

# Weller®

## WTS A



Betriebsanleitung - Operating Instructions - Manual de uso

## Inhaltsverzeichnis

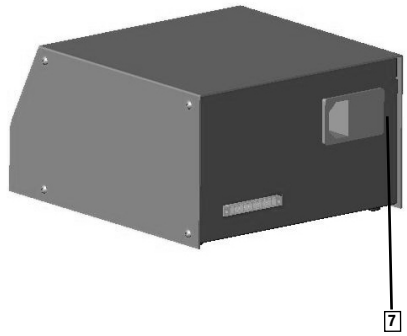
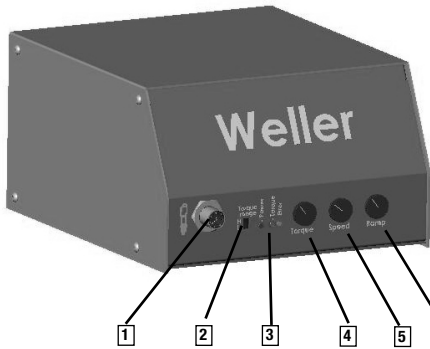
	<b>Seite</b>
1. Achtung!	1
2. Beschreibung	1
Technische Daten	1
3. Inbetriebnahme	1
4. Betrieb	1
5. OFFSET Schrauberkalibrierung	1
6. Wartung	2
7. Garantie	2

## Table of contents

	<b>Page</b>
1. Caution!	3
2. Description	3
Technical data	3
3. Instructions	3
4. Operation	3
5. OFFSET calibration screwdriver	3
6. Maintenance	4
7. Warranty	4

## Índice

	<b>Página</b>
1. ¡Atención!	5
2. Descripción	5
Datos técnicos	5
3. Puesta en servicio	5
4. Funcionamiento	5
5. Calibración de la compensación del destornillador	5
6. Mantenimiento	6
7. Garantía	6



1. Anschlussbuchse 8 Pin
2. High/Low Schalter\*  
L = 0%to 30% des angegebenen Drehmomentes  
H = 20% to 100% des angegebenen Drehmomentes
3. LED Anzeige: grün/gelb/rot  
POWER: Gerät an  
TORQUE: Verschraubung in Ordnung  
ERROR: Fehler
4. Drehmomenteinstellung \*
5. Drehzahleinstellung von 40% - 100% des angegebenen Wertes des Schraubers.
6. Softstart von 0 - 2 sec.
7. Hauptschalter mit 3,15 A Sicherung  
\* nur für ECL-Serie Schraubendreher

1. Screw driver 8 pin connector
2. High/Low Switch \*  
L = 0%to 30% of the torque range  
H = 20% to 100% of the torque range
3. Lights: green/yellow/red  
POWER: indicates that the system is OK  
TORQUE: indicates that the screwing is OK  
ERROR: indicates that the screwing is not OK
4. Torque Adjustment Knob \*
5. Speed Adjustment Knob from 40 - 100% of nominal speed
6. Ramp Adjustment Knob Soft start from 0 - 2 sec.
7. Power supply with fuse 3,15 A  
\* only for ECL-Series screwdriver

1. Base de conexión de 8 clavijas
2. Interruptor Alto/Bajo\*  
B = 0 % a 30 % del par de giro indicado  
A = 20 % al 100 % del par de giro indicado
3. Indicador LED: verde/amarillo/rojo  
POWER: unidad encendida  
PAR DE GIRO: atornillado correcto  
ERROR: Fallo
4. Ajuste del par de giro \*
5. Ajuste de la velocidad del 40 % - 100 % del valor indicado del destornillador.
6. Arranque suave de 0 - 2 seg.
7. Interruptor principal con fusible de 3,15 A  
\* solo para destornilladores de la serie ECL



Wir danken Ihnen für das Vertrauen, dass sie mit dem Kauf des Weller WTS A Steuergerät in unser Unternehmen gesetzt haben. Bei der Fertigung wurden strengste Qualitätsanforderungen zugrunde gelegt, die eine einwandfreie Funktion des Gerätes garantieren.



## 1. Achtung!

Lesen Sie diese Betriebsanleitung und die beigelegten Sicherheitshinweise aufmerksam durch. Bei Nichtbeachtung der Sicherheitsvorschriften droht Gefahr für Leib und Leben.

