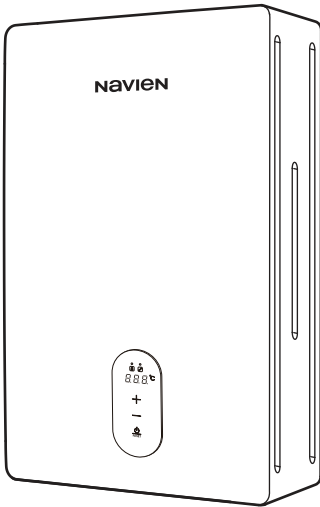


NAVIEN

Calentador de agua a gas

Manual del producto



Model

NHW500-12L

NHW500-15L

NHW500-18L

- Asegúrese de leer este manual detenidamente antes de instalar o usar el producto.
- Guarde este manual en un lugar de fácil acceso.
- El exterior, las especificaciones, así como otros aspectos de este producto pueden cambiar sin previo aviso a fin de mejorar la calidad.
- Las imágenes y los diagramas del manual son solo para fines ilustrativos y pueden diferir del producto que adquirió.



 NAVIEN

Manual del producto

Prepárese

Pasos a seguir	2
Medidas de seguridad	3
Nombre de cada componente (estructura principal del calentador de agua)	9
Operación frontal del calentador de agua	11

Instrucciones de uso

Antes del uso	12
Encendido/apagado	13
Ajuste la temperatura del agua	13
Verifique la información de uso del calentador de agua	14
Reinicie el calentador de agua	15
Limpieza y manipulación	16
Lista de verificación previa a las consultas	19
Medidas para tomar después del autodiagnóstico	21

Medidas de seguridad

Asegúrese de cumplir lo siguiente como medida de seguridad.

1. Este manual indica los riesgos como "Peligro", "Advertencia" y "Precaución" para evitar accidentes que podrían ocurrir por el uso incorrecto, así como para garantizar el uso seguro del producto.
2. El incumplimiento de las medidas mencionadas en el manual puede conducir a la muerte, lesiones graves y daños importantes en la propiedad, de lo que la empresa no es responsable.
3. Asegúrese de leer detenidamente el manual antes de usar el producto para garantizar un uso seguro.
4. Los puntos "Peligro", "Advertencia" y "Precaución" no detallan todos los riesgos posibles que implica el uso del producto, así que, por su seguridad, tenga cuidado.



Peligro

El uso incorrecto del producto puede causar la muerte o incendios.



Advertencia

El uso incorrecto del producto puede causar la muerte, lesiones graves o incendios.



Precaución

Esto indica peligro en general.



Prohibición

Esto indica las acciones generalmente prohibidas.



Obligatorio

Esto indica instrucciones que deben respetarse.

Cada etiqueta hace referencia a los siguientes significados:



Se requiere conexión a tierra



Prohibido desensamblar



Prohibido prender fuego



Riesgo de descarga eléctrica



No tocar

Asegúrese de cumplir lo siguiente como medida de seguridad.



Peligro



Obligatorio

El uso incorrecto del producto puede causar la muerte o incendios.

Asegúrese de verificar que no haya fugas de gas.

Verifique con frecuencia la conexión de gas con agua jabonosa.

※ Si se forman burbujas, significa que hay una fuga de gas. Si es así, comuníquese con el proveedor de gas.

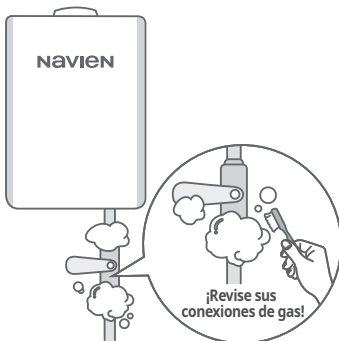
Medidas que debe tomar si percibe olor a gas

1. Deje de usar el calentador de inmediato y cierre la válvula de gas del medio.
2. Abra una puerta o ventana para ventilar.
3. No opere ningún dispositivo electrónico ni los desenchufe del tomacorriente, ya que esto puede ocasionar una explosión por llamas, electricidad estática o chispas.
4. Comuníquese con el proveedor de gas.

Antes de usar el producto, asegúrese de que el suministro de gas sea apropiado.

Cuando use el producto por primera vez o después de trasladarlo a un lugar nuevo, asegúrese de verificar que el tipo de gas suministrado coincida con el gas indicado en la placa del producto antes de usarlo.

Usar gases inadecuados puede provocar un incendio e ignición explosiva por una combustión incompleta.



Asegúrese de verificar antes de usar.



Advertencia



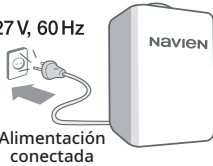
Obligatorio

El uso incorrecto del producto puede causar la muerte, lesiones graves o incendios.

Antes de usar el producto, asegúrese de que el suministro eléctrico sea apropiado.

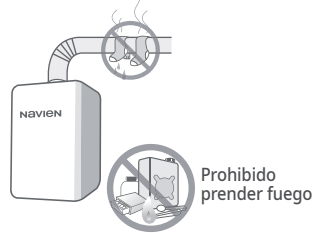
1. La energía que usa el calentador de agua es de 127 V, 60 Hz.
Si el suministro de energía es superior o inferior a la energía apropiada para el uso, se pueden producir incendios, se puede deteriorar el calentador de agua y su vida útil puede disminuir.
2. Use un tomacorriente exclusivo para el calentador de agua.
Usar una regleta eléctrica o multicontacto de varios enchufes puede generar incendios.

127 V, 60 Hz



No coloque sustancias inflamables o combustibles cerca del calentador de agua.

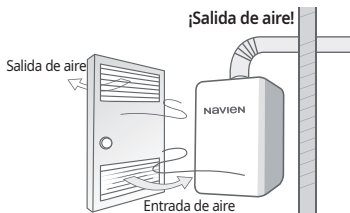
1. No coloque sustancias inflamables, como cilindros de gas portátiles, gasolina, diluyentes, etc., cerca del calentador de agua.
2. No coloque sustancias inflamables, como periódicos o papel, cerca del calentador de agua, y no cuelgue ropa en la tubería de escape.
Las sustancias inflamables o combustibles pueden generar incendios.



Asegúrese de ventilar con frecuencia.

Verifique que la tubería de escape no esté floja ni doblada, que el gas de escape no fluya hacia la habitación.

Si hay un error en la tubería de escape, el gas residual que se fugue puede fluir a la habitación y ocasionar intoxicación por gas o incendio por combustión incompleta.



Asegúrese de verificar antes de usar.



Precaución

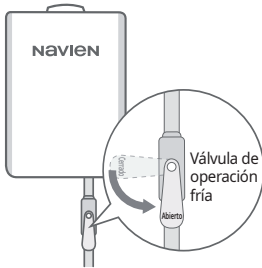


Obligatorio

Esto indica peligro en general.

Verifique que la válvula de paso de agua fría (válvula de suministro de agua) esté abierta.

Esta válvula siempre debe quedar abierta, ya que el producto no se enciende si no fluye agua dentro del calentador.



Verifique que la válvula de paso de gas esté abierta

1. Verifique que la válvula de paso de gas conectada al calentador de agua esté abierta.
2. Si no se suministra gas, el calentador de agua no funcionará y el indicador de control se iluminará.

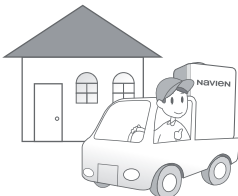


Asegúrese de que un experto calificado haga la instalación, el traslado y cualquier manipulación del calentador de agua.

1. Si no cumple con las normas de instalación del calentador de agua de gas, se pueden producir accidentes de seguridad. Asegúrese de consultar con la tienda donde compró el producto.
2. Si una persona no calificada se ocupa de instalar las tuberías de gas, se puede producir un accidente de seguridad por fuga de gas.

Al reparar o reemplazar una tubería de gas o un regulador de gas, asegúrese de verificar el calentador de agua antes de usarlo.

Pida a la tienda o el centro de servicio donde compró el producto que lo revise.



Asegúrese de cumplir lo siguiente:



Advertencia



Obligatorio

El uso incorrecto del producto puede causar la muerte, lesiones graves o incendios.

Siempre tenga cuidado si huele gas.

1. Las ventilaciones de entrada y salida de aire deben permanecer abiertas en todo momento para facilitar la ventilación de aire durante el uso.

Si hay un problema con la ventilación de aire, el gas residual que se fugue puede fluir a la habitación y ocasionar accidentes de intoxicación por gas o incendios por combustión incompleta.

2. Verifique con frecuencia la conexión de gas con agua jabonosa.

Si, al hacer esto, se forman burbujas, hay una fuga de gas. En dicho caso, cierre la válvula de gas y contacte al proveedor de gas más cercano para obtener ayuda.



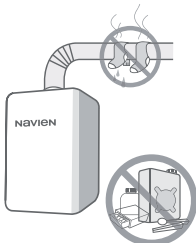
Tenga cuidado de no quemarse con la temperatura elevada del calentador de agua.

1. Cuando use agua caliente, puede salir agua extremadamente caliente según la temperatura de agua configurada; por lo tanto, las personas mayores y los niños deben tener cuidado para no quemarse.
2. No toque los embudos ni las tuberías mientras fluya agua caliente. Puede quemarse.



No use el producto para otra cosa que no sea calentar agua.

1. No cuelgue ropa en el embudo. Si hace esto, puede producir un incendio.
2. No use el producto para cocinar. Puede ser nocivo.



No opere el calentador de agua con las manos mojadas.

1. No toque el calentador de agua, el cable de alimentación ni el controlador de temperatura con las manos mojadas.
2. No limpie el producto con agua ni con un trapo húmedo.
3. No cambie el fusible del calentador de agua a su propia discreción. Puede quemarse.



Asegúrese de respetar lo siguiente:



Precaución



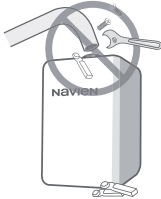
Obligatorio

Esto indica peligro en general.

No desarme ni modifique el calentador de agua a su propia discreción.

Solo el personal de atención al cliente de Navien puede tocar el producto.

De lo contrario, se pueden producir accidentes inesperados. Para comunicarse con el soporte técnico, llame al centro de atención al cliente al +52-55-8494-6369.



