

TORNADO



موديل
GH-6SN-S
GH-6SN-W
GH-MP6SN-W
GH-MP6SN-S

سخان غاز بدون مدخنة
دليل التشغيل

هذه العلامة **تورنيديو** هي علامة تجارية مسجلة خاصة بشركة العرابي

شكراً لإختيارك سخان غاز تورنيديو

ELARABY

19319  elarabygroup.com
Tornado

PN:G16151100A00883

من فضلك اقرأ هذا الدليل بعناية قبل البدء بتشغيل الجهاز. يرجى حفظ الدليل في مكان آمن لسهولة الوصول اليه عند الحاجة.

المحتويات

٢	المحتويات.....
٣	تعليمات هامة جداً للأمان
٤	خصائص ومميزات السخان
٤	المواصفات الفنية وأبعاد السخان.....
٥-٤	مخطط التوصيلات الكهربائية.....
٦	تعليمات تركيب السخان.....
٨	تعليمات تشغيل السخان.....
٩	تحذيرات هامة.....
١١	الصيانة.....
١٢	الاعطال.....
١٣	قائمة المكونات التي تخص المالك.....
١٣	مشاكل وحالات تحدث في التشغيل.....

تعليمات هامة جداً للأمان

لتقليل الحوادث وحدوث تلف في سخان الغاز، من فضلك اقرأ هذا الدليل جيداً قبل تركيب وتشغيل سخان الغاز تورنيديو. عدم الالتزام بتنفيذ التعليمات المذكورة في هذا الدليل يمكن أن تتسبب في وقوع حوادث أو تلفيات في سخان الغاز. هذا الجهاز يقوم بتسخين المياه عند درجة الحرارة المطلوبة لذا يجب أن تقرأ هذا الدليل جيداً للتعرف على طريقة الضبط والتشغيل.

عند استخدام سخان الغاز تورنيديو يجب الالتزام بتعليمات الأمان التالية :

- ١- يجب أن تتم جميع أعمال التركيب للسخان من خلال أشخاص مدربين وعلى دراية كاملة بطريقة التركيب والتشغيل للسخان.
- ٢- يلتزم المستخدم بجميع التحذيرات المذكورة في هذا الكتيب : ويجب أن يحتفظ المستخدم بهذا الكتيب للأستعانة به وقت الحاجة.
- ٣- يجب أن يلتزم مستخدم سخان الغاز تورنيديو بعدم تخزين أي غازات أو سوائل قابلة للاشتعال بالقرب من سخان الغاز.
- ٤- يتم تركيب سخان الغاز وفقاً للتعليمات المذكورة في الكتيب بالإضافة الي تركيب مدخنة طرد العادم الي خارج الغرفة.

خصائص ومميزات السخان

نهنئك علي شراء التكنولوجيا الحديثة : والتحكم العالي في درجة الحرارة الموجودة في سخان غاز تورنيديو

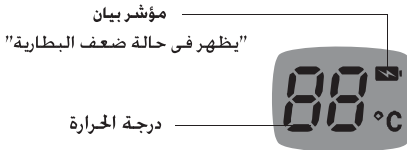
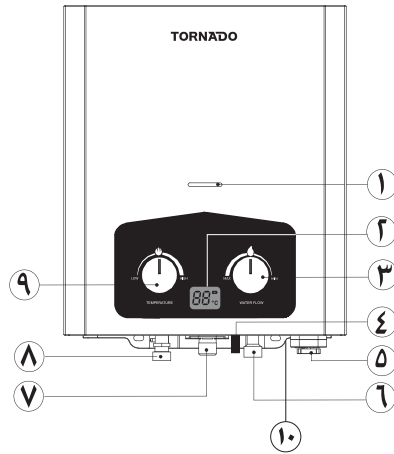
- ١- سخان غاز تورنيديو لن يخلو من المياه الساخنة علي العكس من سخان المياه الكهربائي فالمياه الساخنة مستمرة في سخان غاز تورنيديو مادام الغاز متصل ومحبس المياه الساخنة مفتوح.
- ٢- شاشة لاطهار درجة الحرارة مع مؤشر يوضح حالة ضعف البطارية.
- ٣- يوجد بالجهاز حُكم في أقصى درجة حرارة يمكن أن تصل اليها المياه الساخنة.

خصائص ومميزات السخان

- ٤ - التحكم في درجة حرارة المياه الساخنة قم بضبط درجة حرارة الماء عند درجة الحرارة المطلوبة حيث ان درجة حرارة المياه الساخنة تعتمد على درجة حرارة المياه الباردة .
- ٥ - حجم المياه مستقر وثابت : بكفاءة عالية.
- ٦ - يقوم سخان الغاز تورنيديو بفصل الغاز أوتوماتيكيا في حالة انقطاع المياه عن السخان.
- ٧ - سخان المياه يقوم أوتوماتيكيا بقطع الغاز والتوقف عن العمل عند ارتفاع درجة الحرارة للمياه الخارجة من السخان إذا زادت درجة الحرارة عن ٩٠ درجة مئوية.
- ٨ - سخان المياه يقوم أوتوماتيكيا بفصل الغاز وذلك بعد ٢٠ دقيقة من التشغيل المتواصل بدون انقطاع. السخان يكون قادر علي العمل مرة أخرى فقط بعد اعادة التشغيل مرة أخرى.
- ٩ - سخان غاز تورنيديو لا يأخذ مساحة كبيرة نظراً للتصميم الجيد للجهاز .
- ١٠ - مستوي صوت التشغيل منخفض جداً.
- ١١ - نظام أمان كامل.
- ١٢ - مزود ببوردة لإستخدام الشاحن 5 فولت . الباور بانك أو البطاريات فى الموديلات المزودة بخاصية Multi Power

المواصفات الفنية وأبعاد السخان

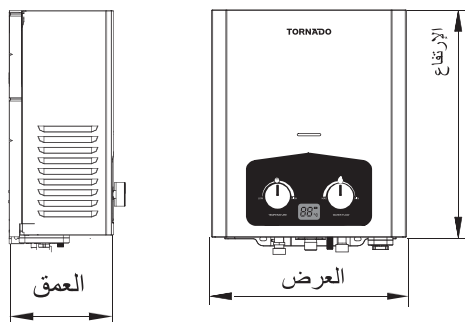
١. فتحة رؤية اللهب
٢. شاشة لإظهار درجة الحرارة
٣. مفتاح تنظيم كمية المياه
٤. محبس تصريف
٥. غطاء البطارية
٦. مدخل الماء البارد
٧. مخرج الماء الساخن
٨. مدخل الغاز الطبيعي
٩. مفتاح تنظيم قوة اللهب
١٠. مدخل استخدام الشاحن



المواصفات الفنية وأبعاد السخان

GH-MP6SN-S		GH-MP6SN-W		GH-6SN-S	GH-6SN-W	الموديل	
غاز طبيعي						نوع الغاز	
٢٠ مللي بار						متوسط ضغط الغاز	
يدوي						طريقة التحكم	
بدون مدخنة						نوع تصريف العادم	
شرارة أوتوماتيكية مستمرة عن طريق التحكم في الماء						نظام الاشتعال	
٢/١ بوصة						دخل المياه	الوصلات
٢/١ بوصة						خرج المياه	
٢/١ بوصة						دخل الغاز	
٠.٣ - ٨ بار						ضغط التشغيل للمياه (بار)	
٦ لتر /دقيقة						السعة اللترية "ΔT=25°C"	
١٢ كيلو واط						متوسط الحمل الحرارى	
١٢٠ X ٣١٠ X ٣٦٠						الابعاد (ارتفاع x عرض x عمق)	
فضى		أبيض		فضى	أبيض	اللون	
نعم				لا		خاصية استخدام الشاحن	
بطارية - شاحن				بطارية		النوع	مصدر الطاقة
D						الحجم	
2 - (1)				2		العدد - (MP)	
1.5 - (5)				1.5		الفولت - (MP)	