Für andere, von der Betriebsanleitung abweichende Verwendung, sowie bei eigenmächtiger Veränderung, wird von Seiten des Herstellers keine Haftung übernommen.

Das elektrische Steuergerät WTS A entspricht der EG-Konformitätserklärung in Übereinstimmung mit den grundlegenden Sicherheitsanforderungen der Richtlinien 2006/42/EG, 2006/95/EG und 2004/108/EG.

## 2. Beschreibung

Das WELLER Steuergerät wird zum Festziehen mit dem entsprechenden Drehmoment von Schrauben, Muttern, Gewindebolzen und anderen Arten von Anschlüssen mit Gewinden in jedem Material verwendet. Selbstverständlich können die Schrauber mit Schrauben mit einem größeren Durchmesser verwendet werden, sofern der Drehmoment in den angegebenen Bereich fällt. Alle Modelle verfügen über einen Linkslauf und können demzufolge zum Lösen von Verschraubungen verwendet werden. Elektroschrauber werden hauptsächlich in der Elektronikindustrie sowie für elektrische Anwendungen, Verkabelungen, Spielzeuge, Lampen, Brillen, sowie in der Leichtmechanikindustrie usw. verwendet.

## 3. Inbetriebnahme

Das WELLER Schraubersystem besteht aus einem Schrauber, einem Kabel mit 2 8-poligen x M12-Buchsen, einer Stromversorgung und einem Steuergerät. Befolgen Sie zur Installation bitte die folgenden Anweisungen.

- a) Schließen Sie die 8-poligen Anschlüsse des Kabels am WTS-Controller und am Schrauber an und ziehen Sie die entsprechenden Muttern fest.

- b) Stecken Sie den Controllerstecker in eine Netzsteckdose 90 / 260 V- 50 / 60 Hz.  
 c) Schalten Sie den Controller am schwarzen Knopf auf der Rückseite ein.  
 d) Wählen Sie die gewünschte Drehzahl (**SPEED**) und den gewünschten Anlauf (**RAMP**) über die entsprechenden Knöpfe aus Stellen Sie das Drehmoment ein. Stellen Sie sicher, dass die gewählten Werte kompatibel mit dem eingestellten Drehmomentwert sind, so dass die Kupplung korrekt eingreifen kann.  
 e) Schieben Sie nicht den Vorwärts-/Rückwärts-Schalter, während der Motor läuft; der Motor könnte beschädigt werden!

Überschreiten Sie für eine lange Lebensdauer des Motors nicht 60° C, wenn er in Betrieb ist.

## 4. Betrieb

Siehe Handbuch des Elektronischen Schraubers.

## 5. Offset Schrauberkalibrierung (nur ECL- Modelle)

Wird der Schrauber zum ersten Mal verwendet, sollten Sie den Offset im Steuergerät kalibrieren, so dass der volle Drehmomentbereich erreicht werden kann.

Bitte befolgen Sie die Anleitung der WTS-Station

- a) Schalten Sie das Steuergerät aus  
 b) Schließen Sie den Schrauber so an, dass er im Uhrzeigersinn läuft  
 c) Drücken Sie den Startschieber und halten Sie ihn fest  
 d) Schalten Sie das Steuergerät ein  
 Nach 5 Sekunden beginnen die Motoren bis zum Ende des Offsetzyklus mit unterschiedlichen Drehzahlen.  
 Wiederholen Sie dieses Vorgehen sowohl im **L**- als auch im **H**-Bereich.  
 Tun Sie dies einmal; eine Wiederholung ist nicht notwendig, bis Sie den Schrauber wechseln.

### - Drehmomenteinstellung Kupplungsmodell:

Der "**TORQUE**"-Knopf und der **H/L**-Drehmomentschalter haben keine Funktion mehr und der Benutzer kann am Steuergerät lediglich **RAMP** und **SPEED** einstellen. Das Drehmoment wird durch Änderung der Kompression der Kupplungsfeder, Festziehen oder Lösen des Gewinderings nach Lösen der Sicherungsmutter eingestellt.

