



STAYER



es Manual de instrucciones

gb Operating instructions

IW500D










Área Empresarial Andalucía - Sector I
Calle Sierra de Cazorla nº7
C.P: 28320 Pinto (Madrid) SPAIN
info@grupostayer.com

www.grupostayer.com



DATOS TÉCNICOS / DATA SHEET

IW500D		
	W	1050
	min ⁻¹	2200
	Nm	150-350 / 500
	M	6-20
		■ 1/2"
	Kg	3.5
		II
L_{pA}	dB(A)	103
L_{WA}	dB(A)	114
a_h	m/s ²	30

Este manual es acorde con la fecha de fabricación de su máquina, información que encontrará en la tabla de datos técnicos de la máquina adquirida, buscar actualizaciones de manuales de nuestras máquinas en la página web: www.grupostayer.com

1 INSTRUCCIONES ESPECÍFICAS DE SEGURIDAD

Advertencias de peligro generales para herramientas eléctricas

Lea íntegramente estas advertencias de peligro e instrucciones. En caso de no atenderse a las advertencias de peligro e instrucciones siguientes, ello puede ocasionar una descarga eléctrica, un incendio y/o lesión grave.

Guardar todas las advertencias de peligro e instrucciones para futuras consultas.

El término herramienta eléctrica empleado en las siguientes advertencias de peligro se refiere a herramientas eléctricas de conexión a la red (con cable de red) y a herramientas eléctricas accionadas por acumulador (o sea, sin cable de red).

Seguridad del puesto de trabajo

Mantenga limpio y bien iluminado su puesto de trabajo.

El desorden o una iluminación deficiente en las áreas de trabajo pueden provocar accidentes.

No utilice la herramienta eléctrica en un entorno con peligro de explosión, en el que se encuentren combustibles líquidos, gases o material en polvo. Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden llegar a inflamar los materiales en polvo o vapores.

Mantenga alejados a los niños y otras personas de su puesto de trabajo al emplear la herramienta eléctrica.

Una distracción le puede hacer perder el control sobre la herramienta eléctrica.

Seguridad eléctrica

El enchufe de la herramienta eléctrica debe corresponder a la toma de corriente utilizada. No es admisible modificar el enchufe en forma alguna. No emplear adaptadores en herramientas eléctricas dotadas con una toma de tierra. Los enchufes sin modificar adecuados a las respectivas tomas de corriente reducen el riesgo de una descarga eléctrica.

Evite que su cuerpo toque partes conectadas a tierra como tuberías, radiadores, cocinas y refrigeradores. El riesgo a quedar expuesto a una descarga eléctrica es mayor si su cuerpo tiene contacto con tierra.

No exponga la herramienta eléctrica a la lluvia y evite que penetren líquidos en su interior. Existe el peligro de recibir una descarga eléctrica si penetran ciertos líquidos en la herramienta eléctrica.

No utilice el cable de red para transportar o cojear la herramienta eléctrica, ni tire de él para sacar el enchufe de la toma de corriente. Mantenga el cable de red alejado del calor, aceite, esquinas cortantes o piezas móviles. Los cables de red dañados o enredados pueden provocar una descarga eléctrica.

Al trabajar con la herramienta eléctrica a la intemperie utilice solamente cables de prolongación apropiados para su uso en exteriores. La utilización de un cable de prolongación adecuado para su uso en exteriores reduce el riesgo de una descarga eléctrica.

Si fuese imprescindible utilizar la herramienta eléctrica en un entorno húmedo, es necesario conectarla a través de un fusible diferencial. La aplicación de un fusible diferencial reduce el riesgo a exponerse a una descarga eléctrica.

Seguridad de personas

Esté atento a lo que hace y emplee la herramienta eléctrica con prudencia. No utilice la herramienta eléctrica si estuviese cansado, ni tampoco después de haber consumido alcohol, drogas o medicamentos. El no estar atento durante el uso de la herramienta eléctrica puede provocar serias lesiones.