Solicite una inspección regular al menos una vez al año.

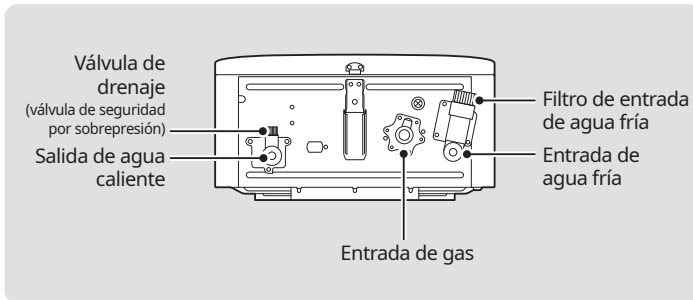
Haga inspeccionar el producto de manera regular, al menos una vez al año, en la tienda local o el centro de atención al cliente más cercano para que el uso sea más seguro y prolongado.

Cuando se enciende la luz indicadora del controlador de temperatura, se muestra un número de error. Si el error persiste después de apagar y encender la unidad 2 o 3 veces, llámenos al +52-55-8494-6369.



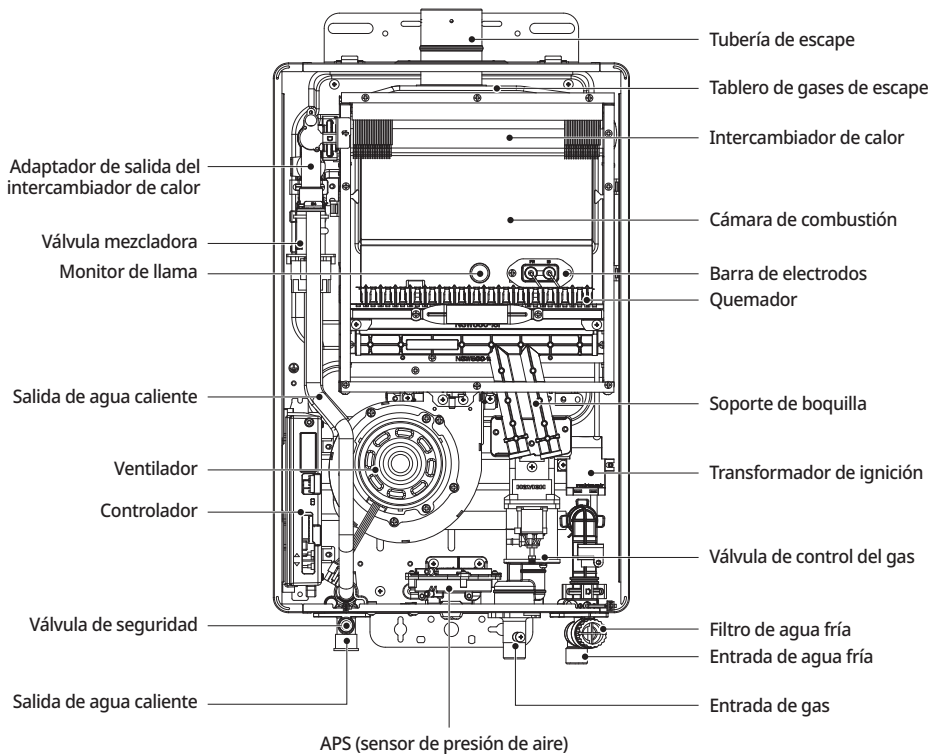
Nombre de cada componente (estructura principal del calentador de agua)

Aprenda el nombre de cada componente para usar el dispositivo con mayor facilidad.

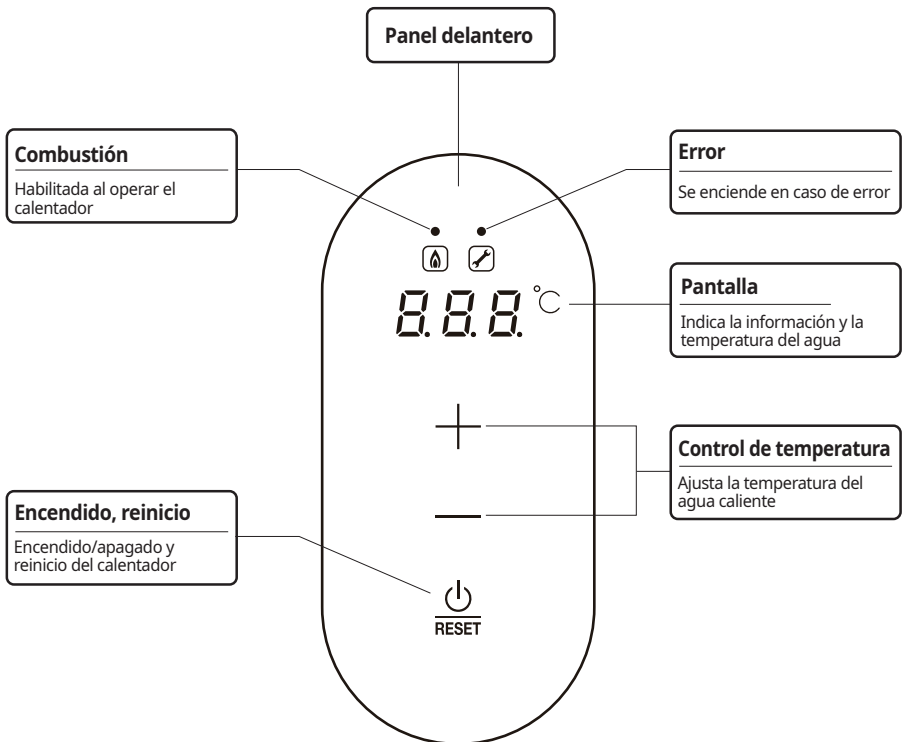


Filtro de entrada de agua fría: Dispositivo que filtra los cuerpos extraños de la tubería de agua fría (suministro de agua). Limpie el filtro si sale menos agua caliente de lo habitual o si escucha algún ruido.

※ Los componentes pueden variar según el modelo.



Operación frontal del calentador de agua



Antes del uso

Conozca la cantidad de agua y la temperatura agradable para usar el dispositivo con mayor facilidad.

Uso	Bañera	Ducha	Lavado de rostro	Lavado de cabello	Lavado de platos	Mezclar con agua fría/ lavado de ropa
Temperatura agradable del agua	41 ~ 45 °C	38 ~ 42 °C	36~ 38 °C	38~ 40 °C	37~ 38 °C	50 °C~
Cantidad apropiada de flujo	-	8 ~ 12 ℓ/min	8 ℓ/min	8 ℓ/min	5 ~ 8 ℓ/min	

※ La temperatura agradable del agua puede variar según los hábitos de ducha individuales, la longitud de la tubería de agua caliente de cada casa y la antigüedad del calentador de agua.

Cuando use agua caliente, asegúrese de respetar lo siguiente.



Peligro



Obligatorio

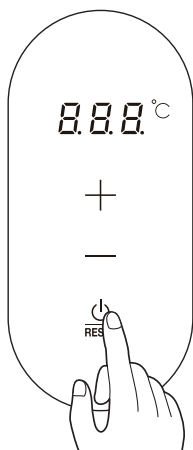
El uso incorrecto del producto puede causar la muerte o incendios.

1. Tenga cuidado: si usa el agua caliente sin mezclarla con agua fría cuando la temperatura está configurada en 50 °C o más, puede quemarse.

Temperatura del agua	50 °C	55 °C	60 °C
Tiempo del riesgo de quemaduras	5 minutos	20 segundos	3 segundos

2. Asegúrese de que los niños no usen el agua caliente sin un padre o tutor cerca.
3. No modifique la temperatura del agua cuando otras personas usen el agua caliente.

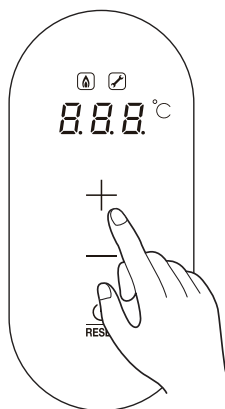
Encendido/apagado



Presione el botón Power (Encendido) un segundo.

Presione el botón Power (Encendido) un segundo para activar el indicador de temperatura. Si presiona el botón Power (Encendido) cuando el calentador de agua está encendido, se apagará el indicador de temperatura y el calentador de agua dejará de funcionar.

Ajuste la temperatura del agua



Establezca la temperatura deseada con los botones + o -.

Las temperaturas se controlarán en un intervalo de 0.5 °C entre 30 y 50 °C, en un intervalo de 5 °C entre 50 y 60 °C.



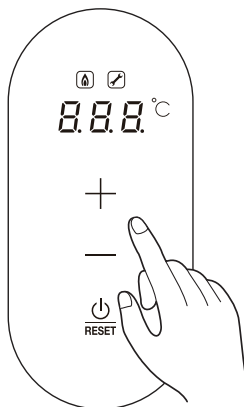
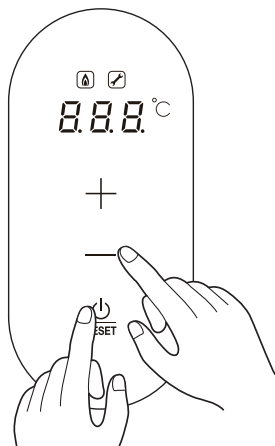
Advertencia

Existe un riesgo de quemaduras si usa el agua caliente a 50 °C o más; por lo tanto, asegúrese de verificar la temperatura establecida antes de usar el producto. Si usa el agua caliente a 60 °C o más, los componentes calcáreos (sarro) pueden precipitar. Esto puede generar un bajo rendimiento o un mal funcionamiento y la empresa no se responsabilizará.

Verifique la información de uso del calentador de agua

Utilice esta función para verificar la información de uso del calentador de agua.

1. Mantenga presionados los botones **Encendido** y **-** al mismo tiempo durante 2 segundos.
2. Toque el botón **+** o **-** para verificar la información predeterminada.



Puede utilizar tres opciones para verificar la información de uso predeterminada.



