

mariano escobedo n° 564
col. anzures
11590 méxico, cdmx
tel. 55 9148-4300
www.ema.org.mx

CENTRO DE CAPACITACIÓN Y LABORATORIO DE PRUEBAS IDEREE, A.C.

IDEREE

**FRATERNIDAD No. EXT. 102, COL. JOL-GUA-BER, C.P. 37353,
LEÓN, GUANAJUATO.**

*Ha sido acreditado como Laboratorio de Ensayo bajo la norma NMX-EC-17025-
IMNC-2018 ISO/IEC 17025:2017. Requisitos generales para la competencia de laboratorios
de ensayo y de calibración, para la rama de **Metal mecánica***

Acreditación Número: MM-1066-169/18

Fecha de acreditación: 2018-12-17

Fecha de actualización: 2024-09-03

No de referencia: 24LP3980

Trámite: Ampliación de alcance en métodos ya acreditados

Fecha de emisión: 2024-09-18

El alcance para realizar las pruebas es de conformidad con:

Domésticos (Calentadores de agua)

Prueba: Prueba de capacidad volumétrica.

Norma y/o método de referencia: NOM-200-SCFI-2017 Inciso 7.1 Calentadores de agua de uso doméstico y comercial que utilizan como combustible, gas LP o gas natural. Requisitos de seguridad, especificaciones, métodos de prueba, marcado e información comercial.

NTE INEN 2603:2012 Calentadores de agua a gas. Requisitos e inspección. Inciso 7.2 Capacidad volumétrica.

Signatarios autorizados

Juan Antonio de Jesús Barrón Mancilla

Ingrid María Chávez Andrade

mariano escobedo n° 564
col. anzuers
11590 méxico, cdmx
tel. 55 9148-4300
www.ema.org.mx

Número de Ref.: 24LP3980

Jose Nolberto Barrón Mancilla
Prueba: Prueba de tiempo de recuperación y carga térmica.
Norma y/o método de referencia: NOM-200-SCFI-2017 Inciso 7.2 Calentadores de agua de uso doméstico y comercial que utilizan como combustible, gas LP o gas natural. Requisitos de seguridad, especificaciones, métodos de prueba, marcado e información comercial. NTE INEN 2603:2012 Calentadores de agua a gas. Requisitos e inspección. Inciso 7.3 Tiempo de recuperación y carga térmica.
Signatarios autorizados
Juan Antonio de Jesús Barrón Mancilla
Ingrid María Chávez Andrade
Jose Nolberto Barrón Mancilla
Prueba: Prueba de resistencia hidrostática.
Norma y/o método de referencia: NOM-200-SCFI-2017 Inciso 7.3 Calentadores de agua de uso doméstico y comercial que utilizan como combustible, gas LP o gas natural. Requisitos de seguridad, especificaciones, métodos de prueba, marcado e información comercial. NTE INEN 2603:2012 Calentadores de agua a gas. Requisitos e inspección. Inciso 7.4 Resistencia hidrostática para calentadores instantáneos.
Signatarios autorizados
Juan Antonio de Jesús Barrón Mancilla
Ingrid María Chávez Andrade
Jose Nolberto Barrón Mancilla
Prueba: Prueba de combustión, temperatura de los gases de combustión y las partes operadas manualmente.
Norma y/o método de referencia: NOM-200-SCFI-2017 Inciso 7.4 Calentadores de agua de uso doméstico y comercial que utilizan como combustible, gas LP o gas natural. Requisitos de seguridad, especificaciones, métodos de prueba, marcado e información comercial. NTE INEN 2603:2012 Calentadores de agua a gas. Requisitos e inspección. Inciso 7.5 Combustión, Inciso 7.7 Temperatura de los gases de combustión, Inciso 7.8 Temperatura de las partes operadas manualmente.
Signatarios autorizados
Juan Antonio de Jesús Barrón Mancilla

mariano escobedo n° 564
col. anzuers
11590 méxico, cdmx
tel. 55 9148-4300
www.ema.org.mx

