

Instructivo de instalación, operación y mantenimiento.

CALENTADOR DE AGUA TIPO DEPÓSITO ELÉCTRICO **FORTIS**

MODELO

DEPÓSITO ELÉCTRICO FORTIS E-06
 DEPÓSITO ELÉCTRICO FORTIS E-10
 DEPÓSITO ELÉCTRICO FORTIS E-15
 DEPÓSITO ELÉCTRICO FORTIS E-20
 DEPÓSITO ELÉCTRICO FORTIS E-30

POTENCIA

127 V - 2,2 kW / 220 V - 4,0 kW
 127 V - 2,2 kW / 220 V - 4,0 kW
 127 V - 2,2 kW / 220 V - 4,0 kW
 127 V - 2,2 kW / 220 V - 4,0 kW
 220 V - 4,0 kW



6 años

La garantía más amplia*

¡GRACIAS POR SU COMPRA!

Este manual contiene instrucciones necesarias para la instalación, operación y mantenimiento de su calentador de agua, léalo con cuidado antes de usarlo, téngalo a la mano para consultas futuras.

Cuando usted adquiere un calentador de agua cuenta con la seguridad de un respaldo de servicio dentro y fuera de garantía, así como la venta de refacciones originales en nuestros centros de Servicios Calorex.

Usted ha adquirido un modelo de calentador perteneciente a la serie Calorex Fortis, mismo que le proporciona el caudal de agua requerido a las temperaturas deseadas, justo en el sitio donde se necesita: consultorios, estéticas, oficinas; cualquier lugar con restricciones de instalaciones de gas y ventilación. Es muy importante que haya elegido el calentador de agua tomando en cuenta sus necesidades específicas de agua caliente.

La empresa se reserva el derecho de cambiar, sin previo aviso, las especificaciones y características del producto, a fin de optimizar su desempeño.

* La garantía 6 años en tanque aplicará siempre y cuando el producto se haya registrado debidamente llamando al: 800 225 67 39 dentro de los 90 días posteriores a la compra, de lo contrario, la garantía será de 5 años. La garantía en partes eléctricas y electrónicas es de 1 año. La garantía no es acumulable con otras promociones de garantía extendida. La garantía es válida solo dentro de la República Mexicana. La garantía del producto en otros países será de 1 año.

I. RECOMENDACIONES



IMPORTANTE: este calentador está diseñado para operar con energía eléctrica. Revise que la etiqueta de datos, que se encuentra adherida en el exterior de su calentador, corresponda al tipo de voltaje y potencia que se encuentra en su instalación eléctrica. **NO UTILICE ESTE CALENTADOR DE AGUA CON OTRO TIPO DE VOLTAJE QUE NO SEA EL QUE ESTÉ ESPECIFICADO.** Si no utiliza el voltaje correspondiente en su instalación, puede ocasionar problemas graves como: daños a la propiedad, lesiones a los usuarios o incluso ocasionar la muerte. Si tiene alguna duda o pregunta con el tipo de su instalación eléctrica, comuníquese a nuestro centro de Servicio Calorex.



IMPORTANTE: este manual contiene instrucciones técnicas para la instalación, operación y mantenimiento de su calentador de agua, léalo con cuidado antes de instalar y/o usar el calentador, téngalo a la mano para consultas futuras.



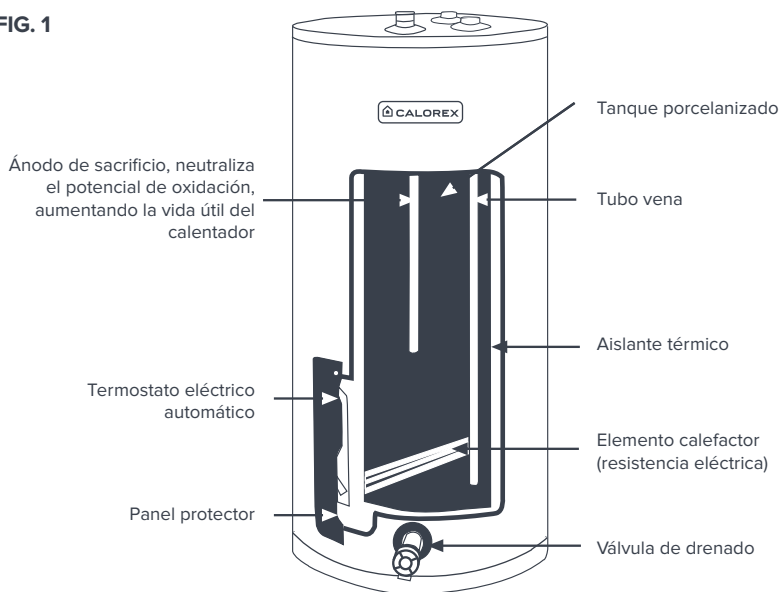
ADVERTENCIA: debe leer completamente este instructivo antes de instalar su calentador de agua, debido a que opera con electricidad. Se sugiere que la instalación sea realizada por un centro de Servicio Calorex.



