

Weller®

**WBTS 12L / WBTS 12P /
WBTS 35L / WBTS 35P /
WBTS 35ECL**



Betriebsanleitung - Operating Instructions

Inhaltsverzeichnis

Seite

1. Achtung!	1
Technische Daten	1
2. Beschreibung	2
3. Inbetriebnahme	2
4. Steuereinheit	2
5. Zubehör	3
6. Wartung	3
7. Garantie	3

Table of contents

Page

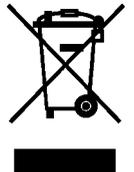
1. Caution!	4
Technical data	4
2. Description	5
3. Instructions	5
4. Control unit and power supply / Adjusting torque	5
5. Accessories	6
6. Maintenance	6
7. Warranty	6

Precisions Screwdriver with electronic torque adjustment

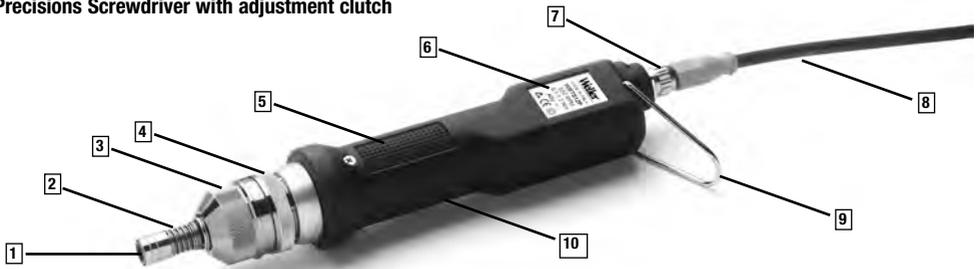


1. 1/4" Bit Aufnahme
2. Verriegelung
3. Noppen für sicheres Arbeiten
4. Typenschild
5. Hochwertige Schraubverbindung
6. 8-poliges Anschlusskabel
7. Aufhängebügel für Balancer
8. Auslösehebel
9. Ergonomisches Gehäuse

1. 1/4" Bit Adapter
2. Locking mechanism
3. Burling for better handling
4. Type label
5. High grade connection
6. 8-pin connecting cable
7. Bracket for balance
8. Start lever
9. Ergonomic housing

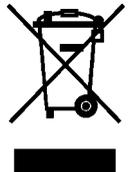


Precisions Screwdriver with adjustment clutch



1. 1/4" Bit Aufnahme
2. Verriegelung
3. Drehmomenteinstellung
4. Feststellung
5. Noppen für sicheres Arbeiten
6. Typenschild
7. Hochwertige Schraubverbindung
8. 8-poliges Anschlusskabel
9. Aufhängebügel für Balancer
10. Ergonomisches Gehäuse

1. 1/4" Bit Adapter
2. Locking mechaism
3. Adjusting nut
4. Lock nut
5. Burling for better handling
6. Type label
7. High grade connection
8. 8-pin connecting cable
9. Bracket for balance
10. Ergonomic housing



Wir danken Ihnen für das mit dem Kauf des Weller Elektroschrauber erwiesene Vertrauen. Bei der Fertigung wurden strengste Qualitäts-Anforderungen zugrunde gelegt, die eine einwandfreie Funktion des Gerätes sicherstellen.



1. Achtung!

Vor Inbetriebnahme des Gerätes lesen Sie bitte diese Betriebsanleitung und die beiliegenden Sicherheitshinweise aufmerksam durch. Bei Nichteinhaltung 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.

Der Weller Elektroschrauber entspricht der EG Konformitätserklärung gemäß den grundlegenden Sicherheitsanforderungen der Richtlinien 2006/42/EG, 2006/95/EG und 2004/108/EG.

WARNUNG:

Bei der Verwendung von den Elektroschraubern müssen jederzeit grundlegende Sicherheitsvorkehrungen eingehalten werden, um die Brandgefahr, die Gefahr von Stromschlägen und Körperverletzungen zu reduzieren. Lesen Sie vor Verwendung des Schraubers alle folgenden Anweisungen und heben Sie diese auf.

