



47668821001
Edition 1
September 2019

Air Impact Wrench

2235TiMAX-CAMO

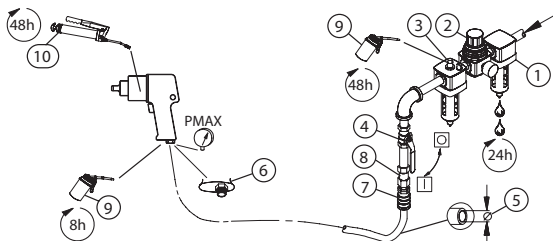
Product Information

- EN** Product Information
- ES** Especificaciones del producto
- FR** Spécifications du produit
- PT** Especificações do Produto



Save These Instructions

IR Ingersoll Rand®



(Dwg. 47132782)

①②③		⑤	⑥	⑦	⑨	⑩	
IR # - NPT	IR # - BS	inch (mm)	NPT	IR #	IR #	IR #	cm ³
C38341-810	C383D1-810	3/8 (10)	1/4	MSCF33	10P	105-11b	4

Product Safety Information

Intended Use:

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

For additional information refer to Product Safety Information Manual Form 04580916.

Manuals can be downloaded from ingersollrandproducts.com

Power Management System

For models that include a power management system, the system allows operator reduction of maximum output power in the forward direction. The power management system does not affect the output power in the reverse direction.

To adjust the power, rotate the Power Regulator to the desired level indicator.

The power level indicators are for reference and DO NOT indicate a specific power. The power output can be further reduced in forward or reverse by using the variable throttle.

Product Specifications

Model	Style	Drive		Impacts per min.	Recommended Torque Range	
		Type	Size		Forward ft-lb (Nm)	Reverse ft-lb (Nm)
2235TiMAX-CAMO	Pistol	Square	1/2"	1220	900 MAX (1220 MAX)	930 MAX (1260 MAX)

Model	Impacting Sound Level dB(A) (ISO15744)		Free Speed Sound Level dB(A) (ISO15744)		Vibration (m/s ²) (ISO28927)	
	† Pressure (L _p)	‡ Power (L _w)	† Pressure (L _p)	‡ Power (L _w)	Level	*K
2235TiMAX-CAMO	98.0	109.0	103.6	114.6	9.0	2.8

† K_{PA} = 3dB measurement uncertainty

* K = Vibration measurement uncertainty

‡ K_{WA} = 3dB measurement uncertainty

WARNING

Sound and vibration values were measured in compliance with internationally recognized test standards. The exposure to the user in a specific tool application may vary from these results. Therefore, on site measurements should be used to determine the hazard level in that specific application.

Installation and Lubrication

Size air supply line to ensure tool's maximum operating pressure (P_{MAX}) at tool inlet. Drain condensate from valve(s) at low point(s) of piping, air filter and compressor tank daily. Install a properly sized Safety Air Fuse upstream of hose and use an anti-whip device across any hose coupling without internal shut-off, to prevent hose whipping if a hose fails or coupling disconnects. See drawing 47132782 and table on page 2. Maintenance frequency is shown in a circular arrow and defined as h=hours, d=days, and m=months of actual use. Items identified as:

- | | |
|-----------------------------|--------------------|
| 1. Air filter | 6. Thread size |
| 2. Regulator | 7. Coupling |
| 3. Lubricator | 8. Safety Air Fuse |
| 4. Emergency shut-off valve | 9. Oil |
| 5. Hose diameter | 10. Grease |

Parts and Maintenance

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

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

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.

Información de Seguridad Sobre el Producto

Uso Indicado:

Los aprietatuercas neumáticos de percusión están diseñados para extraer e instalar fiadores roscados.

Para más información, consulte el Manual de información de seguridad de producto 04580916 Aprietatuercas neumático de percusión.

Los manuales pueden descargarse en ingersollrandproducts.com

Gestión de la Potencia de Impacto

Para los modelos que incluyen un sistema de gestión de potencia, el sistema permite al operador reducir la potencia de salida máxima de atornillado. El sistema de gestión de potencia no afecta a la potencia de salida en aflojado.

Para ajustar la potencia, gire el regulador de potencia al indicador de nivel deseado. Los indicadores de nivel de potencia sirven de referencia y NO indican una potencia exacta. La potencia disponible se puede reducir aún más en la dirección de atornillado o aflojado con el mando variable.

