

# TORNADO



## موديل

TEEE-30MS  
TEEE-30MW  
TEEE-40MS  
TEEE-40MW  
TEEE-50MS  
TEEE-50MW  
TEEE-60MS  
TEEE-60MW  
TEEE-80MS  
TEEE-80MW  
TEEE-100MS  
TEEE-100MW

سخان المياه الكهربى الانيامل  
دليل التشغيل

هذه العلامة **تورنيڊو** هى علامة تجارية مسجلة خاصة بشركة العربى

شكرا لاختيارك سخان تورنيڊو  
سخان المياه الكهربى الانيامل - الميكانيكالى

## ELARABY

19319  elarabygroup.com  
 Tornado

PN:EH30S120MN

## تلتزم شركة العربى بتوفير الصيانة وقطع الغيار بعد انتهاء فترة الضمان بمقابل مالى وذلك لمدة ١ سنة

عميلنا العزيز تهنتكم شركة العربى على اختياركم سخان تورينيدو , نأمل ان تجلب لك المزيد من الراحة فى منزلك , حيث أن منتجات العربى مصممة طبقاً لأرقى معايير الجودة و الأمان و يتم إنتاجها تحت رقابة عالية من الإنتاج و الجودة.

يرجى قراءة التعليمات الواردة فى هذا الكتيب بعناية قبل تركيب الجهاز و استخدامه لمنع حدوث أى تلف او اصابات فى حالة التركيب الغير صحيح و احتفظ بالكتيب فى مكان امن للرجوع اليه يحتوى هذا الكتيب على معلومات مهمة خاصة تركيب الجهاز و بيده تشغيله و اجراءات الصيانة و التنظيف.



## أمان الاطفال و ذوى الاحتياجات الخاصة



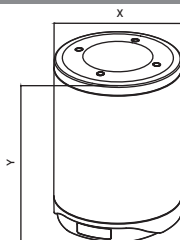
- لا يسمح للاطفال و ذوى الاحتياجات الخاصة باستخدام الجهاز الا تحت الاشراف المستمر و التوجيه لهم.
- الاحتفاظ بمواد التغليف بعيداً عن متناول يد الاطفال.
- اذا كان يحتوى الجهاز على خاصية لحماية الاطفال يرجى تفعيلها.
- لا يتم التنظيف او الصيانة من قبل الاطفال.

## الأمان العام



- يرجى الاحتفاظ بالكتيب مع الجهاز للرجوع اليه عند الحاجة و الالتزام بالتعليمات المذكورة.
- يجب ان تتم اعمال التركيب للسخان من قبل اشخاص متخصص و مدربة و على دراية كاملة بطريقة التركيب و التشغيل للسخان.
- الاداء الصحيح للسخان يعتمد على جودة المنتج و على التركيب الصحيح من قبل الفنيين.
- التأكد من عدم وجود أى تلف فى الجهاز ناتج عن النقل قبل البدء فى تركيبه.
- تجنب ازالة الملتصقات و التحذيرات الملصقة و اتلافها او لوحات التسمية المركبة فى الجهاز.
- يجب مراعاة المعايير و اللوائح المحلية السارية عند التركيب من قبل اشخاص متخصصة فيما يتعلق بالتوصيل بنظام توزيع المياه و شبكة الكهرباء , و الشركة غير مسئولة عن أى تركيب غير صحيح من اشخاص غير متخصصة.
- التأكد من المواصفات الكهربائية الخاصة بالجهاز هى نفس المواصفات لمصدر الكهرباء المستخدم.
- يجب التأكد من درجة حرارة التسخين المطلوبة للمياه قبل الاستخدام لمنع حدوث أى اصابات.
- يجب أن يتم تأريض السخان.

