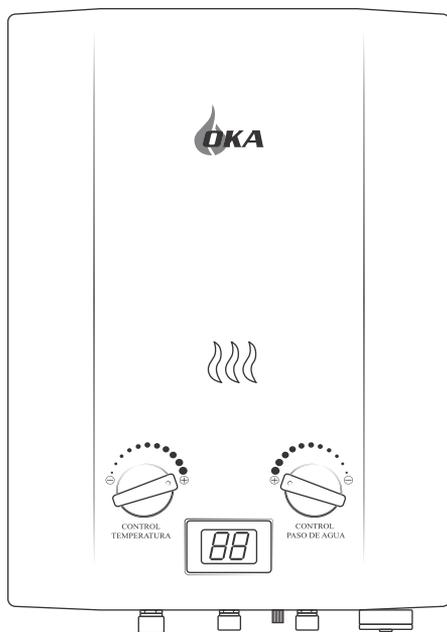




Manual de instrucciones

Calentador de agua de paso continuo

Tipo A_{AS}



MODELO
5.5 Litros Tipo A_{AS}

Este manual contiene:

1. Advertencias preliminares.
2. Parámetros técnicos.
3. Instrucciones técnicas para la instalación, ajuste y mantenimiento, destinadas al instalador.
4. Instrucciones de uso y mantenimiento, destinadas al usuario.

Lea las instrucciones antes de instalar y poner en funcionamiento este calentador.



IMPORTANTE

En zonas geográficas con alturas iguales o superiores a los 2.000 metros sobre el nivel del mar no se podrá instalar este calentador.



Garantía 24 meses

Active su garantía en www.oka.com.co

Línea Gratuita Nacional: 018000 - 180465
PBX 606-3401727 - Celular 318 337 8543.
serviciotecnico@oka.com.co

Km 10 Vía la Romelia el pollo,
Bodega 14, Complejo bodeguero Santa Ana, sector Guaduales,
Dosquebradas, Risaralda, Colombia.

Señor(a) usuario(a):

INDUSTRIAS OKA S.A.S. agradece su confianza y preferencia y queda a su disposición para brindarle, en caso de necesitarlo, el servicio técnico profesional que usted merece. Para ello, comuníquese a la línea gratuita nacional que aparece en la portada de este manual, en el formato de garantía y en el sticker de garantía adherido al calentador.

Este manual tiene dos propósitos, por una parte le sirve al instalador calificado para encontrar los requisitos y recomendaciones para la instalación y por otra parte, brindar al usuario la información sobre precauciones de seguridad, características, operación, mantenimiento y cuidados del calentador.

La instalación y uso de este calentador en condiciones diferentes a las especificadas en el presente manual, pueden constituirse en causales de terminación de la garantía.

Reconozca este símbolo  como una indicación de información de seguridad importante.

En las instrucciones de uso y mantenimiento destinadas al usuario, contenidas en el capítulo 4, encontrará la siguiente información sobre la operación del calentador:

- Ajuste de temperatura del agua.
- Encendido y apagado del calentador.
- Limpieza y mantenimiento básico del calentador.
- Instalación y remplazo de las baterías.
- Usos y aplicaciones incorrectas.
- Condiciones normales de uso.
- Mantenimiento del dispositivo de control de contaminación de la atmósfera.
- Otros dispositivos de seguridad del calentador.

Es necesario leer con especial atención y seguir las indicaciones del presente manual de instrucciones.

Al interior de este manual encontrará tres (3) formatos de CERTIFICADO DE GARANTÍA. Exija al instalador el diligenciamiento completo de estos formatos. El usuario deberá conservar el primer formato completamente diligenciado y firmado para la solicitud de visitas de servicio técnico por garantía, ya que la cobertura de veinticuatro (24) meses se cuenta a partir de la fecha de entrega del calentador, consignada en dicho formato.

Los dos (2) formatos restantes serán retirados por el instalador. La empresa instaladora conservará el segundo formato como comprobante de la conformidad del cliente con la instalación realizada y el tercer formato lo hará llegar al Distribuidor Autorizado de INDUSTRIAS OKA S.A.S. para registrar y validar la garantía.

En el FORMATO DE GARANTÍA encontrará la información correspondiente al amparo del producto, cobertura, causales de terminación, términos de la garantía y servicio postventa.



El Ministerio de Minas y Energía mediante la Resolución 90902 del 24 de Octubre de 2013 expidió el Reglamento Técnico de Instalaciones de Gas Combustible con el fin de proteger la vida, la salud y la seguridad humanas, animal y vegetal, proteger el medio ambiente y prevenir prácticas que puedan inducir a error a los consumidores.

Por tal razón, la marca OKA hace un especial llamado de atención para que la instalación y puesta en servicio de este gasodoméstico, se tenga presente que:

1. Las reformas realizadas a la red interna de gas deben ser comunicadas a la empresa distribuidora de gas, entendiéndose por reforma todo cambio realizado a la instalación con relación a su trazado inicial o variación de su capacidad instalada. Se entiende que las ampliaciones o modificaciones también son reformas.

2. Se deberán considerar las especificaciones técnicas del fabricante del gasodoméstico consignadas en el presente manual.

3. Se deberán cumplir los requisitos de ventilación establecidos en la Norma Técnica Colombiana NTC 3631 2da Actualización: 2011-12-14.

4. El instalador deberá tener en cuenta las potencias de todos los artefactos ubicados en el recinto, con el propósito de determinar el volumen de aire necesario para su correcto funcionamiento.

5. El usuario deberá ser informado sobre la necesidad de instalar en el sitio de ubicación del gasodoméstico un dispositivo detector de monóxido de carbono. Corresponde al usuario decidir libremente sobre la instalación, o no, de este dispositivo de seguridad.

6. Se consideran como defectos críticos:

- La instalación de gasodomésticos de circuito abierto ubicados en los recintos destinados exclusivamente a dormitorio, baño o ducha, o en compartimientos tales como armarios o closets fabricados en material combustible.

