



E-M1100

Manual

*ES*

[www.rami-yokota.com](http://www.rami-yokota.com)





# Air System



# Instalaciones recomendadas

## Especificaciones técnicas

Brand	Yokota
Square Drive	1/2"
Bolt capacity (mm)	10 - 12
RPM	300 - 4800
Torque (Nm)	50 - 90
Weight (kg)	2,52
mm A	248
mm B	32,5
Safety standard	2014/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863 II EN 62481-1 :2015, EN 62481-2-2 :2014, EN 61000-6-2 :2005, EN 61000-6-4 :2007+A1 :2011, EN IEC 6300-0 :2018
Formal Capacity	50 - 90
Formal Serie From	4R0034
Product Group	Impulse Wrenches
Sales Group	003
UNSPSC number	0
Eclass number	0
EAN	8717981322510

## Antes de poner en marcha

Leer y entender los contenidos de este manual antes de instalar, utilizar reparar, mantener o cambiar accesorios de esta herramienta.

Solo personal cualificado y con formación, deben instalar, ajustar o utilizar la herramienta.

Por favor deje caer unas gotas de aceite de lubricación en el racor de la herramienta y hágala girar en vacío durante unos segundos. (Ejemplo: Aceite de lubricación Red Rooster: código Atlub)

Antes de conectar la manguera a la herramienta comprobar, si la manguera y el cambio rápido están limpios. Hacerlo dejando que el aire corra libremente a través de la manguera y del cambio rápido. Es absolutamente necesario, que el cambio rápido y la manguera tengan suficiente diámetro. Importante, la manguera nunca es demasiado grande, pero normalmente si ¡demasiado pequeña!

La presión del aire en la entrada de la herramien debe mantenerse durante el funcionamiento ha a 6.3bar. Cuando está presión se excede, puede ocurrir un daño innecesario. Con una presión menor de 5.5 bar la pérdida de potencia puede ocurrir y si la presión es excesivamente baja, también pueden ocurrir daños.

La calidad del aire comprimido debe ser buena, lo cual quiere decir que ha de ser limpio, seco asegurándolo a través de un grupo FRL. Recomendamos el uso de de FRL completa (filtro, regulador, lubricador). El lubricador debe

ajustarse aproximadamente a 3 o 6 gotas por minuto. La manguera de aire entre el lubricante y la herramienta no puede exceder nunca de 6 u 8 metros.

En los casos donde es posible usar un lubricante centralizado lo recomendamos. Este sistema permitirá el uso de menos aceite y asegurará una perfecta lubricación. Cuando se usa un lubricante centralizado, el consumo de aceite puede reducirse hasta en un 80%.

si no tiene intención de usar la herramienta durante un largo periodo de tiempo, debe engrasarla con cuidado. Cuando use de nuevo la herramienta, siga los pasos 3 y 4.

## **No ignorar las medidas de seguridad!**

### **Seguridad**

No modificar esta herramienta de ninguna manera, puede causar peligro para el operario.

Asegúrese de que este manual está siempre accesible a las personas interesadas, en caso de pérdida solicite una nueva copia a su distribuidor.

Riesgo de explosión o fuego: asegúrese que la generación de chispas y/o los incrementos de temperatura de la pieza no pueden causar explosión o iniciar un fuego.

Asegúrese que durante la operación de la herramienta no se generan proyectiles, ello puede ser peligroso y podría causar daños.

Asegúrese que la pieza está bien fijada.

Asegúrese que la herramienta insertada o el accesorio están correctamente montados, si no podría causar proyectiles de gran velocidad.

Asegúrese que no hay circunstancias peligrosas puede ocurrir por otras personas en el área de trabajo.

Usar siempre gafas de seguridad durante la operación de las herramientas. El grado de protección debe ir en relación al riesgo de la operación.

Los accesorios rotativos montados pueden ser fácilmente enredados por el recubrimiento de goma o la funda reforzada metálica.

Mantener los dedos fuera del alcance de los insertos de la herramienta o accesorio.

No coger nunca el mango, embocadura, punta, inserto/ herramienta montada/ accesorio con las manos durante la rotación.

Para llaves de impacto e impulse: usar solo vasos de impacto, ver el catálogo de Action.

Se recomienda el uso de guantes de seguridad.

