TORNADO

سخان المياه الكهربى الاينامل
دليل التشغيل

موديل الديجيتال	موديل الميكانيكال
TEEE-30DS	TEEE-30MS
TEEE-30DW	TEEE-30MW
TEEE-40DS	TEEE-40MS
TEEE-40DW	TEEE-40MW
TEEE-50DS	TEEE-50MS
TEEE-50DW	TEEE-50MW
TEEE-60DS	TEEE-60MS
TEEE-60DW	TEEE-60MW
TEEE-80DS	TEEE-80MS
TEEE-80DW	TEEE-80MW
TEEE-100DS	TEEE-100MS
TEEE-100DW	TEEE-100MW

شكرا لاختيارك سخان تورنيدو
سخان المياه الكهربى الاينامل

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

ELARABY

19319 elarabygroup.com Tornado

PN:EH30S120A

عميلنا العزيز تهنئكم شركة العربى على اختياركم سخان تورنيدو , 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 اى تلف او اصابات فى حالة التركيب الغير صحيح و احتفظ بالكتيب فى مكان امن للرجوع الي يحتوى هذا الكتيب على معلومات مهمة خاصة تركيب الجهاز و ببدء تشغيله و اجراءات الصيانة و التنظيف.

العمر الإفتراضي

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

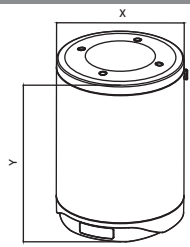
أمان الاطفال و ذوى الاحتياجات الخاصة

- 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 متخصصة 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 اى تلف فى الجهاز ناتج عن النقل قبل البدء فى تركيبه.
- تجنب ازالة الملصقات 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 اى 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 اى اصابات.
- يجب أن يتم تأريض السخان.

المواصفات الفنية و أبعاد المنتج



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

عرضة للتغيير بدون إخطار

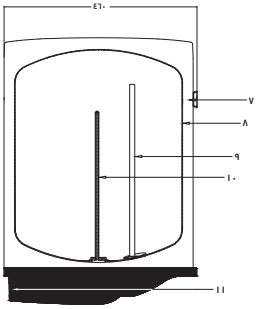
المواصفات الفنية و أبعاد المنتج

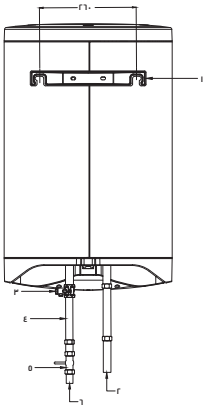
تحذير هام

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

الملحقات:

- **مسمارين تعليق حرف L**
- **صمام الأمان**





١- حامل السخان
٢ - ماسورة خرج المياه الساخنة
٣ - صمام الامان و عدم الرجوع
٤ - وصلات مرنة
٥ - محبس دخل المياه الباردة
٦ - ماسور دخل المياه الباردة
٧ - فوم عازل
٨- الخزان الداخلى
٩- ماسورة سحب المياه الساخنة
١٠- عنصر التسخين
١١- لوحة التحكم

التثبيت

- يتم تركيب السخان فى مكان على بعد ٢٥ سم من السقف.
- ينصح بتثبيت السخان بالقرب من صنبور الماء الساخن و ذلك لتقليل الفقد فى الحرارة من خلال المواسير.
- يتم تثبيت السخان على الحائط بواسطة حامل السخان و مسامير التعليق المرفقة مع السخان بلاستيـك قطر ١٢ مم و يجـب التأكد من أن الحائط و المسامير يتحملوا وزن السخان مملوءآ بالماء ، إذا كان الحائـط لا يتحمـل الحمل ، فمن الضروري تثبيت دعامة خاصة .
- قم بتحديد المكان المناسب للتثبيت و قص الرسمة الملحقة بالكرتونه كدليل للمسافة البينية لمسامير التثبيت و قم بعمل فتحتين في 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 بالكرتونه كدليل للمسافة بين المسامير).
- ينصح تركيب السخان بالقرب من تصريف مياه الصرف الصحى لتجنب حدوث اى اضرار عند حدوث خلل فى النظام.
- تجنب تركيب اى جهاز غير مضاد للمياه بالقرب من السخان.