- Una potencia instalada superior a la de diseño.

1. Advertencias preliminares

Este calentador debe ser instalado por personal calificado, entendiéndose por persona competente aquella que ha sido entrenada, tiene experiencia, posee certificado de competencia laboral y se encuentra registrada ante la Superintendencia de Industria y Comercio.

Este calentador no debe instalarse en baños o dormitorios.

Leer las instrucciones técnicas antes de instalar este calentador.

Leer las instrucciones de uso antes de encender este calentador.

La potencia útil disminuye a medida que aumenta la altitud del sitio de instalación del artefacto con respecto al nivel del mar.



Se requiere de personal calificado y autorizado para instalar y ajustar el calentador.

Calentador provisto de dispositivo de control de contaminación de la atmósfera.

Este artefacto no debe utilizarse por períodos superiores a 20 minutos.



IMPORTANTE: Este artefacto no debe conectarse a un conducto de evacuación de los productos de la combustión.

Este artefacto solo puede instalarse en un local que disponga de las condiciones de ventilación establecidas en la NTC 3631 2da Actualización: 2011-12-14.

Este artefacto está ajustado para ser instalado de 0 a 1999 metros sobre el nivel del mar.



IMPORTANTE: En zonas geográficas con alturas iguales o superiores a los 2000 m.s.n.m. no se podrá instalar este calentador.

La instalación de este calentador debe ser comunicada a la firma distribuidora del gas combustible y verificada mediante los procedimientos que establece el Reglamento Técnico de Instalaciones Internas de Gas Combustible expedido por el Ministerio de Minas y Energía en la Resolución número 90902 del 24 de Octubre de 2013.

La instalación de este artefacto debe ser certificada de conformidad con las Normas Técnicas Colombianas del ICONTEC, Reglamentos Técnicos y Resoluciones de la Superintendencia de Industria y Comercio y el Ministerio de Comercio Industria y Turismo, atendiendo las disposiciones de la firma distribuidora del gas combustible, así como las recomendaciones del fabricante, expresadas en este manual de instrucciones.

Este calentador requiere un mantenimiento técnico preventivo anual, realizado por el Taller de Servicio Autorizado , con cargo al usuario.

 **Recomienda la instalación de un dispositivo detector de monóxido de carbono en el sitio de ubicación de este calentador.**

2. Parámetros técnicos

Nombre del productor	Zhong Shan City Okay Appliances Co. Ltd
País de fabricación	República Popular de China
Denominación comercial	Calentador de agua de paso continuo
Categoría	I2H
Tipo	AAs
Mínima presión de agua	25 P.S.I.
Máxima presión de agua	70 P.S.I.
Tensión	3,0 V.D.C.
Tipo de gas	Gas natural
Presión de gas	20 mbar
Modelos	5.5 LTA
Capacidad nominal	5.5 L/min
Consumo calorífico nominal	9,75 kW
Consumo calorífico mínimo	3,70 kW
Potencia Nominal	8,58 kW
Potencia Mínima	3,25 kW

Los valores declarados están dados a condiciones de referencia.

Tasa de flujo de gas a las condiciones estándar de referencia

Modelo	Tasa de flujo de gas GN
5.5 LTA	0,955 m ³ /h

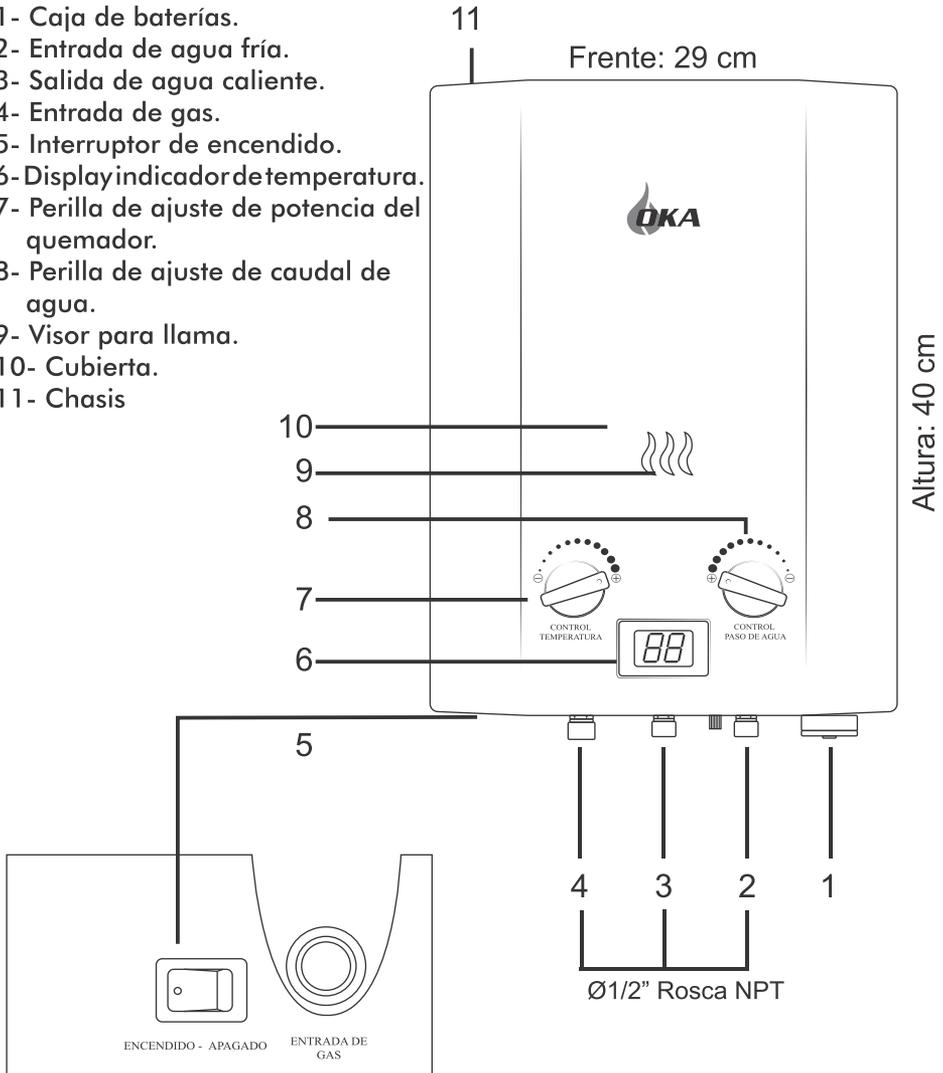
3. Instrucciones técnicas para la instalación, ajuste y mantenimiento, destinadas al instalador