### Technische Daten

Bestellnummer	Modell	Funktionen	Abmessungen mm	Gewicht
T0053901699	WTS A	Eingang: 90/260 VAC 50/60 HZ Ausgang: 40 VDC 120 VA max Sicherung: 3,15 A	190 x 170 x 105	1,7 kg

Zur Erhöhung des Drehmoments drehen Sie den Gewinding im Uhrzeigersinn; zur Verringerung des Drehmoments drehen Sie den Gewinding gegen den Uhrzeigersinn. Am Kupplungsring gibt es eine Skala zum Ablesen des Drehmoments, sie bietet jedoch lediglich eine grobe Übersicht (die Kupplung kann auch 2 - 3 mm unter dem Minimum arbeiten, wichtig ist, dass die Kupplung korrekt eingreift.)



Zur Sicherung des eingestellten Drehmomentwertes können Sie den Feststellerling verwenden bzw. durch Entfernung des Stahlrings können Sie eine Einstellschraube befestigen, wobei Sie auf die entsprechenden Rillen achten müssen.

#### LEUCHTEN AUF DER VORDERSEITE DER STATION:

Auf der Vorderseite gibt es 3 Leuchten: die grüne (**POWER**) leuchtet konstant, wenn das Gerät eingeschaltet ist; die gelbe (**TORQUE**) leuchtet nur, wenn das eingestellte Drehmoment erreicht wurde, und die rote (**ERROR**) leuchtet nur, wenn das eingestellte Drehmoment nicht korrekt ist (Schraubvorgang abgeschlossen oder Drehzahl während ANLAUFZEIT erreicht oder Verlust der Motorkontrolle).

Die Temperatur des Geräts kann normalerweise 45 °C erreichen.

#### ACHTUNG:

Auf der Rückseite findet sich ein Anschluss, der mit einem Sicherungsträger und einem Ein-/Aus-Schalter ausgestattet ist. Für den Austausch der Sicherung ziehen Sie einfach den Sicherungsträger heraus und tauschen Sie die Sicherung aus.

Achten Sie immer darauf, das Steuergerät am Ende jeder Arbeitsschicht auszuschalten.

Zum Testen des Drehmomentwerts empfehlen wir die Verwendung des WTT 5 Drehmomenttesters.

## 6. Wartung

Das WTS-Steuergerät und die WBTS-Schrauber sind wartungsfrei

#### HINWEIS

Der von WELLER Elektroschraubern erzeugte Schallpegel liegt immer unter 55dB(A).

Die an den Benutzer übertragenen Vibrationen liegen unter 2,5 m/s<sup>2</sup>. Insbesondere liegt die Vibrationsexposition für Bediener, die bis zu 4200 Schraubzyklen täglich durchführen, unter 1 m/s<sup>2</sup>.

## 7. Garantie

Die Mängelansprüche des Käufers verjähren in einem Jahr ab Ablieferung an ihn. Dies gilt nicht für Rückgriffsansprüche des Käufers nach §§ 478, 479 BGB. Aus einer von uns abgegebenen Garantie haften wir nur, wenn die Beschaffenheits- oder Haltbarkeitsgarantie von uns schriftlich und unter Verwendung des Begriffs „Garantie“ abgegeben worden ist.

#### Technische Änderungen vorbehalten!

Die aktualisierten Betriebsanleitungen finden Sie unter [www.weller-tools.com](http://www.weller-tools.com)

Thank you for placing your trust in our company by purchasing the Weller WTS A control unit. Production was based on stringent quality requirements which guarantee the perfect operation of the device.



## 1. Caution!

Please read carefully these Operating Instructions and the attached safety information prior to initial operation. Failure to observe the safety regulations results in a risk of life and limb.

The manufacturer shall not be liable for damage resulting from misuse of the machine or unauthorised alterations.

The electric control unit WTS A corresponds to the EC Declaration of Conformity in accordance with the basic safety requirements of Directives 2006/42/CE, 2006/95/CE and 2004/108/CE.

## 2. Description

WELLER electric screwdrivers are used to tighten to the required torque screws, nuts, studs and any other kind of threaded connection on any material. Obviously, it is possible to use the screwdrivers with screw having a larger diameter if the torque falls within the indicated range. All models are reversible and can consequently be used to unscrew. Electric screwdrivers are mainly used in the electronic industry as well as for electric appliances, wiring, toys, lamps, glasses, in the mechanical light industry etc.