Cantidad de agua



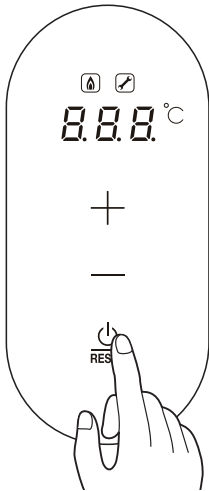
Temperatura de salida de agua caliente



Temperatura del agua fría

Para salir de la función de notificación de información, mantenga presionados los botones Power (Encendido) y **-** al mismo tiempo durante 2 segundos.

Reinicie el calentador de agua



Presione el botón Reset (Reiniciar).

En caso de error, presione el botón Reset (Reiniciar) para reiniciar el calentador de agua.

Si el problema persiste después de reiniciar el calentador de agua, llame al centro de atención al cliente de Navien al +52-55-8494-6369.

Comuníquese con el soporte técnico de Navien.

Teléfono : +52-55-8494-6369

www.navien.com.mx

Limpieza y manipulación

Si no se usa por mucho tiempo (Cómo drenar el agua)



Obligatorio

Esto indica instrucciones que deben respetarse.

1. Desconecte la alimentación.

Desenchufe el cable de alimentación del tomacorriente.

2. Cierre las válvulas de suministro de gas y agua.

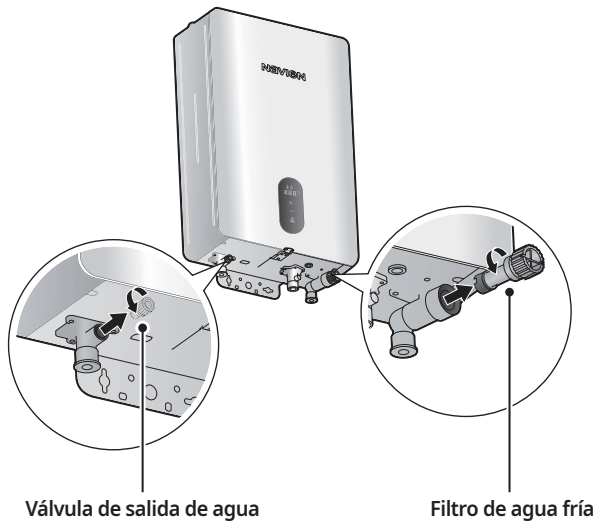
Cierre la válvula de gas del medio que se conecta con el calentador de agua para cortar el suministro de gas.

Cierre la válvula de la tubería de suministro de agua fría (agua fría) que va hacia el calentador de agua para cortar el suministro de agua fría.

3. Drene el agua del calentador.

Drene el agua del calentador después de desmontar el filtro de agua fría y la válvula de drenaje debajo del calentador de agua.

※ Cuando ponga el producto nuevamente en funcionamiento, la tubería de agua caliente debe estar llena de agua.



Cómo usar el calentador de agua



Obligatorio

Esto indica instrucciones que deben respetarse.

1. Mantenga limpio el calentador de agua.

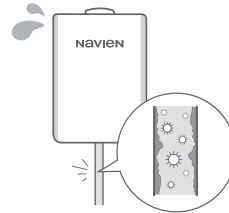
Limpie el producto con un trapo seco después de una hora de haber desenchufado el cable. Verifique que la parte de la conexión de conducto de escape esté normal y completa. (Haga inspeccionar el producto al menos una vez al año).

Después de conectar la parte de la conexión de la tubería de escape de forma segura, séllela bien con silicona resistente al calor, u otro producto, para evitar fugas.



2. Si hay sustancias extrañas en la tubería, limpie el filtro de agua fría.

Si la cantidad de agua caliente es inferior a la habitual, puede haber sustancias extrañas en la tubería, así que limpie el filtro de agua fría. (Consulte en la página 19 cómo limpiar el filtro de agua fría).



3. Solicite una inspección regular una o dos veces al año.

Haga inspeccionar su producto de manera regular, al menos una vez al año, para que el uso sea más seguro y prolongado.

Cómo limpiar el filtro de agua fría

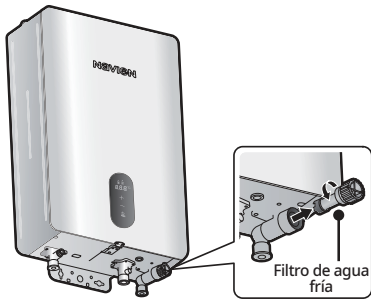


Obligatorio

Esto indica instrucciones que deben respetarse.

Si la cantidad de agua caliente es inferior a la habitual, puede haber sustancias extrañas en la tubería, así que limpie el filtro de agua fría.

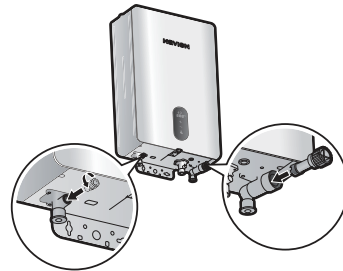
1. **Desconecte la alimentación y cierre el suministro de gas.**
2. **Cierre el suministro de agua. Cierre la válvula de agua fría.**
3. **Drene el agua del calentador.**
Consulte en la página 17 cómo drenar el agua del calentador.
4. **Separe el filtro de agua fría de la estructura.**



5. **Limpie el filtro de agua fría con agua.**



6. **Vuelva a colocar el filtro de agua fría.**



7. **Conecte la alimentación luego de suministrar agua.**



Precaución

1. Tenga cuidado al separar el filtro de agua fría ya que puede quemarse.
2. Si no cierra el suministro de agua, podría salir agua fría. Si no puede desmontarlo solo, llame al centro de atención al cliente de Navien al +52-55-8494-6369.










Lista de verificación previa a las consultas

Verifique lo siguiente antes de informar un error.











Si el producto tiene algún problema, asegúrese de verificar lo siguiente antes de solicitar una inspección a la tienda y el centro de servicio.

Si aparece el ícono de error del panel delantero del calentador de agua junto con un número de error, presione el botón Reset (Reiniciar). Si el problema persiste, tome las medidas correspondientes según el autodiagnóstico de cada síntoma y reinicie de nuevo.

Si el calentador de agua sigue inoperativo, llame al centro de atención al cliente al +52-55-8494-6369.

Problemas	Lista de verificación	Soluciones	
Olor a gas.	¿Hay una fuga en la tubería de gas?	<ol style="list-style-type: none"> Deje de usar el gas de inmediato. No prenda cerillas ni encendedores, apague los demás equipos eléctricos y desenchufe el cable de alimentación. Existe el riesgo de explosión. Cierre la válvula de paso de gas. Comuníquese con el proveedor de gas o el centro de atención al cliente de la empresa más cercanos. 	
	¿La parte interna del calentador de agua o la conexión de gas están bien ajustadas?		
Huelo gas.	¿La tubería de escape está obstruida?	<ol style="list-style-type: none"> Deje de usar el calentador de agua de inmediato. Comuníquese con el centro de atención al cliente para que inspeccione y repare el producto. 	
	¿La tubería de escape está doblada o desconectada?		
El calentador de agua está apagado.	¿El panel delantero está apagado?	Presione el botón Power (Encendido) del panel delantero del calentador de agua.	
	¿El cable de alimentación está desenchufado?	Enchúfelo.	
	¿Actualmente experimenta un corte de energía?	Espere a que se solucione el problema de energía.	
	¿Se debe a un mal contacto con el cable de alimentación?	Comuníquese con el centro de atención al cliente para que repare el enchufe.	
	¿Se rompió el fusible del calentador de agua?	Comuníquese con el centro de atención al cliente para que lo repare.	
El calentador de agua no funciona.	¿La presión de gas es demasiado baja? ¿o el suministro es bueno?	Comuníquese con el centro de atención al cliente para solicitar una inspección.	
	¿Las tuberías de agua fría y caliente están abiertas?	Abra la válvula. (Si no fluye agua en el calentador, no funciona).	
	¿La válvula de gas del medio está cerrada?	Ábrala y apague y encienda el equipo.	

Verifique lo siguiente antes de informar un error.

Problemas	Lista de verificación	Soluciones	
Hace ruido.	¿El calentador de agua está bien asegurado a la pared?	Ajuste los tornillos de fijación en la pared para que no se mueva.	
	¿La tubería de escape se mueve o hace ruido?	Comuníquese con el centro de atención al cliente para que inspeccione y repare el producto.	
No sale agua caliente.	¿El suministro de agua está interrumpido?	Espere a que se restaure el suministro de agua.	
	¿La válvula de agua fría está cerrada?	Abra la válvula de agua fría conectada al calentador de agua.	
	¿Hay poca cantidad de agua por baja presión?	Si la presión de agua es demasiado baja y el flujo es de 2 litros o menos, no hay agua caliente disponible. Solicite la instalación de una bomba de presión.	
	¿La apertura del grifo es ínfima?	Abra el grifo para que el flujo de agua caliente sea de 2.5 galones o más.	
	¿La temperatura está configurada muy baja?	Aumente la temperatura del agua caliente.	
	¿El grifo está abierto en agua fría cuando se mezcla con el agua caliente?	Ajuste la cantidad de agua caliente y fría para mezclar.	
	¿El agua caliente se usa en varios lugares a la vez?	Si se usa agua caliente en varios lugares y se supera la capacidad, la cantidad se reducirá en gran medida. Disminuya la cantidad de agua caliente que se usa.	
	Obstrucción en otra tubería que no es de agua caliente	Comuníquese con el centro de atención al cliente para solicitar una inspección.	

Medidas para tomar después del autodiagnóstico

Cuando se muestra un código de error en el panel delantero

Si aparece el ícono de error del panel delantero del calentador de agua junto con un número de error, presione el botón Reset (Reiniciar). Si el problema persiste, tome las medidas correspondientes según el autodiagnóstico de cada síntoma y ejecútelo de nuevo.

Si el calentador de agua sigue inoperativo, llame al centro de atención al cliente al +52-55-8494-6369 y haga inspeccionar el equipo.