Descripción general del calentador y Partes externas del calentador

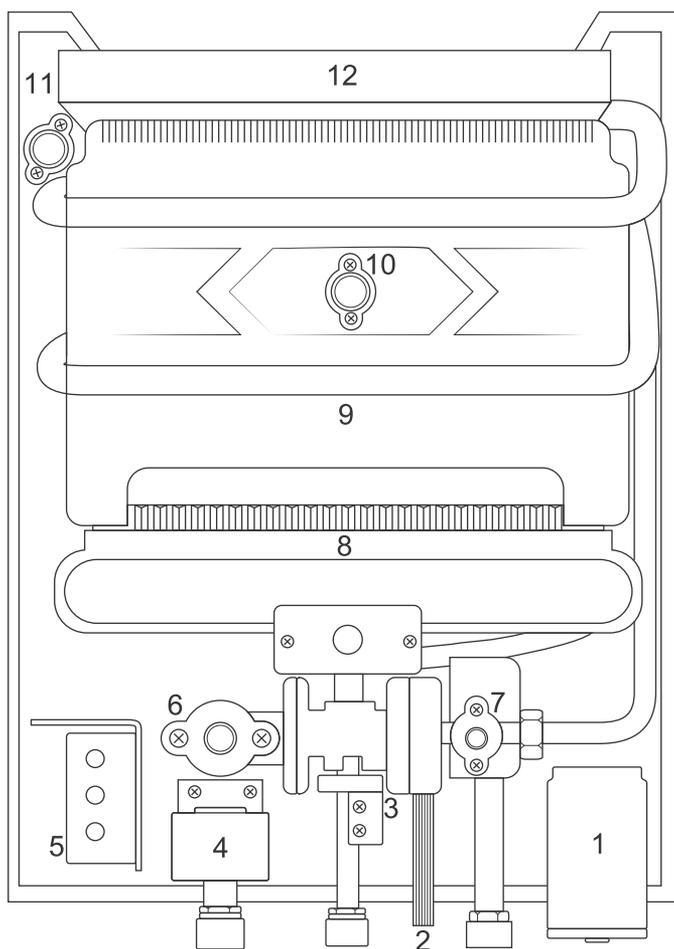
Este calentador está compuesto por una serie de elementos que están diseñados para trabajar bajo condiciones normales (véase etiqueta de parámetros técnicos pág. 6), a continuación se relacionan las principales partes de calentador las cuales es recomendable que identifique para hacer un correcto mantenimiento o reparación del artefacto.

Cuando cambie alguna pieza o realice algún mantenimiento, asegúrese de verificar que las conexiones queden sin fugas de gas o agua.

- 1- Caja de baterías.
- 2- Entrada de agua fría.
- 3- Salida de agua caliente.
- 4- Entrada de gas.
- 5- Interruptor de encendido.
- 6- Display indicador de temperatura.
- 7- Perilla de ajuste de potencia del quemador.
- 8- Perilla de ajuste de caudal de agua.
- 9- Visor para llama.
- 10- Cubierta.
- 11- Chasis



Esquema de las partes principales (subconjuntos) que es necesario desmontar para la reparación y el mantenimiento



1. Caja de baterías
2. Válvula de drenaje y sobre presión
3. Microswitch
4. Electroválvula de gas.
5. Módulo electrónico.
6. Válvula de gas.
7. Válvula de agua
8. Quemador
9. Intercambiador de calor.
10. Termostato de Humos
11. Termostato de agua
12. Deflector.

Condiciones de distribución locales



Antes de realizar la instalación asegúrese que las condiciones de distribución locales (naturaleza y presión de gas) y el ajuste del calentador sean compatibles.

Verifique que el tipo y presión de gas, las presiones de agua y la tensión de suministro eléctrico correspondan con las condiciones de reglaje del gasodoméstico.

Con anterioridad a la puesta en servicio del calentador de paso continuo, las instalaciones de gas deberán ser inspeccionadas, ensayadas y purgadas mediante los procedimientos que establece la NTC 2505 4ta Actualización 2006-05-24 y el Reglamento Técnico de Instalaciones Internas de Gas Combustible expedido por el Ministerio de Minas y Energía en la Resolución número 90902 del 24 de Octubre de 2013, con el propósito de verificar que las características de diseño, construcción y montaje de los distintos componentes de la instalación se ajustan a los requisitos establecidos por las Normas Técnicas

Condiciones de reglaje del gasodoméstico

Las condiciones de reglaje para este gasodoméstico se encuentran en la etiqueta de parámetros técnicos que viene adherida al costado derecho del calentador, impresa en el embalaje e impresa en la página 6 del presente manual.



Para su correcto funcionamiento este calentador no requiere ser ajustado de acuerdo con las condiciones locales de presión atmosférica y de temperatura ambiente.



El recinto donde se instale este artefacto debe contemplar las condiciones de ventilación contenidas, según corresponda, en la NTC 3631 2da Actualización: 2011-12-14.

Referencia a Normas Técnicas y/o Reglamentos Técnicos que se deben cumplir para la instalación y el adecuado funcionamiento del artefacto

Reglamento técnico de instalaciones internas de gas combustible expedido por el Ministerio de Minas y Energía en la resolución número 90902 del 24 de octubre de 2013.

