

# CH7390 Ultra Driver

## Destornillador de Alimentación Automática

### *Manual de Instrucciones*

¡Felicitaciones por su compra de un Destornillador de Alimentación Automática Muro! Ha hecho una elección excelente. Las herramientas y tornillos de alta calidad Muro son preferidos por los profesionales como sistemas de pistola de atornillado de alimentación automática. Las herramientas Muro proporcionan a los constructores y contratistas de éxito la capacidad de dar a sus clientes las grandes ventajas de colocar tornillos con fantástica velocidad y conveniencia.

SI TIENE ALGUNA PREGUNTA O COMENTARIOS ACERCA DE ÉSTA O CUALQUIER OTRA HERRAMIENTA MURO,

LLÁMENOS SIN COSTO AL 1-800-665-6876.

Las herramientas Muro son de alta calidad y son fáciles de usar, pero **se requiere** emplear los correctos procedimientos operativos para lograr la máxima eficiencia y satisfacción. *Por favor*, dedique unos cuantos minutos a leer la guía de operaciones y las instrucciones de seguridad.

*Reglas Generales de Seguridad*

#### ADVERTENCIA:

**Lea y entienda todas las instrucciones.**

No seguir todas las instrucciones indicadas a continuación puede resultar en descargas eléctricas, fuego y/o graves lesiones personales.

#### GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

- *Mantenga su área de trabajo limpia y bien iluminada. Las áreas oscuras invitan accidentes.*
- *No opere herramientas eléctricas en ambientes explosivos, como en la presencia de líquidos, gases o polvos explosivos.*
- *Las herramientas eléctricas producen chispas, que pueden encender polvos o humos.*
- *Mantenga a los transeúntes, niños y visitantes alejados mientras trabaja con una herramienta eléctrica.*
- *Las herramientas con conexión a tierra deben ser enchufadas en un receptáculo debidamente instalado y conectado a tierra de conformidad con todos los códigos y reglamentos.*
- *Nunca remueva la clavija de conexión a tierra ni modifique el enchufe de manera alguna. No use ningún adaptador de enchufe. Consulte con un electricista calificado si está en duda sobre si el receptáculo está debidamente conectado a tierra. Si la herramienta no opera correctamente desde el punto de vista eléctrico o se daña, la conexión a tierra proporciona un recorrido de baja resistencia para dejar la electricidad del usuario.*
- *No opere herramientas eléctricas bajo la influencia de drogas, alcohol o medicinas. Un momento de falta de atención mientras opera una herramienta eléctrica puede resultar en una lesión personal grave.*
- *Use vestimenta apropiada. No use ropa suelta o joyas. Sujétese el pelo largo. Mantenga el cabello, la ropa y guantes alejados de las partes móviles. Lanza joyas o cabello largo sueltos pueden ser cogidos en piezas en movimiento.*
- *Evite los arranques accidentales. Asegúrese que el interruptor esté apagado antes de enchufarlo. Transportar*

herramientas con su dedo en el interruptor o *enchufar una herramienta que tiene el interruptor encendido, invita a un accidente.*