## المواصفات الفنية و أبعاد المنتج



TEEE-100MS TEEE-100MW	TEEE-80MS TEEE-80MW	TEEE-60MS TEEE-60MW	TEEE-50MS TEEE-50MW	TEEE-40MS TEEE-40MW	TEEE-30MS TEEE-30MW	الموديل	
١٠٠	٨٠	٦٠	٥٠	٤٠	٣٠	السعة (لتر)	
٢٠٠٠		١٨٠٠		١٥٠٠		القدرة ( وات )	
٢٢٠-٢٤٠ فولت ~ ٥٠-٦٠ هرتز						الجهد	
٦ بار						ضغط التشغيل (بار)	
٨ بار						ضغط صمام الأمان (بار)	
٤٥٠						X	الأبعاد (مم)
١٠٤٥	٨٧٠	٧١٥	٦٣٥	٥٦٥	٤٩٠	Y	

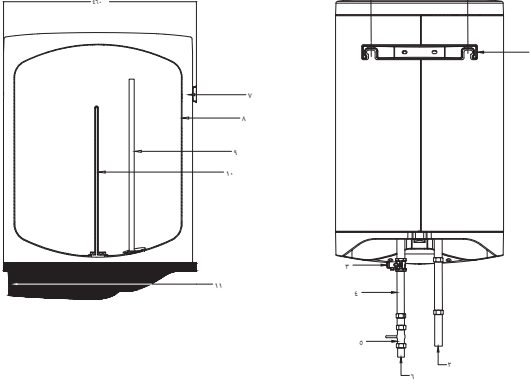
## المواصفات الفنية و أبعاد المنتج

### ⚠ تحذير هام

يجب أن يقوم بتركيب السخان فنيون متخصصون من مراكز معتمدة لتجنب حدوث أى إصابات و لالتحمل الشركة حدوث  
أى أضرار تنتج من التركيب و التشغيل من قبل أشخاص غير معتمدة

### الملحقات:

- مسامير تعليق حرف L
- صمام الأمان



- 1 - حامل السخان
- 2 - ماسورة خرج المياه الساخنة
- 3 - صمام الامان و عدم الرجوع
- 4 - وصلات مرنة
- 5 - محبس دخل المياه الباردة
- 6 - ماسور دخل المياه الباردة
- 7 - فوم عازل
- 8 - الخزان الداخلى
- 9 - ماسورة سحب المياه الساخنة
- 10 - عنصر التسخين
- 11 - لوحة التحكم

## التثبيت

- يتم تركيب السخان فى مكان على بعد ٢٥ سم من السقف.
- ينصح بتثبيت السخان بالقرب من صنوبر الماء الساخن و ذلك لتقليل الفقد فى الحرارة من خلال المواسير او يتم عزل المواسير عن طريق العميل لتقليل الفقد الحرارى.
- يتم تثبيت السخان على الحائط بواسطة حامل السخان و مسامير التعليق المرفقة مع السخان و يجب التأكد من أن الحائط و المسامير يتحملوا وزن السخان مملوءاً بالماء ، إذا كان الحائط لا يتحمل الحمل ، فمن الضروري تثبيت دعامة خاصة.
- قم بتحديد المكان المناسب للتثبيت و قص الرسمة الملحقة بالكروتونه كدليل للمسافة البينية لمسامير التثبيت و قم بعمل فتحتين فى الحائط بعمق مناسب.
- قم بتركيب المسامير و تعليق السخان من خلال الحامل.
- المسافة بين مسامير التثبيت لحامل السخان يجب ان تكون ٢٦٠ مم (استعين بالرسمة الملحقة بالكروتونه كدليل للمسافة بين المسامير).
- ينصح تركيب السخان بالقرب من تصريف مياه الصرف الصحى لتجنب حدوث أى اضرار عند حدوث خلل فى النظام.
- تجنب تركيب أى جهاز غير مضاد للمياه بالقرب من السخان.

## تركيب وصلات المياه

- عند توصيل السخان بشبكة المياه الرئيسية ، يجب مراعاة علامات اللون الإرشادية على الأنبوبة ، حيث أن اللون الأزرق للمياه الباردة ( الدخلى ) و اللون الأحمر للمياه الساخنة ( الخرج ) .
- ترك مسافة على الأقل ٤٠ سم تحت ماسورة الخروج لإمكانية الوصول إلى الأجزاء الكهربائية و سهولة الصيانة و الخدمة.
- يجب تركيب صمام الأمان على ماسورة الماء البارد للسخان لانه يحتوى على صمام عدم رجوع.
- فى حالة اضافة خرطوم للتصريف ، يجب أن يكون طرفه الحر مفتوحاً دائماً على الهواء.