Código de error	Detalles del error	Medidas para tomar después del autodiagnóstico
E003	No hay combustión	Asegúrese de que la válvula de paso de gas esté abierta
E004	Falla de la llama	Apague y encienda el calentador de agua.
E012	Falla durante la combustión	Apague y encienda el calentador de agua.
E016	Sobrecalentamiento del intercambiador de calor	Apague el calentador de agua unos 30 minutos y enciéndalo nuevamente.
E046	Error del detector de sobrecalentamiento del intercambiador de calor	Detenga el calentador de agua y comuníquese con el centro de atención al cliente.
E109	Error del ventilador	Verifique que no haya anomalías (obstrucciones, etc.) en la instalación de la tubería de escape, y apague y encienda el calentador de agua.
E110	Error de presión de aire	
E407	Error del sensor de temperatura de la salida de agua caliente	Deje de usar el agua caliente, y apague y encienda el calentador de agua.
E421	Error del sensor de temperatura del agua fría	Deje de usar el agua caliente, y apague y encienda el calentador de agua.
E441	Error del sensor de temperatura de la salida del intercambiador de calor	Deje de usar el agua caliente, y apague y encienda el calentador de agua.
E445	Error de la válvula mezcladora	Apague y encienda el calentador de agua.
E515	Error del controlador	Verifique la configuración del panel delantero.
E517	Error de configuración del interruptor DIP	Verifique la configuración del interruptor DIP. (Consulte el manual del producto).
E615	Error de entrada/memoria	Apague y encienda el calentador de agua.
E782	Error de comunicación del panel principal	Apague y encienda el calentador de agua.

Manual de instalación

Medidas de seguridad	23
Instale el producto de la siguiente manera.	26
Seleccione un lugar de instalación.	27
Método de inspección y estándar de calidad del agua	29
Nuestros estándares de manejo y calidad del agua recomendados	30
Dimensiones del calentador de agua	31
Diagrama de la tubería estándar	32
Instalación de la tubería de gas	33
Instalación del suministro de electricidad	34
Instalación de la tubería de agua caliente	35
Sistema cerrado (directo de la red)	36
Sistema abierto (por medio de tinaco)	37
Instalación de la tubería de escape	38
Ejecución de prueba	41
Diagrama del esquema eléctrico	42
Visualización de error del calentador de agua (Rumcon FND No.)	43
Cómo configurar un interruptor DIP para el controlador	44
Especificaciones del producto	45



Obligatorio

Cuando la instalación esté lista, devuelva el manual del producto al usuario.

Medidas de seguridad

Asegúrese de cumplir lo siguiente como medida de seguridad.

1. Este manual de instalación indica los riesgos como "Peligro", "Advertencia" y "Precaución" para evitar accidentes que podrían ocurrir por el uso incorrecto, así como para garantizar la instalación segura del producto.
2. El incumplimiento de las medidas mencionadas en el manual de instalación puede conducir a la muerte, lesiones graves y daños importantes en la propiedad, de lo que la empresa no es responsable.
3. Asegúrese de leer detenidamente el manual de instalación antes de efectuar la instalación, para instalar el producto de forma segura.
4. Los puntos "Peligro", "Advertencia" y "Precaución" no detallan todos los riesgos posibles que implica la instalación del producto, así que, por su seguridad, tenga cuidado.



Peligro

La instalación incorrecta del producto puede causar la muerte o incendios.



Advertencia

La instalación incorrecta del producto puede conducir a la muerte, lesiones graves o incendios.



Precaución

Esto indica peligro en general.



Prohibición

Esto indica las acciones generalmente prohibidas.



Obligatorio

Esto indica instrucciones que deben respetarse.

Cada etiqueta hace referencia a los siguientes significados:



Se requiere conexión a tierra



Prohibido desensamblar



Prohibido prender fuego



Riesgo de descarga eléctrica



No tocar

Asegúrese de cumplir lo siguiente como medida de seguridad.



Peligro



Obligatorio

Si ignora esto y no instala el producto de manera correcta, puede causar la muerte o incendios.

Asegúrese de verificar que no haya fugas de gas.

Verifique con frecuencia la conexión de gas con agua jabonosa.

※ Si se forman burbujas, significa que hay una fuga de gas. Si es así, comuníquese con el proveedor de gas.

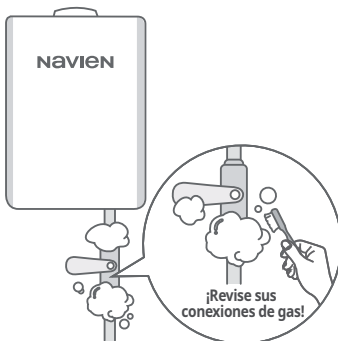
Medidas que debe tomar si huele gas.

1. Deje de usar el calentador de inmediato y cierre la válvula de gas del medio.
2. Abra una puerta o ventana para ventilar.
3. No opere ningún dispositivo electrónico ni lo desenchufe del tomacorriente ya que esto puede ocasionar una explosión por llamas, electricidad estática o chispas.
4. Comuníquese con el proveedor de gas cercano.

Antes de usar el producto, asegúrese de que el suministro de gas sea apropiado.

1. Cuando use el producto por primera vez o después de trasladarlo a un lugar nuevo, asegúrese de verificar que el gas suministrado coincida con el gas indicado en la placa del producto antes de usarlo.

Usar gases inadecuados puede provocar un incendio e ignición explosiva por una combustión incompleta.



Asegúrese de verificar antes de instalar.



Advertencia



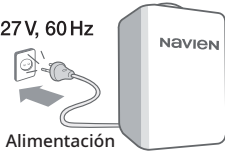
Obligatorio

Si ignora esto y no instala el producto de manera correcta, esto puede conducir a la muerte, lesiones graves o incendios.

Antes de usar el producto, asegúrese de que el suministro eléctrico sea apropiado.

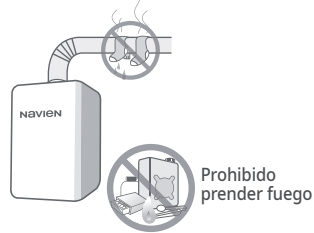
1. La energía que usa el calentador de agua es de 127 V, 60 Hz .
Si el suministro de energía es superior o inferior a la energía apropiada para el uso, se pueden producir incendios, se puede deteriorar el calentador de agua y su vida útil puede disminuir.
2. Use un tomacorriente exclusivo para el calentador de agua.
Usar una regleta eléctrica de varios enchufes puede generar incendios.

127 V, 60 Hz



No coloque sustancias inflamables o combustibles cerca del calentador de agua.

1. No coloque sustancias inflamables, como cilindros de gas portátiles, gasolina, diluyentes, etc., cerca del calentador de agua.
2. No coloque sustancias inflamables, como periódicos o papel, cerca del calentador de agua, y no cuelgue ropa en la tubería de escape.
Las sustancias inflamables o combustibles pueden generar incendios.



Asegúrese de ventilar con frecuencia.

Verifique que la tubería de escape no esté floja ni doblada. Que el gas de escape no fluya hacia la habitación.

Si hay un error en la tubería de escape, el gas residual que se fugue puede fluir a la habitación y ocasionar intoxicación por gas o incendio por combustión incompleta.



Instale el producto de la siguiente manera.



Precaución



Obligatorio

Esto indica peligro en general.

La instalación de un calentador de agua debe realizarse según las normas de control de seguridad que indican las instituciones relevantes.

1. Un experto calificado debe instalar el calentador de agua.
2. Para una instalación adecuada y segura, lea detenidamente el manual de instalación antes de realizar el trabajo designado.
3. Si la instalación del conducto de la estufa de suministro de aire y de escape se realiza de manera incorrecta, el gas de escape puede fugarse y generar la posibilidad de muerte por intoxicación con monóxido de carbono y reducir la vida útil del producto.
4. Si se usa agua subterránea o una mezcla de agua del grifo y agua subterránea, no se puede garantizar la vida útil del producto porque los efectos serían nocivos para el intercambiador de calor. Si no tiene más opción que usar agua subterránea, asegúrese de hablar con el equipo técnico de la empresa.
5. Asegúrese de que haya espacio suficiente para facilitar la inspección y reparación del producto.
6. Cuando la instalación esté lista, enseñe al consumidor a usar el producto de manera segura.
7. Cuando la instalación esté lista, devuelva el manual del producto al usuario.

Seleccione un lugar de instalación.



Advertencia



Obligatorio

La instalación incorrecta del producto puede conducir a la muerte, lesiones graves o incendios.

No instalar en exteriores.

Este producto está diseñado para su uso residencial en interiores. Si lo instala en exteriores, pueden producirse defectos de combustión, fallas en el producto y óxido en el lado exterior a causa de lluvias o tormentas.

Si lo instala en exteriores, asegúrese de mantener una temperatura adecuada con materiales de aislamiento térmico para evitar congelamientos y de instalarlo en un lugar donde no se vea afectado por lluvias o tormentas.



Precaución

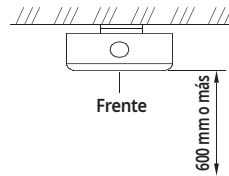


Obligatorio

Esto indica peligro en general.

Proporcione un espacio para la reparación e inspección.

Para la reparación e inspección, separe cada lado del producto al menos 600 mm de la pared.



Precaución

Instale el calentador de agua en un piso nivelado y deje un espacio de 600 mm x 600 mm para la inspección y reparación.



Precaución



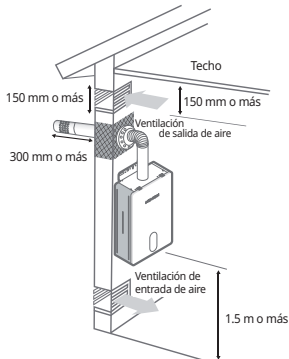
Obligatorio

Esto indica peligro en general.

Instale el producto en paredes no combustibles que soporten el peso.

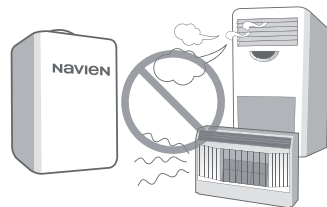
1. En caso necesario, utilizar una placa resistente al calor que mantenga al calentador con una separación mínimo a 10 mm de la pared.
2. Instale cada lado del calentador de agua y la parte superior de la tubería de escape a una distancia segura de la pared, 150 mm como mínimo.
3. La parte inferior del producto debe encontrarse a una distancia mínima de 1.5 m del suelo para facilitar el mantenimiento, ver que el equipo opera correctamente y que para cualquier situación de emergencia se pueda maniobrar sin dificultad.
4. Instale firmemente el calentador de agua con pernos, etc. para que la pared soporte el peso del producto.
5. No lo instale donde la pared sea inestable (muro de mampostería, etc.), ya que la vibración y el ruido pueden transmitirse cuando el calentador de agua esté en funcionamiento.