Norma Técnica Colombiana NTC 2505 4ta actualización 2006-05-24 instalaciones para suministro de gas destinadas a usos residenciales y comerciales.

Norma Técnica Colombiana NTC 2635 1989-11-01 productos químicos para uso industrial. Compuestos sellantes para uniones de tuberías y accesorios para gas natural y glp.

Norma Técnica Colombiana NTC 3631 2da actualización: 2011-12-14 ventilación de recintos internos donde se instalan artefactos que emplean gas combustibles para uso doméstico, comercial e industrial.

Norma Técnica Colombiana NTC 3643 2da actualización 2009-09-30. Gasodomésticos. Especificaciones para la instalación de gasodomésticos para la producción instantánea de agua caliente para uso doméstico. Calentadores de paso.

Norma Técnica Colombiana NTC 3740 1ra actualización 1996-11-27 válvulas metálicas para gas accionadas manualmente para el uso en sistemas de tubería con presiones manométricas de servicio, inferiores a 0,069 bar (1 psi).

Norma Técnica Colombiana NTC 3765 1ra actualización 2004-08-25 gasodomésticos. Requisitos generales de seguridad para gasodomésticos.

Resolución 0680 de 2015-03-06 del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.
Resolución 14471 2002-05-14 de la Superintendencia de Industria y Comercio.
Resolución 1814 de 2016-09-21 del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.
Resolución 40298 de 2018-03-28 del Ministerio de Minas y Energía.

Las demás disposiciones emitidas por la firma distribuidora del gas combustible.



Este artefacto no requiere reglaje de la tasa de flujo de gas.

Instrucciones de instalación



La instalación del calentador deberá realizarse, conforme a lo estipulado en el Reglamento Técnico de Instalaciones Internas de Gas Combustible expedido por el Ministerio de Minas y Energía en la Resolución número 90902 del 24 de Octubre de 2013, aplicando lo establecido en la NTC 3643 2da Actualización 2009-09-30, en la reglamentación vigente y en este manual de instalación.

Las instalaciones individuales de gas, hidráulicas, de ventilación y evacuación de los productos de combustión, deberán estar en capacidad de soportar la potencia nominal del calentador, de tal forma que su incorporación al sistema no perjudique las condiciones normales de funcionamiento de los restantes artefactos de que dispone la instalación.

Sitio de instalación



Este calentador no debe instalarse en baños o dormitorios. En zonas geográficas con alturas iguales o superiores a los 2000 m.s.n.m.

No se podrá instalar este calentador

Las condiciones de ventilación del sitio deben corresponder con lo estipulado en la NTC 3631 2da Actualización: 2011-12-14. El tipo y presión de gas, la presión de agua y la tensión de suministro eléctrico en el sitio de instalación deben corresponder con lo exigido por el fabricante en el rótulo de parámetros técnicos.

El sitio de instalación del calentador no debe constituir condiciones de riesgo para el usuario ni sus bienes.

Debe garantizarse un fácil acceso al calentador para el usuario y/o el técnico.

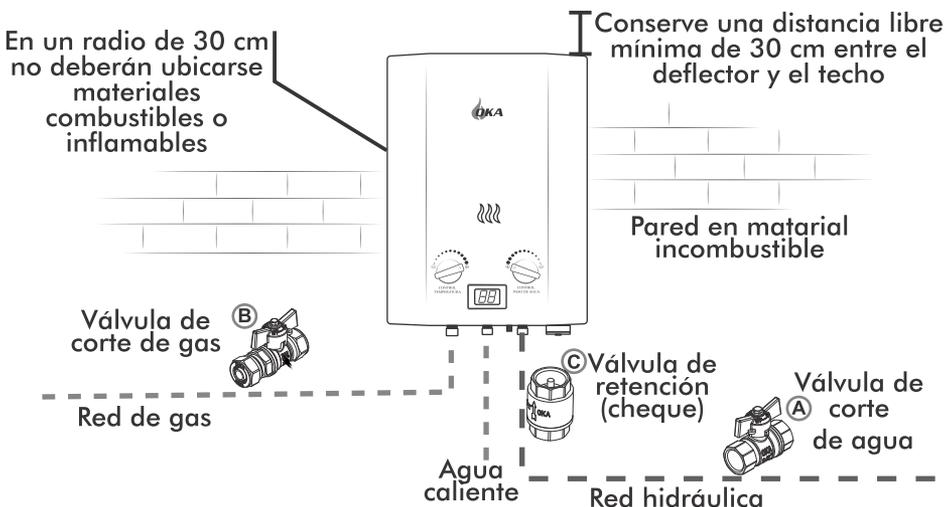
La pared sobre la que se instale el calentador no podrá ser de un material combustible y deberá poseer unas características estructurales capaces de resistir las cargas estáticas y dinámicas inducidas por el calentador.

El calentador no podrá quedar expuesto a la intemperie ni a corrientes de aire que puedan inhibir o afectar su normal funcionamiento.

En el sitio de instalación no deben almacenarse sustancias inflamables, explosivas ni corrosivas.

Sobre el deflector del calentador no deberán ubicarse tendederos de ropa. En todo momento deberá garantizarse una distancia libre mínima de 30 cm entre el deflector y el techo. En un radio de 30 cm con respecto al calentador, no deberán ubicarse materiales combustibles o inflamables.

Esquema de instalación según NTC 3643 2da Actualización 2009-09-30.



El calentador de paso deberá instalarse con una válvula de corte de agua **(A)** y una válvula de corte de gas **(B)** accionables manualmente, ubicadas en un lugar accesible y que permita su operación en forma segura. La instalación hidráulica debe disponer de una válvula de retención **(C)** (cheque), ubicada entre la válvula de corte de agua y la entrada al calentador, para evitar el posible reflujó de agua.