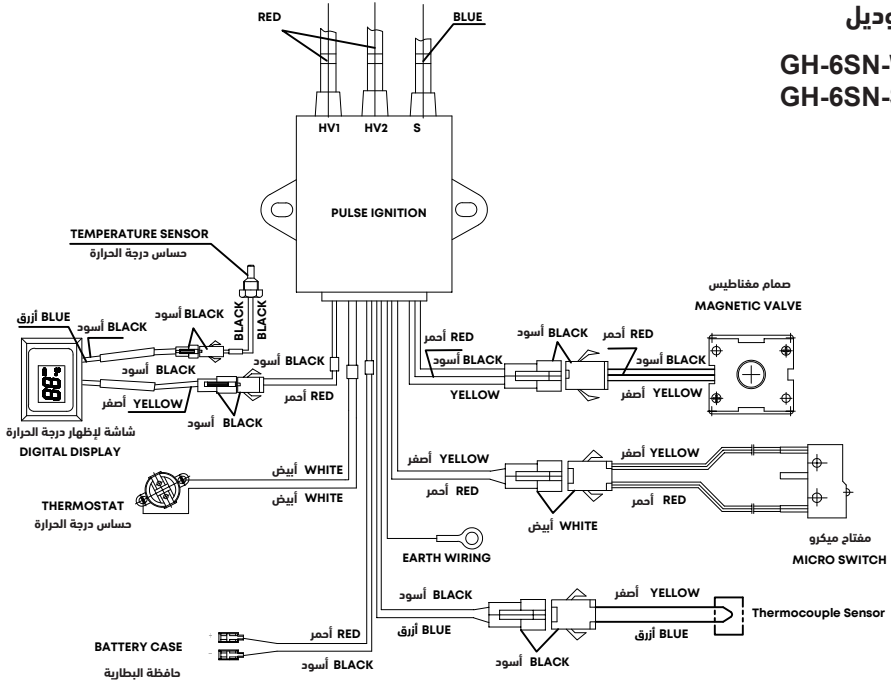
الابعاد



مخطط التوصيلات الكهربائية

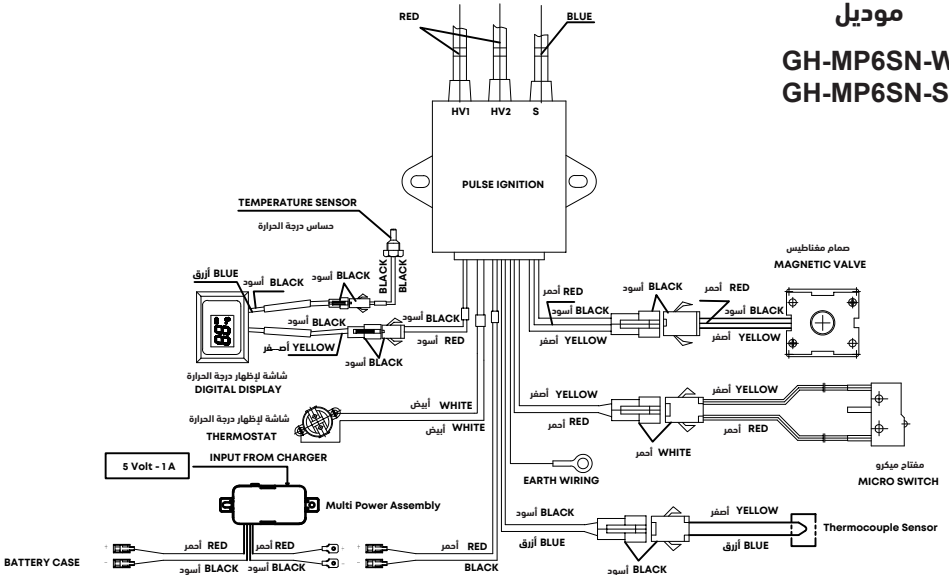
مودیل

GH-6SN-W
GH-6SN-S



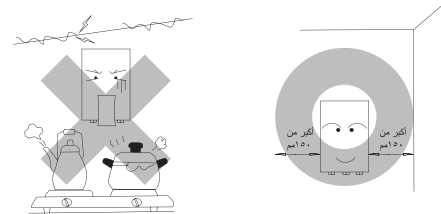
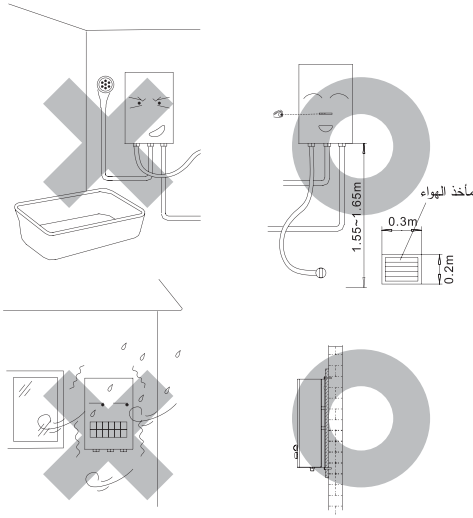
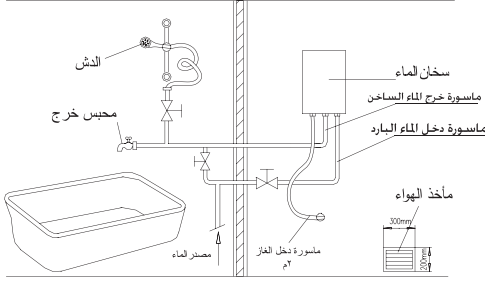
مودیل

GH-MP6SN-W
GH-MP6SN-S



تعليمات تركيب السخان

ملحوظة: الاشكال التوضيحية الخاصة بالتوصيلات بالاسفل من الممكن ان تكون لموديلات مختلفة. قم بعمل الموضع كالموديل القياسي الثابت اثناء التركيب



١. يجب الإتصال بشركة العربي وذلك لتفعيل الضمان وتركيب السخان في حضور فرد متخصص من الشركة.

متطلبات التركيب

١. لا تقم بتركيب السخان في مكان به رياح او تيارات هوائية قوية والا سيتم انطفاء شعلة اللهب او حدوث احتراق غير كامل.
٢. لا تقم بتركيب السخان في العراء (الهواء الطلق).
٣. مثل الناور، البلكونات والأسطح
لا تقم بتركيب السخان في غرفة مكتومة او محدودة مثل الحمام ولكن قم بتركيبه في غرفة بها تهوية جيدة بحجم اكبر من ٥,١ متر مكعب ولا بد ان يكون هناك مدخل هواء مساحته اكبر من ٠,١ متر مربع موصلة بالخارج .
٤. قم بتركيب السخان بحيث يكون إرتفاع فتحة الرؤية في نفس مستوي النظر (من ١,٥٥ إلى ١,٦٥ متر تقريباً) فوق مستوي سطح الأرض، بحيث يكون بعيداً عن المواد القابلة للإحتراق.
٥. لا تضع اى كابل كهربى مكشوف او جهاز كهربى او ماسورة غاز فوق مكان تركيب السخان. احتفظ بمسافة أفقية اكبر من ٤٠ سم بين السخان واى جهاز كهربى اخربجواره. لا تقم بتركيب اى جهاز يعمل بالغاز مثل فرن الغاز او اى مجال للغاز اسفل السخان.
٦. احتفظ بمسافة اكبر من ١٥ سم بين السخان والحوائط المحيطة به والسقف. راعى عند اعداد مكان التركيب استخدام مواد غير قابلة للاشتعال واذا تعزز ذلك قم بعزل السخان بلوحة عازلة وفى هذه الحالة لا بد ان تزيد المسافة بين اللوحة العازلة والحوائط المحيطة اكبر من ١ سم.
٧. قم بتركيب محبس على مدخل ماسورة دخل الماء البارد للسخان.
٨. عند التركيب يجب اختيار محبس تنظيم للضغط وخرائطهم معتمدة وذات جودة عالية للحصول على تشغيل مناسب وجيد واستخدام امن.