- **No se estire demasiado. Mantenga sus pies firmes y en correcto equilibrio** en todo **momento**. Los pies firmes y el balance correcto permiten un mejor control de la herramienta *en situaciones inesperadas.*
- **Use equipo de seguridad. Use siempre protección para la vista.** Debe usarse máscara para el polvo, *zapatos de seguridad que no resbalen, casco o protección auditiva para ocasiones apropiadas.*
- **No use la herramienta si el interruptor no la apaga o enciende.** Cualquier herramienta que *no pueda ser controlada con el interruptor es peligrosa y debe ser reparada.*
- **Desconecte el enchufe del suministro de energía antes de hacer cualquier ajuste, cambiar accesorios o almacenar la herramienta.** Estas medidas preventivas de seguridad reducen el riesgo de arrancar accidentalmente la herramienta.
- **Evite el contacto del cuerpo con superficies conectadas a tierra tales como tuberías, radiadores, cocinas y refrigeradores.** Hay un riesgo mayor de *descargas eléctricas si su cuerpo está conectado a tierra.*
- **No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia o a condiciones de humedad.** El agua que *ingresa a una herramienta eléctrica aumentará el riesgo de descargas eléctricas.*
- **No maltrate el cordón. Nunca use el cordón para transportar las herramientas ni tire del enchufe para sacarlo de un receptáculo. Mantenga el cordón lejos del calor, aceite, bordes afilados o piezas en movimiento. Reemplace los cordones dañados de inmediato.** Los cordones dañados aumentan el riesgo de descargas eléctricas.
- **Cuando opere una herramienta eléctrica al aire libre, use un cordón de extensión para exteriores marcado WA 'b W'** Estos cordones están diseñados para uso *al aire libre y reducen el riesgo de descargas eléctricas. Cuando use un cordón de extensión, asegúrese de usar uno de suficiente calibre para poder transportar la corriente que requiere su producto. Un cordón de tamaño menor hará que ocurra una caída de voltaje en la línea resultando en pérdida de potencia y sobrecalentamiento. Cuanto menor es el número del calibre, mayor es la capacidad del cordón.*
- **No toque ninguna parte metálica de la herramienta mientras perfora o atornilla en paredes, pisos o dondequiera que se puedan encontrar alambres eléctricos activos.** Tome de la herramienta sólo de *las manijas aisladas para evitar descargas eléctricas si perfora o atornilla sobre un alambre activo.*

#### USO Y CUIDADO DE LA HERRAMIENTA, SEGURIDAD PERSONAL

- **Use abrazaderas u otro modo práctico de asegurar y sostener el trabajo a una plataforma estable.** Sostener al trabajo en la mano o *contra su cuerpo es inestable y puede producir una falta de control.*
- **No fuerce la herramienta. Use la herramienta correcta para su aplicación.** La herramienta correcta *hará mejor y en forma más segura el trabajo si se usa a la velocidad para la que ha sido diseñada.*
- **Manténgase alerta, fíjese en lo que está haciendo y use el sentido común cuando opera una herramienta eléctrica. No use la herramienta cuando se sienta cansado.**
- **Almacene las herramientas que no se estén usando fuera del alcance de los niños y de otras personas no capacitadas en su uso.** Las herramientas son peligrosas en manos de usuarios no entrenados.
- **Dé mantenimiento a sus herramientas, téngalas limpias.**

- *NO intente insertar una cuchilla con sus dedos, ya que se cortará con el filo agudo de estas hojas.* Use pinzas de punta de aguja para insertar y retirar las hojas.
- *Compruebe la falta de alineación o el trabado de partes móviles, rotura de piezas y cualquier otra condición que pueda afectar la operación de las herramientas. Si está dañada, haga reparar la herramienta antes de usarla. Las herramientas mal mantenidas pueden causar muchos accidentes.*
- *Use sólo los accesorios y tornillos recomendados por Muro para su modelo.* Los accesorios que pueden ser adecuados para una herramienta pueden ser peligrosos cuando se usan en otra herramienta.
- *Mantenga su herramienta limpia; remueva el polvo y la suciedad con una aspiradora o soplándola cuidadosamente en forma regular. Cualquier otro servicio a las herramientas debe ser ejecutado sólo por personal calificado de reparaciones.* El servicio o mantenimiento realizado por personal no calificado puede resultar en riesgo de lesiones. El uso de repuestos no autorizados o no seguir estas Instrucciones puede crear un riesgo de descarga eléctrica o lesiones.

### *Reglas Adicionales de Seguridad*

**Sostenga la herramienta por las superficies aisladas de agarre** cuando realice una operación donde los tornillos puedan tomar contacto con cables ocultos o su propio cordón. El contacto con un alambre "Activo" hará que las partes metálicas expuestas de la herramienta se vuelvan activas con electricidad y sacudan al operador al tomar contacto con ellas. Mantenga los mangos en buenas condiciones, secos, limpios, libres de aceite y grasa. Se recomienda usar guantes de goma; esto asegurará mejor control y seguridad. Reemplace los mangos de agarre si se desgastan.