Utilice un equipo de protección personal y en todo caso unas gafas de protección. El riesgo a lesionarse se reduce considerablemente si, dependiendo del tipo y la aplicación de la herramienta eléctrica empleada, se utiliza un equipo de protección adecuado como una mascarilla antipolvo, zapatos de seguridad con suela antideslizante, casco, o protectores auditivos.

Evite una puesta en marcha fortuita. Asegúrese de que la herramienta eléctrica esté desconectada antes de conectarla a la toma de corriente y/o al montar el acumulador, al recogerla, y al transportarla. Si transporta la herramienta eléctrica sujétala por el interruptor de conexión/desconexión, o si alimenta la herramienta eléctrica estando ésta conectada, ello puede dar lugar a un accidente.

Retire las herramientas de ajuste o llaves fijas antes de conectar la herramienta eléctrica. Una herramienta de ajuste o llave fija colocada en una pieza rotante puede producir lesiones al poner a funcionar la herramienta eléctrica.

Evite posturas arriesgadas. Trabaje sobre una base firme y mantenga el equilibrio en todo momento. Ello le permitirá controlar mejor la herramienta eléctrica en caso de presentarse una situación inesperada.

Lleve puesta una vestimenta de trabajo adecuada. No utilice vestimenta amplia ni joyas. Mantenga su pelo, vestimenta y guantes alejados de las piezas móviles. La vestimenta suelta, el pelo largo y las joyas se pueden enganchar con las piezas en movimiento.

Siempre que sea posible utilice unos equipos de aspiración o captación de polvo, asegúrese que éstos estén montados y que sean utilizados correctamente.

El empleo de estos equipos reduce los riesgos derivados del polvo.

Uso y trato cuidadoso de herramientas eléctricas

No sobrecargue la herramienta eléctrica. Use la herramienta eléctrica prevista para el trabajo a realizar. Con la herramienta adecuada podrá trabajar mejor y más seguro dentro del margen de potencia indicado.

No utilice herramientas eléctricas con un interruptor defectuoso. Las herramientas eléctricas que no se puedan conectar o desconectar son peligrosas y deben hacerse reparar.

Saque el enchufe de la red y/o desmonte el acumulador antes de realizar un ajuste en la herramienta eléctrica, cambiar de accesorio o al guardar la herramienta eléctrica. Esta medida preventiva reduce el riesgo a conectar accidentalmente la herramienta eléctrica.

Guarde las herramientas eléctricas fuera del alcance de los niños. No permita la utilización de la herramienta eléctrica a aquellas personas que no estén familiarizadas con su uso o que no hayan leído estas instrucciones. Las herramientas eléctricas utilizadas por personas inexpertas son peligrosas.

Cuide la herramienta eléctrica con esmero. Controle si funcionan correctamente, sin atascarse, las partes móviles de la herramienta eléctrica, y si existen partes rotas o deterioradas que pudieran afectar al funcionamiento de la herramienta eléctrica. Haga reparar estas piezas defectuosas antes de volver a utilizar la herramienta eléctrica. Muchos de los accidentes se deben a herramientas eléctricas con un mantenimiento deficiente.

Mantenga los útiles limpios y afilados. Los útiles mantenidos correctamente se dejan guiar y controlar mejor.

Utilice la herramienta eléctrica, accesorios, útiles, etc. de acuerdo a estas instrucciones, considerando en ello las condiciones de trabajo y la tarea a realizar. El uso de herramientas eléctricas para trabajos diferentes de aquellos para los que han sido concebidas puede resultar peligroso.

Servicio

Únicamente haga reparar su herramienta eléctrica por un profesional, empleando exclusivamente piezas de repuesto originales. Solamente así se mantiene la seguridad de la herramienta eléctrica.

Instrucciones de seguridad para atornilladoras de impacto

Sujete el aparato por las superficies de agarre aisladas al realizar trabajos en los que el útil o el tornillo pueda llegar a tocar conductores eléctricos ocultos. El contacto con conductores bajo tensión puede hacer que las partes metálicas de la herramienta eléctrica le provoquen una descarga eléctrica.