### ⚠ تحذيرات هامة بتوصيل المياه

- يجب التأكد من أن المواسير تتحمل ظروف التركيب و التشغيل و الضغط و درجة الحرارة العالية حسب الكود الخاص بكل دولة حيث أن أعلى ضغط للسخان ٨ بار و أعلى درجة حرارة ٧٥ درجة مئوية فى الحالات العادية و ٩٠ درجة مئوية فى الحالات الغير عادية.
- صمام الأمان يعمل عندما يزيد الضغط داخل السخان عن ٨ بار و يكون فى صورة قطرات مياه تنزل من فتحة تصريف الضغط الزائد.
- وجود صمام أمان قديم قد يؤدي إلى تعطل جهازك فيجب إزالته .
- ممنوع تركيب أى مستلزمات للوصلات المرنة ما بين صمام الأمان و ماسورة الماء البارد .

## تركيب التوصيلات الكهربائية

- يجب أن يكون المكان المناسب لتركيب السخان مزود بمصدر كهربائي لا يبعد عن مكان التوصيل أكثر من ١,٢ متر.
- قم بتوصيل الجهاز لمصدر تغذية بكابل ملحق بالجهاز ٣ \* ١,٥ مم<sup>2</sup>.
- يجب حماية السخان من الحمل الزائد و ذلك بإستخدام مفتاح أمان ذاتي الفصل , فى الجدول التالى يوضح كل حمل و المفتاح المناسب له :

Heater Load	1500	1800	2000
SWITCH	10 A	16 A	16 A

- التأكد من أن جهد التيار الواصل للسخان ٢٢٠-٢٤٠ فولت ~ ٥٠-٦٠ هرتز .
- لا يستخدم هذا الجهاز الا فى حالة وجود توصيلة أرضى بالمبنى و توصيل فيشة كهرباء الجهاز على مأخذ تيار (بريزة) ثلاثية بها طرف أرضى او يلزم إضافة وصلة أرضى للتيار المتبقى (RCD) مع البريزة الثنائية.
- إذا حدث أى تلف فى كابل الكهرباء يتم إستبداله من قبل مركز الخدمة المعتمد.

### ⚠ تحذير هام

- فى حالة توصيل الجهاز على مأخذ الكهرباء بدون وصلة الأرضى المذكورة يصبح ذلك مسئولية العميل و الشركة المنتجة غير مسئولة عن أى اضرار قد تحدث نتيجة هذا التوصيل الخاطئ .
- لا يتم استبدال الكابل او أى قطع غيار الا من خلال فنى متخصص من مراكز خدمة معتمدة .

## تعليمات التشغيل

### ⚠ تحذير هام

- لا يتم توصيل السخان بمصدر الطاقة الا بعد التأكد من امتلاء السخان بالماء .

### لوحة التحكم



يضى باللون البرتقالي عند التسخين و يفصل عند الوصول لدرجة التسخين	Heating
يضى باللون الاحمر عند التشغيل و تعني وصول الكهرباء للسخان	power on

## خطوات التشغيل

- قبل التشغيل , يجب التأكد من ان التوصيلات الكهربائية للسخان صحيحة و ان السخان ممتلئ بالماء .
- ١ - يقوم الفنى بتوصيل السخان كهربيا و بذلك تضى لمبة ال POWER ON باللون الاحمر.
- ٢ - ملئ السخان:
- \* ملئ السخان بالماء , قم اولاً بفتح محبس التغذية للسخان, قم بفتح صنبور المياه الساخن.
- \* يكون السخان قد امتلأ عندما يبدأ خروج الماء من صنبور الماء الساخن.
- \* قم بغلق صنبور المياه الساخنة و تأكد من عدم وجود أى تسريب من الوصلات.
- ٣- تضى لمبة ال HEATING باللون البرتقالي اثناء عملية التسخين و تنطفئ تلقائياً عند الوصول لدرجه التسخين.



