schwingungs)

Erfüllt UL STD. 60745-1 & 60745-2-2.

Zertifiziert nach CSA STD. C22.2 Nr. 60745-1 & 60745-2-2.

## Schmierung

Das Hammergehäuse entfernen, um Amboss, Schlagmechanismusbaugruppe und Getriebe zu schmieren. Fett gleichmäßig und sparsam auftragen. Eine übermäßige Ansammlung von Fett führt zu trägem Betriebsverhalten. Siehe Zeichnung 48380273 und Tabelle unten. Die Wartungshäufigkeit mit einem Pfeil eingekreist und ist definiert in h=Stunden, d=Tagen und m=Monaten der tatsächlichen Verwendung.



①		②	
	IR#		IR#
	105		67

(Dwg. 48380273)

## Teile und Wartung

Die Reparatur und Wartung von Werkzeugen darf nur von einem autorisierten Wartungs- und Reparatur-Center durchgeführt werden.

Führen Sie jedwede Kommunikation bitte über das nächste **Ingersoll Rand**-Büro oder eine entsprechende Werksvertretung.

## Umweltschutz

Ist die Lebensdauer dieses Elektrogerätes von **Ingersoll Rand** abgelaufen, muss es in Übereinstimmung mit allen anwendbaren Normen und Vorschriften (lokal, einzelstaatlich, bundesstaatlich etc.) recycelt werden. Unkorrekte Entsorgung kann zu einer Gefährdung der Umwelt führen.

## Symbolkennzeichnung



Abfallmaterial zum Recycling abgeben.



Dieses Produkt nicht mit Haushaltsabfall entsorgen.



Li-Ion

Produkt enthält Lithium. Dieses Produkt nicht mit Haushaltsabfall entsorgen.

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

## Productveiligheidsinformatie

### Bedoeld gebruik:

Deze snoerloze slagmoersleutels zijn bedoeld om schroefdraadbevestigingen te verwijderen en te plaatsen.



- **Waarschuwing!** Lees alle veiligheidswaarschuwingen en -instructies. Het niet naleven van de waarschuwingen en instructies kan een elektrische schok, brand en/of andere ernstige verwondingen voor gevolg hebben. Houd alle waarschuwingen en instructies bij voor later gebruik.
- **Zorg voor een verantwoorde afvoer van accu's of recycle deze.** Niet in de accu boren en deze niet verbranden. Het niet op gepaste wijze afvoeren van accu's kan gevaar opleveren voor het milieu of lichamelijk letsel veroorzaken.
- **Gebruik gereedschappen alleen met Ingersoll Rand accu's en acculaders van de juiste spanning.** Het gebruik van andere accu's kan risico op brand, lichamelijk letsel of materiële schade veroorzaken.

Raadpleeg formulier 04581146 in de veiligheidshandleiding van de snoerloze slagmoersleutel, formulier 10567832 in de veiligheidshandleiding van de acculader en formulier 10567840 in de veiligheidshandleiding van de accu voor aanvullende informatie. Handleidingen kunnen worden gedownload vanaf [ingersollrandproducts.com](http://ingersollrandproducts.com).

### Productspecificaties

Model	Spanning	Aandrijving		Slagen per minuut	Onbelast toerental	Aanbevolen koppelbereik	Max. koppel
	V, DC	Type	Afmeting	spm	omw/min	ft-lbs (Nm)	ft-lbs (Nm)
W1110	12	Snelwis-selbithouder (zeskant)	1/4"	3300	0-2700	15-75 (20-100)	100 (135)
W1120	12	Vierkant	1/4"	3300	0-2700	15-75 (20-100)	100 (135)
W1130	12	Vierkant	3/8"	3300	0-2700	15-75 (20-100)	100 (135)

Model	Geluidsniveau dB(A) (EN60745)		Trillings (m/s <sup>2</sup> ) (EN60745)	
	† Druk (L <sub>p</sub> )	‡ Vermogen (L <sub>w</sub> )	Niveau	*K
W1110	82	93	4.5	3.0
W1120	82	93	3.8	2.7
W1130	82	93	3.8	2.7

† K<sub>DA</sub> = 3dB meeton nauwkeurigheid

‡ K<sub>WA</sub> = 3dB meeton nauwkeurigheid

\* Meeton nauwkeurigheid bij K (Trillings)

In overeenstemming met UL STD. 60745-1 & 60745-2-2.

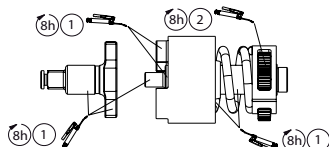
Gecertificeerd in overeenstemming met CSA STD. C22.2 nr. 60745-1 & 60745-2-2.



47502730001\_ed2

NL-1

## Smering

Verwijder klopmachinebehuizing om aambeeld, inslagtoestelonderdelen en mechanisme in te smeren. Breng het vet gelijkmatig en spaarzaam aan. Een overmaat aan vet resulteert in een trage werking. Zie tekening nr. 48380273 en de onderstaande tabel. De onderhoudsfrequentie wordt weergegeven in een cirkelvormige pijl met h=uren, d=dagen en m=maanden reëel gebruik.



1		2	
	IR#		IR#
	105		67

(Dwg. 48380273)

## Onderdelen en onderhoud

Reparatie en onderhoud van dit gereedschap mogen uitsluitend door een erkend servicecentrum worden uitgevoerd.

Voor alle communicatie wendt u zich tot de dichtstbijzijnde **Ingersoll Rand** vestiging of dealer.

## Milieubescherming

Als het elektrische **Ingersoll Rand** product niet meer wordt gebruikt vanwege ouderdom, slijtage of defecten, moet het worden gerecycled. Houd u in dat verband aan de geldende normen en regels (overheid, bedrijf, enz.). Het niet op gepaste wijze afvoeren, kan gevaar opleveren voor het milieu.

## Identificatie van symbolen



Stuur afvalmateriaal terug voor recycling.



Voeg dit product niet bij huishoudelijk afvalmateriaal.



Product bevat Lithium-ion. Voeg dit product niet bij huishoudelijk afvalmateriaal.

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

## Produktsikkerhedsinformation

### Anvendelsesområder:

Disse ledningsfri slagnøgler er udformet til at fjerne og installere gevindskårne lukkemekanismer.



### ADVARSEL

- **Advarsel!** Læs alle sikkerhedsadvarsler og alle vejledninger. Hvis ikke advarslerne og vejledningen følges, kan det føre til elektrisk stød, brand og/eller alvorlig personskade. Gem alle advarsler og vejledninger til fremtidig reference.
- **Genbrug eller bortskaf batterierne på forsvarlig vis. Stik ikke hul i eller afbrænd batterierne.** Ukorrekt bortskaffelse kan skade miljøet eller forårsage personskade.
- **Brug kun værktøjerne med Ingersoll Rand-oplader og -batterier med den korrekte spænding.** Brugen af andre batterier kan skabe risiko for brand, personskade eller ejendomsbeskadigelse.

For yderligere information henvises der til formular 04581146 i sikkerhedsvejledningen til de ledningsfri slagnøgler, formular 10567832 i vejledningen med sikkerhedsinformation til batteriopladeren samt formular 10567840 i vejledningen med sikkerhedsinformation til batteriet.

Vejledninger kan downloades fra [ingersollrandproducts.com](http://ingersollrandproducts.com).

## Produktspecifikationer

Model	Spænding	Drev		Slag pr. minut	Tomgangshastighed	Anbefalet momentområde	Maks. moment
	V, DC	Type	Størrelse	bpm	rpm	ft-lbs (Nm)	ft-lbs (Nm)
W1110	12	Hurtigvekselhex	1/4"	3300	0-2700	15-75 (20-100)	100 (135)
W1120	12	Kvadrat	1/4"	3300	0-2700	15-75 (20-100)	100 (135)
W1130	12	Kvadrat	3/8"	3300	0-2700	15-75 (20-100)	100 (135)

Model	Lydniveau dB(A) (EN60745)		Vibrations (m/s <sup>2</sup> ) (EN60745)	
	† Tryk (L <sub>p</sub> )	‡ Effekt (L <sub>w</sub> )	Niveau	*K
W1110	82	93	4.5	3.0
W1120	82	93	3.8	2.7
W1130	82	93	3.8	2.7

† K<sub>DA</sub> = 3dB målesikkerhed

‡ K<sub>WA</sub> = 3dB målesikkerhed

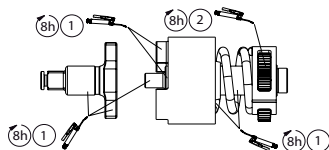
\* K = målesikkerhed (Vibrations)



Overholde UL STD. 60745-1 & 60745-2-2.

Certificeret til CSA STD. C22.2 Nr. 60745-1 og 60745-2-2.

## Smøring

Afmonter hammerkabinettet for at smøre ambolten, slagmekanismen og gearene. Fordel fedtet jævnt og med måde. En overdreven ophobning af fedt vil resultere i langsom drift. Se illustration 48380273 og nedenstående tabel. Vedligeholdelseshyppigheden vises med en rund pil og defineres som t=timer, d=dage og m=måneder for reel brug.



1 	2 
IR#	IR#
105	67

(Dwg. 48380273)

## Dele og vedligeholdelse

Reparation og vedligeholdelse af værktøjet må kun foretages af et autoriseret servicecenter.

Al korrespondance bedes stilet til det nærmeste **Ingersoll Rand**-kontor eller -distributør.

## Miljøbeskyttelse

Når brugstiden for **Ingersoll Rand**-el-produktet er udløbet, skal det sendes til genbrug i overensstemmelse med de gældende standarder og regler (lokale, nationale, europæiske osv.). Forkert bortskaffelse kan skade miljøet.

## Symbolidentifikation



Returnér affald mhp. genbrug.



Dette produkt må ikke bortskaffes med almindeligt affald.



Produktet indeholder litiumion.  
Dette produkt må ikke bortskaffes med almindeligt affald.

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



## Produktsäkerhetsinformation

### Avsedd användning:

Dessa sladdlösa slående muttermaskiner är utformade för att lossa och dra åt gängade fästelement.

### VARNING

- **Varning!** Läs alla säkerhetsvarningar och instruktioner. Om du inte följer varningar och instruktioner riskerar du att utsätta dig för elstötar, brand och/eller allvarliga skador. Spara alla varningar och instruktioner för framtida referens.
- **Återvinn eller kassera batterierna på ett ansvarsfullt sätt.** Punktera eller bränn inte batterierna. Olämplig kassering kan skada miljön eller orsaka personskada.
- **Använd endast verktygen med Ingersoll Rand batterier och laddare med lämplig spänning.** Att använda några andra batterier kan skapa en brandfara, personskada eller sakskada.

För mer information, se säkerhetsinformation för sladdlösa slående muttermaskiner Form 04581146, säkerhetsinformation för batteriladdare Form 10567832 och säkerhetsinformation för batteri Form 10567840.

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

## Produktspecifikationer

Modell	Spänning	Drivning		Slag per minut	Obelastad hastighet	Rekommenderat momentområde	Maximalt moment
	V, likström	Typ	Storlek	spm	varv/min	ft-lbs (Nm)	ft-lbs (Nm)
W1110	12	Snabbchuck sexkant	1/4"	3300	0-2700	15-75 (20-100)	100 (135)
W1120	12	Fyrkant	1/4"	3300	0-2700	15-75 (20-100)	100 (135)
W1130	12	Fyrkant	3/8"	3300	0-2700	15-75 (20-100)	100 (135)

Modell	Ljudnivå dB(A) (EN60745)		Vibrations (m/s <sup>2</sup> ) (EN60745)	
	† Tryck (L <sub>p</sub> )	‡ Effekt (L <sub>w</sub> )	Niva	*K
W1110	82	93	4.5	3.0
W1120	82	93	3.8	2.7
W1130	82	93	3.8	2.7

† K<sub>PA</sub> = 3dB mätosäkerhet

‡ K<sub>WA</sub> = 3dB mätosäkerhet

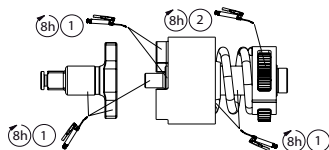
\* K = mätosäkerhet (Vibrations)



Uppfyller kraven för UL STD. 60745-1 & 60745-2-2.

Certifierad enligt CSA STD. C22.2 Nr. 60745-1 och 60745-2-2.

## Smörjning

Ta bort hammarhylsan för att smörja städet, slagmekanismen och kugghjulen. Applicera fettet jämt och sparsamt. För mycket ackumulerat fett kommer att försämrå driften. Se ritning 48380273 och tabellen nedan. Underhållsintervallen visas i runda pilar och definieras som h=timmar, d=dagar och m=månader av faktisk brukstid.