تركيب وصلات المياه

- عند توصيل السخان بشبكة المياه الرئيسية , يجب مراعاة علامات اللون الإرشادية على مواسير الدخل / الخرج , حيث أن اللـون الأزرق للميـاه الباردة (الدخل) و اللون الأحمر للمياه الساخنة (الخرج) .
- ترك مسافة على الأقل ٤٠ سم تحت ماسورة الخروج لإمكانية الوصول إلى الأجزاء الكهربائية و سهولـة الصيـانـة و الخدمـة.
- يجب تركيب صمام الأمان على ماسورة الماء البارد للسخان لانه يحتوى على صمام عدم رجوع.
- فى حالة إضافة خرطوم للتصريف، يجب أن يكون طرفه الحر مفتوحآ دائمآ على الهواء.
- إذا كان ضغط الشبكة الرئيسية للمياه أكثر من ٥ بار فينصح بتركيب منظم ضغط بقوة ٣ أو ٤ بار فى الوصلة الرئيسية لمياه المنزل

تحذيرات هامة بتوصيل المياه

- يجب التأكد من أن المواسير تتحمل ظروف التركيب و التشغيل و الضغط و درجة الحرارة العالية ,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 يؤدى إلى تعطل جهازك فيجب إزالته .
- ممنوع تركيب اى مستلزمات للوصلات المرنة ما بين صمام الأمان و ماسورة الماء البارد .

عرضة للتغيير بدون إخطار

تركيب التوصيلات الكهربية

- يجب أن يكون المكان المناسب لتركيب السخان مزود بمصدر كهربائى لا يبعد عن مكان التوصيل أكثر من ١ متر.
- قم بتوصيل الجهاز لمصدر تغذية بكابل ملحق بالجهاز ٣ * ١,٥ مم٢.
- استخدام مفتاح حمولة زائدة ١٦ أمبير لتوصيل جهازك بمصدر الطاقة , يمكن استبدال مفتاح الحمولة الزائدة بمقبس و قابس ١٦ - ٢٠ أمبير, فى حالة عدم تركيب المفتاح يصبح ذلك مسئولية العميل
  مقترح فى الجدول التالى كل حمل و المفتاح المناسب له:

Heating Element Power (W)	1500	1800	2000
Rated Current	10 A	16 A	16 A

- التأكد من أن جهد التيار الواصل للسخان ٢٢٠- ٢٤٠ فولت للسخان الديجيتال , ٢٢٠ فولت للسخان الميكانيكال , ٥٠-٦٠ هرتز
- لايستخدم 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 اى 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 اى اضرار قد تحدث نتيجة هذا التوصيل الخاطئ .**
- **لا يتم استبدال الكابل او اى 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 تحكم السخان الديجيتال

زر تشغيل و ايقاف السخان		يضئ باللون الأحمر و يعنى نهاية التسخين و وصول السخان الى درجة الحرارة المطلوبة	
زر اختيار وضع التشغيل للسخان	MODE	يضئ باللون البرتقالى و يعنى أن السخان فى حالة تسخين	
زر رفع درجة الحرارة		يضئ باللون الاخضر عندما يدخل السخان في الوضع الاقتصادى ECO Mode	
زر خفض درجة الحرارة		يضئ باللون الأبيض عندما يدخل السخان في وضع التنظيف Clean Mode	

لوحة تحكم السخان الميكانيكال

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

عرضة للتغيير بدون إخطار

أوضاع التشغيل

السخان الديجتيال
يحتوى السخان على ٣ أوضاع تشغيل
١-الوضع الطبيعي
- يمكن للمستخدم التحكم و ضبط السخان على درجة الحرارة المطلوبة.
- يمكن ضبط درجة الحرارة بالزيادة او النقصان و تكون بمعدل درجة واحدة لكل ضغطة على الأسهم (﴿ ﴾) .
- يمكن عمل زيادة او نقصان سريع بضغطة مطولة على الأسهم.
- يعمل عنصر التسخين عندما تنخفض درجة الحرارة عن 0 درجات من درجة الحرارة المطلوبة او بتغيير المستخدم درجة الحرارة إلى اى قيمة أخرى .
- الضغط لفترة قصيرة على مفتاح التشغيل / الإيقاف (⏻) سيضع النظام في حالة الإستعداد.
- الضغط لفترة طويلة على مفتاح التشغيل / الإيقاف سيضع النظام في حالة إيقاف التشغيل .
- مؤشر التسخين (🌡) يدل على حالة عنصر التسخين.