## وسائل الحماية فى السخان

- ١- صمام الأمان يتم تركيبه على ماسورة الماء البارد حيث انه يعمل على تصريف الماء عندما يزيد الضغط داخل السخان عن ٨ بار.
- ٢- القاطع الحرارى ( Cut out sensor ) اذا ارتفعت درجة الحرارة عن ٨٥ درجة مئوية سيقوم الحساس بفصل الكهرباء عن الجهاز تماماً و لاعادة التشغيل يجب الاتصال بمراكز الخدمة المعتمدة للاصلاح.
- ٣- العزل الحرارى ( الفوم ) السخان محفون بفوم بولي يوريثان عالي الكثافة بين جسم السخان الخارجي والخزان الداخلي بسمك ٢٥ مم يعمل على الحد من فقدان الحرارة.



**تحذير هام**

يجب ان يقوم بصيانة السخان فنيون متخصصون من مراكز معتمدة لتجنب حدوث اى اصابات و لانتحمل الشركة حدوث اى اضرار تنتج من قبل اشخاص غير معتمدة .

## الأعطال و الصيانة

✂ الجدول التالى يوضح الاعطال الخاصة بالسخان :

الحلول المقترحة	نوع العطل	وصف العطل
فحص الجهد على عنصر التسخين	حرج	لا يوجد تسخين بعد التأكد من وجود الماء
عمل RESET للثرموستات عن طريق الضغط على زر ال reset و اذا استمرت المشكلة يتم تغيير الثرموستات	حرج	لا يوجد تسخين بعد التأكد من وجود الماء
يتم استبدال عنصر التسخين	حرج	يوجد جهد و لا يوجد تسخين

## حماية البيئة و الصحة

لا ينبغي التخلص من النفايات الكهربائية مع النفايات المنزلية , يجب التخلص منها بشكل منفصل حيث انها تحتوى على مواد يمكن الاستفادة منها من اعادة تدويرها و معالجتها , و بالتالى توفير الطاقة و الموارد و تقليل العواقب السلبية المحتملة على البيئة و الصحة , للتخلص منها يفضل الرجوع الى المراكز المعتمدة.

This image shows a full page of white paper designed for handwriting practice. It features 18 evenly spaced horizontal dashed lines running from left to right across the entire width of the page. There are no margins, text, or other markings present.

This image shows a full page of white paper designed for handwriting practice. It features 18 evenly spaced, horizontal dashed lines extending across the entire width of the page. There are no margins, text, or other markings present.

## OPERATION STEPS

- 1-The technician connect the electricity to the water heater so the Power On led turn on with red color
- 2-To fill the water heater :
  - \*First open the feed valve of the water heater and open the hot water tap.
  - \*The water heater is full when water starts to exit from the hot water tap.
  - \*Close the hot water tap and makes sure that there are no leaks from the connections.
- 3-Heating led is turned on while heating and turn off.

## MEANS OF PROTECTION IN THE WATER HEATER

### 1-Safety Valve

It is installed on the cold water pipe as it drains the water when the pressure inside the Water Heater exceeds 8 bars.

### 2-Cut out Sensor

If the temperature rises above 85 degrees Celsius, the sensor will completely disconnect the electricity from the product and to restart it, you must contact the approved service centers for repair.

### 3-Thermal Insulation (Foam)

The Water Heater is injected with high-density polyurethane foam between the outer Water Heater body and the inner tank with a thickness of 25 mm, working to reduce heat loss.

#### Important Warning


- The Water Heater must be maintained by specialized technicians from accredited centres to avoid the occurrence of any injuries, and the company cannot bear any damages caused by unauthorized persons.

## ERRORS & MAINTENANCE

The following table shows the errors of the Water Heater:

Problem Description	Type	Suggestion Solution
There is a water and no heating	Critical	Check the voltage for heating element
There is no voltage in heating element	Critical	Reset the thermostat , if the issue persists , Replace the thermostat
There is a voltage and no heating	Critical	Replace the heating element

## ENVIRONMENT & HEALTH PROTECTION

 Electrical waste should not be disposed with household waste, it must be disposed of separately as it contains materials that can be used for recycling and treatment, thus saving energy and resources and reducing potential negative consequences for the environment and health. Refer to the approved centres to find out how to dispose of electrical appliances.