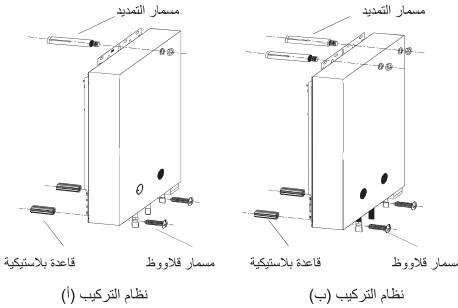
ملحوظة هامة :

عند تركيب شاحن فى موديلات Multi Power ينبغى حماية مصدر الكهرباء "الفيشة" من بخار الماء وقطرات المياه عن طريق وضع مصدر الكهرباء "الفيشة" فى علبة بلاستيكية

تعليمات تركيب سخان

أنظمة التركيب

ملحوظة : يجب تثبيت هذا الجهاز فقط داخل غرف ذات تهوية جيدة يحظر تثبيت سخان الماء الذي يعمل بالغاز من نوع التصريف الطبيعي في غرفة ذات ظروف تهوية سيئة "مثل الحمامات".



١. احتفظ بالسخان في وضع رأسى وليس مائل أثناء التركيب . كما هو موضح بالشكل التوضيحي. قم بحفر ثقب التركيب في الحائط . قم بدق المسامير التي تتمدد داخل الفتحات بالأعلى للتثبيت وادخل السدادة البلاستيكية في فتحات التركيب بالأسفل . بعد أخذ السخان لوضعه قم بوضع الاغطية والصواميل على مسامير التمدد و قم بربط الصواميل. و قم بربط المسامير ذو القلاووظ بالأسفل. المستخدم بإمكانه اختيار أى نظام تركيب من (أ) و (ب) حسب الموقف الفعلي لكل موديل.

٢. ضع فتحة هواء التهوية في موضع عالى بحيث على الأقل لا تكون اقل من مستوى ارتفاع السخان.

٣. ضع فتحة مأخذ الهواء في مكان اسفل لمنع الهواء الخارجى من الدخول مباشرة الى غرفة الاحتراق.

٤. تركيب ماسورة الغاز

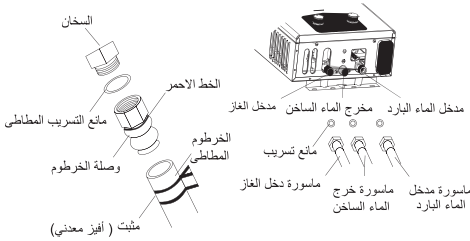
أ. اختار خرطوم مطاطية معتمدة او مواسير صلبة معتمدة ومحبس تخفيف الضغط للغاز

ب. قم باختيار مقاسات الماسورة طبقا لجدول المواصفات الفنية صفحة (٤)

ت. يجب أن لا يزيد طول الخرطوم المطاطية عن ٢م.

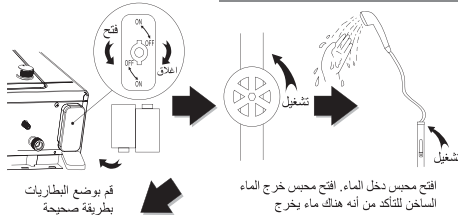
ث. استخدم مانع تسريب مطاطى بين مأخذ الغاز للسخان ووصلة الخرطوم. الخرطوم المطاط لا بد أن يوصل مع الخط الاحمر من وصلة الخرطوم ولا بد ان يتم ربطه بمثبت.

ج. بعد التركيب قم باستخدام ماء بصابون لرؤية ما اذا كان هناك تسريب غاز ام لا.



ملحوظة: قم بوضع مانع تسريب مطاطى عند استخدام خرطوم معدني

الوصلات في الاسفل قد تكون مختلفة باختلاف الموديلات. قم بتوصيلها طبقا للمعلومات المكتوبة على السخان

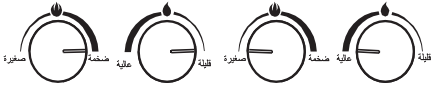
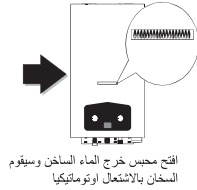
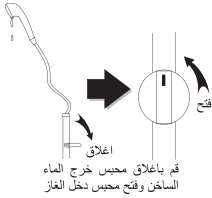


تعليمات تركيب السخان

⚠️ تحذير: يجب أن يقوم بهذه العملية فنيون معتمدون من شركة الغاز الطبيعي

⚠️ تحذير: بعد التركيب ، تحقق من وصلة الغاز بالصابون بحثاً عن أي تسريب ، واستخدام الجهاز فقط عندما لا يكون هناك تسريب.

⚠️ تحذير: يجب أن تكون توصلات الماء. والغاز وتوصيلات المياه المرنة فولاذية أو مطاطية و يجب أن يتحمل خرطوم المياه الساخنة درجة الحرارة العالية و يجب أن يكون أنبوب الغاز مقاوماً للغاز وضد التآكل وألا يزيد طوله عن ١,٥ متر.



عندما يكون مفتاح قوة الحريق على أقصى قيمة ، ومفتاح كمية الماء على قليل ، بالتالي درجة حرارة الماء الخارج تكون أعلى قيمة على الإطلاق.

عندما يكون مفتاح قوة الحريق على أقل قيمة ، ومفتاح كمية الماء على عالي ، بالتالي تكون درجة حرارة الماء الخارج أقل قيمة على الإطلاق.

تعليمات تشغيل السخان

اعدادات قبل الاشعال

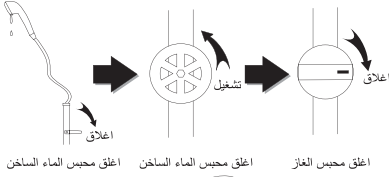
١. عند الاستعمال لأول مرة قم بفتح حافظة البطاريات وقم بوضع بطاريتين جافتين طبقاً للقطبية الصحيحة لهما أو قم بتوصيل الشاحن في الموديلات المعدة لذلك.
٢. افتح محبس دخل الماء على اخره وافتح محبس خرج الماء الساخن للتأكد من سريان الماء وخروجها من السخان.
٣. بعد ذلك قم بغلق محبس خرج الماء الساخن وافتح محبس الغاز الرئيسى على اخره.

الاشتعال / التشغيل

١. الاشتعال: بعد الاعداد للعمل ، افتح محبس خرج الماء ستسمع صوت (بوووب) من السخان بعد ذلك مباشرة يخرج الماء الساخن من السخان في الحال . اذا لم يستطع السخان الاشتعال لمرة واحدة اغلق محبس خرج المياه الساخنة وافتحه مرة اخرة بعد فترة من ١٠ - ٢٠ ثانية .