**NO TOQUE NINGUNA PARTE METÁLICA DE LA HERRAMIENTA cuando perfore o atornille en paredes, pisos o dondequiera que puedan encontrarse alambres activos.** Sostenga la herramienta sólo por las superficies aisladas de agarre para evitar descargas eléctricas si perfora o atornilla sobre un alambre activo.

### **Instrucciones de Operación del CH7390**

El Ultra Driver CH7390 se adaptará a muchas de las pistolas de atornillar/destornilladores de mayor venta con un embrague sensible a la profundidad. El CH7390 se fija a una pistola de atornillar usando el adaptador para la marca y modelo de pistola específicos. Altamente recomendable para elementos de sujeción de 2 ½" y 3" y para usos de propósitos generales es la pistola de atornillar de "embrague silencioso" Makita 2200 para trabajos de estructuras/plataformas de madera. La pistola de atornillar DeWalt DW276 para trabajos pesados de estructuras/plataformas de madera es también altamente recomendable. Están preparados para los altos requisitos de torque de tornillos más largos o maderas más duras. En maderas muy suaves y con tornillos cortos o para aplicaciones de paneles de yeso los modelos de mayor velocidad pueden ser preferibles como el Porter Cable 6640 o el DeWalt 274.

Fije el adaptador a su pistola de atornillar/destornillador usando con cuidado la hoja de instrucciones que viene con el adaptador, asegurándose que las clavijas y resortes del embrague interno están debidamente colocados juntos para evitar daños. Compruebe que el conjunto del soporte tubular esté bien asentado en la pistola de atornillar según la figura 1.

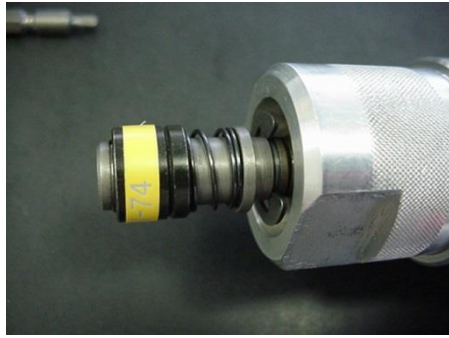


Fig1

Ponga una broca en el tubo del adaptador, esto se hace fácilmente tirando hacia atrás del manguito hacia el motor, lo cual permite insertar o retirar la broca. Suelte el manguito después de insertar la broca, el manguito regresará y la broca quedará ahora fijada en el adaptador. Moviendo la broca de un lado a otro se producirá un pequeño desplazamiento, lo cual es normal.

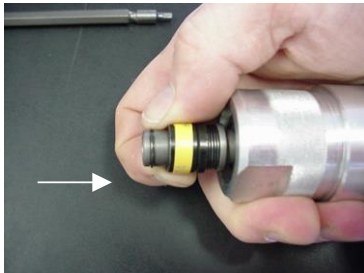


Fig 2



Fig 3

El anillo de sujeción debe ser girado hasta que esté casi totalmente suelto (Fig 4) antes de insertar el adaptador. Inserte la broca en el CH7390 y deslice el adaptador en la herramienta hasta que esté asentado y apriete **ligera**mente el anillo de sujeción.



Fig 4



Fig 5



Fig 6

**No apriete en exceso la abrazadera anular. Sólo apriétela ligeramente a mano.**

## Carga de los tornillos

Asegúrese que los tornillos se carguen en el CH7390 con la franja plástica mirando hacia afuera, (*use el diagrama de tornillos en el costado de la pieza delantera*) y empuje la franja de modo que el primer tornillo entre completamente en el barril. Note que los tornillos sólo funcionarán cuando se insertan en una dirección. Generalmente se inserta primero el extremo más largo de la franja plástica. Se debe poder centrar la franja plástica de transporte en la guía de salida. Si está apretado en la parte superior o en el fondo, la alimentación puede ser dificultosa.