Deben emplearse materiales que cumplan con las exigencias de la normatividad vigente, utilizando las herramientas adecuadas, el torque y los compuestos sellantes suficientes para evitar fugas de agua y/o gas en la instalación. Es necesario evitar la corrosión por par galvánico en la conexión de accesorios de diferente material.

Instrucciones de operación

A continuación se relacionan los pasos necesarios para poner en funcionamiento el calentador.

La presión de suministro de gas medida a la entrada del calentador de paso continuo, deberá ser tal que permita su operación normal cuando se ponga en funcionamiento de conformidad con lo establecido por la NTC 3643 2da Actualización 2009-09-30.

La presión de suministro de agua fría medida a la entrada del calentador de paso continuo, deberá ser tal que permita su operación normal cuando se abra el grifo de agua caliente ubicado a mayor altura, con respecto al calentador de paso continuo del cual está servido.

- Barrido de aire del conducto de agua

Realice el llenado inicial del calentador abriendo uno o varios grifos de agua caliente y abriendo la válvula de corte de agua, para dar paso a la entrada de agua al calentador. Una vez que el aire sea desalojado de la tubería de agua, cierre los grifos de agua caliente.

- Barrido de aire del conducto de gas

Luego de realizar el barrido de aire en el conducto de agua, instale las baterías como se indica en la página 18. Abra un grifo de agua caliente, abra la válvula de corte de gas y accione repetidamente el interruptor de encendido. Cuando la llama se estabilice, cierre el grifo de agua caliente.



Por ningún motivo emplee fósforos o encendedores para chequear las fugas de gas. Esta operación debe realizarse con agua jabonosa o detectores electro acústico.

- Puesta en funcionamiento del calentador

Descarte cualquier problema que pueda ser ocasionado por golpe de ariete, bypass, tuberías obstruidas o estranguladas, economizadores en las duchas,

regaderas tipo hidromasaje y los demás que afecten la presión de entrada de agua al calentador y por ende el óptimo funcionamiento de éste. Una vez realizado el barrido de aire en las tuberías hidráulicas y de gas, encienda el calentador abriendo un grifo de agua caliente. Apague el calentador cerrando el grifo de agua caliente.

 Es normal que durante los primeros minutos de funcionamiento del artefacto se quemen residuos de pintura y solventes, generando emisiones de monóxido de carbono (CO). Para evitar lecturas erróneas al momento de la inspección por parte de la empresa interventora, deje en funcionamiento el artefacto aproximadamente 5 minutos mientras enseña el manejo al usuario y luego ventile el recinto.

Método para la extracción de los productos de combustión

En todo momento es necesario asegurar la circulación libre y espontánea del aire de renovación, combustión y dilución. Mantenga libres las rejillas de ventilación inferior y superior, así como el espacio comprendido entre el deflector del calentador y el techo.

  recomienda la instalación de un dispositivo detector de monóxido de carbono en el sitio de ubicación de este artefacto.

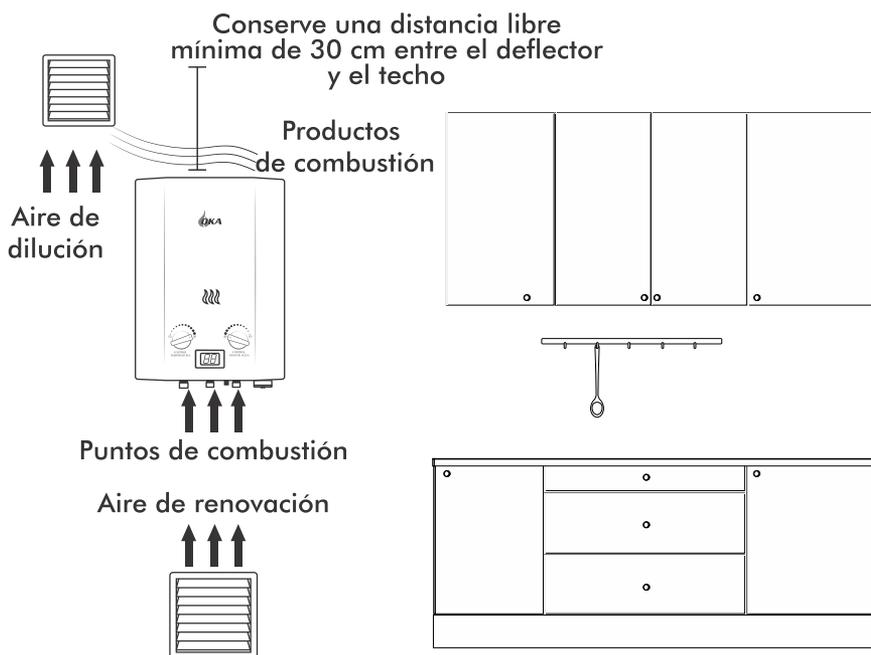
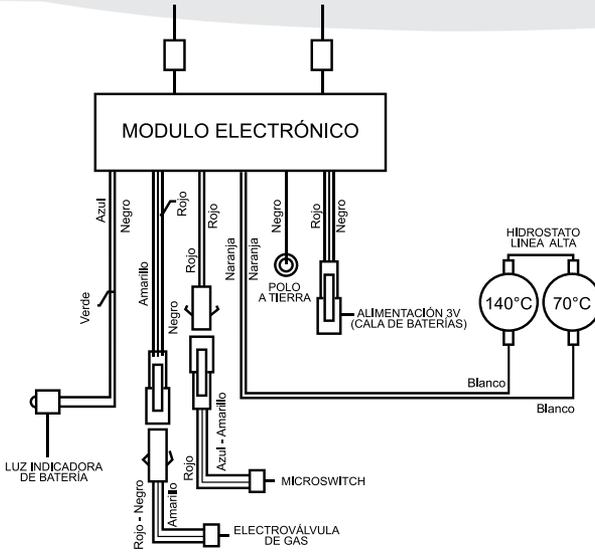


Diagrama eléctrico del calentador



Mantenimiento necesario



El mantenimiento técnico preventivo del artefacto debe realizarse anualmente por el Taller de Servicio Autorizado con cargo al usuario.