1 	2 
IR#	IR#
105	67

(Dwg. 48380273)

## Delar och underhåll

Reparation och underhåll på verktyg bör bara utföras av en auktoriserad reparationsverkstad.

All kommunikation hänvisas till närmaste **Ingersoll Rand**-kontor eller -distributör.

## Miljöskydd

När livslängden för **Ingersoll Rands** elektriska produkt har förlutit måste det återvinnas i enlighet med alla tillämplbara regler och lagar (lokala, kommunala, statliga etc.). Olämplig kassering kan skada miljön.

## Identifiering av symboler



Returnera kasserat material för återvinning.



Kassera inte den här produkten tillsammans med hushållssopor.



Produkten innehåller litiumjon. Kassera inte den här produkten tillsammans med hushållssopor.

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

## Sikkerhetsinformasjon for produktet

### Tiltenkt bruk:

Disse trådløse slagnøklene er fremstillet til å fjerne og montere gjengede festeanordninger.

### ADVARSEL

- **Advarsel!** Les alle sikkerhetsadvarsler og alle instruksjonene. Manglende etterlevelse av advarsler og instruksjoner kan føre til elektrisk sjokk, brann og/eller alvorlig skade. Ta vare på alle advarsler og instruksjoner til senere bruk.
- **Batterier skal gjenvinnes eller avhendes på en forsvarlig måte.** Punkter eller brenn ikke batterier. Feilavhenging kan utgjøre en miljøfare eller føre til personskaade.
- **Bruk bare verktøy med Ingersoll Rand batterier med korrekt spenning.** Bruk av andre batterier kan utgjøre en fare for brann, personskaade eller eiendomsskaade.

For ytterligere informasjon henvises det til skjema 04581146 i sikkerheshåndboken til den trådløse slagnøkkelen, samt skjema 10567832 i sikkerheshåndboken til batteriladeren og skjema 10567840 i sikkerheshåndboken til batteriet.

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

## Produktspesifikasjoner

Modell	Spenning	Drivmek-anisme		Slag per minutt	Hastighet uten belastning	Anbefalt momentomfang	Maksimum vridningsmoment
	V, DC	Type	Størrelse	slag/minutt	o/min	ft-lbs (Nm)	ft-lbs (Nm)
W1110	12	Hurtigskift-sekskant	1/4"	3300	0-2700	15-75 (20-100)	100 (135)
W1120	12	Firkant	1/4"	3300	0-2700	15-75 (20-100)	100 (135)
W1130	12	Firkant	3/8"	3300	0-2700	15-75 (20-100)	100 (135)

Modell	Lydnivå dB(A) (EN60745)		Vibrasjons (m/s <sup>2</sup> ) (EN60745)	
	† Trykk (L <sub>p</sub> )	‡ Effekt (L <sub>w</sub> )	Nivå	*K
W1110	82	93	4.5	3.0
W1120	82	93	3.8	2.7
W1130	82	93	3.8	2.7

† K<sub>PA</sub> = 3dB måleusikkerhet

‡ K<sub>WA</sub> = 3dB måleusikkerhet

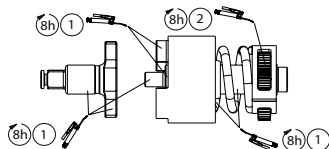
\* K = måleusikkerhet (Vibrasjons)

I henhold til UL STD. 60745-1 & 60745-2-2.

Sertifisert til CSA STD. C22.2 Nr. 60745-1 & 60745-2-2.

## Smøring

Fjern hammerbeholderen for å påføre smøremiddel på ambolt, anordning for støtmekanisme og gir. Sørg for å smøre et jevnt og tynt lag. Overdreven smøring vil redusere yteevnen. Se tegning 48380273 og tabellen under. Vedlikeholdsfrekvens vises i den sirkulære pilens retning og angis som h=timer, d= dager og m=måneder.



1	2
IR#	IR#
105	67

(Dwg. 48380273)

## Reservedeler og vedlikehold

Reparasjon og vedlikehold av verktøyet skal bare utføres av et autorisert servicesenter.

Alle kommunikasjoner henvises til nærmeste **Ingersoll Rand** kontor eller distributør.

## Miljøbeskyttelse

Et gammelt **Ingersoll Rand** kraftprodukt skal gjenvinnes i henhold til gjeldende standarder og regelverk (lokale og statlige). Feilavhending kan utgjøre en miljøfare.

## Symbolidentifikasjon



Returner avfallsmateriale for gjenvinning.



Kast ikke produktet sammen med husholdningsavfall.



Li-ion

Produktet inneholder litium-ion. Kast ikke produktet sammen med husholdningsavfall.

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

## Tietoja tuoteturvallisudesta

### Käyttötarkoitus:

Nämä johdottomat impaktiavaimet on suunniteltu kierteillä varustettujen kiinnikkeiden irrottamiseen ja asentamiseen.



### VAROITUS

- **Varoitus!** Lue kaikki turvallisuusvaroitukset ja muut ohjeet. Varoitusten ja ohjeiden laiminlyönti voi aiheuttaa sähköiskun, tulipalon ja/tai vakavan loukkaantumisen. Säilytä kaikki varoitukset ja ohjeet myöhempää käyttöä varten.
- **Kierrätä tai hävitä akut vastuullisella tavalla.** Älä lävistä tai polta akkuja. Väärä hävitystapa voi vaarantaa ympäristön tai aiheuttaa henkilövahinkoja.
- **Käytä työkaluja vain Ingersoll Randin akuilla ja laturilla, joissa on oikea jännite.** Jonkun muun akun käyttö saattaa aiheuttaa tulipalon, henkilö- tai omaisuusvahinkojen vaaran.

Lisätietoja on johdottoman impaktiavaimen tuoteturvallisuu den lomakkeessa

**04581146, akkulaturin tuoteturvallisuu slomakkeessa 10567832 ja akun**

**tuoteturvallisuu slomakkeessa 10567840.**

Ohjeet voi ladata osoitteesta [ingersollrandproducts.com](http://ingersollrandproducts.com).

## Tuotteen tekniset tiedot

Malli	Jännite	Käyttölaite		Iskujen määrä minuutissa	Nopeus kuormittamattomana	Suosittelut momentti	Suurin momentti
	V, DC	Tyyppi	Koko	bpm	rpm	ft-lbs (Nm)	ft-lbs (Nm)
W1110	12	Pikavaihto (kuusiopää)	1/4"	3300	0-2700	15-75 (20-100)	100 (135)
W1120	12	Neliskulmainen	1/4"	3300	0-2700	15-75 (20-100)	100 (135)
W1130	12	Neliskulmainen	3/8"	3300	0-2700	15-75 (20-100)	100 (135)

Malli	Melutaso dB(A) (EN60745)		Värinä (m/s <sup>2</sup> ) (EN60745)	
	† Paine (L <sub>p</sub> )	‡ Teho (L <sub>w</sub> )	Taso	*K
W1110	82	93	4.5	3.0
W1120	82	93	3.8	2.7
W1130	82	93	3.8	2.7

† K<sub>PA</sub> = 3dB mittauksen epävarmuus

‡ K<sub>WA</sub> = 3dB mittauksen epävarmuus

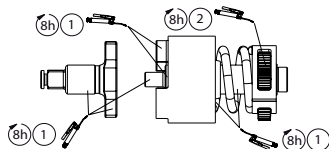
\* K = mittauksen epävarmuus (Värinä)

Noudattaa UL-standardeja. 60745-1 & 60745-2-2.

Sertifioitu CSA-standardien mukaisesti. C22.2 nro 60745-1 & 60745-2-2.

## Voitelu

Poista iskurikotelo lisätäkseksi voiteluainetta alasimeen, iskumekanismikokoonpanoon ja vaihteisiin. Levitä rasvaa tasaisesti ja säästeliäästi. Liiallinen rasvamäärä hidastaa toimintaa. Katso piirustusta 48380273 ja alla olevaa taulukkoa. Huoltoväli osoitetaan ympyränuolella ja määritetään todellisina käyttötunteina (h), -päivinä (d) ja -kuukausina (m).



1	2
IR#	IR#
105	67

(Dwg. 48380273)

## Osat ja huolto

Vain valtuutettu huoltokorjauskeskus saa korjata ja huoltaa tätä työkalua.

Hoida viestintä lähimmän **Ingersoll Randin** toimiston tai jakelijan kanssa.

## Ympäristön suojele

Kun **Ingersoll Randin** sähkötuotteen käyttöikä on ohi, se on kierrätettävä voimassa olevien standardien ja säädösten mukaisesti (paikalliset, osavaltikohtaiset, maakohtaiset jne.). Väärä hävitystapa voi vahingoittaa ympäristöä.

## Symbolin tunnist



Palauta jättemateriaali  
kierrätettäväksi.



Älä hävitä tätä tuotetta  
kotitalousjätteen mukana.



Tuote sisältää litiumionia.  
Älä hävitä tätä tuotetta  
kotitalousjätteen mukana.

Alkuperäiset ohjeet ovat englanninkielisiä. Muut kielet ovat alkuperäisen ohjeen käännöksiä.

## Informações de Segurança do Produto

### Utilização Prevista:

Estas Chaves de Impacto Sem Fios destinam-se à remoção e à instalação de dispositivos de fixação roscados.



### AVISO

- **Aviso!** Leia todos os avisos de segurança e todas as instruções. O não cumprimento dos avisos e das instruções pode resultar em choques eléctricos, incêndios e/ou ferimentos graves. Conserve todos os Avisos e instruções para futura referência.
- **Elimine ou recicle as baterias de forma responsável.** Não perfure nem queime as baterias. Uma eliminação incorrecta pode prejudicar o ambiente ou causar lesões pessoais.
- **Utilize exclusivamente Ferramentas com o carregador de baterias e as baterias da Ingersoll Rand com a tensão adequada.** A utilização de outras baterias pode dar azo a riscos de incêndio, lesões ou danos materiais.

Para obter informações mais detalhadas, consulte o manual com as informações de segurança da Chave de Impacto Sem Fios, com a referência 04581146, o manual com as informações de segurança do Carregador de Baterias, com a referência 10567832, e o manual com as informações de segurança da Bateria, com a referência 10567840.

Pode transferir manuais do seguinte endereço da Internet: [ingersollrandproducts.com](http://ingersollrandproducts.com).

## Especificações do Produto

Modelo	Tensão	Mecanismo de Accionamento		Impactos por Minuto	Velocidade Sem Carga	Intervalo de Binário de Aperto Recomendado	Binário Máx.
	V, CC	Tipo	Tamanho	bpm	rpm	ft-lbs (Nm)	ft-lbs (Nm)
W1110	12	Hex de Mudança Rápida	1/4"	3300	0-2700	15-75 (20-100)	100 (135)
W1120	12	Quadrado	1/4"	3300	0-2700	15-75 (20-100)	100 (135)
W1130	12	Quadrado	3/8"	3300	0-2700	15-75 (20-100)	100 (135)

Modelo	Nível de Ruído dB(A) (EN60745)		Vibrações (m/s <sup>2</sup> ) (EN60745)	
	† Pressão (L <sub>p</sub> )	‡ Potência (L <sub>w</sub> )	Nível	*K
W1110	82	93	4.5	3.0
W1120	82	93	3.8	2.7
W1130	82	93	3.8	2.7

† Incerteza de medida  $K_{pA} = 3\text{dB}$

‡ Incerteza de medida  $K_{wA} = 3\text{dB}$

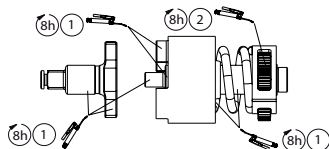
\* Incerteza de medida K (Vibrações)

Em conformidade com a UL STD. 60745-1 & 60745-2-2.

Certificado para CSA STD. C22.2 Nr. 60745-1 e 60745-2-2.

## Lubrificação

Remover a cobertura do martelo para lubrificar a bigorna, o conjunto do mecanismo de impacto e as engrenagens. Aplique a massa lubrificante de forma uniforme e na quantidade adequada. Uma acumulação excessiva de massa lubrificante dá azo a uma operação mais lenta. Ver o desenho 48380273 e a tabela abaixo. A frequência de manutenção é indicada por uma seta circular e definida como h=horas, d=dias e m=meses de utilização real.



1		2	
	IR#		IR#
	105		67

(Dwg. 48380273)

## Peças e Manutenção

A reparação e a manutenção da ferramenta só devem ser levadas a cabo por um Centro de Assistência Técnica Autorizado.

Para qualquer assunto, contacte o escritório ou o distribuidor da **Ingersoll Rand** mais próximo.

## Protecção do Ambiente

Quando a vida útil de um produto eléctrico da **Ingersoll Rand** chega ao fim, ele tem de ser reciclado de acordo com todas as normas e os regulamentos aplicáveis (locais, estaduais, nacionais, federais, etc.). Se a bateria for deitada fora de modo incorrecto pode prejudicar o ambiente.