El uso de cascos de protección como se instruyó al empleado o como requieren las normas de seguridad y salud.

Deben tomarse contramedidas razonables para mantener el nivel de ruido lo más bajo posible.

Desconectar el suministro de aire mientras se cambien las herramientas insertables o accesorios.

Comprobar siempre que la herramienta montada o accesorio no están dañados. Las roturas o fragmentos voladores pueden causar daños.

Mantenga las partes rotativas fuera del alcance de cualquier parte del cuerpo.

En caso de cabello largo, llevar una redcilla de otro modo puede engancharse causando daños.

No llevar ropa suelta, llevar ropa adecuada de otro modo puede quedar atrapada causando daños.

Usar solo accesorios para esta herramienta que han sido diseñados para ella por el fabricante.

La edad aconsejada para operar con esta máquina es de 18 años.

Mantener alejado de las mangueras serpenteantes, puede causar daños. Una manguera de aire rota o una manguera que tiene pérdidas puede empezar a serpentear. Desconectar el suministro de aire inmediatamente.

Mantenga el puesto de trabajo limpio y organizado, puede tropezar o caer tropezar con una manguera en el suelo. Los suelos deslizantes y objetos en el suelo son las mayores causas de daños.

Esta herramienta no está indicada para un uso en áreas potencialmente peligrosas y no está aislada para estar en contacto con energía eléctrica.

Llevar ropa apropiada para sentirse cómodo en el puesto de trabajo.

La salida de aire fría debe ser desviada de las manos y el cuerpo.

El aire bajo presión puede causar daños, sea consciente de ello.

Nunca dirigir la salida de aire hacia si mismo o hacia nadie.

No usar conexiones de cambio rápido directamente en la entrada de aire de la herramienta durante la operación. Montar por lo menos a 50 cm de la manguera de aire con una junta de manguera de material resistente a golpes.

En caso de usar acoplamientos dobles (acoplamiento de pinza), las clavijas de bloqueo han de ser montadas.

No exceder la máxima presión de aire indicada en la herramienta.

No llevar la herramienta por la manguera de aire.

En trabajos elevados, usar casco de seguridad.

Debido al proceso, la pieza insertada/ herramienta montada/ accesorio puede calentarse produciendo quemaduras: sea consciente de ello.

Usar solamente mangueras de aire diseñadas para ello y que tengan resistencia contra el uso de aire a presión.

Never let the tool run free in the air: the accessory may come loose and become a projectile causing danger or injury

Only use accessories that are in good condition, worn accessories can be dangerous and cause injuries.

Only trained and qualified operators should use the tool.

Never use a damaged tool.

Tools shall be inspected periodically to verify that the ratings and markings required by the applicable part of the ISO 11148 series are legibly marked on the tool. If not the user/employer shall obtain replacement labels from the dealer or manufacturer.

Use only tight fitting gloves, loose gloves can be trapped or entangled causing injuries.

Use the specified gloves for the application that protects against: heat, cold, entanglement, cutting, impacting

Do not wear any shawls jewelry etc that can be trapped or entangled causing injuries.

In case of power loss, release the trigger immediate.

Make the possible countermeasures to minimize noise emission: if possible, use silence materials on the workpiece or walls around the work station.

A risk assessment related to the noise emission at the work station on the work piece has to be made to determine the correct ear protection according to health and safety regulation.

A risk assessment related to the vibration exposure to determine the maximum working hours per day for the operator. Vibration can cause damage to blood vanes and nerves (white finger disease). Hold the tool with light but safe grip, higher grip force can increase vibration effects.

Whipping air hoses can cause injuries. Always check if air hose is damaged and that the fittings and couplings are not loose.

Use only hardened steel hose fittings (or same strength other fittings) for impact, impulse or vibrating tools.

## Accesorios

Select the best available inserted/mounted accessories/consumables for the lowest possible noise level and vibration. Replace them in case of an increased noise level and/or vibration.

No usar vasos de impacto o extensiones gastadas o no adecuadas esto puede aumentar el ruido y la vibración.

Para llaves de impulso recomendamos usar vasos "sleeve drive" para minimizar el ruido y la vibración.

Make sure that the inserted/mounted tool/accessory is properly held by the retainer and make sure that the retainer is in good condition. Never use the tool without a retainer as this may cause high speed projectiles.