Número de Ref.: 24LP3980

Ingrid María Chávez Andrade
Jose Nolberto Barrón Mancilla
Prueba: Prueba de resistencia de las flamas a las corrientes de aire.
Norma y/o método de referencia: NOM-200-SCFI-2017 Inciso 7.5 Calentadores de agua de uso doméstico y comercial que utilizan como combustible, gas LP o gas natural. Requisitos de seguridad, especificaciones, métodos de prueba, marcado e información comercial.
Signatarios autorizados
Juan Antonio de Jesús Barrón Mancilla
Ingrid María Chávez Andrade
Jose Nolberto Barrón Mancilla
Prueba: Prueba de protección contra la corrosión.
Norma y/o método de referencia: NOM-200-SCFI-2017 Inciso 7.6 Calentadores de agua de uso doméstico y comercial que utilizan como combustible, gas LP o gas natural. Requisitos de seguridad, especificaciones, métodos de prueba, marcado e información comercial. NTE INEN 2603:2012 Calentadores de agua a gas. Requisitos e inspección. Inciso 7.10 Protección contra la corrosión Depósito porcelanizado: Opción 1.
Signatarios autorizados
Juan Antonio de Jesús Barrón Mancilla
Ingrid María Chávez Andrade
Jose Nolberto Barrón Mancilla
Prueba: Prueba de capacidad de calentamiento y carga térmica.
Norma y/o método de referencia: NOM-200-SCFI-2017 Inciso 7.7 Calentadores de agua de uso doméstico y comercial que utilizan como combustible, gas LP o gas natural. Requisitos de seguridad, especificaciones, métodos de prueba, marcado e información comercial. NTE INEN 2603:2012 Calentadores de agua a gas. Requisitos e inspección. Inciso 7.11 Capacidad de calentamiento y carga térmica.
Signatarios autorizados
Juan Antonio de Jesús Barrón Mancilla

mariano escobedo n° 564
col. anzures
11590 méxico, cdmx
tel. 55 9148-4300
www.ema.org.mx

Número de Ref.: 24LP3980

Ingrid María Chávez Andrade
Jose Nolberto Barrón Mancilla
Prueba: Prueba de presión de apertura del control para el suministro de gas.
Norma y/o método de referencia: NOM-200-SCFI-2017 Inciso 7.8 Calentadores de agua de uso doméstico y comercial que utilizan como combustible, gas LP o gas natural. Requisitos de seguridad, especificaciones, métodos de prueba, marcado e información comercial. NTE INEN 2603:2012 Calentadores de agua a gas. Requisitos e inspección. Inciso 7.12 Presión de apertura del control para suministro de gas.
Signatarios autorizados
Juan Antonio de Jesús Barrón Mancilla
Ingrid María Chávez Andrade
Jose Nolberto Barrón Mancilla
Prueba: Hermeticidad del circuito de gas.
Norma y/o método de referencia: NOM-200-SCFI-2017 Inciso 7.9 Calentadores de agua de uso doméstico y comercial que utilizan como combustible, gas LP o gas natural. Requisitos de seguridad, especificaciones, métodos de prueba, marcado e información comercial.
Signatarios autorizados
Juan Antonio de Jesús Barrón Mancilla
Ingrid María Chávez Andrade
Jose Nolberto Barrón Mancilla
Prueba: Desarrollo de la prueba para calentadores de almacenamiento.
Norma y/o método de referencia: NOM-003-ENER-2021 Inciso 8.5 Eficiencia térmica de calentadores de agua para uso doméstico y comercial. Límites, métodos de prueba y etiquetado.
Signatarios autorizados
Juan Antonio de Jesús Barrón Mancilla
Ingrid María Chávez Andrade
Jose Nolberto Barrón Mancilla

mariano escobedo n° 564
col. anzures
11590 méxico, cdmx
tel. 55 9148-4300
www.ema.org.mx