Emplee la(s) empuñadura(s) adicional(es), caso de suministrarse con la herramienta eléctrica. La pérdida de control sobre la herramienta eléctrica puede provocar un accidente.

Sujete firmemente la herramienta eléctrica. Al apretar o aflojar tornillos pueden presentarse bruscamente unos elevados pares de reacción.

Asegure la pieza de trabajo. Una pieza de trabajo fijada con unos dispositivos de sujeción, o en un tornillo de banco, se mantiene sujeta de forma mucho más segura que con la mano.

Antes de depositarla, esperar a que se haya detenido la herramienta eléctrica. El útil puede engancharse y hacerle perder el control sobre la herramienta eléctrica.

No utilice la herramienta eléctrica si el cable está dañado. No toque un cable dañado, y desconecte el enchufe de la red, si el cable se daña durante el trabajo. Un cable dañado comporta un mayor riesgo de electrocución.

El enchufe macho de conexión, debe ser conectado solamente a un enchufe hembra de las mismas características técnicas del enchufe macho en materia.

DESCRIPCIÓN Y PRESTACIONES DEL PRODUCTO



Lea íntegramente estas advertencias de peligro e instrucciones. En caso de no atenderse a las advertencias de peligro e instrucciones siguientes, ello puede ocasionar una descarga eléctrica, un incendio y/o lesión grave.

Utilización reglamentaria

La herramienta eléctrica ha sido diseñada para enroscar y aflojar tornillos, y para apretar y aflojar tuercas del tamaño especificado.

Componentes del producto

Máquina atornilladora / desatornilladora de impacto.

4 bocas de trabajo con inserción cuadrada de 1/2": 17mm, 19mm, 20mm, 22mm

Juego de recambio de escobillas de cambio rápido.

Maletín de guarda y transporte rígido en polipropileno de alta densidad.

MONTAJE

Cambio de útil

Antes de cualquier manipulación en la herramienta eléctrica, sacar el enchufe de red de la toma de corriente.

Al montar el útil preste atención a que éste quede firmemente sujeto en el portátiles. Un útil que no esté firmemente sujeto en su alojamiento puede llegar a aflojarse y hacerle perder el control sobre él.

- Inserte la boca hexagonal sobre el cuadrado de 1/2" del alojamiento de la máquina.

OPERACIÓN

Modo de funcionamiento

El útil montado en el portátiles es accionado por un electromotor a través del engranaje y del mecanismo

percutor.

El proceso de trabajo comprende dos fases:

Atornillar y apretar (mecanismo percutor activo).

El mecanismo percutor se activa en el momento de presentarse un par opONENTE en la unión atornillada con la consecuente sollicitación del motor. El mecanismo percutor transforma entonces el par del motor en impactos rotativos uniformes. Al aflojar tornillos o tuercas se invierte este proceso.

Ajuste del par de apriete

En la parte trasera de la máquina hay un visor LCD indicador del ajuste de par la máquina. Debajo del visor hay dos botones, uno para subir y otro para bajar. Podrá ajustar la parada automática de apriete entre los valores de 150Nm y 350Nm. Si continúa apretando el botón de aumento aparecerá en el visor el mensaje '888'. Significa que la máquina seguirá apretando la tuerca mientras esté presionado el gatillo.

Ajuste del par de afloje

El ajuste no existe. La máquina aplicará el máximo par de 500Nm en giro a izquierdas para una operación de afloje eficiente y rápida.

Puesta en marcha

¡Observe la tensión de red! La tensión de alimentación deberá coincidir con las indicaciones en la placa de características de la herramienta eléctrica. Las herramientas eléctricas marcadas con 230 V pueden funcionar también a 220 V.

Ajuste del sentido de giro

Con el interruptor puede invertirse el sentido de giro actual de la herramienta eléctrica.