Only use impact rated sockets when using impact or impulse wrenches.

## Uso de la herramienta:

Antes de empezar a usar la herramienta, asegúrese que está familiarizado con el puesto de trabajo y el área circundante.

Obedezca siempre las regulaciones de seguridad para el área de trabajo donde trabaje.

Durante la operación de la herramienta, el operario puede exponerse a peligros como aplastamientos, impactos, calor, vibración, cortes, abrasiones, etc.: llevar guantes adecuados.

Cualquier persona que maneje la herramienta debe estar capacitado para sujetarla por medida, peso y potencia de la máquina.

Siempre estar preparado para movimientos/ fuerzas normales o anormales generadas por la herramienta.

Mantener el cuerpo en equilibrio, poner los pies a salvo y seguros.

En caso de interrupción del suministro de aire, soltar la palanca/ gatillo.

Cuando se usa una herramienta, puede experimentar malestar en manos, brazos, hombros, cuello, y otras partes del cuerpo.

Si los síntomas experimentados son persistentes o el malestar es recurrente, dolor, vibraciones, dolorido, hormigueo, sensación de ardor o agarrotamiento: no ignorar estos signos de alerta. Detener el uso de la máquina, comentar al encargado y consultar a un profesional de la medicina.

Check if the direction of rotation is in the required direction.

Adjust the torque according the requirements for the application, see below paragraph: Adjustments.

Place the tool with the accessory on the bolt/nut screw.

Pull the trigger to start the tool and release the trigger to stop the tool.

Do not overtighten the bolt/nut/screw, a broken part can become a projectile causing danger or injury.

When loosening the bolt/nut/screw may become a projectile causing danger or injury.

Operator should change posture regularly to avoid discomfort and fatigue.

Use hear protection according to employer, health and safety regulations.

Utilice el atornillador de impulso solo para los tamaños de tornillo específicos para la correspondiente embocadura/vaso, accesorios demasiado grandes o pesados pueden causar daños en el mecanismo de impulso.

## Ajuste del par para atornilladores de impulso

Montar el tapón nuevamente. Durante las pruebas este tapón debe estar montado.

Extraer el tapón con cabeza hexagonal de la parte frontal de la carcasa ubicado junto al eje.

Rotar el eje hasta ver un pequeño agujero ( $\varnothing$  2mm) en el mecanismo de impulsos.

Siempre empezar las pruebas en el nivel de par más bajo e ir incrementándolo hasta llegar al par objetivo.

Atornilladores de impulso con parada:

En caso de que la herramienta no pare, probablemente el ajuste es demasiado alto: bajar el par. Si la herramienta para demasiado rápido, probablemente el ajuste es demasiado bajo: subir el par. Una parada demasiado rápida puede tener efectos negativos en la repetitividad.

Colocar la llave allen (1,5 mm), suministrada en la caja, en el interior del agujero hasta que la punta hexagonal encaje en el tornillo de ajuste.

Ajuste al par mínimo: el tornillo de ajuste puede roscarse hasta el final.

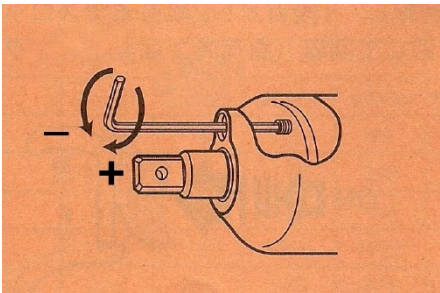
Ajuste al par máximo: desenroscar el tornillo hasta su máximo (stop) y rotar, al menos  $\frac{3}{4}$  vueltas en sentido horario.

Girar el tornillo en sentido horario = reducir el par

Girar el tornillo en sentido antihorario = subir el par

El tornillo de ajuste puede rotar +/- giros desde el ajuste mínimo al máximo.

Medir el par siempre sobre la aplicación a realizar con una dinamométrica o un transductor rotativo.



## Mantenimiento:

Comprobar la herramienta regularmente por pérdida de tuercas/ tornillos o piezas.

Medir las revoluciones ( rpm) de la herramienta regularmente, en caso de revoluciones sea más alta o baja que la indicada en las especificaciones técnicas: parar el uso de la herramienta inmediatamente y llevar a reparar.