٢. تنظيم درجة حرارة الماء الخارج: اضبط مفتاح تنظيم الاشتعال على القيمة القصوى او اضبط مفتاح تنظيم درجة حرارة الماء على القيمة القصوى ، بذلك تزيد درجة حرارة الماء الخارج : قم بضبط مفتاح تنظيم الاشتعال على أقل قيمة او اضبط مفتاح تنظيم درجة حرارة الماء الخارج على أقل قيمة ، بذلك تقل درجة حرارة الماء الخارج

تعليمات تشغيل السخان



تحذير خاص: عندما يُستخدم الماء الساخن مرة أخرى بعد غيابه لفترة، لا تعرض جسمك للماء الساخن في البداية الأولى، وذلك لأنه عند اختفاء الماء الساخن لفترة تصبح درجة حرارة الماء عالية جداً. الماء الساخن يمكن استخدامه ولكن بعد الانتظار لتوالى معنودة بعد خروج الماء الساخن لتفادي خطر التعرض لحرق الجلد.

التوقف

١. قم بإغلاق محبس خرج الماء الساخن وسينطفئ السخان أوتوماتيكياً.
٢. قم بإغلاق محبس دخل الماء.
٣. قم بإغلاق محبس الغاز .

تغيير البطاريات

١. إذا كانت الفترة الزمنية التي يستغرقها الصوت (بببببب) أثناء الاشتعال طويلة نسبياً، أو ان اللهب يتلاشى بسرعة بعد مرحلة الاشتعال، قم بتغيير البطاريات في الحال.
٢. قم باستخدام البطاريات الجافة. وفي الاحوال العادية غير البطاريات مرة كل نصف سنة.

٣. يمكن إستخدام الشاحن او الباور بنك أو البطاريات في موديل GH-MP6SN-W

بقيمة ٥ فولت و ١ امبير

تحذيرات هامة

تحذير: الشركة غير مسئولة قانونياً عن أي حوادث بسبب أي فك أو تغيير في السخان غير معتمد منها أو أي عطل أو خلل نتيجة لعدم تطبيق تعليمات التركيب والتشغيل الموجودة في هذا الكتيب.

منع حوادث الغاز

١. تأكد أن نوع الغاز المستخدم متطابق مع نوع

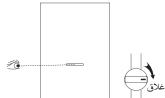
الغاز الموجود علي السخان.

لا تقم بفك السخان بدون اعتماد من الشركة

أو استخدام أي نوع غاز آخر.

٢. قم بالتأكد أن الحرقه انطفأت بعد الاستخدام وتذكر أن تغلق محبس الغاز الرئيسي.

٣. قُم دائماً وبصفة دورية بفحص خرطوم الغاز للتأكد من عدم وجود تسريب للغاز: في الاحوال العادية قم بتغيير خرطوم الغاز المطاطية مرة واحدة كل سنة.



قم بفحص ما إذا كان السخان يشتعل، وأغلق محبس الغاز الرئيسي

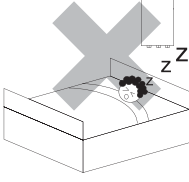


قم باستمرار بفحص ما إذا كان هناك تسريب للغاز من الوصلات ام لا



تحذيرات هامة

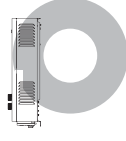
الحماية من خطر الحريق



١. بالتأكد لاتخرج خارج المنزل او نذهب للنوم والسخان يعمل.
٢. لا تضع اى مواد قابلة للاشتعال قريبة من منطقة السحب الخاصة بالسخان. لا تستخدم منشئة او قماش او اى شئ لتغطية المدخنة.
٣. تجنب التوصيلات الكهربائية الخطأ فى الموديلات التى تستخدم شاحن



لا بد من وجود مأخذ هواء نقي ثابت



لا بد من تركيب ماسورة للتعادم ومدخنة

الحماية من خطر الاختناق بغاز اول اكسيد الكربون

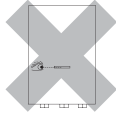
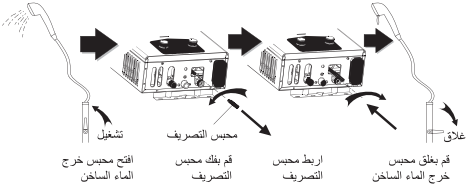
١. كمية كبيرة من الاكسجين لازمة عند استخدام السخان. لذلك الموقع الذى يتم تركيب السخان به لابد ان يكون به كمية مناسبة من الهواء ويتميز بتهوية جيدة. الغرفة التى يتم تركيب السخان بها لابد ان يكون بها مأخذ هواء ثابت ومفتوح. الابواب والنوافذ المغلقة لا يتم اعتبارها مأخذ هواء فعالة.

تحذيرات أخرى

١. مياه السخان غير صالحة للشرب: لأنه توجد كمية من المياه المحتزة في السخان لمدة طويلة. فإن المياه الساخنة الخارجة من السخان غير صالحة للشرب.

٢. أثناء الاشعال ممنوع ملاحظة عملية الاشتعال بالعين وهى قريبة جدا من فتحة الرؤية. المسافة بين العين وفتحة الرؤية لابد ان تكون على الاقل ٣٠ سم.

٣. عند عدم استخدام السخان لفترة طويلة. قم باخراج البطاريات الجافة من الحافظة المخصصة لها للحفاظ على الحافظة من الصدأ والتآكل بسبب تلف البطاريات. لانه اذا حدث صدأ يؤدي الى ضعف التوصيل ويؤثر على استخدام السخان.



ملحوظة: الشركة غير مسئولة عن أى تخزين خاطئ للسخان

تحذيرات هامة

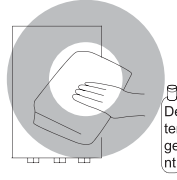
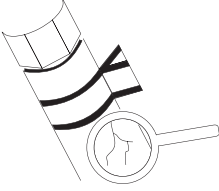
علاج المشاكل الغير معتادة

عند اكتشاف المشاكل الغير معتادة مثل تسرب الغاز , الاحتراق الغير طبيعى (مثل ارتفاع اللهب , أدخنة صفراء او أدخنة سوداء تظهر فى الانبعاثات) , رائحة غريبة أو أى مواقف اخرى طارئة . قم فى الحال بغلق محبس اسطوانة الغاز واتصل بقطاع الصيانة بالشركة لعلاج المشكلة.

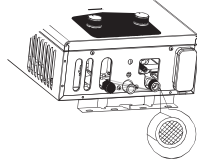
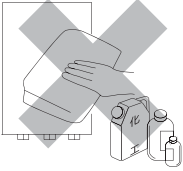


الصيانة

١. بعد استخدام السخان لفترة من الزمن (حوالى نصف سنة), يصبح من الضروري فحص وتنظيف السخان للتأكد من انه يعمل بصورة جيدة. قم بملاحظة ظروف الاحتراق واللهب. عندما يتحول اللهب من اللون الازرق الى الاصفر, وهناك تصاعد لدخان أسود, قم بالاتصال بالفنى فى الحال للتنظيف.



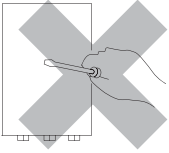
٢. بصفة دورية . قم باستخدام قماش ناعم للتنظيف وإزالة ومسح ما يتراكم على السخان بماء نظيف او محلول او مطهر متعادل ولا نستخدم أى محلول كيميائى او مذيب متطاير لكى لا يزيل من قشرة السخان.



فلتر دخل الماء

٣. قم بتنظيف فلتر دخل الماء للسخان بانتظام.

٤. عند عدم استخدام السخان لفترة طويلة قم بفتح محبس التصريف وصرف كمية المياه الباقية فى السخان لتفادي أى حَلَل (تَكَلَف) طبقاً للتعليمات الأخرى



خدمات الاصلاح

١. سخان الماء لابد ان يتم فحصه بصورة دورية وتنظيفه بواسطة شخص متخصص.
٢. الشخص غير المتخصص لن يستطيع فتح الغطاء الامامى للسخان.