## 3. Instructions

WELLER screwdriving system is composed by a screwdriver, a cable with 2 x M12 female 8 pin connectors and a power supply and control unit. To install it please follow the instructions.

- Connect the 8-pin connectors of the cable to the controller WTS and to the screwdriver and tighten the relevant nuts.
- Connect the controller plug to a main supply socket 90/260 V- 50/60 Hz.
- Switch the controller on through the black button on the back panel.

- Select the desired speed (**SPEED**) and ramp (**RAMP**) through the corresponding knobs.  
Adjust the torque (see section 3). Make sure that the selected values are compatible with the torque value set so that the clutch can shoot properly.
- Do not slide the forward/reverse while the motor is running, it's dangerous for the motor!  
For a long life of motor not pass over 60 °C when it works.

## 4. Operation

Please refer to manual of the screwdriver.

## 5. Offset calibration screwdriver (ECL Model)

When the screwdriver is used for the first time, we suggest to calibrate the offset in the control unit so that the full range of torque may be achieved.

Please follow the instructions of WTS station

- Switch the control unit OFF
  - Connect the screwdriver in order to run clockwise
  - Push start and keep on pushing
  - Switch the control unit ON
- After 5 secs, the motor will start running at different speeds until the end of the offset cycle.  
Repeat this procedure either in **L** and **H** range.  
Do this once; it will not be necessary to repeat it anymore, unless you change the screwdriver.

### - Torque setting Clutch Model:

The "TORQUE" knob and the H/L torque switch no longer have any function and the operator can set on the control unit only **RAMP** and **SPEED**.

The torque is adjusted by varying the compression the clutch spring, tightening or untightening the threaded collar after loosening the lock nut.

To increase the torque, turn the threaded collar clockwise.  
To decrease the torque, turn counterclockwise. On the clutch ring there is a scale label to help to set the torque.  
The value must be considered merely indicative (the clutch may also work 2 - 3 mm below the minimum level, but it is important that the clutch shots correctly.)

### Technical Data

Order-No.	Model	Features	Dimensions mm	Weight
T0053901699	WTS A	Input: 90/260 V AC 50/60 HZ Output: 40 VDC 120 VA max Fuse: 3,15 A	190 x 170 x 105	1,7 kg



## 7. Warranty

Claims based on defects will fall under the statute of limitations 12 months after delivery to the purchaser of the goods. This shall not apply to rights of recourse of the purchaser according to sections 478, 479 German Civil Code. We shall assume liability for warranties supplied by us only if the quality guarantee or service warranty has been submitted in writing and using the term "Warranty".

**Subject to technical change without notice!**

**See the updated operating instructions at [www.weller-tools.com](http://www.weller-tools.com).**

To set the torque, screw or unscrew the lock nut. Then the removing steel ring can be fixed by a grain\* taking care of it in the appropriate grooves.

\* grain not included in delivery

### FRONT PANEL LIGHTS AT STATION:

On the front panel you can also see 3 lights: the green one (**POWER**) will light permanently when the power is on; the yellow one (**TORQUE**) will light only when the torque has been reached and the red one (**ERROR**) will light only when the torque is not correct (screw closed or torque reached during the RAMP time).

The temperature of the unit can normally reach 45°C.

### ATTENTION :

On the back panel you can find a socket equipped with a fuse holder and on/off switch. To replace the fuse just pull out the fuse holder and change the fuse.

Always remember to switch off the control unit at the end of each working shift.

To check the torque value we suggest the use of WTT5 torque tester.

## 6. Maintenance

The WTS control unit and the WBTS screwdrivers are maintenance free

### NOTE

The sound level generated by WELLER electric screwdrivers is always lower than 55 dB(A).

The vibrations transmitted to operator's hand are lower than 2.5 m/s<sup>2</sup>. In particular the exposition to vibrations is lower than 1 m/s<sup>2</sup> for operators who make up to 4200 screwing cycles per day.

Gracias por depositar su confianza en nuestra empresa al adquirir la unidad de control WTS A Weller. La fabricación de este aparato está sometida a los más rigurosos controles de calidad para garantizar un perfecto funcionamiento del mismo.