PRECAUCIÓN: tenga cuidado con el agua muy caliente, aumenta el riesgo de quemaduras.

II. CONOZCA SU CALENTADOR

FIG. 1



III. INSTALACIÓN DEL CALENTADOR

UBICACIÓN DEL CALENTADOR

Para obtener mayor rendimiento, coloque el calentador lo más cercano posible a los lugares de uso (se recomienda que la distancia no exceda los 10 m del punto de uso). Esto minimizará la pérdida de calor y dará agua caliente más rápidamente al punto de uso.

- Instale su calentador de forma que no quede obstruida la perilla de temperatura, cubierta de termostato y llave de drenado para facilitar su operación y mantenimiento.
- La localización de su calentador debe ser tan práctica como sea posible, ubicándolo cerca de las áreas donde se utilice agua caliente para evitar pérdidas de calor o congelamiento en zonas con frío extremo.
- Se requiere que el calentador esté protegido contra la lluvia, preferentemente con un techo a no menos de 80 cm de distancia con respecto a la tapa del calentador.
- Este calentador puede ser instalado en interiores o espacios cerrados, ya que no requiere ventilación para su funcionamiento.
- El calentador debe fijarse perfectamente para evitar movimientos durante temblores de tierra y/o terremotos, y así prevenir que se caiga de su posición, además deberá contar con la protección de un techo o nicho para evitar el contacto directo con la lluvia.

INSTALACIÓN HIDRÁULICA

Para lograr una buena instalación del calentador, verifique el tipo de sistema alimentador con el que cuenta en su domicilio, ya que existen dos tipos.



IMPORTANTE: por ningún motivo retire algún componente del calentador, por ejemplo: tubo vena, ánodo de sacrificio, válvula de alivio (no incluida), etc. Estos elementos son indispensables para el buen funcionamiento del calentador. Si usted los retira, anulará la garantía.

Sistema Abierto (por medio de tinaco): para alimentación de agua al calentador, se debe instalar en la salida de agua caliente un jarro de aire.

- No se debe omitir la instalación de jarro de aire para agua caliente y se recomienda que también se instale en la entrada de agua fría.
- El desfogue de los jarros de aire debe de tener una altura ligeramente mayor al nivel superior del tinaco, mínimo 20 cm (ver Fig. 2).
- Se deben evitar tramos muy largos de tubería y/o demasiados accesorios como codos, tes, válvula de paso, etc. (se recomienda que la distancia entre el calentador y el punto de uso no exceda los 10 m).
- Para tener una buena presión de agua caliente, es necesario que el tinaco esté cuando menos a 2 m de altura sobre el nivel de la regadera.

Sistema Cerrado (directo de la red o sistema presurizador): para alimentación de agua al calentador, se debe instalar en la salida de agua caliente una válvula de alivio (no incluida) calibrada a (1,03 MPa) (10,5 kg/cm²) (150 lb/pulg²).



IMPORTANTE: cuando existe exceso de presión, el agua sale al exterior por la válvula de alivio. Este es un mecanismo normal y no representa falla alguna en el calentador. Evite que se derrame el agua indebidamente, instalando en la salida de la válvula de alivio un tubo de desagüe hacia el drenaje. Presión máxima de trabajo 0,63 MPa (6,5 kg/cm²). Se recomienda, por lo menos una vez cada año, revisar la válvula de alivio para asegurarse que está en buena condición de funcionamiento.