## Identificação dos Símbolos



Devolver para reciclagem.



Não juntar este produto ao lixo doméstico.



Li-Ion

Este produto contém iões de lítio.  
Não juntar este produto ao lixo doméstico.

As instruções originais estão redigidas na língua inglesa. e encontram-se traduzidas noutros idiomas.



## Πληροφορίες ασφάλειας προϊόντος

### Προοριζόμενη χρήση:

Αυτά τα κρουστικά δραπανοκατσάβιδα μπαταρίας έχουν σχεδιαστεί για την αφαίρεση και την εγκατάσταση σφικκτῆρων με σπείρωμα.

### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- **Προειδοποίηση!** Διαβάστε όλες τις προειδοποιήσεις ασφαλείας και όλες τις οδηγίες. Η μη τήρηση των προειδοποιήσεων και των οδηγιών μπορεί να οδηγήσει σε ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και / ή σοβαρό τραυματισμό. Αποθηκεύστε όλες τις Προειδοποιήσεις και τις οδηγίες για μελλοντική αναφορά.
- **Φροντίστε για την κατάλληλη ανακύκλωση ή διάθεση των μπαταριών.** Μην τρυπάτε και μην καίτε τις μπαταρίες. Η εσφαλμένη διάθεση ενδέχεται να θέσει σε κίνδυνο το περιβάλλον ή να προκαλέσει τραυματισμό.
- **Χρησιμοποιείτε τα εργαλεία μόνο με μπαταρίες και φορτιστές κατάλληλης τάσης της Ingersoll Rand.** Η χρήση οποιουδήποτε άλλου τύπου μπαταριών μπορεί να προκαλέσει κίνδυνο φωτιάς, τραυματισμού ή υλικές ζημιές.

Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στο έντυπο 04581146 του εγχειριδίου πληροφοριών ασφαλείας για κρουστικά δραπανοκατσάβιδα μπαταρίας, στο έντυπο 10567832 του εγχειριδίου πληροφοριών ασφαλείας για φορτιστές μπαταρίας και στο έντυπο 10567840 του εγχειριδίου πληροφοριών ασφαλείας για μπαταρίες.

Λήψη εγχειριδίων μπορεί να γίνει από την ηλεκτρονική διεύθυνση [ingersollrandproducts.com](http://ingersollrandproducts.com).

### Προδιαγραφές προϊόντος

Μοντέλο	Τάση	Μηχανισμός κίνησης		Κρούσεις ανά λεπτό	Ταχύτητα χωρίς φορτίο	Συνιστώμενο εύρος ροπής	Μέγ. ροπή
	V, DC	Τύπος	Μέγεθος	bpm	στροφές ανά λεπτό (rpm)	ft-lbs (Nm)	ft-lbs (Nm)
W1110	12	Εξαγωνικό εξάρτημα ταχείας αλλαγής	1/4"	3300	0-2700	15-75 (20-100)	100 (135)
W1120	12	Τετράγωνο	1/4"	3300	0-2700	15-75 (20-100)	100 (135)
W1130	12	Τετράγωνο	3/8"	3300	0-2700	15-75 (20-100)	100 (135)

Μοντέλο	Ηχητική στάθμη dB(A) (EN60745)		Κραδασμών (m/s <sup>2</sup> ) (EN60745)	
	† Πίεση (L <sub>p</sub> )	‡ Ισχύς (L <sub>w</sub> )	Στάθμη	*K
W1110	82	93	4.5	3.0
W1120	82	93	3.8	2.7
W1130	82	93	3.8	2.7

† K<sub>DA</sub> = 3dB αβεβαιότητα μέτρησης

‡ K<sub>WA</sub> = 3dB αβεβαιότητα μέτρησης

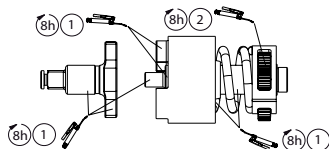
\* K = αβεβαιότητα μέτρησης (κραδασμών)

Συμμορφώνεται στον UL STD. 60745-1 & 60745-2-2.

Πιστοποιημένο με το CSA STD. C22.2 Ar. 60745-1 & 60745-2-2.

## Λίπανση

Αφαιρέστε τη θήκη σφυριού για να εφαρμόσετε λιπαντικό στο αμόνι, τη διάταξη μηχανισμού πρόσκρουσης και τους οδοντωτούς τροχούς. Απλώστε ομοιόμορφα μικρή ποσότητα γράσου. Η υπερβολική συσσώρευση γράσου θα μειώσει την ταχύτητα της λειτουργίας. Βλ. σχεδιάγραμμα 48380273 και πίνακα παρακάτω. Η συχνότητα συντήρησης εμφανίζεται με κυκλικό βέλος και ορίζεται ως h=ώρες, d=ημέρες και m=μήνες πραγματικής χρήσης.



1	2
IR#	IR#
105	67

(Dwg. 48380273)

## Εξαρτήματα και συντήρηση

Η επισκευή και συντήρηση των εργαλείων πρέπει να διενεργείται από εξουσιοδοτημένο Κέντρο Σέρβις.

Για επικοινωνία, απευθυνθείτε στο πλησιέστερο γραφείο ή διανομέα της **Ingersoll Rand**.

## Περιβαλλοντολογική προστασία

Όταν λήξει η διάρκεια ζωής του, το ηλεκτρικό προϊόν της **Ingersoll Rand** πρέπει να ανακυκλώνεται σύμφωνα με τα ισχύοντα πρότυπα και κανονισμούς (τοπικούς, κρατικούς, ομοσπονδιακούς, κλπ.). Η ακατάλληλη απόρριψη του προϊόντος ενδέχεται να θέσει σε κίνδυνο το περιβάλλον.

## Αναγνώριση συμβόλων



Επιστρέψτε τα απόβλητα για ανακύκλωση.



Μη απορρίπτετε το παρόν προϊόν μαζί με οικιακά απόβλητα.



Το προϊόν περιέχει ιόντα λιθίου. Μην απορρίπτετε το παρόν προϊόν μαζί με οικιακά απόβλητα.

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

## Priročnik za varno uporabo izdelka

### Predvidena uporaba:

Ti brezžični udarni ključi so namenjeni odstranjevanju in nameščanju vijčnih spojev.

### OPOZORILO

- **Opozorilo!** Preberite vsa varnostna opozorila in navodila. V kolikor opozoril in navodil ne upoštevate, lahko pride do električnega udara, požara in/ali resnih poškodb. Vsa opozorila in navodila shranite. Morda jih boste potrebovali v prihodnosti.
- **Baterije odlagajte ali reciklirajte odgovorno.** Baterij ne poskušajte preluknjati ali zažgati. Nepravilno odlaganje je lahko nevarno okolju ali povzroči telesne poškodbe.
- **Orodja uporabljajte samo z baterijami primerne napetosti in polnilniki Ingersoll Rand.** Uporaba drugih tipov baterij lahko povzroči požar, telesne poškodbe ali poškodbe lastnine.

Za dodatne informacije si oglejte Priročnik za varno uporabo brezžičnega udarnega ključa 04581146, Priročnik za varno uporabo polnilnika baterij 10567832 in Priročnik za varno uporabo baterij 10567840.

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

### Specifikacije izdelka

Model	Napetost	Pogon		Udarci na minuto	Hitrost brez obremenitve	Priporočeni obseg navora	Največji navor
	V, enosmerni tok	Tip	Velikost	bpm	obr/min	ft-lbs (Nm)	ft-lbs (Nm)
W1110	12	Šestrobni vijak za hitro menjavo	1/4"	3300	0-2700	15-75 (20-100)	100 (135)
W1120	12	Kvadrat	1/4"	3300	0-2700	15-75 (20-100)	100 (135)
W1130	12	Kvadrat	3/8"	3300	0-2700	15-75 (20-100)	100 (135)

Model	Raven hrupa dB(A) (EN60745)		Vibracije (m/s <sup>2</sup> ) (EN60745)	
	† Tlak (L <sub>p</sub> )	‡ Moč (L <sub>w</sub> )	Raven	*K
W1110	82	93	4.5	3.0
W1120	82	93	3.8	2.7
W1130	82	93	3.8	2.7

† K<sub>PA</sub> = 3dB merski približek

‡ K<sub>WA</sub> = 3dB merski približek

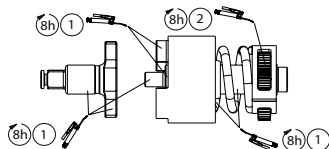
\* K = merilna negotovost (Vibracije)

Izpolnjuje standard UL. 60745-1 & 60745-2-2.

Potrjeno za standard CSA. C22.2 Št. 60745-1 & 60745-2-2.

## Mazanje

Odstranite ohišje kladiva in nanesite mazivo na nakovalo, udarni sestav mehanizma in prestave. Mast nanašajte enakomerno in zmerno. Prekomerno kopičenje masti povzroči počasno delovanje. Oglejte skico 48380273 in tabelo spodaj. Pogostost vzdrževanja je prikazana v krožni puščici in opredeljena v h=urah, d=dnevih in m=mesecih dejanske uporabe.



1	2
IR#	IR#
105	67

(Dwg. 48380273)

## Sestavni deli in vzdrževanje

Popravila in vzdrževanje tega orodja lahko izvajajo samo na pooblaščenem servisnem centru.

Morebitne pripombe in vprašanja sporočite najbližjemu predstavništvu ali zastopniku podjetja **Ingersoll Rand**.

## Zaščita Okolja

Električno orodje **Ingersoll Rand** po izteku življenjske dobe recikirate v skladu z vsemi veljavnimi standardi in predpisi (lokalnimi, zveznimi, državnimi, itd.). Nepravilno odlaganje ogroža naravo.

## Legenda Simbolov



Odpadni material vrnite v recikliranje.



Izdelka ne odlagajte z gospodinjstvi odpadki.



Izdelek vsebuje litij-ion. Izdelka ne odlagajte z gospodinjstvi odpadki.

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

## Bezpečnostné informácie o výrobku

### Plánované použitie:

Tieto bezdrôtové rázové uťahovaky slúžia na uvoľňovanie a uťahovanie spojovacích prvkov so závitom.



### VAROVANIE

- **Varovanie!** Prečítajte si všetky bezpečnostné výstrahy a pokyny. Opomenutie dodržiavať výstrahy a pokyny môže mať za následok zasiahnutie elektrickým prúdom, požiar a/alebo vážne poranenie. Všetky výstrahy a pokyny uschovajte pre možnú potrebu v budúcnosti.
- **Batérie zodpovedne zrecyklujte alebo zlikvidujte.** Batérie neprepichujte ani nespálujte. Nesprávna likvidácia batérií môže ohroziť životné prostredie alebo spôsobiť úraz.
- **Používajte výlučne náradie s batériami a nabíjačkou značky Ingersoll Rand s príslušným napätím.** Použitie akýchkoľvek iných batérií môže spôsobiť riziko vzniku požiaru, úrazu alebo poškodenia majetku.

Ďalšie informácie nájdete v Bezpečnostnom návode pre bezdrôtové rázové uťahovaky 04581146, Informačnom bezpečnostnom návode pre nabíjačku akumulátora 10567832 a v Informačnom bezpečnostnom návode pre akumulátor 10567840.

Návody si môžete stiahnuť z webovej adresy [ingersollrandproducts.com](http://ingersollrandproducts.com).

## Technické údaje produktu

Model	Napätie	Upínací hriadeľ		Rázov (úderov) za minútu	Rýchlosť pri nezaťažení	Odporúčaný rozsah momentu	Max. krútiaci moment
	V, DC	Typ	Rozmer	ú/min	ot./min	ft-lbs (Nm)	ft-lbs (Nm)
W1110	12	Rýchlovýmenný šesťhran	1/4"	3300	0-2700	15-75 (20-100)	100 (135)
W1120	12	Štvorhran	1/4"	3300	0-2700	15-75 (20-100)	100 (135)
W1130	12	Štvorhran	3/8"	3300	0-2700	15-75 (20-100)	100 (135)

Model	Hladina hluku dB(A) (EN60745)		Vibrácií (m/s <sup>2</sup> ) (EN60745)	
	† Akustický tlak (L <sub>p</sub> )	‡ Výkon (L <sub>w</sub> )	Hladina	*K
W1110	82	93	4.5	3.0
W1120	82	93	3.8	2.7
W1130	82	93	3.8	2.7

† K<sub>PA</sub> = neurčitost' merania 3dB

‡ K<sub>WA</sub> = neurčitost' merania 3dB

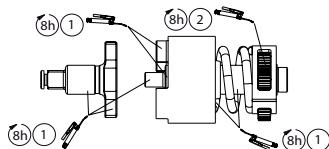
\* K = neistota merania (Vibrácií)

Vyhovuje norme UL STD. 60745-1 & 60745-2-2.