- Giro a derechas:

Empuje hasta el tope, la parte baja del interruptor

- Giro a izquierdas:

Empuje hasta el tope, la parte alta del interruptor

Conexión/desconexión

- Para la **puesta en marcha** del aparato, accione el interruptor de conexión/desconexión y manténgalo presionado.

- Para la **desconexión** suelte el interruptor de conexión/ desconexión.

Para ahorrar energía, solamente conecte la herramienta eléctrica cuando vaya a utilizarla.

INSTRUCCIONES PARA LA OPERACIÓN

Antes de cualquier manipulación en la herramienta eléctrica, sacar el enchufe de red de la toma de corriente.

Solamente aplique la herramienta eléctrica desconectada contra la tuerca atornillo. Los útiles en rotación pueden resbalar.

A temperaturas por debajo de cero grados se recomienda dejar funcionar primero el aparato eléctrico en

vacio durante aprox. 3 minutos con el fin de mejorar su lubricación.

El par de giro resultante depende del tiempo de actuación de los impactos. El par de giro máximo obtenido resultado la acumulación de todos los pares de giro individuales conseguidos en cada impacto.

El par de giro máximo se obtiene tras un tiempo de impacto de 3-5 segundos. Después de este tiempo el par de apriete solamente aumenta levemente.

Sin embargo, el calentamiento de la caja de engranajes es apreciable.

Observación: A consecuencia de un calentamiento excesivo todos los elementos del mecanismo percutor sufren un elevado desgaste, y además aumenta el consumo de lubricante,

El tiempo de impacto deberá determinarse probando para cada par de apriete precisado. El par de apriete obtenido deberá comprobarse siempre con una llave dinamo métrica.

Uniones atornilladas rígidas, elásticas o blandas

Al medirse y registrarse en una gráfica los pares de giro obtenidos en función del número de impactos, se obtiene la curva del transcurso del par. El punto de máxima amplitud en la curva indica el par máximo obtenible, y la pendiente de la misma, el tiempo precisado para ello.

La evolución de la curva del par depende de los siguientes factores:

- Resistencia de los tornillos/tuercas
- Tipo del elemento de asiento (arandela, resorte de disco junta)
- Resistencia del material a atornillar
- Condiciones de tubricadón de la unión atornillada

De ello resultan los siguientes tipos de asiento:

- **Asiento rígido**, se obtiene al atornillar metal con metal en combinación con arandelas planas. Tras un tiempo de impacto relativamente corto se alcanza el par de giro máximo (pendiente alta). Un tiempo de impacto excesivo no incrementa el par y perjudica a la máquina.

- **Asiento elástico**, se obtiene al atornillar metal con metal empleando anillos elásticos, arandelas cónicas, espárragos o tornillos/tuercas de asiento cónico, y al utilizar prolongadores del útil.

- **Asiento blando**, se obtiene al atornillar, p. ej., metal con madera, o al utilizar arandelas de plomo o fibra como base de asiento,

El par de apriete máximo obtenible en asientos elásticos o blandos es inferior a aquel que puede conseguirse en asientos rígidos. Asimismo se requiere un intervalo de impacto bastante mayor.

Valores orientativos para pares de apriete máximos en tornillos

Valores indicados en Nm, calculados con la sección en tensión aprovechando el límite de elasticidad hasta el 90 % (con coeficiente de fricción [μ_{tot} = 0,12]). El par de apriete obtenido deberá comprobarse siempre con una llave dinamométrica.

Tamaño de la tuerca	Nm
M10-M12	40-80
M12-M16	100-200
M14-M16	120-200
M18-M24	200-350

2_MANTENIMIENTO Y SERVICIO

MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA

Antes de cualquier manipulación en la herramienta eléctrica, sacar el enchufe de red de la toma de corriente.

Mantenga limpia la herramienta eléctrica y las rejillas de refrigeración para trabajar con eficacia y seguridad.