## 1. ¡Atención!

Lea detenidamente este manual de instrucciones y la información de seguridad adjunta. Si no se cumplen las instrucciones de seguridad prescritas, corre el riesgo de sufrir lesiones graves e incluso peligro de muerte.

El fabricante no asume ninguna responsabilidad por una utilización diferente a la descrita en el manual de instrucciones ni tampoco en caso de realizar modificaciones arbitrarias.

La unidad de control eléctrica WTS A dispone de la Declaración de Conformidad CE que certifica el cumplimiento de los requisitos básicos de seguridad contemplados en las Directivas 2006/42/CE, 2006/95/CE y 2004/108/CE.

## 2. Descripción

La unidad de control WELLER se usa para apretar tornillos, tuercas, espárragos y cualquier tipo de conexión roscada al par de giro necesario sobre cualquier material. Evidentemente, es posible usar los destornilladores con tornillos de un diámetro más grande si el par de giro está dentro del rango indicado. Todos los modelos disponen de giro reversible y, por consiguiente, se pueden usar para destornillar. Los destornilladores eléctricos se usan principalmente en la industria electrónica, así como en los aparatos eléctricos, cableados, juguetes, lámparas, gafas, en la industria mecánica ligera, etc.

## 3. Puesta en servicio

El sistema de destornillado WELLER consta de un destornillador, un cable con 2 casquillos x M12 de 8 polos, una fuente de alimentación y una unidad de control. Para instalarlo siga las instrucciones.

- a) Conecte los conectores de 8 polos del cable al controlador WTS y al destornillador y apriete las tuercas

pertinentes.

- b) Conecte el enchufe del controlador a una toma de suministro de corriente de 90/260 V - 50/60 Hz.
- c) Encienda el controlador mediante el botón negro situado en la parte trasera del panel.
- d) Seleccione la velocidad de giro (**VELOCIDAD**) y el arranque (**RAMPA**) deseadas mediante los botones correspondientes, ajuste el par de giro. Asegúrese de que los valores seleccionados son compatibles con el valor del par de giro ajustado para que el embrague pueda engranar correctamente.
- e) No deslice el interruptor de adelante/atrás mientras el motor está en marcha, se podría dañar el motor.
- Para mantener una larga vida útil del motor, no sobrepase los 60 °C durante el funcionamiento.

## 4. Funcionamiento

Consulte el manual del destornillador eléctrico.

## 5. Calibración de la compensación del destornillador (solo modelos ECL)

Cuando use el destornillador por primera vez, le recomendamos que calibre la compensación en la unidad de control para alcanzar la totalidad del rango del par de giro.

Siga las instrucciones de la estación WTS

- a) Apague la unidad de control
- b) Conecte el destornillador para que funcione en el sentido de las agujas del reloj
- c) Pulse el interruptor de inicio y manténgalo pulsado
- d) Encienda la unidad de control

Tras 5 segundos, los motores empezarán a funcionar a diferentes velocidades hasta el final del ciclo de compensación.

Repita este procedimiento tanto en el rango **B** como en el **A**. Efectúelo una sola vez, ya no será necesario volver a repetir este procedimiento hasta que cambie el destornillador.

**- Ajuste del par de giro en el modelo con embrague:**

El botón "**PAR DE GIRO**" y el interruptor de par de giro **A/B** ya no tienen función y el operario solo puede ajustar **RAMPA** y **VELOCIDAD** en la unidad de control.

### Datos técnicos

Referencia	Modelo	Funciones	Dimensiones mm	Peso
T0053901699	WTS A	Entrada: 90/260 V CA 50/60 HZ Salida: 40 V CC 120 VA máx Fusible: 3,15 A	190 x 170 x 105	1,7 kg



El par de giro se ajusta variando la compresión del muelle del embrague, apretando o aflojando el anillo roscado tras aflojar la tuerca de seguridad.

Para incrementar el par de giro, gire el anillo roscado en el sentido de las agujas del reloj. Para reducir el par de giro, gire el anillo roscado en sentido contrario a las agujas del reloj. En el anillo del embrague hay una etiqueta de escala para ayudar a ajustar el par de giro. Este valor debe considerarse como meramente indicativo (puede que el embrague funcione 2 - 3 mm por debajo del nivel mínimo, pero es importante que el embrague engrane correctamente).