Certifikované podľa normy CSA STD. C22.2 č. 60745-1 a 60745-2-2.

## Mazanie

Demontujte kryt príklepu, aby ste naniesli mazivo na nákovu, zostavu nárazového mechanizmu a na prevody. Naneste mazadlo rovnomerne a striedmo. Nadmerné nahromadenie mazadla spôsobí pomalé fungovanie. Pozrite si dolu uvedený nákres 48380273 a tabuľku. Interval vykonávania údržby je znázornený v kruhovej šípke a definovaný ako h = hodiny, d = dni a m = mesiace skutočného používania.



1	2
IR#	IR#
105	67

(Dwg. 48380273)

## Časti a údržba

Opravy a údržba výrobku by sa mala vykonávať iba v autorizovanom servisnom stredisku.

Všetku komunikáciu a všetky otázky adresujte na najbližšiu kanceláriu spoločnosti **Ingersoll Rand** alebo na distribútora.

## Ochrana životného prostredia

Po skončení životnosti elektrického výrobku spoločnosti **Ingersoll Rand** musí byť tento výrobok recyklovaný v súlade so všetkými platnými normami a predpismi (miestnymi, štátnymi, regionálnymi, federálnymi, atď.). Nesprávne likvidovanie akumulátorov môže ohroziť životné prostredie.

## Identifikácia symbolov



Vráťte odpadový materiál na recykláciu.



Nevyhadzujte tento výrobok spolu s domácim odpadom.



Li-Ion

Výrobok obsahuje lítium-ión. Nevyhadzujte tento výrobok spolu s domácim odpadom.

Originál pokynov je v angličtine. Texty v ostatných jazykoch sú prekladom originálu pokynov.

## Bezpečnostní informace o produktu

### Účel použití:

Tyto akumulátorové utahovákы slouží k uvolňování a utahování závitových spojovacích prvků.



- **Varování!** Přečtěte si všechna bezpečnostní upozornění a pokyny. Nedodržení upozornění a pokynů může způsobit zásah elektrickým proudem, vznik požáru nebo vážné poranění. Veškerá upozornění a pokyny uchovejte pro budoucí použití.
- **Akumulátory zodpovědně likvidujte nebo recyklujte.** Nepropichujte je ani nepalte. Při nesprávné likvidaci může dojít k ohrožení životního prostředí nebo k osobnímu zranění.
- **Nástroje používejte pouze s akumulátory a nabíječkou příslušného napětí od společnosti Ingersoll Rand.** Použití jiných akumulátorů může způsobit nebezpečí požáru, osobního zranění nebo poškození majetku.

Pro další informace nahlédněte do Formuláře příručky s bezpečnostními informacemi k akumulátorovému rázovému utahovákú 04581146, Formuláře příručky s bezpečnostními informacemi k nabíječce baterií 10567832 a Formuláře příručky s bezpečnostními informacemi k bateriím 10567840.

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

### Specifikace výrobku

Model	Napětí	Upínací výstupní hřídel		Nárazy za minutu	Rychlost při žádném zatížení	Doporučený rozsah utahovacího momentu	Maximální utahovací moment
		Typ	Velikost				
W1110	12	Rychlovýměnný šestihran	1/4"	3300	0-2700	15-75 (20-100)	100 (135)
W1120	12	Čtverec	1/4"	3300	0-2700	15-75 (20-100)	100 (135)
W1130	12	Čtverec	3/8"	3300	0-2700	15-75 (20-100)	100 (135)

Model	Hladina hluku dB(A) (EN60745)		Vibrací (m/s <sup>2</sup> ) (EN60745)	
	† Akustický tlak (L <sub>p</sub> )	‡ Akustický výkon (L <sub>w</sub> )	Hladina	*K
W1110	82	93	4.5	3.0
W1120	82	93	3.8	2.7
W1130	82	93	3.8	2.7

† K<sub>PA</sub> = nepřesnost měření 3dB

‡ K<sub>WA</sub> = nepřesnost měření 3dB

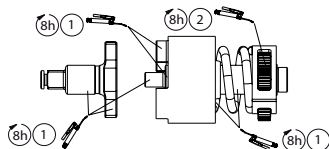
\* K = nejistota měření (Vibrací)

Odpovídá směrnici UL STD. 60745-1 & 60745-2-2.

Certifikováno podle směrnice CSA STD. C22.2 č. 60745-1 a 60745-2-2.

## Mazání

Odmontujte skříň příklepového ústrojí, aby bylo možno nanést mazivo na pevný doraz, sestavu rázového mechanismu a ozubená kola. Aplikujte mazivo rovnoměrně a úsporně. Nadbytečné nahromadění maziva bude mít za následek pomalý chod. Viz výkres 48380273 a následující tabulka. Četnost údržby je uváděna v kruhové šipce a je definována jako h = hodiny, d = dny a m = měsíce skutečného provozu.



1	2
IR#	IR#
105	67

(Dwg. 48380273)

## Díly a údržba

Práva a údržba výrobku by měla být prováděna pouze v autorizovaném servisním středisku.

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

## Ochrana životního prostředí

Po skončení životnosti musí být elektrický výrobek firmy **Ingersoll Rand** recyklován v souladu se všemi platnými normami a předpisy (místními, státními, federálními atd.). Nesprávnou likvidací může dojít k ohrožení životního prostředí.

## Identifikace symbolů



Vratte odpadový materiál k recyklaci.



Tento výrobek nelikvidujte s domovním odpadem.



Výrobek obsahuje lithium-ion. Tento výrobek nelikvidujte s domovním odpadem.

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



## Toote ohutusteave

### Ettenähtud kasutamine.

Need juhtmeta löökmutrivõtmed on ette nähtud keermestatud kinnitusdetailide eemaldamiseks ja paigaldamiseks.



### HOIATUS

- **Hoiatus!** Lugege kõik turvahoitused ja juhtnöörid läbi. Hoiatustest ja juhtnööridest mittepidamine võib põhjustada elektrilöögi, süttimise ja/või tõsise vigastuse. Hoidke kõik hoiatused ja juhtnöörid hiljem uuesti läbivaatamiseks alles.
- **Utiliseerige või andke akud vastutustundlikult korduvkasutusse.** Ärge lõhkuge ega põletage akut. Väär utiliseerimine võib kahjustada keskkonda või põhjustada kehavigastusi.
- **Kasutage vaid neid tööriistu, mis on varustatud nõuetekohase toitepingega Ingersoll Randi aku ja laaduriga.** Teistsuguste akude kasutamine loob ohu tulekahju, kehavigastuste või varalise kahju tekkeks.

Lisateavet leiate juhtmeta löökmutrivõtme ohutusjuhendist (Cordless Impact Wrench Safety Manual Form 04581146), akulaaduri ohutusjuhendist (Battery Charger Safety Information Manual Form 10567832) ja aku ohutusjuhendist (Battery Safety Information Manual Form 10567840).

Juhendeid saab alla laadida aadressilt [ingersollrandproducts.com](http://ingersollrandproducts.com).

## Toote tehnilised andmed

Mudel	Pinge	Ajam		Lööki minutis	Koormuseta pöörlemiskiirus	Ettenähtud momendivahemik	Maksimummoment
	V (alalispinge)	Tüüp	Mõõt	lööki minutis	p/min	ft-lbs (Nm)	ft-lbs (Nm)
W1110	12	Kiirvahetus kuuskant	1/4"	3300	0-2700	15-75 (20-100)	100 (135)
W1120	12	Nelikant	1/4"	3300	0-2700	15-75 (20-100)	100 (135)
W1130	12	Nelikant	3/8"	3300	0-2700	15-75 (20-100)	100 (135)

Mudel	Müratase dB(A) (EN60745)		Vibratsioon (m/s <sup>2</sup> ) (EN60745)	
	† Röhk (L <sub>p</sub> )	‡ Võimsus (L <sub>w</sub> )	Tase	*K
W1110	82	93	4.5	3.0
W1120	82	93	3.8	2.7
W1130	82	93	3.8	2.7

† K<sub>DA</sub> = 3dB mõõtemääramatus

‡ K<sub>WA</sub> = 3dB mõõtemääramatus

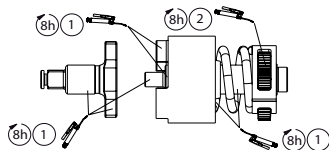
\* K = mõõtmise määramatus (Vibratsioon)

Vastab standardile UL STD. 60745-1 & 60745-2-2.

Sertifitseeritud vastavalt standardile CSA STD. C22.2 nr 60745-1 ja 60745-2-2.

## Määrimine

Eemaldage haamri ümbris, et määrida alasit, löögimehhanismi koostu ja hammasrattaid. Määrige ühtlase õhukese kihina. Määrde liigne kogunemine põhjustab töötamisel takistusi. Vt alljärgnevat joonist 48380273 ja tabelit. Hoolduse sagedus on näidatud ümarnoolel ja seda määratletakse järgmiselt: h=tunnid, d=päevad ja m=kuud tööriista tegelikku kasutamist.



(1)	(2)
IR#	IR#
105	67

(Dwg. 48380273)

## Osad ja hooldus

Tööriista remont ja hooldus tuleb teostada üksnes volitatud teeninduskeskuses.

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

## Keskkonnakaitse

Pärast kasutuse lõppu tuleb **Ingersoll Randi** elektritööriist utiliseerida kooskõlas kõigi kehtivate normide ja eeskirjadega (kohalikud, maakondlikud, riiklikud, föderalsed jne). Ebaõige utiliseerimine võib põhjustada keskkonnakahju.

## Tingmärkide selgitus



Tagastage jäätmed taaskasutuseks.



Ärge kõrvaldage seda toodet koos olmejäätmetega.



Toode sisaldab liitium-ioonmaterjale. Ärge kõrvaldage seda toodet koos olmejäätmetega.

Originaaljuhend on inglise keeles. Juhendid teistes keeltes on tõlgitud originaaljuhendist.

## A termékre vonatkozó biztonsági információk

### Felhasználási terület:

Ezeket a vezeték nélküli ütvecsavarozó gépeket menetes rögzítőelemek eltávolítására és felszerelésére tervezték.

### VIGYÁZAT

- **Vigyázat!** Olvassa el a biztonsági figyelmeztetéseket és minden utasítást. A figyelmeztetések és utasítások be nem tartása, áramütést, tüzet és/vagy komolyabb sérülést eredményezhet. Tegyén el minden Figyelmeztetést és utasítást, hogy később is megtekinthesse.
- **Az akkumulátorokat felelősséggel hasznosítsa újra, illetve ártalmatlanítsa.** Ne lyukassza ki vagy égesse el az akkumulátorokat. A nem megfelelő ártalmatlanítás veszélyeztetheti a környezetet vagy személyi sérüléseket okozhat.
- **A szerszámokat csak megfelelő feszültségű Ingersoll Rand akkumulátorokkal és töltővel használja.** Más típusú akkumulátorok használata tűzveszélyt, személyi sérüléseket, vagy anyagi károkat okozhat.

**További információ a Vezeték nélküli ütvecsavarozóra vonatkozó termékbiztonsági információk című 04581146 számú útmutatóban, az Akkumulátortöltőre vonatkozó biztonsági információk című 10567832 számú útmutatóban, illetve az Akkumulátorra vonatkozó biztonsági információk című 10567840 számú útmutatóban található.**

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

## A termék jellemzői

Modell	Feszültség	Kihajtás		Ütések száma percenként	Terhelés nélküli sebesség	Ajánlott nyomaték-tartomány	Max. nyomaték
	V, DC	Típus	Méret	ütés/perc	1/perc	ft-lbs (Nm)	ft-lbs (Nm)
W1110	12	Gyorsváltás hatsz.	1/4"	3300	0-2700	15-75 (20-100)	100 (135)
W1120	12	Négyzetes	1/4"	3300	0-2700	15-75 (20-100)	100 (135)
W1130	12	Négyzetes	3/8"	3300	0-2700	15-75 (20-100)	100 (135)

Modell	Zajszint dB(A) (EN60745)		Vibrációs (m/s <sup>2</sup> ) (EN60745)	
	† Nyomás (L <sub>p</sub> )	‡ Teljesítmény (L <sub>w</sub> )	Szint	*K
W1110	82	93	4.5	3.0
W1120	82	93	3.8	2.7
W1130	82	93	3.8	2.7

† K<sub>PA</sub> = 3dB mérési bizonytalanság

‡ K<sub>WA</sub> = 3dB mérési bizonytalanság

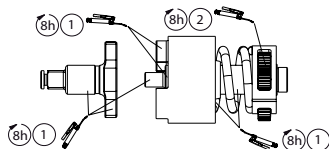
\* K = mérési bizonytalanság (Vibrációs)

Megfelel az UL szabványnak. 60745-1 & 60745-2-2.