La sustitución de un cable de conexión deteriorado deberá ser realizada por STAYER o por un servicio técnico autorizado para herramientas eléctricas STAYER con el fin de garantizar la seguridad del aparato,

Si a pesar de los esmerados procesos de fabricación y control.

la herramienta eléctrica llegase a averiarse, la reparación deberá encargarse a un servicio técnico autorizado para herramientas eléctricas STAYER.

SERVICIO DE REPARACIÓN

El servicio técnico le asesorará en las consultas que pueda Ud. tener sobre la reparación y mantenimiento de su producto, así como sobre piezas de recambio. Los dibujos de despiece e informaciones sobre las piezas de recambio las podrá obtener también en internet bajo: info@grupostayer.com

Nuestro equipo de asesores técnicos le orientará gustosamente en cuanto a la adquisición, aplicación y ajuste de los productos y accesorios.

GARANTÍA

Tarjeta de Garantía

Entre los documentos que forman parte de la herramienta eléctrica encontrará la tarjeta de garantía. Deberá rellenar completamente la tarjeta de garantía aplicando a esta copia del ticket de compra o factura y entregarla a su revendedor a cambio del correspondiente acuse de recibo.

¡NOTA! Si faltara esta tarjeta pídasela de inmediato

a su revendedor.

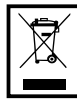
La garantía se limita únicamente a los defectos de fabricación o de mecanización y cesa cuando las piezas hayan sido desmontadas, manipuladas o reparadas fuera de la fábrica.

ELIMINACIÓN

Es obligatorio que las herramientas eléctricas, accesorios y embalajes sean sometidos a un proceso de recuperación que respete el medio ambiente.

Sólo para los países de la UE:

¡No arroje las herramientas eléctricas a la basura!



Conforme a la Directriz Europea 2012/19/EU sobre aparatos eléctricos y electrónicos inservibles, tras su transposición en ley nacional, deberán acumularse por separado las herramientas eléctricas para ser sometidas a un reciclaje ecológico.

Reservado el derecho de modificación.

3_MARCADO NORMATIVO

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Estos datos son válidos para tensiones nominales de [U] 230/240 V ~ 50/60 Hz - 110/120 V ~ 60 Hz. Los valores pueden variar si la tensión fuese inferior, y en las ejecuciones específicas para ciertos países. Preste atención al nº de artículo en la placa de características de su aparato, ya que las denominaciones comerciales de algunos aparatos pueden variar.

Reservados los derechos a modificaciones relacionadas con el avance técnico.



= Potencia nominal absorbida



= Nº de revoluciones. De marcha en vacío



= Par de giro máx.



= Ø del tornillo máx.



= Alojamiento del útil



= Peso



= Clase de protección

Información sobre ruidos y vibraciones

Valores de emisión de ruidos determinados según EN 60745-2-2.

El nivel de presión sonora típico del aparato, determinado con un filtro A, asciende a; Nivel de presión sonora 94 dB(A); nivel de potencia acústica 105 dB(A). Tolerancia K = 1,5 dB.



¡Llevar cascos de protección auditiva!

Nivel total de vibraciones a_v , (suma vectorial de tres direcciones) y tolerancia K determinados según EN 60745: Apriete de tornillos y tuercas del tamaño máximo admisible: $a_n=4\text{m/s}^2, K=0,5\text{m/s}^2$.

El nivel de vibraciones indicado en estas instrucciones ha sido determinado según el procedimiento de medición fijado en la norma EN 60745 y puede servir como base de comparación con otras herramientas eléctricas. También es adecuado para estimar provisionalmente la sollicitación experimentada por las vibraciones.

El nivel de vibraciones indicado ha sido determinado para las aplicaciones principales de la herramienta eléctrica. Por ello, el nivel de vibraciones puede ser diferente si la herramienta eléctrica se utiliza para otras aplicaciones, con accesorios diferentes,

con útiles divergentes, o si el mantenimiento de la misma fuese deficiente. Ello puede suponer un aumento drástico de la sollicitación por vibraciones durante el tiempo total de trabajo.