1. Halten Sie den Arbeitsbereich sauber und achten Sie auf eine gute Beleuchtung.
2. Verwenden Sie den Elektroschrauber nicht in feuchten oder nassen Umgebungen oder in der Nähe von brennbaren Flüssigkeiten oder Gasen.
3. Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen wie Rohren, Heizkörpern, Kühlschränken usw.
4. Halten Sie Kinder und Besucher fern vom Arbeitsbereich.
5. Werden die Schrauber nicht benötigt, müssen sie an

einer trockenen und abgeschlossenen Stelle außerhalb der Reichweite von Kindern gelagert werden.

6. Verwenden Sie den Schrauber nicht für Zwecke oder Arbeiten, für die sie nicht vorgesehen sind.
7. Verwenden Sie entsprechende Kleidung. Tragen Sie keine lose Kleidung und Schmuck. Verwenden Sie bei langem Haar einen Haarschutz.
8. Tragen Sie den Schrauber niemals an seinem Kabel und ziehen Sie ihn nicht am Kabel aus der Steckdose.
9. Verwenden Sie Klemmen oder einen Schraubstock zum Halten einer Werkstücks.
10. Achten Sie jederzeit auf einen guten Stand und ein gutes Gleichgewicht.
11. Untersuchen Sie regelmäßig das Werkzeugkabel und lassen Sie es bei Beschädigungen von einer autorisierten Serviceeinrichtung reparieren oder austauschen. Halten Sie Griffe stets trocken, sauber und frei von Öl und Fett.
12. Trennen Sie das Werkzeug vor allen Wartungsarbeiten, beim Aufladen von Zubehör und wenn Sie es nicht benutzen vom Netz.
13. Wird der Schrauber im Außenbereich verwendet, betreiben Sie ihn nur mit Verlängerungskabeln, die für den Außenbereich geeignet und entsprechend gekennzeichnet sind.
14. Seien Sie bei der Arbeit vorsichtig. Verwenden Sie den Schrauber nicht, wenn Sie müde sind.
15. Vergewissern Sie sich vor jedem Einsatz davon, dass der Schrauber nicht beschädigt ist. Beschädigte Schalter müssen von einem autorisierten Servicezentrum ausgetauscht werden. Verwenden Sie niemals Werkzeuge, die nicht mit dem Schalter ein- oder ausgeschaltet werden können.
16. Die Verwendung von in dieser Betriebsanleitung nicht empfohlenem Zubehör stellt eine Verletzungsgefahr dar.
17. Lassen Sie den Schrauber ausschließlich von dazu autorisierten und befähigten Personen reparieren. Die Reparatur durch andere Personen kann eine ernste Gefahr darstellen.

Technische Daten

Elektroschrauber mit Hebelstart

Bestell-Nr.	Model	Drehzahl max.	Drehmoment Nm	Drehmoment- einstellungen	Gewicht kg	L x Ø mm
T0053909199	WBTS12L	650	0,05 - 1,2	manuel	0,35	205 x 33
T0053909399	WBTS35L	800	0,5 - 3,5	manuel	0,55	230 x 40
T0053909599	WBTS35ECL	800	0,5 - 3,5	über Steuergerät	0,55	230 x 40

Elektroschrauber mit Schubstart

Bestell-Nr.	Model	Drehzahl max.	Drehmoment Nm	Drehmoment- einstellungen	Gewicht kg	L x Ø mm
T0053909299	WBTS12P	650	0,05 - 1,2	manuel	0,35	205 x 33
T0053909499	WBTS35P	800	0,5 - 3,5	manuel	0,55	230 x 40

18. Berühren Sie keine stromführenden Teile.

WARNUNG:

Prüfen Sie vor Anschluss des Steuergeräts und der Stromversorgung, dass die von Ihnen verwendete Spannung auf dem Schild des Geräts angegeben ist.

2. Beschreibung

Die WELLER Elektroschrauber werden 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 eines größeren Durchmesser verwendet werden, sofern des Drehmomentes 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, 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 die folgenden Anweisungen.