CSA szabvány által hitelesített. C22.2 No. 60745-1 & 60745-2-2.

## Kenés

Vegye le a kalapácsházat az üllő, az ütőmechanizmus-szerelvény és a fogaskerekek olajozásához. A kenőzsírt egyenletesen, vékony rétegben vigye fel. Túl sok zsír felvitele esetén a gép vontatottan fog működni. Lásd a 48380273 számú rajzot és az alábbi táblázatot. A karbantartás gyakoriságát körkörös nyíl jelzi, és tényleges szerszámhasználati h=órákban, d=napokban, és m=hónapokban kerül meghatározásra.



1	2
IR#	IR#
105	67

(Dwg. 48380273)

## Alkatrészek és karbantartás

A szerszám javítását és karbantartását csak arra feljogosított szervizközpont végezheti. Közölnivalóit juttassa el a legközelebbi **Ingersoll Rand** irodához vagy forgalmazóhoz.

## Környezetvédelem

Ha az **Ingersoll Rand** elektromos termék élettartama lejárt, újrahaznosítását az összes vonatkozó (helyi, állami, országos, szövetségi stb.) szabvánnyal és előírással összhangban kell elvégezni. A nem megfelelő ártalmatlanítás veszélyeztetheti a környezetet.

## A szimbólumok azonosítása



Juttassa vissza a hulladékanyagot újrahasznosításra.



Ezt a terméket ne tegye a háztartási hulladékanyag közé.



A termék lítium-ion akkumulátort tartalmaz. Ezt a terméket ne tegye a háztartási hulladékanyag közé.

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

## Gaminio saugos informacija

### Paskirtis:

Šie akumulatoriniai smūginiai veržliasukiai skirti srieginėms sruvaržoms ásukti ir išsukti.

### ĮSPĖJIMAS

- **Įspėjimas!** Perskaitykite visus saugos įspėjimus ir visus nurodymus. Jei nesilaikysite nurodymų ir įspėjimų, galite gauti elektros smūgį, sukelti gaisrą ir (arba) sunkiai susižeisti. Saugokite visus įspėjimus ir nurodymus kaip informaciją ateičiai.
- **Naudotus akumulatorius tinkamai perdirbkite arba utilizuokite.** Akumulatori, neprakiurdykite ir nedeginkite. Netinkamas utilizavimo būdas gali sukelti pavojų aplinkai arba sužaloti žmogį.
- **Árankius naudokite tik su tinkamos átampos “Ingersoll Rand” akumulatoriais ir krovikliu.** Naudojant kitokius akumulatorius galima sukelti gaisrą, susižaloti arba sugadinti turtą.

Dėl papildomos informacijos žr. “Akumulatorinio smūginio veržliasukio gaminio saugos informacijos vadovą” (forma 04581146), “Akumulatorių kroviklio saugos informacijos vadovą” (forma 10567832), “Akumulatoriaus saugos informacijos vadovą” (forma 10567840).

Instrukcijas galima parsisiųsti iš interneto svetainės [ingersollrandproducts.com](http://ingersollrandproducts.com).

## Gaminio techniniai duomenys

Modelis	Átampa	Suktuvus		Smūgių per minutę	Greitis be apkrovos	Rekomenduojamas sukimo momento ribos	Maks. sukimo momentas
	V, nuolat. srovė	Tipas	Skersmuo	smūgių/min	aps./min	ft-lbs (Nm)	ft-lbs (Nm)
W1110	12	Spartusis keitiklis (šešiakampis)	1/4"	3300	0-2700	15-75 (20-100)	100 (135)
W1120	12	Kvadratinis	1/4"	3300	0-2700	15-75 (20-100)	100 (135)
W1130	12	Kvadratinis	3/8"	3300	0-2700	15-75 (20-100)	100 (135)

Modelis	Garso lygis dB(A) (EN60745)		Vibracijos (m/s <sup>2</sup> ) (EN60745)	
	† Slėgis (L <sub>p</sub> )	‡ Galia (L <sub>w</sub> )	Lygis	*K
W1110	82	93	4.5	3.0
W1120	82	93	3.8	2.7
W1130	82	93	3.8	2.7

† K<sub>DA</sub> = 3 dB matavimo paklaida

‡ K<sub>WA</sub> = 3 dB matavimo paklaida

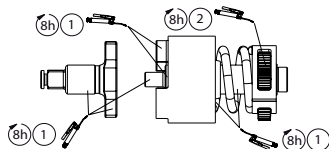
\* K = matavimo paklaida (Vibracijos)

Atitinka UL STD. 60745-1 & 60745-2-2.

Sertifikuota CSA STD. C22.2 Nr. 60745-1 & 60745-2-2.

## Tepimas

Nuimkite plaktuko korpusą ir patepkite priekalą, poveikio mechanizmą ir pavarus. Tepalą tepkite tolygiai ir saikingai. Dėl didelių tepalo sankaupų arankis veiks lėčiau. Žr. 48380273 pav. ir toliau pateiktą lentelę. Techninės priežiūros dažnis nurodytas žiedinėje rodyklėje ir nustatomas pagal faktinio naudojimo h=valandas, d=dienas ir m=mėnesius.



1	2
IR#	IR#
105	67

(Dwg. 48380273)

## Dalys ir techninė priežiūra

Arankio remontą ir priežiūros darbus gali atlikti tik ágaliootojo priežiūros centro darbuotojai.

Visais klausimais kreipkitės á artimiausią **Ingersoll Rand** atstovybę arba platintojį.

## Aplinkosauga

Nebetinkamą naudoti "**Ingersoll Rand**" elektrinį įrankį būtina perdirbti pagal visus galiojančius standartus ir taisykles (vietinius, valstijos, šalies, federalinius ir kt.). Netinkamai išmestas prietaisas gali kelti pavojų aplinkai.

## Simboliai ir jų reikšmės



Atliekas grąžinkite perdirbti



Neišmeskite šio gaminio su buitinėmis atliekomis



Gaminio sudėtyje yra ličio jonų.  
Neišmeskite šio gaminio su buitinėmis atliekomis.

Originalios instrukcijos yra anglų kalba. Kitomis kalbomis yra originalių instrukcijų vertimas.

## Izstrādājuma drošības informācija

### Paredzētais lietojums:

Šis bezvadu triecienu uzgriežņatslēgas paredzētas vītņveida stiprinājumu noņemšanai un uzmontēšanai.

### BRĪDINĀJUMS

- **Brīdinājums!** Izlasiet visus drošības brīdinājumus un norādījumus. Drošības brīdinājumu un norādījumu neievērošanas rezultātā var rasties elektriskās strāvas trieciens, nopietna trauma un/vai izcelties ugunsgrēks. Turiet visus brīdinājumus un norādījumus pieejamā vietā kā uzziņu materiālus turpmākai lietošanai.
- **Nododot akumulatorus otrreizējai pārstrādei vai tos likvidējot, rīkojieties atbildīgi.** Neduriet akumulatoros caurumus un tos nededziniet. Nepareiza utilizācija var radīt kaitējumu videi vai traumas.
- **Instrumentus lietojiet tikai ar atbilstoša sprieguma Ingersoll Rand akumulatoriem un lādētāju.** Jebkuru citu akumulatoru lietošana var radīt aizdegšanās risku, traumas vai īpašuma bojājumus.

Papildu informāciju meklējiet Bezvadu triecienu uzgriežņatslēgas drošības informācijas rokasgrāmatā 04581146, Akumulatoru lādētāja drošības informācijas rokasgrāmatā 10567832 un Akumulatoru drošības informācijas rokasgrāmatā 10567840.

Rokasgrāmatas var lejupielādēt no [ingersollrandproducts.com](http://ingersollrandproducts.com).

### Izstrādājuma specifiskācija

Modelis	Spriegums	Piedziņa		Triecienu minūtē	Ātrums bez slodzes	Ieteicamais griezes momenta diapazons	Maks. griezes moments
	V, DC	Tips	Izmērs	triec./min.	apgr./min.	ft-lbs (Nm)	ft-lbs (Nm)
W1110	12	Ātri nomaināms sešstūrveida	1/4"	3300	0-2700	15-75 (20-100)	100 (135)
W1120	12	Kvadrātveida	1/4"	3300	0-2700	15-75 (20-100)	100 (135)
W1130	12	Kvadrātveida	3/8"	3300	0-2700	15-75 (20-100)	100 (135)

Modelis	Skaņas līmenis dB(A) (EN60745)		Vibrāciju (m/s <sup>2</sup> ) (EN60745)	
	† Spiediens (L <sub>p</sub> )	‡ Jauda (L <sub>w</sub> )	Līmenis	*K
W1110	82	93	4.5	3.0
W1120	82	93	3.8	2.7
W1130	82	93	3.8	2.7

† K<sub>PA</sub> = 3dB mērījuma nenoteiktība

‡ K<sub>WA</sub> = 3dB mērījuma nenoteiktība

\* K = mērījuma neprecizitāte (Vibrāciju)

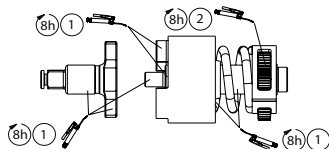
Atbilstība UL standartam. 60745-1 & 60745-2-2.

Sertifikācija atbilstoši CSA standartam. C22.2 Nr. 60745-1 un 60745-2-2.

47502730001\_ed2

## Elļošana

Noņemiet vesera korpusu, lai ieeļļotu balstu, trieciena mehānisma daļas un zobratus. Smērvielu uzklājiēt vienmērīgi un plānā kārtiņā. Liekas smērvielas uzkrāšanās var izraisīt lēnu darbību. Skatiet tālāk norādīto zīmējumu Nr. 48380273 un tabulu. Apkopes biežums ir redzams uz aplveida bultiņas; tas norādīts faktiskā izmantošanas laika stundās (h), dienās (d) un mēnešos (m).



1	2
IR#	IR#
105	67

(Dwg. 48380273)

## Daļas un tehniskā apkope

Iekārtas remontu un tehnisko apkopi drīkst veikt tikai pilnvarots servisa centrs.

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

## Vides aizsardzība

Kad **Ingersoll Rand** elektroizstrādājuma darbmūžs ir beidzies, to jālikvidē atbilstoši visiem spēkā esošajiem standartiem un noteikumiem (vietējiem, valsts mēroga utt.). Nepareiza utilizācija var radīt kaitējumu videi.

## Apzīmējumu skaidrojums



Nododiet atkritumus otrreizējai pārstrādei.



Neutilizējiet šo izstrādājumu kopā ar māsaimniecības atkritumiem.



Izstrādājums satur litija jonus  
Neutilizējiet šo izstrādājumu kopā ar māsaimniecības atkritumiem.

Orīģinālās instrukcijas ir angļu valodā. Instrukcijas citās valodās ir orīģinālo instrukciju tulkojums.



## Informacja dotycząca bezpieczeństwa produktu

### Przeznaczenie:

Te akumulatorowe klucze udarowe są przeznaczone do wkręcania i wykręcania gwintowanych elementów złącznych.

### OSTRZEŻENIE

- **Ostrzeżenie!** Należy przeczytać wszystkie ostrzeżenia i instrukcje dotyczące bezpieczeństwa. Nieprzestrzeganie ostrzeżeń i instrukcji może doprowadzić do porażenia prądem elektrycznym, pożaru i/lub poważnego uszkodzenia ciała. Należy zachować wszystkie ostrzeżenia i instrukcje na przyszłość.
- **W przypadku zużycia akumulatora, konieczności przekazania do recyklingu lub utylizacji należy postępować w sposób odpowiedzialny.** Nie przebijaj ani nie palic akumulatorów. Pozbycie się akumulatora w niewłaściwy sposób może mieć niekorzystny wpływ na środowisko naturalne oraz może doprowadzić do wypadków.
- **Należy używać narzędzi wyłącznie z akumulatorami i ładowarkami firmy Ingersoll Rand o właściwym napięciu.** Używanie innych akumulatorów może powodować ryzyko pożaru, prowadzić do wypadków lub uszkodzenia mienia.

Więcej szczegółów można znaleźć w dokumencie zawierającym informacje dotyczące bezpieczeństwa klucza udarowego, 04581146, ładowarki, 10567832 oraz akumulatora, 10567840.

Instrukcje obsługi można pobrać z witryny [ingersollrandproducts.com](http://ingersollrandproducts.com).