Para determinar con exactitud la sollicitación experimentada por las vibraciones, es necesario considerar también aquellos tiempos en los que el aparato esté desconectado, o bien, esté en funcionamiento, pero sin ser utilizado realmente. Ello puede suponer una disminución drástica de la sollicitación por vibraciones durante el tiempo total de trabajo.

Fije unas medidas de seguridad adicionales para proteger al usuario de los efectos por vibraciones, como por ejemplo; Mantenimiento de la herramienta eléctrica y de los útiles, conservar calientes las manos, organización de las secuencias de trabajo.

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE

El que suscribe:

STAYER IBERICA, S.A.

Con dirección:

Calle Sierra de Cazorra, 7

Área Empresarial Andalucía - Sector 1

28320 PINTO (MADRID)

Tel.: +34 902 91 86 81

CERTIFICA

Declaramos bajo nuestra responsabilidad, que el producto descrito bajo "Datos técnicos" está en conformidad con las normas o documentos normalizados siguientes: EN 60745-1, EN 60745-2 2, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 de acuerdo con las regulaciones 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2011/65/EU.

Ramiro de la Fuente

Director Manager



CE ~~RoHS~~ ROHS

Septiembre 2018

This manual is consistent with the date of manufacture of your machine, you will find information on the technical data of the machine acquired manual check for updates of our machines on the website:

www.grupostayer.com

1_MACHINE-SPECIFIC SAFETY WARNINGS

General Power Tool Safety Warnings, 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. The term "power tool" in the warnings refers to your mainsoperated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

Work area safety

Keep work area clean and well lit. Cluttered or dark areas invite accidents.

Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust. Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.

Keep children and bystanders away while operating a power tool. Distractions can cause you to lose control.

Electrical safety

Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools. Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.

Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators. There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.

Do not expose power tools to rain or wet conditions. Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.

Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges and moving parts. Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.

When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use. Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.

If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply. Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

Personal safety

Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication. A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.

Use personal protective equipment. Always wear eye protection. Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.

Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool. Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.

Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on. A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.

Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times. This enables better control of the power tool in unexpected situations.

Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery.

Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts. Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.

If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used. Use of dust collection can reduce dust-related hazards.

Power tool use and care

Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application. The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.

Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off. Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.

Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools. Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.

Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool. Power tools are dangerous in the hands of untrained users.

Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use. Many accidents are caused by poorly maintained power tools.

Keep cutting tools sharp and clean. Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.

Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed. Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

Service

Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts. This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

Use special care when working corners, sharp edges, etc. Avoid bouncing and snagging the accessory. Corners, sharp edges or bouncing have a tendency to snag the rotating accessory and cause loss of control or kickback.

Do not attach a saw chain woodcarving blade or toothed saw blade. Such blades create frequent kickback and loss of control over the power tool.

Safety Warnings for Impact Wrenches

Hold power tool by insulated gripping surfaces when performing an operation where the cutting accessory or fastener may contact hidden wiring. Cutting accessory and fasteners contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.

Use auxiliary handle(s), if supplied with the tool. Loss of control can cause personal injury.

Hold the machine with a firm grip. High reaction torque can briefly occur while driving in and loosening screws.

Secure the workpiece. A workpiece clamped with clamping devices or in a vice is held more secure than by hand.

Always wait until the machine has come to a complete stop before placing it down. The tool insert can jam and lead to loss of control over the power tool.

Never use the machine with a damaged cable. Do not touch the damaged cable and pull the mains plug when the cable is damaged while working. Damaged cables increase the risk of an electric shock.

Products sold in GB only: Your product is fitted with a BS 1363/A approved electric plug with internal fuse (ASTA approved to BS 1362). If the plug is not suitable for your socket outlets, it should be cut off and an appropriate plug fitted in its place by an authorised customer service agent.

The replacement plug should have the same fuse rating as the original plug. The severed plug must be disposed of to avoid a possible shock hazard and should never be inserted into a mains socket elsewhere.