يجب أن يقوم بالتركيب متخصصون فنيون من مركز صيانة معتمدة



الأعطال

من فضلك قم بفحص الحالات الآتية تحت الظروف الآتية

المشكلة	الاسباب الجذرية	الافعال التصحيحية
السخان لا يقوم بعملية الاشتعال	١- محبس الغاز الرئيسي غير مفتوح. ٢- ضغط الماء الداخل للسخان غير ملائم ومحبس دخل الماء غير مفتوح بالكامل. ٣- هناك عَطَب (عطل) داخلي	١- افتح محبس الغاز الرئيسي. ٢- اتصل بمسئول الصيانة لفحص محبس تنظيم الغاز. ٣- افتح المحبس بالكامل واطلب من المختص بالصيانة فحص ضغط الماء. ٤- اتصل بقطاع الصيانة .
عدم خروج ماء ساخن	١- محبس دخل الماء غير مفتوح بالكامل (السخان سينطفئ عندما يكون معدل سريان الماء قليل جدا). ٢- زمن البدء في التشغيل قصير جدا. ٣- ماسورة الماء طويلة جدا والعمليّة تستغرق وقت محدد للماء الساخن للخروج من السخان. ٤- الغاز المستخدم غير كافي	١- قم بفتح محبس دخل الماء على آخره. ٢- انتظر دقيقة. ٣- انتظر دقيقة. ٤- قم باضافة الغاز.
الماء ليس بالسخونة المطلوبة او الكافية	١- معدل سريان الماء عالى جدا والسعة الحرارية للسخان غير مناسبة ومتوائمة مع ذلك. ٢- محبس الغاز الرئيسي ليس مفتوح بالكامل. ٣- درجة الحرارة مضبوطة على قيمة قليلة جدا.	١- قم بتقليل معدل سريان الماء. ٢- افتح محبس الغاز الرئيسي بشكل كامل. ٣- قم برفع درجة الحرارة.
الماء ساخن جدا	١- معدل سريان الماء قليل جدا. ٢- درجة الحرارة مضبوطة على قيمة عالية جدا.	١- قم بزيادة معدل سريان الماء. ٢- قم بخفض درجة الحرارة.
عدم حدوث تكتكة الاشعال	١- قم بفحص البطاريات ٢- قم بفحص لمبة بوردة الشاحن "خاص بموديلات Multi Power"	١- قم باستبدال البطاريات ٢- الللمبة مضيئة : اتصل بخدمة العملاء اللمبة غير مضيئة : جرب استخدام شاحن اخر في حالة استمرار المشكلة اتصل بخدمة العملاء

قائمة المكونات التي تخص المالك

قائمة بالتعبئة

الاسم وبعض التوضيحات	الكمية	الاسم وبعض التوضيحات	الكمية
سخان الماء	١	وصلة خرطوم الغاز (مانع تسريب)	١
كتيب التعليمات	١	مسامير تمديد (بالصامولة)	١
مسامير ذات سداة بلاستيكية (فيشر)	٢		

مشاكل وحالات تحدث في التشغيل

الظواهر الاتية ليست أعطال

المشكلة	الاسباب الجذرية والافعال التصحيحية
المدخنة تخرج دخانا أبيض اللون	درجة حرارة الغرفة قليلة جدا لذلك غازات العادم تتكثف في صورة ضباب ابيض عندما تقابل الهواء البارد الخارجى
الماء الساخن يصبح باردا بسبب معدل السريان القليل	عندما يكون الماء الساخن فى عملية سريان قليل(أقل من ضغط الماء عند بداية التشغيل) ينطفئ السخان والماء يصبح باردا لذلك لاتدع الماء الساخن معدل سريانه قليل
انطفاء اللهب فى السخان فجأة بعد استخدامه حوالى ٢٠ دقيقة	بعض الموديلات تكون لديها خاصية الحماية بعد ٢٠ دقيقة . ذلك بمعنى انه بعد ٢٠ دقيقة من التشغيل المستمر بدون انقطاع للسخان . فانه اوتوماتيكيا ينطفئ لهب السخان ويفصل . من فضلك قم بغلق محبس الماء الساخن واستخدم السخان مرة أخرى بعد أن تنتظر فترة قصيرة

ملاحظات

This image shows a full page of white paper with horizontal dashed lines, typical of primary school handwriting practice paper. The lines are evenly spaced and run across the entire width of the page. There are no margins, text, or other markings present.

Notes

[illegible]

Repairing Services

- 1. The water heater must be regularly checked and cleaned by the professional personnel.
- 2. Non-professional personnel cannot open the front cover of the water heater.

Packing Component List For User

Packing List

Name and Illustrations	Quantity	Name and Illustrations	Quantity
 Water Heater	1		1
 Instruction Manual	1		1
 Plastic Plug Tapping Screw	2		

Troubleshooting

The following phenomena are not failures

Problem	Root Causes and Corrective Actions
The vent gives off white smoke	The room temperature is too low, so the exhaust gas is condensed into white fog when meeting the outdoor cold air.
The hot water becomes cold because of low flow.	When the hot water is in low flow (below the start-up water pressure), the water heater blows out and hot water becomes cold. Therefore, do not leave the hot water in low flow.
The water heater flames out suddenly after being used for 20min.	some models have the -20minute timing protection function, that is, after a -20minute continuous use of the water heater, the water heater will automatically extinguish. Please turn off the hot water faucet and use the water heater after a while.

Problems and Countermeasures

Please check the following sites under the following circumstances

Problem	Root Causes	Corrective Actions
The water heater cannot ignite.	• The main gas valve is not opened. • The water supply pressure is insufficient and the inlet valve is not opened fully. • There is an internal failure.	Fully open the main gas valve. Contact the maintenance personnel to check the pressure regulation valve. Fully open the inlet valve and ask the maintenance personnel to check the water pressure. Contact the maintenance department.
No hot water flows out.	• The water inlet valve is not opened fully. (The water heater will flame out when the water flow is too low). • The start-up time is too short. • The water pipe is too long, and it will take a certain time for the hot water to flow out. • The gas is used up or not enough.	Fully open the water inlet valve. Wait for a moment. Wait for a moment. Add gas.
The water is not hot enough	• The water flow is too large and the heating capacity of the water heater is insufficient. • The main gas valve is not opened fully. • The temperature is set too low.	Lower the water flow. Fully open the main gas valve. Raise the temperature.
The water is too high	• The water flow is too low. • The temperature is set too high.	Increase the water flow. Lower the temperature.
There is no Spark	1- Check the Batteries 2- Check the LED in MP PCB Related to MP models.	1- Change the Batteries 2- if it is on: call Customer Service. If it is off: Try using another charger if the problems continues call customer service.

the water heater must be drained to prevent the water heater is damaged, since the water will expand when it freezes. The water can be drained as follows:

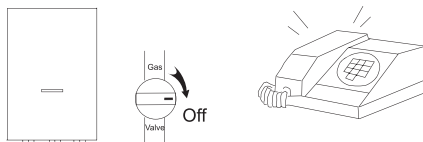
- a. Switch the water temperature regulation knob to "Min" after shutting off the water inlet valve.
- b. Switch on the hot water outlet valve.
- c. Screw off the drain valve. After draining the water, screw on it and shut off the hot water outlet valve. Since there is a rubber gasket in the drain valve, screw it with great force.

3. During ignition, it is strictly forbidden to observe the ignition with the eyes closely near the viewport. The distance between the eyes and the viewport should be at least 300mm.
4. When the water heater is not used for a long period of time, take the dry batteries out from the battery case to prevent the battery case from corrosion due to the damage to the batteries, hence leading to poor contact and affecting the use of the water heater.