SISTEMA ABIERTO

(por medio de tinaco)
para alimentación de agua al calentador

FIG. 2

Jarros de aire, se deben instalar en la salida de agua caliente un jarro de aire

Salida de agua caliente, ramal baños, cocina y otros servicios (utilice siempre tubería de cobre hasta el punto de uso)

Conexión agua caliente

Termostato

Cubierta protectora

Válvula de paso tipo esfera de corte 1/4 corte (no incluida)

Tuerca unión (no incluida)

Conexión agua fría

Válvula de drenado, nunca conecte esta salida a su sistema de plomería

TINACO
20 cm como mínimo

SISTEMA CERRADO

(por medio de la red)
para alimentación de agua al calentador

FIG. 3

Salida de agua caliente, ramal baños, cocina y otros servicios (utilice siempre tubería de cobre hasta el punto de uso)

Se debe colocar una válvula de alivio en la salida de agua caliente calibrada a 1,03 MPa (10,55 kg/cm²) (150 lb/pulg²) (no incluida)

Drenaje abierto, tubo de cobre 3/4" (no incluido)

Termostato

Cubierta protectora

Entrada de agua fría

Válvula de paso tipo esfera de corte 1/4 corte (no incluida)

Tuerca unión (no incluida)

Válvula de drenado, nunca conecte esta salida a su sistema de plomería



IMPORTANTE: siempre debe utilizar tubería metálica a la entrada de agua fría y a la salida de agua caliente. Si tiene otro tipo de tubería (plástico), debe instalar mínimo 60 cm con tubería metálica o, bien, lo indicado por el fabricante de la tubería plástica utilizada. Su calentador funciona correctamente con cualquier tubería de cobre o ducto metálico especializado para conducción de GAS y AGUA, siempre y cuando estos dispositivos se instalen correctamente. Podremos garantizar el desempeño de su equipo cuando se usan conexiones diseñadas para este fin que han sido instaladas adecuadamente, sin embargo, **NO SOMOS RESPONSABLES DE LA CALIDAD DE LOS COMPONENTES USADOS, NI DE LA CALIDAD DE SU INSTALACIÓN.** Se recomienda utilizar materiales certificados, diseñados y avalados para este tipo de instalaciones de acuerdo a características y temperaturas requeridas.

PUNTOS IMPORTANTES PARA SU INSTALACIÓN

- Por ningún motivo, retire el tubo vena o el ánodo de sacrificio.
- El no hacer uso de la válvula de alivio bien calibrada o jarro de aire podría provocar un exceso de presión de agua en el sistema que puede dañar las instalaciones de agua y al calentador.
- Las conexiones de entrada de agua fría y salida de agua caliente están indicadas en la tapa del calentador.
- Por ningún motivo se debe retirar la válvula de alivio o anular su funcionamiento correcto en el Sistema Cerrado; ni tampoco omitir la instalación del jarro de aire en la salida de agua caliente en el Sistema Abierto; de lo contrario, un aumento excesivo en la presión de agua podría dañar las instalaciones o deformar el tanque del calentador. Este daño se considera fuera de la garantía y la invalida por ser causa ajena al mismo.
- Para llenar el calentador asegúrese que la válvula de drenado esté cerrada. Abra la válvula de paso en la tubería de suministro de agua fría. Abra lentamente una llave de agua caliente (preferentemente de la regadera) para permitir que el aire dentro del calentador y la tubería salga. Un flujo de agua constante en la llave de agua caliente indica un calentador lleno de agua.



PRECAUCIÓN: la instalación eléctrica debe ser efectuada por un técnico especializado de nuestro centro de Servicio Calorex, ya que es un procedimiento peligroso.

IV. INSTALACIÓN ELÉCTRICA

Su calentador de agua está preparado para que la instalación se realice de una manera fácil y rápida. La instalación de este calentador de agua se recomienda se haga en el interior de la casa habitación. El cableado interno del calentador es de acuerdo a cualquiera de los diagramas de instalación eléctrica anexos (**ver Fig. 4 y 5**), así como de acuerdo al tipo de calentador, el voltaje y la potencia (watts).

FIG. 4 Circuito para una resistencia, un termostato.