Products sold in AUS and NZ only: Use a residual

current device (RCD) with a rated residual current of 30 mA or less.

PRODUCT DESCRIPTION AND PECIFICATIONS



Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Intended Use The machine is intended for driving in and loosening screws and bolts as well as for tightening and loosening nuts within the respective range of dimension.

Tool components

Screwing/unscrewing impact wrench.

4 working 1/2" square bits: 17mm, 19mm, 20mm, 22mm

Fast replacement brush set.

High density polipropilene hard carry case for safety transportation.

MOUNTING

Change of useful

Before any manipulation of the power tool, remove the mains plug from the socket.

When assembling the tool, make sure that it is firmly attached to the tool holder. A tool that is not firmly attached to its housing can become loose and make you lose control over it.

- Insert the hex bit on the 1/2" square of the tool housing

OPERATION

Method of Operation

The tool is driven by an electric motor via a gear and impact mechanism.

The working procedure is divided into two phases:

Screwing in and tightening (impact mechanism in action).

The impact mechanism is activated as soon as the screwed connection runs tight and thus load is put on the motor. In this instance, the impact mechanism converts the power of the motor to steady rotary impacts. When loosening screws or nuts, the process is reversed.

Starting Operation

Observe correct mains voltage! The voltage of the power source must agree with the voltage specified on the nameplate of the machine. Power tools marked with 230 V can also be operated with 220 V.

Tightening torque adjustment

In the tool's rear there is an LCD screen which signals the tightening torque. Under the screen there are two buttons, one to fasten the torque and the other one to loosen it. You can set the automatic tightening stop within 150Nm and 350Nm. If you keep pressing the fastening button the screen will show a '888' message meaning the tool will keep tightening as long as the trigger is activated.

Loosening torque adjustment.

The tool does not have a loosening adjustment. The tool will apply the maximum torque 500Nm spinning to the left for a fast and efficient loosening.

Reversing the rotational direction

The rotational direction switch is used to reverse the rotational direction of the machine. However, this is not possible with the On/Off switch actuated.

– Right rotation:

Press the rotational direction switch rightward to the stop.

– Left rotation:

Press the rotational direction switch leftward to the stop.

Switching On and Off

– **To start** the machine, press the On/Off switch and keep it pressed.

– **To switch off the machine, release the On/Off switch.** To save energy, only switch the power tool on when using it.

WORKING ADVICE

Before any work on the machine itself, pull the mains plug.

Apply the power tool to the screw/nut only when it is switched off. Rotating tool inserts can slip off.

At temperatures below the freezing point, run the machine for approx. 3 minutes at no-load to improve its lubricating capacity.

The torque depends on the impact duration. The maximum achieved torque results from the sum of all individual torques achieved through impact. The maximum torque is achieved after an impact duration of 3–5 seconds. After this duration, the tightening torque is increased only minimally.

However, the transmission housing heats up noticeably.

Note: The consequences of excessive heating-up are high wear of all hammer mechanism components and a high requirement of lubricant.

The impact duration is to be determined for each required tightening torque. The actually achieved tightening torque is always to be checked with a torque wrench.

Screw Applications with Hard, Spring-loaded or Soft Seat

When in a test, the achieved torques in an impact series are measured and transferred into a diagram, resulting in the curve of a torque characteristic. The

height of the curve corresponds with the maximum reachable torque, and the steepness indicates the duration in which this is achieved.

A torque gradient depends on the following factors:

- Strength properties of the screws/nuts
- Type of backing (washer, disc spring, seal)
- Strength properties of the material being screwed/ bolted together
- Lubrication conditions at the screw/bolt connection

The following application cases result accordingly:

– A **hard seat** is given for metal-to-metal screw applications with the use of washers. After a relatively short impact duration, the maximum torque is reached (steep characteristic curve). Unnecessary long impact duration only causes damage to the machine.