Las operaciones a realizar en el mantenimiento técnico preventivo comprenden:

- Desarme del artefacto.
- Limpieza con detergente biodegradable de los conductos de gas, conducto de evacuación de humos, quemador, deflector, flauta, e inyectores.
- Drenaje del tanque.
- Chequeo de los componentes electrónicos del artefacto.
- Rearme del artefacto y puesta en servicio.
- Verificación de monóxido de carbono en el sitio de instalación del artefacto.



La red de gas y el artefacto están sujetos a una revisión periódica por parte de la empresa distribuidora del gas combustible.

Procedimiento recomendado para la limpieza del artefacto.

Utilice un paño suave no abrasivo y detergente biodegradable para limpiar las partes externas del artefacto, cuando éste se encuentre apagado. Recuerde que la limpieza de las partes internas debe ser realizada por el Taller de Servicio Autorizado en el mantenimiento preventivo anual, con cargo al usuario.



No utilice alcohol, varsol, thinner, amoniaco ni cualquier otra sustancia inflamable para la limpieza del artefacto.

Recinto confinado

Se establece que un espacio o recinto interior es confinado cuando su volumen es menor de 3,4 m³ por cada kilovatio de potencia nominal agregada o conjunta de todos los artefactos a gas instalados.



Si el recinto donde se va a instalar el artefacto se define como espacio confinado según lo establecido en la NTC 3631 2da Actualización: 2011-12-14, el recinto deberá desconfinarse utilizando cualquiera de los métodos de ventilación especificados en dicha Norma.

Según la NTC 3631 2da Actualización: 2011-12-14, la ventilación para los espacios confinados podrá lograrse mediante cualquiera de los siguientes métodos:

Numeral 4.2.1 Todo el aire proveniente de otros recintos dentro de la edificación.

Numeral 4.2.1.1 Combinación de espacios en el mismo piso.

Numeral 4.2.1.2 Combinación de espacios en diferentes pisos.

Numeral 4.2.2 Todo el aire proveniente del exterior.

Numeral 4.2.2.1 Método 1: Dos aberturas permanentes.

Numeral 4.2.2.2 Método 2: Una abertura permanente.

Numeral 4.3 Suministro mecánico de aire para combustión. Métodos alternos para la ventilación de espacios confinados.

Precauciones con paredes o superficies que puedan afectarse adversamente por causa del calor.

Cuando el artefacto se instale en paredes construidas en materiales combustibles, contiguo a divisiones o muros de madera u otro material inflamable, debe colocarse una zona de protección que asegure una resistencia al fuego con un material incombustible (ejemplo: Lámina galvanizada o de zinc), con una dimensión tal que exceda al menos en 5 cm la proyección del artefacto en todo su contorno. Igual medida de protección deberá tomarse si el techo va a ser afectado por la acción de los productos de combustión o si el piso va a ser afectado por la radiación de calor.

Debe garantizarse que el artefacto se instale en un lugar donde no constituya condiciones de riesgo para los usuarios ni sus bienes, incluyendo situaciones tales como proximidad a tendedores de ropa. En particular, debe garantizarse que el artefacto esté alejado al menos 30 cm con respecto a cualquier material combustible.

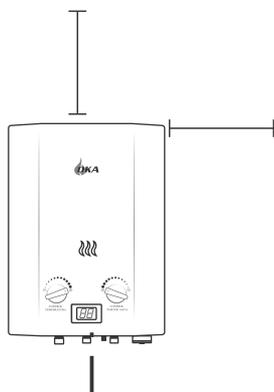
En el recinto donde se instale el artefacto no deben almacenarse sustancias inflamables, explosivas ni corrosivas.



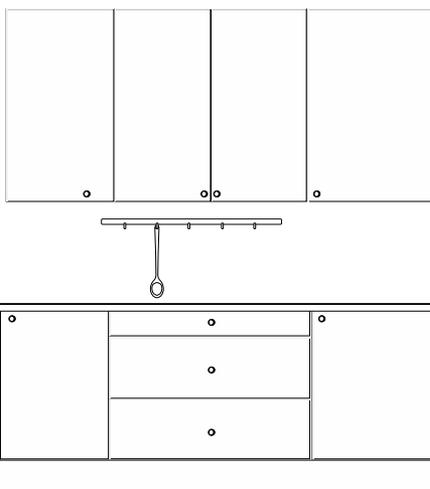
Nunca instale tendederos de ropa sobre el deflector del calentador, que impidan la libre salida de los humos de combustión.

Distancias del artefacto a materiales inflamables

Distancia libre mínima del deflector al techo: 30 cm



Distancia libre mínima entre el calentador y cualquier material combustible: 30 cm



Distancia libre mínima entre el calentador y el quemador más cercano del artefacto de cocción: 40 cm en sentido horizontal

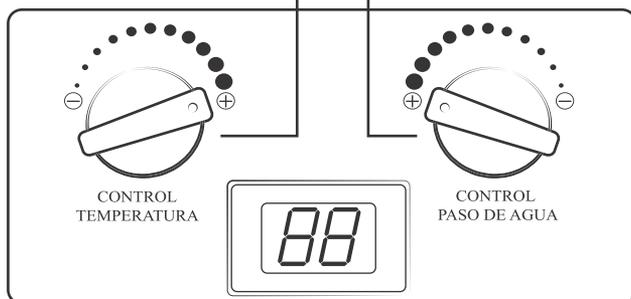
4. Instrucciones de uso y mantenimiento, destinadas al usuario

Operación normal y ajuste de temperatura del agua

El calentador de paso 5.5 LTA  entregará a su caudal y potencia nominales 5.5 litros por minuto de agua a una temperatura confortable (incremento de 20°C +/- 3°C), en el punto de instalación.