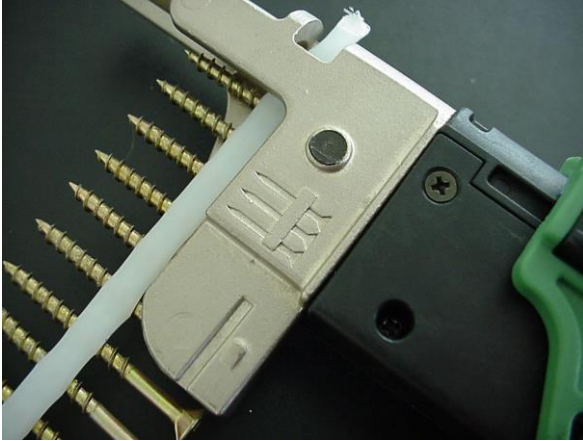


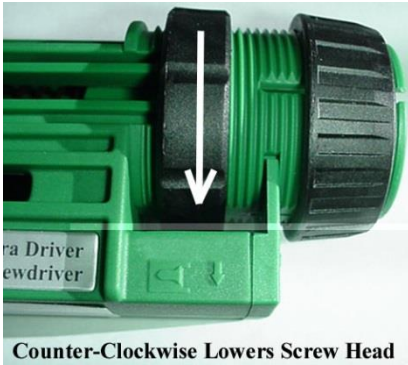
Fig 7

## Fijación de los tornillos

*Para fijar los tornillos: Asegúrese que la pistola de atornillar está en marcha hacia adelante.* Encienda el motor y *use el seguro del gatillo para trabajarlo en la posición encendido.* En la mayoría de los casos es mejor tener el CH7390 orientado de modo que los tornillos se alimenten de su costado izquierdo. Colóquese en posición para operar la herramienta y *empuje firmemente hacia abajo hasta que escuche que el embrague se desenganche.* Levante la herramienta completamente libre de la superficie y colóquese en posición para la siguiente operación de atornillar. *Se requiere presión firme para mantener la broca correctamente enganchada con el tornillo.* No ceda la presión hasta que escuche soltarse el embrague. *Si un tornillo se encuentra con una obstrucción o se presenta una dificultad cuando se introduce un tornillo, levante y compruebe que los tornillos están debidamente insertados antes de tratar de introducir otro tornillo.* *Para obtener los mejores resultados conserve su CH7390 Ultra Driver limpio y libre de suciedad y residuos para lograr una operación sin problemas. Soplelo o aspirelo con frecuencia.*

## Ajuste de la profundidad del tornillo

Con el destornillador apuntando hacia abajo, si gira la rueda de ajuste a la izquierda la cabeza del tornillo se hunde más profundamente, si la gira a la derecha se reduce la profundidad de la cabeza del tornillo.



**Fig 8**



**Fig 9**

**Si experimenta excesivo desgaste de la broca**

Reemplace la broca y trate de aplicar más presión hacia abajo cuando atornilla. Luego, compruebe para determinar si el embrague del destornillador eléctrico/pistola de atornillar está funcionando correctamente. Remueva la herramienta de la pistola de atornillar y encienda la pistola. Si la broca gira tan pronto es activada y no se introduce, significa que hay un problema con el embrague. El embrague podría estar desgastado o necesitar reparación, el soporte de la broca debe ser impulsado por acción de resorte hacia afuera y operar suavemente cuando se empuja hacia adentro.

**Remoción de una franja de tornillos o si un tornillo se atasca o se traba**

Gire la palanca de alimentación ligeramente y sostenga el botón del cerrojo de alimentación para permitir que éste deje pasar los tornillos. Mueva los tornillos suavemente de un lado a otro y retire la franja de tornillos.



**Fig 10**

*¡Precaución!* ¡El uso de pinzas, etc. puede dañar la palanca de alimentación!, asegúrese de sostener el cerrojo de alimentación fuera del recorrido como se muestra en la Fig 10 anterior cuando remueve los tornillos o despeja el atasco. Asegúrese que la franja plástica esté en buenas condiciones antes de reemplazar los tornillos. Los segmentos plásticos que sostienen los tornillos deben separarse fácilmente, uno por cada tornillo al atornillarse estos.