Maintenance instructions

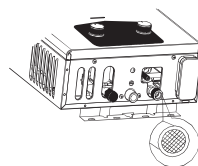
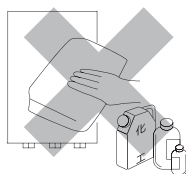
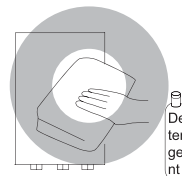
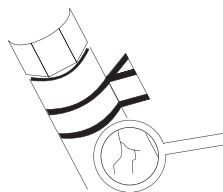
Treatment of Abnormalities

When abnormalities are detected such as a gas leak, abnormal combustion (such as tempering, flame lifting, yellow smoke or black smoke emission), peculiar smell and abnormal sound, or other emergent situations, immediately shut off the gas valve and contact the maintenance department for treatment.

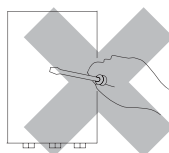


Maintenance

1. After the water heater is used for a period of time (generally about half a year), it is necessary to check and clean the water heater to ensure it operating normally. Frequently observe the burning conditions of the flame. When the flame turns from blue to yellow and there arises black smoke, contact the technician in time for cleaning.
2. Frequently use soft cleaning cloth to wipe the hull of the water heater with clean water or neutral detergent rather than chemical detergent or volatile solvent. Otherwise, the color of the hull will fade away and tarnish.
3. Regularly clean the water intake filter of the water heater.
4. When the water heater is not used for a long period of time, screw off the drain valve and drain the excess water in the water heater to avoid any damage to the water heater according to the Other Cautions.



Water Inlet Filter



valve connected to the vent of the gas cylinder may fail to work properly. Then stop using the pressure relief valve and replace a qualified one instead.

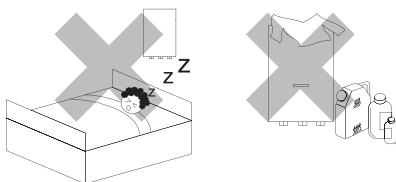
5. For pipeline gas users or natural gas users, if the gas flame is detected abnormal (caused by unstable pipeline gas pressure), suspend using the water heater. The forced use may damage the water heater or even cause an accident.
6. If a gas leak is detected, do not ignite the

water heater or switch on any electrical appliance. Open all doors and windows to automatically vent the gas to the outdoors. Stop using the water heater and contact the maintenance department or the gas company.

7. It is forbidden to operate the water heater with any failure. Contact our maintenance department timely once any failure occurs.
8. This water heater is only used for the hot water supply and shower. Do not use it for any other purpose.

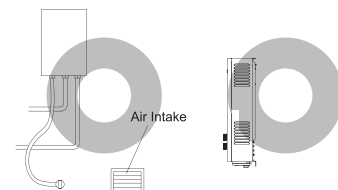
Prevention of Fire

1. Absolutely do not go out or go to bed with the water heater on.
2. Do not place any combustibles near the draft hood of the water heater. Do not use towel, clothes and other things to cover the vent.
3. **Avoid Wrong Electrical Connections in Plug in Multi Power Models**



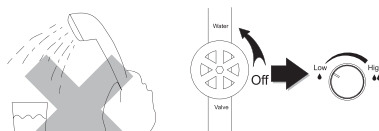
Prevention of Carbon Monoxide Poison

1. A large amount of oxygen is needed when the water heater is used. Therefore, the site where the water heater is installed must have enough air for supplement and be well-ventilated. The room where the water heater is installed must have a fixed open air intake. The closed doors and windows cannot be classified as effective air intakes.



There must be a fixed open air intake.

A smoke exhaust pipe must be installed.

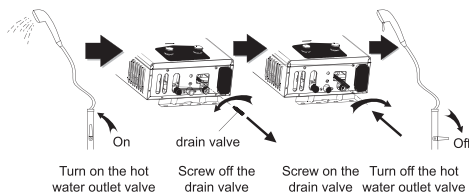


Turn off the water inlet valve and switch the water temperature regulation knob to "Low".

Other cautions

1. **Non-potable:** Since there is water stored in the water heater for a long time, the hot water provided by the water heater is not potable, just used as non-potable water.
2. **Freezing prevention:** When the water heater is used in cold areas where the ambient temperature is below 0°C, the water stored in

Caution: Company is not responsible about any wrong storage for the water heater



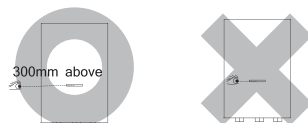
Turn on the hot water outlet valve

Screw off the drain valve

Screw on the drain valve Turn off the hot water outlet valve



Installation should be carried out by Service center technician authorized professionals

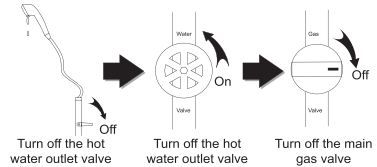


Ignition/Operation

1. Ignition: After the preparation work, open the hot water outlet valve, and the water heater will make a "poop" sound, and then the hot water will immediately flow out. If the water heater cannot be ignited for one time, switch off the hot water outlet valve at once and restart it after 20-10 seconds.
2. Outlet water temperature regulation: Switch the firepower regulation knob to "High" or switch the water temperature regulation knob to "Max", the outlet water temperature can be increased; switch the firepower regulation knob to "Low" or switch the water temperature regulation knob to "Min", the outlet water temperature can be decreased.

Discontinuing

1. Switch off the hot water outlet valve and the water heater will automatically shut down.
2. Switch off the water inlet valve.
3. Switch off the main gas valve.



Replacing Batteries

1. If the time interval of the "poop" sound during ignition is a little long (twice a second), or the fire is soon extinguished after ignition, change the batteries immediately.
2. Use sealed damp-proof iron clad batteries. Normally, change the batteries every half a year.
3. You can use charger, power bank or batteries in multi power.

GH-MP6SN - With voltage 5 V & 1A



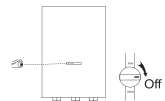
Special Attention: When the hot water is used again after suspended for a while, do not wash your body with the hot water at the very beginning. That is because when the hot water is suspended for a while, the water temperature of the water heater will become very high. The hot water can be used only a few seconds after the hot water flows out to avoid scalding.

Cautions

Warning: this company will be not liable for any accidents caused by unauthorized dismantling of this water heater or failure to comply with this installation and operating instructions outlined in this manual

Prevention of Gas Accident

1. Make sure the type of gas you are using agrees with the type of gas specified in the rating plate of the water heater.
Do not disassemble the water heater without authorization or use a different type of gas by force.
2. Check whether the combustor is extinguished after the use and remember to shut off the main gas valve.
3. Frequently check whether there is a gas leak in the connectors and the gas connection hoses. Normally, change the rubber hoses once a year.



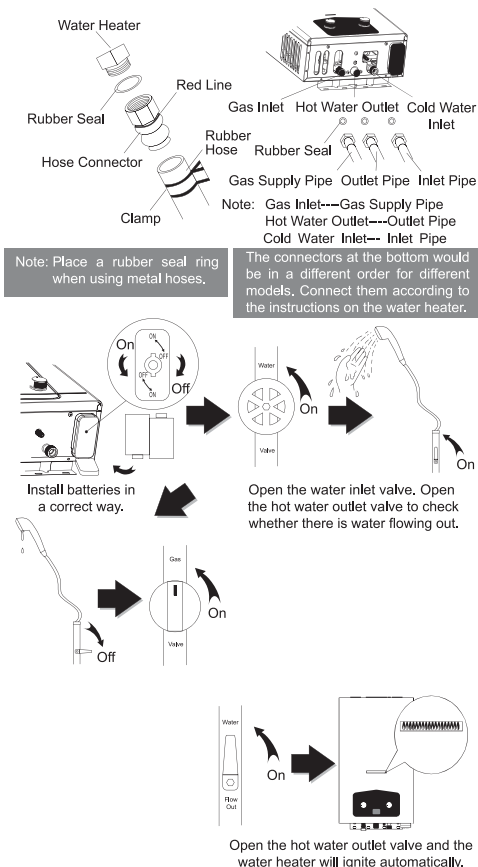
Check whether the water heater flames out, and turn off the main gas valve.