- Schließen Sie die 8-poligen Anschlüsse des Kabels am WTS-Controller und am Schrauber an und ziehen Sie die entsprechenden Muttern fest.
- Stecken Sie den Controllerstecker in eine Netzsteckdose 90/260V- 50/60Hz.
- Schalten Sie den Controller am schwarzen Knopf auf der Rückseite ein.
- Wählen Sie die gewünschte Drehzahl (**SPEED**) und den gewünschten Anlauf (**RAMP**) über die entsprechenden Knöpfe oder über das Display (modellabhängig). Stellen Sie das Drehmoment ein.
Stellen Sie sicher, dass die gewählten Werte kompatibel mit dem eingestellten Drehmoment sind, so dass die Kupplung korrekt eingreifen kann.
- 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. Steuergerät und Stromversorgung / Einstellung Drehmoment

Das Stromversorgungs- und Steuergerät WTS fungiert als Spannungstransformator und elektronische Drehmomentsteuerung.

Die Stromversorgung (90/260 VAC-50/60 Hz) wird über einen elektronischen Transformator mit einer konstanten Leistung von 120 W in 40 VDC umgewandelt, die von den WBTS-Schraubern benötigt werden. Dieser elektronische

Steuerkreis unterbricht die Stromversorgung, wenn der Strom die Einstellhöhe erreicht.

WTS A (Analogeinstellungen):

Auf der Frontplatte des Controllers befinden sich drei Knöpfe. Der Knopf "**RAMP**" wird zur Einstellung der Sanftanlaufoption (**RAMP**) von 0 auf 2 Sekunden verwendet, d. h. der Motor erreicht die Nenndrehzahl schrittweise. Die Einstellung erfolgt im Uhrzeigersinn vom Minimum zum Maximum.

Der Knopf "**SPEED**" wird zur Einstellung der Startgeschwindigkeit von 40 % bis 100% der Nenndrehzahl im Fall von **ECL** verwendet; Schrauber mit Kupplung erreichen 75 % bis 100 %, siehe Katalog. Die Einstellung erfolgt im Uhrzeigersinn vom Minimum zum Maximum.

Das Drehmoment hängt vom verwendeten Werkzeugmodell ab; das Steuergerät erkennt automatisch das angeschlossene Werkzeug:

- Drehmomenteinstellung ECL-Modell:

Mit dem Knopf "**TORQUE**" wird der Wert des Drehmoments eingestellt. Es stehen zwei Drehmomentbereiche über den Schalter **TORQUE RANGE** zur Verfügung.

"**L**": Der Drehmomentbereich reicht ungefähr von 0 bis 30 %; des Bereichs im Katalog; "**H**" bedeutet, dass der Drehmomentbereich ungefähr von 20 % bis 100 % im Katalog reicht.

OFFSET Schrauberkalibrierung:

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 Anweisungen:

- Schalten Sie das Steuergerät aus
- Schließen Sie den Schrauber so an, dass er im Uhrzeigersinn läuft
- Drücken Sie den Startschieber und halten Sie ihn fest
- 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. 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 Drehmomentwerts können Sie den Feststerring verwenden bzw. durch Entfernung des Stahlrings können Sie eine Einstellschraube* befestigen, wobei Sie auf die entsprechenden Rillen achten müssen.

* Einstellschraube nicht im Lieferumfang enthalten

WTS D (Digitaleinstellungen):

Das Steuergerät kann verschiedene Parameter einstellen und anzeigen (siehe Handbuch WTS D).

Die Drehzahl hängt vom verwendeten Werkzeugmodell ab. Das Steuergerät erkennt automatisch das angeschlossene Werkzeug. Abhängig vom eingestellten Modell ändert das Steuergerät verschiedene im Menü verfügbare Parameter. Für die möglichen Einstellungen lesen Sie das Handbuch zum Steuergerät WTS D.

Bei Modellen mit Kupplung können nur einige Parameter geändert werden. Die Drehzahl muss manuell eingestellt werden, wie in den Abbildungen dargestellt und wie bereits für das Gerät WTS A beschrieben.