٢- وضع التنظيف
- يتم ادخال السخان فى وضع التنظيف تلقائيا بعد مرور ثلاث أيام من التشغيل (يتم احتساب أيام انقطاع الكهرباء) و ذلك للتخلص من اى رواسب و بكتريا موجودة فى السخان.
- يمكن للمستخدم تغيير درجة الحرارة، والتي لن يتم تفعيلها حتى يتم الانتهاء من التنظيف.
- سيتم إعادة ضبط مؤقت لوضع التنظيف إذا وصلت درجة حرارة الماء إلى ٧٥ درجة خلال فترة التشغيل وقبل الوصول إلى ثلاثة أيام تشغيل.
- سيستمر مؤقت وضع التنظيف في العمل حتى في حالة الاستعداد وإيقاف التشغيل، ولكنه سيتخذ إجراء فقط عند الدخول إلى حالة الوضع الطبيعي.
- عندما يدخل السخان فى وضع التنظيف، سيومض مؤشر التنظيف ⟲ باللون الابيض , عند الانتهاء سيتم ايقاف مؤشر التنظيف.
- إذا تم ادخال السخان فى وضع التنظيف أثناء تنشيط الوضع الاقتصادى ، فعند الانتهاء من وضع التنظيف ، سيعود النظام إلى الوضع الاقتصادى مرة أخرى.
- عند التنشيط ، إذا كان الوضع الاقتصادى نشطًا ، فسيظل المؤشر (♡) قيد التشغيل ما لم يغلقه المستخدم و ذلك بالضغط على زر Mode Switch (MODE) وفي هذه الحالة ، سينطفئ المؤشر
- خلال فترة التنظيف، إذا قام المستخدم بتغيير درجة الحرارة. سيظهر CL على الشاشة لمدة ٣ ثوانى.

٣- الوضع الاقتصادى
- يعد وضع التشغيل هذا مناسب لتوفير استهلاك الطاقة و الحفاظ على اقصى قدر من الراحة.
- لا يمكن للمستخدم تغيير درجة حرارة الإعداد ، سيؤدي ذلك إلى الخروج من الوضع الاقتصادى إلى الوضع الطبيعى.
- لتشغيل الوضع الاقتصادى يتم الضغط على (MODE) , او بضبط درجة الحرارة على درجة الحرارة المحددة 00 درجة مئوية.
- يعمل عنصر التسخين اذا انخفضت درجة الحرارة عن الحرارة المحددة ب 0 درجات مئوية.
- عند التنشيط ، يضيء المؤشر (♡) باللون الأخضر ، وعند إلغاء التنشيط ، ينطفئ المؤشر.

خطوات التشغيل

ملىء السخان
- لملىء السخان بالماء , قم اولا بفتح محبس التغذية للسخان , قم بفتح صنبور المياه الساخنة
- 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

ضبط درجة الحرارة
السخان الديجيتال
- الضغط على مفتاح التشغيل (⏻)، يكون السخان فى الوضع الطبيعى و يمكن ضبط درجة الحرارة على القيمة المطلوبة او وضع التشغيل المطلوب
- عندما يعمل عنصر التسخين يصدر صوت صفارة و يضئ المؤشر (🌡) باللون البرتقالي و يقوم بتسخين الماء داخل الخزان .
- عندما يصل الماء بالسخان الى درجة الحرارة المطلوبة يقف عن التسخين و يضئ المؤشر (🌡) باللون الأحمر و يصدر الجهاز صوت صفارة.
- عندما يبرد الماء فى السخان و تكون حرارته اقل من المطلوب ب 0 درجات يعمل عنصر التسخين مرة اخرى ليصل الى درجة الحرارة المطلوبة.
- عند انقطاع التيار الكهربائي ، سيعود النظام إلى آخر وضع / حالة نشطة له.