Frequently check whether there is a gas leak in the connectors.



2. Set the air vent at a higher position with its minimum height no less than the height of the water heater.
3. Set the air intake at a lower position to prevent the outdoor air from directly entering the combustion chamber.
4. Installation of the Gas Hose connection.
 - a. Select specified rubber hoses or qualified rigid pipes and gas pressure relief valve.
 - b. Select the dimensions of the pipe according to the Connector Specifications in the Technical Performance Parameter List.
 - c. The length of the rubber hoses cannot be greater than 2m when the liquefied gas is used.
 - d. Install a rubber seal ring between the gas intake of the water heater and the hose connector. The rubber hose must be connected to the red line of the hose connector and must be fastened with a clamp.
 - e. After the installation, use the soapy water to check whether there is a gas leak.



When the firepower is at “HIGH” mode, the water temperature is at “MIN” mode, the outlet water temperature is the highest.



When the firepower is at “LOW” mode, the water temperature is at “MAX” mode, the outlet water temperature is the lowest.



WARNING: After installation , check the gas connection with soap foam for leakage use the appliance only when leakage free.



WARNING: A Water , gas and hot water flexible connection cloud be steel or rubber made hot water hose must withstand high temperature , and gas tube must be oil-proof anti corrosion and not more then 1.5 meters long.



WARNING: This procedures must be done by authorized natural gas company technicians.

Operation Instructions

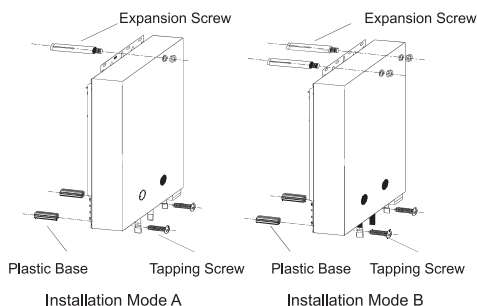
Preparations before Ignition

1. During the initial use of the water heater, open the battery case and put in two D batteries according to the correct battery polarity.
2. Switch the water inlet valve to the maximum and switch on the hot water outlet valve to check whether there is water flowing out.
3. Then, switch off the hot water outlet valve and fully open the main gas valve.

Installation Modes

WARNING! This appliance must be installed only outside or in a good ventilated room. It is prohibited to install natural discharge type gas water heater in a room with poor ventilation condition "ex bathrooms"

1. Keep the water heater vertical and not inclined during the installation. As shown in the right diagram, drill installation holes on the wall. Knock the expansion screws into the installation holes on the top for fixing, and insert the plastic plugs into the installation holes at the bottom. After mounting the water heater, place the gaskets and nuts into the expansion screws and screw up the nuts. Screw on the tapping screw at the bottom. The user can choose any installation mode from A and B installation modes according to the actual situation of each model.



Installation Instructions of the Water Heater

Contact El-Araby co. to activate the warranty.

Installation Requirements

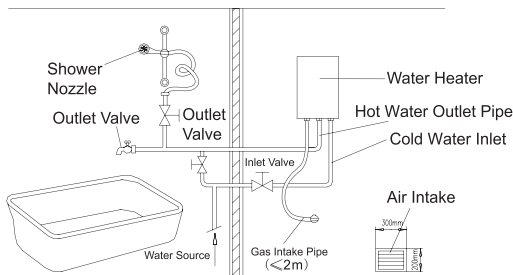
1. Do not install the water heater in a place where there is strong wind, otherwise the flame of the water heater will be blown out or an incomplete combustion will occur.
2. Do not install the water heater in the outdoors.
Ex." Balconies - Roofs "

3. Do not install the water heater in a confined room Ex." Bathroom"

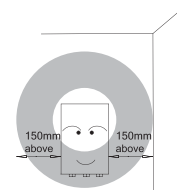
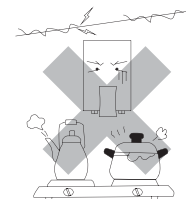
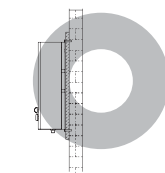
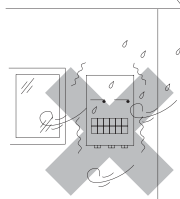
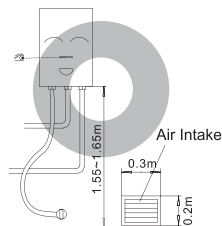
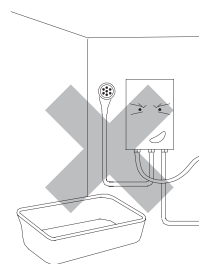
Install it in a well-ventilated room with a volume more than 5.6 m^3 . There should be an air inlet with an area more than 0.06 m^2 connected to the outdoors. A smoke exhaust pipe must be also installed.

4. Install the water heater in a place where the line of sight and the viewport are at the same level, that is, 155~165cm above the ground, and where the water heater is distant from combustibles.
5. Do not place any electric open wire, electric appliance or gas pipeline above the installation site of the water heater. Keep a horizontal distance more than 40cm between the water heater and electric appliances. Do not install any gas appliance such as the gas oven and the gas range underneath the water heater.
6. Keep a distance greater than 150mm between the water heater and the surrounding walls and the ceiling. Build the installation site with noncombustible materials. Otherwise, insulate the water heater with a heat insulating panel. The distance between the insulating panel and the surrounding walls should be greater than 10mm.
7. Install an Shut Off valve in the water inlet pipe of the water heater.

In case of installing charger in multi power models it is preferred to protect the plug from water droplets and vapor by installing a plastic protective case.

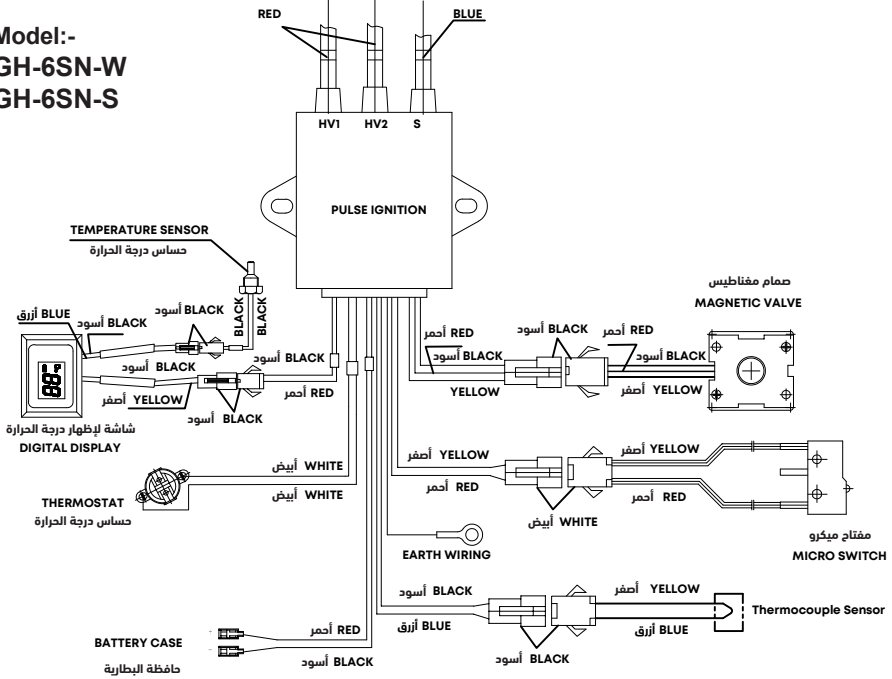


Note: The connectors at the bottom would be in a different order for different models. Make the real object as the standard during the connection.