El incumplimiento de las especificaciones anteriores en la instalación puede ocasionar incendios.



No instale el producto cerca de otros dispositivos inflamables, sustancias inflamables o instalaciones eléctricas.

6. Instale el calentador de agua y otros dispositivos de combustión a al menos 1 m de distancia entre sí, para que el calor no afecte al calentador de agua. Además, no coloque el calentador de agua encima de ningún dispositivo de combustión o de las salidas de aire caliente o frío de aires acondicionado o calentadores.
Esto puede generar una combustión incompleta e intoxicación con monóxido de carbono.
7. No coloque sustancias inflamables o combustibles (petróleo, gasolina, diluyente, aerosol, vinilo, etc.) cerca del calentador de agua. Esto puede generar explosiones o incendios.
Las sustancias inflamables pueden generar incendios.
8. Instale el producto a al menos 600 mm de las instalaciones eléctricas.
9. Instale el tomacorriente a al menos 300 mm del calentador de agua.



Método de inspección y estándar de calidad del agua



Precaución



Respetar en todo momento

Si ignora estas marcas y usa indebidamente el producto, es posible que se produzcan daños a la propiedad o lesiones.

Nuestro producto requiere agua para su funcionamiento. Asegúrese de usar el producto de acuerdo con las instrucciones incluidas en los siguientes contenidos para evitar el deterioro o fallas a causa de la calidad del agua.

※ La garantía del producto no cubre los problemas que surjan debido a la calidad del agua.

Contaminantes	Cantidad máxima
Dureza total	200 mg/L
Aluminio	0.05 ~ 0.2 mg/L
Cloruros	250 mg/L
Cobre	1.0 mg/L
Hierro	0.3 mg/L
Manganeso	0.05 mg/L
pH	6.5 ~ 8.5
Sulfato	250 mg/L
Sólidos disueltos totales (TDS)	500 mg/L
Zinc	5 mg/L

* EPA (Environment Protection Agency)

1. Si utiliza agua que no proviene de un suministro de agua, como agua subterránea, agua de pozo o agua de mar, o si tiene dudas acerca de la calidad del agua utilizada, realice mediciones de calidad para comprobar la calidad del agua.
※ Las mediciones de calidad del agua incluyen el uso de pruebas con reactivos, pruebas de tornasol y kits de medición de calidad (dureza) del agua.
2. Si la calidad del agua no cumple con nuestros estándares requeridos, debe recolectarse una muestra de ella y enviarse a un profesional para que lleve a cabo un análisis de calidad.
3. Si los resultados del análisis de calidad del agua profesional evidencian que el agua no cumple nuestros estándares recomendados, tome las medidas adecuadas en función de los contaminantes relevantes.
4. Si la dureza total del agua es alta, instale equipos adecuados para el tratamiento de agua (un descalcificador) en la entrada de agua.
5. Si el contenido de hierro es alto, instale un filtro magnético en la tubería de calentamiento del agua de retorno.
※ Si no lo instala, la durabilidad y el rendimiento del producto pueden verse reducidos debido a la acumulación de sedimentos.
6. Si la concentración de cloro es superior a 250 mg/l, puede producirse corrosión.
※ Asegúrese de usar agua con bajo contenido de cloro.

Nuestros estándares de manejo y calidad del agua recomendados



Precaución



Respetar en todo momento

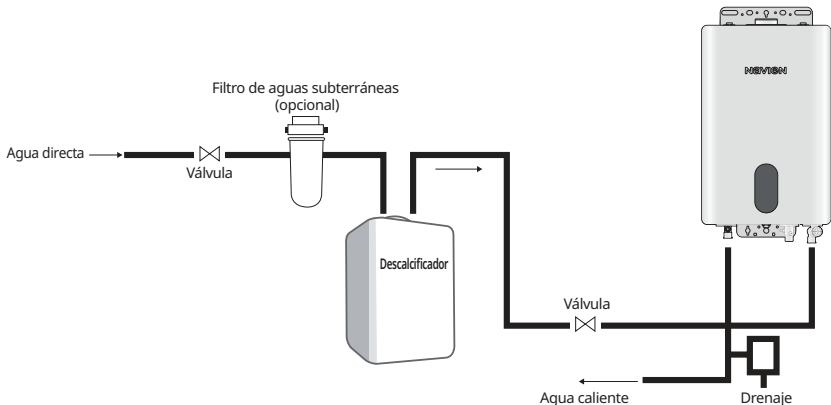
Si ignora estas marcas y usa indebidamente el producto, es posible que se produzcan daños a la propiedad o lesiones.

Si utiliza aguas subterráneas o una mezcla de agua que contiene aguas subterráneas, no podemos garantizar la vida útil del producto, ya que las aguas subterráneas tienen un efecto crítico en el intercambiador de calor. Si necesita utilizar aguas subterráneas, asegúrese de hacerlo siguiendo las indicaciones de la siguiente tabla.

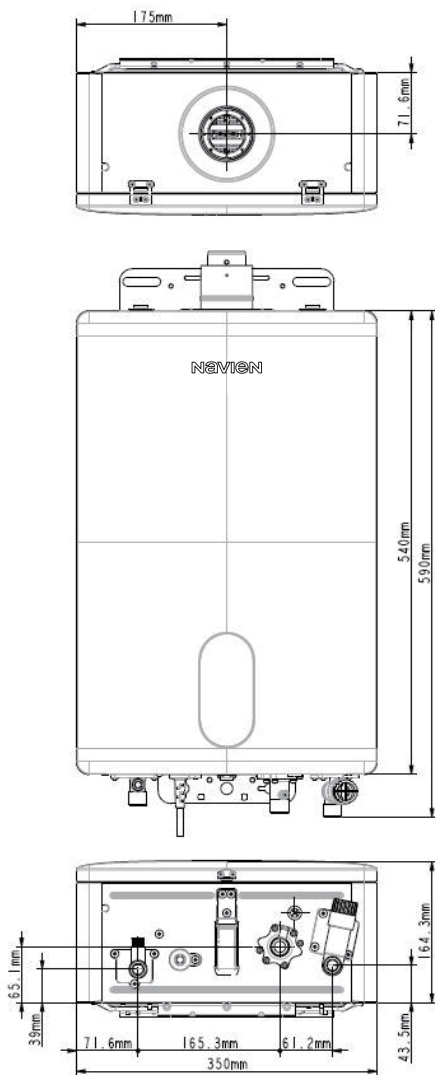
Calidad del agua	Dureza total (mg/l)	Descalcificador (1)	Ciclo de limpieza (2)
Agua blanda	0~60	None	None
Agua dura	61~120	Recomendado	Una vez al año
Agua con contenido de dureza de medio a alto	121~160		Para uso doméstico: una vez al año
Agua dura con contenido de dureza alto	161~200	Necesario	Para uso comercial: dos veces al año
Agua dura con contenido de dureza muy alto	>200	Necesario	

1. Para cumplir los estándares de instalación y manejo de descalcificadores de agua, asegúrese de respetar los estándares sugeridos por el fabricante.
2. Si utiliza agua dura o no se instala un descalcificador de agua, limpie el intercambiador de calor según su ciclo de limpieza.

Instale el descalcificador de agua como se indica a continuación para que el agua pase por el descalcificador de agua antes de llegar al producto.



Dimensiones del calentador de agua



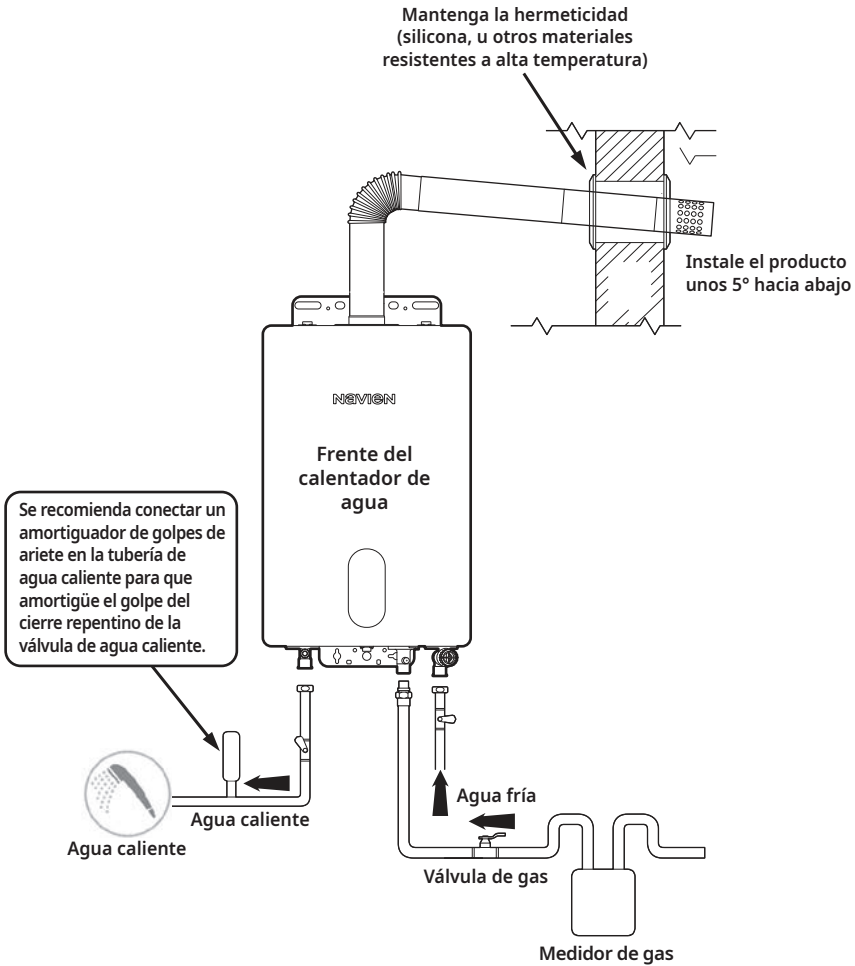
※ Consulte las dimensiones de la tubería de conexión en las especificaciones del producto.

Diagrama de la tubería estándar



Obligatorio

Si estará ausente por mucho tiempo, drene el agua del calentador.