Número de Ref.: 24LP3980

Prueba: Desarrollo de la prueba para calentadores de rápida recuperación.
Norma y/o método de referencia: NOM-003-ENER-2021 Inciso 8.6 Eficiencia térmica de calentadores de agua para uso doméstico y comercial. Límites, métodos de prueba y etiquetado.
Signatarios autorizados
Juan Antonio de Jesús Barrón Mancilla
Ingrid María Chávez Andrade
Jose Nolberto Barrón Mancilla
Prueba: Desarrollo de la prueba para calentadores instantáneos.
Norma y/o método de referencia: NOM-003-ENER-2021 Inciso 8.7 Eficiencia térmica de calentadores de agua para uso doméstico y comercial. Límites, métodos de prueba y etiquetado.
Signatarios autorizados
Juan Antonio de Jesús Barrón Mancilla
Ingrid María Chávez Andrade
Jose Nolberto Barrón Mancilla

Domésticos (Calentadores de agua solares)

Prueba: Rendimiento térmico del calentador de agua solar
Norma y/o método de referencia: NOM-027-ENER/SCFI-2018 Inciso 8.1.1, Rendimiento térmico, ahorro de gas y requisitos de seguridad de los calentadores de agua solares y de los calentadores de agua solares con respaldo de un calentador de agua que utiliza como combustible gas L.P. o gas natural. Especificaciones, métodos de prueba y etiquetado. NMX-ES-004-NORMEX-2010 Capítulo 7. Energía solar - Evaluación térmica de sistemas solares para calentamiento de agua - Método de prueba.
Signatarios autorizados
Juan Antonio de Jesús Barrón Mancilla
Ingrid María Chávez Andrade

mariano escobedo n° 564
col. anzuers
11590 méxico, cdmx
tel. 55 9148-4300
www.ema.org.mx

Número de Ref.: 24LP3980

Jose Nolberto Barrón Mancilla
Prueba: Determinación del ahorro de gas.
Norma y/o método de referencia: NOM-027-ENER/SCFI-2018 Inciso 8.1.2, Rendimiento térmico, ahorro de gas y requisitos de seguridad de los calentadores de agua solares y de los calentadores de agua solares con respaldo de un calentador de agua que utiliza como combustible gas L.P. o gas natural. Especificaciones, métodos de prueba y etiquetado.
Signatarios autorizados
Juan Antonio de Jesús Barrón Mancilla
Ingrid María Chávez Andrade
Jose Nolberto Barrón Mancilla
Prueba: Exposición.
Norma y/o método de referencia: NOM-027-ENER/SCFI-2018 Inciso 8.2.1, Rendimiento térmico, ahorro de gas y requisitos de seguridad de los calentadores de agua solares y de los calentadores de agua solares con respaldo de un calentador de agua que utiliza como combustible gas L.P. o gas natural. Especificaciones, métodos de prueba y etiquetado.
Signatarios autorizados
Juan Antonio de Jesús Barrón Mancilla
Ingrid María Chávez Andrade
Jose Nolberto Barrón Mancilla
Prueba: Resistencia a alta temperatura (alta irradiancia).
Norma y/o método de referencia: NOM-027-ENER/SCFI-2018 Inciso 8.2.2, Rendimiento térmico, ahorro de gas y requisitos de seguridad de los calentadores de agua solares y de los calentadores de agua solares con respaldo de un calentador de agua que utiliza como combustible gas L.P. o gas natural. Especificaciones, métodos de prueba y etiquetado.
Signatarios autorizados
Juan Antonio de Jesús Barrón Mancilla
Ingrid María Chávez Andrade
Jose Nolberto Barrón Mancilla

mariano escobedo n° 564
col. anzures
11590 méxico, cdmx
tel. 55 9148-4300
www.ema.org.mx