– A **spring-loaded seat** is given for metal-to-metal screw applications, however with the use of spring washers, disc springs, studs or screws/nuts with conical seat as well as when using extensions.

– A **soft seat** is given for screw applications, e. g., metal on wood or when using lead washers or fibre washers as backing.

For a spring-loaded seat as well as for a soft seat, the maximum tightening torque is lower than for a hard seat. Also, a clearly longer impact duration is required.

Reference Values for Maximum Screw/Bolt Tightening Torques

Calculated from the tensional cross-section; utilization of the yield point 90 % (with friction coefficient $\mu_{total} = 0.12$). As a control measure, always check the tightening torque with a torque wrench.

Nut size	Nm
M10-M12	40-80
M12-M16	100-200
M14-M16	120-200
M18-M24	200-350

2_MAINTENANCE AND SERVICE








Maintenance and Cleaning

Before any work on the machine itself, pull the mains plug.

For safe and proper working, always keep the machine and ventilation slots clean.

In extreme working conditions, conductive dust can accumulate in the interior of the machine when working with metal. The protective insulation of the machine can be degraded. The use of a stationary extraction system is recommended in such cases as well as frequently blowing out the ventilation slots and installing a residual current device (RCD).

Please store and handle the accessory(-ies) carefully. If the machine should fail despite the care taken in manufacturing and testing procedures, repair should be carried out by an after-sales service centre for **STAYER** power tools.

-  = Rated power absorbed
-  = Nº of revolutions. Idling
-  = Turning torque máx.
-  = Ø of the screw máx.
-  = Accommodation of the tool
-  = Weight
-  = Protection class

REPAIR SERVICE

The technical service will provide you advice regarding questions you may have on the repair and maintenance of your product as well as on spare parts. You may also obtain exploded views and information on spare parts on the internet under: info@grupostayer.com

Our team of technical advisors will be glad to guide you regarding acquisition, application and adjustment of products and accessories.

GUARANTEE

Guarantee card Included in the documentation that accompanies this equipment, you should find the warranty card. You should fill out the card completely and return to vendor with a copy of purchasing receipt or invoice and you should receive a receipt.

Note: If you cannot find the warranty card within the documentation, you must ask for it through your supplier.

The warranty is limited only to manufacturing defects and expire if pieces have been removed or manipulated or repaired other than the manufacturer.

DISPOSAL

It is compulsory to subject electric tools, accessories and packaging to a recovery process that respect the environment.

For EU countries only:

Do not throw away electric tools!



In accordance with European Directive 2002/96/EC on unserviceable electric and electronic apparatus, after its transposition into national law, they must be collected separately to subject them to ecologic recycling.

The right to amendment is reserved.

3_LEGAL REGULATIONS

TECHNICAL FEATURES

The values given are valid for nominal voltages [U] 230/240 V ~ 50/60 Hz - 110/120 V ~ 60Hz. For lower voltage and models for specific countries, these values can vary. Please observe the article number on the type plate of your machine. The trade names of the individual machines may vary.

We reserve the right to change related to technical advance.

The noise level when working can exceed 85 dB (A).



Wear helmets hearing protection!

Measured values established in accordance with EN 60745.

The technical specifications set forth herein are understood within certain tolerances (In accordance with the present arrangements).

EC DECLARATION OF CONFORMITY

The undersigned:

STAYER IBERICA, S.A.

With address at:

Calle Sierra de Cazorla, 7

Área Empresarial Andalucía - Sector 1

28320 PINTO (MADRID)

Tel.: +34 902 91 86 81

CERTIFIES

We declare under our sole responsibility that this product is in conformity with the following standards or standardized documents: EN 60745-1, EN 60745 2-3, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 according to EU Regulations 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2011/65/EU.

Ramiro de la Fuente

Director General



CE  RÓHS

September 2018



STAYER



STAYER

Área Empresarial Andalucía - Sector I
Calle Sierra de Cazorla nº7
C.P: 28320 Pinto (Madrid) SPAIN
info@grupostayer.com



www.grupostayer.com