### Specyfikacja produktu

Model	Napięcie	Napęd		Uderzenia na minutę	Prędkość biegu jałowego	Zalecany zakres momentu obrotowego	Moment maksymalny
	V, DC	Typ:	Wielkość	1/min.	obr./min	ft-lbs (Nm)	ft-lbs (Nm)
W1110	12	Sześciokątne, do szybkiej wymiany	1/4"	3300	0-2700	15-75 (20-100)	100 (135)
W1120	12	Kwadrat	1/4"	3300	0-2700	15-75 (20-100)	100 (135)
W1130	12	Kwadrat	3/8"	3300	0-2700	15-75 (20-100)	100 (135)

Model	Poziom hałas dB(A) (EN60745)		Wibracji (m/s <sup>2</sup> ) (EN60745)	
	† Ciśnienie (L <sub>p</sub> )	‡ Moc (L <sub>w</sub> )	Poziom	*K
W1110	82	93	4.5	3.0
W1120	82	93	3.8	2.7
W1130	82	93	3.8	2.7

† K<sub>PA</sub> = 3dB, niepewność pomiarowa

‡ K<sub>WA</sub> = 3dB, niepewność pomiarowa

\* K = niepewność pomiarowa (Wibracji)

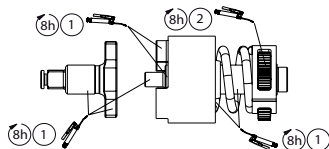
Zgodne ze standardami UL 60745-1 & 60745-2-2.

Posiada certyfikat standardów CSA. C22.2 nr 60745-1 i 60745-2-2.

47502730001\_ed2

## Smarowanie

Zdejmij obudowę narzędzia, aby naoliwić głowicę, mechanizm uderowy i przekładnię. Równomiernie nałożyć smar. Nadmierne gromadzenie się smaru może skutkować przerywaną pracą. Patrz rysunek 48380273 i tabela poniżej. Częstość konserwacji zanaczono strzałką, gdzie h=godziny, d=dni, m=miesiące rzeczywistego użytkowania.



1	2
IR#	IR#
105	67

(Dwg. 48380273)

## Części i ich konserwacja

Naprawa i konserwacja narzędzia powinna być przeprowadzana tylko przez Autoryzowane Centrum Serwisowe.

Wszelkie uwagi należy kierować do najbliższego biura lub dystrybutora firmy **Ingersoll Rand**.

## Ochrona środowiska

Po upływie okresu eksploatacji przewidzianego dla narzędzia elektrycznego firmy **Ingersoll Rand** należy oddać je do recyklingu zgodnie ze wszystkimi obowiązującymi normami i przepisami (lokalnymi, regionalnymi, krajowymi itd.). Niewłaściwe użycie akumulatora ma zły wpływ na środowisko naturalne.

## Identyfikacja symboli



Odpady przekazać do recyklingu.



Nie wyrzucać tego produktu wraz z odpadami komunalnymi.



Produkt zawiera jony litu. Nie wyrzucać tego produktu wraz z odpadami komunalnymi.

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

## Информация за Безопасността на Продукта

### Използване по Предназначение:

Тези безжични ударни гаечни ключове са проектирани за отстраняване и монтиране на резбовани съединения.



### ВНИМАНИЕ

- **Внимание!** Прочетете внимателно всички предупреждения за безопасност и инструкции. Неспазването на предупрежденията и инструкциите може да доведе до токов удар, пожар и/или тежки травми. Запазете всички предупреждения и инструкции за бъдещи справки.
- **Изхвърляйте или рециклирайте батериите надлежно. Не пробивайте и не изгаряйте батериите.** Неправилното изхвърляне може да застраши околната среда или да предизвика телесни повреди.
- **Използвайте инструментите само с батерии и зарядно устройство на Ingersoll Rand с подходящ волтаж.** Използването на друг вид батерии може да създаде опасност от пожар, телесна травма или материална щета.

За допълнителна информация, направете справка с ръководството с информация за безопасност за безжични ударни гаечни ключове 04581146, ръководството с информация за безопасност за зарядното устройство 10567832 и ръководството с информация за безопасност за батериите 10567840.

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

## Спецификации на Продукта

Модели	Волтаж	Задвижване		Удара в Минута	Няма честота на въртене при натоварване	Препоръчван Диапазон на Въртящ Момент	Максимален въртящ момент
	V, DC	Тип	Размер	Удари за Минута	rpm	ft-lbs (Nm)	ft-lbs (Nm)
W1110	12	Бързосменящ се шестоъгълник	1/4"	3300	0-2700	15-75 (20-100)	100 (135)
W1120	12	Квадратен	1/4"	3300	0-2700	15-75 (20-100)	100 (135)
W1130	12	Квадратен	3/8"	3300	0-2700	15-75 (20-100)	100 (135)

Модели	Ниво на Звук dB(A) (EN60745)		Вибрация (m/s <sup>2</sup> ) (EN60745)	
	† Налягане (L <sub>p</sub> )	‡ Мощност (L <sub>w</sub> )	Ниво	*K
W1110	82	93	4.5	3.0
W1120	82	93	3.8	2.7
W1130	82	93	3.8	2.7

† K<sub>PA</sub> = 3dB несигурност в измерването

‡ K<sub>WA</sub> = 3dB несигурност в измерването

\* K = измерване на несигурни вибрации

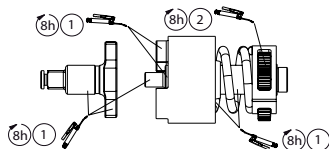
Отговаря на UL STD. 60745-1 & 60745-2-2.

Сертификация по CSA STD. C22.2 No. 60745-1 & 60745-2-2.

47502730001\_ed2

## Смазване

Отстранете корпуса на чука, за да нанесете лубрикант върху ударника, ударния механизъм и зъбните предавки. Нанасяйте лубриканта равномерно и икономично. Прекомерното натрупване на лубрикант ще забави работата. Вижте чертеж 48380273 и таблицата по-долу. Честотата на извършване на поддръжка е изобразена в кръг със стрелки и определена като h=часове, d=дни, и m=месеци на реално използване.



1	2
IR#	IR#
105	67

(Dwg. 48380273)

## Резервни Части и Поддръжка

Ремонт и поддръжка на инструмента трябва да се извършват единствено от упълномощен сервизен център.

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

## Защита на Околната Среда

След изтичане срока на годност на електрическия продукт на **Ingersoll Rand**, той трябва да се рециклира в съответствие с приложимите стандарти и разпоредби (местни, щатски, държавни, федерални и т.н.). Неправилното изхвърляне може да застраши околната среда.

## Идентификация на Символите



Върнете изразходените материали за рециклиране.



Не изхвърляйте инструмента заедно с битови отпадъци.



Продуктът съдържа литий-йон. Не изхвърляйте инструмента заедно с битови отпадъци.

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

## Informații Privind Siguranța Produsului

### Domeniul de Utilizare:

Această unealtă este destinată pentru înfiletarea sau scoaterea șuruburilor.

### AVERTIZARE

- **Avertizare!** Citiți toate avertizările și instrucțiunile privind siguranța. Nerespectarea avertizărilor și instrucțiunilor poate duce la o electrocutare, un incendiu și/sau la o vătămare corporală gravă. Păstrați toate avertizările și instrucțiunile pentru o consultare ulterioară.
- **Reciclați sau eliminați acumulatorii în mod responsabil.** Nu perforați acumulatorii și nu le aruncați în foc. Eliminarea incorectă poate cauza distrugerii în mediul înconjurător sau vătămare corporală.
- **Utilizați unelte numai cu acumulatori și încărcător de tensiune adecvată Ingersoll Rand.** Utilizarea oricărui alt tip de acumulatori poate produce riscul de incendiu, rănire personală sau daune asupra proprietății.

Pentru informații suplimentare, consultați Manualul de siguranță pentru Mașina de găurit/ Șurubelnița cu acumulatori, formularul 04581146, Manualul de informații privind siguranța pentru Încărcătorul de acumulatori, formularul 10567832, precum și Manualul de informații privind siguranța pentru Acumulatori, formularul 10567840.

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

### Specificații Tehnice

Modele	Tensiune	Motor		Percuții pe Minut	Viteză Liberă	Interval Recomandat Pentru Cuplul de Torsiune	Cuplu Maxim
	V, DC	Tip	Dimensiune	bpm	rpm	ft-lbs (Nm)	ft-lbs (Nm)
W1110	12	Hex pentru schimbare rapidă	1/4"	3300	0-2700	15-75 (20-100)	100 (135)
W1120	12	Pătrat	1/4"	3300	0-2700	15-75 (20-100)	100 (135)
W1130	12	Pătrat	3/8"	3300	0-2700	15-75 (20-100)	100 (135)

Modele	Nivel de Zgomot dB(A) (EN60745)		Vibrație (m/s <sup>2</sup> ) (EN60745)	
	† Presiune (L <sub>p</sub> )	‡ Putere (L <sub>w</sub> )	Nivel	*K
W1110	82	93	4.5	3.0
W1120	82	93	3.8	2.7
W1130	82	93	3.8	2.7

† K<sub>PA</sub> = 3dB toleranța la măsurare

‡ K<sub>WA</sub> = 3dB toleranța la măsurare

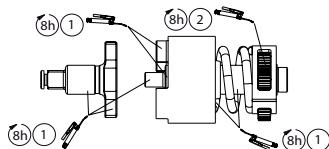
\* K = Vibrația incertitudinii de măsurare

În conformitate cu standardul UL 60745-1 & 60745-2-2.

Certificat conform standardului CSA. C22.2 nr. 60745-1 și 60745-2-2.

## Lubrifiere

Desfaceți carcasa pentru a aplica lubrifiant pe daltă, pe mecanismul de percucie și pe mecanismul de acționare. Aplicați lubrifiantul în mod uniform; nu utilizați lubrifiant în exces. O acumulare excesivă de lubrifiant poate duce la funcționarea necorespunzătoare. Consultați desenul 48380273 și tabelul de mai jos. Frecvența operațiunilor de întreținere este prezentată în săgeata circulară și se definește ca h=ore, z=zile și l=luni de utilizare efectivă.



1		2	
	IR#		IR#
	105		67

(Dwg. 48380273)

## Componente și Întreținere

Repararea și întreținerea unelei trebuie realizate numai de un Centru de service autorizat.

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

## Măsuri Pentru Protecția Mediului

După încheierea duratei de viață a unelei electrice **Ingersoll Rand**, aceasta trebuie reciclată în conformitate cu toate standardele și reglementările aplicabile (locale, statale, regionale, federale etc.). Eliminarea necorespunzătoare a acumulatorilor poate periclita mediul înconjurător.

## Identificarea Simbolului



Recuperați reziduurile în vederea reciclării.



Nu eliminați acest dispozitiv odată cu deșeurile menajere.



Produsul conține acumulatori cu litiu-ion. Nu eliminați acest dispozitiv odată cu deșeurile menajere.

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

## Информация о безопасности изделия

### Предполагаемое использование:

Данные беспроводные гайковерты ударного действия предназначены для удаления и установки резьбовых крепежных деталей.

### Предупреждение

- **Предупреждение!** Прочтите все предупреждения по технике безопасности и все инструкции. Невыполнение предупреждений и инструкций может привести к поражению электрическим током, пожару и/или причинению тяжелых травм. Сохраните все предупреждения и инструкции для будущего использования в справочных целях.
- **Ответственно относитесь к переработке или утилизации батарей.** Не нарушайте целостность батарей и не сжигайте их. Неправильная утилизация может создать опасность для окружающей среды или привести к травмам.
- **Используйте инструменты только с аккумуляторными батареями Ingersoll Rand соответствующего напряжения и зарядным устройством.** Применение любых других батарей может создать опасность пожара, травм и повреждения имущества.

За дополнительными сведениями обратитесь к Руководству по безопасности беспроводных гайковертов ударного действия, форма 04581146, к Руководству по безопасности зарядных устройств для аккумуляторных батарей, форма 10567832, и к Руководству по безопасности аккумуляторных батарей, форма 10567840.

Руководства можно загрузить с сайта [ingersollrandproducts.com](http://ingersollrandproducts.com).

## Технические характеристики изделия

Модель	Напряже- ние	Привод		Ударов в минуту	Скорость без нагрузки	Рекомендуе- мый диапазон крутящего момента	Максима- льный крутящий момент
	В постоян- ного тока	Тип	Размер	ударов в минуту	об/мин	ft-lbs (Nm)	ft-lbs (Nm)
W1110	12	Шестигранный быстросменный	1/4"	3300	0-2700	15-75 (20-100)	100 (135)
W1120	12	Квадратный	1/4"	3300	0-2700	15-75 (20-100)	100 (135)
W1130	12	Квадратный	3/8"	3300	0-2700	15-75 (20-100)	100 (135)

Модель	Уровень шума дБ (A) (EN60745)		Вибрации (m/s <sup>2</sup> ) (EN60745)	
	† Давление (L <sub>p</sub> )	‡ Мощность (L <sub>w</sub> )	Уровень	*K
W1110	82	93	4.5	3.0
W1120	82	93	3.8	2.7
W1130	82	93	3.8	2.7

† K<sub>DA</sub> = ЗдБ погрешность измерения

‡ K<sub>WA</sub> = ЗдБ погрешность измерения

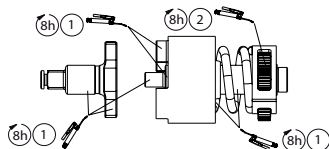
\* K = неопределенность измерения (Вибрации)

Соответствует требованиям UL STD. 60745-1 & 60745-2-2.