Número de Ref.: 24LP3980

Prueba: Choque térmico externo.
Norma y/o método de referencia: NOM-027-ENER/SCFI-2018 Inciso 8.2.3, Rendimiento térmico, ahorro de gas y requisitos de seguridad de los calentadores de agua solares y de los calentadores de agua solares con respaldo de un calentador de agua que utiliza como combustible gas L.P. o gas natural. Especificaciones, métodos de prueba y etiquetado.
Signatarios autorizados
Juan Antonio de Jesús Barrón Mancilla
Ingrid María Chávez Andrade
Jose Nolberto Barrón Mancilla
Prueba: Penetración por lluvia.
Norma y/o método de referencia: NOM-027-ENER/SCFI-2018 Inciso 8.2.4, Rendimiento térmico, ahorro de gas y requisitos de seguridad de los calentadores de agua solares y de los calentadores de agua solares con respaldo de un calentador de agua que utiliza como combustible gas L.P. o gas natural. Especificaciones, métodos de prueba y etiquetado.
Signatarios autorizados
Juan Antonio de Jesús Barrón Mancilla
Ingrid María Chávez Andrade
Jose Nolberto Barrón Mancilla
Prueba: Choque térmico interno.
Norma y/o método de referencia: NOM-027-ENER/SCFI-2018 Inciso 8.2.5, Rendimiento térmico, ahorro de gas y requisitos de seguridad de los calentadores de agua solares y de los calentadores de agua solares con respaldo de un calentador de agua que utiliza como combustible gas L.P. o gas natural. Especificaciones, métodos de prueba y etiquetado.
Signatarios autorizados
Juan Antonio de Jesús Barrón Mancilla
Ingrid María Chávez Andrade
Jose Nolberto Barrón Mancilla
Prueba: Método de prueba de resistencia a la presión positiva.

mariano escobedo n° 564
col. anzuers
11590 méxico, cdmx
tel. 55 9148-4300
www.ema.org.mx

Número de Ref.: 24LP3980

Norma y/o método de referencia: NOM-027-ENER/SCFI-2018 Inciso 8.2.6, Rendimiento térmico, ahorro de gas y requisitos de seguridad de los calentadores de agua solares y de los calentadores de agua solares con respaldo de un calentador de agua que utiliza como combustible gas L.P. o gas natural. Especificaciones, métodos de prueba y etiquetado.
Signatarios autorizados
Juan Antonio de Jesús Barrón Mancilla
Ingrid María Chávez Andrade
Jose Nolberto Barrón Mancilla
Prueba: Método de prueba de resistencia a la presión hidrostática.
Norma y/o método de referencia: NOM-027-ENER/SCFI-2018 Inciso 8.2.7, Rendimiento térmico, ahorro de gas y requisitos de seguridad de los calentadores de agua solares y de los calentadores de agua solares con respaldo de un calentador de agua que utiliza como combustible gas L.P. o gas natural. Especificaciones, métodos de prueba y etiquetado.
Signatarios autorizados
Juan Antonio de Jesús Barrón Mancilla
Ingrid María Chávez Andrade
Jose Nolberto Barrón Mancilla
Prueba: Método de prueba de resistencia al sobrecalentamiento.
Norma y/o método de referencia: NOM-027-ENER/SCFI-2018 Inciso 8.2.8, Rendimiento térmico, ahorro de gas y requisitos de seguridad de los calentadores de agua solares y de los calentadores de agua solares con respaldo de un calentador de agua que utiliza como combustible gas L.P. o gas natural. Especificaciones, métodos de prueba y etiquetado.
Signatarios autorizados
Juan Antonio de Jesús Barrón Mancilla
Ingrid María Chávez Andrade
Jose Nolberto Barrón Mancilla
Prueba: Método de prueba de resistencia a heladas.

mariano escobedo n° 564
col. anzuers
11590 méxico, cdmx
tel. 55 9148-4300
www.ema.org.mx