En caso de pérdida de potencia: llevar la herramienta a reparar.

Tan solo ingenieros entrenados y cualificados pueden ajustar o reparar la herramienta.

En caso de que la herramienta esté equipada con silenciador, asegúrese que el silenciador trabaja correctamente, un silenciador dañado debe ser reemplazado.

En caso de eliminación de la herramienta, seguir la normativa local sobre la posibilidad de reciclaje. No tirar a la basura normal.

The tool should be maintained regularly to minimize the noise emission and occurring vibration.

Disconnect the air supply during maintenance on the tool.

El aceite en la unidad de impulso debe reemplazarse regularmente. El mantenimiento preventivo es importante ya que, si el aceite se reemplaza demasiado tarde, la viscosidad cambia y el par disminuirá y podrían producirse daños en las piezas internas.

Recomendamos hacerlo al menos una vez al año o tras un cierto número de atornillados, lo que primero se produzca.

Para los atornilladores de impulso Yokota, la recomendación es reemplazar el aceite tras 250.000 ciclos en juntas duras, un ciclo son 0,5 – 1 segundos haciendo impulsos. En juntas blandas, con más tiempo de impulso por ciclo, el aceite debe reemplazarse antes.

El cambio de aceite debe realizarse por personal cualificado y formado.

## Uso previsto

No usar nunca la herramienta de un modo distinto al que está diseñado tal como se explica en este manual.

Los daños consecuentes de no seguir este manual, o causados por el uso incorrecto o reparaciones incorrectas, no serán cubiertos por nuestra garantía y no tendremos responsabilidad por ello. Nos reservamos el derecho a mejoras técnicas sin notificación previa.

Esta herramienta ha sido diseñada para procesos de apriete o atornillado, si se usa de otro modo debe evaluarse el riesgo por el usuario/ empleado.

## Garantía

El período de garantía desde la fecha de compra es como sigue:

- 12 meses en Yolota, Toku y Red Rooster herramientas;
- 3 meses en piezas de recambio de herramientas, las cuales serán reparadas por nosotros.

La garantía cubre materiales o errores de fabricación del fabricante, los cuales están claramente definidos. La sustitución de piezas o reparación de un servicio oficial Yolota/ Red Rooster es gratuita, cuando la herramienta está en garantía. Los portes son a cuenta del comprador. Los daños atribuidos a un uso normal, sobrecarga o uso incorrecto están excluidos de la garantía. ¡Siempre consulte este manual! La sustitución de herramientas como consecuencia de reclamaciones de garantía no forma parte de los acuerdos de garantía.

También las reclamaciones por pérdida de producción y/ u otros daños quedan excluidos de esta garantía. Las reparaciones bajo garantía pueden ser consideradas solamente, cuando la herramienta está en estado original y si está acompañada por una copia de la factura de compra. Las reclamaciones de garantía han de hacerse a través del distribuidor que haya suministrado la herramienta concerniente.

# Declaración de conformidad

**CE** Declaración de conformidad

Marca: Yokota

Producto: Impulse Wrenches

Tipe: E-M1100

Capacidad: 50 - 90

No. de serie de: 4R0034

Nosotros, RAMI YOKOTA B.V. , declaramos que este producto es conforme a la Directiva de 2006/42/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU, 2015/863 II EN 62481-1 :2015, EN 62481-2-2 :2014, EN 61000-6-2 :2005, EN 61000-6-4 :2007+A1 :2011, EN IEC 6300-0 :2018

El expediente técnico está disponible en Rami Yokota BV:

RAMI YOKOTA BV

De Ruyterkade 120

1011 AB Amsterdam

THE NETHERLANDS

Fecha: 31-03-2026

Lugar: Amsterdam

Firma:



N. Nauta

Gerente RAMI YOKOTA BV

[www.rami-yokota.com](http://www.rami-yokota.com)

---

RAMI YOKOTA BV | DE RUYTERKADE 120 | 1011 AB AMSTERDAM | THE NETHERLANDS  
Tel. +31-(0)20-5318800 E-mail [info@rami-yokota.com](mailto:info@rami-yokota.com) [www.rami-yokota.com](http://www.rami-yokota.com)

---