Сертификат соответствия CSA STD. C22.2 № 60745-1 и 60745-2-2.

## Смазка

Снимите корпус ударника, чтобы нанести смазку на посадочный шток, ударный механизм и зубчатую передачу. Наносите смазку равномерно и умеренно. Чрезмерное количество смазки может привести к замедлению движения. См. чертеж 48380273 и таблицу ниже. Частота обслуживания указана в круглой стрелке и указана в виде: h=часы, d=дни, и m=месяцы фактического использования.



1	2
IR#	IR#
105	67

(Dwg. 48380273)

## Детали и техническое обслуживание

Ремонт и техническое обслуживание инструмента должны производиться только авторизованным сервисным центром.

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

## Защита окружающей среды

По истечении срока службы электрические изделия **Ingersoll Rand** следует утилизировать в соответствии со всеми действующими стандартами и предписаниями (местными, областными, республиканскими, федеральными и т.п.). Неправильная утилизация может представлять опасность для окружающей среды.

## Определения условных обозначений



Вернуть отходы для утилизации.



Не утилизировать это изделие вместе с бытовыми отходами.



Li-Ion

Изделие содержит литий-ионные аккумуляторы.  
Не утилизировать это изделие вместе с бытовыми отходами

Оригинальным языком инструкций является английский. Версии на другие языки являются переводом оригинальных инструкций.



## 产品安全信息

用途:

这些充电式冲击扳手专门用于拆卸和安装螺钉。

### 警告

- 警告！阅读全部安全警告和用法说明。不按照警告和用法说明操作会导致触电、失火和/或严重的危害。保留全部警告和用法说明以备后用。
- 应对电池进行回收或处理。切勿刺破或燃烧电池。如果处理方式不当，可能会危害环境或造成人身伤害。
- 只可使用适当电压值的**Ingersoll Rand**电池和充电器。使用任何其它电池均可能造成火灾、人身伤害或财产损失。

更多信息，请参阅《充电式冲击扳手产品安全信息手册**04581146**》、《电池充电器安全信息手册**10567832**》和《电池安全信息手册**10567840**》。

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

## 产品规格

型号	电压	打击头		每分钟冲击次数	无负载速度	推荐的扭矩范围	最大扭矩
	V, DC	类型	尺寸	bpm	每分钟转速	ft-lbs (Nm)	ft-lbs (Nm)
W1110	12	快换型六角	1/4"	3300	0-2700	15-75 (20-100)	100 (135)
W1120	12	四方	1/4"	3300	0-2700	15-75 (20-100)	100 (135)
W1130	12	四方	3/8"	3300	0-2700	15-75 (20-100)	100 (135)

型号	噪音等级dB(A) (EN60745)		震动 (m/s <sup>2</sup> ) (EN60745)	
	† 压力(L <sub>p</sub> )	‡ 功率(L <sub>w</sub> )	液位	*K
W1110	82	93	4.5	3.0
W1120	82	93	3.8	2.7
W1130	82	93	3.8	2.7

† K<sub>pA</sub> = 3dB测量不确定度

‡ K<sub>wA</sub> = 3dB测量不确定度

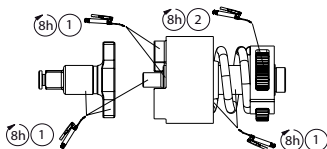
\* K = 测量不确定度 (震动)



符合 UL STD. 60745-1 & 60745-2-2.

经过 CSA STD 认证。C22.2 No. 60745-1 & 60745-2-2。

## 润滑

拆除锤击箱以对锤砧、冲击装置组件和齿轮进行润滑。均匀小心地涂抹润滑油。润滑油积聚过量会导致操作迟钝。请见图 48380273 和下表。维护频率以圆形箭头表示为实际使用的h=小时，d=天数，m=月数。



① 	② 
IR#	IR#
105	67

(Dwg. 48380273)

## 部件和维护

工具维修工作只能由具有授权的维修中心执行。如有任何事宜，请就近垂询Ingersoll Rand办事处或经销商。

## 环境保护

当Ingersoll Rand电子产品寿命到期时，必须根据所有适用的（当地、省份、国家等）标准和法规加以回收。处置不当会对环境造成危害。

## 符号标识



返还废旧材料以循环再利用。



本产品不要与家居废品一同丢弃。



产品含锂离子。  
本产品不要与家居废品一同丢弃。

初始说明采用英文。其他语言版本是初始说明的翻译版。

## 製品に関する安全性

### 製品の用途:

コードレス インパクトレンチは、ねじ部品の脱着に使用するための製品です。

### 警告

- **警告!** すべての安全警告およびすべての指示をお読みください。警告および指示に従わない場合、感電、火災、重度の人的傷害などをまねくおそれがあります。後で参照する場合がありますので、すべての安全警告および指示を保管しておいてください。
- **責任を持って電池をリサイクルまたは廃棄してください。** 電池に穴をあけたり燃やさないでください。不適切に使用した場合、環境を危険にさらしたり、人的傷害の原因となることがあります。
- **工具には正しい電圧のIngersoll Rand電池および充電器のみを使用してください。** 他の電池を使用した場合、火災、人的傷害、器物の損傷の危険が生じることがあります。

製品に関する詳細については、コードレス インパクトレンチの「製品に関する安全性」(書式 04581146)、電池充電器の「製品に関する安全性」(書式 10567832)、電池の「製品に関する安全性」(書式 10567840)をご参照ください。

ingersollrandproducts.comから説明書をダウンロードすることができます。

## 製品仕様

モデル	電圧 V, DC	駆動		毎分イン パクト	無負荷時 の速度	推奨トルク範囲 ft-lbs (Nm)	最大トルク ft-lbs (Nm)
		種類	サイズ	bpm	rpm		
W1110	12	クイック交換六角	1/4"	3300	0-2700	15-75 (20-100)	100 (135)
W1120	12	スクエア	1/4"	3300	0-2700	15-75 (20-100)	100 (135)
W1130	12	スクエア	3/8"	3300	0-2700	15-75 (20-100)	100 (135)

モデル	作動音レベル dB(A) (EN60745)		振動 (m/s <sup>2</sup> ) (EN60745)	
	† 圧力 (L <sub>p</sub> )	‡ 出力 (L <sub>w</sub> )	レベル	*K
W1110	82	93	4.5	3.0
W1120	82	93	3.8	2.7
W1130	82	93	3.8	2.7

† K<sub>PA</sub> = 3dB 測定の不確かさ

‡ K<sub>WA</sub> = 3dB 測定の不確かさ

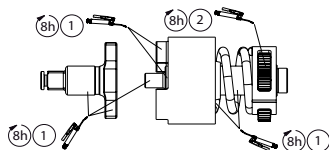
\* K = 測定の不確かさ(振動)

UL STDに準拠します。60745-1 & 60745-2-2.

CSA STDの認定を受けています。C22.2 No. 60745-1および60745-2-2.

## 潤滑

ハンマーケースを取り外して、アンビル、衝撃装置アセンブリおよびギアに潤滑剤を塗布します。グリースは薄く均一に塗布してください。余分なグリースが溜まると工具がスムーズに動作しなくなる原因となります。以下の図面48380273 および表を参照して下さい。保守頻度は円形矢印で示され、実際に消費される、h=時間、d=日数およびm=月数として明示されます。



①	②
IR#	IR#
105	67

(Dwg. 48380273)

## 部品とメンテナンス

工具の修理とメンテナンスは認定サービスセンターのみが行ってください。

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。

## 環境保護

**Ingersoll Rand** 電動工具の製品寿命が尽きた場合は、すべての基準および規則（地域、都道府県、国等）に従い、リサイクルしてください。不適切な廃棄は環境を危険にさらすおそれがあります。

## 記号の意味



リサイクルのため廃部材を返品。



本製品を家庭ゴミと一緒に廃棄しないこと。



本製品はリチウムイオンを含有します。家庭ゴミと一緒に廃棄しないこと。

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。

## 제품 안전 정보

사용 용도:

무선 임팩트 렌치(**Cordless Impact Wrench**)는 스레드 패스너(**fastener**)를 장착 및 제거하기 위해 고안되었습니다.



**경고**

- 경고! 모든 안전 경고와 지침을 읽으십시오. 경고와 지침을 따르지 않으면 감전, 화재 및/또는 중상이 초래될 수 있습니다. 모든 경고와 지침을 미래에 참고할 수 있도록 보관하십시오.
- 책임있는 배터리 재생 또는 처분. 배터리에 구멍내거나 태우지 마십시오. 부적절한 처분은 환경을 위태롭게 하거나 인체 부상을 초래할 수 있습니다.
- 공구에는 올바른 전압의 **Ingersoll Rand** 배터리 및 충전기만 사용하십시오. 다른 배터리를 사용하면 화재 위험, 인체 부상 또는 재산 손실이 발생할 수 있습니다.

추가적인 정보는 무선 임팩트 렌치(**Cordless Impact Wrench**) 안전 설명서 양식 **04581146**, 배터리 충전기 안전 정보 설명서 양식 **10567832** 및 배터리 안전 정보 설명서 양식 **10567840**을 참조하십시오.

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

## 제품 상세

모델	전압	구동		분당 효과	무부하 속도	권장되는 토크 범위	최대 토크
	V, DC	타입	사이즈	bpm	rpm	ft-lbs (Nm)	ft-lbs (Nm)
W1110	12	고속 전환 헥스	1/4"	3300	0-2700	15-75 (20-100)	100 (135)
W1120	12	정사각형	1/4"	3300	0-2700	15-75 (20-100)	100 (135)
W1130	12	정사각형	3/8"	3300	0-2700	15-75 (20-100)	100 (135)

모델	소음 레벨 dB(A) (EN60745)		진동 (m/s <sup>2</sup> ) (EN60745)	
	† 압력 (L <sub>p</sub> )	‡ 파워 (L <sub>w</sub> )	레벨	*K
W1110	82	93	4.5	3.0
W1120	82	93	3.8	2.7
W1130	82	93	3.8	2.7

† K<sub>PA</sub> = 3dB 측정 불확도

‡ K<sub>WA</sub> = 3dB 측정 불확도

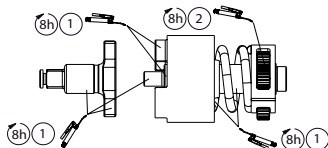
\* K = 측정 불확도 (진동)



UL 표준 준수. 60745-1 & 60745-2-2.

CSA 표준으로 인증 받음. C22.2 번호 60745-1 및 60745-2-2.

운행

모루, 충격 메커니즘 어셈블리 및 기어에 윤활유를 바르기 위해 해머 케이스를 제거합니다. 윤활은 골고루 적당하게 합니다. 그리스(기름)가 과도하게 축적되면 느슨한 작동을 초래합니다. 아래의 도면 48380273과 표를 참조하십시오. 정비 빈도는 원형 화살표로 표시되어 실제 사용 h=시간, d=일 및 m=월로 정의됩니다.



① 	② 
IR#	IR#
105	67

(Dwg. 48380273)

부품 및 정비

공구 수리 및 정비는 반드시 공인된 정비 센터에서 수행해야 합니다. 모든 문의 사항은 가까운 **Ingersoll Rand** 사무소나 대리점을 통해 확인하십시오.

환경 보호

**Ingersoll Rand** 전기 제품의 사용 수명이 끝나면, 적용 가능한 모든 규정 및 법규(지역, 주, 국가, 연방, 기타)에 따라 전기 제품을 재생해야 합니다. 부적절한 처분은 환경을 위태롭게 합니다.

기호 식별



재생용 폐가전  
반환.



이 제품은 가정용 폐가전  
으로 분류해 처분하지 마  
십시오.



제품에 리튬 이온이 들어 있습니다.  
이 제품은 가정용 폐가전으로 분류해  
처분하지 마십시오.

원래 설명서는 영문입니다. 기타 언어는 원래 설명서의 번역본입니다.

## Opće informacije o sigurnosti proizvoda

### Predviđena svrha:

Ovi akumulatorski udarni zatezači su dizajnirani za uklanjanje i instaliranje spojnih elemenata s navojem.