Especificaciones del Producto

Modelo	Estilo	Accionamiento		Impactos por Minuto	Intervalo de par Recomendado	
		Tipo	Tamaño		Avance ft-lb (Nm)	Retroceso ft-lb (Nm)
2235TiMAX-CAMO	Pistola	Cuadrado	1/2"	1220	900 MAX (1220 MAX)	930 MAX (1260 MAX)

Modelo	Impacto Nivel Sonoro dB(A) (ISO15744)		Velocidad Libre Nivel Sonoro dB(A) (ISO15744)		Vibración (m/s ²) (ISO28927)	
	† Presión (L _p)	‡ Potencia (L _w)	† Presión (L _p)	‡ Potencia (L _w)	Nivel	*K
2235TiMAX-CAMO	98.0	109.0	103.6	114.6	9.0	2.8

† K_{PA} = 3dB de error

‡ K_{WA} = 3dB de error

* K = de error (Vibración)

ADVERTENCIA

Los valores de ruido y vibración se han medido de acuerdo con los estándares para pruebas reconocidos internacionalmente. Es posible que la exposición del usuario en una aplicación específica de herramienta difiera de estos resultados. Por lo tanto, la mediciones in situ se deberían utilizar para determinar el nivel de riesgo en esa aplicación específica.

Instalación y Lubricación

Diseñe la línea de suministro de aire para asegurar la máxima presión de funcionamiento (PMAX) en la entrada de la herramienta. Vacíe el condensado de las válvulas en los puntos inferiores de la tubería, filtro de aire y depósito del compresor de forma diaria. Instale una contracorriente de manguera de fusil de aire de seguridad de tamaño adecuado y utilice un dispositivo antilatigazos en cualquier acoplamiento de manguera sin apagador interno para evitar que las mangueras den latigazos en caso de que una manguera falle o de que el acoplamiento se desconecte. Consulte la dibujo 47132782 y la tabla en la página 2. 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. Los elementos se identifican como:

- | | |
|-----------------------------------|-------------------------------|
| 1. Filtro de aire | 6. Tamaño de la rosca |
| 2. Regulador | 7. Acoplamiento |
| 3. Lubricador | 8. Fusil de aire de seguridad |
| 4. Válvula de corte de emergencia | 9. Aceite |
| 5. Diámetro de la manguera | 10. Grasa |

Piezas y Mantenimiento

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

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

Las labores de reparación y mantenimiento de las herramientas sólo puede ser realizadas por un Centro de Servicio Autorizado.

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

Informations de Sécurité du Produit

Utilisation Prévue:

Ces clés pneumatiques à chocs sont conçues pour le vissage/dévisage de dispositifs de fixation filetés.

Pour des informations complémentaires, utilisez le formulaire 04580916 pour obtenir le manuel d'information de sécurité du produit Clé pneumatique à chocs.

Les manuels peuvent être téléchargés à l'adresse ingersollrandproducts.com

Régulation de la Puissance de Percussion

Les modèles équipés d'un système de régulation de la puissance permettent de réduire la puissance de sortie maximale vers l'avant. Le régulateur de puissance n'agit pas sur la puissance de sortie vers l'arrière.

Pour régler la puissance, tournez le Régulateur de puissance jusqu'à l'indicateur du niveau recherché. Les niveaux de puissance ne sont qu'indicatifs, ils NE donnent PAS de mesure précise. La puissance de sortie peut être encore réduite, dans un sens ou dans l'autre, grâce à la gâchette progressive.

Spécifications du Produit

Modèle	Burin	Conduit		Impacts par Minutes	Gamme de Couples Recommandée	
		Type	Taille		En avant ft-lb (Nm)	Inversion ft-lb (Nm)
2235TiMAX-CAMO	Pistolet	Engrenage	1/2"	1220	900 MAX (1220 MAX)	930 MAX (1260 MAX)

Modèle	Impact Niveau Acoustique dB(A) (ISO15744)		Vitesse Libre Niveau Acoustique dB(A) (ISO15744)		Vibration (m/s ²) (ISO28927)	
	† Pression (L _p)	‡ Puissance (L _w)	† Pression (L _p)	‡ Puissance (L _w)	Niveau	*K
2235TiMAX-CAMO	98.0	109.0	103.6	114.6	9.0	2.8

† K_{PA} = incertitude de mesure de 3dB

* K = incertitude de mesure (Vibration)

‡ K_{WA} = incertitude de mesure de 3dB

AVERTISSEMENT

Les valeurs sonores et vibratoires ont été mesurées dans le respect des normes de tests reconnues au niveau international. L'exposition de l'utilisateur lors d'une application d'outil spécifique peut différer de ces résultats. Par conséquent, il faut utiliser des mesures sur site afin de déterminer le niveau de risque de cette application spécifique.