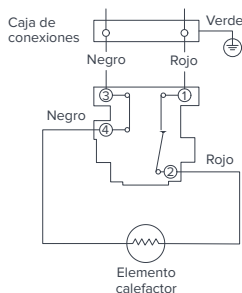
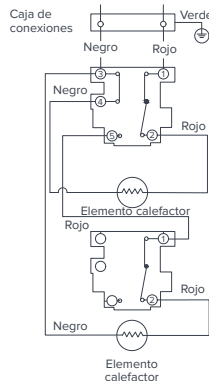


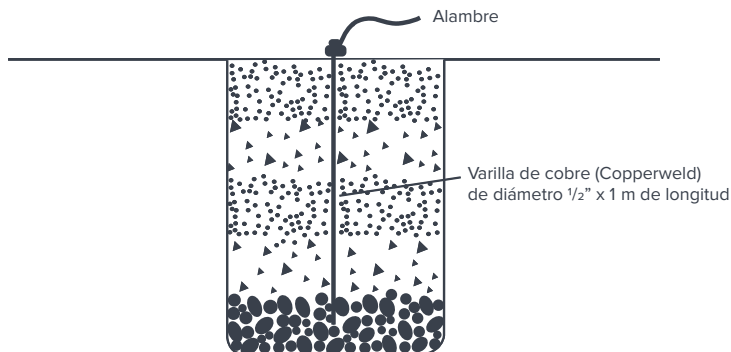
FIG. 5 Circuito para dos termostatos.



Siga los pasos enumerados a continuación para realizar una correcta instalación:

1. Verifique el voltaje, el cual va a ser usado en este aparato, el voltaje lo podrá verificar en la etiqueta de producto colocada en un costado del calentador.
2. Instalar el calentador de agua lo más cerca posible de la acometida eléctrica (centro de carga) con el voltaje a emplear, la cual deberá estar accesible y contar con un interruptor de cuchilla o un Breaker QO de 1 polo para 127 V~ y 2 polos para 220 V~.
3. Como norma de seguridad, es obligatorio instalar un interruptor de corriente termomagnético de 30 amperes, independiente de la línea principal, para que se desactive automáticamente al existir un desajuste o falla eléctrica.
4. Extender o llevar los alambres de la alimentación al calentador a través de un tubo conduit o poliducto hasta el calentador.
5. Usar alambre THW de calibre No. 12 y para hacer las conexiones se deben hacer con un amarre tipo cola de rata o Western corto, se recomienda hacer uso de los colores con los que está alambreado el calentador de agua.
6. Asegurarse y verificar que el alambre verde de la tierra física sea conectado adecuadamente a la terminal en el centro de carga.
7. Aislar o encintar los amarres con cinta de aislar plástica autoextinguible.
8. Llene el calentador de agua y para permitir la salida del aire del calentador se debe de abrir un servicio de agua caliente, hasta que el agua salga por esa línea de servicio.
9. Una vez concluido lo anterior, puede energizar su calentador para iniciar su funcionamiento.
10. Nunca omita la conexión a tierra del circuito eléctrico (ver Fig. 6).
11. Se recomienda que el alambre verde de tierra vaya conectado a una varilla de cobre (Copperweld).

FIG. 6



V. OPERACIÓN DEL CALENTADOR

Antes de operar su calentador de agua, asegúrese de leer y seguir las instrucciones de este manual y todas las etiquetas del producto.

ADVERTENCIA: asegúrese que su calentador esté completamente lleno de agua antes de encenderlo, si enciende su calentador cuando aún no tiene agua, se dañará la resistencia eléctrica (elemento calefactor), anulándose la garantía.

El termostato está equipado con un control de límite de alta temperatura, no ajustable (Botón de Reset), que cortará la corriente eléctrica antes que la temperatura de vapor sea alcanzada. Este control está incluido en el termostato y debe ser restablecido manualmente cuando opere. Es importante contactar a nuestro centro de Servicio Calorex para que determine la razón por la que se activó el control antes de reactivarlo, ya que este control es operado solamente cuando se presenta una temperatura más alta de lo normal. No permitan que los menores manipulen el calentador.



ADVERTENCIA: este aparato no se destina para utilizarse por personas (incluyendo niños) cuyas capacidades físicas, sensoriales o mentales sean diferentes o estén reducidas o carezcan de experiencia o conocimiento, a menos que dichas personas reciban una supervisión o capacitación para el funcionamiento del aparato por una persona responsable de su seguridad. Los niños deben supervisarse para asegurar que ellos no empleen los aparatos como juguete.