### UPOZORENJE

- **Upozorenje!** Pročitajte sva upozorenja o sigurnosti i sve upute. Nepoštivanje upozorenja i uputa može dovesti do strujnog udara, požara i/ili ozbiljne ozljede. Sačuvajte sva upozorenja i upute za buduću upotrebu.
- **Odgovorno reciklirajte ili odložite baterije.** Nemojte bušiti ili paliti baterije. Nepravilno odlaganje može ugroziti okoliš ili izazvati tjelesnu ozljedu.
- **Koristite alat samo s baterijama i punjačem odgovarajućeg napona proizvođača Ingersoll Rand.** Korištenje drugih baterija može stvoriti rizik od požara, tjelesne ozljede ili oštećenja imovine.

Za dodatne informacije pogledajte sigurnosni obrazac za akumulatorski udarni zatezač 04581146, sigurnosni informativni obrazac za punjač baterije 10567832 te sigurnosni informativni obrazac za bateriju 10567840.

Priručnici se mogu preuzeti na [ingersollrandproducts.com](http://ingersollrandproducts.com).

## Specifikacije proizvoda

Model	Napon	Pogon		Udaraca u minuti	Brzina bez opterećenja	Preporučeni raspon momenta	Maks. moment
	V, istosmjerna struja	Vrsta	Veličina	u/min	o/min	Nm (ft-lbs)	ft-lbs (Nm)
W1110	12	Imbus za brzu izmjenu	1/4"	3300	0-2700	15-75 (20-100)	100 (135)
W1120	12	Četverokutni	1/4"	3300	0-2700	15-75 (20-100)	100 (135)
W1130	12	Četverokutni	3/8"	3300	0-2700	15-75 (20-100)	100 (135)

Model	Razina buke dB(A) (EN60745)		Vibracije (m/s <sup>2</sup> ) (EN60745)	
	† Tlak (L <sub>p</sub> )	‡ Snaga (L <sub>w</sub> )	Razina	*K
W1110	82	93	4.5	3.0
W1120	82	93	3.8	2.7
W1130	82	93	3.8	2.7

† K<sub>PA</sub> = Mjerna nesigurnost 3 dB

‡ K<sub>WA</sub> = Mjerna nesigurnost 3 dB

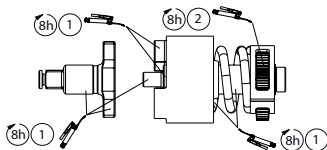
\* K = Mjerna nesigurnost vibracija

U sukladnosti s UL STD. 60745-1 & 60745-2-2.

Certificirano prema CSA STD. C22.2 No. 60745-1 & 60745-2-2.

## Podmazivanje

Uklonite kućište čekića da podmažete izlazno vratilo, sklop udarnog mehanizma i zupčanike. Jednolično i umjerenom nanosite mazivo. Pretjerane naslage maziva usporit će rad. Pogledajte crtež 48380273 i tablicu ispod. Učestalost održavanja prikazana je kružnom strelicom i označena kao h=sati, d=dani i m=mjeseći stvarne upotrebe.



1		2	
	IR#		IR#
	105		67

(Dwg. 48380273)

## Dijelovi i održavanje

Popravke i održavanje alata treba obavljati samo ovlaštenu servisni centar.

U vezi bilo kakvih potreba obratite se najbližem uredu ili predstavniku tvrtke Ingersoll Rand.

## Zaštita okoliša

Kad istekne životni vijek električnog proizvoda tvrtke Ingersoll Rand, mora se reciklirati u skladu sa svim važećim standardima i propisima (lokalnim, županijskim, državnim itd.) Nepravilno odlaganje može ugroziti okoliš.

## Identifikacija simbola



Vratite otpadni materijal na recikliranje.



Ne odlažite ovaj proizvod s kućanskim otpadom.



Proizvod sadrži litij-ion. Ne odlažite ovaj proizvod s kućanskim otpadom.

Originalne upute sastavljene su na engleskom jeziku. Drugi jezici prijevod su originalnih uputa.



## DECLARATION OF CONFORMITY



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

**Ingersoll Rand**

**Lakeview Dr, IE Swords**

**Name and address of the person authorized to compile the technical file: **Frederic Jezequel / Lakeview Dr, IE Swords****

**(ES)** nombre y dirección de la persona facultada para elaborar el expediente técnico **(FR)** Nom et adresse de la personne autorisée à constituer le dossier technique **(IT)** nome e indirizzo della persona autorizzata a costituire il fascicolo tecnico **(DE)** Name und Anschrift der Person, die bevollmächtigt ist, die technischen Unterlagen zusammenzustellen **(NL)** naam en adres van degene die gemachtigd is het technisch dossier samen te stellen **(DA)** navn og adresse på den person, der har bemyndigelse til at udarbejde det tekniske dossier **(SV)** Namn på och adress till den person som är behörig att ställa samman den tekniska dokumentationen **(NO)** navn og adresse på personen som er autorisert til å kompilere den tekniske dokumentasjonen **(FI)** sen henkilö nimeni ja osoite, joka on valtuutettu kokoomaan teknisen eritelmän **(PT)** Nome e endereço da pessoa autorizada a compilar o processo técnico **(EL)** η ονομα και η διεύθυνση της αρμόδιας οργάνωσης που επιφορτίζεται η σύνταξη του τεχνικού φάκελου

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

**(ES)** Declaramos que, bajo nuestra responsabilidad exclusiva, el producto: **(FR)** Déclarons sous notre seule responsabilité que le produit: **(IT)** Dichiariamo sotto la nostra unica responsabilità che il prodotto: **(DE)** Erkläre hiermit, gemäß unserer alleinigen Verantwortung, daß die Geräte: **(NL)** Verklaan, onder onze uitsluitende aansprakelijkheid, dat het product: **(DA)** Erklærer som eneansvarlig, at nedestående produkt: **(SV)** Intygat härmed, i enlighet med vårt fullständiga ansvar, att produkten: **(NO)** Erklærer som eneansvarlig at produktet: **(FI)** Vakuutamme ja kannamme yksin täyden vastuun siitä, että tuote: **(PT)** Declaramos sob a nossa exclusiva responsabilidade que o produto: **(EL)** Δηλώνουμε ότι με δική μας ευθύνη το προϊόν:

**Model: W1000 Series / Serial Number Range: T13H0001 → XXXXXX**

**(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)** Μοντέλο: / Κλίμαχα Αύξοντος Αριθμού:

**To which this declaration relates, is in compliance with provisions of Directive(s): 2006/42/EC(Machinery), 2004/108/EC(EMC), 2011/65/EU (RoHS)**

**(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-direktivene: **(FI)** johon tämä vakuutus viittaa, täyttää direktiivissä: **(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 60745-1, EN 60745-2-2, EN55014-1:2006+A2:2011, EN55014-2:1997+A1:2001+A2:2008, EN50581:2012**

**(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 seuraavilla perusnormeja käytettäessä: **(PT)** observando as seguintes Normas Principais: **(EL)** Χρησιμοποιώντας τα παρακάτω κύρια πρότυπα:

**Date / Place: April, 2015 / IE Swords**

**(ES)** Fecha / Lugar: Abril, 2015 / IE Swords **(FR)** Date / Lieu: Avril, 2015 / IE Swords **(IT)** Data / Posto: Aprile, 2015 / IE Swords **(DE)** Datum / Ort: April, 2015 / IE Swords **(NL)** Datum / Plaats: April, 2015 / IE Swords **(DA)** Dato / Place: April, 2015 / IE Swords **(SV)** Datum / Plats: April, 2015 / IE Swords **(NO)** Dato / Sted: April, 2015 / IE Swords **(FI)** Päiväys / Paikka: Huhtikuu, 2015 / IE Swords **(PT)** Data / Lugar: Abril, 2015 / IE Swords **(EL)** Ημερομηνία / Θέση: Απρίλιος, 2015 / IE Swords:

**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:

**Frederic Jezequel**

Product Management Leader Power Tools, EMEA

**Joshua Odell Johnson**

Global Engineering Manager

## DECLARATION OF CONFORMITY



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

Ingersoll Rand

Lakeview Dr, IE Swords

**Name and address of the person authorized to compile the technical file:** Frederic Jezequel / Lakeview Dr, IE Swords

(SL) ime in naslov osebe, pooblaščenca za sestavljanje tehnične dokumentacije (SK) meno a adresu osoby oprávnenej na zostavenie súboru technickej dokumentácie (CS) jméno a adresu osoby pověřené sestavením technické dokumentace (ET) selle ühenduses registreisse kandud isiku nimi ja aadress (HU) a műszaki dokumentáció összeállítására felhatalmazott személy (LT) asmens, įgalioto sudaryti atitinkamą techninę bylą (LV) tās personas vārds un adrese, kura pilnvarota sastādīt tehnisko (PL) nazwisko i adres osoby upoważnionej do przygotowania dokumentacji technicznej (BG) името и адреса на лицето, оторизирано да съставя техническото досие (RO) numele și adresa persoanei autorizate pentru întocmirea cărții tehnice (HR) Ime i adresa osobe ovlaštena za sastavljanje tehničke dokumentacije:

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

(SL) Pod polno odgovornostjo izjavljamo, da se izdelek: (SK) Prehlasujeme na svojo zodpovednost; že produkt: (CS) Prohlasujeme na svou zodpovednost, že výrobek: (ET) Deklareerime oma ainuvastutusel, et toode: (HU) Kizárolagos felelősségünk tudatában kijelentjük, hogy a termék: (LT) Prisimdam atsakomybę pareiškiame, kad gaminyje: (LV) Uzņemties pilnīgu atbildību, apliecinām, ka ražojums: (PL) Oświadczam, że ponosi pełną odpowiedzialność za to, że produkt: (BG) Декларираме на собствена отговорност, че продуктът: (RO) Declarăm sub propria răspundere că produsul: (HR) Izjavljujemo pod našom isključivom odgovornošću da je proizvod:

**Model: W1000 Series / Serial Number Range: T13H0001 → XXXXXX**

(SL) Model: / Območje serijskih števil: (SK) Model: / Výrobné číslo (CS) Model: / Výrobní číslo (ET) Mudel: / Seerianumbrite vahemik (HU) Modell: / Gyártási szám-tartomány (LT) Modeliai: / Serijos numeriai (LV) Modelis: / Sērijas numuru diapazons (PL) Model: / O numerach seryjnych: (BG) Модел: / Обхват на Серийн Номер: (RO) Model/domeniu Numere de Serie: (HR) Model/opseg serijskog broja:

**To which this declaration relates, is in compliance with provisions of Directive(s): 2006/42/EC(Machinery), 2004/108/EC(EMC), 2011/65/EU (RoHS)**

(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 směrnic: (ET) Mida käesolev deklaratsioon puudutab, on vastavuses järgmis(t)le direktiiv(ide) sätetega: (HU) Amelyekre ezen nyilatkozat vonatkozik, megfelelnek a következő irányelv(ek) előírásainak: (LT) Kurieoms taikomas šis pareiškimas, atitinka šios direktyvos nuostatas: (LV) Uz kuru šī deklarācija attiecas, atbilst direktīvas(i) nosacījumiem: (PL) Do których 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)or: (HR) Ono na što se ova izjava odnosi u skladnosti je s odredbama Direktive(a):

**By using the following Principle Standards: EN 60745-1, EN 60745-2-2, EN55014-1:2006+A2:2011, EN55014-2:1997+A1:2001+A2:2008, EN50581:2012**

(SL) Uporabljeni osnovni standardi: (SK) Použitím nasledujících zákonných norem: (CS) Použitím následujících zákonných norem: (ET) Järgmistele põhistandardite kasutamise korral: (HU) A következő 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: (HR) Koristeći sljedeće glavne standarde:

**Date / Place: April, 2015 / IE Swords**

(SL) Datum / Kraj: april, 2015 / IE Swords: (SK) Dátum / Miesto: April, 2015 / IE Swords: (CS) Datum / místo: Duben, 2015 / IE Swords: (ET) Kuupäev / Koht: Aprill, 2015 / IE Swords: (HU) Dátum / Hely: Április, 2015 / IE Swords: (LT) Data / Vieta: Balandis, 2015 / IE Swords: (LV) Datums/ Vieta: Aprīlis, 2015 / IE Swords: (PL) Data / Miejsce: kwiecień, 2015 / IE Swords: (BG) Дата / място: април, 2015 / IE Swords: (RO) Data / Loc: aprilie, 2015 / IE Swords: (HR) datum / mjesto: travanj, 2015 / IE Swords:

**Approved By:**

(SL) Odobril: (SK) Schválil: (CS) Schválil: (ET) Kinnitatud: (HU) Jóváhagyta: (LT) Patvirtinta: (LV) Apstiprināja: (PL) Zatwierdzone przez: (BG) Дата: Август, 2013: (RO) Aprobată de: (HR) Odobrio:

**Frederic Jezequel**

Product Management Leader Power Tools, EMEA

**Joshua Odell Johnson**

Global Engineering Manager

---

**Notes:**



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

© 2015 Ingersoll Rand