Installation et Lubrification

Dimensionnez l'alimentation en air de façon à obtenir une pression maximale (P_{MAX}) au niveau de l'entrée d'air de l'outil. Drainez quotidiennement le condensat des vannes situées aux points bas de la tuyauterie, du filtre à air et du réservoir du compresseur. Installez un raccordement à air de sûreté dont la taille est adaptée au tuyau et placez-le en amont de celui-ci, puis utilisez un dispositif anti-débattement sur tous les raccords pour tuyaux sans fermeture interne, afin d'empêcher les tuyaux de fouetter si l'un d'entre eux se décroche ou si le raccord se détache. Reportez-vous à l'illustration 47132782 et au tableau de la page 2. 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. Éléments identifiés en tant que:

- | | |
|----------------------------|---------------------------------|
| 1. Filtre à air | 6. Taille du filetage |
| 2. Régulateur | 7. Raccord |
| 3. Lubrificateur | 8. Raccordement à air de sûreté |
| 4. Vanne d'arrêt d'urgence | 9. Huile |
| 5. Diamètre du tuyau | 10. Graisse |

Pièces Détachées et Maintenance

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

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

La réparation et la maintenance des outils ne devraient être réalisées que par un centre de services autorisé.

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

Informações de Segurança do Produto

Utilização Prevista:

Estas chaves de percussão pneumáticas destinam-se à remoção e à instalação de dispositivos de fixação roscados.

Para obter informações mais detalhadas, consulte o manual com as informações de segurança do produto da chave de percussão pneumática com a referência 04580916.

Pode transferir manuais do seguinte endereço da Internet: ingersollrandproducts.com

Sistema de Gestão de Potência

No caso dos modelos que incluem um sistema de gestão da potência, o sistema permite que o operador reduza a potência de saída máxima na direcção de avanço. O sistema de gestão da potência não afecta a potência de saída na direcção de recuo.

Para regular a potência, rode o regulador de potência para o indicador de nível pretendido.

Os indicadores do nível de potência servem meramente de referência, pelo que NÃO indicam uma potência específica. O regulador variável permite reduzir ainda mais a saída de potência, seja na direcção de avanço, seja na direcção de recuo.

Especificações do Produto

Modelo	Estilo	Mecanismo de accionamento		Impactos por Minuto	Intervalo de Binário de Aperto Recomendado	
		Tipo	Tamanho		Avanço ft-lb (Nm)	Recuo ft-lb (Nm)
2235TiMAX-CAMO	Pistola	Quadra	1/2"	1220	900 MAX (1220 MAX)	930 MAX (1260 MAX)

Modelo	Impacto Nível de Ruído dB(A) (ISO15744)		Velocidade Livre Nível de Ruído dB(A) (ISO15744)		Vibrações (m/s ²) (ISO28927)	
	† Pressão (L _p)	‡ Potência (L _w)	† Pressão (L _p)	‡ Potência (L _w)	Nível	*K
2235TiMAX-CAMO	98.0	109.0	103.6	114.6	9.0	2.8

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

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

* Incerteza de medida K (Vibrações)



AVISO

Os valores de vibração e ruído foram medidos de acordo com normas de teste reconhecidas a nível internacional. A exposição relativamente ao utilizador numa aplicação de ferramenta específica pode divergir destes resultados. Por conseguinte, deve proceder-se a medições no local, a fim de determinar o nível de risco nessa aplicação específica.

Instalação e Lubrificação

Dimensione a linha de alimentação de ar de modo a assegurar a presença da pressão de serviço máxima (P_{MAX}) da ferramenta na entrada da ferramenta. Drene diariamente o condensado da(s) válvula(s) instalada(s) no(s) ponto(s) mais baixo(s) da(s) tubagem(ens), do filtro de ar e do reervatório do compressor. Instale um fusível de ar de segurança de tamanho adequado a montante da mangueira e utilize um dispositivo antivibração e antiflexão em todas as uniões de mangueiras que não estejam equipadas com um sistema interno de interrupção, para evitar que as mangueiras se agitem se uma mangueira falhar ou se a união se desligar. Consulte o desenho 47132782 e a tabela da página 2. A frequência de manutenção é indicada por uma seta circular e definida como h=horas, d=dias e m=meses de utilização real. Itens identificados como:

- | | |
|---|-------------------------------|
| 1. Filtro de ar | 6. Tamanho da rosca |
| 2. Regulador | 7. União |
| 3. Lubrificador | 8. Fusível de ar de segurança |
| 4. Válvula de interrupção de emergência | 9. Óleo |
| 5. Diâmetro da mangueira | 10. Massa lubrificante |

Peças e Manutenção

Quando a ferramenta não mais funcionar eficazmente, recomenda-se que a mesma seja desmontada, limpa e que as suas peças sejam separadas por tipo de material para poderem ser recicladas.

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

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

Envie toda a correspondência ao Escritório ou Distribuidor **Ingersoll Rand** mais próximo.

Notes:



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

© 2019 Ingersoll Rand