ADVERTENCIA: por seguridad para el consumidor, se recomienda temperaturas de 54 °C (130 °F) o menores. Ajustar el termostato a una temperatura más alta, incrementará el riesgo de quemaduras. Cada resistencia eléctrica tiene un termostato el cual es ajustado en fábrica a 54 °C (130 °F), si esta temperatura no es de su agrado, usted puede regularla siguiendo las instrucciones.

MÉTODO DE AJUSTE DE TEMPERATURA

1. Desactive el interruptor de corriente.
2. Desatornille y retire el panel protector.
 - a) Utilice un desarmador plano.
 - b) Insértelo en la ranura de la perilla de ajuste (ver Fig. 8).
 - c) Gírela a la temperatura deseada, haciendo coincidir el indicador (ver Fig. 8) con la temperatura deseada 50 °C, 60 °C, 70 °C.
- 3.- Coloque y atornille el panel protector (ver Fig. 7).
- 4.- Active el interruptor.

FIG. 7

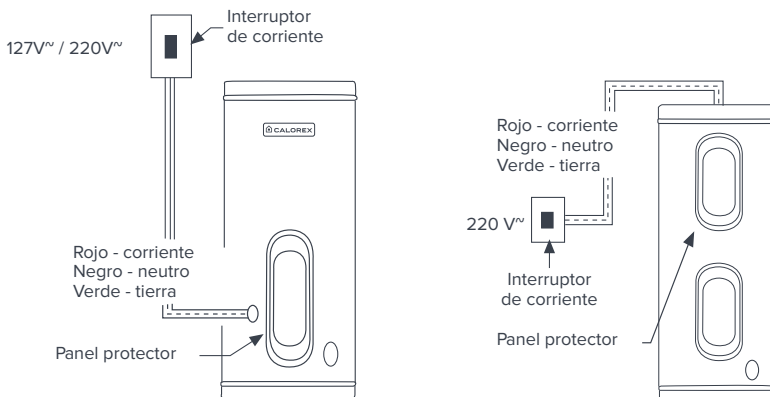
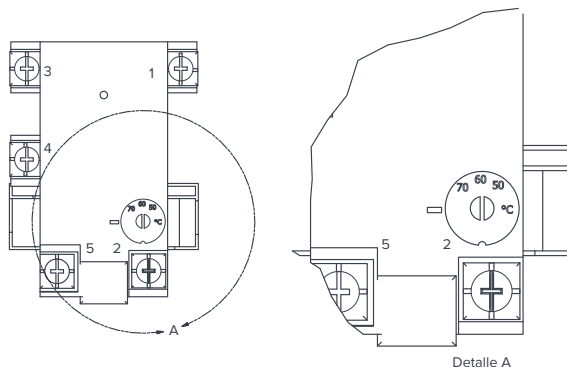


FIG. 8



VI. MANTENIMIENTO Y SERVICIO

Para asegurar la eficacia y larga vida a su calentador de agua, se recomienda:

- Drenar el calentador mínimo cada dos meses, MENSUAL en zonas de agua con alta dureza, pues mediante esta operación se eliminan los sedimentos y el sarro del tanque que, de no retirarse, a la postre formarán piedras de gran tamaño que afectarán la eficacia del calentador y su vida útil.
- Para realizar el drenado, apague su calentador y, para evitar quemaduras, asegúrese que su calentador no contenga agua caliente, cierre la válvula de entrada de agua fría, abra la llave de drenado y deje que salga toda el agua y sus residuos. Una vez que haya terminado de drenar su calentador, cierre la válvula de drenado.
- Con esto, usted ha terminado de drenar su calentador y puede ponerlo a funcionar nuevamente siguiendo estos pasos: abra la válvula de entrada de agua fría, purgue el aire atrapado en su calentador abriendo la llave de agua caliente de la regadera hasta que salga todo el aire. Espere a que su calentador se llene de agua antes de encenderlo, de lo contrario, perderá la garantía. Una vez lleno su calentador de agua, podrá encenderlo y ducharse normalmente.
- No retirar los ánodos de protección catódica del tanque.
- Realizar anualmente un servicio de mantenimiento mediante nuestro centro de Servicio Calorex (no aplica dentro del Certificado de Garantía).