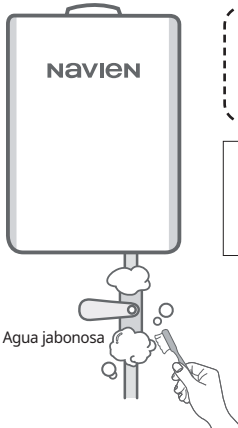


Instalación de la tubería de gas



Advertencia

- Una empresa de instalaciones de gas o un experto calificado deben instalar el calentador de agua.
- Use una tubería metálica flexible para gas.



Advertencia

Verifique que no haya fugas de gas antes de poner el calentador en funcionamiento.

**No use una presión más elevada que la estándar.
El producto puede dañarse y existe un riesgo de incendio.**

1. Se recomienda purgar la línea de suministro de gas antes de conectar la tubería de suministro de gas.
2. El orificio de conexión de la tubería de gas del producto es de calibre 15A (1/2").
3. Para la conexión entre el calentador de agua y la tubería de gas, utilice material de tubería estándar (una tubería de metal flexible para gas) que haya superado la inspección de suministro de gas. Debe utilizar una tubería con un diámetro de 15A (1/2") o superior.
4. Si la longitud de la tubería de suministro de gas es superior a 5 metros, el diámetro después del regulador de gas debe ser de al menos 20A (3/4").
5. Instale la tubería de gas del calentador de agua en la tubería principal mediante una conexión directa. No la conecte a otros suministros.
6. Debe usarse una unión desmontable o una conexión con ajuste de tuercas para la conexión.
7. Las especificaciones de capacidad del regulador de gas deben ser de al menos 1,5 m³/h para gas licuado de petróleo y de al menos 5 m³/h para gas natural.
8. Después de finalizar la conexión, debe realizar una inspección de fugas de gas para asegurarse de que no haya pérdidas.
9. La presión de alimentación de gas debe estar regulada de acuerdo al tipo de combustible que se utilice: Gas L.P. a 2.74 kPa (27.94 gf/cm²) y Gas Natural a 1.76 kPa (17.95 gf/cm²).
10. En el tubo de entrada de gas al calentador se recomienda instalar una válvula de puerto completo y de preferencia tipo esfera cercana al producto que permita que el suministro de gas pueda ser cortado en caso de alguna una emergencia o para realizar alguna reparación.

Instalación del suministro de electricidad

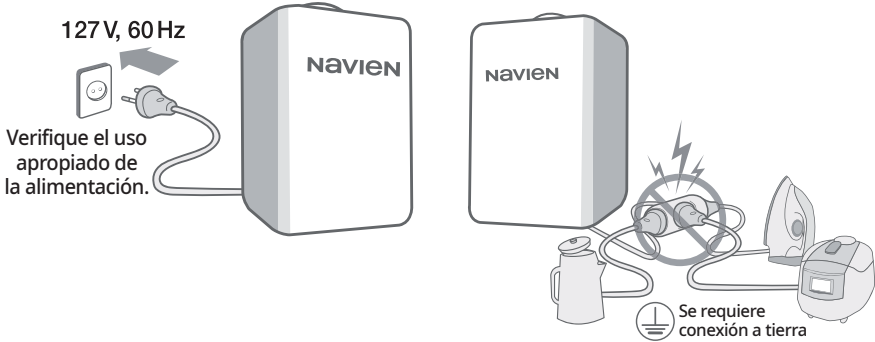


Advertencia



Se requiere
conexión a tierra

La potencia de este producto es de 127 V, 60 Hz. Asegúrese de que el calentador de agua esté conectado a tierra.



1. El cableado eléctrico debe cumplir con la alimentación apropiada para el producto.

La energía que requiere el calentador de agua es de 127 V, 60 Hz. Si la alimentación es superior o inferior a la energía apropiada para el uso, se puede producir un incendio, lo que disminuirá el rendimiento y la vida útil del calentador de agua.

2. Asegúrese de conectar el producto a tierra para evitar descargas eléctricas o cortocircuitos.

- Si un tomacorriente tiene un terminal lateral de puesta a tierra, no es necesario conectarlo a tierra.
- Si el lateral de tomacorriente no está conectado a tierra en una zona de 127 V, conéctelo a tierra.
- No conecte a tierra la tubería de gas, el pararrayos o la línea telefónica. Si se caen, esto puede generar una explosión de gas o un incendio.

3. Instale un enchufe de uso exclusivo para el calentador de agua.

Instale el tomacorriente a al menos 30 cm del calentador de agua.

Instalación de la tubería de agua caliente



Precaución



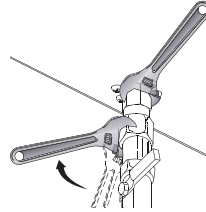
Obligatorio

Esto indica peligro en general.

Al conectar la tubería, use una herramienta, como una llave, para evitar las fugas.

Ajustar en exceso puede conducir a fugas por deformación del exterior.

Asegúrese de verificar que no haya fugas después de completar el trabajo de plomería.



Precaución

Instale el calentador de agua en un piso nivelado y deje un espacio de 600 mm x 600 mm para la inspección y las reparaciones.

Instalación de la tubería de agua fría (suministro de agua)

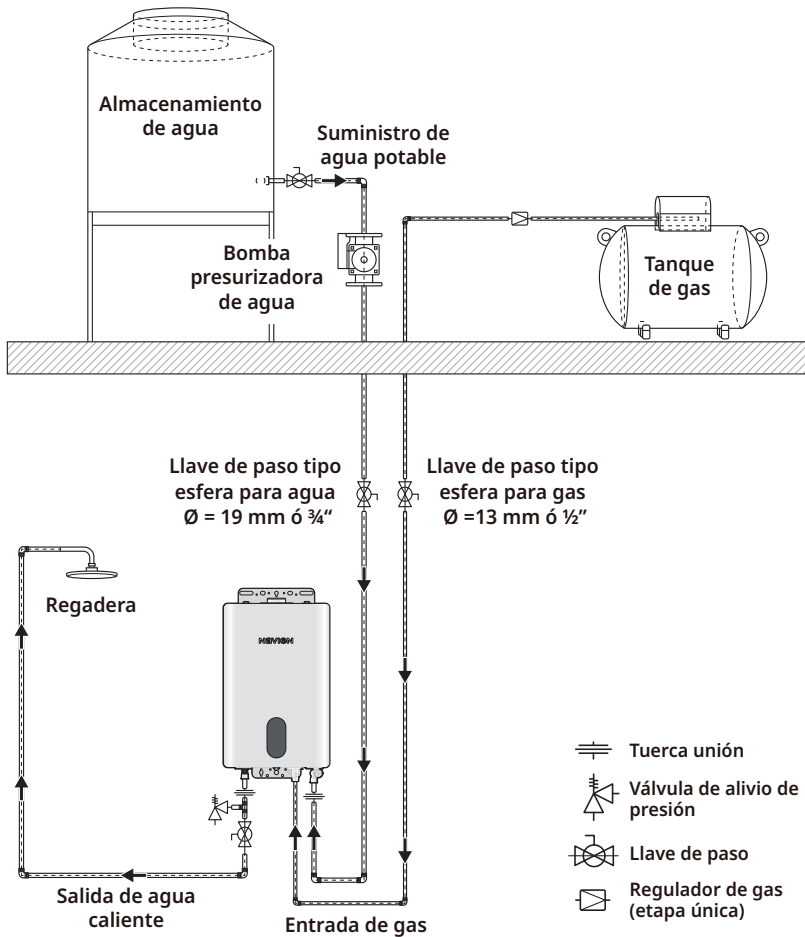
1. El diámetro de la tubería de agua fría es de 1/2" NPT.
2. Instale la válvula media de suministro de agua fría en la apertura de agua fría.
3. Para usar el producto, fije la presión de agua a [Presión de agua predeterminada+Pérdida del cabezal de la tubería de agua caliente (flujo de agua)]+o más]. (Al menos 29.4 kPa{0.3 kgf/cm²} o más)
4. Antes de conectar la tubería de agua fría en el producto, abra la válvula de agua fría y quite los residuos y el polvo del interior.
5. Si la presión de agua es superior a 980 kPa (10 kgf/cm²), instale una válvula reductora de presión.

Instalación de la tubería de agua caliente

1. El diámetro de la tubería de agua caliente es de 1/2" NPT.
2. Use la menor cantidad posible de accesorios y evite las tuberías complejas.
3. Cree una inclinación ascendente de 1/200 a 1/300 para facilitar el drenaje de agua por la tubería.
4. Asegúrese de que no ingrese aire en las tuberías.
5. Asegúrese de limpiar la tubería de agua caliente antes de conectarla al producto.

Si el calentador de agua no se usará por un largo período, drene toda el agua de la tubería y desenchufe el dispositivo del tomacorriente.

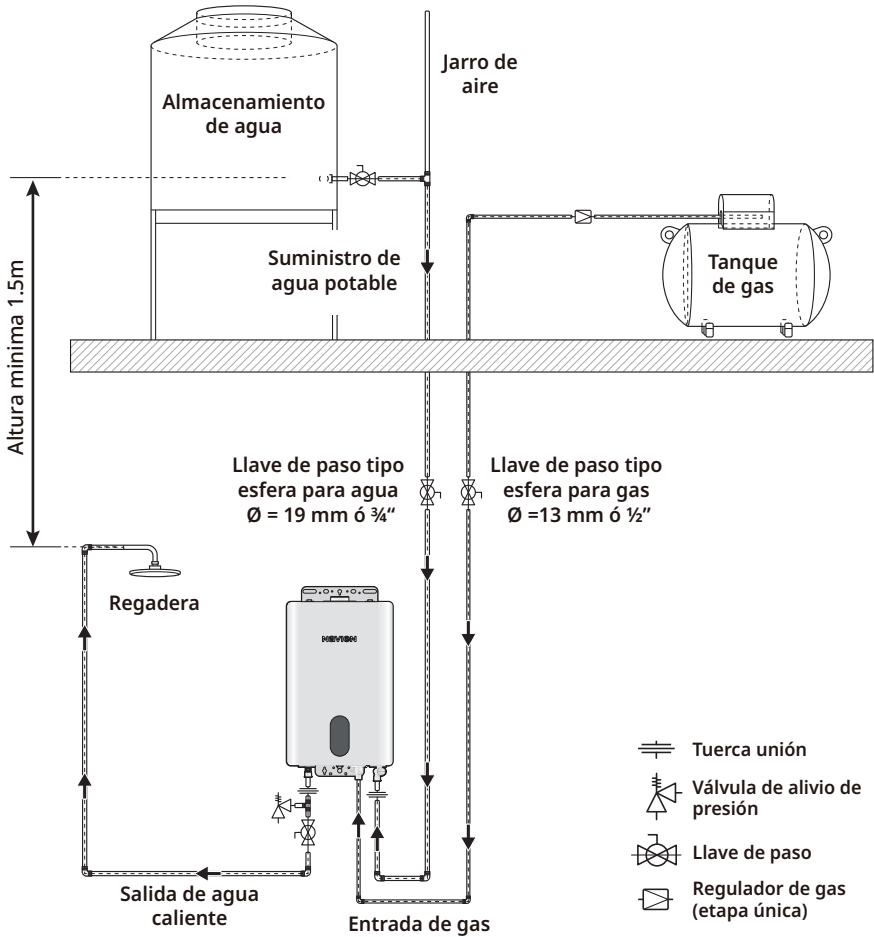
Sistema cerrado (directo de la red)



Para alimentación de agua al calentador se debe instalar en la salida de agua caliente una válvula de alivio.