Debido a la pérdida de presión y de temperatura del agua en el recorrido de la tubería de agua caliente, recomendamos que este calentador se instale a una distancia máxima de 10 metros de recorrido lineal. El calentador es monousuario (un solo punto de agua caliente a la vez), por lo que distribuirá su caudal nominal entre el número de puntos de agua caliente que se utilicen al mismo tiempo, lo que podría ocasionar el apagado del calentador.

Posición ideal de las perillas: Máxima potencia - Máximo caudal

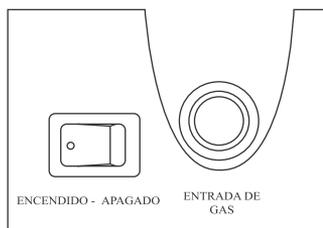


Para disminuir la temperatura del agua gire en sentido contrario a las manecillas del reloj la perilla **CONTROL TEMPERATURA**. Para aumentar la temperatura del agua gire en sentido de las manecillas del reloj esta misma perilla.

Si se requiere momentáneamente agua a una temperatura muy elevada, gire en sentido de las manecillas del reloj la perilla **CONTROL PASO AGUA**. Esta posición de las perillas (Máxima temperatura - mínimo caudal) puede generar el apagado del calentador por sobrecalentamiento, cuando se utiliza por tiempo prolongado.

 El ajuste de la temperatura del agua debe hacerse mediante la modulación de las perillas del calentador. Al mezclar en la ducha agua fría y agua caliente se afectará la presión de entrada de agua al calentador, lo que ocasionará que éste se apague.

Encendido y apagado del calentador



- Ponga el interruptor en la posición **ENCENDIDO** y abra un grifo de agua, el calentador encenderá de manera suave, gracias a su sistema de encendido progresivo.
- Al cerrar el grifo de agua caliente, el calentador se apagará automáticamente.
- Ponga el interruptor en la posición **APAGADO**, si va a dejar de utilizar el calentador por un tiempo considerable.

Limpieza y mantenimiento básico del calentador

Para limpiar las partes externas del calentador, utilice un paño suave no abrasivo y detergente biodegradable cuando éste se encuentre apagado. Recuerde que la limpieza de las partes internas debe ser realizada por el Taller de Servicio Autorizado  en el mantenimiento preventivo anual, con cargo al usuario.

 Se recomienda que se realice un mantenimiento preventivo anual al calentador para garantizar su correcto funcionamiento.

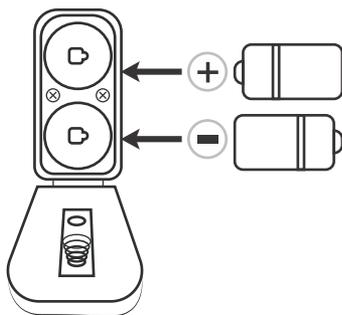


No utilice alcohol, varsol, thinner, amoníaco ni cualquier otra sustancia inflamable para la limpieza del artefacto. Este artefacto debe cumplir con un programa de mantenimiento técnico preventivo anual, realizado por el Taller de Servicio Autorizado **OKA**, con cargo al usuario.

Instalación y reemplazo de las baterías



Para abrir la caja de baterías, gire el seguro de la tapa en sentido contrario a las manecillas del reloj.



Instale las baterías teniendo en cuenta la polaridad.



Cierre la caja de baterías, girando el seguro de la tapa en sentido de las manecillas del reloj.



El reemplazo de las baterías no está cubierto por la garantía.

Usos y aplicaciones incorrectas

Las siguientes operaciones pueden alterar el buen funcionamiento, disminuir la seguridad en la operación y anular la garantía de su calentador:

Instalar este calentador:

- En zonas geográficas con alturas iguales o superiores a los 2000 metros sobre el nivel del mar.
- En un baño o un dormitorio.
- Al interior de la edificación en sitios con alturas superiores a los 2000 m.s.n.m.
- Expuesto a la intemperie y/o a corrientes directas de aire.
- En compartimientos tales como armarios, clósets y otros similares.
- Instalar tendedores de ropa sobre el deflector del calentador.
- Obstruir la ventilación en el sitio de instalación del calentador.
- No respetar las distancias mínimas con respecto a materiales fácilmente inflamables.
- Almacenar sustancias inflamables, explosivas y/o corrosivas en el sitio de instalación del calentador.
- Limpiar el calentador con cualquier sustancia inflamable y/o corrosiva.
- Recircular agua caliente a través del calentador.
- Utilizar el calentador en aplicaciones diferentes al uso doméstico.
- Permitir intervenciones al calentador por personal no autorizado por **OKA**.
- No realizar mantenimiento técnico preventivo anual.

Condiciones normales de uso

 Los problemas ocasionados por golpe de ariete, bypass, tuberías obstruidas o estranguladas, economizadores en las duchas, regaderas tipo hidromasaje y los demás que afecten la presión de entrada de agua, producirán el apagado del calentador. La presión mínima de suministro de agua para garantizar un óptimo funcionamiento es de 25 P.S.I.

Este calentador está diseñado para usarse intermitentemente por periodos cortos, cuenta con un auto-apagado a los 20 minutos.

Para su correcto funcionamiento este calentador no requiere ser ajustado de acuerdo con las condiciones locales de presión atmosférica y de temperatura ambiente.

Mantenimiento del dispositivo de control de contaminación de la atmósfera

El mantenimiento del dispositivo de control de contaminación de la atmósfera deberá realizarse por el Taller de Servicio Autorizado , en el mantenimiento técnico preventivo anual. El piloto analizador de oxígeno es una pieza susceptible de ser sustituida a criterio del técnico autorizado.

Puesta en funcionamiento del calentador después que ha actuado el dispositivo de control de contaminación de la atmósfera

 El dispositivo de control de contaminación de la atmósfera, apagará el calentador al detectar la reducción en la concentración de oxígeno en el sitio de instalación.

Para poner en funcionamiento el calentador después de haber actuado este dispositivo, revise la circulación de aire en el recinto, retire cualquier elemento que esté obstaculizando la libre salida de los humos de combustión y verifique que no se encuentren sustancias combustibles ni corrosivas en el sitio de instalación del calentador.