ADVERTENCIA: el agua al calentarse es muy peligrosa, por lo tanto, observe las siguientes recomendaciones.

VII. CERTIFICADO DE GARANTÍA

Calentadores de América S.A. de C.V. (en lo sucesivo a Calentadores de América) garantiza este calentador de agua por 5 años a partir de la fecha de compra contra cualquier falla atribuible a defecto de fabricación en todas sus partes (con la excepción de partes eléctricas, en las cuales la garantía es solo de 1 año) y contra cualquier falla atribuible a defecto de fabricación (entiéndase a calidad de sus materiales o mano de obra de fabricación). La garantía quedará sin efecto por mal uso, instalación fuera de la reglamentación y/o normatividad vigente, instalación hecha fuera de las indicaciones expresadas en el instructivo de instalación, operación y mantenimiento, por haber sido reparado por personal ajeno a lo autorizado por Calentadores de América, por no usar refacciones legítimas de fábrica o por estar instalado en zonas donde existen condiciones de agua como las descritas en los siguientes párrafos.

La garantía quedará sin efecto por mal uso, instalación defectuosa y/o fuera de la reglamentación vigente, por haber sido reparado por personal ajeno al autorizado por Calentadores de América o por no usar refacciones legítimas de fábrica.

Calentadores de América se reserva el derecho de resolver si la causa de la falla es por mal uso o instalación defectuosa. Si se trata de defecto de fabricación, la obligación será dejarlo en condiciones normales de funcionamiento, en un plazo no mayor a 30 días a partir de la fecha en la que se presente la reclamación.

Se consideran condiciones de mal uso el empleo de agua con excesiva acidez (pH menor a 6,5), con excesiva alcalinidad (pH mayor a 8,4) o con exceso de sales o sólidos disueltos o en suspensión (mayor a 500 ppm).

La dureza del agua es otro factor que afecta la vida de su calentador e instalación de agua. Si se usa agua con dureza mayor a 180 ppm, la garantía quedará anulada.

Otra de las condiciones de mal uso de su calentador es el no seguir las instrucciones de operación incluidas en el instructivo de instalación, operación y mantenimiento e intentar que el calentador funcione con una instalación fuera de lo indicado por el fabricante. Operar el calentador sin agua en su interior se considera dentro de esta indicación.

Esta garantía no cubre fallas ocasionadas por no contar con el resguardo apropiado. Para asegurar un mejor funcionamiento y durabilidad, su calentador debe tener protección adecuada contra lluvias, vientos, polvos, ambientes salinos, ambientes corrosivos, etc. Si el calentador no cuenta con dicha protección, no será válida esta garantía.

Muestre al técnico este certificado de garantía, sellado por el distribuidor.



800 225 67 39

¡Llame y active su garantía gratuitamente!*

* El no activar su garantía **NO LA INVALIDA.**

1. NO DESINSTALE SU CALENTADOR.

Para poder hacer efectiva esta garantía, el calentador deberá estar instalado en un lugar accesible.

2. Llame a nuestro centro de Servicio Calorex al: **800 225 67 39.**

Para hacer efectivo este certificado de garantía, deberá presentarlo junto con el comprobante de compra.

Nombre del cliente		Nombre del distribuidor
Dirección		Dirección
Modelo		Número de serie
Fecha de compra		Sello de la tienda
Fecha de instalación	No. De Factura	

42C01344800 REV MAYO 2024

Fabricado por:

Calentadores de América, S.A. de C.V.

Bld. Isidro López Zertuche No. 1839, Col. Universidad, C.P. 25260, Saltillo, Coahuila.

Tel. (55) 5640 0600. www.calorex.com.mx

HECHO EN MÉXICO

Las imágenes publicadas en este material son meramente ilustrativas y pueden diferir ligeramente del producto final.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There is no text or other markings on the paper.

NOTAS

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are approximately 20 lines visible. The paper has a slight shadow on its right side, suggesting it's resting on a surface.



Fabricado por:
Calentadores de América, S.A. de C.V.
Blvd. Isidro López Zertuche No. 1839, Col. Universidad, C.P. 25260, Saltillo, Coahuila.
Tel. (55) 5640 0600. www.calorex.com.mx
HECHO EN MÉXICO

Las imágenes publicadas en este material son meramente ilustrativas y pueden diferir ligeramente del producto final.