Para fijar el par de giro ajustado puede usar la tuerca de seguridad o apretar una tuerca de ajuste tras extraer el anillo de acero, procurando que ésta encaje en las ranuras correspondientes.

#### LUCES EN EL PANEL FRONTAL DE LA ESTACIÓN:

En el panel frontal hay 3 luces: la luz verde (**POWER**) está encendida permanentemente si la unidad está encendida; la amarilla (**PAR DE GIRO**) solo se encenderá cuando se haya alcanzado el par de giro ajustado, y la roja (**ERROR**) se encenderá solo cuando el par de giro ajustado no sea correcto (proceso de atornillado finalizado, velocidad de giro alcanzada durante el TIEMPO DE ARRANQUE o pérdida del control del motor).

La temperatura de la unidad normalmente alcanza los 45 °C.

#### ATENCIÓN:

En el panel trasero puede encontrar una toma equipada con un soporte para fusible y un interruptor de encendido/apagado. Para sustituir el fusible solo debe extraer el soporte para fusible y cambiar el fusible. Recuerde apagar siempre la unidad de control al final de cada turno de trabajo.

Para comprobar el valor del par de giro le recomendamos que use el comprobador de par de giro WTT 5.

## 6. Mantenimiento

La unidad de control WTS y los destornilladores WBTS no requieren ningún mantenimiento

#### NOTA

El nivel de sonido generado por los destornilladores eléctricos WELLER es siempre inferior a 55 dB(A). Las vibraciones transmitidas al operario son inferiores a 2,5 m/s<sup>2</sup>. Particularmente la exposición a vibraciones de los usuarios que realizan hasta 4.200 ciclos de atornillado al día es inferior a 1 m/s<sup>2</sup>.

## 7. Garantía

Los derechos de reclamación por defectos del comprador prescriben un año después de la compra. Solo válido para los derechos del comprador según el art. §§ 478, 479 BGB (código civil alemán). Únicamente nos responsabilizamos de los derechos de garantía cuando la garantía de compra y vida útil del aparato haya sido entregada por nosotros por escrito y utilizando el término "Garantía".

**¡Reservado el derecho a realizar modificaciones técnicas!**

Encontrará los manuales de instrucciones actualizados en [www.weller-tools.com](http://www.weller-tools.com).





**GERMANY****Weller Tools GmbH**

Carl-Benz-Str. 2

74354 Besigheim

Phone: +49 (0) 7143 580-0

Fax: +49 (0) 7143) 580-108

**GREAT BRITAIN****Apex Tool Group****(UK Operations) Ltd**

4th Floor Pennine House

Washington, Tyne &amp; Wear

NE37 1LY

Phone: +44 (0191) 419 7700

Fax: +44 (0191) 417 9421

**FRANCE****Apex Tool Group S.A.S.**

25 Avenue Maurice Chevalier BP 46

77832 Ozoir-la-Ferrière, Cedex

Phone: +33 (0) 160.18.55.40

Fax: +33 (0) 164.40.33.05

**ITALY****Apex Tool S.r.l.**

Viale Europa 80

20090 Cusago (MI)

Phone: +39 (02) 9033101

Fax: +39 (02) 90394231

**SWITZERLAND****Apex Tool Switzerland Sàrl**

Rue de la Roselière 8

1400 Yverdon-les-Bains

Phone: +41 (024) 426 12 06

Fax: +41 (024) 425 09 77

**AUSTRALIA****Apex Tools**

P.O. Box 366

519 Nurigong Street

Albury, N. S. W. 2640

Phone: +61 (2) 6058-0300

Fax: +61 (2) 6021-7403

**CANADA****Apex Tools - Canada**

164 Innisfil street

Barrie Ontario

Canada L4N 3E7

Phone: +1 (705) 728 5564

Fax: +1 (705) 728 3406

**CHINA****Apex Tools**

18th Floor, Yu An Building

738 Dongfang Road

Pudong, Shanghai

200122 China

Phone: +86 (21) 5111-8300

Fax: +86 (21) 5111-8446

**U S A****Apex Tool Group, LLC.**

14600 York Rd. Suite A

Sparks, MD 21152

Phone: +1 (800) 688-8949

Fax: +1 (800) 234-0472

T005 57 226 00 / 08.2011

[www.weller-tools.com](http://www.weller-tools.com)**Weller®**