### Marcas en la madera blanda

La punta de goma del CH7390 Ultra Driver permite usar la herramienta contra la mayoría de los materiales sin dañar la superficie, particularmente madera y aluminio o muchas superficies acabadas. Cualquier ligero aplastamiento o marca en madera muy blanda se levanta rociando los puntos aplastados con agua tibia y dejándola secar antes de recubrir con acabados preservativos.

### Mango opcional de extensión

El mango opcional de extensión (P/N VISRH909) puede añadirse en cualquier momento. La varilla de extensión debe ser configurada al principio como se muestra en la figura 11. Para instalarla: remueva cuidadosamente el adaptador de la parte delantera de la pistola de atornillar. Tenga cuidado de no perder ninguna pieza interna (por ejemplo, el pasador DW276, resorte plato de embrague). Inserte la pistola en la placa delantera del mango de extensión. Vuelva a ensamblar el adaptador, asegurándose que las piezas internas estén debidamente colocadas. Alinee la placa de modo que esté perpendicular al mango de la pistola de atornillar y apriete el adaptador. Luego inserte la pistola con la placa delantera del soporte *delante* del soporte principal y use los dos tornillos M5 y la llave Allen incluidos para apretar la placa delantera firmemente sobre los dos brazos del soporte. Vea la Fig 13.

En la configuración ilustrada en la Fig 14, la herramienta puede ser plegada a lo largo e introducida en la bolsa de transporte ;completamente ensamblada y lista para funcionar! Si se prefieren otras orientaciones del mango, basta removerlo (reemplazando el perno y arandela en el extremo para guardarlos o ponerlos junto con las brocas) y colocar el mango dentro de la bolsa de transporte.



Fig 11



Fig 12



Fig 13



Fig 14

### Ajuste del largo del mango de extensión

Afloje dos vueltas la perilla del mango de extensión y aplique un golpe brusco hacia adentro para soltarla. Deslice hasta un largo cómodo y apriete. *Sugerencia:* La herramienta debe ser levantada completamente después de introducir cada tornillo. Trate de comprobar la altura sobre la base del desplazamiento del fondo y del tope de la herramienta para determinar el mejor ajuste para usted.

### Mantenimiento e Inspección del CH7390

Para obtener los mejores resultados conserve su CH7390 Ultra Driver limpio y libre de suciedad y residuos para lograr una operación sin problemas. Sóplelo o aspirelo después de cada uso. El polvo y suciedad acumulados pueden causar problemas de alimentación. Para limpiar el destornillador, use un paño húmedo o humedecido en jabón y agua, no use adelgazadores de pintura ni gasolina u otros solventes que pudiesen dañar la unidad, ni la sumerja completamente en agua lo cual puede hacer que se oxide. Las brocas se desgastan y cuando eso ocurre deben ser reemplazadas con brocas especialmente diseñadas para el destornillador de alimentación automática Muro. Las PN SQR28118 y los tornillos de cabeza cuadrada Muro le darán la mejor vida de servicio. Las brocas desgastadas pueden dar malas condiciones de avellanado o dañar las cabezas de los tornillos.

Sírvase registrar la siguiente información requerida para la garantía del CH7390

<b>Fecha de Compra</b>	
<b>Número de Serie</b>	
<b>Nombre del Vendedor</b>	
<b>Dirección del Vendedor</b>	
<b># Tel. del Vendedor</b>	

### MURO NORTH AMERICA INC.

7 Tilbury Court, Brampton, Ontario,  
Canadá L6T 3T4  
Tel: 905-451-7667 Fax: 905-451-7936  
[www.muro.com](http://www.muro.com)

### MURO CORPORATION

1-4-10 Kaminoge, Setagaya-ku, Tokio,  
Japón 158-0093  
Tel: +81-03-3703-4122 Fax: +81-03-3704-2348