## INSTALLATION OF WATER CONNECTIONS

### ⚠ Important warnings about connecting water

- It must be ensured that the pipes bear the conditions of installation, operation, pressure and high temperature according to each country standard code, as the highest pressure of the Water Heater is 8 bar and the highest temperature is 75 degrees Celsius in normal cases and 90 degrees Celsius in unusual cases.
- The safety valve works when the pressure inside the Water Heater exceeds 8 bars and is in the form of water droplets descending from the overpressure drain hole.
- An old safety valve may cause your product to malfunction, and it must be removed.
- It is forbidden to install any accessories like the flexible connections between the safety valve and the cold water pipe.

## INSTALLATION OF ELECTRICAL CONNECTIONS

- The appropriate place for installing the Water Heater must be provided with an electrical source that is not more than 1.2 meters away from the connection location.
- Connect the product to a feed source with a 3 \* 1.5 mm<sup>2</sup> cable attached to the product.
- The Water Heater must be protected from overload by using a self-disconnect safety switch. The following table shows each load and the appropriate Bticino for it:

Water Heater Load	1500	1800	2000
SWITCH	10 A	16 A	16 A

- Ensure that the current voltage to the Water Heater is 220-240 volts~ 50-60HZ.
- This product is not used except in the case of a ground connection in the building and the product power plug is connected to a triple power outlet with a grounded terminal, or it is necessary to add a grounded residual current (RCD) connection with the dual socket.
- If any damage occurs to the power cable, it will be replaced by the authorized service centre.

### ⚠ Important Warning

- In the event that the product is connected to the electrical outlet without the aforementioned earth connection, this becomes the responsibility of the customer, and the producing company is not responsible for any damages that may occur as a result of this faulty connection.
- The cable or any spare parts are not replaced except by a specialized technician from authorized service centres.

## OPERATION INSTRUCTIONS

### ⚠ Important Warning

- The Water Heater shall not be connected to the power source except after making sure that the Water Heater is filled with water.



Heating	It lights up in "Orange" when heating and turn off when the water heater reaches the required temperature .
power on	It lights up in red and means that the water heater is connected to electricity .

## TECHNICAL SPECIFICATIONS & PRODUCT DIMENSIONS

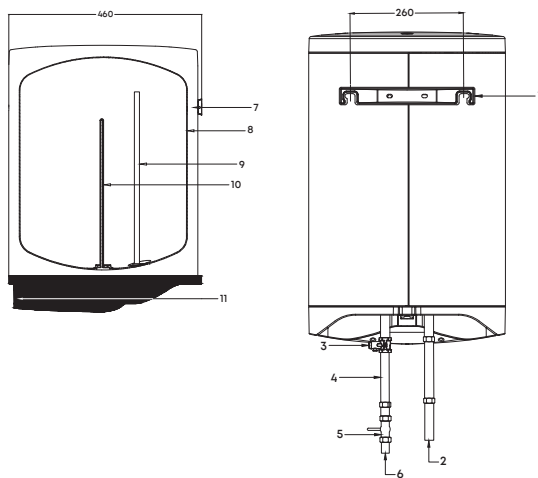
### ⚠ Important Warning

- The Water Heater must be installed by specialized technicians from accredited centres to avoid any injuries, and the company cannot bear any damages resulting from installation and operation by unauthorized persons.

### Accessories

- L suspension SCREWS
- Safety valve

- 1- Water Heater bearer
- 2- Hot water pipe
- 3- Safety and non-return valve
- 4- Flexible connections
- 5- Cold Water Valve
- 6- Cold water pipe
- 7- Insulating foam
- 8- Internal tank
- 9- Hot water intake pipe
- 10- Heating element
- 11- Control panel



## INSTALLATION

- The Water Heater is installed in a place at a distance of 25 cm from the ceiling.
- It is recommended to install the Water Heater near the hot water tap, in order to reduce the heat loss through the pipes.
- The Water Heater is installed on the wall by means of the Water Heater bearer and the attached installation screws with the water heater POWER ON/HEATING.
- It must be ensured that the wall and the nails bear the weight of the Water Heater filled with water. If the wall does not withstand the load, then it is necessary to install a special support.
- After determining the appropriate location for fixing, make two holes in the wall with a suitable depth and a suitable distance between the fixing bolts.
- Install the screws and hang the Water Heater through the bearer.
- The distance between the fixing screws of the Water Heater bearer should be 260 mm
- It is recommended to install the Water Heater near the sewage water to avoid any damage in case of a malfunction in the system.
- Avoid installing any non-waterproof product near the Water Heater.