Número de Ref.: 24LP3980

Norma y/o método de referencia: NOM-027-ENER/SCFI-2018 Inciso 8.2.9, Rendimiento térmico, ahorro de gas y requisitos de seguridad de los calentadores de agua solares y de los calentadores de agua solares con respaldo de un calentador de agua que utiliza como combustible gas L.P. o gas natural. Especificaciones, métodos de prueba y etiquetado.
Signatarios autorizados
Juan Antonio de Jesús Barrón Mancilla
Ingrid María Chávez Andrade
Jose Nolberto Barrón Mancilla
Prueba: Método de prueba de resistencia al impacto.
Norma y/o método de referencia: NOM-027-ENER/SCFI-2018 Inciso 8.2.10, Rendimiento térmico, ahorro de gas y requisitos de seguridad de los calentadores de agua solares y de los calentadores de agua solares con respaldo de un calentador de agua que utiliza como combustible gas L.P. o gas natural. Especificaciones, métodos de prueba y etiquetado.
Signatarios autorizados
Juan Antonio de Jesús Barrón Mancilla
Ingrid María Chávez Andrade
Jose Nolberto Barrón Mancilla
Prueba: Capacidad del tanque térmico.
Norma y/o método de referencia: NOM-027-ENER/SCFI-2018 Inciso 8.2.11, Rendimiento térmico, ahorro de gas y requisitos de seguridad de los calentadores de agua solares y de los calentadores de agua solares con respaldo de un calentador de agua que utiliza como combustible gas L.P. o gas natural. Especificaciones, métodos de prueba y etiquetado.
Signatarios autorizados
Juan Antonio de Jesús Barrón Mancilla
Ingrid María Chávez Andrade
Jose Nolberto Barrón Mancilla
Prueba: Desarmado e inspección final.

mariano escobedo n° 564
col. anzures
11590 méxico, cdmx
tel. 55 9148-4300
www.ema.org.mx

Número de Ref.: 24LP3980

Norma y/o método de referencia: NOM-027-ENER/SCFI-2018 Inciso 8.2.12, Rendimiento térmico, ahorro de gas y requisitos de seguridad de los calentadores de agua solares y de los calentadores de agua solares con respaldo de un calentador de agua que utiliza como combustible gas L.P. o gas natural. Especificaciones, métodos de prueba y etiquetado.
Signatarios autorizados
Juan Antonio de Jesús Barrón Mancilla
Ingrid María Chávez Andrade
Jose Nolberto Barrón Mancilla
Prueba: Prueba hidrostática
Norma y/o método de referencia: NMX-ES-004-NORMEX-2010 Apéndice normativo 4 Pruebas de integridad del sistema. Energía solar-Evaluación térmica de sistemas solares para calentamiento de agua- Método de prueba.
Signatarios autorizados
Juan Antonio de Jesús Barrón Mancilla
Ingrid María Chávez Andrade
Nolberto Barrón Mancilla
Prueba: Ensayo choque térmico externo
Norma y/o método de referencia: NMX-ES-004-NORMEX-2010 Apéndice normativo 4 Pruebas de integridad del sistema. Energía solar-Evaluación térmica de sistemas solares para calentamiento de agua- Método de prueba.
Signatarios autorizados
Juan Antonio de Jesús Barrón Mancilla
Ingrid María Chávez Andrade
Nolberto Barrón Mancilla
Prueba: Ensayo choque térmico interno
Norma y/o método de referencia: NMX-ES-004-NORMEX-2010 Apéndice normativo 4 Pruebas de integridad del sistema. Energía solar-Evaluación térmica de sistemas solares para calentamiento de agua- Método de prueba.

mariano escobedo n° 564
col. anzuers
11590 méxico, cdmx
tel. 55 9148-4300
www.ema.org.mx