En este sistema el agua es suministrada de la red, por bombas o equipo hidroneumático directamente a las instalaciones y mantiene presiones constantes y elevadas en la red hidráulica del sistema a 343,2 kPa (3,5 kg/cm²). Por seguridad, instale siempre una válvula de alivio (no incluida) calibrada a 861,8 kPa (8,7 kg/cm²).

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.

En este sistema el agua es almacenada en un depósito elevado (tinaco) y surtida a la instalación por gravedad. En este sistema instale un jarro de aire en la entrada de agua fría y otro en la salida de agua caliente, sin llaves u otra posible obstrucción.

Instalación de la tubería de escape

Asegúrese de observar lo siguiente al inspeccionar las tuberías de escape.



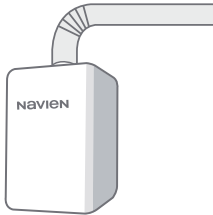
Advertencia



Obligatorio

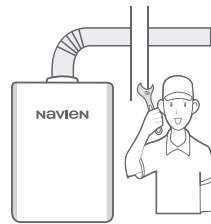
La instalación incorrecta del producto puede conducir a la muerte, lesiones graves o incendios.

1. Solo debe usar tuberías certificadas, y no debe deformarlas ni reestructurarlas.



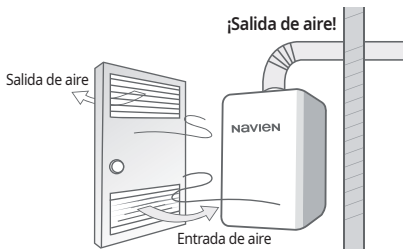
2. Construya la tubería según el método designado por la empresa.

El instalador es responsable de los defectos del producto o los accidentes ocasionados por no usar un conducto aprobado por la empresa o por no realizar la instalación de acuerdo con el método de instalación de tuberías de escape.



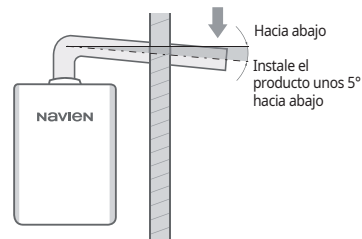
3. Instale la tubería de escape en un lugar donde el aire salga al exterior y el gas de escape que salga de la tubería de escape no fluya hacia la habitación.

Se pueden producir accidentes de intoxicación con monóxido de carbono o combustión incompleta por deficiencia de oxígeno y afluencia de gas de escape.



4. Instale la parte horizontal de la tubería de escape 5° hacia abajo para evitar que el agua condensada o el agua de lluvia fluyan hacia el calentador de agua.

Si el agua condensada o el agua de lluvia fluyen hacia el calentador de agua, su rendimiento puede reducirse y puede sufrir daños por combustión incompleta.



Asegúrese de respetar lo siguiente al inspeccionar la instalación de la tubería de escape.



Advertencia



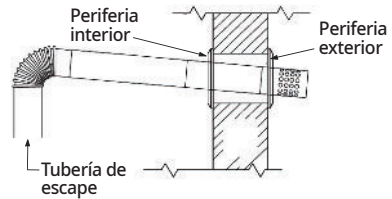
Obligatorio

La instalación incorrecta del producto puede conducir a la muerte, lesiones graves o incendios.

- 5. Instale el producto en un lugar por donde no pasen personas o donde no esté expuesto a la nieve o la lluvia y a vientos fuertes.**

- 6. Selle la parte de penetración de la pared por donde pasa la tubería de escape para evitar que el gas de escape ingrese a la habitación.**

La afluencia del gas de escape puede ocasionar accidentes de intoxicación con monóxido de carbono.



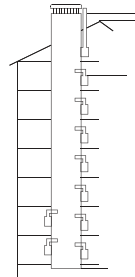
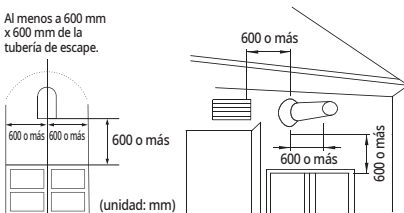
- 7. Instale el producto dejando una distancia de 600 mm entre cada lado de la tubería de escape y las aperturas como ventanas.**

La afluencia del gas de escape puede ocasionar accidentes de intoxicación con monóxido de carbono.

- 8. Al instalar la ventilación compartida, encienda el interruptor profundo n.º 4 en el controlador.**

Si no se ajusta el interruptor en la ventilación compartida, el calentador de agua no funcionará correctamente.

Al menos a 600 mm x 600 mm de la tubería de escape.





Advertencia



Obligatorio

La instalación incorrecta del producto puede conducir a la muerte, lesiones graves o incendios.

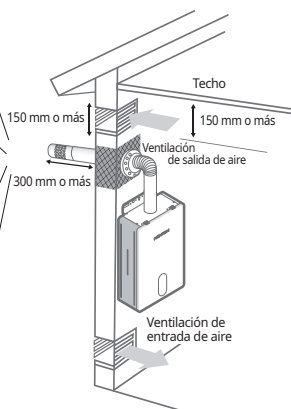
1. La longitud máxima de la tubería de escape de tipo escape forzado es de 3 m o menos en total, y los codos se deben instalar en 2 lugares o menos (salvo la curvatura de la punta de la tubería de escape).
2. Si necesita instalar la tubería de ventilación de forma vertical, asegúrese de que la longitud vertical máxima no supere los 2 metros.
3. Tenga cuidado de no construir la tubería de escape demasiado estrecha y asegúrese de construir el radio de la parte curva lo más amplio posible.
4. Cuando la tubería de escape (incluso de tubería de extensión) pase por una pared combustible o un techo de materiales inflamables, aísla la tubería con materiales no combustibles de al menos 20 mm de espesor y sepárela de los materiales combustibles al menos 50 mm.
5. Instale la tubería de escape de manera independiente y no la use junto a otros equipos de calefacción que usen escape natural u otros combustibles (briquetas, petróleo).
6. No la instale en un lugar cerrado, como en un baño.

Instale la parte horizontal de la tubería de escape 5° hacia abajo para evitar que el agua condensada o el agua de lluvia fluyan hacia el calentador de agua.

Instálela en un lugar donde no haya aperturas que permitan que el gas de escape fluya hacia la habitación, a 600 mm x 600 mm de la parte superior de la tubería de escape.

Instale la tubería de escape donde no haya combustibles dentro de los 600 mm de distancia de la parte delantera, la pared lateral, los lados superior e inferior de la tubería de escape (con una placa resistente al calor, dentro de los 300 mm).

Instale una tubería de escape o una red con un diámetro superior a 16 mm para evitar la caída de objetos (así como el acceso de ratas o aves) por la parte superior.



Fórmula de la longitud máxima del conducto

$$2/3 \text{ m} \{ \text{longitud recta} + (\text{cantidad de codos a } 90^\circ \times 1) + (\text{cantidad de codos a } 45^\circ \times 0.5) \leq 5 \text{ m} \}$$

Ejecución de prueba

Asegúrese de verificar después de instalar.

Preparación

- Asegúrese de que se usa el tipo correcto de gas (es decir, si coincide con el indicado en la placa).
- Antes de usar el producto, asegúrese de que el suministro eléctrico sea de 127 V, 60 Hz.
- Verifique la limpieza de la tubería de agua caliente.
- Asegúrese de que la instalación de la tubería de agua caliente coincida con el diagrama de la tubería estándar.
- Verifique la tubería de gas y de agua caliente.
- Verifique que no haya fallas eléctricas.
- Verifique el estado de la instalación de las tuberías
- Verifique la conexión de las tuberías

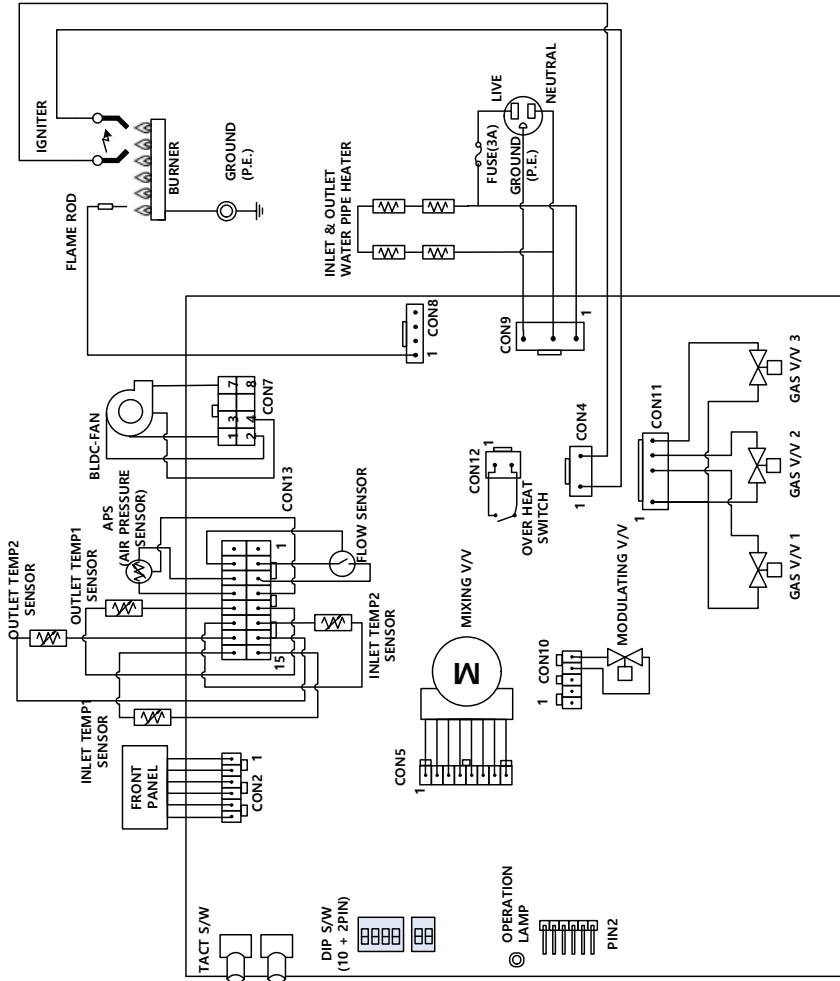
Verifique que no haya fugas de agua caliente.