5. Zubehör

Bestell-Nr.	Modell	Bezeichnung / Anwendung
T005 87 677 01	WAH12	90° Winkelkopf für WBTS12L
T005 87 677 02	WAH35	Ideal bei beengten Platzverhältnissen 90° Winkelkopf für WBTS35L
T005 87 677 03	WBAL	Ideal bei beengten Platzverhältnissen Balancer
T005 87 677 04	WCAB5M	Tragfähigkeit von 0,4 - 1,0 kg Anschlusskabel 5 m
T005 87 677 05	WCAB5MS	Flexibles Verbindungskabel 8 Pin Anschlusskabel 5 m mit Spirale
T005 87 677 06	WTT5	Flexibles Spiralkabel; 8 Pin Drehmomenttestgerät bis 5 Nm Zum Überprüfen der Drehmomenteinstellung

Weiteres Zubehör auf Anfrage erhältlich

LEUCHTEN AUF DER VORDERSEITE:

Auf der Vorderseite gibt es 3 Leuchten: die grüne (**POWER**) leuchtet konstant, wenn das Gerät eingeschaltet ist; die gelbe (**TORQUE**) leuchtet nur, wenn der Drehmoment erreicht wurde, und die rote (**ERROR**) leuchtet nur, wenn der Drehmoment nicht korrekt ist (Schraubvorgang abgeschlossen oder Drehmoment 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 WTT5 Drehmomenttesters.

6. Wartung

Das WTS-Steuergerät und die WBTS-Schrauber sind wartungsfrei

HINWEIS

Der von WELLER Elektroschraubern erzeugte Schallpegel liegt unter 55 dB(A). Die auf die Hand des Benutzers übertragenen Vibrationen liegen unter 2,5 m/s². Insbesondere liegt die Vibrationsexposition für Bediener, die bis zu 4200 Schraubzyklen pro Tag durchführen, unter 1 m/s².

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.eu.

Thank you for placing your trust in our company by purchasing the Weller electric screwdriver. 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 screwdriver 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.

WARNING:

When using electric screwdrivers, basic safety precaution should always be followed to reduce the risk of fire, electric shock and personal injury. Read all the instructions below before using the screwdriver and save them.

1. Keep the work area clean and well lit.
2. Do not use the electric screwdrivers in damp or wet locations or in presence of flammable liquid or gases.
3. Avoid body contact with grounded surfaces such as pipes, radiators, refrigerators, etc.
4. Keep children and visitors away from work area.
5. When not in use screwdrivers should be stored in dry and locked-up place and out of the reach of children.
6. Do not use the screwdrivers for purposes or work not intended.
7. Dress properly. Do not wear loose clothing and jewelry. Wear protective hair covering to contain long hair.
8. Never carry the screwdriver by its cable or pull it to disconnect it from socket.

9. Use clamps or a vice to hold work.
10. Keep proper footing and balance at all times.
11. Inspect tool cable periodically and, if damaged, have it repaired or replaced by authorized service facility. Always keep handles dry, clean and free from oil and grease.
12. Disconnect tools from power supply before any operation of servicing, when changing accessories and when you do not use them.
13. When screwdriver is used outdoors, only operate with extension cords intended for use outdoors and so marked .
14. Pay attention while working. Do not operate screwdriver when you are tired.
15. Always check the screwdriver is not damaged before using it. Detective switches must be replaced by authorized service center. Never use tools that cannot be turned on or off by the switch.
16. The use of any other accessory other than recommended in this operating instruction may represent a risk of personal injury.
17. Have the screwdriver repaired only by authorized and expert people. Failing to do so may represent a serious danger.
18. Do not touch conducting parts.

WARNING:

Before connecting the control unit and power supply to the socket, please check the voltage you are using is that indicated on the label of the unit itself.

Technical Data

Lever start Electric Screwdriver

Order-No.	Model	RPM max.	Torque Nm	Torque Adjustment	Weight kg	L x Ø mm
T0053909199	WBTS12L	650	0,05 - 1,2	manuel	0,35	205 x 33
T0053909399	WBTS35L	800	0,5 - 3,5	manuel	0,55	230 x 40
T0053909599	WBTS35ECL	800	0,5 - 3,5	via power unit	0,55	230 x 40

Push to start Electric Screwdriver

Order-No.	Model	RPM max.	Torque Nm	Torque Adjustment	Weight kg	L x Ø mm
T0053909299	WBTS12P	650	0,05 - 1,2	manuel	0,35	205 x 33
T0053909499	WBTS35P	800	0,5 - 3,5	manuel	0,55	230 x 40

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 90/260V- 50/60Hz.
- Switch the controller on through the black button on the back panel.
- Select the desired speed (**SPEED**) and ramp (**RAMP**) through the corresponding knobs or display (depending on model). 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. Control unit and power supply / Adjusting torque

The power supply and control unit WTS acts as voltage transformer and electronic torque controller.