عرضة للتغيير بدون إخطار

خطوات التشغيل

السخان الميكانيكال

- يقوم الفنى بتوصيل السخان كهربيا و بذلك تضىء لمبة ال POWER ON باللون الاحمر
- تضىء لمبة ال HEATING باللون البرتقالى أثناء عملية التسخين و تنطفىء تلقائيا عند الوصول لدرجة 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 محقون 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 لاتتحمل الشركة حدوث اى اضرار تنتج من قبل اشخاص غير معتمدة .

عرضة للتغيير بدون إخطار

الأعطال والصيانة

عندما يظهر عطل فى السخان يضئ على الشاشة ER و عندما يضغط المستخدم على الاسهم يظهر رقم العطل.

الجدول التالى يوضح الاعطال الخاصة بالسخان الديجيتال و رقم كل عطل :

رقم العطل Error No.	رقم العطل Error Name	وصف العطل Error Description	نوع العطل Type	الحلول المقترحة Suggestion Solution
0	Temp Sensor Fault – Open	حساس الحرارة غير متصل Temp Sensor is Not Connected	حرج Critical	١- يتم فصل مصدر الطاقة ٢- الاتصال بمركز الخدمة 1. Disconnect the Power 2. Call the Service Center
1	Temp Sensor Fault – Short	حساس الحرارة به عيب توصيل Temp Sensor is Short Circuited	حرج Critical	
2	Heating Fault – Under-heating	حساس الحرارة يقرأ درجة حرارة أقل من ٢ درجة مئوية Temp Sensor is Reading Temp Lower Than 2 Deg	حرج Critical	
3	Heating Fault – Overheating	حساس الحرارة يقرأ درجة حرارة أعلى من ٨٥ درجة مئوية Temp Sensor is Reading Temp Higher Than 85 Deg	حرج Critical	
4	ON/OFF Switch Fault – Stuck	مفتاح اللمس الخاص بالتشغيل معلق لمدة دقيقة ON Switch is Stuck in Pressed State for 1 Minute	حرج Critical	١ - يتم فصل مصدر الطاقة ٢ - اذا استمرت المشكلة قم بالاتصال بمركز الخدمة. 1. Disconnect & Reconnect the Power. 2. If the Issue Persists, Call the Service Center.
5	Mode Switch Fault – Stuck	مفتاح اللمس الخاص بالتشغيل معلق لمدة دقيقة Mode Switch is Stuck in Pressed State for 1 Minute	حرج Critical	
6	Plus Switch Fault – Stuck	مفتاح اللمس الخاص بزر زيادة درجة الحرارة معلق فى وضع مضغوط (لمدة دقيقة) Plus Switch is Stuck in Pressed State for 1 Minute	حرج Critical	
7	Minus Switch Fault – Stuck	مفتاح اللمس الخاص بزر نقص درجة الحرارة معلق فى وضع مضغوط (لمدة دقيقة) Minus Switch is Stuck in Pressed State for 1 Minute	حرج Critical	

الجدول التالى يوضح الاعطال الخاصة بالسخان الميكانيكال :

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 ينبغى 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.

الضـمان : تضمن شركة العربى السخان خمس سنوات ضمان شامل على جميع اجزاء السخان ضد عيوب الصناعة عدا عمود الماغنسيوم

ملحوظة : يتم فحص عمود الماغنسيوم مرة كل ١٢ شهر و إستبداله مرة كل ٢٤ شهر من قبل مركز الخدمة المعتمد على نفقة العميل

عرضة للتغيير بدون إخطار

ERRORS & MAINTENANCE

The following table shows the errors of the Digital Water Heater and the number of each error: When an error appears in the Water Heater, it lights up on the ER display, and when the user presses the arrows, the error number appears.