Número de Ref.: 24LP3980

Signatarios autorizados
Juan Antonio de Jesús Barrón Mancilla
Ingrid María Chávez Andrade
Nolberto Barrón Mancilla
Prueba: Ensayo de resistencia al impacto
Norma y/o método de referencia: NMX-ES-004-NORMEX-2010 Apéndice normativo 4 Pruebas de integridad del sistema. Energía solar-Evaluación térmica de sistemas solares para calentamiento de agua- Método de prueba.
Signatarios autorizados
Juan Antonio de Jesús Barrón Mancilla
Ingrid María Chávez Andrade
Nolberto Barrón Mancilla
Prueba: Secuencia de las pruebas.
Norma y/o método de referencia: NMX-ES-001-NORMEX-2005 Inciso 9.1 Energía Solar – Rendimiento Térmico y Funcionalidad de Colectores Solares para Calentamiento de Agua – Métodos de Prueba y Etiquetado.
Signatarios autorizados
Juan Antonio de Jesús Barrón Mancilla
Ingrid María Chávez Andrade
Nolberto Barrón Mancilla
Prueba: Inspección a la recepción del colector solar.
Norma y/o método de referencia: NMX-ES-001-NORMEX-2005 Inciso 9.2 Energía Solar – Rendimiento Térmico y Funcionalidad de Colectores Solares para Calentamiento de Agua – Métodos de Prueba y Etiquetado.
Signatarios autorizados
Juan Antonio de Jesús Barrón Mancilla

mariano escobedo n° 564
col. anzuers
11590 méxico, cdmx
tel. 55 9148-4300
www.ema.org.mx

Número de Ref.: 24LP3980

Ingrid María Chávez Andrade
Nolberto Barrón Mancilla
Prueba: Prueba de presión estática previa a la prueba de exposición de treinta días.
Norma y/o método de referencia: NMX-ES-001-NORMEX-2005 Inciso 9.3 Energía Solar – Rendimiento Térmico y Funcionalidad de Colectores Solares para Calentamiento de Agua – Métodos de Prueba y Etiquetado.
Signatarios autorizados
Juan Antonio de Jesús Barrón Mancilla
Ingrid María Chávez Andrade
Nolberto Barrón Mancilla
Prueba: Prueba de exposición a la radiación solar del colector solar durante treinta días.
Norma y/o método de referencia: NMX-ES-001-NORMEX-2005 Inciso 9.4 Energía Solar – Rendimiento Térmico y Funcionalidad de Colectores Solares para Calentamiento de Agua – Métodos de Prueba y Etiquetado.
Signatarios autorizados
Juan Antonio de Jesús Barrón Mancilla
Ingrid María Chávez Andrade
Nolberto Barrón Mancilla
Prueba: Prueba de presión estática posterior a la prueba de exposición de treinta días.
Norma y/o método de referencia: NMX-ES-001-NORMEX-2005 inciso 9.5 Energía Solar – Rendimiento Térmico y Funcionalidad de Colectores Solares para Calentamiento de Agua – Métodos de Prueba y Etiquetado.
Signatarios autorizados
Juan Antonio de Jesús Barrón Mancilla
Ingrid María Chávez Andrade
Nolberto Barrón Mancilla

mariano escobedo n° 564
col. anzuers
11590 méxico, cdmx
tel. 55 9148-4300
www.ema.org.mx

Número de Ref.: 24LP3980

Prueba: Pruebas para la determinación de la constante de tiempo, el rendimiento térmico y el factor modificador por efectos del ángulo de incidencia de la radiación solar directa sobre el colector solar.

Norma y/o método de referencia: NMX-ES-001-NORMEX-2005 Inciso 9.6 Energía Solar – Rendimiento Térmico y Funcionalidad de Colectores Solares para Calentamiento de Agua – Métodos de Prueba y Etiquetado.

Signatarios autorizados

Juan Antonio de Jesús Barrón Mancilla

Ingrid María Chávez Andrade

Nolberto Barrón Mancilla

Prueba: Desarmado e inspección final.

Norma y/o método de referencia: NMX-ES-001-NORMEX-2005 Inciso 9.7 Energía Solar – Rendimiento Térmico y Funcionalidad de Colectores Solares para Calentamiento de Agua – Métodos de Prueba y Etiquetado.

Signatarios autorizados

Juan Antonio de Jesús Barrón Mancilla

Ingrid María Chávez Andrade

Nolberto Barrón Mancilla

Por la entidad mexicana de acreditación, a.c.

María Isabel López Martínez
Directora General

c.c.p expediente