The power supply (90/260 V AC-50/60 Hz) is converted into 40 V DC required by the WBTS screwdrivers series through an electronic transformer with a constant power of 120 W. The electronic control circuit cuts the power supply when the current reaches the setting level.

WTS A (Analog settings):

On the front panel of the controller there are three knobs.

The knob "**RAMP**" is used to adjust the slow start option (**RAMP**) from 0 to 2 seconds, i.e. the motor will reach the nominal speed gradually.

The adjustment is done clockwise from minimum to maximum setting.

The knob "**SPEED**" is used to adjust the speed of startup from 40 % to 100% of rated speed. In the case of **ECL** from 75 % to 100 %, see catalog. The adjustment is done clockwise from minimum to maximum setting.

The torque depends on the model tool used control unit automatically recognizes the tool connected:

- Torque setting **ECL** Model:

Knob "**TORQUE**" is used to select the value of the torque. Two ranges of torque are selectable through the **TORQUE RANGE** switch.

"**L**": The torque range is approx. from 0 to 30 % range in the catalog.

"**H**": The torque range is approx. from 20 % to 100 % range in the catalog.

OFFSET CALIBRATION SCREWDRIVER:

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:

- 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 motors 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.)



To set the torque, screw on 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

WTS D (Digital settings):

The control unit has the ability to set and display various parameters (see manual WTS D). The torque depends on the model tool used and the control unit automatically recognizes the connected tool. Depending on the model, the control unit will change various parameters available on the menu. To clarify all the possible settings, read the WTS D manual.

In models with clutch only some parameters can be changed and the torque should be adjusted manually as shown in photos and as already described in WTS A description.

FRONT PANEL LIGHTS:

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:

5. Accessories

Order-No.	Model	Features
T005 87 677 01	WAH12	90° Angle head for WBTS12L, Especially for tight work spaces
T005 87 677 02	WAH35	90° Angle head for WBTS12L, Especially for tight work spaces
T005 87 677 03	WBAL	Balancer, Working load limit from 0,4 to 1,0 kg
T005 87 677 04	WCAB5M	Connecting cable 5 m, Flexible connecting cable 8-pin
T005 87 677 05	WCAB5MS	Connecting cable with twist 5 m, Flexible connecting cable with twist 8-pin
T005 87 677 06	WTT5	Torque tester until 5 Nm, Tester for screwdriver calibration

Further accessories available on request.

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 lower than 55dB(A). The vibrations transmitted to operator's hand are lower than 2.5 m/s². In particular the exposition to vibrations is lower than 1 m/s² for operators who make up to 4200 screwing cycles per day.

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.eu.

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**

4th Floor Pennine House
Washington, Tyne & Wear
NE37 1LY
Phone: +44 (0191) 419 7700
Fax: +44 (0191) 417 9421

FRANCE**Cooper Tools S.A.S.**

A company of Apex Tool Group, LLC.
25 Rue Maurice Chevalier BP 46
77832 Ozoir-la-Ferrière, Cedex
Phone: +33 (01) 60.18.55.40
Fax: +33 (01) 64.40.33.05

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

Viale Europa 80
20090 Cusago (MI)
Phone: +39 (02) 9033101
Fax: +39 (02) 90394231

SWITZERLAND**Erem Sàrl**

A company of Apex Tool Group, LLC.
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

T005 57 224 00 / 02.2011

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

14600 York Rd. Suite A
Sparks, MD 21152
Phone: +1 (800) 688-8949
Fax: +1 (800) 234-0472

North-East

Phone: +1 (919) 362-7540
Fax.: +1 (800) 854-5137

South

Phone: +1 (919) 362-7541
Fax.: +1 (800) 854-5139

West Coast (South-West)

Phone: +1 (919) 362-1709
Fax.: +1 (800) 846-7312

Midwest

Phone: +1 (919) 362-7542
Fax.: +1 (800) 854-5138

www.weller.eu
www.apextoolgroup.eu

Weller®