Error No.	Error Name	Error Description	Type	Suggestion Solution
0	Temp Sensor Fault – Open	Temp Sensor is Not Connected	Critical	1. Disconnect the Power 2. Call the Service Center
1	Temp Sensor Fault – Short	Temp Sensor is Short Circuited	Critical	
2	Heating Fault – Under-heating	Temp Sensor is Reading Temp Lower Than 2 Deg	Critical	
3	Heating Fault – Overheating	Temp Sensor is Reading Temp Higher Than 85 Deg	Critical	
4	ON/OFF Switch Fault – Stuck	ON Switch is Stuck in Pressed State for 1 Minute	Critical	1. Disconnect & Reconnect the Power. 2. If the Issue Persists, Call the Service Center.
5	Mode Switch Fault – Stuck	Mode Switch is Stuck in Pressed State for 1 Minute	Critical	
6	Plus Switch Fault – Stuck	Plus Switch is Stuck in Pressed State for 1 Minute	Critical	
7	Minus Switch Fault – Stuck	Minus Switch is Stuck in Pressed State for 1 Minute	Critical	

The following table shows the errors of the mechanical 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.

Warranty: ELARABY Company guarantees Five years comprehensive warranty on all parts of the water heater against manufacturing defects except magnesium anode .

Note : The magnesium anode is checked once every 12 month and replaced once every 24 month by the authorized service center at the customer's expense

These instructions are changeable without prior notice.

OPERATION STEPS

Fill Water

- When the Water Heater is connected, the voltage is gotten and the display of the control panel is on standby mode.
- In the standby mode, the control panel is illuminated and displays the current water temperature, but it cannot be controlled or changed to any setting.
- To fill the Water Heater with water, 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 make sure that there are no leaks from the connections.

The Water Heater contains 3 operating modes:

Setting Temperature

Digital Water heater

- Pressing the power switch (⏻), the Water Heater is in the normal mode, and the temperature can be set to the desired value or the required operating mode.
- When the heating element is working, a beep will sound and the indicator (🌡) lights up in orange and heats the water inside the tank.
- When the water in the Water Heater reaches the required temperature, it stops heating, the indicator (🌡) lights up in red, and the product beeps.
- When the water in the Water Heater cools down and its temperature is less than the required temperature by 5 degrees, the heating element works again to reach the required temperature.
- When the power is cut off, the system will return to its last active mode / state.

Mechanical water heater

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.

These instructions are changeable without prior notice.

OPERATION INSTRUCTIONS

Mechanical Models

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 .**

OPERATION MODES

Digital water heater

1-Normal mode
- The user can control and set the Water Heater to the desired temperature
- The temperature can be set up or down and be at a rate of one degree for each press of the arrows (⌄ ⌃).
- You can make a quick increase or decrease with a long press on the arrows.
- The heating element works when the temperature drops below 5 degrees from the required temperature or the user changes the temperature to any other value.
- A short press of the on / off switch (⏻) will put the system into standby state.
- A long press of the on / off switch will put the system into a power off state.
- Heating indicator (🌡) indicates the state of the heating element.

2-Clean Mode
- The Water Heater is automatically put into cleaning mode after three days of operation (days of power cuts are counted) in order to get rid of any sediments and bacteria present in the Water Heater.
- The user can change the temperature, which will not be activated until the cleaning is completed.
- A timer for the cleaning mode will be reset if the water temperature reaches 75 degrees during the operating period and before reaching three operating days.
- Clean mode timer will continue to run even in standby and off status, but it will only take action when entering normal mode.
- When the Water Heater enters clean mode, the cleaning indicator will flash white. When done, the cleaning indicator will turn off.
- If the Water Heater is inserted into the cleaning mode while the ECO mode is activated, then when cleaning mode is finished, the system will return to the ECO mode again.
- Upon activation, if the economic mode is active, the indicator (🍃) will remain on unless the user closes it by pressing the Mode Switch (MODE) button, and in this case, the indicator will turn off.
- During the cleaning period, if the user changes the temperature. 'CL' will appear on the screen for 3 seconds.

3- ECO Mode
- This operating mode is suitable for saving energy and maintaining maximum comfort.
- The user cannot change the setting temperature, this will exit the economic mode to the normal mode.
- To turn on the economic mode, press (MODE), or set the temperature to the set temperature of 55°C.
- The heating element works if the temperature drops below the set temperature by 5 degrees Celsius.
- When activated, the indicator (🍃) lights up in green, and when deactivated, the indicator turns off.