- Enchufe el producto.
- Abra la válvula de gas.
- Abra la válvula de agua fría.
- Abra la tubería de agua caliente para verificar que salga agua caliente y luego se cierra la válvula de agua caliente.

Revise la lista de verificación después de ejecutar la prueba.

- Verifique que la tubería (de gas, de agua caliente) no tenga fugas.
- Verifique la instalación del aislamiento de las tuberías de agua caliente y agua fría.
- Verifique la desaireación o purga de la tubería.
- Verifique el estado de la ventilación y la tubería de escape.
- Verifique el agua caliente.
- Enseñe al consumidor a usar el producto.
- Verifique que no haya sustancias inflamables cerca del calentador de agua.
- Elimine los desechos y residuos después de la instalación.

Diagrama del esquema eléctrico



Visualización de error del calentador de agua (Rumcon FND No.)

Cuando se produzca un error, se mostrará la siguiente indicación en la sección de temperatura del controlador de temperatura de la habitación.

Categoría		Error Code	Detalles del error
Relacionado con la combustión		E003	No hay combustión
		E004	Falla
		E012	Falla
		E016	Sobrecalentamiento del intercambiador de calor
		E046	Error del detector de sobrecalentamiento del intercambiador de calor
		E056	Error de la válvula proporcional de gas
Sistema de aire		E109	Error del ventilador
		E110	Cierre del gas de escape
Sistema de circulación de agua caliente		E407	Sensor de temperatura de la salida de agua caliente abierto
			Sensor de temperatura de la salida de agua caliente en corto
		E441	Sensor de temperatura de la salida del intercambiador de calor abierto
			Sensor de temperatura de la salida del intercambiador de calor en corto
		E421	Sensor de temperatura del agua fría abierto
			Sensor de temperatura del agua fría en corto
		E445	Error de válvula mezcladora abierta
			Error de válvula mezcladora en corto
Controlador	PCB Part	E515	Error del relé del controlador
		E517	Error de configuración del interruptor DIP
		E594	Error de la memoria externa
	MCU	E615	Error de entrada/memoria
Relacionado con la instalación		E782	Error de comunicación del panel

Cómo configurar un interruptor DIP para el controlador

NO.	Description		
	Funcionamiento	ON	OFF
1	Establezca un estado operativo.	(1) Establezca un estado operativo.	
2			
3	Configuración del conducto	FE	-
4	Ventilación común	-	-
5	Seleccione un país.	(2) Seleccione un país.	
6			
7	Seleccione la cantidad.	(3) Seleccione una Capacidad.	
8			
9			
10	Seleccione el combustible.	LPG	LNG

(1) Establezca un estado operativo.	Interruptor DIP		
	1	2	
Combustión normal	OFF	OFF	
Combustión normal	ON	OFF	
Combustión de nivel 3 MÁX.	ON	ON	
Combustión de nivel 3 MÍN.	OFF	ON	
(2) Seleccione un país.	Interruptor DIP		
	5	6	
México	OFF	ON	
(3) Seleccione la cantidad.	Interruptor DIP		
	7	8	9
12L	ON	OFF	OFF
15L	OFF	ON	OFF
18L	ON	ON	OFF
Error de configuración	OFF	OFF	ON
	ON	OFF	ON
	OFF	ON	ON
	ON	ON	ON

Especificaciones del producto

Modelo			Calentador de agua de gas Navien General					
			NHW500-12L		NHW500-15L		NHW500-18L	
			LPG	NATURAL	LPG	NATURAL	LPG	NATURAL
carga temica	máx	kW	20.9	20.0	23.5	23.5	27.9	27.0
	mín	kW	2.9	2.9	3.6	3.6	3.6	3.6
Capacidad del suministro de agua caliente (2,200m)	$\Delta T = 25^{\circ}C$	L/min	12	11.5	13.5	13.5	16	15.5
Servicios que abastece			2		3		3.5	
Eficiencia del calor		%	93	92	93	92	93	92
Dimensiones del exterior		mm (WxDxH)	350 x 165 x 540					
Peso de la estructura principal		kg	15				16	
Consumo de energía		W	55		60		70	
Diámetro de la tubería de escape		Φ , mm	Gas de escape 60					
Gas apropiado para el uso			LP / Natural					
Presión de gas apropiada para el uso		kPa	2.74	1.76	2.74	1.76	2.74	1.76
Energía apropiada para el uso		V	127					
		Hz	60					
Método de instalación/ ventilación			<ul style="list-style-type: none"> • Montado en pared • Escape forzado semisellado 					
Longitud máxima del conducto			2/3 m longitud equivalente (revisar el manual para verificar el método de cálculo)					
Tubería	Tubería de conexión de agua caliente	A	1/2" NPT					
	Tubería de conexión de gas	A	1/2" NPT					
Presión apropiada para el uso de agua caliente		kgf/cm ²	0.3~10.3					
Flujo operativo mínimo del agua caliente		L/min	2.0 o más					

※ Las especificaciones del producto están sujetas a cambios sin previo aviso para mejorar la calidad.

Notas

Garantía

Nombre de modelo	
Número de serie	
Fecha de instalación	
Responsable de la instalación	Nombre de la tienda Tel.

Categoría	Período de garantía
Intercambiables y partes no eléctricas	5 años + 1 año * para obtener 1 año de garantía extendida, deberá registrarse en nuestra página web dentro de 3 meses después de la instalación
Partes eléctricas y electrónicas	1 año

- La garantía de este producto tiene el beneficio que se indica en la declaración de garantía.
- El período de garantía de este producto es de 5 años y puede obtener 1 año de garantía adicional si se registra en el sitio web de Navien México [www.navien.com.mx]
- El período de garantía se calcula desde la fecha de compra. Asegúrese de completar la fecha de instalación. (Si no puede confirmarse la fecha de instalación, el período de garantía se calculará a partir de los 3 meses de la fecha de fabricación).
- Si este producto se usa para fines no domésticos (actividades comerciales, entorno de uso anormal, etc.), el período de garantía es de 1 año. (Sin embargo, si se usa para fines no domésticos y registra la información del cliente en el sitio web de Navien México [www.navien.com.mx] dentro del año del período de garantía [solo si el cliente se registra por adelantado, antes de recibir el servicio gratuito], el período de garantía será de 2 años).
- Si el producto se suministra con un contrato por separado, el contenido de la garantía se aplica según lo que indique el contrato principal.

Servicio gratuito

	Tipo de conflicto	Estándares de solución	
		Cubierto por la garantía	Después de la garantía
Si se produjo un problema de rendimiento o de funcionamiento espontáneamente durante el uso normal	Si el producto requiere reparaciones considerables en los 10 días posteriores a la compra	Cambio del producto o pago del precio de compra	Reparación cobrada
	Si el producto requiere reparaciones considerables en el mes posterior a la compra	Cambio o reparación gratuita del producto	
	Si el producto cambiado requiere reparaciones considerables en el mes posterior a la compra	Pago del precio de compra	
	Si el producto no puede cambiarse	Gratuito	Reembolso o cambio del producto con el agregado del 5% del precio de compra al monto de amortización fija restante
	Si se produjo una falla		
	Si la misma falla se produjo 3 veces		
	Si la misma falla se produjo 5 veces	Cambio del producto o pago del precio de compra	-
	Si es irreparable		
	Si es irreparable debido a falta de componentes para su reparación		
Si se produjeron daños durante el transporte del producto	Cambio del producto	-	
Si se produjeron defectos durante la instalación	Reparación gratuita o compensación (responsabilidad del instalador)	-	

Servicio cobrado

	Tipo de conflicto	Estándares de solución	
		Cubierto por la garantía	Después de la garantía
Rendimiento o problema funcional debido a una acción intencional del consumidor	Si es reparable	Reparación cobrada	Reparación cobrada
	Si es irreparable	Reembolso o cambio del producto después del descuento de la amortización fija	
<ul style="list-style-type: none"> Si no es una falla del producto y se explica cómo usarlo y realizar ajustes simples sin desarmarlo Si se produjo una falla durante la reparación o la modificación realizada por una persona que no es un profesional del distribuidor o el centro de servicios de Kyungdong Navien Si se produjo una falla provocada por un desastre natural (incendio, explosión de gas, terremoto o daños provocados por tormentas, inundaciones, etc.) Si deben reemplazarse piezas desgastadas por el uso normal Si se produjo una falla debido al uso incorrecto del suministro eléctrico, el tipo de gas o la presión de gas Si se produjo una falla provocada por causas externas y no por defectos del producto Si se produjo una falla debido a una manipulación indebida o una instalación incorrecta a cargo del consumidor Si se produjo una falla que se debe al incumplimiento de las advertencias incluidas en el manual del usuario Si se produjo un congelamiento provocado por la negligencia del consumidor Si se produjo una falla provocada por la negligencia del consumidor 		Reparación cobrada	Reparación cobrada

- * Si no hay falla, se le cobrará un cargo cuando solicite servicio. Asegúrese de leer con atención el manual del usuario antes de solicitar servicio.
- * Esta garantía solo es válida en México y no puede volver a emitirse. Asegúrese de guardarla en un lugar seguro.

navien