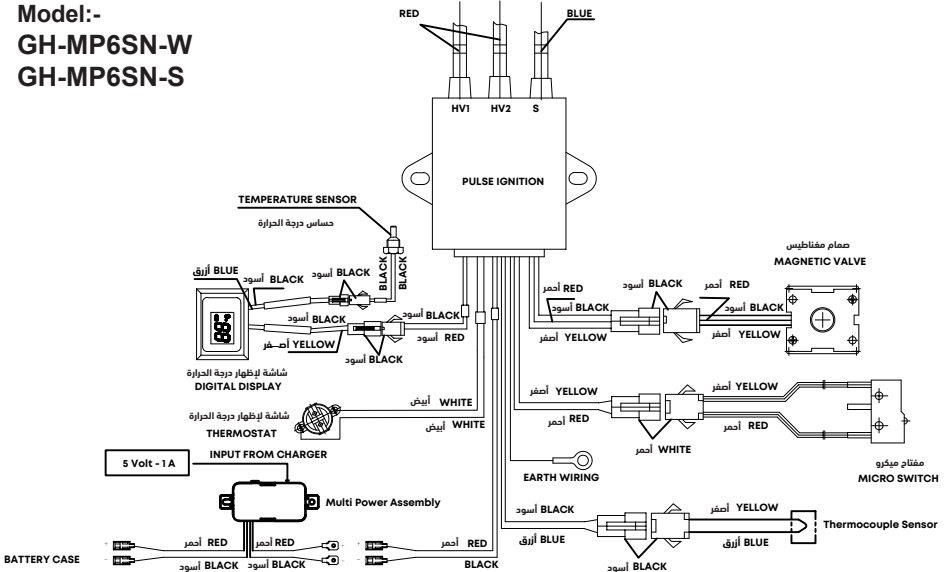


Internal Wiring Diagram

Model:-
GH-6SN-W
GH-6SN-S



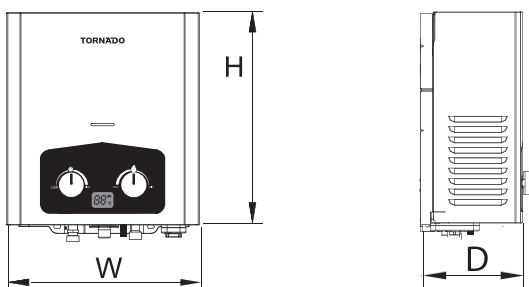
Model:-
GH-MP6SN-W
GH-MP6SN-S



Technical Performance Parameters

Model		GH-6SN-W	GH-6SN-S	GH-MP6SN-W	GH-MP6SN-S
Gas Type		NG			
Related Gas Pressure		20 mbar			
Control Mode		Manual			
Exhaust Type		No Flue Type			
Ignition Mode		Water Control Automatic Continuous Pulse Ignition			
Connections	Water Inlet	1/2 G			
	Water Outlet	1/2 G			
	Gas Inlet	1/2 G			
Applicable water pressure (Bar)		0.3 - 8 Bar			
Flow Rate "△T=25℃"		6 l/min			
Related Thermal Load		12 kW			
Dimensions (H×W×D)		360 X 310 X 120			
Net Weight		4.75 Kg			
Color		White	Silver	White	Silver
Multi-Power Function		NO		Yes	
Power Source	Type	Battery		Battery & Charger	
	Size	D			
	Quantity-(MP)	2		2 - (1)	
	Rated Voltage-(MP)	1.5		1.5 - (5)	

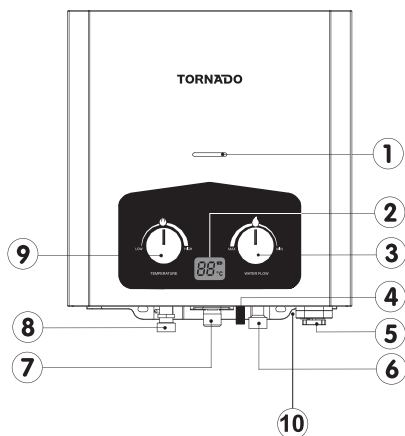
Dimensions



Functional Features

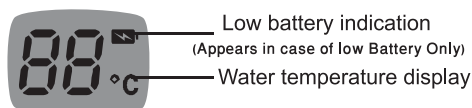
7. **Flame-out Protection:** The water heater will automatically cut off the gas to ensure the gas not leaked when it flames out accidentally during the use.
8. **Water-gas Linkage Control:** The water heater will automatically stop combustion and shut down when the supply of tap water is suspended or the water valve is shut off.
9. **Over-pressure Protection:** When the pressure of the water supply is too high, the safety valve of the water heater can automatically relieve pressure to avoid any damage to the water heater.
10. **Thermal Protection:** The water heater will automatically cut off the gas and stop working when the temperature of the water flowing out from the water heater exceeds 90 °C or dry burning occurs.
11. **20 Minutes Timing Protection:** The water heater will automatically cut off the gas and power off after a 20 Minutes continuous operation. The water heater can continue working only after a restart.
12. **Full safety system.**
13. **Contains Multi Power Function which allows to use Charger 5V , Power Bank or Batteries.**

External Structure



1. Flame Window
2. Digital Display
3. Water Quantity Regulation Knob
4. Relief Valve
5. Battery Case
6. Cold Water Inlet
7. Hot Water Outlet
8. NG Gas Inlet
9. Gas Knob
10. MP Socket Input

Note: All the diagrams displayed in this manual are based on the appearance of the standard gas water heater, just for illustration. The actual appearance is subject to the purchased model.



Special Advice

When the water heater is working, gas combustion would consume a large amount of oxygen and exhaust much carbon monoxide. In view of the great harm to the human health or even death caused by excessive carbon monoxide inhalation, the company sincerely advises all users that:

- Install and use the water heater strictly in accordance with the requirements stipulated in the instructions; install a smoke pipe to exhaust waste gases to the outdoor.
- Make sure the room installed with the water heater has enough fresh air and is well-ventilated.

Table of Contents

• Functional Features	2
• External Structure	3
• Technical performance parameters	4
• Dimensions	4
• Internal Wiring Diagram	4-5
• Installation of the Water Heater	6
• Operation Instructions	8
• Caution	9
• Maintenance instruction	11
• Problems and Countermeasures	12
• Packing Component List For User	13
• Troubleshooting	13

Functional Features

1. Digital Display
2. Water Control Automatic Ignition: Simply open the water valve and the igniter will ignite automatically with the hot water immediately available.
3. Water Temperature Regulation: Regulate the water temperature at any temperature.
4. Water Temperature Display With low Battrey Indication Function
5. Low Water Pressure Start-up: Low start-up water pressure with a broad scope of application.
6. Steady Water Volume: Effectively avoid the impact of water pressure fluctuation on the water volume and the outlet water temperature; and prevent the outlet water not hot due to too high water pressure.

TORNADO

Model

GH-6SN-S

GH-6SN-W

GH-MP6SN-W

GH-MP6SN-S



Thanks For Choosing Tornado GAS WATER HEATER

ELARABY

19319  elarabygroup.com
 Tornado

PN:G16151100A00883