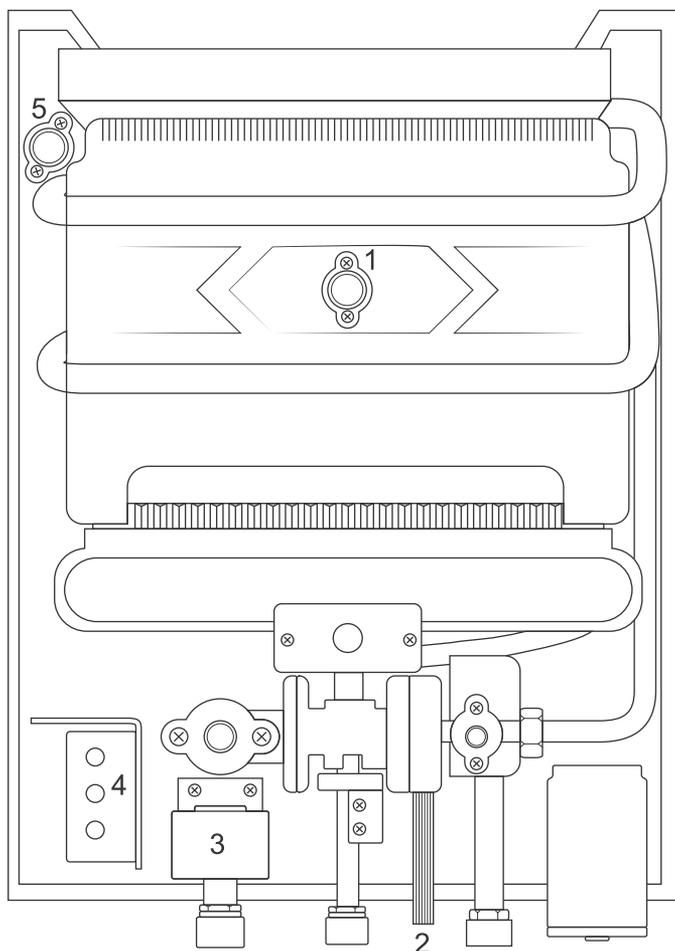
Una vez revisadas estas condiciones, abra un grifo de agua caliente para poner en funcionamiento el artefacto. De ser necesario solicite la visita del Taller de Servicio Autorizado .

 Por razones técnicas y de seguridad se deben utilizar únicamente piezas originales del fabricante, suministradas por los Talleres de Servicio Autorizado .

 Por ningún motivo puede anularse la función de los dispositivos de seguridad. Las intervenciones incontroladas sobre los dispositivos de seguridad alteran el buen funcionamiento, disminuyen la seguridad en la operación y son causal de anulación de la garantía del calentador.

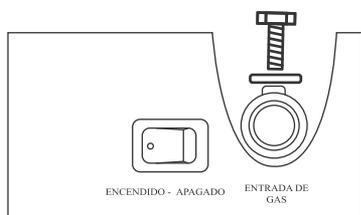
Otros dispositivos de seguridad del calentador

1. Termostato de humos: Sistema de protección por combustión incompleta.
2. Válvula de alivio: Sistema de protección por sobrepresión de agua.
3. Electroválvula de gas: Sistema de protección por mal funcionamiento.
4. Temporizador: Sistema de protección por sobrecalentamiento, apaga el quemador después de 20 minutos de uso continuo.
5. Termostato de agua: Sistema de protección por sobrecalentamiento de agua.



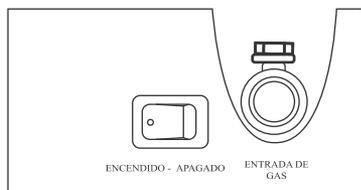
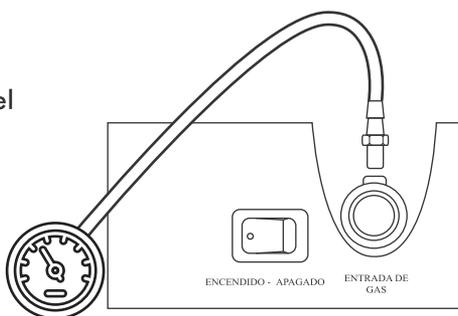
En caso de puestas de fuera de servicio repetidas o de dificultades de reinicio, es necesario verificar la ventilación y llamar al Taller de Servicio Autorizado.

Anexo 1. Instrucciones para toma de presión dinámica de gas



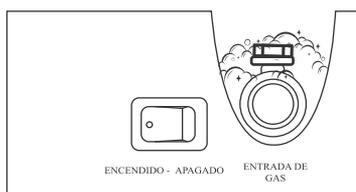
Retire el tornillo del punto de toma de presión de gas.

Instale la pitorra y conecte el manómetro



Después de realizar la lectura de presión dinámica de gas, coloque nuevamente el tornillo con el empaque.

Compruebe la hermeticidad, utilizando agua jabonosa o detector de fugas de gas.



Pitorra



Tornillo y empaque



detector de fugas de gas.

Servicio Técnico OKA en Colombia

- Armenia
- Bogotá
- Bucaramanga
- Cali
- Cucuta
- Ibagué
- Manizales
- Medellín
- Neiva
- Pasto
- Pereira
- Pitalito (Huila)
- Popayán
- Tulua
- Villavicencio



 **Servicio técnico autorizado**



Línea Gratuita Nacional: 018000 - 180465
PBX 6-3401727

www.oka.com.co



Linea Gratuita Nacional: 018000 - 180465
PBX: 606-3401727 - Celular: 318 337 8543.

www.oka.com.co

oka.climatizacion    

Km 10 Via la Romelia el pollo,
Bodega 14, Complejo bodeguero Santa Ana, sector Guadales,
Dosquebradas, Risaralda, Colombia.

www.oka.com.co