These instructions are changeable without prior notice.

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, 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 meters away from the connection location.
- Connect the product to a feed source with a 3 * 1.5 mm2 cable attached to the product.
- Use a 16A overload switch to connect your device to the power source, the overload switch can be replaced with a 16-20A socket and plug, in case of not installing the circuit breaker it becomes the customer responsibility.

The following table shows each load and the recommended key for it:

Heating Element Power (W)	1500	1800	2000
Rated Current	10 A	16 A	16 A

- Ensure that the current voltage to the Water Heater is 220-240 volt for Digital models / 220 V for mechanical Models & 50-60 Hz.
- 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.

Digital Models

⏻	On/Off button	🌡	It lights up in red and means the end of heating and the Water Heater reaching the required temperature
MODE	Water Heater operating mode selection button	🌡	Lights up in orange and means that the Water Heater is heating up
^	Temperature increment button	🍃	Lights up in green when the Water Heater enters ECO Mode
v	Temperature decrement button	✨	Lights up in white when the Water Heater enters Clean Mode

These instructions are changeable without prior notice.

TECHNICAL SPECIFICATIONS & PRODUCT DIMENSIONS

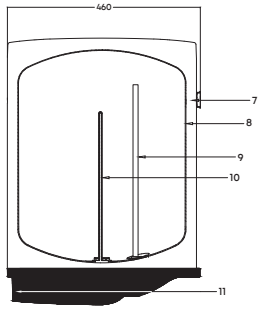
⚠ Important Warning

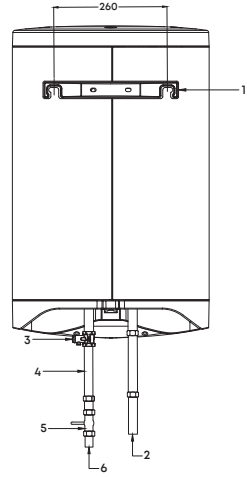
• The Water Heater must be installed by specialized technicians from accredited centres to avoid any injuries, and the company cannot bear any damages resulting from installation and operation by unauthorized persons.

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 .
• 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 indication 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.

These instructions are changeable without prior notice.

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.

LIFE TIME

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

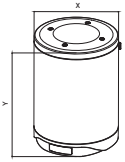
SAFETY OF CHILDREN AND PEOPLE WITH SPECIAL NEEDS

- 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-30DS TEEE-30DW TEEE-30MS TEEE-30MW	TEEE-40DS TEEE-40DW TEEE-40MS TEEE-40MW	TEEE-60DS TEEE-60DW TEEE-50MS TEEE-50MW	TEEE-50DS TEEE-50DW TEEE-60MS TEEE-60MW	TEEE-80DS TEEE-80DW TEEE-80MS TEEE-80MW	TEEE-100DS TEEE-100DW TEEE-100MS TEEE-100MW
Capacity (Litre)		30	40	50	60	80	100
Power (Watt)		1500		1800		2000	
Voltage		220-240 V (Digital Models) / 220 V (Mechanical Models)					
Frequancy (Hz)		50/60 Hz					
Operating pressure (Bar)		6 Bar					
Safety valve ressure (Bar)		8 Bar					
Dimensions (mm)	X	450					
	Y	490	565	635	715	870	1045

These instructions are changeable without prior notice.

TORNADO

ENAMELED ELECTRIC WATER HEATER

OPERATION MANUAL

Mechanical Models	Digital Models
TEEE-30MS	TEEE-30DS
TEEE-30MW	TEEE-30DW
TEEE-40MS	TEEE-40DS
TEEE-40MW	TEEE-40DW
TEEE-50MS	TEEE-50DS
TEEE-50MW	TEEE-50DW
TEEE-60MS	TEEE-60DS
TEEE-60MW	TEEE-60DW
TEEE-80MS	TEEE-80DS
TEEE-80MW	TEEE-80DW
TEEE-100MS	TEEE-100DS
TEEE-100MW	TEEE-100DW

Thanks for choosing Tornado Water Heater
Enamel Electric Water Heater

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

ELARABY

19319 elarabygroup.com
Tornado

PN:EH30S120A