## INSTALLATION OF WATER CONNECTIONS

- When connecting the Water Heater to the main water network, the indicative colour markings on the pipe must be observed, as the blue colour for the cold water is (input) and the red colour for the hot water is (output).
- Leave a space of at least 40 cm under the outlet pipe for accessibility to electrical parts and for ease of maintenance and service.
- The safety valve must be installed on the cold water pipe of the Water Heater because it contains a non-return valve.
- When installing a hose for drainage, its free end must always be open to the air.

**ELARABY** is committed to provide maintenance and spare parts after the warranty period by a cost and this for 1 year

Dear customer, Elaraby congratulates you for choosing Tornado Water Heater, we hope to bring you more comfort at home, as Elaraby products are designed according to the highest quality and safety standards and are produced under high control of production and quality.



- Please read the instructions in this manual carefully before installing the product and using it to prevent any damage or injuries in the event of incorrect installation. The manual should be kept in a safe place for handy reference.
- This manual contains important information related to product installation, commissioning, maintenance and cleaning procedures.



## SAFETY OF CHILDREN AND PEOPLE WITH SPECIAL NEEDS

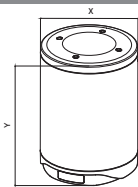
- Children and people with special needs are not allowed to use the device except under constant supervision and direction.
- Keep packaging materials out of the reach of children, they may be at risk of suffocation.
- If the product contains a child protection feature, please enable it.
- No cleaning or maintenance is allowed to be done by children.



## GENERAL SAFETY

- Please keep the manual with the product for reference when needed and to adhere to the aforementioned instructions.
- The installation works to the Water Heater must be carried out by specialized and trained persons who are fully familiar with the method of installation and operation of the Water Heater.
- The correct performance of the Water Heater depends on the quality of the product and on the correct installation by the technicians.
- Ensure that there is no damage to the product resulting from transportation before starting its installation.
- Avoid removing and destroying stickers and warnings affixed to the product or the nameplates installed in the product.
- The applicable local standards and regulations must be taken into consideration when installing by specialized persons regarding connection to the water distribution system and the electricity, and the company is not responsible for any incorrect installation by non-specialized persons.
- Ensure that the electrical specifications of the product are the same as that of the used electricity source.
- The required heating temperature of the water must be checked before use to prevent any injuries.
- The Water Heater must be grounded

## TECHNICAL SPECIFICATIONS & PRODUCT DIMENSIONS



Model	TEEE-30MS TEEE-30MW	TEEE-40MS TEEE-40MW	TEEE-50MS TEEE-50MW	TEEE-60MS TEEE-60MW	TEEE-80MS TEEE-80MW	TEEE-100MS TEEE-100MW
Capacity (Litre )	30	40	50	60	80	100
Power (Watt)	1500		2000			
Voltage	220-240 V ~ 50-60HZ					
Operating pressure (Bar)	6 Bar					
Safety valve ressure (Bar)	8 Bar					
Dimensions (mm)	X	450				
	Y	490	565	635	715	870

# TORNADO

ENAMELED ELECTRIC WATER HEATER

## OPERATION MANUAL

### Model

TEEE-30MS  
TEEE-30MW  
TEEE-40MS  
TEEE-40MW  
TEEE-50MS  
TEEE-50MW  
TEEE-60MS  
TEEE-60MW  
TEEE-80MS  
TEEE-80MW  
TEEE-100MS  
TEEE-100MW



Thanks for choosing Tornado Water Heater  
Enameled Electric Water Heater - Mechanical

# ELARABY

19319  elarabygroup.com  
 Tornado

PN:EH30S120MN

This brand **TORNADO** is a private trademark of ELARABY company